

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO

***Mindfulness* sociocognitivo e sua relação com a queixa de
memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas
com diferentes níveis de escolaridade**

Ribeirão Preto

2022

LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO

***Mindfulness* sociocognitivo e sua relação com a queixa de
memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas
com diferentes níveis de escolaridade**

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Área de concentração: O cuidar de adultos e idosos

Orientadora: Profa. Dra. Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Ribeirão Preto

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Carvalho, Lucas Pelegrini Nogueira de

Mindfulness sociocognitivo e sua relação com a queixa de memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade. Ribeirão Preto, 2022.

153p.: il.; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientadora: Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

1. Idoso. 2. Cognição. 3. *Mindfulness*. 4. Memória. 5. Gerontologia.

CARVALHO, Lucas Pelegrini Nogueira de

Mindfulness sociocognitivo e sua relação com a queixa de memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental.

Aprovado em: 10/11/2022

Presidente

Profa. Dra. Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo.

Comissão Julgadora

Profa. Dra. Sofia Cristina Iost Pavarini

Instituição: Departamento de Gerontologia – Universidade Federal de São Carlos

Profa. Dra. Edilaine Cristina da Silva Gherardi Donato

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo.

Profa. Dra. Luciana Kusumota

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo.

*Dedico este trabalho à minha mãe, Valéria, minha irmã,
Luma e meu pai Edilson (in memoriam) que sempre
foram e sempre serão minha maior motivação.*

Agradecimentos

À minha família, em especial à minha mãe, Valéria, e minha irmã, Luma, por serem minhas maiores apoiadoras, por sempre acreditar em meu potencial, por ser meu modelo de vida e por participar, e entender, a construção desta jornada acadêmica. Vocês são a razão da minha busca incessante por crescimento. Amo vocês!

À minha orientadora, Profa. Dra. Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues pela imensurável experiência e conhecimento dispensados a mim ao longo de minha formação; pela atenção, paciência, parceria, e, acima de tudo, por acreditar em meu potencial e abrir portas para meu desenvolvimento. Muito obrigado!

À Profa. Dra. Eneida Mioshi, minha supervisora durante as atividades de doutorado sanduíche na Universidade de East Anglia (UEA). Seria impossível descrever em poucas palavras o quanto cresci pessoal e profissionalmente com suas orientações. Você, sem dúvidas, foi um marco em minha vida e agradeço a todo instante por cada momento compartilhado com você. Muito obrigado!

*À Profa. Dra. Edilaine Cristina da Silva Gherardi Donatto pelas valiosas contribuições durante o exame de qualificação e por ter descortinado o maravilhoso universo do *mindfulness* em minha vivência.*

Aos membros da banca examinadora, pelas valiosas contribuições.

À minha querida amiga e dupla eterna, Francine. Agradeço ao universo pela paralização do Restaurante Universitário em 2011 e pelo intenso vínculo que criamos deste então. Você é parte de minha história e sou extremamente feliz por sua dedicação e amor.

Aos queridos amigos e irmãos de alma Almir, Ana Beatriz, Jéssica, Miriam, Natália, Selma e Sheila por toda atenção e carinhos dispensados a mim e, acima de tudo, pela paciência ao entender minha agenda maluca, mas por guardarem a certeza de que meu amor por vocês sempre esteve sustentando nosso vínculo.

À minha amiga Michele, por estar ao meu lado durante o período de intercâmbio, me acolher e orientar com tanto carinho e dedicação.

À querida Profa. Dra. Sofia Cristina Iost Pavarini, por ser meu modelo e exemplo pessoal e profissional desde o período da graduação.

À Profa. e amiga Dra. Karina Gramani Say, por tantos momentos agradáveis e oportunidades ao seu lado.

Às queridas Areta, Camila, Diana, Ingrid, Letícia e Paloma por todo auxílio ao longo desta jornada, especialmente pela valiosa contribuição de vocês com o andamento das coletas de dados. Vocês contribuíram para que este trabalho se concretizasse.

Aos colegas do grupo de pesquisa NUPEGG, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP/USP) pelas contribuições, acolhimento e apoio.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, por me proporcionar a oportunidade de me qualificar e desenvolver minha carreira.

Ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Ciências da Saúde, da Universidade de East Anglia, Reino Unido, por ter permitido minha inserção no programa e contribuir com meu desenvolvimento pessoal e profissional ao longo dos meses que experienciei meu doutorado sanduíche.

À todas as pessoas idosas que participaram deste estudo. Vocês são o combustível que me motiva a encontrar e disseminar recursos e possibilidades de melhorias na saúde e para qualidade de vida.

À CAPES por proporcionar o apoio financeiro para o desenvolvimento do programa de doutorado sanduíche na Universidade de East Anglia, Reino Unido.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

*“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo,
qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim.”*

(Chico Xavier)

RESUMO

CARVALHO, Lucas Pelegrini Nogueira de. ***Mindfulness* sociocognitivo e sua relação com a queixa de memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade**. 2022. 153f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Introdução: Apesar de ser uma conquista, o processo de envelhecimento traz consigo algumas alterações que podem se desdobrar em desfechos prejudiciais à saúde. Uma possível alteração observada durante a senescência diz respeito ao desempenho cognitivo, no qual existe o declínio de alguns domínios o que, por sua vez, pode se desdobrar em um aumento da queixa de memória. Sabe-se que a escolaridade tem um importante efeito no desempenho cognitivo. No entanto, apesar da baixa escolaridade, alguns fatores podem contribuir para o efeito que os anos de estudo exercem sobre a cognição de pessoas idosas. **Objetivo:** este estudo buscou verificar se existe relação entre os níveis de *mindfulness* sociocognitivo, a queixa de memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas saudáveis, com diferentes níveis de escolaridade. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e analítico cujos participantes (n=68) foram pessoas idosas cognitivamente saudáveis, residentes na comunidade e registrados na Atenção Primária à Saúde de um município do interior paulista. Foram analisados dados referentes às respostas de um questionário sociodemográfico, desempenho cognitivo (*Addenbrooke's Cognitive Examination-III*), nível de *mindfulness* sociocognitivo (Escala de *Mindfulness* da Langer – 21 itens), queixa de memória (Escala de Queixa de Memória – versão A), desempenho nos domínios cognitivos atenção e funções executivas (Teste de Amplitude de dígitos; Teste de Cancelamento de Sinos) e sintomas depressivos (Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens). Foram realizadas análises descritivas, de correlação e de regressão linear bivariada e múltipla no programa SPSS, versão 28, e análise de mediação no PROCESS, versão 4.1. Para todas as análises, o nível de significância de $p \leq 0,05$ foi adotado. **Resultados:** A maioria dos participantes foi do sexo feminino, viúvo, aposentado e com baixa escolaridade. A pontuação média para o desempenho cognitivo, teste de amplitude de dígitos para as ordens direta e inversa, bem como para teste de cancelamento de sinos foi, respectivamente, de 74,4; 5,6; 3,6 e 30,5. Já a pontuação média para a queixa de memória foi de 3,5 pontos, para o nível de *mindfulness* sociocognitivo foi de 104 e de 2,5 para sintomas depressivos. Escolaridade se correlacionou com desempenho cognitivo, teste de amplitude de dígitos e *mindfulness* sociocognitivo, mas não com o teste de cancelamento sinos ou com queixa de memória. *Mindfulness* sociocognitivo se correlacionou com todas as variáveis, exceto com o teste de cancelamento de sinos. Além disso, o nível de *mindfulness* sociocognitivo foi capaz de predizer o desempenho cognitivo, mesmo depois de controlar para a escolaridade. Por fim, a análise de mediação do *mindfulness* sociocognitivo na relação entre escolaridade e desempenho cognitivo revelou um efeito total de 2,29; efeito direto de 1,87 e efeito indireto de 0,42. **Conclusão:** Este estudo sugere que indivíduos idosos com melhores níveis de *mindfulness* sociocognitivo apresentam melhor desempenho cognitivo e menos queixa de memória. Além disso, sugere que esta variável atua como mediadora do efeito que a escolaridade exerce no desempenho cognitivo de pessoas idosas cognitivamente saudável com diferentes níveis de escolaridade.

Palavras-Chave: Idoso. Cognição. *Mindfulness*. Memória. Gerontologia.

ABSTRACT

CARVALHO, Lucas Pelegrini Nogueira de. **Socio-cognitive mindfulness and its relationship with memory complaint and cognitive performance of older adults with different years of education.** 2022. 153f. Theses (PhD degree in Sciences) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Introduction: Despite being an achievement, the aging process may lead to some changes that can unfold to undesired health outcomes. Throughout the senescence process cognitive performance may change by showing a decline in some domains, which, in turn, can lead to an increase in memory complaints. It is known that schooling has an important effect on cognitive performance. However, despite the low level of education, some factors may contribute to the effect that years of education have on the cognition of older people. **Aim:** The aim of this study is to verify whether there is a relationship between sociocognitive mindfulness levels, memory complaint and cognitive performance in healthy elderly people with different levels of education. **Method:** This is a quantitative, observational and analytical study whose participants (n=68) were cognitively healthy seniors, living in the community, and registered in the Primary Health Care service of a city in the countryside of São Paulo. Data were analyzed regarding responses to a sociodemographic questionnaire, cognitive performance (Addenbrooke's Cognitive Examination-III), sociocognitive mindfulness levels (Langer Mindfulness Scale - 21 items), memory complaint (Memory Complaint Scale - version A), performance in the cognitive domains attention and executive functions (Digit Span Test; Bells Cancellation Test) and depressive symptoms (Geriatric Depression Scale – 15 items). Descriptive, correlation, and bivariate and multiple linear regression analyzes were performed in SPSS, version 28, and mediation analysis in PROCESS, version 4.1. For all analyses, the significance level of $p \leq 0.05$ was adopted. **Results:** Most participants were female, widowed, retired and with low education. The average score for cognitive performance, digit span test for forward and reverse orders, as well as for bells cancellation test was, respectively, 74.4, 5.6, 3.6, and 30.5. The average score for the memory complaint scale was 3.5 points, for sociocognitive mindfulness levels was 104 and 2.5 for depressive symptoms. Education correlated with cognitive performance, the digit span test, and sociocognitive mindfulness, but not with the bell-cancelling test or with memory complaint. Sociocognitive mindfulness correlated with all variables except the bells cancellation test. Furthermore, the level of sociocognitive mindfulness was able to predict cognitive performance, even after controlling for years of education. Finally, analysis of sociocognitive mindfulness mediation in the relationship between schooling and cognitive performance revealed a total effect of 2.29, direct effect of 1.87, and indirect effect of 0.42. **Conclusion:** This study suggests that older adults who have better levels of sociocognitive mindfulness have better cognitive performance and fewer memory complaints. Furthermore, it suggests that this variable acts as a mediator of the effect that education has on the cognitive performance of cognitively healthy elderly people with different levels of education.

Keywords: Aged. Cognition. Mindfulness. Memory. Gerontology.

RESUMEN

CARVALHO, Lucas Pelegrini Nogueira de. ***Mindfulness* sociocognitivo y su relación con las quejas de memoria y el rendimiento cognitivo en adultos mayores con diferentes niveles educativos**. 2022. 153f. Tese (Doctorado en Ciencias) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022.

Introducción: A pesar de ser un logro, el proceso de envejecimiento trae consigo algunos cambios que pueden conducir a resultados nocivos para la salud. Un posible cambio observado durante este proceso se refiere al rendimiento cognitivo, en el que hay una disminución en algunos dominios, lo que, a su vez, puede conducir a un aumento de las quejas de memoria. Se sabe que la escolaridad tiene un efecto importante en el rendimiento cognitivo. Sin embargo, a pesar del bajo nivel educativo, algunos factores pueden contribuir al efecto que tienen los años de educación sobre la cognición de los adultos mayores. **Objetivo:** El objetivo de este estudio es verificar si existe una relación entre los niveles sociocognitivos de *mindfulness*, las quejas de memoria y el rendimiento cognitivo en adultos mayores saludables con diferentes niveles de educación. **Método:** Estudio cuantitativo, observacional y analítico cuyos participantes (n=68) eran ancianos cognitivamente sanos, residentes en la comunidad y registrados en la Atención Primaria de Salud de un municipio del interior de São Paulo. Se analizaron datos sobre las respuestas a un cuestionario sociodemográfico, desempeño cognitivo (Examen Cognitivo de *Addenbrooke-III*), nivel de *mindfulness* sociocognitivo (*Langer Mindfulness Scale* - 21 ítems), quejas de memoria (*Memory Complaint Scale* - versión A), desempeño en los dominios cognitivos atención y ejecutivo (Test de Amplitud de Dígito; Test de Cancelación de Campana) y síntomas depresivos (Escala de Depresión Geriátrica – 15 ítems). Se realizaron análisis descriptivos, de correlación, y de regresión lineal bivariados y múltiple en SPSS, versión 28, y análisis de mediación en PROCESS, versión 4.1. Para todos los análisis se adoptó el nivel de significación de $p \leq 0,05$. **Resultados:** La mayoría de los participantes eran mujeres, viudas, jubiladas y con baja escolaridad. La puntuación media para el rendimiento cognitivo, la prueba de extensión de dígitos para los órdenes directo e inverso, así como para la prueba de cancelación de campana fue, respectivamente, de 74,4; 5,6; 3,6 y 30,5. La puntuación media para la queja de memoria fue de 3,5 puntos, para el nivel de *mindfulness* sociocognitivo fue de 104 y para los síntomas depresivos de 2,5. La educación se correlacionó con el rendimiento cognitivo, la prueba de extensión de dígitos y la atención plena sociocognitiva, pero no con la prueba de cancelación de campana ni con las quejas de memoria. *Mindfulness* sociocognitivo se correlacionó con todas las variables excepto con la prueba de cancelación de campana. El nivel de *mindfulness* sociocognitivo fue capaz de predecir el rendimiento cognitivo, incluso después de controlar la escolaridad. El análisis de la mediación del *mindfulness* sociocognitivo en la relación entre la escolaridad y el rendimiento cognitivo reveló un efecto total de 2,29; efecto directo de 1,87 y efecto indirecto de 0,42. **Conclusión:** este estudio sugiere que los adultos mayores que tienen mejores niveles de *mindfulness* sociocognitivo tienen un mejor rendimiento cognitivo y menos quejas de memoria. Además, sugiere que esta variable actúa como mediadora del efecto que tiene la educación sobre el desempeño cognitivo de adultos mayores con diferentes niveles de educación.

Palabras-clave: Anciano. Cognición. *Mindfulness*. Memoria. Gerontología.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Estrutura etária da população brasileira, por sexo, de acordo com projeções do IBGE/Ipea para os anos de 2025, 2065 e 2100. Fonte: Adaptado de Ipea, 2018.
..... 24
- Figura 2.** Mapa da localização da cidade de São Carlos no estado de São Paulo. Fonte: adaptado de IBGE, 2022..... 48
- Figura 3.** Estrutura geral do modelo utilizado para verificar a potencial mediação do nível de MSC no efeito que a escolaridade exerce sobre o desempenho cognitivo. I ilustra a regressão bivariada para verificar se X prediz Y. II representa a regressão de M em X, e a regressão de Y em X, controlando para M. Fonte: elaborado pelo autor.
..... 59
- Figura 4.** Desempenho cognitivo dos participantes, verificado por meio do ACE-III, de acordo com o nível de escolaridade. Fonte: elaborado pelo autor. 67
- Figura 5.** Modelo da escolaridade como preditora do desempenho cognitivo, mediado pelo nível de *mindfulness* sociocognitivo. O intervalo de confiança de 95% com viés corrigido e acelerado (95% BCa IC) foi obtido por meio da análise *bootstrapping* com 5.000 amostras. Fonte: elaborada pelo autor. 81

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Características sociodemográficas das pessoas idosas (n=68). Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parêntesis, ou em porcentagens. São Carlos - SP, 2022..... 62
- Tabela 2.** Características clínicas dos participantes (n=68). São Carlos - SP, 2022.63
- Tabela 3.** Desempenho cognitivo das pessoas idosas com base na pontuação total e subdomínios do ACE-III, Teste de Amplitude de Dígitos e Teste de Cancelamento de Sinos. Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parêntesis. São Carlos - SP, 2022..... 64
- Tabela 4.** Características sociodemográficas dos participantes idosos estratificados de acordo com o nível de escolaridade. Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parênteses, ou porcentagens. São Carlos - SP, 2022..... 66
- Tabela 5.** Características clínicas e desempenho cognitivo dos participantes estratificados de acordo com o nível de escolaridade. São Carlos - SP, 2022..... 69
- Tabela 6.** Matriz de correlação entre escolaridade, cognição, queixa de memória e *mindfulness* sociocognitivo. São Carlos - SP, 2022..... 71
- Tabela 7.** Resultados da análise de regressão linear simples. *Mindfulness* sociocognitivo como preditor. São Carlos – SP, 2022. 75

Tabela 8. Resultados da análise de regressão linear múltipla. *Mindfulness* sociocognitivo como preditor. São Carlos – SP, 2022. 77

Tabela 9. Resultados da análise de regressão linear múltipla. *Mindfulness* sociocognitivo, escolaridade, idade e sexo como preditores. São Carlos – SP, 2022.
..... 79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE-III	<i>Addenbrooke's Cognitive Examination – Version III</i>
ACE-R	<i>Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised</i>
APA	<i>American Psychological Association</i>
APS	Atenção Primária à Saúde
BCa IC	Intervalo de confiança com viés corrigido e acelerado com base em amostras bootstrap
BD	Banco de dados
CCL	Comprometimento Cognitivo Leve
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CG	Cognição Global
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª Ed.
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EQM-A	Escala de Queixa de Memória – Versão A
EQM-B	Escala de Queixa de Memória – Versão b
FFMQ	<i>Five Facet Mindfulness Questionnaire</i>
GDS-15	Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IC	Intervalo de Confiança
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LaBEn	Laboratório de Biologia do Envelhecimento
LMS-21	Escala de <i>Mindfulness</i> da Langer – 21 itens
MAAS	<i>Mindful Attention Awareness Scale</i>
MBI	Intervenções Baseadas em <i>Mindfulness</i>
MEEM	Miniexame do Estado Mental

MSC	<i>Mindfulness Sociocognitivo</i>
NUPEGG	Núcleo de Pesquisa em Geriatria e Gerontologia
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
QM	Queixa de Memória
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UATI	Universidade Aberta da Terceira Idade
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
USP	Universidade de São Paulo
WAIS-IV	<i>Wechsler Intelligence Scale for Adults</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1. INTRODUÇÃO	22
1.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	23
1.2 COGNIÇÃO E ENVELHECIMENTO.....	26
1.3 <i>MINDFULNESS</i>	32
1.4 ESCOLARIDADE EM PESSOAS IDOSAS	35
1.5 A QUEIXA DE MEMÓRIA EM PESSOAS IDOSAS	37
1.6 DEPRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS	39
1.7 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	41
2. HIPÓTESES DO ESTUDO.....	43
3. OBJETIVOS	45
3.1 OBJETIVO GERAL.....	46
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	46
4. MÉTODO	47
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	48
4.2 LOCAL DO ESTUDO	48
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO/ POPULAÇÃO.....	49
4.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	49
4.3.2 AMOSTRA.....	49
4.4 COLETA DE DADOS	49
4.4.1 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	49
4.4.2 VARIÁVEIS DO ESTUDO	51
4.4.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	53
4.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	57
4.5.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	59
5. RESULTADOS	61

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS PARTICIPANTES	62
5.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	70
5.3 ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO <i>MINDFULNESS</i> SOCIOCOGNITIVO SOBRE O DESEMPENHO COGNITIVO E QUEIXA DE MEMÓRIA	74
5.4 ANÁLISE DE MEDIAÇÃO DO <i>MINDFULNESS</i> SOCIOCOGNITIVO SOBRE O EFEITO EXERCIDO PELA ESCOLARIDADE NO DESEMPENHO COGNITIVO.....	80
6. DISCUSSÃO	82
6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	94
6.2 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA	95
7. CONCLUSÃO.....	98
8. REFERÊNCIAS	101
APÊNDICES.....	117
APÊNDICE A. AUTORIZAÇÃO DE USO DA LSM-21	118
APÊNDICE B. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	119
ANEXOS	121
ANEXO A. PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/UFSCAR	122
ANEXO B. CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO CARLOS.....	134
ANEXO C. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO – MATERIAL DO AVALIADOR	135
ANEXO D. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO – MATERIAL DO PARTICIPANTE.....	151

APRESENTAÇÃO

Desde que estava em meu segundo ano de graduação no curso de Bacharelado em Gerontologia, após cursar a disciplina “Saúde Mental e Envelhecimento”, tive a certeza de que esta era a temática pela qual eu tinha maior simpatia dentro da área. Esta certeza se confirmou quando, ainda em 2012, iniciei minhas atividades de pesquisa no Laboratório de Biologia do Envelhecimento (LaBEn), sob orientação da professora Dra. Márcia Regina Cominetti, com um projeto voltado para biomarcadores da Doença de Alzheimer.

Em 2013, tive a possibilidade de participar do programa “Ciências Sem Fronteiras”, com bolsa CAPES, na Universidade da Califórnia, em Davis (CA, Estados Unidos). Nesta rica experiência de um ano e meio, tive contato com disciplinas que me colocaram em contato com as ciências cognitivas. Foi amor à primeira vista. Percebi, portanto, que no grande campo das investigações em gerontologia, dentro da área de saúde mental, minha motivação e campo de interesse estava especificamente no tema Cognição e Envelhecimento. Ainda durante o intercâmbio, tive experiências ricas sob orientação da professora Dra. Beth Ober e do professor Dr. Arne Ekstrom tanto no Departamento de Ecologia Humana, quanto no Centro de Neurociências da Universidade.

Ao retornar para o Brasil, resolvi aplicar os conteúdos adquiridos no exterior à pesquisa que seria minha monografia. Adaptamos um teste cognitivo digital de detecção de mudanças para ser aplicado em conjunto com avaliações cognitivas tradicionais em pessoas idosas que participaram de uma intervenção com estimulação cognitiva. Identificamos resultados interessantes, contudo, como a oficina ocorria em um contexto de Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI), e como os participantes tinham alta escolaridade, me interessei em investigar se o teste cognitivo digital apresentava o viés da escolaridade. Este questionamento se

desdobrou em minha pesquisa de mestrado e buscamos avaliar indivíduos idosos com diferentes níveis de escolaridade para observar os efeitos que a mesma exercia sobre as respostas dos participantes nos testes cognitivos. Ao concluir minha pesquisa, tive não apenas referencial teórico para fomentar meu entendimento sobre a importância da escolaridade para a cognição das pessoas idosas, como também dados que contribuíram com esta construção.

Ao longo do processo de mestrado, ao participar de congressos científicos na área, tive contato com pesquisas, ainda em estado de expansão, sobre a prática de *mindfulness* no contexto do envelhecimento. À época, pouco se sabia sobre os efeitos, ou potenciais benefícios, desta intervenção para a cognição de pessoas idosas e, tanto na literatura nacional, quanto na internacional, poucos estudos estavam se dedicando à temática. Apesar da escassez de referencial teórico, os poucos estudos disponíveis se mostravam bastante promissores.

Diante deste contexto de novidade e na perspectiva de contribuir não apenas com o avanço das investigações neste campo, como também com o estado da arte sobre o tema, tomei a decisão de que este seria o tema ao qual dedicaria meus esforços nos próximos anos, na próxima etapa de minha jornada acadêmica: o doutorado.

Em 2018, quando iniciei meu processo de doutoramento, encontrei em minha orientadora o apoio necessário para desenvolver o projeto que eu desejava. Desde as primeiras reuniões ela sempre me apoiou e guiou no sentido de conseguir viabilizar a concretização desta minha vontade: estudar *mindfulness* e a cognição de pessoas idosas. Inicialmente havíamos proposto a condução um estudo com uma intervenção baseada em *mindfulness*. Contudo, em 2020 com a situação imposta pela pandemia causada pelo novo coronavírus, nos vimos necessitados de mudar levemente nossa

trajetória. Optamos, então, por investigar o *mindfulness* não sob a perspectiva de intervenção, com a prática da meditação, mas sim sob a perspectiva langeriana (de Ellen Langer) do *mindfulness* sociocognitivo. Diante desta nova condição, surgiu a oportunidade de agregar a temática “escolaridade” aos temas que já seriam investigados: cognição de pessoas idosas e *mindfulness* sociocognitivo.

Como este campo de pesquisa ainda está em expansão, uma vez que o instrumento que acessa o *mindfulness* sociocognitivo foi proposto ao final da década de 2010, nos sentimos na condição de desbravadores desta área. Sabendo que a escolaridade impacta significativamente na cognição das pessoas idosas, inicialmente gostaríamos de responder se existia alguma relação entre os níveis de *mindfulness* sociocognitivo e a cognição de indivíduos idosos com diferentes anos de escolaridade. Em nossas revisões da literatura, observávamos, contudo, que apesar da baixa escolaridade, algumas pessoas obtinham um bom desempenho cognitivo. Foi então que decidimos verificar não apenas a existência de uma possível relação entre estas variáveis, como também a possibilidade de o *mindfulness* sociocognitivo ser um mediador entre o efeito que a escolaridade exerce sobre o desempenho cognitivo das pessoas idosas.

Assim, por meio da exploração da temática *mindfulness* e cognição de pessoas idosas, esperamos que este trabalho contribua para o estado da arte na literatura científica, mas, acima de tudo, que contribua com o avanço do conhecimento sobre o envelhecimento que, por sua vez, se desdobrará em melhores possibilidades de cuidados em saúde e qualidade de vida da população idosa.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Envelhecimento Populacional

O processo de envelhecimento é uma realidade que pode ser observada no mundo contemporâneo. Estimativas sugerem que até o final do ano 2050, haverá mais de 2,1 bilhões de pessoas idosas na população mundial (WHO, 2020). Atualmente, na verdade, pessoas com 60 anos ou mais já ultrapassaram o número da população de crianças com menos de cinco anos de idade (WHO, 2020; DIXON, 2021).

No Brasil, o envelhecimento populacional também se apresenta de maneira intensa e expressiva (FREITAS et al., 2022), sendo que a queda na taxa de natalidade e o aumento na expectativa de vida da população são os principais fatores que levaram a esse processo (NERI, 2014; OLIVEIRA, 2019).

A maneira pela qual o envelhecimento ocorre na população brasileira é desafiadora, uma vez que, em nosso país, esta mudança na estrutura etária da população tem ocorrido de maneira alarmante quando comparada com outros países, onde este processo se deu de maneira gradual e lenta. Küchemann (2012) aponta que entre os anos de 1980 e 2005 a população idosa brasileira cresceu 126,3%; enquanto que a população total cresceu menos que a metade desse nicho populacional. Estima-se que, até o ano de 2030, o índice de envelhecimento no país seja tão expressivo, que o número de pessoas idosas com 60 anos ou mais ultrapassará o número de jovens entre 0 e 14 anos (DOLL et al., 2015).

Projeções sugerem que, até o ano de 2060, mais de 58,2 milhões de brasileiros terão mais de 65 anos (IBGE, 2018). Este número representará um quarto (25,5%) da população do Brasil e será quase três vezes maior do que a população nesta mesma faixa etária no ano de 2018, que correspondia a 9,2% (33,6 milhões) das pessoas (IBGE, 2018). A figura 1 é uma adaptação da pirâmide etária da população

brasileira projetada para os anos de 2025, 2065 e 2100 pelo IBGE/Ipea (2018). Por meio dela, observa-se a tendência da redução do número de crianças e jovens de 0 a 24 anos, bem como o exponencial aumento da população idosa, especialmente a mais longeva (com 80 anos ou mais).

1A – Cenário IBGE/Ipea, 2025 1B – Cenário IBGE/Ipea, 2065 1C – Cenário IBGE/Ipea, 2100

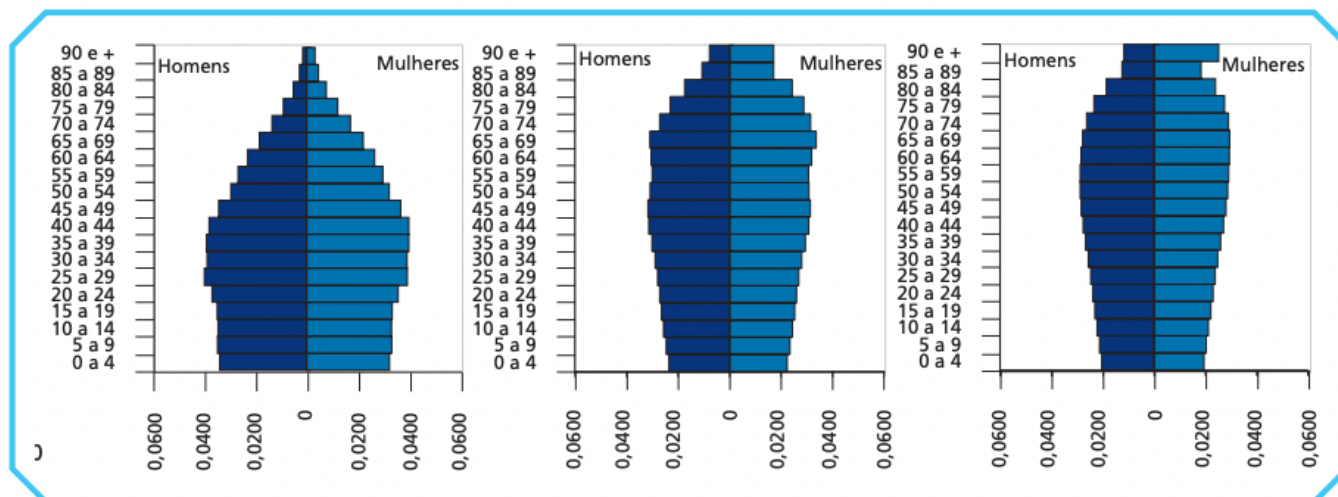


Figura 1. Estrutura etária da população brasileira, por sexo, de acordo com projeções do IBGE/Ipea para os anos de 2025, 2065 e 2100. Fonte: Adaptado de Ipea, 2018.

O envelhecimento traz consigo algumas mudanças a nível biopsicossocial. Este processo pode ocorrer por duas vias: senescência e senilidade.

Entende-se que senescência é o processo de envelhecimento esperado a todo ser humano. As alterações relacionadas a este tipo de processo podem, em teoria, ser observadas em todos os indivíduos. Alguns exemplos de alterações relacionadas à senescência são o aparecimento de cabelos brancos, discreta redução da massa óssea (osteopenia), rigidez da parede dos vasos sanguíneos em decorrência da redução da elastina, aparecimento de rugas, dentre muitas outras (SPERANZA; LOPES; TORRE et al., 2022). De maneira geral, estas alterações não se relacionam

a doenças e, por este motivo, alguns pesquisadores utilizam o termo “envelhecimento normal” para se referir à senescência.

A senilidade, por outro lado, diz respeito às alterações não esperadas a todos os indivíduos, pois são alterações necessariamente relacionadas a algum tipo de doença. Justamente por ter esta característica, este processo também pode ser chamado de envelhecimento patológico. Alguns exemplos de condições associadas à senilidade são hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, Doença de Alzheimer e Doença de Parkinson, dentre outras (SPERANZA; LOPES; TORRE et al., 2022).

Alguns autores sugerem que além de ser um processo multifatorial e dinâmico, o processo de envelhecimento se refere à redução da probabilidade de sobrevivência de um indivíduo (BJORKLUND; EARLES, 2020; NERI, 2014). De fato, sabe-se que este processo, que faz parte do desenvolvimento humano, traz consigo alguns desafios, porém faz-se necessário entender que envelhecer não é sinônimo de deficiência ou fragilidade.

Ter uma sociedade envelhecida é uma conquista importante e passível de celebração. Contudo, é necessário refletir sobre a maneira pela qual um indivíduo envelhece. Para além disso, faz-se necessária a reflexão acerca dos serviços disponíveis, dos direitos assegurados, das políticas públicas implementadas e, acima de tudo, como a sociedade está, ou não, preparada para este fenômeno da maior expectativa de vida.

Considerando que a população idosa tende a aumentar cada vez mais, assim como se desdobra em mudanças tanto a nível individual, quanto social, torna-se imperativo que o Estado, a sociedade e as famílias brasileiras estejam preparados e estruturados para lidar com essa modificação populacional.

Em se tratando das alterações relacionadas ao processo de envelhecimento, cita-se, por exemplo, mudanças no funcionamento das habilidades cognitivas (SALTHOUSE, 2019). Tais alterações, contudo, podem ocorrer de maneira distinta para diferentes indivíduos devido a outros determinantes de saúde como, por exemplo o estilo de vida e o nível educacional (PERMANYER et al, 2018; WALHOVD et al, 2022).

1.2 Cognição e Envelhecimento

No que se refere ao processo de senescência, tanto do sistema nervoso, quanto das habilidades cognitivas das pessoas idosas, destaca-se significativa heterogeneidade (AVERSI-FERREIRA et al., 2008; BJORKLUND; EARLES, 2020). Contudo, de maneira geral, é possível afirmar que uma das mais marcantes características do envelhecimento cerebral é a perda neuronal que, por sua vez, se desdobra em uma atrofia cortical (AVERSI-FERREIRA, et al. 2008; STILLMAN et al., 2019; COELHO et al., 2020).

Por muito tempo neurocientistas ao redor do mundo acreditavam que, após atingir o ápice do desenvolvimento, o sistema nervoso perderia suas células. Contudo estudos recentes sugerem a possibilidade de neurogênese mesmo após a conclusão do período de formação do sistema nervoso (BJORKLUND; EARLES, 2020; SILVA, 2020). O nascimento de novos neurônios ocorre em regiões específicas do encéfalo, como no bulbo olfatório e no hipocampo (BJORKLUND; EARLES, 2020), mas ainda assim é uma condição promissora, especialmente quando se trata da região que é mais acometida pela Doença de Alzheimer.

Um outro evento conhecido ao longo do processo de envelhecimento se refere à plasticidade cerebral. Esta condição se refere à possibilidade que o sistema nervoso encontrou para lidar com a morte neuronal que ocorre ao longo da vida (SILVA, 2020). A plasticidade diz respeito à reorganização das conexões feitas por alguns neurônios para compensar a perda de outros ou para fortalecer estas conexões (BJORKLUND; EARLES, 2020; SILVA, 2020).

Voltando ao processo de morte celular que ocorre ao longo do envelhecimento, o mesmo se desdobra em algumas alterações morfológicas. Dentre estas alterações podemos citar os alargamentos dos ventrículos, a redução dos giros e o aumento dos sulcos (PACHECO et al, 2015; BJORKLUND; EARLES, 2020; FREITAS; PY, 2022). Apesar de ser comum a todo encéfalo, a atrofia ocorre principalmente em regiões como o córtex pre-frontal e na porção medial do córtex temporal, região onde se localiza o hipocampo (RIBEIRO; COSENZA, 2013; SUGIURA, 2016; PINI et al, 2016).

Além da morte neuronal, outras alterações microscópicas também podem ser observadas. Mattson e Arumugam (2018), por exemplo, discorrem sobre características do envelhecimento cerebral a nível celular e molecular e citam condições como metabolismo energético desregulado, rede neural comprometida, reparo de DNA comprometido, disfunção mitocondrial, acúmulo intracelular de proteínas, lipídios, ácidos nucleicos, autofagia comprometida, sinalização de resposta adaptativa ao estresse prejudicada, Ca^{2+} neuronal desregulado, exaustão de células-tronco e inflamação.

Outra alteração consiste no fato de que os neurotransmissores se tornam gradativamente menos eficientes e isso pode se desdobrar em uma perda na qualidade da transmissão da informação por meio da sinapse química (BJORKLUND; EARLES, 2020). Além disso, o cérebro da pessoa idosa pode apresentar um depósito

do peptídeo beta-amiloide (BJORKLUND; EARLES, 2020). Este peptídeo está associado ao surgimento de placas senis, que é um marco patológico da demência causada pela Doença de Alzheimer. Contudo no cérebro em processo de senescência a deposição deste peptídeo se relaciona com algumas alterações cognitivas (BJORKLUND; EARLES, 2020).

No que se refere à cognição, existe também certa alteração esperada com o avanço da idade. De modo geral, as pessoas idosas apresentam um aumento no tempo de reação para a execução de tarefas, além de ter uma redução da atenção, das funções executivas e de alguns aspectos da memória (AVERSI-FERREIRA et al., 2008; SUGIURA, 2016; BJORKLUND; EARLES, 2020; SILVA, 2020). Ocorre também uma redução da inteligência fluida e aumento da inteligência cristalizada (BJORKLUND; EARLES, 2020).

A exemplo desta condição descrita no parágrafo anterior, Barbara Bjorklund e Julie Earles (2020) argumentam que no processo de senescência, de fato ocorrem alterações cognitivas. Contudo, estas alterações nem sempre são negativas. O processo de envelhecimento traz consigo melhoria na memória semântica e no processo de tomada de decisão, por exemplo.

Por outro lado, quando se fala sobre processo de envelhecimento patológico, ou senilidade, é possível estabelecer alguns padrões de alteração que dependem da manifestação de cada doença (DOMENICALI; GRAMENZI, 2019). Neste contexto, cita-se a alta prevalência de Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) e das demências como condições senis relacionadas à cognição das pessoas idosas.

O CCL é uma condição que atinge entre 5 e 15% da população idosa e também pode ser conhecido como Transtorno Neurocognitivo Menor (SANFORD, 2017). O CCL é considerado um estágio intermediário entre o cérebro/cognição saudável e a

demência (SANFORD, 2017). Contudo, cabe ressaltar que não são todos os casos de CCL que convertem para demência (RADANOVIC et al., 2015). Alguns se mantêm na condição de CCL e outros podem até reverter para estágios de normalidade (RADANOVIC et al., 2015; SANFORD, 2017).

No CCL, o que ocorre é um prejuízo nas funções cognitivas, contudo a funcionalidade do indivíduo permanece inalterada (JONGSIRIYANYONG; LIMPAWATTANA, 2018). A depender do domínio cognitivo afetado, bem como da quantidade de domínios afetados, o quadro recebe nomenclaturas distintas. Quando ocorre o prejuízo do domínio da memória, classifica-se o CCL como amnésico, e quando este domínio não é afetado, é referido como não-amnésico. Por outro lado, quando dois ou mais domínios são afetados, o CCL é de múltiplos domínios; já quando o prejuízo é em apenas um domínio, o denominamos de único domínio (RADANOVIC et al., 2015; SANFORD, 2017).

Uma outra condição desafiadora no contexto da senilidade se refere às demências, ou, de acordo com a nova versão do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSV-5, 2014), Transtorno Neurocognitivo Maior. A demência não é uma doença, mas sim uma síndrome – conjuntos de sinais e sintomas – que podem ter origem em alguma doença (SANTOS, 2018). Nela, o indivíduo apresenta tanto comprometimento cognitivo, quanto funcional (LIVINGSTON et al, 2020), e sua prevalência é maior em pessoas idosas, especialmente entre as mais longevas (NICHOLS et al., 2022).

Existem vários motivos que podem causar demência na pessoa idosa, sendo que a mais comum (cerca de 50% dos casos) é a demência causada pela Doença de Alzheimer (PARMERA; NITRINI, 2015; CAO et al., 2020). Nela ocorre, principalmente, o prejuízo da memória episódica e na orientação temporal e espacial

(JOE; RINGMAN, 2019). Por este motivo, uma das manifestações mais comuns nas fases iniciais é justamente o esquecimento de informações e fatos recentes e, em alguns casos, as pessoas idosas se perdem em ambientes habituais (no quarteirão, no bairro por exemplo) (ZVĚŘOVÁ, 2019). Conforme o quadro progride para fases avançadas, ocorre um prejuízo global das funções cognitivas e na fase severa da doença todos os domínios cognitivos são prejudicados (JOE; RINGMAN, 2019; ZVĚŘOVÁ, 2019).

Um outro tipo de demência também comum, é a Demência Vascular. Ela se origina a partir de um ou mais eventos vasculares que comprometem o encéfalo, especialmente as regiões dos núcleos da base (PARMERA; NITRINI, 2015; KALARIA, 2018). Os sintomas e a consequente alteração nas funções cognitivas dependem do local afetado pelo(s) acidente(s) vascular(es) (KALARIA, 2018).

A Demência causada por Corpos de Lewy é, também, uma demência degenerativa, por vezes confundida com a Demência causada pela Doença de Parkinson, que afeta principalmente os domínios da atenção e das funções executivas e, conseqüentemente, as habilidades associadas a estes domínios (TAYLOR et al., 2020). Cabe aqui ressaltar que, pelo menos nas fases iniciais desta demência, a memória se mantém relativamente preservada (PARMERA; NITRINI, 2015).

Uma outra demência neurodegenerativa é a Demência Frontotemporal, na qual ocorre uma expressiva degeneração dos lobos frontal e temporal, caracteriza-se pela alteração no comportamento/personalidade, portanto o domínio da cognição social se encontra comprometido (PARMERA; NITRINI, 2015; DUCHARME et al., 2020). Além disso, é comum ocorrer um prejuízo no domínio da linguagem e, pelo menos nas fases iniciais, prejuízo de memória não é comum (APA, 2014; DUCHARME et al.,

2020). Uma outra particularidade da Demência Frontotemporal consiste no fato de que, geralmente, ela afeta indivíduos mais precocemente, sendo que o diagnóstico é comum entre os 45 e 60 anos (PARMERA; NITRINI, 2015).

Por fim, a demência causada pela Doença de Parkinson acomete cerca de 20-40% dos indivíduos diagnosticados com esta doença (MELO; BARBOSA; CARAMELLI, 2007; CAIXETA; VIEIRA, 2012). Além dos sintomas motores característicos (dificuldade para iniciar movimentos, tremor, congelamento, falta de equilíbrio), o indivíduo pode apresentar alteração cognitiva global, em cerca de 50% dos casos, bem como alterações nas funções executivas e, em alguns casos, memória (MELO; BARBOSA; CARAMELLI, 2007; SEZGIN et al., 2019).

Sabe-se que, atualmente, existe um estigma relacionado à demência. Tanto as pessoas idosas, quanto seus familiares recebem o diagnóstico com muito medo, como uma sentença de desdobramentos negativos e morte, e, não raramente, os familiares pedem para que o diagnóstico seja mantido em sigilo para a pessoa idosa (PELEGRINI, 2020). Neste sentido, tanto ações voltadas às pessoas idosas e aos familiares, como também aos profissionais da saúde, são imperativas.

Além disso, os familiares, que muitas vezes se transformam, repentinamente, em cuidadores das pessoas idosas acometidas pelas síndromes demenciais, se sentem não apenas com medo, como também sobrecarregados pela tarefa do cuidar, o que geralmente se desdobra em prejuízos emocionais, isolamento social e transtorno de humor (VAN DEN KIEBOOM et al., 2020). Este é um grande desafio no Brasil e no mundo.

Visando a redução destes desfechos negativos, torna-se necessário, portanto, que ocorra o desenvolvimento de políticas públicas e ações do Estado que promovam não apenas a capacitação de cuidadores familiares, como também forneçam o

suporte necessário aos mesmos. Para além disso, é imprescindível que sejam desenvolvidas ações que potencializem fatores externos (capacidade extrínseca) e fatores internos (capacidade intrínseca) no sentido de promover a saúde cognitiva e prevenir a ocorrência de transtornos neurocognitivos na população idosa. Um exemplo seria o *mindfulness*, que tem ganhado cada vez mais espaço na literatura científica nacional e internacional.

1.3 Mindfulness

Nos últimos anos, a pesquisa sobre *mindfulness* tem sido cada vez mais abordada na literatura, especificamente sob duas grandes concepções distintas, mas inter-relacionadas. Uma vem da filosofia contemplativa oriental milenar e pode ser definida como o estado de consciência que surge a partir da atenção voltada ao momento presente vivenciado sem julgamento (KABAT-ZINN, 2019a; KABAT-ZINN, 2019b). Sob esta perspectiva, *mindfulness* pode ser praticado como uma técnica de meditação, e tem demonstrado impacto positivo em condições clínicas como estresse, ansiedade, depressão, insônia, hipertensão arterial, dor crônica, e câncer (CHIESA, CALATI, SERRETTI, 2011; MARCINIAK et al., 2014; GOLDBERG et al.; 2018).

Investigações realizadas com intervenções baseadas em *mindfulness* para a população idosa sugerem melhorias na conexão cerebral e na funcionalidade do córtex como um todo (TANG; HÖLZEL; POSNER, 2015; KRAL et al., 2019). Em seu estudo, Wells et al. (2013) observaram melhoria na conectividade entre o córtex posterior do cíngulo e o córtex pré-frontal medial, bem como com o hipocampo. Além disso, os autores sugerem que os participantes da intervenção com a meditação demonstraram menos atrofia nas regiões do hipocampo, quando comparados com o

grupo controle. Por fim, os autores concluíram que a intervenção baseada em *mindfulness* em pessoas idosas com CCL sugerem melhorias em áreas que se associam tanto com o CCL quanto com demência.

Nesta mesma direção, um estudo recente demonstrou que intervenções baseadas em *mindfulness* foram capazes não apenas de melhorar os sintomas depressivos dos participantes, como também melhoraram a circulação sanguínea e a conectividade funcional nos lobos temporal e frontal, giro do cíngulo e estruturas límbicas (MOSS et al., 2022). Especificamente ao que se refere às habilidades cognitivas, uma revisão da literatura conduzida por Klimecki et al. (2019) sugerem que tais intervenções são capazes de preservar as funções cognitivas das pessoas idosas contra o declínio esperado no processo de senescência. Além disso, esta prática parece contribuir para a melhoria do desempenho cognitivo das pessoas idosas em testes neuropsicológicos, mais especificamente em testes que avaliam atenção e controle inibitório (MALINOWSKI et al., 2017).

A outra concepção deste constructo, *mindfulness* sociocognitivo (MSC), é proposta sob uma perspectiva ocidental e pode ser conceituada como a flexibilidade cognitiva que permite às pessoas recriar categorias e distinções (LANGER; MOLDOVEANU, 2017; PIRSON et al., 2018). Além de ter uma abordagem prática para interações relacionais/sociais, o MSC está centrado nos aspectos cognitivos da atenção plena, que inclui engajamento, produção de novidades e busca de novidades (LANGER, 1989; PIRSON et al., 2018).

De acordo com esta perspectiva, que foi elucidada por Ellen Langer, o *mindfulness* é um constructo multifatorial que contempla componentes como estar aberto ao novo, estar alerta a distinções, estar sensível a diferentes contextos e ter consciência sob diferentes perspectivas (LANGER, 1992; STERNBERG, 2000).

Neste contexto, estar aberto ao novo não se limita às informações, mas também a diferentes pontos de vista e na criação contínua de novas categorias para as coisas e situações do dia-a-dia (SPENCER-OATEY, 2013).

Como mencionado anteriormente, os dois conceitos não são divergentes, tampouco excludentes. Contudo, em comparação, as intervenções baseadas em *mindfulness* e o MSC se diferenciam, pois, as primeiras estão relacionadas à prática contemplativa da meditação. O MSC, por sua vez, tem uma abordagem prática, visto que se associa tanto com as experiências relacionais e interações sociais dos indivíduos, quanto com a perspectiva cognitiva pela qual acontece o processamento de informações (YEGANEH; KOLB, 2009; HALLER, 2015; PIRSON; LANGER; ZILCHA, 2018).

Para este estudo, a abordagem conceitual de *mindfulness* foi a de Langer, ou seja, o *mindfulness* sociocognitivo. Vários são os motivos que justificam a relevância do estudo deste constructo no contexto da cognição das pessoas idosas, uma vez que o MSC se relaciona com interações sociais (PIRSON; LANGER; ZILCHA, 2018). As interações sociais, por sua vez, se associam com o desempenho cognitivo, no entanto, até o momento, não existe evidência que demonstre a clareza desta associação (KELLY et al., 2017; FU et al., 2018). Assim, o entendimento de uma possível relação entre o MSC pode fomentar dados para uma futura investigação sobre a relação deste constructo com o desempenho cognitivo e as interações sociais de pessoas idosas.

Outra relevância consiste no fato de que as intervenções baseadas em *mindfulness* tem demonstrado efeitos positivos na cognição das pessoas idosas (RUSSELL-WILLIAMS et al., 2018; CHAN et al., 2019; WHITFIELD et al., 2021), contudo pouco se sabe sobre a possível relação entre o MSC e o desempenho

cognitivo dos indivíduos idosos. Além disso, sabe-se que o nível de *mindfulness* se relaciona tanto com o desempenho cognitivo, quanto com menor declínio cognitivo em pessoas idosas com alta escolaridade (FIOCCO; MALLYA, 2015; VERHAEGHEN, 2021; MACAULAY et al., 2021; STRIKWERDA-BROWN et al., 2022). No entanto, pouco se discute sobre as associações entre desempenho cognitivo e MSC em pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade.

1.4 Escolaridade em pessoas idosas

Olhar para a escolaridade das pessoas idosas não é apenas relevante, como também uma condição necessária. Em países de alta renda, onde a população geralmente apresenta muitos anos de estudo, os desdobramentos advindos desta variável podem não ser tão marcantes quanto nos países de média e baixa renda, onde a população analfabeta e de baixa escolaridade é consideravelmente maior.

No Brasil, por exemplo, de acordo com dados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD/IBGE, 2020), apenas 48,8% da população com 25 anos ou mais concluíram o ensino médio. Além disso a pesquisa também mostrou que quanto mais velho o grupo populacional, maior o número de pessoas analfabetas. Dentre a população idosa, com 60 anos ou mais, 6 milhões de pessoas (18%) são analfabetas (IBGE, 2020). Paradoxalmente, apesar de corresponder a grande parte dos analfabetos no país e de ser um direito garantido no Estatuto da Pessoa Idosa, não existem políticas públicas educacionais voltadas para as necessidades desta população (SBGG, 2022).

Os dados supracitados são alarmantes uma vez que a educação desempenha um papel importante na vida de uma pessoa. Comumente, indivíduos com alto nível

educacional têm melhor acesso a recursos e serviços de saúde, melhor status ocupacional, maior renda e desfrutam de um estilo de vida mais saudável (PETTIGREW; SOLDAN, 2019; LÖVDÉN et al., 2020). Por outro lado, pessoas com baixa escolaridade tendem a ter pior saúde e viver menos (PERMANYER et al., 2018; MURPIN et al., 2022).

Além disso, a escolaridade também interfere no desempenho das pessoas idosas nas avaliações cognitivas (BRIGOLA et al., 2019; CHEN et al., 2019; BALDUINO et al., 2020). Esse fato também é conhecido como viés de escolaridade. Pessoas com alto nível de escolaridade podem apresentar boas pontuações nos instrumentos de avaliação, mesmo que tenham algum grau de declínio cognitivo; o contrário também é verdadeiro para indivíduos de baixa escolaridade, que podem se enquadrar na categoria de resultados falso-positivos (PELLICER-ESPINOSA; DÍAS-ORUETA, 2022). Estudos sugerem, inclusive, que pessoas idosas com baixa escolaridade podem obter pontuação em avaliações cognitivas tão baixas quanto a de alguém com comprometimento cognitivo (SILVA et al., 2011).

A relação entre escolaridade e cognição vai para além das avaliações neuropsicológicas. Evidências da literatura indicam que a educação se associa com processamento cognitivo, ativações funcionais e estruturais no encéfalo, bem como com a reserva cognitiva (KOSMIDIS, 2018; PETTIGREW; SOLDAN, 2019). Sendo assim, a alta escolaridade prevê melhores habilidades cognitivas (SUEMOTO et al., 2022).

Por outro lado, a baixa escolaridade é um fator de risco para o desenvolvimento de demência (RENTERIA et al., 2019; MACCORA; PETERS; ANSTEY, 2020). De acordo com Renteria e colaboradores (2019), além do aumento das chances de

desenvolver demência, o fato de ser analfabeta deixa a pessoa idosa susceptível à maior chance de apresentar pior memória, linguagem e habilidades visuoespaciais.

Por fim, sabe-se que a escolaridade apresenta efeito, também, sobre avaliações de cunho subjetivo e psicológico se relacionando com características perceptivas e comportamentais, como queixa de memória e níveis de atenção plena (CHOE et al., 2018; MACAULAY et al., 2021).

1.5 A Queixa de memória em pessoas idosas

A Queixa Subjetiva de Memória (QM) refere-se às dificuldades de memória percebidas e autorreferidas de um indivíduo e sua prevalência aumenta com a idade (VALE ET AL., 2012; CHOE et al., 2018). Apesar de seu corpo de evidências ainda estar em desenvolvimento na literatura científica, a QM é uma característica importante a ser compreendida na população idosa, especialmente por ser um critério para o diagnóstico de distúrbios neurocognitivos (APA, 2014; PARK et al., 2019) e por ser altamente prevalente em pessoas idosas residentes na comunidade, acometendo entre 25 e 50% dos indivíduos desta população (BRAILEAN et al., 2019).

Além disso, estudos sugerem que a queixa subjetiva de memória é preditora de demência (CHOE et al., 2018), assim como está associada ao desempenho em testes objetivos de desempenho cognitivo (PARK et al., 2019), depressão (BORDA et al., 2019), e qualidade de vida (VALE et al., 2012; PARK et al., 2019) em pessoas idosas. Com isso, salienta-se a importância de avaliar e compreender esta característica clínica que pode estar presente na população idosa.

Em seu estudo, Brailean et al. (2019) buscaram verificar se a QM seria um indicativo de sintomas depressivos ou de declínio cognitivo objetivo. Os autores

acompanharam longitudinalmente 11.092 participantes com 50 anos ou mais e verificaram que possuir maior QM se associou com maior comprometimento cognitivo objetivo na avaliação inicial. Observaram, ainda, que apresentar declínio mais acentuado na fluência verbal, velocidade de processamento e recordação imediata se associou com o aumento de QM tanto para os indivíduos idosos com CLL, quanto para a amostra geral. Os autores concluíram que, muito embora entre as pessoas idosas com CCL os sintomas depressivos amplificaram a QM, mas não o declínio objetivo, a QM autorrelatada contribui para a identificação de declínio cognitivo objetivo.

A queixa subjetiva de memória não apenas se relaciona com depressão e declínio cognitivo objetivo, como também com o declínio no desempenho das atividades de vida diária. Um estudo australiano conduzido com mulheres idosas (n=3.721) verificou associação entre a pontuação de queixa de memória na avaliação inicial e o desempenho das atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. Os autores concluíram que a QM pode ser um provável fator de risco para o declínio das atividades de vida diária o que, por sua vez, tornaria esta variável um importante indicador para o declínio funcional no envelhecimento (CORDIER et al., 2019).

Por fim, um estudo de meta-análise revelou que indivíduos idosos que apresentam queixa subjetiva de memória, mas ainda sem alterações objetivas, tem duas vezes mais chances de desenvolver demência, quando comparados com pessoas idosas sem QM (MITCHELL et al., 2014). Além disso, por ano, cerca 2,3 e 6,6% das pessoas idosas que apresentam QM progredem para demência e CCL, respectivamente (MITCHELL et al., 2014). Assim, a busca pela manutenção de baixos níveis de QM é de devida importância para a saúde da população idosa,

especialmente no contexto da prevenção de transtornos neurocognitivos e na condição de existência de transtornos de humor, como, por exemplo, a depressão.

1.6 Depressão em pessoas idosas

A classe dos transtornos depressivos inclui, entre outras, condições como o transtorno depressivo maior e o transtorno depressivo persistente (distímia), cujas principais características são a presença de tristeza, sensação de vazio, irritação, bem como alterações cognitivas e somáticas que impactam na funcionalidade da pessoa acometida (APA, 2015). No contexto do envelhecimento, estudos apontam que a prevalência de depressão na população idosa varia em 5 e 14%, podendo chegar à 42% em populações específicas, como, por exemplo, entre pessoas idosas que residem em Instituições de Longa Permanência (LAKS; ALMEIDA; TELLES, 2014; BROWN; HILL; HAIDER, 2022).

Apesar de ainda não haver evidência suficiente para o estabelecimento de uma relação causal, estudos tem relacionado os transtornos depressivos com comprometimento cognitivo subjetivo e com os transtornos neurocognitivos (ZLATAR et al., 2018; DAFSARI; JESSEN, 2020; MA, 2020; BUTTERS et al, 2022). Além disso, a depressão é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de demências, como por exemplo, a demência causada pela Doença de Alzheimer (GALLAGHER et al., 2018; RUTHIRAKUHAN et al., 2019).

Em seu estudo Gallagher et al. (2018) acompanharam longitudinalmente pessoas idosas (n=1965) com diagnóstico de depressão e comprometimento cognitivo leve até o desenvolvimento de demência, ou a perda do *follow up*. Os autores observaram que, além da pontuação no Mini Exame do Estado Mental,

possuir CCL do tipo amnésico e possuir o alelo da APOE4, aqueles indivíduos com depressão ativa (persistente) nos últimos 2 anos tiveram maior progressão para quadros demenciais. Além da alta taxa de conversão, os resultados deste estudo sugeriram que possuir o diagnóstico de CCL concomitantemente ao de depressão faz com que esta conversão ocorra mais rapidamente.

Neste mesmo sentido, um estudo analisou dados longitudinais de pessoas adultas e idosas (n=10.387) com mais de 45 anos (HUANG et al., 2022). Os resultados sugeriram uma correlação negativa entre o desempenho cognitivo e os sintomas depressivos dos participantes, além disso, observaram que pessoas com sintomas depressivos apresentaram um declínio cognitivo mais acelerado nas análises do acompanhamento.

Já no contexto brasileiro, Holz (2021) atenta para o fato de que a depressão pode ser um fator confundidor no contexto da demência em pessoas idosas. Ademais, ela se associa com queixa de memória, geralmente aumentando a mesma, além de ser preditiva para demência e ser um fator de risco para esta síndrome (HOLZ, 2021). Neste sentido, o estudo de Santos et al. (2020) buscou verificar fatores associados à demência em pessoas idosas (n=287) e observaram que a depressão, além de ser prevalente no contexto em que o estudo ocorreu, se associou ao aumento da chance no desenvolvimento de síndromes demenciais.

Assim, os transtornos depressivos precisam ser considerados no contexto do envelhecimento cognitivo, e pessoas idosas acometidas por depressão necessitam de um olhar cauteloso para suas habilidades cognitivas. Além disso, considerar intervenções que contribuem para a melhoria do quadro depressivo, bem como contribuam para a promoção de saúde mental e prevenção de agravos são imperativas para evitar alterações cognitivas e demência entre os indivíduos idosos.

1.7 Justificativa do estudo

Trata-se de um estudo inovador que busca verificar se existe associação entre a perspectiva de *mindfulness* proposta por Ellen Langer e a cognição de pessoas idosas. Os resultados encontrados a partir deste trabalho podem fomentar a proposição de estudos com intervenções baseadas em *mindfulness*, cuja área está em plena expansão no ocidente e observa-se uma escassez na literatura científica sobre seus efeitos na cognição de indivíduos idosos.

Poucos estudos no Brasil e no mundo buscaram verificar a associação entre as variáveis propostas neste trabalho (*mindfulness*, queixa de memória e desempenho cognitivo em pessoas idosas). Espera-se que os resultados desta tese possam motivar outros pesquisadores a também investigar este tópico – *mindfulness* e a cognição de pessoas idosas, bem como gerar hipóteses para a construção de estudos voltados à população idosa brasileira.

Além disso, é importante destacar que:

- Estudos que envolvam a população idosa constam na agenda de prioridade em pesquisa do Ministério da Saúde;
- Os temas contemplados neste estudo estão em consonância com áreas de prioridade definidas tanto pela Organização Mundial de Saúde (OMS), quanto pela Organização das Nações Unidas (ONU).
- Estudos relacionados ao *mindfulness* são viáveis para fomentar dados para o SUS, uma vez que o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Com isso, o SUS oferece 29 tipos de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, dentre elas, a prática de meditação.

- Por fim, a atenção básica, que é a porta de entrada para o Sistema de Saúde brasileiro, tem a proposta de atuar na promoção à saúde e prevenção de agravos. Com isso, torna-se viável entender se existe uma associação em os níveis de *mindfulness* e o desempenho cognitivo de pessoas idosas pois, posteriormente, estudos experimentais poderiam indicar se as intervenções baseadas em *mindfulness* seriam viáveis para a proteção/melhoria da saúde cognitiva desta população no contexto da APS.

Frente aos aspectos expostos acima e a partir da revisão da literatura realizada, a proposição deste estudo se dá para responder às seguintes questões: (1) existe associação entre os níveis de *mindfulness* sociocognitivo com a queixa de memória e desempenho cognitivo de pessoas idosas atendidas pela atenção básica em saúde e com diferentes níveis de escolaridade? (2) o nível de *mindfulness* sociocognitivo exerce mediação sobre o efeito da escolaridade no desempenho cognitivo de pessoas idosas saudáveis?

2. HIPÓTESES DO ESTUDO

A partir da análise da literatura para as variáveis deste estudo, as hipóteses que sustentam este trabalho são as seguintes:

- H0 – O nível de *mindfulness* sociocognitivo não exerce influência na queixa de memória, nem no desempenho cognitivo de pessoas idosas com diferentes anos de escolaridade.
- H1 - O nível de *mindfulness* sociocognitivo influencia na queixa de memória e no desempenho cognitivo de pessoas idosas com diferentes anos de escolaridade.
- H0 – O nível de *mindfulness* sociocognitivo não atua como mediador do efeito que a escolaridade exerce sobre o desempenho cognitivo de pessoas idosas saudáveis.
- H1 - O nível de *mindfulness* sociocognitivo atua como mediador do efeito que a escolaridade exerce sobre o desempenho cognitivo de pessoas idosas saudáveis.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Analisar se existe relação entre os níveis de *mindfulness* sociocognitivo, a queixa de memória e o desempenho cognitivo de pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade, residentes em um município do interior paulista.

3.2 Objetivos Específicos

- I. Descrever os níveis de atenção plena, a queixa de memória e o desempenho cognitivo das pessoas idosas, segundo o grupo de escolaridade;
- II. Avaliar os níveis de *mindfulness* sociocognitivo das pessoas idosas;
- III. Avaliar a queixa de memória das pessoas idosas;
- IV. Avaliar o desempenho cognitivo das pessoas idosas;
- V. Determinar os escores de sintomas depressivos das pessoas idosas;
- VI. Analisar se existe correlação entre o nível de escolaridade, o desempenho cognitivo, a queixa de memória e o nível de *mindfulness* sociocognitivo das pessoas idosas avaliadas;
- VII. Analisar a influência dos níveis de *mindfulness* sociocognitivo sobre o desempenho cognitivo e a queixa de memória das pessoas idosas;
- VIII. Analisar se o *mindfulness* sociocognitivo atua como mediador sobre o efeito da escolaridade no desempenho cognitivo das pessoas idosas.

4. MÉTODO

4.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo seccional, observacional e analítico, com uma abordagem quantitativa que buscou verificar a existência de relação entre *mindfulness* sociocognitivo, queixa de memória e desempenho cognitivo de pessoas idosas saudáveis, com diferentes níveis de escolaridade, residentes em um município do interior de São Paulo e que sejam usuários da atenção básica deste município. O projeto deste trabalho foi submetido à apreciação e aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde de São Carlos, bem como pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos.

4.2 Local do Estudo

O estudo foi conduzido por meio de entrevistas com pessoas idosas residentes na comunidade e cadastrados na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de São Carlos, São Paulo, Brasil. A cidade de São Carlos possui 245.448 habitantes, dos quais 17,9% possuem 60 anos ou mais (SEADE, 2022). O município localiza-se na região centro-leste do estado de São Paulo, a, aproximadamente, 228 km da capital (SÃO CARLOS, 2022). A figura 2 ilustra a localização do município no estado.

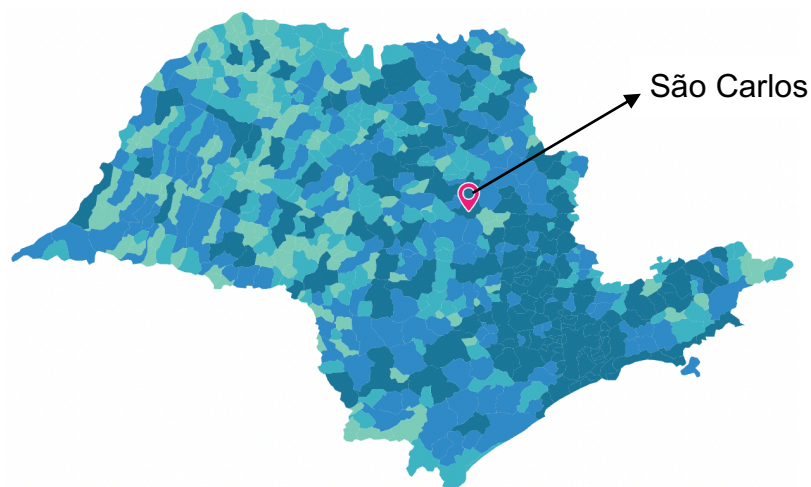


Figura 2. Mapa da localização da cidade de São Carlos no estado de São Paulo. Fonte: adaptado de IBGE, 2022

4.3 Participantes do Estudo/ População

4.3.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 60 anos; de ambos os sexos; ser usuário do sistema público de saúde de São Carlos; e não referir comprometimento cognitivo e/ou demência.

Foram excluídos do estudo aqueles que: relataram ter doença física, mental ou sistêmica, não tratada, que inviabilizasse a participação no estudo; possuíam déficits visuais/auditivos não corrigidos; apresentaram alguma sequela decorrente de alguma condição clínica, que interferisse na participação das avaliações.

4.3.2 Amostra

Os participantes deste estudo foram pessoas idosas, com 60 anos ou mais, cadastradas na APS, e residentes no município de São Carlos, São Paulo, Brasil.

Para o cálculo amostral, o nível de significância adotado foi de $\alpha=0,05$, $\beta=0,8$ e um efeito moderado ($f^2=0,15$). Considerando o objetivo principal deste estudo, para a condução da análise de regressão linear com dois preditores (escolaridade e *mindfulness* sociocognitivo), o número foi de 68 participantes. Para calcular o tamanho da amostra, o programa *G Power*, versão 3.1, foi utilizado (FAUL et al, 2009).

4.4 Coleta de Dados

4.4.1 Procedimentos para coleta de dados

Uma lista com as pessoas idosas cadastradas na APS do município foi fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde da cidade de São Carlos. A partir dela,

as pessoas idosas foram convidadas, pessoalmente em suas residências ou por ligações telefônicas, e de forma aleatória, para participar do estudo.

Os avaliadores foram membros do Núcleo de Pesquisa em Geriatria e Gerontologia (NUPEGG) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP) e pós-graduandos voluntários do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Todos os avaliadores foram capacitados pelo pesquisador principal para que pudessem realizar as avaliações.

Anteriormente à avaliação, foi conduzida uma triagem para verificar se a pessoa idosa preenchia os critérios de inclusão para participar da pesquisa. Esta triagem consistiu na realização de perguntas objetivas cuja resposta seria “sim” ou “não” e estavam em consonância com os critérios de inclusão e exclusão deste estudo. Neste momento, as pessoas idosas foram questionadas sobre diagnóstico prévio de algum transtorno neurocognitivo (CCL/demência) ou de humor (depressão/ansiedade). Além disso, foram aplicados o teste do sussurro, para verificar a capacidade auditiva do participante e a escala Jaeger, para avaliar a capacidade visual do mesmo.

A coleta de dados ocorreu no domicílio do participante, em local calmo, aberto, arejado e sem interferência de terceiros, em dia e horário previamente agendados. Devido a condição imposta pela pandemia da COVID-19 no período da coleta de dados, os pesquisadores seguiram os protocolos de higiene recomendados, fazendo o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, máscara/face *shield*, jaleco), além de utilizar produtos para higiene (como, por exemplo, álcool gel). Ademais, foi respeitada a distância interpessoal de dois metros. Não houve o compartilhamento de objetos, como papel e caneta. Além disso, considerando a taxa de estabilidade do SARS-CoV-2 em superfícies (VAN DOREMALEN et al., 2020) os materiais que foram

utilizados nas avaliações passaram por processo de higienização e embalagem com, pelo menos, sete dias de antecedência. Para a avaliação cognitiva, os participantes precisaram executar algumas atividades com caneta e papel; estes materiais também não foram compartilhados e passaram, igualmente, pelo mesmo processo de higienização e embalagem, separadamente, com pelo menos 7 dias de antecedência. No momento da avaliação, foram oferecidos equipamentos de proteção para as pessoas idosas avaliadas (máscaras, luvas, aventais). Após as avaliações, estes itens de proteção foram recolhidos e devidamente descartados pelos avaliadores.

A avaliação foi composta pelos seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE-R), Amplitude de dígitos, Teste de Cancelamento de sinos, Escala de Queixa de Memória, versão A (EQM-A), Escala de *Mindfulness* da Langer – 21 itens (LMS-21), e Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens (GDS-15).

A coleta de dados ocorreu após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Cada entrevista teve, em média, duração de 60 minutos e ocorreu entre março de 2021 e junho de 2022.

4.4.2 Variáveis do Estudo

Variáveis dependentes:

- Desempenho Cognitivo: esta variável foi acessada por meio da bateria de rastreio cognitivo, bem como pelos testes de amplitude de dígitos e cancelamento de sinos. Como os participantes relataram não possuir diagnóstico de Transtorno Neurocognitivo, não foi utilizada nota de corte para alteração cognitiva (aspecto dicotômico: possui alteração/ não possui alteração), e sim foi analisada sob a perspectiva de uma variável discreta.

- Queixa de memória: a pontuação da variável queixa de memória foi obtida por meio da aplicação do instrumento de Queixa Subjetiva de Memória e, para as análises, foram considerados os valores da pontuação total (discreta).

Variáveis independentes:

- Sexo: masculino e feminino;
- Idade: em anos completos;
- Escolaridade: em anos completos de estudo formal e posterior classificação em dois grupos: alta escolaridade (≥ 8 anos de estudos) e baixa escolaridade (< 7 anos de estudo). A divisão em dois grupos (alta x baixa escolaridade) também tem sido utilizada na literatura científica (ASHENDORF; VANDERSLICE-BARR; MCCAFFREY, 2009; MEIJER et al, 2009; YASUNO et al., 2015; MAYEDA et al., 2018; PERGHER et al., 2019);
- Doenças Referidas: número de doenças diagnosticadas pelo médico e referidas pelos participantes;
- Medicamentos em uso: número de medicamentos prescritos por profissionais da saúde e que sejam de uso contínuo;
- Estado Civil: variável categórica dividida em casado, divorciado, viúvo e solteiro;
- Ocupação: variável categórica dividida em ativo, aposentado, afastado e sem renda;
- Prática de atividade física: variável categórica dicotômica (pratica atividade física/não pratica atividade física);

- Prática de atividade física em anos: variável discreta, anotação dos anos completos de prática e da quantidade de minutos por semana dedicados à prática;
- Níveis de *mindfulness* sociocognitivo: variável discreta, mensurada por meio da Escala de *Mindfulness* da Langer-21 (LSM-21);
- Sintomas depressivos: variável discreta, acessada por meio da Escala de Depressão Geriátrica-15 (GDS-15).

4.4.3 Instrumentos de Avaliação

- Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica: questões relacionadas ao sexo (masculino/feminino), idade (em anos), escolaridade (anos de estudo), estado civil (solteiro, casado, divorciado, viúvo), ocupação, problemas de saúde atuais, medicamentos em uso, altura (em cm), peso (KG), atividade física (minutos por semana), tabagismo (sim/não), alcoolismo (sim/não) e hábitos alimentares.
- Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised (ACE-R): é uma bateria de avaliação cognitiva breve (MIOSHI et al, 2006) e avalia os seguintes domínios cognitivos: atenção e orientação, memória, fluência verbal, linguagem e habilidade visual-espacial. A pontuação máxima referente aos domínios é de 100 pontos, entretanto eles podem ser calculados separadamente. Da pontuação total, 30 pontos se referem ao instrumento Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Foi permitida a adaptação e uso da avaliação no Brasil e, em 2007, foi publicada a versão final adaptada para a população brasileira sob o título de Exame Cognitivo de Addenbrooke - Versão Revisada (CARVALHO e CARAMELLI, 2007). As notas de corte foram definidas as seguintes: para a bateria completa,

<78 pontos; <17 pontos para orientação/atenção; <15 pontos para memória; <8 pontos para fluência verbal; <22 pontos para linguagem; <13 para habilidade visual construtiva e <25 para o MEEM (CARVALHO; BARBOSA; CARAMELLI, 2010). Para este estudo, houve a sugestão de proceder com a conversão da nota do ACE-R para o ACE-III, que é a mais recente e não contém a pontuação do MEEM.

- Addenbrooke's Cognitive Examination – III (ACE-III): é uma bateria de triagem cognitiva. Ele acessa o funcionamento cognitivo global dos participantes e fornece informações sobre 5 domínios cognitivos: atenção e orientação (pontuação máxima é 18), memória (pontuação máxima é 26 pontos), fluência verbal (pontuação máxima é 14 pontos), linguagem (pontuação máxima é 26) e habilidade visuoespacial (pontuação máxima é 16). A pontuação total final varia de 0 a 100, e quanto maior a pontuação, melhor o funcionamento cognitivo do participante (PEIXOTO et al., 2018). Trata-se da nova versão do ACE-R, publicada por pesquisadores australianos, na qual exclui-se o MEEM (HSIEH et al., 2013). A conversão da pontuação pode ser feita por meio de um website disponibilizado pela Universidade de Sydney (<https://www.sydney.edu.au/brain-mind/resources-for-clinicians/dementia-test.html>).
- Amplitude de Dígitos: este teste tem sido amplamente utilizado entre pesquisadores (JONES, MACKEN, 2015). Trata-se de um sub teste retirado da Wechsler Adult Intelligence Scale-IV (WAIS-IV) que avalia atenção e memória de trabalho (ZENISEK, 2016). A administração consiste em duas etapas: ordem direta, cuja pontuação máxima é 9, e inversa com pontuação podendo chegar aos 8 pontos. De acordo com a literatura, se a pontuação for ≥ 6 e ≥ 4 , para as ordens direta e inversa, respectivamente, o domínio da atenção é considerado normal.

- Teste de Cancelamento de Sinos: este foi um teste criado por Gauthier, Dehaut e Joannette (1989) e adaptado para o português brasileiro por Fonseca et al. (2018). O teste, que avalia a atenção e função executiva dos participantes, é composto por 35 sinos e outras 280 imagens distratoras. A tarefa consiste em encontrar o maior número possível de sinos, o mais rápido possível (CARONE et al, 2007). Geralmente, os participantes levam entre 1 e 5 minutos para concluir a tarefa.
- Escala de Queixa de Memória (EQM): este instrumento brasileiro foi elaborado por Vale, Balieiro-Jr. e Silva Filho (2012) e possui duas versões: EQM-A e EQM-B, cuja aplicação ocorre, respectivamente, na pessoa idosa e em seu acompanhante/cuidador. Ele é composto por 7 perguntas e tem por objetivo rastrear a queixa de memória (QM) do indivíduo. Com pontuação que varia entre 0 e 14 pontos, a escala é dividida em níveis, que variam de acordo com o resultado final: Sem QM (0-2); QM Leve (3-5); QM Moderada (7-10); QM severa (11-14). Para este estudo, apenas a versão A (pessoa idosa) foi utilizada uma vez que os participantes eram independentes e não necessitavam de auxílio de um cuidador e/ou residiam sozinhos.
- Escala de *Mindfulness* de Langer – 21 itens (LMS-21): esta escala foi desenvolvida por Pirson et al (2012) e validada para a população brasileira por Fernandes (2019). O instrumento é composto por 21 itens que acessam os níveis de *mindfulness* sociocognitivo, segundo a perspectiva teórica de Ellen Langer, e está dividida em quatro dimensões: produção de novidade, busca de novidade, envolvimento e flexibilidade. A pontuação varia de 21 a 147 pontos, sendo que quando maior o resultado, melhor o nível da atenção plena. O uso deste instrumento foi autorizado pelos autores, que mantêm os direitos autorais pela

versão original da escala (APÊNDICE A). No estudo de tradução e validação desta escala para a população brasileira, a autora fornece a versão final com os 21 itens como apêndice (FERNANDES, 2019, p. 120), contudo no momento da disponibilização do instrumento, a versão sugerida foi a de 19 itens. Ainda no trabalho de Fernandes (2019), a autora compara os dois modelos (com 21 e 19 itens) e verifica que ambos possuem semelhante confiabilidade e consistência interna para a pontuação total (versão 21 itens – alfa de Cronbach = 0,83; versão 19 itens – alfa de Cronbach = 0,82). A autora argumenta o uso da versão de 19 itens, principalmente, após considerar uma melhoria na confiabilidade da dimensão “envolvimento” da LSM. Para este trabalho optou-se por utilizar a versão final de 21 itens pois (1) não foi o objetivo deste estudo verificar as 4 dimensões do constructo de *mindfulness* sociocognitivo, mas tão somente a pontuação total e (2) a confiabilidade e consistência interna das duas versões são próximas.

- Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens (GDS-15): a versão curta, contendo 15 questões, foi desenvolvida em 1986, por Sheikh e Yesavage, e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999). Este instrumento visa rastrear sintomas depressivos em pessoas idosas por meio de 15 perguntas de fácil entendimento e com respostas precisas (sim/não). De acordo com a pontuação, o indivíduo idoso avaliado pode ser classificado em uma das seguintes categorias: < 5 pontos – sem sintomas depressivos; 5 a 10 pontos – sintomas depressivos leves; > 11 pontos – sintomas depressivos severos. Muito embora a depressão não tenha sido um dos desfechos principais neste estudo, esta variável foi acessada devido ao efeito que ela exerce sobre o desempenho cognitivo de pessoas idosas.

4.5 Tratamento e Análise dos Dados

Os dados oriundos das avaliações foram organizados em um Banco de Dados (BD) único, elaborado com a utilização do aplicativo Excel®. A inserção dos dados foi feita por dois digitadores independentes, gerando, portanto, duas cópias para o BD. As mesmas foram confrontadas para garantir que os dados foram inseridos de maneira correta, buscando, com isso, reduzir e anular a possibilidade de erros. Para que a confidencialidade e sigilo fossem mantidos, a identificação de cada participante foi feita pelas iniciais e por número de ordem.

Com relação às análises, as mesmas foram executadas de acordo com os objetivos específicos, a saber:

I) A análise inicial consistiu na descrição da característica dos participantes. As variáveis categóricas estão representadas por meio da frequência e as variáveis quantitativas foram apresentadas utilizando-se medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão). Os participantes foram estratificados de acordo com a escolaridade (alta escolaridade - ≥ 8 anos de estudos, e baixa escolaridade - < 7 anos de estudo), e foi realizada a comparação entre as médias dos grupos. Para tal análise, os testes qui-quadrado e t de Student foram utilizados para as variáveis categóricas e contínuas, respectivamente.

II, III, IV e V) A análise estatística para estes objetivos específicos envolveu medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão). A comparação entre as médias dos grupos estratificados foi feita por meio do teste t de Student.

VI) Para esta análise, a correlação de Pearson foi utilizada para verificar a potencial relação entre as variáveis (escolaridade, desempenho cognitivo, *mindfulness* sociocognitivo e queixa de memória).

VII) Para este objetivo específico, 4 análises de regressão linear simples foram realizadas para verificar se o nível de *mindfulness* sociocognitivo (MSC) prediz (1) o desempenho cognitivo, acessado por meio da pontuação do ACE-III, (2, 3) o desempenho dos domínios atenção e funções executivas, verificados por meio do escore do Teste de Amplitude de Dígitos (ordem direta e inversa) e (4) queixa de memória, obtida por meio da Escala de Queixa de Memória. Devido ao conhecido efeito da escolaridade, especialmente na cognição, outras 4 análises de regressão linear múltipla foram conduzidas controlando cada uma das variáveis dependentes para anos de escolaridade. Considerando que a literatura traz evidências de consideráveis efeitos da idade e sexo no desempenho cognitivo de pessoas idosas (ZANINOTTO et al., 2018; BUCKLEY et al., 2019; CORNELIS et al., 2019), foram conduzidas análises secundárias para avaliar se o nível de MSC tende a predizer o desempenho cognitivo e a queixa de memória dos participantes, depois de controlar por estas variáveis.

VIII) Para análise deste objetivo específico, foi conduzida análise de mediação. Inicialmente foi realizada análise de regressão simples entre a variável independente (escolaridade) e a variável dependente (desempenho cognitivo) para obtenção do efeito total (c). A segunda análise (a) foi a regressão do potencial mediador (*mindfulness* sociocognitivo) na variável independente. Por fim, a última análise foi uma regressão linear múltipla da escolaridade e *mindfulness* sociocognitivo sobre o desempenho cognitivo. Esta análise forneceu tanto o efeito do *mindfulness* sociocognitivo no desempenho cognitivo (b), quanto o efeito direto da escolaridade no desempenho cognitivo (c'). Para verificar a significância do efeito de mediação, e devido à sua robustez, foi utilizado intervalo de confiança a 95% com viés corrigido e

acelerado com base em 5.000 amostras bootstrap (95% BCa IC) (PREACHER; HAYES, 2008). A figura 1 ilustra uma explanação ao modelo utilizado.

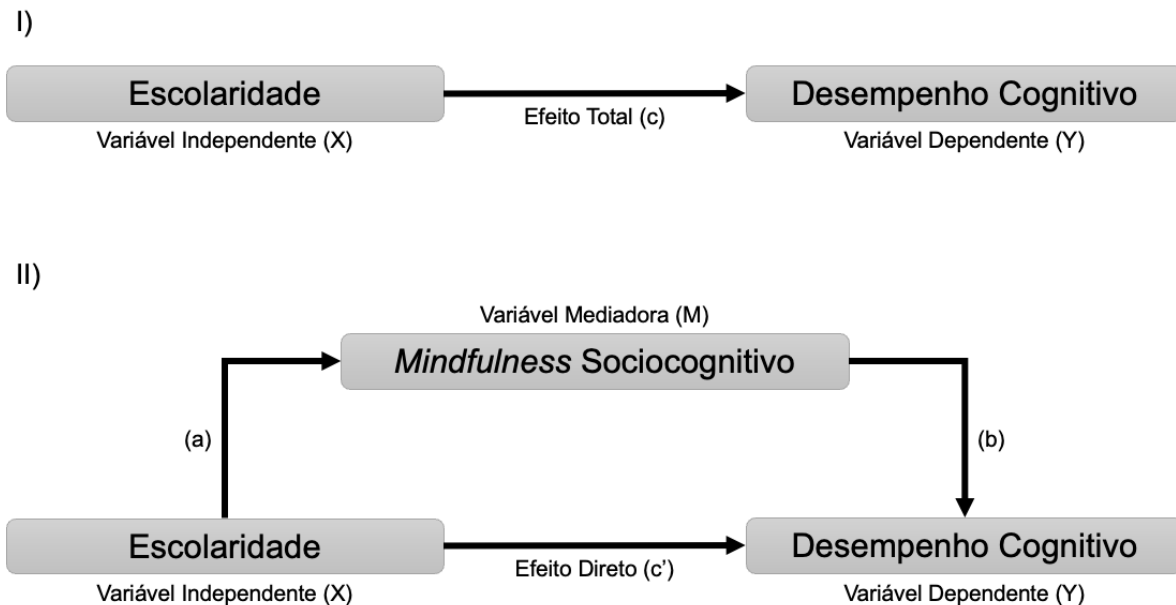


Figura 3. Estrutura geral do modelo utilizado para verificar a potencial mediação do nível de MSC no efeito que a escolaridade exerce sobre o desempenho cognitivo. I ilustra a regressão bivariada para verificar se X prediz Y. II representa a regressão de M em X, e a regressão de Y em X, controlando para M. Fonte: elaborado pelo autor.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa *IBM SPSS Statistics*, versão 28, bem como no *PROCESS*, versão 4.1, e a significância estatística foi assumida quando $p < 0,05$. As figuras foram criadas no aplicativo *GraphPad Prism*, versão 9.2.

45.6 Procedimentos Éticos

O projeto foi submetido para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Carlos e da Secretaria Municipal de Saúde do

município de São Carlos e teve seu início apenas após a aprovação pelo órgão. O projeto foi aprovado pelo CEP, conforme parecer número 4.507.575 (ANEXO A) e autorizado pela Secretaria de Saúde (ANEXO B). Além disso, a coleta dos dados foi conduzida apenas com os participantes que que manifestaram concordância em participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B). Em caso de pessoas idosas analfabetas, as mesmas foram informadas verbalmente sobre o estudo, e os dados foram coletados após a concordância verbal do participante e da assinatura de uma testemunha que confirmasse o aceite.

Os participantes receberam uma cópia do TCLE contendo todas as informações referentes ao estudo, bem como contato do pesquisador, uma vez que foi mencionada a possibilidade de retirar sua participação do estudo a qualquer momento.

5. RESULTADOS

5.1 Características sociodemográficas e clínicas dos participantes

A amostra total de participantes (n=68) foi composta, predominantemente, de idosas (82,4%), viúvas (39,7%), aposentadas (83,8%), e com idade média de 71,6 anos ($\pm 6,1$). Os participantes apresentaram, em média, 2,4 ($\pm 1,5$) problemas de saúde diagnosticados, faziam uso de 1,9 ($\pm 1,2$) medicamentos e 64,2% das pessoas idosas praticaram atividades físicas regulares nos últimos 6.8 anos ($\pm 10,9$).

A caracterização dos participantes de acordo com sexo, idade, estado civil, ocupação, problemas de saúde, medicamentos em uso e prática de atividade física estão descritas na tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas das pessoas idosas (n=68). Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parêntesis, ou em porcentagens. São Carlos - SP, 2022.

	Média (DP)	Frequência (%)
Sexo (feminino)	-	82,4
Idade (em anos)	71,6 (6,1)	-
Escolaridade (em anos)	6,5 (4,9)	-
Problemas de saúde (nº)	2,4 (1,5)	-
Medicamentos em uso (nº)	1,9 (1,2)	-
Estado civil		
Casado(a)	-	36,8
Divorciado(a)	-	14,7
Viúvo(a)	-	39,7
Solteiro(a)	-	8,8
Ocupação		
Ativo(a)	-	1,5
Aposentado(a),	-	83,8

- continua -

- conclusão -

	Média (DP)	Frequência (%)
Licença/Afastamento	-	1,5
Desempregado(a)	-	13.2
Pessoas que praticam AF	-	64.2
Anos de prática de AF	6.8 (10.9)	-

AF= Atividade Física; DP= Desvio Padrão.

Com relação às características clínicas, os participantes não demonstraram presença de sintomas depressivos (2,5, \pm 1,9) e tiveram pontuação média de 104 (\pm 17,4) na escala de mindfulness cognitivo (LMS-21). No que se refere à queixa de memória, apenas 3% (n=2) pontuou zero para escala, indicando nenhuma queixa de memória, aproximadamente 10% (n=7) apresentou queixa de memória severa e a maioria dos participantes apresentou queixa de memória leve, com escore médio de 3,5 pontos (\pm 2,3). A tabela 2 apresenta as características clínicas dos participantes do estudo.

Tabela 2. Características clínicas dos participantes (n=68). São Carlos - SP, 2022.

	Média (DP)	Mínimo	Máximo
<i>Mindfulness</i> Sociocognitivo (LMS-21)	104 (17,4)	63	144
Queixa de Memória (EQM-A)	3,5 (2,3)	0	9
Sintomas Depressivos (GDS-15)	2,5 (1,9)	0	7

LMS-21 = Escala de *Mindfulness* da Langer – 21 itens; EQM-A = Escala de Queixa de Memória – versão A; GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens; DP = Desvio Padrão.

No que se refere ao desempenho cognitivo, a pontuação na bateria cognitiva (ACE-III) foi de 74,4 pontos (\pm 18). Especificamente, a pontuação média relativa aos domínios do ACE-III para atenção e orientação, memória, fluência verbal, e

habilidades visuoespaciais foi, respectivamente, de 14,7 ($\pm 2,9$), 18,4 ($\pm 5,3$), 8,4 ($\pm 3,5$), 20,4 ($\pm 5,2$), e 12,8 ($\pm 3,3$). Por fim, no teste de amplitude de dígitos os participantes apresentaram uma média de 5,6 pontos ($\pm 1,6$) na ordem direta e 3,4 ($\pm 1,4$) na ordem inversa; já a média do número de acertos no teste de cancelamento de sinos foi de 30,5 ($\pm 5,2$) e o tempo de resposta médio foi de 176,5 segundos ($\pm 75,4$). A tabela 3 apresenta os resultados do desempenho cognitivo dos participantes.

Tabela 3. Desempenho cognitivo das pessoas idosas com base na pontuação total e subdomínios do ACE-III, Teste de Amplitude de Dígitos e Teste de Cancelamento de Sinos. Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parêntesis. São Carlos - SP, 2022.

	Média (DP)	Mínimo	Máximo
Cognição Global (ACE-III)	74,4 (18)	21,7	98,3
Atenção e orientação	14,7 (2,9)	5,3	17,4
Memória	18,4 (5,3)	4	26
Fluência Verbal	8,4 (3,5)	0	14
Linguagem	20,4 (5,2)	6,4	25,9
Habilidades Visuoespaciais	12,8 (3,3)	1,1	16
Amplitude de Dígitos			
Ordem Direta	5,6 (1,6)	3	9
Ordem Inversa	3,4 (1,4)	2	8
Cancelamento de Sinos			
Acertos	30,5 (5,2)	14	35
Tempo (segundos)	176,5 (75,4)	40	434

ACE-III = *Addenbrooke's Cognitive Examination – III*; DP = Desvio Padrão.

Considerando as características da população estudada e o conhecido efeito que a escolaridade exerce sobre algumas variáveis, os participantes foram, também, estratificados, de acordo com o nível educacional, em dois diferentes grupos: baixa

escolaridade (Grupo 1, n= 41), formado por pessoas idosas que relataram ter entre 0 e 7 anos de educação formal, e alta escolaridade (Grupo 2, n= 27), cujos participantes possuíam 8 anos ou mais de educação formal. Não foram observadas diferenças entre os grupos para as variáveis sexo, número de problemas de saúde, medicamentos em uso, estado civil ou ocupação. Diferenças significativas foram observadas para idade ($t= 3,9$, $p<0,001$, 95% IC [2,6 a 8]), prática de atividade física ($\chi^2= 5,1$, $p= 0,02$), e anos de prática de atividade física ($t= -2,7$, $p= 0,008$, 95% IC [-12,7 a -2]). A tabela 4 sumariza as características sociodemográficas de acordo com o grupo de escolaridade.

Tabela 4. Características sociodemográficas dos participantes idosos estratificados de acordo com o nível de escolaridade. Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parênteses, ou porcentagens. São Carlos - SP, 2022.

	Grupo 1 (n= 47)		Grupo 2 (n= 21)		Grupo 1 x Grupo 2	95% IC
	Média (DP)	%	Média (DP)	%	p	
Sexo (feminino)	-	78	-	88,9	0,2	[2,6 a 8]
Idade (em anos)	73,7 (5,7)	-	68,4 (5,3)	-	<0,001	[-9,8 a -7,2]
Escolaridade (em anos)	3,1 (1,8)	-	11,6 (3,5)	-	<0,001	[-0,7 a 0,8]
Problemas de saúde (nº)	2,4 (1,6)	-	2,3 (1,3)	-	0,87	[-0,8 a 0,5]
Medicamentos em uso	1,9 (1,2)	-	2 (1,3)	-	0,63	-
Estado civil					0,1	
Casado(a)	-	41,5	-	29,6	-	-
Divorciado(a)	-	12,2	-	18,5	-	-
Viúvo(a)	-	43,9	-	33,3	-	-
Solteiro(a)	-	2,4	-	18,5	-	-
Ocupação					0,3	
Ativo(a)	-	0	-	3,7	-	-
Aposentado(a)	-	80,5	-	88,9	-	-
Licença/Afastamento	-	2,4	-	0	-	-
Desempregado(a)	-	17,1	-	7,4	-	-
Pessoas que praticam AF	-	53,7	-	80,8	0,02	-
Anos de prática de AF	4 (6,9)	-	11,4 (14,5)	-	0,008	[-12,7 a -2]

AF = Atividade Física; DP = Desvio Padrão; p= valor de p; 95% IC= Intervalo de confiança de 95%.

No que se refere às variáveis clínicas e de desempenho cognitivo, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para a pontuação total do ACE-III $t = -4,9$, $p < 0,001$, 95% IC [-26,5 a -11,1]), bem como para todos os subdomínios do mesmo: atenção e orientação ($t = -4,4$, $p < 0,001$, 95% IC [-4,1 a -1,5]), memória ($t = -3,9$, $p < 0,001$, 95% IC [-6,8 a -2,2]), fluência ($t = -4,3$, $p < 0,001$, 95% IC [-4,8 a -1,8]), linguagem ($t = -3,4$, $p = 0,001$, 95% IC [-6,4 a -1,7]), e habilidades visuoespaciais ($t = -4,6$, $p < 0,001$, 95% IC [-4,7 a -1,8]). A figura 2 ilustra o desempenho cognitivo global dos participantes, por meio da pontuação total do ACE-III e de seus domínios, de acordo com o nível de escolaridade.

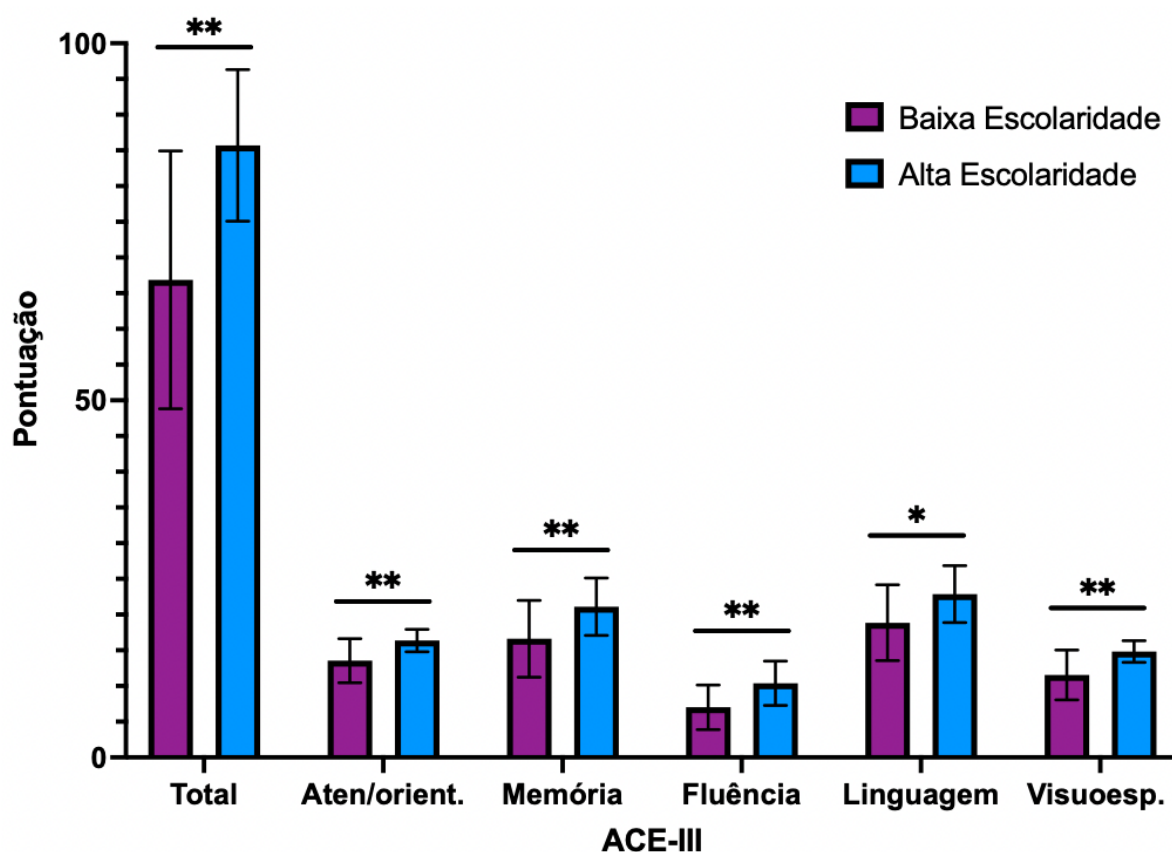


Figura 4. Desempenho cognitivo dos participantes, verificado por meio do ACE-III, de acordo com o nível de escolaridade. * $p < 0,01$; ** $p < 0,001$; Aten/orient= atenção e orientação; Visuoesp= habilidades visuoespaciais. Fonte: elaborado pelo autor.

Ainda na comparação do desempenho cognitivo, os grupos apresentaram diferenças significativas tanto na ordem direta ($t = -3,35$; $p = 0,001$; 95% IC [-1,95 a -0,49]) e ordem inversa ($t = -4,62$; $p < 0,001$; 95% IC [-2,14 a -0,84]) do teste de amplitude de dígitos, quanto no número de acertos do teste de cancelamento de sino ($t = -2,28$; $p = 0,026$; 95% IC [-5,38 a -0,36]). Contudo não houve diferença no tempo de resposta do último ($t = 0,3$; $p = 0,764$; 95% IC [-31,9 a 43,24]).

Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para o nível de *mindfulness* sociocognitivo ($t = -1,9$, $p = 0,056$, 95% IC [-16,7 a 0,2]), nem para queixa de memória ($t = -0,7$, $p = 0,5$, 95% IC [-1,6 a 0,8]). Por fim, houve diferença significativa para a pontuação no instrumento de rastreio de sintomas depressivos ($t = 2,4$, $p = 0,02$, 95% IC [0,2 a 1,9]). A tabela 5 descreve as variáveis clínicas e do desempenho cognitivo dos participantes, estratificados pela escolaridade.

Tabela 5. Características clínicas e desempenho cognitivo dos participantes estratificados de acordo com o nível de escolaridade. São Carlos - SP, 2022.

	Grupo 1 (n=41)	Grupo 2 (n=27)	Grupo 1 x Grupo 2 p	95% IC
Cognição Global (ACE-III)	66.9 (18.1)	85.7 (10.6)	<0.001	[-26.5 a -11.1]
Atenção e Orientação	13.6 (3.1)	16.4 (1.6)	<0.001	[-4.1 a -1.5]
Memória	16.6 (5.4)	21.1 (4)	<0.001	[-6.8 a -2.2]
Fluência	7.1 (3.1)	10.4 (3.1)	<0.001	[-4.8 a -1.8]
Linguagem	18.8 (5.3)	22.9 (4)	0.001	[-6.4 a -1.7]
Habilidades Visuoespaciais	11.5 (3.5)	14.8 (1.5)	<0.001	[-4.7 a -1.8]
Amplitude de Dígitos				
Ordem Direta	5,1 (1,5)	6,3 (1,5)	0,001	[-1,95 a -0,49]
Ordem Inversa	2,8 (1)	4,3 (1,5)	<0,001	[-2,14 a -0,84]
Cancelamento de Sinos				
Acertos	29,3 (5,9)	32,2 (3,6)	0,026	[-5,38 a -0,36]
Tempo de resposta (em segundos)	178,8 (76,4)	173,1 (75,1)	0.764	[-31,9 a 43,24]
<i>Mindfulness</i> sociocognitivo (LMS-21)	100.7 (17.2)	108.9 (16.9)	0.056	[-16.7 a 0.2]
Queixa de Memória (EQM)	3.3 (2.3)	3.7 (2.4)	0.5	[-1.6 a 0.8]
Sintomas Depressivos (GDS-15)	2.9 (2)	1.9 (1.5)	0.02	[0.2 a 1.9]

Os valores estão expressos em média e desvio padrão entre parênteses. ACE-III = Addenbrooke's Cognitive Examination – III; LMS-21 = Escala de *Mindfulness* da Langer - 21 itens; EQM = Escala de Queixa de Memória; GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens; p= valor de p; 95% IC= Intervalo de Confiança de 95%.

5.2 Análise de correlação entre as variáveis do estudo

Para verificar a existência de uma possível relação entre as variáveis, foi realizada análise de correlação. A escolaridade se correlacionou com *mindfulness* sociocognitivo, com o desempenho no ACE-III e com seus subdomínios, bem como com o teste de amplitude de dígitos (tanto para ordem direta, quanto para a inversa). Contudo, o teste de cancelamento de sinos (pontuação total e tempo de resposta) e queixa de memória não apresentam correlação significativa para esta variável. Para além da escolaridade, o *mindfulness* sociocognitivo se correlacionou, também, com o desempenho cognitivo global (ACE-III), quanto com queixa de memória. Além disso, as outras métricas do desempenho cognitivo (subdomínios do ACE-III e teste de amplitude de dígitos) também demonstraram correlação positiva com MSC, exceto o teste de cancelamento de sinos (pontuação total e tempo de resposta). Nenhuma correlação foi observada entre desempenho cognitivo e a queixa de memória dos participantes. A tabela 6 demonstra a matriz de correlação entre as variáveis.

Tabela 6. Matriz de correlação entre escolaridade, desempenho cognitivo, queixa de memória e *mindfulness* sociocognitivo. São Carlos - SP, 2022.

	Escolaridade		CG		QM		MSC	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Cognição Global (ACE-III)	0,627*	<0,001	-	-	0,091	0,46	0,501*	<0,001
Atenção e orientação	0,563*	<0,001	0,84*	<0,001	0,026	0,833	0,486*	<0,001
Memória	0,523*	<0,001	0,882*	<0,001	0,118	0,339	0,418*	<0,001
Fluência	0,551*	<0,001	0,777*	<0,001	0,121	0,326	0,419*	<0,001
Linguagem	0,514*	<0,001	0,871*	<0,001	0,063	0,608	0,465*	<0,001
Habilidades Visuoespaciais	0,575*	<0,001	0,889*	<0,001	0,052	0,675	0,429*	<0,001
Amplitude de dígitos (ordem direta)	0,358**	0,003	0,543*	<0,001	-0,069	0,577	0,300***	0,013
Amplitude de dígitos (ordem inversa)	0,477*	<0,001	0,552*	<0,001	0,030	0,808	0,356**	0,003
Cancelamento de sinos (total)	0,220	0,071	0,362**	0,002	0,042	0,731	0,217	0,076
Cancelamento de sinos (tempo)	-0,105	0,396	-0,087	0,483	0,094	0,446	-0,124	0,313
<i>Mindfulness</i> sociocognitivo (LMS-21)	0,358**	0,003	0,501*	<0,001	-0,266***	0,028	-	-
Queixa de Memória (EQM)	0,07	0,825	0,091	0,46	-	-	-0,266***	0,028

*- Correlação significativa a um nível de $p < 0,001$; **- Correlação significativa a um nível de $p < 0,01$; ***- Correlação significativa a um nível de $p < 0,05$.

ACE-III= Addenbrooke's Cognitive Examination – III; CG: cognição global; MSC= *Mindfulness* sociocognitivo; LMS-21= Escala de *Mindfulness* da Langer – 21 itens; QM= Queixa de Memória; EQM= Escala de Queixa de Memória; r= coeficiente de correlação de Pearson; p= valor de p.

A partir das análises, observou-se que a escolaridade se correlacionou positivamente com a pontuação total do ACE-III ($r=0,627$, $p<0,001$, 95% IC [0,46 a 0,75]), bem como com os subdomínios deste instrumento: atenção e orientação ($r=0,563$, $p<0,001$, 95% IC [0,38 a 0,71]), memória ($r=0,523$, $p<0,001$, 95% IC [0,33 a 0,68]), fluência ($r=0,551$, $p<0,001$, 95% IC [0,36 a 0,7]), linguagem ($r=0,514$, $p<0,001$, 95% IC [0,31 a 0,67]) e habilidades visuoespaciais ($r=0,575$, $p<0,001$, 95% IC [0,39 a 0,71]). Os anos de educação formal se correlacionou, também, com o desempenho dos participantes no teste de amplitude de dígitos tanto para a ordem direta ($r=0,358$; $p=0,003$, 95% IC [0,13 a 0,55]) quanto para ordem inversa ($r=0,477$; $p<0,001$; 95% IC [0,27 a 0,64]), e com o nível de *mindfulness* sociocognitivo ($r=0,358$, $p=0,003$, 95% IC [0,13 a 0,55]). Não houve correlação significativa entre esta variável e o desempenho no teste de cancelamentos de sinos para pontuação total ($r=0,22$; $p=0,071$; 95% IC [-0,02 a 0,44]) e tempo de resposta ($r=-0,105$; $p=0,396$; 95% IC [-0,33 a 0,14]), nem com a variável queixa de memória ($r=0,07$, $p=0,825$, 95% IC [-0,17 a 0,3]).

Além da escolaridade, a variável desempenho cognitivo global, acessada por meio do ACE-III, se correlacionou com os subdomínios atenção e orientação ($r=0,84$; $p<0,001$; 95% IC [0,75 a 0,9]), memória ($r=0,882$; $p<0,001$; 95% IC [0,82 a 0,93]), fluência ($r=0,777$; $p<0,001$; 95% IC [0,66 a 0,86]), linguagem ($r=0,871$; $p<0,001$; 95% IC [0,8 a 0,92]) e habilidades visuoespaciais ($r=0,889$; $p<0,001$; 95% IC [0,83 a 0,93]). Além disso, a performance da cognição global se correlacionou com a pontuação nas ordens direta ($r=0,543$; $p<0,001$; 95% IC [0,35 a 0,69]) e inversa ($r=0,552$; $p<0,001$; 95% IC [0,36 a 0,7]) do teste de amplitude de dígitos, assim como com o número de acertos no teste de cancelamentos de sinos ($r=0,362$; $p=0,002$; 95% IC [0,14 a 0,55]), mas não com o tempo de resposta deste instrumento ($r=-0,087$; $p=0,483$; 95% IC [-

0,32 a 0,15]). Não foi observada, no entanto, correlação entre esta variável e a queixa de memória dos participantes ($r=0,091$, $p=0,46$, 95% IC [-0,15 a 0,32]).

No que se refere ao nível de *mindfulness* dos participantes, obtido por meio da Escala de *Mindfulness* da Langer-21 Itens, observou-se uma moderada correlação positiva com o ACE-III ($r=0,501$, $p<0,001$, 95% IC [0,3 a 0,66]) e com todos os seus subdomínios (atenção e orientação – $r=0,486$; $p<0,001$; 95% IC [0,28 a 0,65]; memória - $r=0,418$; $p<0,001$; 95% IC [0,2 a 0,6]; fluência - $r=0,419$; $p<0,001$; 95% IC [0,2 a 0,6]; linguagem - $r=0,465$; $p<0,001$; 95% IC [0,25 a 0,63]; habilidades visuoespaciais - $r=0,429$; $p<0,001$; 95% IC [0,21 a 0,61]). Ainda com relação à cognição dos participantes, o MSC correlacionou-se, também, com o teste de amplitude de dígitos (ordem direta - $r=0,3$; $p=0,013$; 95% IC [0,07 a 0,5]; ordem inversa $r=0,356$; $p=0,003$; 95% IC [0,13 a 0,55]), mas não com o teste de cancelamento de sinos (número de acertos - $r=0,217$; $p=0,076$; 95% IC [-0,02 a 0,43]; tempo de resposta - $r=-0,124$; $p=0,313$; 95% IC [-0,35 a 0,12]). *Mindfulness* sociocognitivo, ainda, correlacionou-se negativamente com queixa de memória ($r= -0,266$, $p=0,028$, 95% IC [-0,475 a -0,30]).

Por fim, observou-se que queixa de memória apresentou correlação significativa apenas com MSC, mas não com escolaridade, ACE-III ($r=0,091$, $p=0,46$, 95% IC [-0,15 a 0,32]), atenção e orientação ($r=0,26$, $p=0,833$, 95% IC [-0,21 a 0,26]), memória ($r=0,118$, $p=0,339$, 95% IC [-0,12 a 0,35]), fluência ($r=0,121$, $p=0,326$, 95% IC [-0,12 a 0,35]), linguagem ($r=0,063$, $p=0,608$, 95% IC [-0,18 a 0,3]), habilidades visuoespaciais ($r=0,052$, $p=0,675$, 95% IC [-0,19 a 0,29]), amplitude de dígitos (ordem direta - $r=-0,069$; $p=0,577$; 95% IC [-0,3 a 0,17]; ordem inversa $r=0,03$; $p=0,808$; 95% IC [-0,21 a 0,27]) e teste de cancelamento de sinos (número de acertos - $r=0,42$;

$p=0,731$; 95% IC [-0,2 a 0,29]; tempo de resposta - $r=0,094$; $p=0,446$; 95% IC [-0,15 a 0,33]).

5.3 Análise da influência do *mindfulness* sociocognitivo sobre o desempenho cognitivo e queixa de memória

Para a condução desta etapa, quatro (4) análises de regressão linear simples foram realizadas para verificar se o nível de *mindfulness* sociocognitivo prediz (1) o desempenho cognitivo global (ACE-III), (2,3) desempenho no Teste de Amplitude de Dígitos – ordem direta e inversa, e (4) a queixa de memória dos participantes (EQM-A). A influência do MSC não foi verificada para o desempenho dos participantes no Teste de Cancelamento de Sinos pois estas variáveis não demonstraram correlação significativa no teste de correlação de Pearson.

Os resultados da primeira análise sugeriram que MSC explicou 25,1% da variância no desempenho cognitivo ($R^2= 0,251$; $F= 22,1$; $p<0,001$). Além disso, observou-se por meio desta análise que o nível de *mindfulness* sociocognitivo foi capaz de, significativamente, predizer o desempenho cognitivo das pessoas idosas avaliadas ($B= 0,517$; $t= 4,71$; $p<0,001$; 95% IC [0,3 a 0,74]).

O mesmo padrão foi observado para o teste de amplitude de dígitos. O nível de MSC explicou 9% e 12,7% da variância para as ordens direta ($R^2= 0,09$; $F= 6,5$; $p=0,013$) e indireta ($R^2= 0,127$; $F= 9,6$; $p=0,003$) respectivamente. Assim, os resultados sugerem que ter uma melhor pontuação na LSM-21 resulta em discreta possibilidade de melhoria no desempenho do Teste de Amplitude de Dígitos tanto para a ordem direta ($B= 0,027$; $t= 2,6$; $p=0,013$; 95% IC [0,01 a 0,05]), quanto para inversa ($B= 0,028$; $t= 3,1$; $p=0,003$; 95% IC [0,01 a 0,05]).

Similarmente, o nível de *mindfulness* sociocognitivo foi capaz de prever significativamente a queixa de memória ($B = -0,035$; $t = -2,24$, $p = 0,028$; 95% IC [-0,067 a -0,004]) e explicou 7,1% da variância na pontuação da Escala de Queixa de Memória – A ($R^2 = 0,071$; $F = 5,04$; $p = 0,028$). A tabela 7 descreve os resultados da análise de regressão simples.

Tabela 7. Resultados da análise de regressão linear simples. *Mindfulness* sociocognitivo como preditor. São Carlos – SP, 2022.

Modelo	Variáveis	B	EP	β	p	95% IC
1	MSC – Desempenho Cognitivo	0,517	0,11	0,501	<0,001	[0,3 a 0,74]
2	MSC – Amplitude de Dígitos, ordem direta	0,027	0,01	0,300	0,013	[0,01 a 0,05]
3	MSC – Amplitude de Dígitos, ordem inversa	0,028	0,01	0,356	0,003	[0,01 a 0,05]
4	MSC – Queixa de memória	-0,035	0,02	-0,266	0,028	[-0,07 a -0,004]

B= Beta não padronizado; EP= Erro Padrão; β = Beta Padronizado; p= valor de p; 95% IC = Intervalo de Confiança de 95%; MSC= *Mindfulness* sociocognitivo.

Devido ao conhecido efeito da escolaridade sobre as variáveis deste estudo, outra análise foi realizada. A análise de regressão linear múltipla foi conduzida para verificar se o nível de *mindfulness* sociocognitivo continuaria predizendo o desempenho cognitivo (5), o desempenho no Teste Amplitude de Dígitos para a ordem direta (6) e inversa (7), bem como a queixa de memória (8) dos participantes, depois de ter controlado o modelo pelos anos de escolaridade.

De acordo com as análises, o nível de *mindfulness* sociocognitivo influenciou no desempenho cognitivo ($B = 0,327$; $t = 3,31$; $p = 0,002$; 95% IC [0,13 a 0,52]) e

explicou 48% da variância desta variável ($R^2= 0,480$; $F= 30,04$; $p<0.001$). Contudo, para o Teste de Amplitude de Dígitos este padrão não foi observado, uma vez que MSC não exerceu influência sobre as respostas deste instrumento tanto para a ordem direta ($B= 0,018$; $t= 1,62$; $p=0,109$; 95% IC [-0,004 a 0,04]), quanto para a inversa ($B= 0,017$; $t= 1,86$; $p=0,067$; 95% IC [-0,001 a 0,03]). Por fim, a última análise revelou que MSC explicou 10,2% da variação na pontuação da Escala de Queixa de Memória ($R^2= 0,102$; $F= 3,70$; $p<0,03$) e significativamente predisse esta variável ($B= -0,044$; $t= -2,65$; $p=0,01$; 95% IC [-0,078 a -0,011]). A tabela 8 mostra os resultados da análise de regressão linear múltipla.

Tabela 8. Resultados da análise de regressão linear múltipla. *Mindfulness* sociocognitivo como preditor. São Carlos – SP, 2022.

Modelo	Variáveis	B	EP	β	p	95% IC
5	Escolaridade – Desempenho Cognitivo	1,874	0,35	0,513	<0,001	[1,176 a -2,573]
	MSC – Desempenho Cognitivo, controlado pela Escolaridade	0,327	0,1	0,317	0,002	[0,13 a 0,525]
6	Escolaridade – Teste de Amplitude de Dígitos, ordem direta	0,092	0,04	0,287	0,021	[0,01 a 0,17]
	MSC – Teste de Amplitude de Dígitos, ordem direta, controlado pela Escolaridade	0,018	0,01	0,200	0,109	[-0,004 a 0,040]
7	Escolaridade – Teste de Amplitude de Dígitos, ordem inversa	0,113	0,03	0,401	<0,001	[0,05 a 0,18]
	MSC – Teste de Amplitude de Dígitos, ordem inversa, controlado pela Escolaridade	0,017	0,01	0,121	0,067	[-0,001 a 0,035]
8	Escolaridade – Queixa de Memória	0,089	0,06	0,190	0,137	[-0,029 a 0,208]
	MSC – Queixa de Memória, controlado pela Escolaridade	-0,044	0,02	-0,334	0,01	[-0,078 a -0,011]

B= beta não padronizado; EP= Erro Padrão; β = Beta Padronizado; p= valor de p; 95% IC = Intervalo de Confiança de 95%; MSC= *Mindfulness* sociocognitivo.

Por fim, foram feitas duas análises secundárias para verificar se o MSC é capaz de prever (1) o desempenho cognitivo e a (2) queixa de memória dos participantes após o controle das variáveis escolaridade, idade e sexo. Apesar de não se tratar do objetivo principal deste estudo, esta regressão múltipla foi conduzida pois a literatura sugere que estas variáveis exercem influência sobre a cognição de pessoas idosas. Ressalta-se que, para esta análise, considerando o número de participantes do estudo ($n=68$), o nível de significância de 0,05 e efeito moderado ($f^2=0,15$), a análise post hoc revelou um poder de 0,7. Sendo assim, os resultados obtidos a partir desta análise serão considerados como tendência.

De acordo com as análises, o modelo 9 explicou 53,4% da variância do desempenho cognitivo ($R^2= 0,534$; $F= 18,07$; $p<0.001$) e o nível de *mindfulness* sociocognitivo tende a influenciar no desempenho cognitivo das pessoas idosas ($B= 0,298$; $t= 3,08$; $p=0,003$; 95% IC [0,1 a 0,5]). Por fim, a última análise revelou que o modelo 10 explicou 18,9% da variação na pontuação da Escala de Queixa de Memória ($R^2= 0,189$; $F= 3,67$; $p= 0,01$) e o nível de MSC tende a prever a Queixa de Memória ($B= -0,051$; $t= -3,09$; $p=0,003$; 95% IC [-0,08 a -0,02]). A tabela 9 mostra os resultados da análise de regressão linear múltipla conforme os modelos 9 e 10.

Tabela 9. Resultados da análise de regressão linear múltipla. *Mindfulness* sociocognitivo, escolaridade, idade e sexo como preditores. São Carlos – SP, 2022.

Modelo	Variáveis	B	EP	β	p	95% IC
9	MSC – Desempenho Cognitivo, controlado pela escolaridade, idade e sexo	0,298	0,097	0,289	0,003	[0,1 a 0,5]
10	MSC – Queixa de Memória, controlado pela escolaridade, idade e sexo	-0,051	0,016	-0,382	0,003	[-0,08 a 0,02]

B= beta não padronizado; EP= Erro Padrão; β = Beta Padronizado; p= valor de p; 95% IC = Intervalo de Confiança de 95%; MSC= *Mindfulness* sociocognitivo.

5.4 Análise de mediação do *mindfulness* sociocognitivo sobre o efeito exercido pela escolaridade no desempenho cognitivo

Para testar o potencial efeito mediador do nível de *mindfulness* sociocognitivo na relação entre os anos de escolaridade e o desempenho cognitivo, foram conduzidas as seguintes análises: (1) regressão linear bivariada do desempenho cognitivo nos anos de escolaridade, (2) regressão linear bivariada do nível de *mindfulness* sociocognitivo nos anos de escolaridade, (3) regressão linear múltipla do desempenho cognitivo nos anos de escolaridade e nível de *mindfulness* sociocognitivo.

A primeira análise de regressão revelou um significativo efeito total (c) da escolaridade no desempenho cognitivo ($b = 2,29$; 95%IC [1,59 a 2,99]; $t = 6,53$; $p < 0,0001$; $R^2 = 39,3\%$). Além disso, a segunda análise sugere que a escolaridade teve capacidade preditiva significativa para o nível de *mindfulness* sociocognitivo (a) ($b = 1,27$; 95% IC [0,46 a 2,08]; $t = 3,12$; $p = 0,003$; $R^2 = 12,9\%$). Mesmo após controlar o modelo pela variável mediadora (MSC), a escolaridade apresentou um significativo efeito direto (c') sobre desempenho cognitivo ($b = 1,87$; 95% IC [1,18 a 2,57]; $t = 5,36$; $p < 0,0001$). Os resultados deste modelo explicitam, ainda, que o nível de MSC também teve efeito significativo (b) sobre o desempenho cognitivo. Por fim, observou-se que o efeito mediador (efeito indireto) foi estatisticamente significativo ($b = 0,42$; 95% BCa IC [0,09 a 0,76]). Assim como ilustrado por meio da figura 4, o nível de *mindfulness* sociocognitivo mediou aproximadamente 18,3% da relação estabelecida entre a escolaridade e o desempenho cognitivo das pessoas idosas participantes deste estudo.

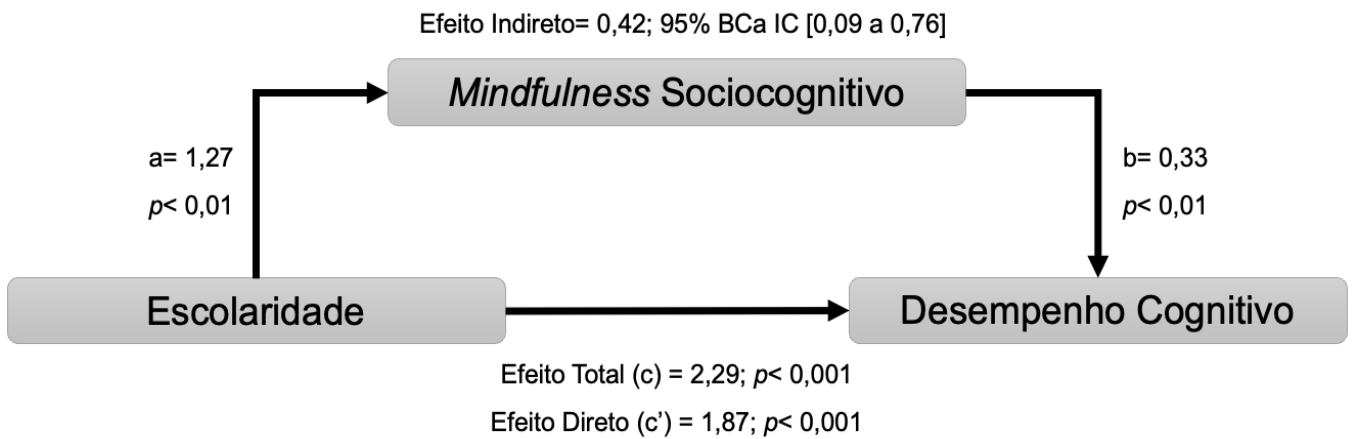


Figura 5. Modelo da escolaridade como preditora do desempenho cognitivo, mediado pelo nível de *mindfulness* sociocognitivo. O intervalo de confiança de 95% com viés corrigido e acelerado (95% BCa IC) foi obtido por meio da análise *bootstrapping* com 5.000 amostras. Fonte: elaborada pelo autor.

6. DISCUSSÃO

Este estudo procurou explorar a associação entre *mindfulness* sociocognitivo, desempenho cognitivo e queixa de memória em pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade. Verificou-se, por meio dos resultados, que o MSC é preditor do desempenho cognitivo e da queixa de memória de pessoas idosas, bem como é mediador no efeito que a escolaridade exerce sobre o desempenho cognitivo desta população, confirmando, assim, as hipóteses deste trabalho. Um recente estudo demonstrou associação do nível de *mindfulness* com a cognição de indivíduos de alta escolaridade (MACAULAY et al., 2021), porém o presente estudo é o primeiro a abordar especificamente *mindfulness* sociocognitivo, como proposto por Langer (1992), em uma amostra de pessoas idosas com escolaridade heterogênea.

Muito embora o estudo de MacAuley et al (2021) tenha observado associações entre o nível de atenção plena, desempenho cognitivo e anos de educação, o mesmo se difere do presente estudo pois: sua amostra foi composta por participantes cuja idade variava entre 55 e 87 anos (n=121); a análise da escolaridade não foi o objetivo principal; o instrumento de avaliação do nível de *mindfulness* foi outro (*The Mindful Attention Awareness Scale – MAAS*) que adota a perspectiva contemplativa e não a abordagem sociocognitiva; foi realizado em um país de alta renda (Estados Unidos), cuja população possui alta escolaridade, e a média de anos de estudo foi de 15,6 anos ($\pm 2,7$).

No que diz respeito às características sociodemográficas do presente estudo, a amostra total foi composta, majoritariamente, por pessoas idosas do sexo feminino com baixa escolaridade. De fato, a feminização da velhice é um fato observado em todo o mundo (WHO, 2020). No Brasil, esta característica também é uma realidade. De acordo com dados do IBGE (2022), para cada 78,8 homens idosos existem 100 mulheres com mais de 60 anos. Esta diferença pode ser explicada, por exemplo, por

que apesar de haver mais nascimentos de crianças do sexo masculino, a taxa de mortalidade entre homens é maior do que entre as mulheres (IBGE, 2022).

Além disso, o maior número de participantes com baixa escolaridade era esperado devido ao contexto em que a pesquisa ocorreu: um país latino-americano de renda média. Ao contrário dos países de alta renda, onde a população tem mais anos de educação formal, os níveis de escolaridade são consideravelmente mais baixos nos países de renda média e baixa (MUKADAM et al., 2019).

Considerando a diferença de anos de estudo em nossa amostra, os participantes foram estratificados em dois grupos distintos: baixa escolaridade (0-7 anos de estudo) e alta escolaridade (≥ 8 anos de estudo). Este padrão de divisão também pode ser observado na literatura científica (ASHENDORF; VANDERSLICE-BARR; MCCAFFREY, 2009; MEIJER et al, 2009; YASUNO et al., 2015; MAYEDA et al., 2018; PERGHER et al., 2019);

Os participantes do grupo de baixa escolaridade eram mais velhos, praticavam atividade física há menos tempo, apresentavam maior pontuação na escala de rastreio para sintomas depressivos e pior desempenho cognitivo. Tais características para as pessoas idosas pertencentes a este perfil também são discutidas na literatura e a escolaridade limitada expõe as pessoas idosas a resultados negativos em saúde, principalmente pela falta de informação e falta de acesso aos serviços (PERMANYER et al., 2018; MUKADAM et al., 2019; PETTIGREW; SOLDAN, 2019).

Especificamente em relação ao desempenho cognitivo, nossos resultados sugeriram que os grupos diferiram não apenas para os escores totais, mas também para cada domínio dentro do ACE-III, ou seja, atenção e orientação, memória, fluência, linguagem, habilidades visuoespaciais. O mesmo padrão foi observado para o desempenho do teste de amplitude de dígitos, tanto na ordem direta, quanto na

inversa, bem como para a pontuação do total do teste de cancelamento de sinos. Neste mesmo sentido, os anos de escolaridade tiveram uma significativa correlação com o desempenho cognitivo.

Evidências robustas na literatura também apontam para a mesma direção. Sabe-se que a escolaridade tem um efeito significativo no desempenho cognitivo de pessoas idosas (PELLICER-ESPINOSA; DÍAS-ORUETA, 2022; SUEMOTO et al., 2022). Este efeito pode ser observado tanto para as baterias de rastreio cognitivo (como o ACE-III), quanto para testes que avaliam domínios específicos (como o teste de amplitude de dígitos). A literatura sugere que para cada nível educacional a mais, os indivíduos apresentam desempenho melhor quando comparado com os indivíduos no nível educacional anterior (KOSMIDIS, 2018).

As diferenças na pontuação do ACE-III, bem como em seus subdomínios, para os diferentes níveis de escolaridade também estão reportados na literatura. Pessoas idosas com maior escolaridade tendem a ter pontuação melhor nesta bateria de avaliação cognitiva quando comparados com indivíduos com baixa escolaridade (POTTS et al., 2021). Com relação ao teste de amplitude de dígitos, Tripathi et al (2019) apresentaram resultados semelhantes aos achados da presente pesquisa. Os autores compararam os resultados de pessoas idosas com diferentes níveis de escolaridade para o teste. Observaram que à medida que a escolaridade aumentava, a pontuação para as ordens direta e inversa também aumentava (TRIPATHI et al, 2019). Por fim, com relação ao teste de cancelamento de sinos, os resultados deste estudo sugeriram que a escolaridade interferiu na pontuação total do teste, mas não no tempo de execução do mesmo. Em seu estudo de avaliação dos dados normativos deste teste, Mancuso et al (2019) também verificaram interferência da escolaridade na pontuação total, mas não no tempo de resposta dos participantes do estudo.

Com relação à queixa de memória, dados do presente estudo indicam que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de maior e menor escolaridade. Encontrou-se, também, que 10% dos participantes pontuaram 7 ou mais na EQM, refletindo em QM severa. Dados da literatura sugerem que a prevalência de queixa de memória na população idosa varia de 25 a 50% (CHOE et al., 2018; WU et al., 2019). Apesar da diversidade no uso de instrumentos para rastreamento da QM em pessoas idosas (CHOE et al., 2018), estudos sugerem que a escolaridade interfere na percepção sobre a QM, sendo que estas variáveis são inversamente proporcionais (VAN OIJEN et al., 2007; FRITSCH et al., 2014).

Além disso, os resultados deste estudo sugerem que 83% dos participantes possuem QM leve, o que diverge da prevalência geral sugerida pela literatura. Contudo, em seu estudo, Vlachos et al. (2019) avaliaram pessoas idosas (n=1456) e verificaram que 76,6% dos participantes relataram ter alguma dificuldade com aspectos relacionados à memória e 84,2% sugeriu queixa subjetiva de algum domínio cognitivo. Os autores refletem que esta discrepância é observada, pois, alguns questionários são compostos por uma única pergunta e, segundo eles, entre as pessoas idosas saudáveis, a taxa de resposta positiva para este caso tende a ser menor. Questionários com mais perguntas tendem a expressar maior prevalência pois os participantes refletem sobre diversos aspectos de seu dia a dia e suas respostas, geralmente, são mais exatas (VLACHOS et al., 2019).

Esta reflexão pode explicar os achados deste estudo uma vez que, para avaliar a QM, utilizou-se a EQM-A, que é um instrumento composto por sete questões acerca de alterações mnemônicas no dia a dia e a pontuação de cada uma de suas respostas varia entre zero e dois (VALE et al., 2012). Assim, o uso deste instrumento, e não de apenas uma pergunta, pode ter favorecido uma maior elucidação acerca do

desempenho de memória no cotidiano dos participantes e, assim como no estudo de Vlachos et al. (2019), ter indicado maior prevalência de QM.

Discutir os achados deste estudo sobre os dados acerca do nível de *mindfulness* sociocognitivo dos participantes é desafiador uma vez que este estudo é o primeiro a analisar esta variável no contexto de uma população idosa com escolaridade diversa, em uma país de média renda marcado pela diversidade no processo de envelhecimento. Além disso, a perspectiva adotada por este trabalho se baseia no constructo de Ellen Langer, cujo conceito difere do adotado por instrumentos que avaliam o *mindfulness* sob ótica ocidental, que é contemplativa. Ainda assim, a literatura sugere significativa validade convergente entre os constructos (FERNANDES, 2019) e, com isso, o nível de *mindfulness* será discutido a partir dos achados em instrumentos como o *Five Facet Mindfulness Questionnaire* (FFMQ) e a *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS).

A amostra da presente pesquisa teve uma pontuação média que equivale a 70,8% da pontuação total do instrumento utilizado (LMS-21). Segundo os resultados observados, não houve diferença significativa entre os grupos com maior e menor escolaridade para os níveis de *mindfulness*, muito embora tenha se observado uma tendência ($p=0,056$). Em um recente estudo da literatura, MacAuley et al. (2022) observaram que seus participantes, muito embora não fossem apenas idosas visto que variou de 57 a 87 anos, tiveram pontuação média de, aproximadamente, 78,4% da pontuação total da escala utilizada (MAAS). Já em um outro estudo do mesmo grupo (MACAULEY et al., 2021) os participantes atingiram, aproximadamente, 72,7% da pontuação total do MAAS. Estes achados estão próximos aos resultados deste estudo e justifica-se a pequena diferença nos estudos internacionais uma vez que os

autores encontraram associação entre o nível de *mindfulness* e a escolaridade dos participantes, que era alta (MACAULEY et al., 2021; MACAULEY et al., 2022).

Uma outra variável considerada neste estudo foram os sintomas depressivos na amostra uma vez que a mesma possui relação com o desempenho cognitivo de pessoas idosas (LISTUNOVA et al., 2018; ZUCKERMAN et al., 2018; LY et al., 2021). Os resultados deste trabalho indicaram que os participantes não apresentaram sintomas depressivos, com escore médio de 2,5 pontos no instrumento que avalia esta variável (GDS-15). Além disso, observou-se que, apesar de baixa (1 ponto na GDS-15), houve diferença significativa entre os grupos de pessoas idosas com maior e menor escolaridade. Em seu estudo que analisou a depressão entre pessoas idosas em países de média renda, Anand (2015) observou que, quanto maior a escolaridade das pessoas idosas, menor é a prevalência de transtorno depressivos nesta população. Além disso, os resultados de seu estudo sugerem que pessoas com menor escolaridade apresentam maiores chances de ter diagnóstico de depressão (ANAND, 2015).

Um outro estudo realizado no contexto brasileiro também observou dados semelhantes aos nossos: dentre os participantes (n=468), a média de pontuação na GDS-15 foi de 2,86, ou seja, a amostra não apresentou sintomas depressivos (VERAS et al., 2020). Além disso, as autoras verificaram que a escolaridade influenciou no desempenho dos participantes, sendo que as pessoas idosas com menor escolaridade apresentaram pior pontuação no instrumento (VERAS et al., 2020)

Uma outra proposta deste estudo, foi a de conduzir análise de correlação para as variáveis de interesse: escolaridade, desempenho cognitivo, queixa de memória e níveis de MSC. A escolaridade se correlacionou com todos os escores relacionados ao desempenho cognitivo, exceto com o teste de cancelamento de sinos, bem como

com os níveis de MSC, mas não se correlacionou com a queixa de memória. A literatura aponta robustas evidências para a interferência da escolaridade no desempenho cognitivo de pessoas idosas (WILSON et al., 2019; LÖVDÉN et al., 2020; SUEMOTO et al., 2022), além disso, possui influência em aspectos psicossociais, como a resposta em testes psicológicos (NIEMEYER et al., 2019; REYNOLDS; ALTMANN; ALLEN, 2021), de humor (SANTOS et al., 2013; BISCHETTI et al., 2019), o que também se aplica para o nível de *mindfulness* (POLSINELLI, 2017; MACAULEY et al., 2021; MACAULEY et al., 2022).

Em relação ao MSC, essa variável apresentou correlação moderada com o desempenho cognitivo. Também foi capaz de predizer o desempenho cognitivo tanto na análise de regressão linear simples, quanto após o controle de anos de escolaridade. Embora pesquisas anteriores também tenham relatado associações entre MSC e desempenho cognitivo em pessoas idosas altamente educadas (MACAULAY et al., 2021), nosso estudo diferenciou os anos de educação dos participantes (ou seja, baixa versus alta educação) e, portanto, adicionou esta informação ao estado atual da arte.

Devido ao forte efeito da educação na cognição, controlamos esse resultado por anos de escolaridade na análise de regressão linear múltipla. Nossos resultados sugeriram que, apesar da educação, escores mais altos para o nível de MSC predisseram melhor desempenho cognitivo. Estudos anteriores disponíveis na literatura mostraram evidências de que intervenções baseadas em *mindfulness* contribuíram para a melhoria da cognição de pessoas idosas (CHAN et al. 2019; PARKINSON et al., 2019; VERHAEGHEN, 2021). Similarmente, o nível de *mindfulness* com base na perspectiva contemplativa oriental também se associa com a cognição das pessoas idosas (POLSINELLI, 2017; MACAULAY et al., 2021).

Considerando que, nenhum outro estudo abordou especificamente o MSC como preditor do desempenho cognitivo em pessoas idosas com baixa escolaridade, levantamos a hipótese de que os motivos que validam esses resultados podem ser interpretados à luz da definição dessa variável.

O *mindfulness* sociocognitivo está relacionado à flexibilidade cognitiva e ao grau de engajamento em uma situação ou momento, na produção criativa e na busca de novas perspectivas (LANGER, 1992; PIRSON et al., 2018). De fato, essas são características importantes para o funcionamento cognitivo (DIAMOND, 2013; BRAEM; EGNER, 2018). Curiosamente, considerando que o MSC é convergente com avaliações do nível de *mindfulness* contemplativo, como a *Mindfulness Attention Awareness Scale* (MAAS) e o *The Five Facet Mindfulness Questionnaire* (FFMQ) (PIRSON et al., 2018; FERNANDES, 2019), e porque o nível de *mindfulness* pode ser melhorado por meio de intervenções baseadas em *mindfulness* (BRISBON; LACHMAN, 2016; PIRSON et al., 2018), elucida-se que tais intervenções tenham um caminho promissor para beneficiar o desempenho cognitivo das pessoas idosas, especialmente entre aquelas com baixa escolaridade.

Outro resultado interessante consiste no fato de que o *mindfulness* sociocognitivo foi preditor de queixa de memória. Especificamente, observamos que quanto mais alta a pontuação do nível de MSC, menor foi a nota da Escala de Queixa de Memória. Assim, considerando que a queixa de memória/declínio cognitivo subjetivo faz parte da avaliação para o diagnóstico de demência (PARK et al., 2019), considerando, ainda, que a queixa de memória significativamente prediz demência (NUMBERS et al., 2020; NUMBERS et al., 2021) e que alguns estudos a consideram como um indicador de fases pré-clínicas de declínio cognitivo (JACK et al., 2013; NUMBERS et al. 2020), então, encontrar maneiras de reduzir a queixa de memória

em pessoas idosas é uma premissa a ser considerada, e melhorar os níveis de *mindfulness* sociocognitivo pode ser um ponto de partida para melhorar a percepção subjetiva do funcionamento da memória entre essa população.

Um dos objetivos específicos deste estudo foi identificar o potencial efeito de mediação do *mindfulness* sociocognitivo na relação entre anos de escolaridade e desempenho cognitivo das pessoas idosas participantes. A hipótese foi a de que o nível de MSC é um mediador da influência da escolaridade no desempenho cognitivo.

Nossos resultados sugerem que a escolaridade influencia no desempenho cognitivo de pessoas idosas e que a relação destas variáveis também é mediada pelo nível de *mindfulness* sociocognitivo. Tais achados demonstraram que pessoas idosas com maior escolaridade e com maior nível de *mindfulness* sociocognitivo apresentaram melhor desempenho cognitivo.

Os resultados deste estudo são particularmente relevantes para países de baixa e média renda, onde o número de pessoas idosas com baixa escolaridade é consideravelmente alto (MUKADAM et al., 2019). A baixa escolaridade em pessoas idosas se associa a um desempenho cognitivo ruim (MUKADAM et al., 2019; LÖVDÉN et al., 2020). Além disso, ter baixa escolaridade é uma condição considerada como fator de risco tanto para declínio cognitivo, quanto para as síndromes demenciais (WILSON et al., 2019; SUEMOTO et al., 2022). Portanto, encontrar fatores que, apesar da baixa alfabetização, contribuam para a manutenção do desempenho cognitivo é um passo importante para a prevenção e promoção da saúde cognitiva.

Em nossas análises, o efeito total da escolaridade no desempenho cognitivo foi significativo. Evidências na literatura sugerem possíveis explicações para os motivos pelos quais os níveis educacionais interferem no desempenho cognitivo. Em primeiro lugar, a teoria da reserva cognitiva afirma que a escolaridade mais alta proporciona

aos indivíduos maior capacidade de reserva, o que pode resultar em melhores pontuações nas avaliações cognitivas e pode até atenuar o declínio cognitivo esperado com o processo de envelhecimento (CABEZA et al., 2018; WILSON et al., 2019; LÖVDÉN et al., 2020). Outro fato que pode explicar o melhor desempenho cognitivo entre pessoas idosas com alto nível de escolaridade é que elas tendem a usar e desafiar ativamente seus domínios cognitivos por meio de tarefas diárias, como em atividades relacionadas ao trabalho (CABEZA et al., 2018; PETTIGREW et al., 2019). Por fim, ter níveis educacionais mais altos promove um estilo de vida mais saudável, maior engajamento em diferentes atividades ao longo da vida e melhor acesso aos serviços de saúde (PERMANYER et al., 2018; PARK et al., 2019; PETTIGREW et al., 2019).

Em seu estudo, Cabeza et al. (2019) discorrem que a escolaridade é um importante fator para a reserva cognitiva. Citam como exemplo que indivíduos com alta escolaridade possuem um padrão de ativação encefálica diferente de pessoas com baixa escolaridade pois a reserva cognitiva permite a estes indivíduos o uso de recursos compensatórios mais eficazes. Discorrem ainda sobre os efeitos positivos dos anos de estudo sobre a densidade sináptica, o que resultaria em uma melhor capacidade neural, que é definida como a quantidade de recursos neurais disponíveis para as funções cognitivas. Como consequência do aumento da densidade sináptica, seria possível observar uma redução do declínio cognitivo esperado com o avançar da idade (CABEZA et al., 2018). Tanto esta, quanto as evidências citadas anteriormente corroboram com nossos achados e esclarecem quanto à existência do efeito que os anos de estudos impõem sobre o desempenho cognitivo de pessoas idosas.

Este estudo sugere, também, que MSC é um preditor para o desempenho cognitivo. De acordo com nossos resultados, o MSC explicou cerca de 45% da variância no desempenho cognitivo e seu efeito nos escores cognitivos foi de 0,32. A literatura conta com limitada evidência sobre o efeito do *mindfulness* sociocognitivo no desempenho cognitivo de pessoas idosas. Contudo, estudos narram associações entre o nível de atenção plena contemplativa e o desempenho cognitivo de pessoas idosas (FIOCCO; MALLYA, 2015; VERHAEGHEN, 2021; MACAULAY et al., 2021; STRIKWERDA-BROWN et al., 2022). Apesar de avaliarem perspectivas distintas do *mindfulness*, os resultados de Fernandes (2019) confirmam significância na validade convergente da LMS-21 com o MAAS e FFMQ, como já discutido anteriormente. Isto indica que pessoas com maior nível de *mindfulness* sob a perspectiva contemplativa também tendem a ter elevado nível de MSC.

Uma reflexão relevante a ser considerada sobre os estudos citados no parágrafo anterior, consiste no fato de que suas amostras tinham alto nível educacional. Em seu trabalho publicado, por exemplo, Polsinelli (2017) refletiu sobre a importância de se considerar a escolaridade na avaliação do nível de *mindfulness* e entende que uma limitação em seu estudo se refere justamente à alta escolaridade de seus participantes. Neste sentido, nossos resultados contribuem para a literatura ao fornecer evidências dessa relação a partir da avaliação de pessoas idosas com baixa escolaridade.

Por fim, observou-se um efeito dos anos de escolaridade mesmo após o controle para MSC. Portanto o efeito indireto (de mediação) do MSC na relação entre anos de escolaridade e desempenho cognitivo foi confirmado neste estudo. Considerando que, após controlar a análise pelo nível de MSC, a escolaridade ainda

demonstrou efeito significativo no desempenho cognitivo, salientamos, portanto, que a mediação do MSC nessa relação é parcial.

6.1 Limitações do Estudo

Algumas limitações precisam ser consideradas neste estudo. Há evidências na literatura sugerindo que a depressão afeta negativamente a queixa de memória (BORDA et al., 2019; PARK et al., 2019). Como nossa amostra não apresentou sintomas depressivos graves, conforme os escores da GDS-15, não controlamos essa variável. No entanto, a validade externa desses achados deve ser igualmente considerada para populações sem diagnóstico clínico de depressão.

Outra limitação relevante foi o período em que os dados foram coletados. Este estudo aconteceu durante a pandemia de COVID-19 e as entrevistas foram realizadas após as restrições de *lockdown*. Estudos sugerem que este *lockdown* afetou negativamente desfechos relacionados à saúde das pessoas idosas como, por exemplo, estresse percebido, bem-estar, sintomas depressivos e memória (DOCHERTY et al., 2021; ESAIN et al., 2021). Assim, existe a possibilidade de um viés negativo nos escores das variáveis de interesse.

Nossos achados também geram algumas questões a serem abordadas em pesquisas futuras. Como o nível de *mindfulness* pode ser melhorado por meio da prática de *mindfulness* meditativo (SPENCE; CAVANAGH, 2019), as intervenções baseadas em *mindfulness* (MBI) poderiam ter um impacto positivo maior no desempenho cognitivo de pessoas idosas com baixa escolaridade? Nesse caso, os resultados podem instrumentalizar os profissionais de saúde e os formuladores de políticas a considerar as MBI como uma intervenção viável para a cognição. Além disso, ainda não está clara a possível, se alguma, contribuição do MSC para a teoria

da reserva cognitiva. Estudos que se dispusessem a analisar esta possibilidade fomentariam a viabilidade da prática de MBI para uma possível contribuição na robustez da reserva cognitiva ao longo do *lifespan*.

Por fim, pesquisas futuras também podem considerar algumas questões que surgem após nossos achados: O MSC prediz o funcionamento cognitivo em pessoas idosas com comprometimento cognitivo? O MSC ainda predizia significativamente o funcionamento cognitivo se os participantes idosos fossem analfabetos? O efeito do MSC no desempenho cognitivo aumenta após intervenções baseadas em *mindfulness*? Além disso, estudos futuros devem considerar o potencial efeito mediador do MSC em anos de educação e desempenho cognitivo após uma intervenção baseada em *mindfulness* na população idosa.

6.2 Implicações para a prática

O presente estudo se desdobra em algumas reflexões sobre a prática vivenciada por profissionais da saúde, especialmente no contexto da atenção primária, na oferta da atenção à saúde da pessoa idosa.

O primeiro desdobramento se refere à importância da avaliação e rastreio cognitivo. Sabe-se que, no Brasil, ainda não existe um plano consolidado para enfrentamento de transtornos neurocognitivos em pessoas idosas, a exemplos das demências. Além disso, de acordo com as diretrizes do Sistema único de Saúde, a APS é a porta de entrada do SUS, sendo responsável, por exemplo, por ações de prevenção e promoção da saúde, além de ser o ponto-base de referência e contrarreferência entre os serviços de saúde. Ademais, é notório o aumento no número de indivíduos com 60 anos ou mais em nossa sociedade e a alta prevalência de transtornos neurocognitivos nesta população é alarmante. Assim, a inclusão de

testes de rastreio e avaliação cognitiva na prática de profissionais da APS torna-se imperativa para a identificação precoce de alterações nas habilidades cognitivas das pessoas idosas. Alterações estas que atualmente são subdiagnosticadas e que, uma vez identificadas, podem contribuir para o planejamento de ações voltadas à prevenção de agravos, redução de danos à saúde, bem como instrumentalizar a prática para o manejo da condição de saúde do indivíduo visando a reversão ou redução do declínio cognitivo e otimização da funcionalidade do mesmo.

Outro importante aspecto é o reconhecimento dos fatores que interferem no desempenho cognitivo das pessoas idosas. Sabe-se que o Brasil possui uma população idosa marcada pela heterogeneidade. Apesar disso, evidências sugerem que nossa população idosa é majoritariamente feminina, com baixa escolaridade e baixa renda. Estes são fatores conhecidos por se associarem ao maior risco de alterações cognitivas, ressaltando novamente a importância da avaliação cognitiva para acompanhar longitudinalmente eventuais alterações nesta população.

Por fim, ao se considerar o contexto brasileiro, as demandas impostas pelo envelhecimento populacional à saúde pública, bem como as projeções da prevalência de transtornos neurocognitivos na população idosa, torna-se essencial a implementação de políticas públicas e a criação de ações e programas que visem manter, melhorar e potencializar a cognição das pessoas idosas, bem como que visem reduzir o risco de declínio e piora cognitiva em pessoas já acometidas por alguma disfunção nas habilidades cognitivas. Além disso, é importante identificar fatores que possam contribuir para o melhor desempenho cognitivo, apesar de eventuais determinantes sociais de saúde que possam ser adversos para a saúde cognitiva da população, como, por exemplo, a baixa escolaridade.

Este estudo foi capaz de demonstrar que os níveis de *mindfulness* sociocognitivo tem o potencial de predizer o desempenho cognitivo de pessoas idosas, e indicou que um melhor nível desta variável se associou a um melhor desempenho cognitivo, mesmo em pessoas idosas com baixa escolaridade. Este achado possui, pelo menos, duas implicações: a primeira é a de que após avaliar o nível de MSC nas pessoas idosas, aqueles que tiverem baixa pontuação estão com maior chance de ter um pior desempenho cognitivo. Sugere, ainda, a hipótese de que a prática de intervenções baseadas em *mindfulness* no contexto da APS teriam um efeito benéfico para a cognição de pessoas idosas, visto que esta prática é capaz de aumentar os níveis de *mindfulness* nos indivíduos.

7. CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou a análise da relação entre o nível de *mindfulness* sociocognitivo, desempenho cognitivo e queixa de memória de pessoas idosas cognitivamente saudáveis com diferentes anos de escolaridade. A partir da investigação conduzida e considerando os objetivos específicos que foram propostos, destacam-se as seguintes conclusões:

A maioria dos participantes foi pessoas idosas do sexo feminino, com idade média de 71,6 anos, viúvas, aposentadas e sem a presença de sintomas depressivos. Relataram ter, em média, 2,4 problemas de saúde e fazer uso de, aproximadamente, 2 medicamentos com prescrição médica.

Com relação ao desempenho cognitivo, a pontuação média total do ACE-III foi de 74,4 pontos. Já para os subdomínios de atenção e orientação, memória, fluência verbal, linguagem e habilidades visuoespaciais, foi, respectivamente, de 14,7; 18,4; 8,4; 20,4 e 12,8. Na ordem direta do teste de amplitude de dígitos a pontuação média foi de 5,6 e para a ordem inversa, 3,4. Os participantes apresentaram queixa de memória leve (média de 3,5 pontos) e um bom nível de *mindfulness* sociocognitivo (média de 104 pontos na LMS-21).

No que se refere ao grupo de pessoas idosas com baixa escolaridade, observou-se que os participantes eram mais velhos, praticavam menos atividade física e por menos tempo. Demonstraram ainda um pior desempenho cognitivo, observado por meio dos testes de avaliação cognitiva, e mais sintomas depressivos, quando comparados ao grupo com maior escolaridade.

Além disso, foi possível observar que a escolaridade se correlacionou com o desempenho dos participantes no ACE-III, bem como com todos seus subdomínios, com o teste de amplitude de dígitos para a ordem direta e inversa, com o nível de

mindfulness sociocognitivo, e com a queixa de memória. O mesmo foi observado para o nível de MSC, uma vez que esta variável se correlacionou com o desempenho cognitivo no ACE-III e em seus subdomínios, com a performance no teste de amplitude de dígitos, tanto na ordem direta, quanto na inversa, bem como com a pontuação da escala de queixa de memória.

Em conclusão, este estudo fornece evidências de que pessoas idosas com níveis mais altos de *mindfulness* sociocognitivo têm menos queixa de memória e maior desempenho cognitivo. Além disso, reafirma a evidência de que a escolaridade prediz o desempenho cognitivo em indivíduos idosos. O nível de *mindfulness* sociocognitivo também foi um preditor do desempenho de pessoas idosas na avaliação cognitiva.

Nossa contribuição particular para a literatura está no fato de que o nível de *mindfulness* sociocognitivo apresentou efeito de mediação na relação entre anos de estudo e desempenho cognitivo em pessoas idosas cognitivamente saudáveis com diferentes níveis de escolaridade.

Esses achados destacam a importância de manter e/ou desenvolver habilidades relacionadas ao *mindfulness* sociocognitivo na população idosa, especialmente entre aqueles com baixa escolaridade, para contribuir com a promoção da saúde cognitiva, por meio de um bom desempenho cognitivo que, em última análise, leva à uma possível proteção contra o declínio cognitivo.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Osvaldo P.; ALMEIDA, Shirley A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 57, p. 421-426, 1999.

AMARYA, Shilpa; SINGH, Kalyani; SABHARWAL, Manisha. Changes during aging and their association with malnutrition. **Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics**, v. 6, n. 3, p. 78-84, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.05.003>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION,. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5** (Vol. 5). Washington, DC: American psychiatric association. 992p. 2014.

ANAND, Ankit. Understanding depression among older adults in six low-middle income countries using WHO-SAGE survey. **Behav Health**, v. 1, n. 2, p. 1-11, 2015.

ASHENDORF, Lee; VANDERSLICE-BARR, Jana L.; MCCAFFREY, Robert J. Motor tests and cognition in healthy older adults. **Applied neuropsychology**, v. 16, n. 3, p. 171-176, 2009.

AVERSI-FERREIRA, Tales Alexandre; RODRIGUES, Humberto Gabriel; PAIVA, Luice Rezende. Efeitos do envelhecimento sobre o encéfalo. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 5, n. 2, 2008.

BALDUINO, Everton et al. The “SuperAgers” construct in clinical practice: neuropsychological assessment of illiterate and educated elderly. **International Psychogeriatrics**, v. 32, n. 2, p. 191-198, 2020. doi:10.1017/S1041610219001364

BALLESTEROS, Soledad; MAYAS, Julia; REALES, José Manuel. Cognitive function in normal aging and in older adults with mild cognitive impairment. **Psicothema**, v. 25, n. 1, p. 18-24, 2013.

BARBOSA, Ronan Lacerda et al. Perfil sociodemográfico e clínico dos idosos de um Centro de Convivência. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 357-373, 2018.

BISCHETTI, Luca et al. Pragmatics and theory of mind in older adults’ humor comprehension. **Current Psychology**, p. 1-17, 2019.

BJORKLUND, Barbara; EARLES, Julie. **The journey of adulthood**. 9th Boston, MA: Pearson, 438 p. 2020.

BORDA, Miguel Germán et al. Association of depressive symptoms and subjective memory complaints with the incidence of cognitive impairment in older adults with high blood pressure. **European geriatric medicine**, v. 10, n. 3, p. 413-420, 2019. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00185-1>

BRAEM, Senne; EGNER, Tobias. Getting a grip on cognitive flexibility. **Current Directions in Psychological Science**, v. 27, n. 6, p. 470-476, 2018. <https://doi.org/10.1177/0963721418787475>

BRAILEAN, Anamaria et al. Are subjective memory complaints indicative of objective cognitive decline or depressive symptoms? Findings from the English Longitudinal

Study of Ageing. **Journal of psychiatric research**, v. 110, p. 143-151, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.12.005>

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. *Cadernos de Atenção Básica n° 19*, 67-70. 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Práticas Integrativas e Complementares (PICS): o que são e para que servem**. 2019. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/praticas-integrativas-e-complementares> Acesso em: 07/05/2022.

BRISBON, Nicholas M.; LACHMAN, Margie E. Dispositional mindfulness and memory problems: The role of perceived stress and sleep quality. **Mindfulness**, v. 8, n. 2, p. 379-386, 2017. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0607-8>

BRIGOLA, Allan Gustavo et al. 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.

BROWN, Monique J.; HILL, Nikki L.; HAIDER, Mohammad Rifat. Age and gender disparities in depression and subjective cognitive decline-related outcomes. **Aging & Mental Health**, v. 26, n. 1, p. 48-55, 2022.

BUCKLEY, Rachel F. et al. Sex differences in the association of global amyloid and regional tau deposition measured by positron emission tomography in clinically normal older adults. **JAMA neurology**, v. 76, n. 5, p. 542-551, 2019.

BUTTERS, Meryl A. et al. Pathways linking late-life depression to persistent cognitive impairment and dementia. **Dialogues in clinical neuroscience**, 2022.

CABEZA, Roberto et al. Maintenance, reserve and compensation: the cognitive neuroscience of healthy ageing. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 19, n. 11, p. 701-710, 2018.

CAIXETA, L.; VIEIRA, R.T.; Alterações cognitivas no parkinsonismo. In: CAIXETA, Leonardo; FERREIRA, Sandra Barboza. Manual de neuropsicologia: dos princípios à reabilitação. São Paulo: Atheneu, 2012.

CAO, Qing et al. The prevalence of dementia: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 73, n. 3, p. 1157-1166, 2020.

CARVALHO, Viviane Amaral; CARAMELLI, Paulo. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's cognitive examination-revised (ACE-R). **Dementia & Neuropsychologia**, v. 1, p. 212-216, 2007.

CARVALHO, Viviane Amaral; BARBOSA, Maira Tonidandel; CARAMELLI, Paulo. Brazilian version of the Addenbrooke Cognitive Examination-revised in the diagnosis of mild Alzheimer disease. **Cognitive and Behavioral Neurology**, v. 23, n. 1, p. 8-13, 2010.

CARONE, Dominic A. E. Strauss, EMS Sherman, & O. Spreen, **A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary: A Review of:** Oxford University Press, New York, 2006.". 2007.

CHAN, John SY et al. Effects of meditation and mind–body exercises on older adults' cognitive performance: A meta-analysis. **The Gerontologist**, v. 59, n. 6, p. e782-e790, 2019. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz022>

CHEN, Yaojing et al. Brain network connectivity mediates education-related cognitive performance in healthy elderly adults. **Current Alzheimer Research**, v. 16, n. 1, p. 19-28, 2019. <https://doi.org/10.2174/1567205015666181022094158>

CHIESA, Alberto; SERRETTI, Alessandro. Mindfulness-based interventions for chronic pain: a systematic review of the evidence. **The journal of alternative and complementary medicine**, v. 17, n. 1, p. 83-93, 2011.

CHOE, Young Min et al. Subjective memory complaint as a useful tool for the early detection of Alzheimer's disease. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 14, p. 2451, 2018. <https://doi.org/10.2147/NDT.S174517>

COELHO, Maria de Lourdes et al. **Fatores determinantes do envelhecimento saudável: contribuições da neurociência.** Monografia (especialização). Especialização em Neurociências. Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, 53 p. 2020.

CORDIER, Reinie et al. Subjective memory complaints and difficulty performing activities of daily living among older women in Australia. **Australian occupational therapy journal**, v. 66, n. 2, p. 227-238, 2019. doi: 10.1111/1440-1630.12548

CORNELIS, Marilyn C. et al. Age and cognitive decline in the UK Biobank. **PloS one**, v. 14, n. 3, p. e0213948, 2019.

CUBANSKI, Juliette et al. How many seniors live in poverty. **Kaiser Family Foundation website**. <https://www.kff.org/medicare/issue-brief/how-many-seniors-live-in-poverty/>. Published, 2018. <https://www.kff.org/medicare/issue-brief/how-many-seniors-live-in-poverty/>. Published.

DAFSARI, Forugh S.; JESSEN, Frank. Depression—an underrecognized target for prevention of dementia in Alzheimer's disease. **Translational Psychiatry**, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2020.

DE BRUIN, Angela; SALA, Sergio Della. Effects of age on inhibitory control are affected by task-specific features. **Quarterly Journal of Experimental Psychology**, v. 71, n. 5, p. 1219-1233, 2018. <https://doi.org/10.1080/17470218.2017.1311352>

DE FRIAS, Cindy M.; WHYNE, Erum. Stress on health-related quality of life in older adults: the protective nature of mindfulness. **Ageing & mental health**, v. 19, n. 3, p. 201-206, 2015. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.924090>

DIAMOND, Adele. Executive functions. **Annual review of psychology**, v. 64, p. 135, 2013. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

DIXON, Anna. The United Nations decade of healthy ageing requires concerted global action. **Nature aging**, v. 1, n. 1, p. 2-2, 2021. <https://doi.org/10.1038/s43587-020-00011-5>

DOCHERTY, Sarah et al. The effects of COVID-19 lockdown on health and psychosocial functioning in older adults aged 70 and over. **Gerontology and Geriatric Medicine**, v. 7, p. 23337214211039974, 2021.

DOLL, J.; RAMOS, A. C.; BUAES, C. S. Apresentação. Educação e Envelhecimento. **Educação & Realidade**, v. 40, n.1, p. 9-15, 2015.

DOMENICALI, Marco; GRAMENZI, Annagiulia. Senility. In: **Health and Gender**. Springer, Cham, 2019. p. 161-164.

DUCHARME, Simon et al. Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders. **Brain**, v. 143, n. 6, p. 1632-1650, 2020.

ESAIN, Izaro et al. Effects of COVID-19 lockdown on physical activity and health-related quality of life in older adults who regularly exercise. **Sustainability**, v. 13, n. 7, p. 3771, 2021.

FAM, Johnson et al. Mindfulness practice alters brain connectivity in community-living elders with mild cognitive impairment. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 74, n. 4, p. 257-262, 2020. <https://doi.org/10.1111/pcn.12972>

FAUL, Franz et al. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior research methods**, v. 41, n. 4, p. 1149-1160, 2009. doi:10.3758/BRM.41.4.1149.

FERNANDES, M. N. D. F. **Tradução, adaptação transcultural e validação da Langer Mindfulness Scale de avaliação de Mindfulness**. 2019. 135 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

FIOCCO, Alexandra J.; MALLYA, Sasha. The importance of cultivating mindfulness for cognitive and emotional well-being in late life. **Journal of evidence-based complementary & alternative medicine**, v. 20, n. 1, p. 35-40, 2015. <https://doi.org/10.1177/2156587214553940>

FONSECA, R. P., CARDOSO, C. O., ZAZO, K. O., PARENTE, M. A. M. P., JOANETTE, Y., & GAUTHIER, L. (2018). **Teste de Cancelamento dos Sinos – TCS-1 / TCS-2**. Campinas: Vetor Editora.

FREITAS, Elizabete Viana; PY, Lúgia (org). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1472 p. 2022.

FRIEDMAN, Elliot M.; RYFF, Carol D. Theoretical perspectives: A biopsychosocial approach to positive aging. In: Whitbourne, S. K., & Martin, J. (Eds.). **The Wiley-**

Blackwell handbook of adulthood and aging (Vol. 40). John Wiley & Sons. 2012. <https://doi.org/10.1002/9781118392966.ch1>

FRIEDMAN, Susan M. et al. Healthy aging: American Geriatrics Society white paper executive summary. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 1, p. 17-20, 2019. <https://doi.org/10.1111/jgs.15644>

FRITSCH, Thomas et al. Prevalence and cognitive bases of subjective memory complaints in older adults: Evidence from a community sample. **Journal of neurodegenerative diseases**, v. 2014, 2014.

FU, Chang; LI, Zhen; MAO, Zongfu. Association between social activities and cognitive function among the elderly in China: a cross-sectional study. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 2, p. 231, 2018.

GALLAGHER, Damien et al. Depression and risk of Alzheimer dementia: a longitudinal analysis to determine predictors of increased risk among older adults with depression. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 26, n. 8, p. 819-827, 2018.

GAUTHIER, Louise; DEHAUT, Francois; JOANETTE, Yves. The bells test: a quantitative and qualitative test for visual neglect. **International journal of clinical neuropsychology**, v. 11, n. 2, p. 49-54, 1989.

GLISKY, Elizabeth L. Changes in cognitive function in human aging. **Brain aging**, p. 3-20, 2007.

GOLDBERG, Simon B. et al. Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. **Clinical psychology review**, v. 59, p. 52-60, 2018.

GRADY, Cheryl L. Brain imaging and age-related changes in cognition. **Experimental gerontology**, v. 33, n. 7-8, p. 661-673, 1998. [https://doi.org/10.1016/S0531-5565\(98\)00022-9](https://doi.org/10.1016/S0531-5565(98)00022-9)

HALLER, Chiara S. Mindful creativity scale (MCS): Validation of a German version of the Langer Mindfulness Scale with patients with severe TBI and controls. **Brain Injury**, v. 29, n. 4, p. 517-526, 2015.

HOLZ, Maila Rossato. Será depressão ou demência? A grande dúvida na avaliação neuropsicológica de idosos. **Sociedade Brasileira de Neuropsicologia (SBNp)**, v. 4, n. 3, p. 32, 2021.

HSIEH, S.; SCHUBERT, S.; HOON, C.; MIOSHI, E.; HODGES, J.R. Validation of the Addenbrooke's Cognitive Examination III in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. **Dementia and geriatric cognitive disorders**, v. 36, p. 242-250, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeção da população 2018**: número de habitantes do país de parar de crescer em 2047. Estatísticas sociais. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-pais-deve-parar-de-crescer-em-2047> Acesso em: 30/07/2022.

_____. IBGE cidades: São Carlos. **Panorama geral do município**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-carlos/panorama> Acesso em: 10/10/2022.

_____. **PNAD Educação 2019**: Mais da metade das pessoas de 25 anos ou mais não completaram o ensino médio. 2020 Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio> Acesso em: 30/07/2022.

_____. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021> Acesso em: 30/07/2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Projeções populacionais por idade e sexo para o Brasil até 2100. Rio de Janeiro: IPEA, 65 p. 2021. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2698.pdf Acesso em: 30/07/2022.

JACK JR, Clifford R. et al. Tracking pathophysiological processes in Alzheimer's disease: an updated hypothetical model of dynamic biomarkers. **The lancet neurology**, v. 12, n. 2, p. 207-216, 2013. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70291-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70291-0)

JOE, Elizabeth; RINGMAN, John M. Cognitive symptoms of Alzheimer's disease: clinical management and prevention. **Bmj**, v. 367, 2019.

JONES, Gary; MACKEN, Bill. Questioning short-term memory and its measurement: Why digit span measures long-term associative learning. **Cognition**, v. 144, p. 1-13, 2015.

JONGSIRIYANYONG, Sukanya; LIMPAWATTANA, Panita. Mild cognitive impairment in clinical practice: a review article. **American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®**, v. 33, n. 8, p. 500-507, 2018.

KABAT-ZINN, Jon. **Meditação é mais do que você pensa**: Descubra o poder e a importância do mindfulness. São Paulo: Planeta, 272 p. 2019a.

KABAT-ZINN, Jon. **Viver a catástrofe total**: como utilizar a sabedoria do corpo e da mente para enfrentar o estresse, a dor e a doença. 2ª Ed., São Paulo: Palas Athena. 700 p. 2019b.

KALARIA, Raj N. The pathology and pathophysiology of vascular dementia. **Neuropharmacology**, v. 134, p. 226-239, 2018.

- KELLY, Michelle E. et al. The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: a systematic review. **Systematic reviews**, v. 6, n. 1, p. 1-18, 2017.
- KIROVA, Anna-Mariya; BAYS, Rebecca B.; LAGALWAR, Sarita. Working memory and executive function decline across normal aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease. **BioMed research international**, v. 2015, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/748212>
- KLIMECKI, Olga et al. The impact of meditation on healthy ageing—the current state of knowledge and a roadmap to future directions. **Current Opinion in Psychology**, v. 28, p. 223-228, 2019.
- KOSMIDIS, Mary H. Challenges in the neuropsychological assessment of illiterate older adults. **Language, Cognition and Neuroscience**, v. 33, n. 3, p. 373-386, 2018. <https://doi.org/10.1080/23273798.2017.1379605>
- KRAL, Tammi RA et al. Mindfulness-Based Stress Reduction-related changes in posterior cingulate resting brain connectivity. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v. 14, n. 7, p. 777-787, 2019. <https://doi.org/10.1093/scan/nsz050>
- KÜCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Revista Sociedade e Estado**, 2012, v. 27, n.1, p.165-80.
- LAKS, Jerson; ALMEIDA, Cloyra; TELLES, Leonardo Lessa. Transtornos depressivos em idosos. In: FORLENZA, Orestes Vicente; RADANOVIC, Márcia; APRAHAMIAN, Ivan (org). **Neuropsiquiatria Geriátrica**. 2ª Ed, São Paulo: Editora Atheneu, p. 139-144, 2014.
- LANGER, E. J. **Mindfulness**. Addison-Wesley Pub. Co. *Reading, Mass*, 234p. 1989.
- LANGER, Ellen J. Matters of mind: Mindfulness/mindlessness in perspective. **Consciousness and cognition**, v. 1, n. 3, p. 289-305, 1992. [https://doi.org/10.1016/1053-8100\(92\)90066-J](https://doi.org/10.1016/1053-8100(92)90066-J)
- LANGER, Ellen J.; MOLDOVEANU, Mihnea. **The construct of mindfulness**. In B. A. Gaudiano (Ed.), *Mindfulness: The roots of mindfulness: History, philosophy, and definitions* (pp. 307–315). Routledge/Taylor & Francis Group. 2017.
- LISTUNOVA, Lena et al. Cognitive impairment along the course of depression: non-pharmacological treatment options. **Psychopathology**, v. 51, n. 5, p. 295-305, 2018.
- LIVINGSTON, Gill et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. **The Lancet**, v. 396, n. 10248, p. 413-446, 2020.
- LÖVDÉN, Martin et al. Education and cognitive functioning across the life span. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 21, n. 1, p. 6-41, 2020. <https://doi.org/10.1177/1529100620920576>
- LY, M. et al. Late-life depression and increased risk of dementia: a longitudinal cohort study. **Translational psychiatry**, v. 11, n. 1, p. 1-10, 2021.

MA, Lina. Depression, anxiety, and apathy in mild cognitive impairment: current perspectives. **Frontiers in aging neuroscience**, v. 12, p. 9, 2020.

MACAULAY, Rebecca K. et al. Trait mindfulness associations with executive function and well-being in older adults. **Aging & Mental Health**, p. 1-8, 2021. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1998352>

MACAULAY, Rebecca K.; BROWN, Lily F.; MOORE, Laura. Mindfulness stress-buffering model of health: implications for successful aging. **Aging & Mental Health**, p. 1-8, 2022.

MACCORA, Janet; PETERS, Ruth; ANSTEY, Kaarin J. What does (low) education mean in terms of dementia risk? A systematic review and meta-analysis highlighting inconsistency in measuring and operationalising education. **SSM-Population Health**, v. 12, p. 100654, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100654>

MALINOWSKI, Peter et al. Mindful aging: the effects of regular brief mindfulness practice on electrophysiological markers of cognitive and affective processing in older adults. **Mindfulness**, v. 8, n. 1, p. 78-94, 2017. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0482-8>

MALLYA, Sasha; FIOCCO, Alexandra J. Effects of mindfulness training on cognition and well-being in healthy older adults. **Mindfulness**, v. 7, n. 2, p. 453-465, 2016. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0468-6>

MANCUSO, Mauro et al. A new standardization of the Bells Test: An Italian multi-center normative study. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 2745, 2019.

MARCINIAK, R.; SHEARDOVA, K.; CERMÁKOVÁ, P. et al. Effect of meditation on cognitive functions in context of aging and neurodegenerative diseases. **Frontiers in Behavioral Neurosciences**, v. 8, n. 17, p. 1-9, 2014.

MATTSON, Mark P.; ARUMUGAM, Thiruma V. Hallmarks of brain aging: adaptative and pathological modification by metabolic states. **Cell Metabolism**, v. 27, n. 6, p. 1176-1199, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.05.011>

MAYEDA, Elizabeth Rose et al. Does selective survival before study enrolment attenuate estimated effects of education on rate of cognitive decline in older adults? A simulation approach for quantifying survival bias in life course epidemiology. **International Journal of Epidemiology**, v. 47, n. 5, p. 1507-1517, 2018.

MELO, L.M; BARBOSA, E. R.; CARAMELLI, P. Declínio cognitivo e demência associados à doença de Parkinson: características clínicas e tratamento. *Rev. Psiqu. Clín* vol. 34, n. 4, p. 176-183, 2007.

MEIJER, Willemien A. et al. Level of processing and reaction time in young and middle-aged adults and the effect of education. **European Journal of Cognitive Psychology**, v. 21, n. 2-3, p. 216-234, 2009.

MOSS, Aleeze Sattar et al. Cerebral Blood Flow and Brain Functional Connectivity Changes in Older Adults Participating in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program. **Behavioral Sciences**, v. 12, n. 2, p. 48, 2022. <https://doi.org/10.3390/bs12020048>

MIOSHI, Eneida et al. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. **International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences**, v. 21, n. 11, p. 1078-1085, 2006.

MITCHELL, A. J. et al. Risk of dementia and mild cognitive impairment in older people with subjective memory complaints: meta-analysis. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 130, n. 6, p. 439-451, 2014.

MUKADAM, Naaheed et al. Population attributable fractions for risk factors for dementia in low-income and middle-income countries: an analysis using cross-sectional survey data. **The Lancet Global Health**, v. 7, n. 5, p. e596-e603, 2019. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30074-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30074-9)

MURTIN, Fabrice et al. Educational inequalities in longevity in 18 OECD countries. **Journal of Demographic Economics**, v. 88, n. 1, p. 1-29, 2022. <https://doi.org/10.1017/dem.2021.22> [Opens in a new window]

NERI, Anita **Liberalesso**. **Palavras-chave em gerontologia**. 4ª edição. Campinas: Alínea, 336 p. 2014.

NICHOLS, Emma et al. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet Public Health**, v. 7, n. 2, p. e105-e125, 2022.

NIEMEYER, Helen et al. Education and mental health: Do psychosocial resources matter?. **SSM-population health**, v. 7, p. 100392, 2019.

NUMBERS, Katya et al. Participant and informant memory-specific cognitive complaints predict future decline and incident dementia: Findings from the Sydney Memory and Ageing Study. **PloS one**, v. 15, n. 5, p. e0232961, 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232961>

NUMBERS, Katya et al. Increased reporting of subjective cognitive complaints over time predicts cognitive decline and incident dementia. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 36, n. 11, p. 1739-1747, 2021. <https://doi.org/10.1002/gps.5594>

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [S. l.], v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019. DOI: 10.14393/Hygeia153248614.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **OMS define 10 prioridades de saúde para 2019**. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/736-oms-define-10-prioridades-de-saude-para-2019> Acesso em: 07/05/2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **OMS destaca os maiores desafios para a saúde da década.** 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/01/1700342> Acesso em: 07/05/2022

PACHECO, J.; GOH, J. O.; KRUNT, M. A. et al. Greater cortical thinning in normal older adults predicts later cognitive impairment. **Neurobiology of Aging**, 2015, v.36, p. 903-08.

PARK, Soowon et al. Interactions between subjective memory complaint and objective cognitive deficit on memory performances. **BMC geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2019. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1322-9>

PARKINSON, Tracie D.; KORNELSEN, Jennifer; SMITH, Stephen D. Trait mindfulness and functional connectivity in cognitive and attentional resting state networks. **Frontiers in human neuroscience**, v. 13, p. 112, 2019. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00112>

PARMERA, Jacy Bezerra; NITRINI, Ricardo. Demências: da investigação ao diagnóstico. **Revista de Medicina**, v. 94, n. 3, p. 179-184, 2015.

PEIXOTO, Bruno et al. Validation of the Portuguese version of Addenbrooke's Cognitive Examination III in mild cognitive impairment and dementia. **Advances in Clinical and Experimental Medicine**, v. 27, n. 6, p. 781-786, 2018.

PELEGRINI, Lucas Nogueira de Carvalho et al. Challenges in public perception: highlights from the United Kingdom-Brazil Dementia Workshop. **Dementia & neuropsychologia**, v. 14, p. 209-215, 2020.

PELLICER-ESPINOSA, Isabel; DÍAZ-ORUETA, Unai. Cognitive Screening Instruments for Older Adults with Low Educational and Literacy Levels: A Systematic Review. **Journal of Applied Gerontology**, v. 41, n. 4, p. 1222-1231, 2022. <https://doi.org/10.1177/07334648211056230>

PERGHER, Valentina et al. Identifying brain changes related to cognitive aging using VBM and visual rating scales. **NeuroImage: Clinical**, v. 22, p. 101697, 2019.

PERMANYER, Iñaki et al. Longevity and lifespan variation by educational attainment in Spain: 1960–2015. **Demography**, v. 55, n. 6, p. 2045-2070, 2018. <https://doi.org/10.1007/s13524-018-0718-z>

PETTIGREW, Corinne; SOLDAN, Anja. Defining cognitive reserve and implications for cognitive aging. **Current neurology and neuroscience reports**, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-0917-z>

PINI, Lorenzo et al. Brain atrophy in Alzheimer's disease and aging. **Ageing Research Reviews**, v. 30, p. 25-48, 2016.

PIRSON, Michael A.; LANGER, Ellen; ZILCHA, Sigal. Enabling a socio-cognitive perspective of mindfulness: The development and validation of the Langer Mindfulness

Scale. **Journal of Adult Development**, v. 25, n. 3, p. 168-185, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10804-018-9282-4>

POLSINELLI, Angelina J. **Cognitive and emotional associations of mindfulness in older adults**. 2017. 198 f. Tese (Doutorado em Psicologia). The University of Arizona, Tucson, 2017.

POTTS, Courtney et al. Reliability of Addenbrooke's Cognitive Examination III in differentiating between dementia, mild cognitive impairment and older adults who have not reported cognitive problems. **European Journal of Ageing**, p. 1-13, 2021.

PREACHER, Kristopher J.; HAYES, Andrew F. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. **Behavior research methods**, v. 40, n. 3, p. 879-891, 2008. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>

RADANOVIC, Márcia; STELLA, Florindo; FORLENZA, Orestes V. Comprometimento cognitivo leve. **Revista De Medicina**, v. 94, n. 3, p. 162-168, 2015.

RENTERÍA, Miguel Arce et al. Illiteracy, dementia risk, and cognitive trajectories among older adults with low education. **Neurology**, v. 93, n. 24, p. e2247-e2256, 2019. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000008587>

REYNOLDS, Cecil R.; ALTMANN, Robert A.; ALLEN, Daniel N. The problem of bias in psychological assessment. In: **Mastering modern psychological testing**. Springer, Cham, 2021. p. 573-613.

RIBEIRO, A. M.; COSENZA, R. **Envelhecimento normal do sistema nervoso**. In: MALLOY-DINIZ, L.; FUENTES, D.; COSENZA, R. (Orgs.). *Neuropsicologia do envelhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 78- 99.

RUSSELL-WILLIAMS, Jesse et al. Mindfulness and meditation: treating cognitive impairment and reducing stress in dementia. **Reviews in the Neurosciences**, v. 29, n. 7, p. 791-804, 2018. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2017-0066>

RUTHIRAKUHAN, Myuri et al. The roles of apathy and depression in predicting Alzheimer disease: a longitudinal analysis in older adults with mild cognitive impairment. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 27, n. 8, p. 873-882, 2019.

SALTHOUSE, Timothy A. Trajectories of normal cognitive aging. **Psychology and aging**, v. 34, n. 1, p. 17, 2019. <https://doi.org/10.1037/pag0000288>

SANFORD, Angela M. Mild cognitive impairment. **Clinics in geriatric medicine**, v. 33, n. 3, p. 325-337, 2017.

SANTOS, Camila de Souza dos; BESSA, Thaíssa Araujo de; XAVIER, André Junqueira. Fatores associados à demência em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 603-611, 2020.

SANTOS, Nadine Correia et al. Mood is a key determinant of cognitive performance in community-dwelling older adults: a cross-sectional analysis. **Age**, v. 35, n. 5, p. 1983-1993, 2013.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **Diferença entre doenças, síndromes e transtornos**; *Brasil Escola*. 2018. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/doencas/diferenca-entre-doencas-sindromes-transtornos.htm>. Acesso em 01 de agosto de 2022.

SÃO CARLOS (SP). Prefeitura Municipal de São Carlos. Conheça São Carlos. **A cidade de São Carlos**. 2022. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/conheca-sao-carlos/115268-a-cidade-de-sao-carlos.html> Acesso em: 10/10/2022.

SEZGIN, Mine et al. Parkinson's disease dementia and Lewy body disease. In: **seminars in neurology**. Thieme Medical Publishers, 2019. p. 274-282.

SHEIKH, Javaid I.; YESAVAGE, Jerome A. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. **Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health**, 1986.

SILVA, Marina Araújo. **A relação entre a reserva cognitiva e processos cognitivos no envelhecimento**. Dissertação (Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia). Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, 55p. 2020.

SILVA, Rochele Ferronato Correa; DE OLIVEIRA CARDOSO, Caroline; FONSECA, Rochele Paz. A escolaridade no processamento atencional examinado por testes de cancelamento: uma revisão sistemática. **Ciências & Cognição**, v. 16, n. 1, 2011.

SMART, Colette M. et al. Mindfulness training for older adults with subjective cognitive decline: results from a pilot randomized controlled trial. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 52, n. 2, p. 757-774, 2016. <https://doi.org/10.3233/JAD-150992>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA – SBGG. **Analfabetismo e a pessoa idosa: a realidade do país**. 2022. Disponível em: <https://sbgg.org.br/analfabetismo-e-a-pessoa-idosa-a-realidade-do-pais/> Acesso em: 30/07/2022.

SPENCE, G.; CAVANAGH, Michael J. The impact of three forms of mindfulness training on mindfulness, wellbeing and goal attainment: Findings from a randomised controlled trial and implications for coaching. **International Coaching Psychology Review**, v. 14, n. 2, p. 24-43, 2019.

SPENCER-OATEY. Mindfulness for intercultural interaction: a compilation of quotations. **Global PAD Core Concepts**, v.2, p. 1-17, 2013.

SPERANZA, Ana Cristina Canêdo; Lopes, Flávia Gomes; TORRE, Marília Gabriela Torre et al. Alterações Fisiológicas do Envelhecimento. In: FREITAS, Elizabete Viana;

PY, Lígia (org). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 70-76, 2022.

SPRENG, R. Nathan; TURNER, Gary R. The shifting architecture of cognition and brain function in older adulthood. **Perspectives on Psychological Science**, v. 14, n. 4, p. 523-542, 2019. <https://doi.org/10.1177/1745691619827511>

STERNBERG, Robert J. Images of mindfulness. **Journal of Social Issues**, v. 56, n. 1, p. 11-26, 2000. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00149>

STILLMAN, Chelsea M.; DONOFRY, Shannon D.; ERICKSON, Kirk I. Exercise, fitness and the aging brain: a review of functional connectivity in aging. **Archives of Psychology**, v. 3, n. 4, 2019.

STRIKWERDA-BROWN, Cherie et al. Trait mindfulness is associated with less amyloid, tau, and cognitive decline in individuals at risk for Alzheimer's disease. **Biological Psychiatry Global Open Science**, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.bpsgos.2022.01.001>

SUEMOTO, Claudia K. et al. Education, but not occupation, is associated with cognitive impairment: The role of cognitive reserve in a sample from a low-to-middle-income country. **Alzheimer's & Dementia**, 2022. <https://doi.org/10.1002/alz.12542>

SUGIURA, Motoaki. Functional neuroimaging of normal aging: declining brain, adapting brain. **Ageing research reviews**, v. 30, p. 61-72, 2016.

SWAN, I. R.; BROWNING, G. G. The whispered voice as a screening test for hearing impairment. **The Journal of the Royal College of General Practitioners**, v. 35, n. 273, p. 197, 1985.

TANG, Yi-Yuan; HÖLZEL, Britta K.; POSNER, Michael I. The neuroscience of mindfulness meditation. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 16, n. 4, p. 213-225, 2015. <https://doi.org/10.1038/nrn3916>

TAYLOR, John-Paul et al. New evidence on the management of Lewy body dementia. **The Lancet Neurology**, v. 19, n. 2, p. 157-169, 2020.

TRIPATHI, Ravikesh et al. Indian older adults and the digit span A preliminary report. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 13, p. 111-115, 2019.

VALE, Francisco AC; BALIEIRO-JR, Ari P.; SILVA-FILHO, José Humberto. Memory complaint scale (MCS): Proposed tool for active systematic search. **Dementia & neuropsychologia**, v. 6, p. 212-218, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642012DN06040004>

VAN DEN KIEBOOM, Robin et al. The trajectory of caregiver burden and risk factors in dementia progression: A systematic review. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 77, n. 3, p. 1107-1115, 2020.

- VAN DOREMALEN, Neeltje et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. **New England journal of medicine**, v. 382, n. 16, p. 1564-1567, 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2004973
- VAN OIJEN, Marieke et al. Subjective memory complaints, education, and risk of Alzheimer's disease. **Alzheimer's & Dementia**, v. 3, n. 2, p. 92-97, 2007.
- VERAS, Carolina et al. Estudo normativo da Escala de Depressão Geriátrica em amostra de idosos do Rio de Janeiro. **Neuropsicología Latinoamericana**, v. 12, n. 3, 2020.
- VERHAEGHEN, Paul. Mindfulness as attention training: Meta-analyses on the links between attention performance and mindfulness interventions, long-term meditation practice, and trait mindfulness. **Mindfulness**, v. 12, n. 3, p. 564-581, 2021. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01532-1>
- VLACHOS, George S. et al. Prevalence and determinants of subjective cognitive decline in a representative Greek elderly population. **International journal of geriatric psychiatry**, v. 34, n. 6, p. 846-854, 2019.
- WALHOVD, Kristine B. et al. Education and income show heterogeneous relationships to lifespan brain and cognitive differences across European and US cohorts. **Cerebral cortex**, v. 32, n. 4, p. 839-854, 2022. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhab248>
- WELLS, R. E.; YEH, G. Y.; KERR, C. E. et al. Meditation's impact on default mode network and hippocampus in mild cognitive impairment: A pilot study. **Neuroscience Letters**, v. 556, p. 15-19, 2013.
- WHITFIELD, Tim et al. The effect of mindfulness-based programs on cognitive function in adults: A systematic review and meta-analysis. **Neuropsychology Review**, p. 1-26, 2021. <https://doi.org/10.1007/s11065-021-09519-y>
- WILSON, Robert S. et al. Education and cognitive reserve in old age. **Neurology**, v. 92, n. 10, p. e1041-e1050, 2019. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000007036>
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs sustainable development goals**. World Health Organization, 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252671> Acesso em: 20/07/2022
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Decade of healthy ageing: baseline report. 2020.
- WU, Yah-Yuan et al. Memory complaint is a surrogate for memory decline in the middle-aged: a register-based study. **Journal of Clinical Medicine**, v. 8, n. 11, p. 1900, 2019.
- YAKOBI, Ofir; SMILEK, Daniel; DANCKERT, James. The effects of mindfulness meditation on attention, executive control and working memory in healthy adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Cognitive Therapy and Research**, v. 45, n. 4, p. 543-560, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10177-2>

YASUNO, Fumihiko et al. Low amyloid- β deposition correlates with high education in cognitively normal older adults: a pilot study. **International journal of geriatric psychiatry**, v. 30, n. 9, p. 919-926, 2015.

YEGANEH, Bauback; KOLB, David. Mindfulness and experiential learning. **Handbook for Strategic HR**, 2009.

ZANINOTTO, Paola et al. Cognitive function trajectories and their determinants in older people: 8 years of follow-up in the English Longitudinal Study of Ageing. **J Epidemiol Community Health**, v. 72, n. 8, p. 685-694, 2018.

ZENISEK, RyAnna et al. Prevalence of below-criterion Reliable Digit Span scores in a clinical sample of older adults. *Archives of Clinical Neuropsychology*, v. 31, n. 5, p. 426-433, 2016.

ZLATAR, Zvinka Z. et al. Subjective cognitive decline correlates with depression symptoms and not with concurrent objective cognition in a clinic-based sample of older adults. **The Journals of Gerontology: Series B**, v. 73, n. 7, p. 1198-1202, 2018.

ZUCKERMAN, Hannah et al. Recognition and treatment of cognitive dysfunction in major depressive disorder. **Frontiers in psychiatry**, v. 9, p. 655, 2018.

ZVĚŘOVÁ, Martina. Clinical aspects of Alzheimer's disease. **Clinical biochemistry**, v. 72, p. 3-6, 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A. AUTORIZAÇÃO DE USO DA LSM-21



Lucas Pelegrini Nogueira de Carvalho <lucas.pelegrini@usp.br>

Permission to use "Langer Mindfulness Scale"

2 mensagens

Lucas Pelegrini Nogueira de Carvalho <lucas.pelegrini@usp.br>
Para: "Langer, Ellen J." <langer@wjh.harvard.edu>
Cc: Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues <rosalina@eerp.usp.br>

22 de janeiro de 2021 16:37

Dear professor Langer, I hope this email finds you well.

My name is Lucas Pelegrini and we talked last year about a possible collaboration that, unfortunately, did not happen due to COVID-19 pandemic.

I am a PhD student in Brazil (EERP/USP) and I am studying the possible relationship between cognition, memory complaint and mindfulness.

The reason I am contacting you is to ask your permission to use your instrument "Langer Mindfulness Scale" in our research. It is of our knowledge that professor Edilaine Donato, a colleague of University of Sao Paulo, has already adapted and validated your scale in its Portuguese version.

I would be glad to provide you with more information in case you need,

Best regards,

Lucas Pelegrini N. de Carvalho
Gerontologist - ABG: 458
Master in Health Sciences - UFSCar
PhD student in Sciences - EERP-USP
Professor - DGero/UFSCar

Pagnini Francesco (francesco.pagnini) <Francesco.Pagnini@unicatt.it>
Para: "lucas.pelegrini@usp.br" <lucas.pelegrini@usp.br>

23 de janeiro de 2021 14:18

Dear Lucas,

My name is Francesco Pagnini, I work with Dr. Langer.

Please find attached the LMS and its scoring system. For the Brazilian version, you can contact Dr. Maria Neyrian de Fatima Fernandes

Let me know if you have any doubts or questions.

Best,

Francesco

Francesco Pagnini, Psy.D., Ph.D.
Associate Professor of Clinical Psychology
Department of Psychology, Università Cattolica del Sacro Cuore
email: francesco.pagnini@unicatt.it

Associate
Department of Psychology
Harvard University
email: pagnini@fas.harvard.edu

APÊNDICE B. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGIA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Resolução 466/2012 do CNS)**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE ATENÇÃO PLENA, QUEIXA DE MEMÓRIA
E A COGNIÇÃO DE IDOSOS SAUDÁVEIS DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR
PAULISTA**

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “**Associação entre os níveis de atenção plena, queixa de memória e a cognição de idosos saudáveis de um município do interior paulista**”.

O objetivo deste estudo é verificar se seus níveis de atenção plena estão relacionados com queixa de memória e seu desempenho em testes cognitivos. A cognição está relacionada com a capacidade de aprendizagem, atenção, memória, linguagem, planejamento de atividades e interação com o ambiente, ou seja, tudo o que senhor (a) pensa, vê e realiza. A atenção plena seria sua capacidade de focar sua consciência no momento presente. O (a) senhor (a) foi selecionado (a) por ter idade igual ou superior a 60 anos e ser usuário do Sistema de Saúde do município de São Carlos. Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A sua recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com o serviço de saúde que autorizou a realização da pesquisa. O(a) Senhor(a) é totalmente livre para decidir se quer ou não participar do estudo.

Os procedimentos de coleta de dados serão da seguinte forma: após o aceite deste termo, será agendada uma entrevista que acontecerá em sua residência. Nesta ocasião, o pesquisador coletará os dados por meio de alguns questionários. As perguntas serão relacionadas à sua identificação (idade, estado civil, escolaridade, etc), com dados clínicos e físicos, hábitos do dia-a-dia, acontecimentos passados relacionados a sua saúde e medicamentos em uso. Em seguida será realizada uma avaliação cognitiva, ou seja, da sua atenção, memória, planejamento de ações, linguagem e habilidades visuo-espaciais. Então, serão feitas perguntas sobre sua memória, sobre a atenção plena e encerraremos com uma avaliação de sintomas depressivos. O tempo utilizado para coleta dos dados será de aproximadamente sessenta minutos.

Não esperamos causar nenhum risco ou desconforto aos participantes. Entretanto ao concordar em participar podem ocorrer riscos mínimos, que se resumem em desconforto físico ou emocional durante a coleta dos dados, decorrentes do tempo da entrevista ou de perguntas que possam causar sentimentos ou lembranças desagradáveis. Caso isso ocorra, o(a) senhor(a) poderá pedir para parar a entrevista e ela será interrompida imediatamente. Além disso, apesar de toda nossa cautela sobre os cuidados para evitar a propagação do novo coronavírus, existe risco de contaminação. Contudo, como medida de proteção, os avaliadores usarão equipamentos de proteção individual e, também, serão fornecidas máscaras, luvas e aventais para o(a) senhor(a). Ressaltamos que não haverá o compartilhamento de materiais, como lápis, canetas e papel, uma vez que o(a) senhor(a) receberá um kit lacrado e devidamente higienizado com os materiais para uso durante a avaliação. O(a) senhor(a) não terá nenhum benefício direto ou pagamento para participar deste estudo. No entanto, sua participação poderá contribuir para

a ampliação do conhecimento sobre cognição e envelhecimento. O(a) senhor(a) receberá os resultados das suas avaliações ao final da entrevista e caso seja identificado qualquer problema relacionado a sua cognição ou estado de humor, o(a) senhor(a) poderá ser encaminhado para a Unidade de Saúde de Referência, caso seja de sua vontade.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a justiça e/ou indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados deste estudo serão enviados para sua Unidade de Saúde e permanecerão confidenciais. Além disso, os resultados serão divulgados em alguns meios de comunicação (como revistas científicas e congressos). Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

O (a) senhor (a) receberá uma via deste termo, assinada por você e pelos pesquisadores, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento. Se você não for capaz de assinar seu nome, sua concordância será registrada como concordância verbal e, neste caso, será necessária a assinatura de uma testemunha.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8028. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para correspondência

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Rosalina Ap. Partezani Rodrigues (USP) / Lucas Pelegrini N. de Carvalho (UFSCar)

Endereço: UFSCar, Departamento de Gerontologia, Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil

e-mail: rosalina@eerp.usp.br / lucas.pelegrini@usp.br

Telefone para contato (disponível 24 horas por dia e sete dias por semana por ligação ou mensagem/WhatsApp):

Contato telefônico: (16) 99161-6796 (Lucas)

São Carlos, ____ de _____ de 202__.

Profa. Dra. Rosalina Ap. P. Rodrigues

Lucas Pelegrini N. de Carvalho

Entendo as informações lidas para mim e concordo em participar do estudo, mas não sei escrever meu nome.

Nome e assinatura da testemunha

Assinatura do Participante

ANEXOS

ANEXO A. PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/UFSCar



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Associação entre os níveis de atenção plena, queixa de memória e a cognição de idosos saudáveis usuários da atenção básica de um município do interior paulista

Pesquisador: LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 38606620.9.0000.5504

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.507.575

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_1632426.pdf, de 22/09/2020) e/ou do Projeto Detalhado (19_09_PROJETO_DOC_Associacao_entre_os_niveis_de_atencao_plena.docx, de 22/09/2020): RESUMO, HIPÓTESE (se houver), METODOLOGIA, CRITÉRIOS de INCLUSÃO e CRITÉRIOS EXCLUSÃO.

Resumo:

O processo de envelhecimento traz algumas alterações para o indivíduo, dentre elas, alterações no sistema nervoso. Atrofia discreta e heterogênea, bem como alterações cognitivas são as marcas da senescência e, portanto, não afetam diretamente o dia-a-dia da pessoa idosa. Porém no processo senil, por exemplo, o comprometimento cognitivo leve e a demência podem ser acompanhados por atrofia mais severa e comprometimento considerável não apenas na cognição, como também na funcionalidade dos idosos. Neste contexto surge o mindfulness como uma técnica de meditação com potencial para impactar positivamente na cognição dos idosos. Em uma outra perspectiva, o mindfulness pode ser visto como uma característica da personalidade da pessoa, sendo definido como a capacidade do indivíduo de estar consciente do seu contexto. O objetivo deste estudo é verificar a associação entre os níveis de

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

UF: SP

Telefone: (16)3351-9685

CEP: 13.565-905

Município: SAO CARLOS

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

mindfulness (atenção plena), queixa de memória e desempenho cognitivo de idosos saudáveis. Este é um estudo transversal, observacional e analítico de abordagem quantitativa, cuja população será de idosos saudáveis usuários da atenção primária de um município do interior paulista. Os resultados serão analisados por meio do teste de correlação das variáveis de interesse e da análise de regressão linear múltipla. Espera-se encontrar uma correlação positiva para os níveis de atenção plena e o desempenho cognitivo e negativa para a atenção plena e queixa de memória.

Hipótese:

A hipótese levantada neste projeto é a de que existirá uma correlação positiva entre os níveis e atenção plena e o desempenho cognitivo e uma correlação negativa entre a atenção plena e a queixa de memória.

Metodologia Proposta:

Trata-se de um estudo seccional, observacional e analítico, com uma abordagem quantitativa que visa verificar se existe relação entre a atenção plena, queixa de memória e desempenho cognitivo de idosos saudáveis, residentes em um município do interior de São Paulo e que sejam usuários da atenção básica deste município.

Participantes:

Os participantes serão idosos saudáveis com 60 anos ou mais, usuários da atenção básica e residentes no município de São Carlos, São Paulo, Brasil. O cálculo do tamanho amostral considerará um coeficiente de determinação apriorístico, em um modelo de regressão linear com 7 preditores, tendo como nível de significância ou erro do tipo I de α e erro do tipo II de β , resultando, portanto, em um poder estatístico apriorístico de 90%. Utilizando-se o aplicativo PASS (Power Analysis and Sample Size), versão 13, introduzindo-se os valores acima descritos, obtém-se um tamanho de amostra mínimo de $n = 130$ participantes. Considerando-se uma perda de amostragem de 20%, o número máximo de tentativas de entrevista será $n = 163$. A variável de desfecho principal será o escore da bateria de rastreio cognitivo (ACER).

Critério de Inclusão:

Ter idade igual ou superior a 60 anos; de ambos os sexos; ser usuário do sistema público de saúde de São Carlos; e não ter comprometimento cognitivo e/ou demência.

Critério de Exclusão:

Ter doença física, mental ou sistêmica, não tratada, que inviabilize a participação no estudo; possuir déficits visuais/auditivos não corrigidos; apresentar alguma sequela decorrente de alguma condição clínica, que interfira na participação das avaliações. As informações serão confirmadas nos prontuários dos idosos nas unidades de saúde.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar se existe relação entre os níveis de atenção plena, a queixa de memória e o desempenho cognitivo de idosos saudáveis usuários da atenção básica de um município do interior paulista.

Objetivo Secundário:

- I. Descrever os níveis de atenção plena, as queixas de memória e a função cognitiva dos idosos, segundo as características sócio demográficas;
- II. Avaliar os níveis de mindfulness dos participantes;
- III. Avaliar a queixa de memória dos participantes;
- IV. Avaliar a função cognitiva dos participantes;
- V. Determinar os escores de sintomas depressivos dos participantes;
- VI. Analisar a influência da atenção plena sobre o desempenho cognitivo e a queixa de memória.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não esperamos causar nenhum risco ou desconforto aos participantes. Entretanto ao concordar em participar podem ocorrer riscos mínimos, que se resumem em desconforto físico ou emocional durante a coleta dos dados, decorrentes do tempo da entrevista ou de perguntas que possam causar sentimentos ou lembranças desagradáveis. Caso isso ocorra, o(a) participante poderá pedir para parar a entrevista e ela será interrompida imediatamente.

Benefícios:

O(a) participante não terá nenhum benefício direto ou pagamento para participar deste estudo. No entanto, sua participação poderá contribuir para a ampliação do conhecimento sobre cognição e envelhecimento. O(a) idoso(a) receberá os resultados das avaliações ao final da entrevista e caso seja identificado qualquer problema relacionado a sua cognição ou estado de humor, o(a) participante será imediatamente encaminhado para a Unidade de Saúde de Referência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de Projeto de Pesquisa do Doutorando Lucas Pelegrini Nogueira de Carvalho, orientado Profa. Dra. Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues, vinculados ao PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM FUNDAMENTAL, da ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA USP. No entanto, na folha de Rosto, a Instituição Proponente é o CCBS/UFSCar.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se da análise das pendências identificadas no parecer anterior (versão 1, nº4.368.395). As pendências foram respondidas no documento anexado "Carta_Resposta_versao1.docx" em 23/11/2020, que norteou a análise e conclusão deste parecer:

Pendência 1.1- Metodologia: a descrição da metodologia é insuficiente para compreensão do estudo. Não há informações de como será feito o recrutamento dos idosos, como será feita a abordagem, local de realização da pesquisas e instrumentos de avaliação.

Resposta: Uma lista com os idosos cadastrados na atenção básica do município será fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde da cidade de São Carlos. A partir dela, os idosos serão convidados, pessoalmente ou por ligações telefônicas, aleatoriamente, para participar do estudo.

Os avaliadores serão membros do Núcleo de Pesquisa em Geriatria e Gerontologia (NUPEGG) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP) e pós-graduandos voluntários do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Todos os avaliadores serão capacitados pelo pesquisador principal para que possam realizar as avaliações.

Anteriormente à avaliação será feita uma triagem para verificar se o idoso preenche os critérios de inclusão para participar da pesquisa. Além disso, serão aplicados o teste do sussurro, para verificar a capacidade auditiva do participante e a escala Jaeger, para avaliar a capacidade visual do mesmo. A coleta de dados ocorrerá no domicílio do idoso, em local calmo, aberto, arejado e sem interferência de terceiros, em dia e horário previamente agendados. Devido a condição atual imposta pela pandemia da COVID-19, os pesquisadores seguirão os protocolos de higiene recomendados, fazendo o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, máscara/face shield, jaleco), além de utilizar produtos para higiene (como, por exemplo, álcool gel). Ademais, será respeitada a distância interpessoal de dois metros. Não haverá o compartilhamento de objetos, como papel e caneta. Além disso, considerando a taxa de estabilidade do SARS-CoV-2 em superfícies (VAN DOREMALEN et al., 2020) os materiais que serão utilizados nas avaliações serão devidamente higienizados e embalados com, pelo menos, sete dias de antecedência. Para a avaliação cognitiva, o participante precisará executar algumas atividades com caneta e papel; estes não serão compartilhados e serão igualmente higienizados e embalados, separadamente, com pelo

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP **Município:** SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

menos 7 dias de antecedência. Ofereceremos, no momento da avaliação, equipamento de proteção para os idosos avaliados (máscaras, luvas, aventais). Após as avaliações, estes itens de proteção serão recolhidos e devidamente descartados pelo avaliador.

A ordem da avaliação será a seguinte: questionário sociodemográfico, Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE-R), Amplitude de dígitos, Teste de Cancelamento de sinos, Escala de Queixa de Memória (EQM), Escala de Mindfulness da Langer – Versão Brasileira e Escala de Depressão Geriátrica (GDS).

A coleta terá início apenas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estima-se que a entrevista dure cerca de 50 a 60 minutos.

Instrumentos de coleta de dados:

- Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica: questões relacionadas ao sexo (masculino/feminino), idade (em anos), escolaridade (anos de estudo), estado civil (solteiro, casado, divorciado, amasiado), ocupação, renda (em salário mínimo), com quem vive (só, companheiro, companheiro e filhos), problemas de saúde atuais, histórico familiar de doenças, medicamentos em uso, altura (em cm), peso (KG), IMC, atividade física (minutos por semana), tabagismo (sim/não), alcoolismo (sim/não) e hábitos alimentares.
- Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised (ACE-R): é uma bateria de avaliação cognitiva breve e foi desenvolvida por pesquisadores do Reino Unido (MIOSHI et al, 2006). Este teste avalia seis domínios cognitivos separadamente: orientação, atenção, memória, fluência verbal, linguagem e habilidade visual-espacial. A pontuação máxima referente aos seis domínios é de 100 pontos, entretanto eles podem ser calculados separadamente. Da pontuação total, 30 pontos se referem ao instrumento Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Foi permitida a adaptação e uso da avaliação no Brasil e em 2007 foi publicada a versão final adaptada para a população brasileira sob o título de Exame Cognitivo de Addenbrooke - Versão Revisada (CARVALHO e CARAMELLI, 2007). As notas de corte foram definidas as seguintes: para a bateria completa, <78 pontos; <17 pontos para orientação/atenção; <15 pontos para memória; <8 pontos para fluência verbal; <22 pontos para linguagem; <13 para habilidade visual construtiva e <25 para o MEEM (CARVALHO; BARBOSA; CARAMELLI, 2010).
- Amplitude de Dígitos: este teste tem sido amplamente utilizado entre pesquisadores (JONES, MACKEN, 2015). Trata-se de um sub teste retirado da Wechsler Adult Intelligence Scale-IV (WAIS-IV) que avalia atenção e memória de trabalho (ZENISEK, 2016). A administração consiste em duas etapas: ordem direta, cuja pontuação máxima é 9, e inversa com pontuação podendo chegar aos 8

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP **Município:** SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

pontos. De acordo com a literatura, se a pontuação for 6 e 4, para as ordens direta e inversa, respectivamente, o domínio da atenção é considerado normal.

- **Teste de Cancelamento de Sinos:** Trata-se de um teste criado por Gauthier, Dehaut e Joannette (1989) e adaptado para o português brasileiro por Fonseca e colaboradores (2018). O teste, que avalia a atenção e função executiva dos participantes, é composto por 35 sinos e outras 280 imagens distratoras. A tarefa consiste em encontrar o maior número possível de sinos, o mais rápido possível (CARONE et al, 2007). Geralmente, os participantes levam entre 1 e 5 minutos para concluir a tarefa.

- **Escala de Queixa de Memória (EQM):** este instrumento brasileiro foi elaborado por Vale, Balieiro-Jr. e Silva Filho (2012) e possui duas versões: EQM-A e EQM-B, cuja aplicação ocorre, respectivamente, no idoso e em seu acompanhante/cuidador. Ele é composto por 7 perguntas e tem por objetivo rastrear a queixa de memória (QM) do indivíduo. Com pontuação que varia entre 0 e 14 pontos, a escala é dividida em níveis, que variam de acordo com o resultado final: Sem QM (0-2); QM Leve (3-5); QM Moderada (7-10); QM severa (11-14).

- **Escala de Mindfulness de Langer – Versão Brasileira:** esta escala foi desenvolvida por Pirson et al (2012) e validada para a população brasileira por Fernandes (2019). O instrumento é composto por 21 itens que avaliam o mindfulness, segundo a perspectiva teórica de Ellen Langer, e está dividida em quatro dimensões: produção de novidade, busca de novidade, envolvimento e flexibilidade. A pontuação varia de 21 a 147 pontos, sendo que quando maior o resultado melhor o nível da atenção plena.

- **Escala de Depressão Geriátrica (GDS):** a versão curta, contendo 15 questões, foi desenvolvida em 1986, por Sheikh e Yesavage, e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999). Este instrumento visa rastrear sintomas depressivos em idosos por meio de 15 perguntas de fácil entendimento e com respostas precisas (sim/não). De acordo com a pontuação, o idoso avaliado pode ser classificado de acordo com as seguintes categorias: < 5 pontos – sem sintomas depressivos; 5 a 10 pontos – sintomas depressivos leves; > 11 pontos – sintomas depressivos severos.

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 1.2 Também não há nenhuma menção aos cuidados e às medidas de prevenção contra o Coronavírus durante a coleta de dados.

Resposta: A coleta de dados ocorrerá no domicílio do idoso, em local calmo, aberto, arejado e sem interferência de terceiros, em dia e horário previamente agendados. Devido a condição atual imposta pela pandemia da COVID-19, os pesquisadores seguirão os protocolos de higiene

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

recomendados, fazendo o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, máscara/face shield, jaleco), além de utilizar produtos para higiene (como, por exemplo, álcool gel). Ademais, será respeitada a distância interpessoal de dois metros. Não haverá o compartilhamento de objetos, como papel e caneta. Além disso, considerando a taxa de estabilidade do SARS-CoV-2 em superfícies (VAN DOREMALEN et al., 2020) os materiais que serão utilizados nas avaliações serão devidamente higienizados e embalados com, pelo menos, sete dias de antecedência. Para a avaliação cognitiva, o participante precisará executar algumas atividades com caneta e papel; estes não serão compartilhados e serão igualmente higienizados e embalados, separadamente, com pelo menos 7 dias de antecedência. Ofereceremos, no momento da avaliação, equipamento de proteção para os idosos avaliados (máscaras, luvas, aventais). Após as avaliações, estes itens de proteção serão recolhidos e devidamente descartados pelo avaliador.

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 1.3- Critérios de inclusão e exclusão: afirmam que os idosos devem ser usuários do sistema público de saúde de São Carlos e não ter comprometimento cognitivo e/ou demência. Também serão excluídos idosos com doença física, mental ou sistêmica, não tratada, que inviabilize a participação no estudo; possuir déficits visuais/auditivos não corrigidos; apresentar alguma sequela decorrente de alguma condição clínica, que interfira na participação das avaliações. Tais informações serão confirmadas nos prontuários dos idosos nas unidades de saúde. O uso de informações provenientes de prontuários médicos hospitalares sem o devido consentimento do paciente é indesejável e fere o princípio ético da confidencialidade e sigilo. No caso dos pacientes serem vinculados a Unidades de saúde e seus contatos serem obtidos nestes equipamentos, é necessário anuência explícita da Secretaria Municipal de Saúde e/ou das Unidades que fornecerão tais informações.

Resposta: Refletimos sobre a real necessidade de confirmação em prontuários dos participantes e concluímos que, conforme sugerido pelo parecerista, esta ação poderia ferir o princípio de confidencialidade e sigilo. Sendo assim, optamos por permanecer com o auto relato do próprio participante durante a avaliação, sem a necessidade de utilizar os prontuários.

Além disso, havíamos previsto que os participantes seriam recrutados a partir de uma lista fornecida pela Secretaria de Saúde do Município. Como sugerido pelo Comitê, submetemos nosso projeto para a apreciação do secretário de saúde e o mesmo forneceu uma carta de autorização para a condução do estudo.

Análise ética: pendência atendida.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905
UF: SP **Município:** SAO CARLOS
Telefone: (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

Pendência 1.4- Necessário anexar arquivo contendo a brochura da pesquisa (protocolo da pesquisa).

Resposta: Foi anexado ao processo, tanto o protocolo que será utilizado pelo avaliador, quanto o bloco que será higienizado e embalado para posterior utilização do participante, para que não haja compartilhamento de materiais.

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 1.5- Quantos aos riscos e benefícios: há necessidade de reflexão sobre os riscos de contaminação pelo coronavírus durante a coleta de dados e medidas adotadas para minimiza-los.

Resposta: Acrescentamos os detalhes nas "Informações básicas sobre o projeto", no projeto (descritas itens acima) e no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

TCLE: "Além disso, apesar de toda nossa cautela sobre os cuidados para evitar a propagação do novo coronavírus, existe risco de contaminação. Contudo, como medida de proteção, os avaliadores usarão equipamentos de proteção individual e, também, serão fornecidas máscaras, luvas e aventais para o(a) senhor(a). Ressaltamos que não haverá o compartilhamento de materiais, como lápis, canetas e papel, uma vez que o(a) senhor(a) receberá um kit lacrado e devidamente higienizado com os materiais para uso durante a avaliação."

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 2.1- O TCLE esclarece que a coleta de dados será domiciliar e presencial, prevista para iniciar em dezembro de 2020 (segundo cronograma da pesquisa). No entanto os pesquisadores ignoram as medidas de prevenção ao COVID19, ainda mais se tratando de participante de pesquisa pertencente ao grupo de risco. Importante esclarecer as medidas que serão adotadas e reavaliar os riscos para o participante da pesquisa no caso da coleta ser presencial e envolver compartilhamento de objetos (caneta, papel) e instrumentos de medidas que necessitam quebrar o distanciamento social.

Resposta: Ressaltamos nosso compromisso com a extrema e absoluta cautela no processo de coleta de dados a fim de evitar a disseminação e contaminação do novo coronavírus. Além dos procedimentos já mencionados nos documentos anexados, os avaliadores se comprometem a ter atitudes que reforcem e respeitem o distanciamento e a redução do risco de contágio do vírus responsável pela pandemia. Reiteramos nosso profundo respeito pela vida e saúde da população idosa.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 2.2- Os pesquisadores afirmam que o resultado final será apresentado à US a qual o idoso pertence e permanecerão confidenciais. No entanto, essa é uma afirmativa contraditória, sendo mais adequado que o participante da pesquisa decida se ele deseja compartilhar as informações com a UBS ou que as avaliações permaneçam sigilosas atendendo apenas aos objetivos da pesquisa.

Resposta: Entendemos a tênue linha que divide o sigilo dos dados fornecidos pelos idosos participantes e nosso compromisso enquanto profissionais da área da saúde comprometidos com a vida e saúde dos idosos. Assim, com o intuito de preservar a autonomia do idoso, acatamos a sugestão do parecerista para verificar se o possível encaminhamento para unidades de saúde é da vontade do participante. Caso não seja, nenhuma informação será divulgada para estas unidades, respeitando, com isso, a vontade da pessoa idosa.

Assim, adequamos o TCLE da seguinte forma: "O(a) senhor(a) receberá os resultados das suas avaliações ao final da entrevista e caso seja identificado qualquer problema relacionado a sua cognição ou estado de humor, o(a) senhor(a) poderá ser encaminhado para a Unidade de Saúde de Referência, caso seja de sua vontade."

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 2.3 - Informar sobre o direito ao ressarcimento de despesas decorrentes da participação, como transporte e alimentação, se for o caso, e forma de cobertura das despesas. Solicita-se adequação.

Resposta: Adequamos o TCLE da seguinte forma: "Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a justiça e/ou indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa".

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 2.4- Assegurar o direito a justiça e/ou indenização a danos decorrentes da participação na pesquisa. Solicita-se adequação.

R: Adequamos o TCLE da seguinte forma: "Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a justiça e/ou indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

UF: SP

Telefone: (16)3351-9685

Município: SAO CARLOS

CEP: 13.565-905

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.607.575

participação na pesquisa".

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 2.5- O TCLE consta endereço para contato "24h por dia, 7 dias na semana. No entanto foram fornecidos apenas endereço e telefones institucionais. Ora, se a Universidade suspendeu as atividades presenciais, não será possível contactar os pesquisadores. Necessário adequar.

Resposta: Agradecemos por nos atentar quanto a este ponto. Prosseguimos com a alteração da maneira que esta informação foi colocada no TCLE, limitando o endereço apenas para correspondência, e acrescentamos o detalhe de que o contato telefônico poderia ser feito 24h por dia 7 dias por semana. Ressaltamos que o telefone disponibilizado tanto na versão anterior quanto nesta versão do TCLE é do celular do pesquisador principal.

Assim, na nova versão do TCLE consta a seguinte alteração:

"Endereço para correspondência

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Rosalina Ap. Partezani Rodrigues (USP) / Lucas Pelegrini N. de Carvalho (UFSCar)

Endereço: UFSCar, Departamento de Gerontologia, Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil

e-mail: rosalina@eerp.usp.br / lucas.pelegrini@usp.br

Telefone para contato (disponível 24horas por dia e sete dias por semana por ligação ou mensagem/WhatsApp):

Contato telefônico: (16) 99161-6796 (Lucas)"

Análise ética: pendência atendida.

Pendência 3- Quanto à Folha de Rosto (arquivo folha_de_rosto_Lucas.pdf em 22/09/2020): necessário esclarecer porque a instituição proponente é o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFSCar se tanto a pesquisa quanto a vinculação dos pesquisadores pertencem à USP- Ribeirão Preto.

Resposta: Com relação à Folha de Rosto, informamos que a submissão ocorreu no CEP da UFSCar pelos seguintes motivos:

- 1- A coleta de dados ocorrerá no município de São Carlos;
- 2- O pesquisador principal (Lucas) atua como docente substituto do Departamento de Gerontologia da UFSCar, departamento este que é vinculado ao CCBS;

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

UF: SP

Telefone: (16)3351-9685

Município: SAO CARLOS

CEP: 13.565-905

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

3- Os idosos serão recrutados a partir de uma lista de nomes fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde da cidade de São Carlos;

4- Alguns alunos do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da UFSCar contribuirão com a coleta de dados.

Assim, considerando os pontos supracitados, julgamos importante a avaliação do CEP da UFSCar.

Análise ética: pendência atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de ética em pesquisa - CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e 510 de 2016, manifesta-se por considerar "Aprovado" o projeto. A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe, após aprovação deste Comitê de Ética em Pesquisa: II - conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido; III - apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa; V - apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção. Este relatório final deverá ser protocolado via notificação na Plataforma Brasil. OBSERVAÇÃO: Nos documentos encaminhados por Notificação NÃO DEVE constar alteração no conteúdo do projeto. Caso o projeto tenha sofrido alterações, o pesquisador deverá submeter uma "EMENDA".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1632426.pdf	23/11/2020 19:16:21		Aceito
Outros	Carta_Resposta_versao1.docx	23/11/2020 19:13:42	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito
Declaração de concordância	carta_autorizacao_secretaria_de_saude.pdf	23/11/2020 19:11:26	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito
Brochura Pesquisa	Protocolo_de_Avaliacao_Material_do_Participante.pdf	23/11/2020 19:10:38	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.507.575

Brochura Pesquisa	Protocolo_de_Avaliacao.pdf	23/11/2020 19:10:25	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DOC_Associacao_entre_os_niveis_de_atencao_plena.docx	23/11/2020 19:07:07	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_lucas_pelegrini.docx	23/11/2020 19:05:44	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_Lucas.pdf	22/09/2020 20:04:08	LUCAS PELEGRINI NOGUEIRA DE CARVALHO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 22 de Janeiro de 2021

Assinado por:
ADRIANA SANCHES GARCIA DE ARAUJO
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br

ANEXO B. CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO CARLOS

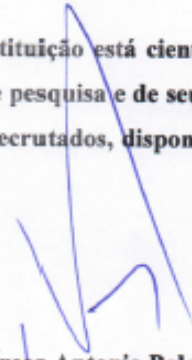
CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),

Prezado Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar, na função de representante legal da **Secretaria Municipal de Saúde de São Carlos**, informo que o projeto de pesquisa de doutorado intitulado “ ASSOCIAÇÃO ENTRE DE ATENÇÃO PLENA, QUEIXA DE MEMÓRIA E A COGNIÇÃO DE IDOSOS SAUDÁVEIS USUÁRIOS DA ATENÇÃO BÁSICA DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR PAULISTA “ apresentado pela pesquisador Lucas Pelegrini Nogueira de Carvalho orientado pela Professora Dra Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem Fundamental da USP de Ribeirão Preto e que tem como objetivo geral : analisar se existe relação entre os níveis de atenção plena, a queixa de memória e o desempenho cognitivo de idosos saudáveis usuários da atenção básica de um município do interior paulista, foi analisado e considerando que o mesmo siga os preceitos éticos descritos pela resolução 466 de 2012 do Conselho nacional de Saúde, fica autorizada a realização do referido projeto apenas após a apresentação do parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar. Solicito a apresentação do parecer favorável emitido pelo Comitê de ética e Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar.

“Declaro conhecer a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

São Carlos, 23 de Novembro de 2020


Marcos Antonio Palermo
Secretário Municipal de Saúde

ANEXO C. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO – MATERIAL DO AVALIADOR
ASSOCIAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE ATENÇÃO PLENA, QUEIXA DE MEMÓRIA
E A COGNIÇÃO DE IDOSOS SAUDÁVEIS USUÁRIOS DA ATENÇÃO BÁSICA DE
UM MUNICÍPIO DO INTERIOR PAULISTA

Screening

Nome: _____

ID: _____ Data da Avaliação: ____/____/____

Avaliador: _____

Anos de estudo: _____

Audição preservada/corrigida: SIM () NÃO ()

Visão preservada/corrigida: SIM () NÃO ()

Diagnóstico de demência/CCL? SIM () NÃO ()

Diagnóstico depressão/ansiedade? SIM () NÃO ()

Uso de medicamento depressor do Sist. Nerv. Central: SIM () NÃO ()

OBS: _____

Folha de resposta**1. DADOS GERAIS**

Nome: _____ Entrevista Nº _____

End.: _____, N. _____

Bairro _____ São Carlos, SP. (16) _____

D.N.: ____/____/19____ Idade: _____ Sexo: (1)M (2)F

EC:(1)casad/un. est. (2)div/sep (3)viúv (4)solt Escolaridade: ____ anos ()alfab. infor.

Ocupação: _____ (trabalho da maior parte da vida)

Situaç. ocupac.: (1)ativ (2)aposentad (3)licença/afastamento (55)outra _____

Entrevistador: _____ Data: ____/____/2021

Peso: _____ Altura: _____

2. PROBLEMAS DE SAÚDE

Doença	NÃO (0)	SIM (1)	Pontuação
ALERGIA			PS1.
ALZHEIMER			PS2
ANSIEDADE			PS.3
APNEIA DO SONO			PS.4
ASMA/BRONQUITE/ ENFISEMA			PS.5
AVC RECENTE			PS.6
CÂNCER			PS.7
CARDIOPATIA			PS.8
CEFALEIA/ENXAQUECA			PS.9
CONSTIPAÇÃO INTESTINAL			PS. 10
DEMÊNCIA, "ESCLEROSE", NÃO SABE SE ALZHEIMER:			PS.11
DEPRESSÃO			PS.12
DIABETE			PS.13
EPILEPSIA			PS.14
GASTRITE/ÚLCERA]/"PROBLEMA DE ESTÔMAGO"			PS.15
HIPERTENSÃO			PS.16
HIPOTIREOIDISMO			PS.17
INSÔNIA			PS.18
NERVOSISMO			PS.19
TONTURA/LABIRINTITE			PS.20
SOBREPESO/OBESIDADE			PS.21
SEQUELA MOTORA DE AVC			PS.22
SEQUELA MOTORA DE TCE			PS.23
PARKINSON			PS.24
REUMATISMO/ ARTRALGIA			PS.25
RONCO			PS.26
TREMOR NAS MÃOS			PS.27
OUTRO			PS.28
Com diagnóstico medico	Com diagnóstico	Sem diagnóstico	PS.29

3. Antecedentes patológicos (ocorridos há mais de 6 meses e resolvidos)

	NÃO (0)	SIM (1)	Pontuação
ANSIEDADE			AP.1
AVC			AP2
CIRURGIA			AP3
DEPRESSÃO			AP4
TCE C/ COMPROMETIMENTO DA CONSCIÊNCIA			AP5
TRAT PSIQUIÁTRICO NÃO ESPECIFICADO			AP6
TRAT NEUROLÓGICO NÃO ESPECIFICADO			AP7
OUTRO			AP8

4. Medicamentos de uso regular (pelo menos 2 vezes por semana, N para “não”, P para “prescrição médica” ou A para “automedicação”)

	N (0)	P(1)	A(2)	Pontuação
AAS/CLOPIDOGREL/ TICLOPIDINA				MUR1
ANALGÉSICO				MUR2
ANTIDEPRESSIVO ISRS				MUR3
ANTIDEPRESSIVO TRICÍCLICO/ AMITRIPTILINA/NORTRIPTILINA				MUR4
ANTIDIABÉTICO ORAL				MUR5
ANTI-HIPERTENSIVO				MUR6
ANTI-INFLAMATÓRIO				MUR7
BENZODIAZEPÍNICO				MUR8
ESTATINA				MUR9
FITOTERÁPICO				MUR10
FLUNARIZINA/CINARIZINA				MUR11
GINKGOBILOBA				MUR12
HOMEOPATIA				MUR13
NEUROLÉPTICO				MUR14
OMEPRAZOL E AFINS				MUR15
POLIVITAMÍNICO				MUR16
SEDATIVO/HIPNÓTICO				MUR17
TOTAL				MUR18

	PRESCRIÇÃO	AUTOMEDICAÇÃO	PONTUAÇÃO
MEDICAMENTOS			MEDPRESC: MEDAUTO:

5.

Hábito de vida

	NÃO (0)	SIM (1)	ANOS	PONTUAÇÃO
ATIVIDADE FÍSICA				AF: AF.ANOS:
BEBIDA ALCOÓLICA PELO MENOS 2 VEZES/SEM.				BA: BA.ANOS:

Tabagismo: (0)nunca fumou (1)ex-tabagista (2)tabagista

Se tabagista: Por ____ anos (= ____ meses)

Se ex-: Parou há ____ anos (= ____ meses) Fumou por ____ anos (= ____ meses)

5. Alimentação: consome habitualmente (3 ou mais vezes/semana)

	NÃO(0)	SIM (1)	PONTUAÇÃO
CARNE GORDA, FRITURA, ETC.			ACF:
CAFÉ			ACa:
CHOCOLATE			ACh:
DOCE			AD:
MASSA			AM:
REFIGERANTE			AR:
EMBUTIDOS/ENLATADOS			AE:
OUTRO			AO:

6. ACE-R		6.1 ACE-III	
	PONTUAÇÃO		PONTUAÇÃO
TOTAL	ACERTOT		
MEEM TOTAL	MEEMTOT	TOTAL	ACEIIITOT
ATENÇÃO/ORIENTAÇÃO	ACER.ATOR	ATENÇÃO/ORIENTAÇÃO	ACEIII.ATOR
MEMÓRIA	ACER.MEM	MEMÓRIA	ACEIII.MEM
FLUÊNCIA	ACER.FLU	FLUÊNCIA	ACEIII.FLU
LINGUAGEM	ACER.LING	LINGUAGEM	ACEIII.LING
VISUOESPACIAL	ACER.VIES	VISUOESPACIAL	ACEIII.VIES

7. AMPLITUDE DE DÍGITOS (AD)	
	PONTUAÇÃO
AMPLITUDE DE DÍGITOS - ORDEM DIRETA	ADD
AMPLITUDE DE DÍGITOS - ORDEM INVERSA	ADI

8. TESTE DE CANCELAMENTO DE SINOS (CS)	
	PONTUAÇÃO
CANCELAMENTO DE SINOS - TOTAL	CSTOT
CANCELAMENTO DE SINOS - TEMPO	CSTEM

9. ESCALA DE QUEIXA DE MEMÓRIA	
VERSÃO A	PONTUAÇÃO
QUESTÃO 1	EQM.A.1
QUESTÃO 2	EQM.A.2
QUESTÃO 3	EQM.A.3
QUESTÃO 4	EQM.A.4
QUESTÃO 5	EQM.A.5
QUESTÃO 6	EQM.A.6
QUESTÃO 7	EQM.A.7
Total	EQM.A.TOT

10. ESCALA DE MINDFULNESS DE LANGER 21 – LSM21	
	Pontuação
QUESTÃO 1	LSM21. 1
QUESTÃO 2	LSM21. 2
QUESTÃO 3	LSM21. 3

QUESTÃO 4	LSM21. 4
QUESTÃO 5	LSM21. 5
QUESTÃO 6	LSM21. 6
QUESTÃO 7	LSM21. 7
QUESTÃO 8	LSM21. 8
QUESTÃO 9	LSM21. 9
QUESTÃO 10	LSM21. 10
QUESTÃO 11	LSM21. 11
QUESTÃO 12	LSM21. 12
QUESTÃO 13	LSM21. 13
QUESTÃO 14	LSM21. 14
QUESTÃO 15	LSM21. 15
QUESTÃO 16	LSM21. 16
QUESTÃO 17	LSM21. 17
QUESTÃO 18	LSM21. 18
QUESTÃO 19	LSM21. 19
QUESTÃO 20	LSM21. 20
QUESTÃO 21	LSM21. 21
TOTAL:	

11. ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA ABREVIADA (GDS)

	PONTUAÇÃO
QUESTÃO 1	GDS.1
QUESTÃO 2	GDS.2
QUESTÃO 3	GDS.3
QUESTÃO 4	GDS.4
QUESTÃO 5	GDS.5
QUESTÃO 6	GDS.6
QUESTÃO 7	GDS.7
QUESTÃO 8	GDS.8
QUESTÃO 9	GDS.9
QUESTÃO 10	GDS.10
QUESTÃO 11	GDS.11
QUESTÃO 12	GDS.12
QUESTÃO 13	GDS.13
QUESTÃO 14	GDS.14
QUESTÃO 15	GDS.15
TOTAL	

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA

Título original: Addenbrooke's Cognitive Examination - Revised (ACE-R)

Referências bibliográficas - Versão original: Mioshi E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006; 21:1 078-85. **Versão adaptada:** Amaral Carvalho V & Caramelli P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised. *Dementia & Neuropsychologia* 2007; 2: 212-216.

Nome: Data de nascimento: Nome do Hospital:	Data da avaliação:...../...../..... Nome do examinador:..... Escolaridade:..... Profissão:..... Dominância manual:.....
---	---

ORIENTAÇÃO

➤ Perguntar: Qual é	Dia da semana	O dia do mês	O mês	O ano	A hora aproximada	[Escore 0-5] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	O R I E N T A Ç Ã O
➤ Perguntar: Qual é	Local específico	Local genérico	Bairro ou rua próxima	Cidade	Estado	[Escore 0-5] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	

REGISTRO

➤ Diga: "Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir: carro, vaso, tijolo "(Dar um ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros). Use palavras não relacionadas. Registre o número de tentativas:.....	[Escore 0-3] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	A T E N Ç Ã O E O R I E N T A Ç Ã O
---	---	--

ATENÇÃO & CONCENTRAÇÃO

➤ Subtração de setes seriadamente (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65). Considere um ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinando espontaneamente se corrigir. Pare após 5 subtrações (93, 86, 79, 72, 65):	[Escore 0-5] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	A T E N Ç Ã O E O R I E N T A Ç Ã O
---	---	--

MEMÓRIA - Recordação

➤ Pergunte quais as palavras que o indivíduo acabara de repetir. Dar um ponto para cada. 	[Escore 0-3] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	M E M Ó R I A
---	---	---------------------------------

MEMÓRIA - Memória anterógrada

➤ Diga: " Eu vou lhe dar um nome e um endereço e eu gostaria que você repetisse depois de mim. Nós vamos fazer isso três vezes, assim você terá a possibilidade de aprendê-los. Eu vou lhe perguntar mais tarde." Pontuar apenas a terceira tentativa:	[Escore 0-7] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	M E M Ó R I A
---	---	---------------------------------

	1ª Tentativa	2ª Tentativa	3ª Tentativa
Renato Moreira
Rua Bela Vista 73
Santarém
Pará

MEMÓRIA - Memória Retrógrada












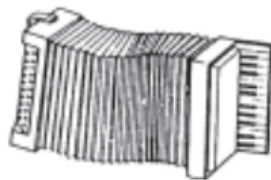
➤ Nome do atual presidente da República..... ➤ Nome do presidente que construiu Brasília..... ➤ Nome do presidente dos EUA..... ➤ Nome do presidente dos EUA que foi assassinado nos anos 60.....	[Escore 0-4] <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	M E M Ó R I A
--	---	---------------------------------

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA

FLUÊNCIA VERBAL – Letra “P” e Animais																							
<p>➤ Letras</p> <p>Diga: “ Eu vou lhe dizer uma letra do alfabeto e eu gostaria que você dissesse o maior número de palavras que puder começando com a letra, mas não diga nomes de pessoas ou lugares. Você está pronto(a) ? Você tem um minuto e a letra é “P”.</p>				<p>[Escore 0-7]</p> <input type="text"/>																			
0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg	<table border="1"> <tr><td>>17</td><td>7</td></tr> <tr><td>14-17</td><td>6</td></tr> <tr><td>11-13</td><td>5</td></tr> <tr><td>8-10</td><td>4</td></tr> <tr><td>6-7</td><td>3</td></tr> <tr><td>4-5</td><td>2</td></tr> <tr><td>2-3</td><td>1</td></tr> <tr><td><2</td><td>0</td></tr> <tr><td>total</td><td>acertos</td></tr> </table>	>17	7	14-17	6	11-13	5	8-10	4	6-7	3	4-5	2	2-3	1	<2	0	total	acertos	A C I N É U L F
>17	7																						
14-17	6																						
11-13	5																						
8-10	4																						
6-7	3																						
4-5	2																						
2-3	1																						
<2	0																						
total	acertos																						
<p>➤ Animais</p> <p>Diga: “Agora você poderia dizer o maior número de animais que conseguir, começando com qualquer letra?”</p>				<p>[Escore 0-7]</p> <input type="text"/>																			
0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg	<table border="1"> <tr><td>>21</td><td>7</td></tr> <tr><td>17-21</td><td>6</td></tr> <tr><td>14-16</td><td>5</td></tr> <tr><td>11-13</td><td>4</td></tr> <tr><td>9-10</td><td>3</td></tr> <tr><td>7-8</td><td>2</td></tr> <tr><td>5-6</td><td>1</td></tr> <tr><td><5</td><td>0</td></tr> <tr><td>total</td><td>acertos</td></tr> </table>	>21	7	17-21	6	14-16	5	11-13	4	9-10	3	7-8	2	5-6	1	<5	0	total	acertos	E M A G U A N L
>21	7																						
17-21	6																						
14-16	5																						
11-13	4																						
9-10	3																						
7-8	2																						
5-6	1																						
<5	0																						
total	acertos																						
LINGUAGEM - Compreensão																							
<p>➤ Mostrar a instrução escrita e pedir ao indivíduo para fazer o que está sendo mandado (não auxilie se ele pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando):</p>				<p>[Escore 0-1]</p> <input type="text"/> <input type="text"/>																			
<h1>Feche os olhos</h1>																							
<p>➤ Comando :</p> <p>“ Pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e coloque -o no chão.”</p> <p>Dar um ponto para cada acerto. Se o indivíduo pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.</p>				<p>[Escore 0-3]</p> <input type="text"/> <input type="text"/>																			
LINGUAGEM - Escrita																							
<p>➤ Peça ao indivíduo para escrever uma frase: Se não compreender o significado, ajude com: <i>alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer.</i> Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos. Dar um ponto.</p>				<p>[Escore 0-1]</p> <input type="text"/> <input type="text"/>																			


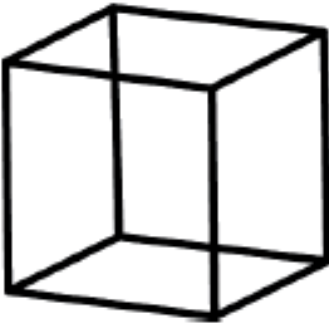
EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA

LINGUAGEM - Repetição		
<p>➤ Peça ao indivíduo para repetir: “hipopótamo”; “excentricidade”; “ininteligível”; “estatístico”. Diga uma palavra por vez e peça ao indivíduo para repetir imediatamente depois de você. Pontue 2, se todas forem corretas; 1, se 3 forem corretas; 0, se 2 ou menos forem corretas.</p>	[Escore 0-2] <input type="text"/>	
<p>➤ Peça ao indivíduo que repita: “Acima, além e abaixo”</p>	[Escore 0-1] <input type="text"/>	
<p>➤ Peça ao indivíduo que repita: “Nem aqui, nem ali, nem lá”</p>	[Escore 0-1] <input type="text"/>	

LINGUAGEM - Nomeação		
<p>➤ Peça ao indivíduo para nomear as figuras a seguir:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p>_____ <input type="text"/></p>  </div> </div>	<p>[Escore 0-2] caneta + relógio <input type="text"/></p> <p>[Escore 0-10] <input type="text"/></p>	M E G A U G N I L

LINGUAGEM - Compreensão		
<p>➤ Utilizando as figuras acima, peça ao indivíduo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apontar para aquela que está associada com a monarquia _____ • Apontar para aquela que é encontrada no Pantanal _____ • Apontar para aquela que é encontrada na Antártica _____ • Apontar para aquela que tem uma relação náutica _____ 	[Escore 0-4] <input type="text"/>	

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA

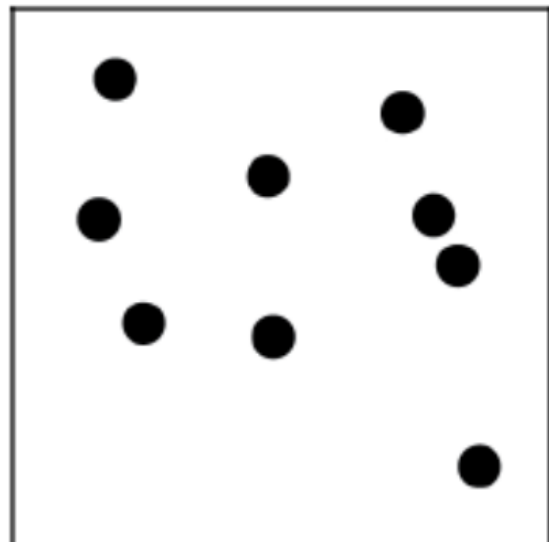
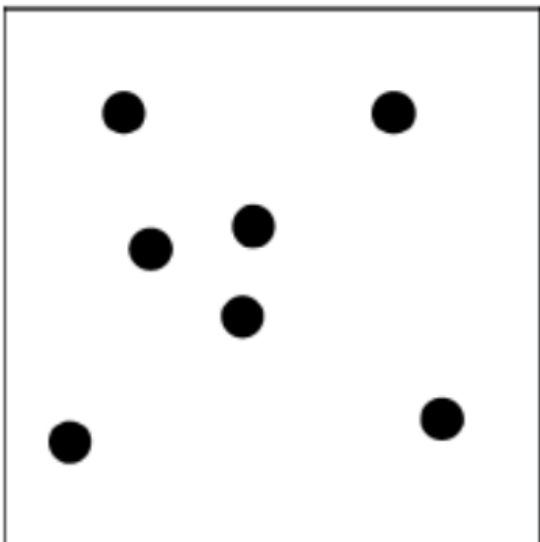
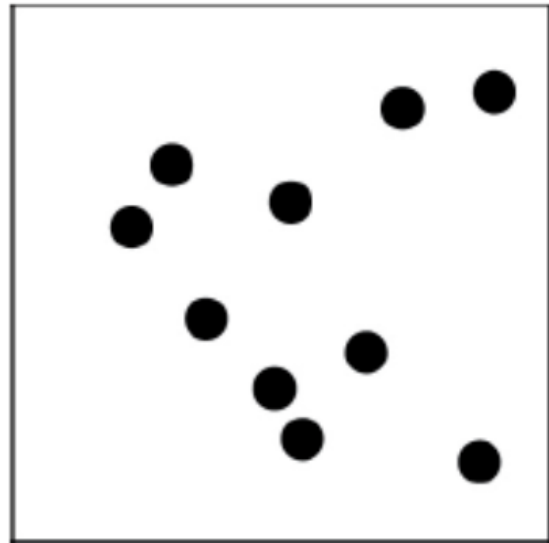
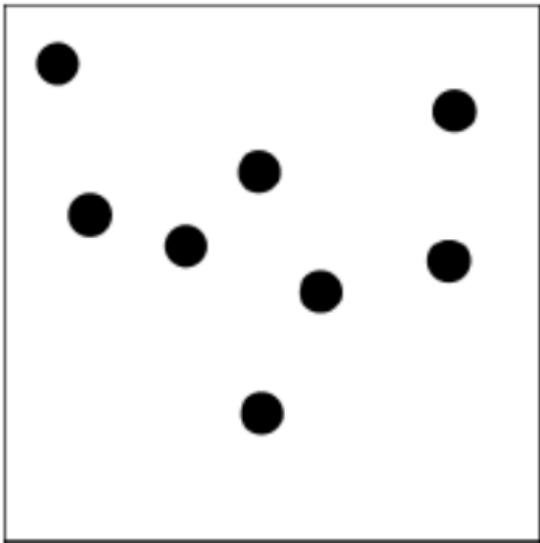
LINGUAGEM - Leitura			
<p>➤ Peça ao indivíduo para ler as seguintes palavras: [Pontuar com 1, se todas estiverem corretas]</p> <p style="text-align: center;">táxi testa saxofone fixar ballet</p>	[Escore 0-1] <input type="text"/>		L I N G U A G E M
HABILIDADES VISUAIS - ESPACIAIS			
<p>➤ Pentágonos sobrepostos: Peça ao indivíduo para copiar o desenho e para fazer o melhor possível.</p>	[Escore 0-1] <input type="text"/> <input type="text"/>		V I S U A L - E S P A C I A L
			
<p>➤ Cubo: Peça ao indivíduo para copiar este desenho (para pontuar, veja guia de instruções)</p>	[Escore 0-2] <input type="text"/>		
			
<p>➤ Relógio: Peça ao indivíduo para desenhar o mostrador de um relógio com os números dentro e os ponteiros marcando 5:10 h. (para pontuar veja o manual de instruções: círculo = 1; números = 2; ponteiros = 2, se todos corretos)</p>	[Escore 0-5] <input type="text"/>		

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA

HABILIDADES PERCEPTIVAS





➤ Peça ao indivíduo para contar os pontos sem apontá-los.

[Escore 0-4]



V I S U A L - E S P A C I A L

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA

HABILIDADES PERCEPTIVAS		[Escore 0-4]	V I S U A L - E S P A C I A L
> Peça ao indivíduo para identificar as letras:		<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
			
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
			

RECORDAÇÃO & RECONHECIMENTO			M E M Ó R I A
> Peça "Agora você vai me dizer o que você se lembra daquele nome e endereço que nós repetimos no começo".			
Renato Moreira Rua Bela Vista 73 Santarém Pará	[Escore 0-7] <input type="text"/>	
> Este teste deve ser realizado caso o indivíduo não consiga se recordar de um ou mais itens. Se todos os itens forem recordados, salte este teste e pontue 5. Se apenas parte for recordada, assinale os itens lembrados na coluna sombreada do lado direito. A seguir, teste os itens que não foram recordados dizendo "Bom, eu vou lhe dar algumas dicas: O nome / endereço era X, Y ou Z?" e assim por diante. Cada item reconhecido vale um ponto que é adicionado aos pontos obtidos pela recordação.		[Escore 0-5] <input type="text"/>	
Ricardo Moreira	Renato Moreira	Renato Nogueira	Recordação
Bela Vida	Boa Vista	Bela Vista	Recordação
37	73	76	Recordação
Santana	Santarém	Belém	Recordação
Pará	Ceará	Paraíba	Recordação

Escore		MEEM	/30	E S C O R E S
		ACE-R	/100	
Subtotais				
		Atenção e Orientação	/18	
		Memória	/26	
		Fluência	/14	
		Linguagem	/26	
		Visual-espacial	/16	

AMPLITUDE DE DÍGITOS (“span de dígitos”)

Objetivo: Examinar atenção (OD, OI), memória imediata (OD) e memória de trabalho (OI)

Instruções:

Direto – “*Vou ler algumas sequências numéricas e quero que você repita os números, de cada sequência, na mesma ordem em que foram lidas.*”

Inverso – “*Agora, vou ler outras sequências numéricas e quero que você repita os números, de cada sequência, na ordem inversa.*”

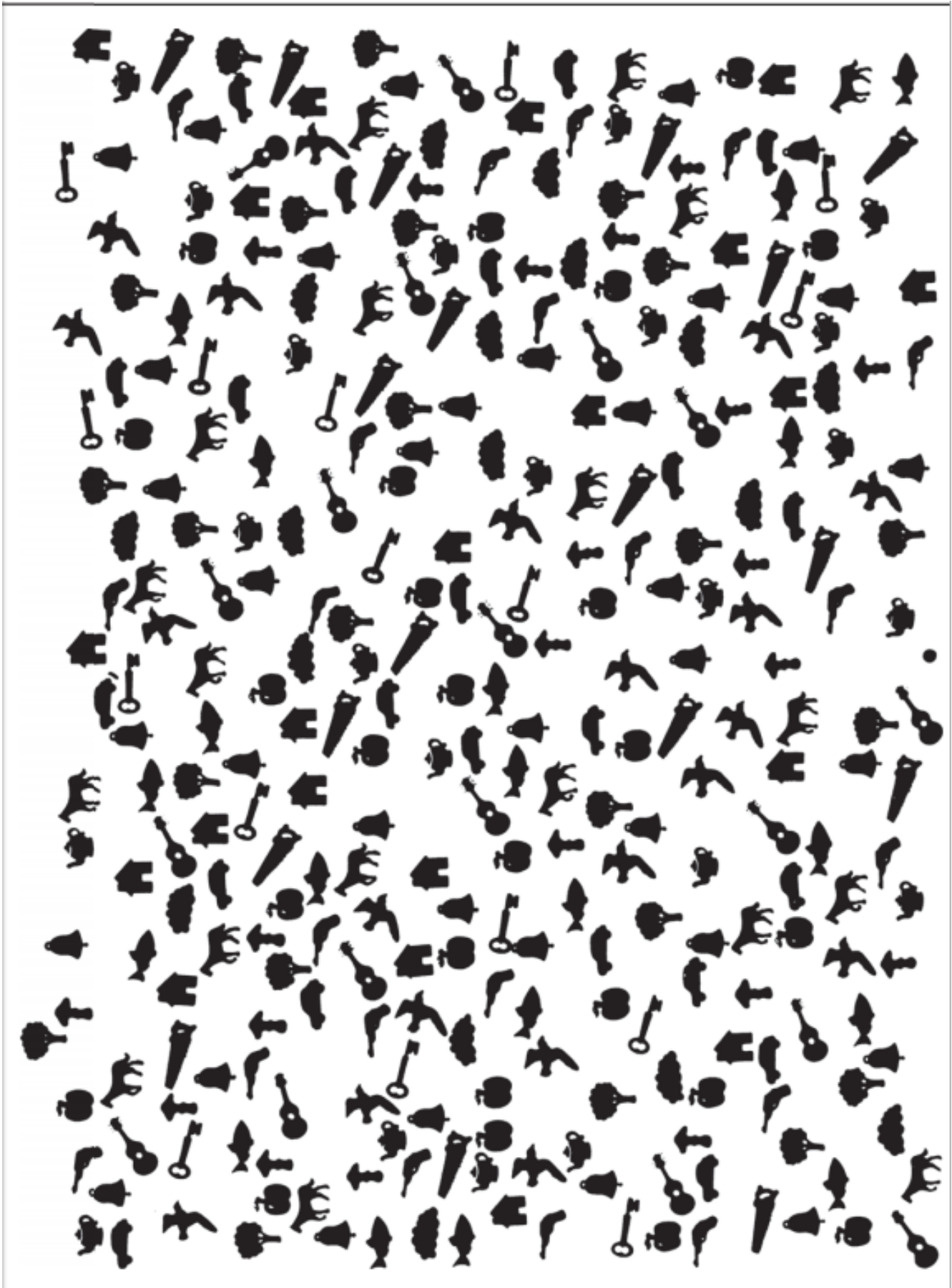
DIRETO:	Pontos	INVERSO:	Pontos
5-8-2	3	2-4	2
6-9-4	3	5-8	2
6-4-3-9	4	6-2-9	3
7-2-8-6	4	4-1-5	3
4-2-7-3-1	5	3-2-7-9	4
7-5-8-3-6	5	4-9-6-8	4
6-1-9-4-7-3	6	1-5-2-8-6	5
3-9-2-4-8-7	6	6-1-8-4-3	5
5-9-1-7-4-2-8	7	5-3-9-4-1-8	6
4-1-7-9-3-8-6	7	7-2-4-8-5-6	6
5-8-1-9-2-6-4-7	8	8-1-2-9-3-6-5	7
3-8-2-9-5-1-7-4	8	4-7-3-9-1-2-8	7
2-7-5-8-6-2-5-8-4	9	9-4-3-7-6-2-5-8	8
7-1-3-9-4-2-5-6-8	9	7-2-8-1-9-6-5-3	8

Interpretação:

Amplitude de dígitos na OD	() Normal	() Anormal (< 6) = déficit de atenção e/ou memória imediata
Amplitude de dígitos na OI	() Normal	() Anormal (< 4) = déficit de atenção e/ou memória de trabalho

TESTE DE CANCELAMENTO DE SINOS

ACERTOS: _____



EQM - ESCALA DE QUEIXA DE MEMÓRIA
FORMA A _ PACIENTE RESPONDE

Objetivo: Avaliar a queixa de memória do(a) paciente, diretamente com ele(a)

Instruções: Aplique diretamente com o(a) paciente, sem a intervenção do(a) acompanhante. Leia em voz alta e clara.

P1. Você tem problema de memória? (ou “de esquecimento?” ou “dificuldade de memória”)

Não = 0 Não sabe responder/indeciso/dúvida = 1 Sim = 2

Se responder **Não**, marque 0 também na P2 e na P3 e pule para a P4

P2. Com que frequência esse problema acontece?

Raramente = 0 Pouco/mais ou menos = 1 Muito/frequente = 2

P3. Esse problema de memória tem atrapalhado (ou prejudicado) suas atividades no dia-a-dia?

Não = 0 Pouco/mais ou menos = 1 Muito/frequente = 2

P4. Como está sua memória em comparação com a de outras pessoas de sua idade?

Igual ou melhor = 0 Um pouco pior = 1 Muito pior = 2

P5. Como está sua memória em comparação a quando você era mais jovem?

Igual ou melhor = 0 Um pouco pior = 1 Bem pior = 2

P6. Acontece de você esquecer o que acabou de ler ou de ouvir (p. ex., numa conversa)?

Raramente/nunca = 0 De vez em quando = 1 Frequentemente = 2

P7. Dê uma nota de 1 a 10 para sua memória, sendo 1 a pior e 10 a melhor.

9 ou 10 = 0 5 a 8 = 1 1 a 4 = 2

Pontuação _____

Interpretação: [] Sem QM (0-2) [] QM leve (3-6) [] QM moderada (7-10) [] QM acentuada (11-14)

ESCALA DE MINDFULNESS DE LANGER 21 – LSM21

Instruções: Abaixo há várias afirmações que se referem à sua perspectiva pessoal. Por favor, avalie o quanto você concorda com cada uma dessas afirmações. Se você não entender a redação de um item, não tiver uma opinião clara, ou nem concordar ou discordar com a declaração, assinale a classificação “4” ou “NEUTRO”.

1	2	3	4	5	6	7
Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Neutro	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente

1. Eu gosto de investigar sobre qualquer coisa	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu produzo poucas ideias novas	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu estou sempre aberto(a) a novas maneiras de fazer as coisas	1	2	3	4	5	6	7
4. Eu me envolvo em quase tudo que faço	1	2	3	4	5	6	7
5. Eu não procuro ativamente aprender coisas novas	1	2	3	4	5	6	7
6. Eu faço muitas contribuições inovadoras	1	2	3	4	5	6	7
7. Eu prefiro o jeito habitual e conhecido de fazer as coisas	1	2	3	4	5	6	7
8. Eu raramente noto o que as outras pessoas estão fazendo	1	2	3	4	5	6	7
9. Eu evito conversas que provocam reflexões	1	2	3	4	5	6	7
10. Eu sou muito criativo(a)	1	2	3	4	5	6	7
11. Eu consigo me comportar de várias formas diferentes em uma mesma situação	1	2	3	4	5	6	7
12. Eu lido com a situação como “um todo”	1	2	3	4	5	6	7
13. Eu sou muito curioso(a)	1	2	3	4	5	6	7
14. Eu tento pensar em novas maneiras de fazer as coisas	1	2	3	4	5	6	7
15. Eu raramente estou ciente das mudanças	1	2	3	4	5	6	7
16. Eu tenho uma mente aberta para tudo, até mesmo para as coisas que desafiam minhas crenças mais importantes	1	2	3	4	5	6	7
17. Eu gosto de ser desafiado(a) intelectualmente	1	2	3	4	5	6	7
18. Eu acho fácil criar ideias novas e efetivas	1	2	3	4	5	6	7
19. Eu raramente estou alerta aos novos acontecimentos das coisas ao meu redor	1	2	3	4	5	6	7
20. Eu gosto de descobrir como as coisas funcionam	1	2	3	4	5	6	7
21. Eu não sou uma pessoa que tem pensamentos originais	1	2	3	4	5	6	7

Pontuação:

Para pontuar esta versão do teste LMS, avalie os itens de 1 a 21, consecutivamente. Você deve inverter a pontuação dos itens a seguir: 2, 5, 7, 8, 9, 15, 19 e 21. A pontuação LMS individual equivale à soma dos 21 itens devidamente codificados.

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA ABREVIADA
GERIATRIC DEPRESSION SCALE – EDG (versão de 15 questões)

Avaliação dos resultados:

0 a 5: normal

6 a 10: depressão leve

11 a 15: depressão severa

Providências com os achados/resultados: escores elevados sugerem encaminhamento para avaliação neuropsicológica específica

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

ANEXO D. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO – MATERIAL DO PARTICIPANTE

ID: _____

Data da Avaliação: ____ / ____ / 202__

Avaliador: _____

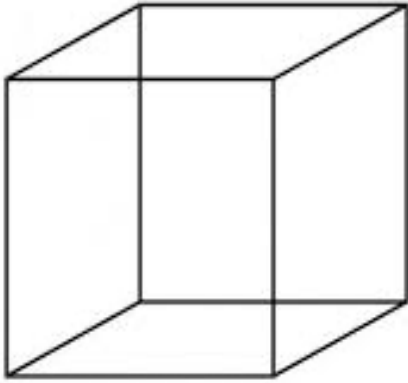
ACE-R escrita:

Por favor, escreva no espaço abaixo uma frase que tenha começo meio e fim, como algo que aconteceu hoje ou algo que você queira dizer:

ACE-R habilidades visuo-espaciais:

Por favor, copie os desenhos abaixo da melhor maneira possível:





Por favor, desenhe o relógio aqui:

