

 <p>ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DA VIDA</p>	<p><b>PSICO</b></p> <p>Psico, Porto Alegre, v. 54, n. 1, p. 1-13, jan.-dez. 2023 e-ISSN: 1980-8623   ISSN-L: 0103-5371</p>
<p><a href="http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2023.1.38124">http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2023.1.38124</a></p>	

SEÇÃO: ARTIGO

## Julgamentos metacognitivos e o desempenho de idosos em tarefas de memória

*Metacognitive judgments and the performance of the elderly in memory tasks*  
*Juicios metacognitivos y el desempeño de los ancianos en tareas de memoria*

**Maria Clara Miceli**

**Gonçalves<sup>1</sup>**

[orcid.org/0000-0001-5929-9439](https://orcid.org/0000-0001-5929-9439)

[maria.c.miceli@gmail.com](mailto:maria.c.miceli@gmail.com)

**Patrícia Waltz Schelini<sup>1</sup>**

[orcid.org/0000-0002-2765-865X](https://orcid.org/0000-0002-2765-865X)

[patriciaws01@gmail.com](mailto:patriciaws01@gmail.com)

**Alex Bacadini França<sup>1</sup>**

[orcid.org/0000-0001-9602-9294](https://orcid.org/0000-0001-9602-9294)

[alex.tonante@gmail.com](mailto:alex.tonante@gmail.com)

**Lucas Perches<sup>1</sup>**

[orcid.org/0000-0002-9487-2621](https://orcid.org/0000-0002-9487-2621)

[lgperches@hotmail.com](mailto:lgperches@hotmail.com)

**Denise Casatti<sup>1</sup>**

[orcid.org/0000-0001-5947-6917](https://orcid.org/0000-0001-5947-6917)

[denisereport@gmail.com](mailto:denisereport@gmail.com)

**Recebido em:** 15 maio 2020.

**Aprovado em:** 18 out. 2021.

**Publicado em:** 17 ago. 2023.

**Resumo:** O estudo objetivou investigar o monitoramento metacognitivo de idosos por meio da análise de relações entre o desempenho estimado por eles e seus reais desempenhos em tarefas de memória de curto prazo. Participaram 30 idosos não acamados, sem sinais relatados de demência ou indicados por meio do Miniexame do Estado Mental, de ambos os sexos, com idade entre 65 e 90 anos, além de uma pessoa próxima a cada um deles, totalizando 60 participantes. O contato com a amostra foi realizado por meio da estratégia de Snowball Sampling Approach. Os materiais apresentados aos participantes idosos foram o Miniexame do Estado Mental, os subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras do WAIS III, e o Registro de Julgamentos Metacognitivos. Para os participantes que eram figuras próximas de cada idoso foi apresentado o Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória. Os resultados dos subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras do WAIS III foram correlacionados aos julgamentos dos idosos e das pessoas próximas quanto ao desempenho dos idosos nos subtestes. Foram encontradas correlações fortes e significativas entre os julgamentos e o desempenho real para os três subtestes e correlações moderadas e significativas entre julgamentos de pessoas próximas e o desempenho real dos idosos nos subtestes. Os resultados indicaram que idosos sem sinais de prejuízo cognitivo e seus cuidadores/familiares podem julgar adequadamente os desempenhos em tarefas de memória.

**Palavras-chave:** metamemória, envelhecimento, capacidades cognitivas, desempenho real, desempenho estimado

**Abstract:** The study aimed to investigate the metacognitive monitoring of elderly people by analyzing the relationships between their estimated performance and their actual performance in short-term memory tasks. Thirty elderly individuals who were not bedridden, with no reported signs of dementia or indicated through the Mini Mental State Examination, of both genders, aged between 65 and 90 years, in addition to a person close to each of them participated, totaling 60 participants. Contact with the sample was performed using the Snowball Sampling Approach strategy. The materials presented to the elderly participants were the Mini Mental State Examination, the WAIS III Arithmetic, Digits and Sequence of Numbers and Letters subtests, the Metacognitive Judgments Registry. For participants who were figures close to each elderly person, the Questionnaire for Multiple Informers on the Performance of Elderly Persons in Memory Tasks was presented. The results of the WAIS III Arithmetic, Digits and Sequence of Numbers and Letters subtests were correlated to the judgments of the elderly and those close to them regarding the performance of the elderly in the subtests. Strong and significant correlations were found between judgments and actual performance for the three subtests and moderate and significant correlations were found between judgments of close people and the actual performance of the elderly in the subtests. The results indicated that the elderly, caregivers/family members can properly judge performance in memory tasks.

**Keywords:** metamemory, aging, cognitive abilities, real performance, estimated performance



Artigo está licenciado sob forma de uma licença  
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, Brasil.

**Resumen:** El estudio tuvo como objetivo investigar el seguimiento metacognitivo de las personas mayores mediante el análisis de las relaciones entre su rendimiento estimado y su rendimiento real en tareas de memoria a corto plazo. Participaron 30 ancianos que no se encontraban postrados en cama, sin signos reportados de demencia o indicados a través del Mini Examen del Estado Mental, de ambos sexos, con edades entre 65 y 90 años, además de una persona cercana a cada uno de ellos, totalizando 60 participantes. El contacto con la muestra se realizó mediante la estrategia Snowball Sampling Approach. Los materiales presentados a los participantes mayores fueron el Mini Examen del Estado Mental, las subpruebas de Aritmética, Dígitos y Secuencia de Números y Letras WAIS III, el Registro de Juicios Metacognitivos. Para los participantes que eran figuras cercanas a cada anciano, se presentó el Cuestionario para Informantes Múltiples sobre el Desempeño de las Personas Mayores en Tareas de Memoria. Los resultados de las subpruebas de Aritmética, Dígitos y Secuencia de Números y Letras WAIS III se correlacionaron con los juicios de los ancianos y sus allegados sobre el desempeño de los ancianos en las subpruebas. Se encontraron correlaciones fuertes y significativas entre los juicios y el desempeño real para las tres subpruebas y se encontraron correlaciones moderadas y significativas entre los juicios de personas cercanas y el desempeño real de los ancianos en las subpruebas. Los resultados indicaron que los ancianos, los cuidadores / miembros de la familia pueden juzgar adecuadamente el desempeño en las tareas de memoria.

**Palabras clave:** metamemoria, envejecimiento, habilidades cognitivas, rendimiento real, rendimiento estimado

O envelhecimento é um assunto que deve ser muito abordado na literatura. Hoje há um aumento nos índices da população idosa, que poderia despertar ainda maior interesse e pesquisas pelas abordagens da saúde (IBGE, 2021; Malloy-Diniz et al., 2013). Com o envelhecimento podem surgir alterações cognitivas (Malloy-Diniz et al., 2013), de modo que o envelhecer pode gerar dúvidas sobre várias capacidades que compõem a cognição, incluindo a memória. Os idosos e seus familiares podem questionar, por exemplo, se a capacidade mnemônica (do idoso) permanece inalterada, se houve déficits e, também, podem divergir entre si no que se refere às compreensões sobre a memória da pessoa na fase de envelhecimento. Essas são questões a serem refletidas pelo presente estudo que, sob a ótica da metacognição, é voltado à metamemória de idosos ativos e sem indicativos de prejuízos cognitivos.

Nos últimos anos, pesquisas em Psicologia voltadas aos idosos têm valorizado a abordagem metacognitiva, explorando o entendimento

desses indivíduos sobre sua própria cognição (Kuhnen et al., 2017). A metacognição, conceito tido como um dos responsáveis pela revolução da teoria cognitiva (McCombs, 2017) é, sob a ótica de Flavell (1979), definida como o pensar sobre o próprio pensamento, podendo ser considerada como o conhecimento e a consciência dos processos de monitoramento, controle e/ou regulação da cognição. O monitoramento está associado à compreensão, avaliação e relato de certezas e incertezas quanto à adequação do desempenho (Roebers & Spiess, 2017), permitindo que o sujeito estime seu desempenho cognitivo e o grau de ajustamento de tal desempenho de acordo com as demandas apresentadas pelas atividades de natureza cognitiva (Nelson & Narens, 1994). O produto decorrente do monitoramento metacognitivo é chamado de julgamento. Como explica Schraw (2009), esse produto pode ser entendido como um julgamento probabilístico do sujeito sobre seu desempenho e pode ser emitido antes, durante ou após a realização de uma tarefa. Aqueles emitidos antes do início ou durante a tarefa são chamados de julgamentos prospectivos, e são estimativas do indivíduo sobre a atuação a ser apresentada. Esses julgamentos prospectivos permitem que o indivíduo estime se seu desempenho é satisfatório para atingir os objetivos pretendidos. Já os julgamentos que ocorrem após a realização da tarefa são chamados de retrospectivos, ou de confiança, denominados assim por refletirem a estimativa do indivíduo sobre a probabilidade de acerto de uma tarefa já realizada, ou seja, a probabilidade de ter alcançado o objetivo da tarefa (Boruchovitch et al., 2019).

Os processos de controle envolvem a regulação e organização do comportamento, facilitando, por exemplo, a maneira como a pessoa dá sequência à tarefa e modifica estratégias de resolução (Jou & Sperb, 2006). Na perspectiva metacognitiva, pesquisadores têm apontado que crenças e atitudes negativas sobre a memória (por exemplo, achar que o envelhecimento provoca perdas irreversíveis) – o que corresponde ao conhecimento metacognitivo – impactam

negativamente no desempenho dos idosos nas atividades do dia a dia, no esforço despendido nessas tarefas, na motivação e no uso de estratégias. Além disso, as crenças do sujeito podem ter efeito influenciador sobre a maneira como a tarefa é realizada e na percepção do desempenho final (Yassuda et al., 2005).

### *Metamemória e envelhecimento ativo*

As habilidades metacognitivas, incluindo a metamemória, podem auxiliar o idoso a estabelecer novas metas, fazer revisão sobre sua ação ou selecionar novas estratégias, modificando e monitorando suas ações cognitivas e exercendo um papel importante na comunicação e compreensão oral de informações, na persuasão, na compreensão da leitura, na escrita, na aquisição da linguagem, na atenção, na memória, na solução de problemas, no conhecimento social, entre outros. Além disso, acredita-se que a metamemória pode auxiliar na compreensão das mudanças relacionadas ao envelhecimento e observadas por meio da avaliação do desempenho em tarefas e em situações cotidianas, uma vez que muitos idosos estão propensos a modificações em suas capacidades mnemônicas, sendo que alguns podem não estar cientes de tais mudanças ou apresentar crenças inadequadas sobre suas capacidades, levando a um baixo controle do desempenho e à dificuldade na utilização eficiente de estratégias de memorização (Schelini et al., 2014).

Porto et al. (2010) verificaram como as relações interpessoais e as crenças que idosos apresentavam sobre a própria memória (conhecimento metacognitivo) estavam relacionadas aos resultados de testes que avaliavam desempenhos mnemônicos. O estudo realizado pelos autores indicou que participantes com alto nível de autoestima e com relações pessoais amplas e positivas apresentaram melhores resultados em testes de memória. Constatou-se, também, que os julgamentos que faziam sobre a capacidade da memória, iam ao encontro dos resultados obtidos nos testes mnemônicos. Por outro lado, estudos indicam que a acurácia no julgamento pode variar de acordo com fato-

res que exercem influência no monitoramento metacognitivo. Kessel e colaboradores (2014) indicaram que fatores relacionados à memória podem influenciar na acurácia de julgamentos como, por exemplo, a familiaridade e a facilidade de processamento dos itens, a dificuldade da tarefa e o tempo de julgamento.

O estudo desenvolvido por Volz-Sidiropoulou e Gauggel (2012) comparou as autoavaliações dos próprios idosos (ou seja, julgamentos metacognitivos) e de seus cônjuges sobre o desempenho da memória e da atenção na vida cotidiana com o desempenho deles no *Auditory Verbal Learning Test* – que avalia a aprendizagem verbal – e no *Attention Network Test*. Esse último teste verifica a reação de escolha relacionada à orientação de trabalho, alerta e controle executivo, com o objetivo de investigar a validade preditiva das autoavaliações em atenção, principalmente, a memória. Os resultados indicaram que, no domínio da memória episódica, apenas entre os homens houve associação significativa entre as questões subjetivas e o desempenho nos instrumentos neuropsicológicos. Os homens que subestimaram as dificuldades de memória tiveram desempenho inferior nos testes e os homens que superestimaram as dificuldades de memória obtiveram desempenho melhor.

Bourscheid et al. (2016) investigaram se a percepção subjetiva de memória se correlacionava com o desempenho em testes objetivos de memória de idosos socialmente ativos. Para a avaliação da memória foram utilizados subtestes do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve (Neupsilin), que contém tarefas relacionadas à memória de trabalho, memória episódica verbal, memória semântica de longo prazo, memória visual de curto prazo e memória prospectiva. Já para os julgamentos subjetivos de memória foi feita a pergunta “O que você acha de sua memória?”, possibilitando a divisão da amostra entre o grupo que avaliou a própria memória como “boa” e o grupo que a avaliou como “ruim”. Foram verificadas diferenças significativas quanto à percepção subjetiva apenas nos subtestes de memória de trabalho do Neupsilin. Os idosos

com uma percepção subjetiva positiva obtiveram melhor desempenho nas tarefas.

No estudo conduzido por Schelini et al. (2014) o objetivo foi identificar o desempenho real e estimado de idosos em tarefas que avaliavam o fator de memória operacional e a semelhança das crenças de pessoas próximas aos idosos quanto ao desempenho demonstrado por eles em tais tarefas. Foram aplicados os subtestes Aritmética, Dígitos e Sequências de Números e Letras do WAIS-III junto com uma folha com questões sobre a sua percepção de acerto ou não dos itens. Os participantes idosos superestimaram os resultados em relação ao desempenho real. Por outro lado, as pessoas próximas demonstraram tendência a estimar adequadamente o desempenho dos idosos, a partir do delineamento proposto. No entanto, foram encontradas limitações nesse estudo referentes à quantidade pequena de participantes e à discrepância entre o questionário aplicado às pessoas próximas e as habilidades avaliadas pelo WAIS III. Essa discrepância dificultou a interpretação de correlações de tal forma que, no presente estudo, optou-se pela realização de uma análise de juizes sobre os itens do questionário destinado às pessoas próximas, de modo a avaliar se tendem a se relacionar às capacidades de cálculo e de memória.

Ainda no que se refere aos estudos sobre metamemória em idosos sem indicativos de prejuízo cognitivo, um levantamento nas bases de dados BVS, Scielo e Psichinfo, entre 2017 e 2021, utilizando as palavras-chave "metamemory", "aging" e "age", obteve 39 artigos. Um dos artigos não era sobre idosos, 13 não faziam relação entre metamemória e envelhecimento, 11 deles traziam o tema de metacognição de forma mais abrangente ao invés de metamemória, enquanto seis artigos usavam o termo metamemória em seu corpo, mas sem incluí-la como objeto de estudo. Desse modo, apenas oito artigos têm relação com o presente estudo. Dentre os oito manuscritos, três deles incluíram a aplicação de tarefas de metamemória em idosos para diversos fins de pesquisa, principalmente para entender sintomas emocionais

relacionados com a cognição (Heffner et al., 2021; Bouazzaoui, 2020; Almkvist, 2019; Colvin et al., 2018). Outro artigo apresentou técnicas de treinamento de memória utilizando-se de tarefas de metamemória (Guerrero et al., 2019); o estudo de Hertzog et al. (2019) enfatizou a avaliação de escalas de metamemória de idosos; enquanto outros três manuscritos abordaram a avaliação da metamemória em idosos como parte da avaliação cognitiva na investigação de outras doenças (Månsson et al., 2019; Bertrand et al., 2018).

A análise da literatura da área mostrou-se relevante à elaboração dos objetivos do presente estudo, que pretende representar uma adição às diversas metas estabelecidas por pesquisas brasileiras e internacionais, principalmente porque, com exceção da pesquisa brasileira desenvolvida por Schelini et al. (2014) – que apontou a necessidade de aperfeiçoamento do material utilizado – e do trabalho de Volz-Sidiropoulou e Gauggel (2012) – que enfatizou aspectos atencionais –, não foram obtidos estudos que, como o presente manuscrito, objetivassem verificar o monitoramento metacognitivo de idosos pela análise de relações entre o desempenho estimado por eles, por meio de julgamentos, e seus reais desempenhos em tarefas padronizadas que avaliam a capacidade de memória de curto prazo, incluindo a memória de trabalho ou operacional. Além disso, esse estudo objetivou comparar os julgamentos de pessoas próximas aos idosos quanto ao desempenho demonstrado por eles (idosos) em tarefas de memória com o real desempenho dos idosos nessas tarefas.

## Método

### Participantes

Participaram do estudo 30 idosos, não acadêmicos, frequentadores de uma Universidade da Terceira Idade, sendo 12 do sexo masculino e 18 do sexo feminino, residentes no Estado de São Paulo, com idades entre 65 e 89 anos (média de 73,7 anos; DP=6,95), com nível de instrução mínimo referente ao ensino fundamental completo (mínimo oito anos de estudo) e sem sinais

relatados de demência ou indicados por meio dos resultados no Miniexame do Estado Mental (MEEM – ponto de corte = 26 pontos).

A amostra também foi composta por 30 adultos considerados próximos aos idosos, sendo nove do sexo masculino e 21 do feminino, com idades entre 18 e 59 anos (média de 27 anos), com nível de instrução mínimo referente ao ensino fundamental completo, que residem com tais idosos, fazendo parte do cotidiano desses idosos e conhecedores de seus hábitos e costumes diários. Essas pessoas foram 11 cuidadores, profissionais contratados que acompanhavam os idosos em suas atividades diárias, e 19 familiares, dentre eles: 15 filhos, três netos e um enteado.

O contato com a população idosa foi realizado por meio da estratégia de Snowball Sampling Approach (SSA), que é comumente utilizada em pesquisas com grupos restritos, como é o caso dos idosos. O método consiste em compor a amostra baseando-se em indicações de possíveis candidatos conhecidos por contatos iniciais já existentes (Ghaljaie et al., 2017). A indicação dos participantes idosos foi feita por meio de dois professores de uma Universidade da Terceira Idade, localizada no interior do Estado de São Paulo. Os professores coordenavam atividades com os idosos durante três dias da semana e indicaram 40 participantes, dos quais 30 aceitaram participar da pesquisa. Os participantes que eram figuras próximas dos idosos foram indicados pelos próprios idosos como aquele(a) mais próximo(a) dentre seus familiares.

### Materiais

Dados relacionados às habilidades cognitivas e metacognitivas dos idosos foram coletados por meio dos seguintes materiais.

**Miniexame do Estado Mental (MEEM).** Foi administrado como uma medida geral do funcionamento cognitivo e como uma medida de avaliação do declínio cognitivo (Brucki et al., 2003). O MEEM é composto por 11 questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas, sendo elas: orientação

temporal, orientação espacial, memória de curto prazo, atenção e cálculo, evocação de três palavras, linguagem e capacidade construtiva visual. Cada item recebe uma pontuação entre zero e um, sendo que o escore total pode variar de 0 a 30 pontos (Brucki et al., 2003). O ponto de corte adotado no presente estudo foi de 26 pontos, considerando a escolaridade dos participantes idosos da amostra. Assim, idosos que obtivessem menos de 26 pontos não seriam incluídos na amostra por apresentarem indicativos de declínio cognitivo.

**Escala Wechsler de Inteligência para Adultos III (WAIS III).** É composta por 14 subtestes que envolvem capacidades distintas e que, em conjunto, refletem a capacidade intelectual global. Para o presente estudo foram utilizados três subtestes: Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras, destinados à avaliação da memória de curto prazo e memória de trabalho. A opção pela aplicação dos três subtestes justifica-se pela estrutura fatorial do WAIS III, de forma que apenas com a apresentação dos três instrumentos é possível obter a pontuação do fator de memória operacional.

**Registro de julgamentos.** Consiste em uma folha de registro elaborada a partir do material proposto por Fujie (2017), com o objetivo de levar o participante a estimar seu desempenho nos subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras do WAIS III. Após a realização de cada subteste do WAIS III, o participante era informado sobre o número de questões que havia respondido e, a partir desse número, era perguntado: "O Sr(a) respondeu X questões. Dessas X respostas, quantas acha que acertou?".

**Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória.** É uma adaptação de um questionário originalmente elaborado por Schelini et al. (2014) visando analisar os julgamentos de pessoas próximas a idosos a respeito do desempenho desses idosos em tarefas que avaliam a memória operacional e a memória de curto prazo, tais como os três subtestes do WAIS III aplicados. O questionário desenvolvido por Schelini et al.

(2014) inicialmente objetivou gerar estimativas sobre o desempenho deles (idosos) em tarefas dentre as pessoas próximas aos idosos, com objetivos semelhantes aos três subtestes do WAIS III que compõem o fator Memória Operacional. No entanto, como os autores ressaltaram, esse questionário apresentou limitações referentes à discrepância entre o que era solicitado no questionário e as capacidades avaliadas pelos itens do WAIS III, o que pode interferir na interpretação das correlações a serem obtidas.

Em decorrência dessas constatações, o material foi reformulado, de modo que as questões já presentes no instrumento original foram adaptadas ao formato de escala do tipo Likert de 4 pontos, bem como novos itens foram criados. Os itens mantiveram o propósito de avaliar a compreensão de cuidadores ou familiares a respeito da capacidade dos idosos em realizarem tarefas do cotidiano que envolvessem a capacidade de memória de trabalho e memória de curto prazo e manejo de cálculo. O material foi encaminhado a seis juizes especialistas, sendo todos psicólogos e doutores, que avaliaram a correspondência das questões às capacidades a serem avaliadas. Inicialmente, foram propostos 20 itens enviados para os juizes por meio de um material contendo uma breve descrição do estudo realizado e foi solicitado que cada juiz avaliasse: (a) se a linguagem de cada item era suficientemente clara, compreensível e adequada; (b) qual(is) função(ões) cognitiva(s), memória de curto prazo (MCP) ou memória de trabalho (MT) ou Manejo de Cálculos (MC) o item representava; (c) se o item era representativo da função cognitiva; (d) a qual(is) subteste(s) do WAIS III o item correspondia. Foi também analisada a concordância das respostas dos juizes especialistas para cada item do questionário. A versão final foi composta por 23 itens, sendo 13 correspondentes à memória de curto prazo e 10 à memória de trabalho, em que o participante (pessoa próxima ao idoso), a partir da leitura de afirmações, deveria escolher, dentre as quatro possibilidades de resposta – (1) nunca, (2) algumas vezes, (3) muitas vezes, (4) sempre

–, aquela que acreditava melhor representar a frequência com que cada situação ocorria na vida cotidiana do idoso.

### *Procedimento*

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos (CAAE 57746516.0.0000.5504), sendo que somente participaram da pesquisa os sujeitos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que contém informações e esclarecimentos sobre o procedimento e objetivos do estudo. A coleta de dados foi realizada de forma individual, na própria residência dos participantes idosos, na qual foi escolhido um local confortável, sem ruídos ou possibilidade de interrupções. O encontro com cada participante durou cerca de 40 minutos. Primeiramente, foram apresentados os materiais aos participantes idosos e, depois, o questionário às pessoas próximas a eles. Assim, em relação aos idosos, inicialmente, explicou-se em que consistia a pesquisa e o TCLE foi lido. Em seguida, foi aplicado o Miniexame de Estado Mental (MEEM), sendo que nenhum dos 30 participantes idosos obteve pontuação menor que 26, de forma que não houve exclusão de participantes e todos os outros materiais foram aplicados. Os demais materiais foram apresentados na seguinte ordem: subteste Aritmética e Registro de Julgamentos do Aritmética; subteste Dígitos e Registro de Julgamentos do Dígitos; e Sequência de Números e o Registro de Julgamentos.

Terminada a coleta de dados com os idosos, as pessoas próximas a eles responderam ao Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória. Ressalta-se que as pessoas próximas aos idosos não estavam presentes durante a coleta de dados com os participantes idosos e vice-versa.

### *Análise dos dados*

As respostas dos participantes referentes aos instrumentos que avaliam o fator de memória operacional do WAIS III foram pontuadas de acordo com o manual do teste. Em seguida, realizou-se a análise descritiva da pontuação

dos participantes nos instrumentos aplicados e a análise dos desempenhos mínimo, máximo, média e desvio padrão. Os resultados dos idosos nos subtestes do WAIS III foram correlacionados (Spearman, IC: 95%) às pontuações referentes aos julgamentos dos idosos nos três subtestes do WAIS III e das pessoas próximas – avaliadas por meio do Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória. Os parâmetros utilizados para avaliar os níveis de associação foram: forte  $r > 0,50$ ; moderada  $r = 0,35-0,50$ ; e fraca  $r \leq 0,34$  (Field, 2009).

## Resultados

Em relação ao desempenho efetivo dos idosos, no subteste Sequência de Números e Letras (SNL), o escore médio foi de 6,97 pontos (DP = 2,88); no subteste Dígitos, foi de 10,97 (DP = 3,7); no de Aritmética, foi de 10,13 (DP = 3,17); seguido pelo teste MEEM, com média de 28,67 pontos (DP = 1,22). Por sua vez, os escores médios obtidos pelos informantes foram os seguintes: no subteste SNL, 5,9 pontos (DP = 2,68); no Dígitos, 12,7 pontos (DP = 4,2); em Aritmética, 9,57 pontos (DP = 3,8). Tais resultados podem ser observados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Estatística descritiva dos instrumentos aplicados nos idosos e pessoas próximas

	MEEM	Arit. Real	Dig. Real	SNL Real	Arit. Info	Dig. Info	SNL. Info
Válidos	30	30	30	30	30	30	30
Omis-sos	0	0	0	0	0	0	0
Média	28,66	10,13	14,96	6,96	10,43	13,40	6,26
Desvio-Padrão	1,24	3,17	3,70	2,93	3,71	3,94	2,47
Shapi-ro-Wilk	0,863	0,925	0,955	0,883	0,935	0,960	0,910
P-va-lor do Shapi-ro-Wilk	0,001	0,037	0,236	0,003	0,068	0,305	0,015

*Notas:* MEEM: Miniexame do Estado Mental, Arit. Real: Escore real dos idosos em Aritmética, Dig. Real: Escore Real em Dígitos, SNL Real: Escore Real em Sequência de Números e Letras, EMETA-S: Escore dos idosos na EMETA-S, Arit Info: Escore em Aritmética sugerido pelos informantes, Dig. Info: Escore em Dígitos sugerido pelos informantes, SNL Info: Escore em Sequência de Números e Letras sugerido pelos informantes.

Para realizar as análises correlacionais entre os escores reais e as estimativas dos idosos de toda amostra, bem como dos intervalos de confiança, nos subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de

Números e Letras foi utilizado o cálculo do coeficiente de correlação de Spearman. A Tabela 2 apresenta os coeficientes correlacionais obtidos.

**Tabela 2** – Correlações de Spearman entre os desempenhos reais e estimados pelos idosos

		<b>Arit. Estimado</b>		<b>Dígito Real</b>		<b>Dígito Estimado</b>		<b>SNL Real</b>			
Arit. Estimado	rho	<b>0,804</b>	***	--							
	p	< .001		--							
	Superior 95% CI	0,903		--							
	Inferior 95% CI	0,625		--							
Dígito Estimado	rho	0,480	**	0,504	**	<b>0,667</b>	***	--			
	p	0,007		0,004		< ,001		--			
	Superior 95% CI	0,716		0,732		0,828		--			
	Inferior 95% CI	0,144		0,176		0,404		--			
SNL Estimado	rho	0,659	***	0,590	***	0,445	*	0,712	***	<b>0,779</b>	***
	p	< ,001		< ,001		0,014		< ,001		< ,001	
	Superior 95% CI	0,824		0,783		0,694		0,853		0,890	
	Inferior 95% CI	0,391		0,291		0,101		0,473		0,582	

\* p &lt; .05, \*\* p &lt; .01, \*\*\* p &lt; .001

Foram encontradas correlações fortes e significativas entre o subteste Aritmética e seus julgamentos ( $r = 0,80$ ), entre o subteste Dígitos e seus julgamentos ( $r = 0,66$ ) e entre o subteste Sequência de Números e Letras e seus julgamentos ( $r = 0,77$ ). Nesses casos, observaram-se as correlações estabelecidas entre os escores brutos dos subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras com os julgamentos

de resposta máxima dos participantes idosos em relação ao desempenho em cada atividade.

Também foram realizadas correlações de Spearman entre os escores totais dos subtestes e os julgamentos de desempenho a partir das variáveis "anos de estudo" e "idade". Para isso, o grupo de participantes idosos foi dividido de acordo com os anos de estudo (separando-se os que tinham até 8 anos de estudo dos que possuíam mais de

8 anos de estudo) e com a idade, dividida em duas faixas etárias: 65 a 74 anos e 75 a 89 anos. Esses dados não estão dispostos sob forma de tabela, sendo descritos a seguir.

Entre os participantes com até oito anos de estudo ( $N = 15$ ), pôde-se observar correlação forte e significativa apenas entre o subteste Aritmética e seu julgamento ( $r=0,76$ ), além de correlação moderada entre o subteste Sequência de Números e Letras e seu julgamento ( $r=0,42$ ). Quanto aos participantes com mais de 8 anos de estudo ( $N=15$ ), foram encontradas correlações fortes e significativas entre o subteste Aritmética e seu julgamento ( $r=0,73$ ), entre o subteste Dígitos e seu julgamento ( $r=0,87$ ) e entre o subteste Sequência de Números e Letras e seu julgamento ( $r=0,77$ ).

Considerando-se os resultados da faixa etária de 65 a 74 anos ( $N=15$ ), podem-se observar correlações fortes e significativas entre o subteste Aritmética e seu julgamento ( $r=0,57$ ), o subteste Dígitos e seu julgamento ( $r=0,84$ ) e o subteste Sequência de Números e Letras e julgamento ( $r=0,73$ ). Nos dados referentes à faixa etária de 70 a 79 anos foi obtida correlação forte e significativa apenas entre o subteste Aritmética e seu respectivo julgamento ( $r = 0,76$ ).

Finalmente, no que se refere aos resultados relativos às pessoas próximas aos idosos – que responderam ao Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória – foram utilizados os testes de normalidade de Komogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e valores de significância maiores que 0,05 para uma distribuição normal (Field, 2009). Foi constatado que, em relação ao Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória, as respostas dos 30 participantes cuidadores apresentaram uma distribuição que não tendeu à normalidade ( $p = 0,019$ ). Assim, foram utilizados testes estatísticos não paramétricos para realizar análises correlacionais entre os escores brutos do desempenho dos participantes idosos nos subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras e das respostas dos participantes cuidadores no questionário. As correlações entre

as estimativas de desempenho dos idosos realizadas pelas pessoas próximas a eles e os reais desempenhos dos idosos foram: Aritmética ( $r = 0,49$ ), Dígitos ( $r = 0,41$ ) e Sequência de Números e Letras ( $r = 0,49$ ), todas significativas a 0,05. Desse modo, as correlações foram moderadas nos três subtestes, considerando-se os níveis de associação utilizados: correlação forte  $r > 0,50$ , moderada  $r=0,35-0,50$  e fraca  $r \leq 0,34$  (Dancey & Reidy, 2013).

## Discussão

Este estudo teve como objetivos: (a) investigar o monitoramento metacognitivo de idosos sem indicativos de prejuízos cognitivos utilizando julgamentos sobre seus desempenhos em tarefas padronizadas que avaliam a capacidade de memória de curto prazo e memória de trabalho; e (b) comparar os julgamentos de pessoas próximas quanto ao desempenho demonstrado pelos idosos em tarefas que envolvem a capacidade de memorização.

Níveis de correlação fortes e significativos (superiores a 0,66) foram encontrados nas análises efetuadas com toda a amostra de participantes idosos por meio da correlação de Spearman entre os escores representativos do desempenho real nos subtestes do WAIS III e a pontuação referente aos julgamentos desses idosos sobre o próprio desempenho. Dessa forma, nas tarefas (do WAIS III) utilizadas para avaliar a memória de curto de prazo e a memória de trabalho, o desempenho real dos idosos apresentou forte correspondência com o desempenho estimado por eles, o que leva à compreensão de que os idosos tenderam a apresentar estimativas/julgamentos precisos sobre seus desempenhos. Estimativas precisas são produtos de adequados monitoramentos da realização de tarefas cognitivas, de modo que, quando considerada a amostra total de idosos, foi constatado um adequado monitoramento da resolução das tarefas relativas aos três subtestes do WAIS III, todos relativos ao fator de memória operacional. Esse resultado corresponde a uma das conclusões do estudo de Porto et al. (2010) de que as crenças dos idosos pesquisados acerca de seus desempenhos mnemônicos corresponderam aos resultados obtidos nos testes.

Também é possível observar que a maior correlação entre o desempenho dos idosos e o seu julgamento sobre esse desempenho se deu no subteste Aritmética e a menor correlação no subteste Dígitos. Uma possível explicação para esses resultados é que o subteste Aritmética envolve itens que talvez estejam mais presentes no cotidiano dos participantes, por serem questões que envolvem cálculo de objetos, pagamentos, troco e distância, por exemplo. Segundo Maki e McGuire (2002), participantes apresentam um melhor desempenho em tarefas relacionadas ao seu domínio de conhecimento do que em tarefas de outros domínios, permitindo que utilizem a familiaridade ao emitirem julgamentos mais acurados.

Apesar de ambas as correlações terem sido fortes e significativas, é possível que a menor correlação no Dígitos seja justificada pelo fato de que este subteste avalia basicamente a capacidade de memorização de curto prazo e operacional (Ordem Inversa), relacionando-se, assim, com as crenças negativas que idosos tendem a apresentar sobre sua memória (Yassuda et al., 2005). Dessa maneira, os resultados apresentados corroboram a hipótese de pesquisadores de que idosos tendem a acreditar menos em sua capacidade de memorização e a crer que o envelhecimento envolve perdas na memória (Yassuda et al., 2005, Neufeld et al., 2014).

No que se refere à faixa etária, os resultados indicaram diferenças significativas entre as correlações divididas pelas faixas etárias analisadas, pois foram encontradas correlações mais fortes e significativas entre os julgamentos de desempenho e os escores representativos do desempenho real dos participantes com idades entre 65 e 74 anos. Esses dados corroboram os achados de Zhou et al. (2016), que objetivaram analisar diferenças na precisão de julgamentos metacognitivos relacionados à memória em idosos divididos em quatro diferentes faixas-etárias (60-64 anos, 65-69 anos, 70-74 anos e acima de 75 anos). Os resultados desse estudo apontam que os grupos compostos por idosos mais jovens estimaram com maior precisão a possibilidade de recordar as palavras do que os grupos com-

postos por idosos com idades acima de 75 anos.

O mesmo ocorreu quando a amostra foi dividida por escolaridade. As correlações indicaram que os julgamentos sobre desempenho nos subtestes dos participantes com mais de oito anos de estudo tenderam a se relacionar mais fortemente ao desempenho real, pois foram encontradas correlações fortes para os três subtestes do WAIS III aplicados. O fato de os participantes com mais de oito anos de estudo terem apresentado maior precisão na estimativa de seu desempenho revalida os resultados encontrados por Oijen et al. (2007). Os autores levantaram a hipótese de que queixas de memória em pessoas com escolaridade elevada podem ser um primeiro sinal da doença de Alzheimer, pois elas parecem perceber mais mudanças no seu desempenho cognitivo do que pessoas com baixa escolaridade. Nesse mesmo sentido, Szajer e Murphy (2013) investigaram o efeito da educação sobre a precisão da metamemória em idosos saudáveis e que apresentavam doença de Alzheimer em estágio inicial a moderado. Utilizando medidas de confiança na precisão das respostas em uma tarefa de memória, encontraram que, em ambos os grupos, a educação foi um fator preditor significativo da precisão da metamemória, tanto em idosos saudáveis quanto naqueles com diagnóstico de Alzheimer.

Foi obtida uma correlação positiva, moderada e significativa entre o real desempenho dos idosos nos subtestes Aritmética, Dígitos e Sequência de Números e Letras e a estimativa de desempenho das pessoas próximas a eles em relação às atividades cotidianas dos idosos em tarefas que envolvem memória. Esses dados revelam que essas pessoas podem estar conseguindo estimar adequadamente as capacidades e as limitações de idosos próximos a eles em relação à memória, porém, com menos acurácia do que os próprios idosos.

### Considerações finais

Parece existir uma relação estereotipada entre velhice, perda de memória e mau julgamento da própria capacidade mnemônica, sendo que

essa visão tende a ser compartilhada tanto pelas pessoas que cercam o idoso, quanto pelos indivíduos idosos, que costumam se considerar menos eficazes em avaliar e utilizar suas capacidades cognitivas. O presente estudo representa um esforço para contribuir com essa área de investigação (metamemória) junto à população brasileira. Os resultados indicam que os idosos, de maneira geral, julgaram adequadamente seus desempenhos em tarefas que avaliam a memória operacional. Os cuidadores e familiares estimaram com menos precisão os desempenhos dos idosos próximos a eles.

Este estudo apresentou algumas limitações a serem superadas em pesquisas posteriores. A quantidade de participantes foi pequena. Não foi realizada a transformação dos dados em escore Z, o que não permitiu medir as diferenças de desempenho nos instrumentos utilizados com maior acurácia. A divisão da amostra por escolaridade e faixa etária se mostrou desigual, o que gera a necessidade de cautela na interpretação dos resultados. Neste sentido, sugere-se que em estudos futuros sejam utilizadas amostras maiores, equilibradas em termos de faixa etária e escolaridade. Também se sugere a inclusão da análise socioeconômica e correlação com outras capacidades cognitivas, como a velocidade de processamento, capacidade que tende a sofrer modificações com o envelhecimento. Outro ponto que merece destaque é a continuidade no aprimoramento do Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória, para que sejam realizados estudos mais detalhados de validade e precisão. Vale lembrar que o Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória ainda não reproduz com exatidão as tarefas contidas nos subtestes do WAIS III, porém o questionário se mostrou uma forma relevante de avaliar as percepções de pessoas próximas aos idosos acerca de suas capacidades cognitivas, pois eles tenderam a estimar adequadamente o desempenho dos idosos.

Considerando os efeitos da autoeficácia nos julgamentos metacognitivos, investigar os possíveis

resultados a serem encontrados na aplicação do Questionário para Informantes Múltiplos sobre o Desempenho de Idosos em Tarefas de Memória nos próprios idosos poderia elucidar em como as crenças que essas pessoas possuem sobre sua capacidade de realizar tarefas do cotidiano influenciam na manutenção de uma vida ativa no envelhecimento. Por fim, vale ressaltar que ainda hoje são pouco conhecidas as reais condições cognitivas dos idosos, principalmente daqueles que não possuem um diagnóstico de déficit de memória ou demência. É importante que o idoso e seus familiares avaliem acuradamente suas capacidades cognitivas para que também consigam avaliar de forma mais precisa quando as mudanças no cotidiano, que afetam tanto sua autonomia, são realmente necessárias. É nesse sentido que este estudo buscou contribuir para a discussão sobre o envelhecimento cognitivo natural e as alterações cognitivas advindas dessa fase da vida.

## Referências

- Almkvist, O., Bosnes, O., Bosnes, I., & Stordal, E. (2019). Subjective working and declarative memory in dementia and normal aging. *Acta Neurol Scand*, 140, 140–146. <https://doi.org/10.1111/ane.13114>
- Bertrand, E., Azar, M., Rizvi, B., Brickman, A. M., Huey, E. D., Habeck, C., Landeira-Fernandez, J., Mograbi, D. C., & Cosentino, S. (2018). Cortical thickness and metacognition in cognitively diverse older adults. *Neuropsychology*, 32(6), 700–710. <https://doi.org/10.1037/neu0000458>
- Boruchovitch, E., Schelini, P. W., & Santos, A. A. (2019). Metacognição: mensuração e desafios em avaliação psicoeducacional. In M. Baptista, M. Muniz, C. Reppold, C. Nunes, L. Carvalho, R. Primi, A. P. Noronha, A. Seabra, S. Wechsler, C. Hutz, & L. Pasquali. *Compêndio de Avaliação Psicológica*. Vozes.
- Bouazzaoui, B., Fay, S., Guerrero-Sastoque, L., Semaine, M., Insignini, M., Taconnat, L. (2020). Memory Age-based Stereotype Threat: Role of Locus of Control and Anxiety. *Exp Aging Res*; 46(1): 39–51. <https://doi.org/10.1080/0361073X.2019.1693009>
- Bourscheid, F. R., Mothes, L., & Irigaray, T. Q. (2016). Memória em idoso: relação entre percepção subjetiva e desempenho em testes objetivos. *Estudos de Psicologia*, 33(1), 151–159. <https://doi.org/10.1590/1982-027520160001000015>
- Brucki S. M. D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H. F., & Okamoto, I. H. (2003) Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61(3), 777–781. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>

- Colvin, L., Malgaroli, M., Chapman, S., MacKay-Brandt, A., & Cosentino, S. (2018). Mood and Personality Characteristics are Associated with Metamemory Knowledge Accuracy in a Community-Based Cohort of Older Adults. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 24(5), 498–510. <https://doi.org/10.1017/S1355617717001345>
- Field, A. (2015). *Descobrimos a estatística usando o SPSS*. Artmed.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- França, A. B. (2017). Escala de Metacognição Sênior: evidências de validade, precisão e normas iniciais para idosos [Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos]. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3324>
- França, A. B., & Schelini, P. W. (2019). Análise fatorial confirmatória da Escala de Metacognição – Sênior. *Psicologia: Teoria e Prática*, 21(1), 20–36. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v21n1p20-36>
- Fujie, M. A. (2017). Monitoramento metacognitivo em adultos analfabetos funcionais e absolutos [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de São Carlos]. <http://doi.org/10.5433/2236-6407.2019v10n3p139>
- Ghaljaie, F., Naderifar, M., & Goli, H. (2017). Snowball sampling: A purposeful method of sampling in qualitative research. *Strides in Development of Medical Education*, 14(3). <http://doi.org/10.5812/sdme.67670>
- Guerrero S., L., Bouazzaoui, B., Burger, L., Froger, C., Isingrini, M., Taconnat, L. (2019). Optimizing memory strategy use in young and older adults: The role of metamemory and internal strategy use. *Acta Psychol (Amst)*, 192, 73–86. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2018.11.002>
- Heffner, K. L., Quiñones, M. M., Gallegos, A. M., Crean, H. F., Lin, F., Suhr, J. A. (2022). Subjective memory in adults over 50 years of age: associations with affective and physiological markers of emotion regulation. *Aging & Mental Health*, 26(5), 971–979. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1904829>
- Hertzog, C., Small, B. J., McFall, G. P., & Dixon, R. A. (2019). Age, cohort, and period effects on metamemory beliefs. *Psychology and Aging*, 34(8), 1077–1089. <https://doi.org/10.1037/pag0000384>
- Hoogenhout, E. M., Groot, R. H. M. De, Elst, W. Van Der, & Jolles, J. (2012). Effects of a comprehensive educational group intervention in older women with cognitive complaints: A randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*, 16(2), 135–144. <http://doi.org/10.1080/13607863.2011.598846>
- Jou, G. I., & Sperb, T. M. (2006). A metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(2), 177–185. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200003>
- Kessel, R., Gecht, J., Forkmann, T., Druke, B., Gauggel, S., & Mainz, V. (2014). Metacognitive monitoring of attention performance and its influencing factors. *Psychological Research*, 78(4), 597–607. <https://doi.org/10.1007/s00426-013-0511-y>
- Klusmann, V., Evers, A., Schwarzer, R., & Heuser, I. (2011). A brief questionnaire on metacognition: psychometric properties. *Aging & mental health*, 15(8), 1052–1062. <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.583624>
- Kühne F., Meister R., & Jansen A. (2017). Effectiveness of metacognitive interventions for mental disorders in adults: a systematic review protocol (METACOG). *BMJ Open*, 7, 1–17. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015428>
- Maki, R. H., & McGuire, M. J. (2002). Metacognition for text: Findings and implications for education. In T. J. Perfect, & B. L. Schwartz (Eds.), *Applied Metacognition* (pp. 39–67). University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489976.004>
- Malloy-Diniz L. F., Fuentes D., Consenza R. M. (2013). *Neuropsicologia do envelhecimento: uma abordagem multidimensional*. Artmed.
- Månsson, T., Overton, M., & Pihlgård, M. (2019) Impaired kidney function is associated with lower cognitive function in the elder general population. Results from the Good Aging in Skåne (GÅS) cohort study. *BMC Geriatr*, 19, 360–375. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1381-y>
- McCombs, B. (2017). *Historical review of learning strategies research: Strategies for whole learner- A tribute to Claire Ellen Weinstein and early researchers of this topic*. *Frontiers in Education*, 2, 2–20. <https://doi.org/10.3389/feduc.2017.00006>
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition. In J. Metcalfe, & A. P. Shimamura (Orgs.), *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 1–25). MIT Press. <http://doi.org/10.7551/mitpress/4561.003.0003>
- Neufeld, C. B., Brust-Renck, P. G., Passareli-Carrazzoni, P., & Raicyk, L. (2014). O impacto das crenças metacognitivas na memória de adultos jovens e idosos. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 16(2), 50–61. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v16i2.690>
- Porto, I., Carvalho, F. A. H., Neves, V. T., Novo, M. S., & Castelli, C. M. (2010). Correlações entre níveis de autoestima, performance cognitiva e de memória em idosos. *Ambiente e Educação*, 15(1), 187–206.
- Roebbers, C. M., & Spiess, M. (2017) The development of metacognitive monitoring and control in second graders: A short-term longitudinal study. *Journal of Cognition and Development*, 18(1), 110–128. <https://doi.org/10.1080/15248372.2016.1157079>
- Schelini, P. W., Prado, F. B., & França, A. B. (2014). Metamemória em Idosos: Comparação entre Desempenhos Reais e Estimados. *Boletim de Psicologia*, 64, 79–90.
- Schraw, G. (2009). A conceptual analysis of five measures of metacognitive monitoring. *Metacognition Learning*, 4, 33–45. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9031-3>
- Volz-Sidiropoulou, E., & Gauggel, S. (2012). Do subjective measures of attention and memory predict actual performance? Metacognition in older couples. *Psychological Aging*, 27(2), 440–450. <https://doi.org/10.1037/a0025384>

West, R. L., Welch, D. C., & Yassuda, M. S. (2000). Innovative approaches to memory training for older adults. In R. D. Hill, L. Backman, & A. Stigsdotter-Neely (Eds.), *Cognitive rehabilitation in old age* (pp. 81-105). Oxford University Press.

Yassuda, M. S., Lasca, V. B., & Neri, A. L. (2005). Meta-memória e autoeficácia: Um estudo de validação de instrumentos de pesquisa sobre memória e envelhecimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(1), 78-90. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722005000100011>

---

### Maria Clara Miceli Gonçalves

Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAr), em São Carlos, SP, Brasil.

---

### Patrícia Waltz Schelini

Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), em Campinas, SP, Brasil; com pós-doutorado pela Universidade do Minho (UMinho), em Braga, Portugal; mestre em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), em Campinas, SP, Brasil. Professora da Universidade Federal de São Carlos, em São Carlos, SP, Brasil.

---

### Alex Bacadini França

Doutor em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAr), em São Carlos, SP, Brasil; mestre em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAr), em São Carlos, SP, Brasil.

---

### Lucas Perches

Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAr), em São Carlos, SP, Brasil.

---

### Denise Casatti

Mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP), em São Paulo, SP, Brasil. Doutoranda em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAr), em São Carlos, SP, Brasil;

---

### Endereço para correspondência

Patrícia Waltz Schelini

Av. Diogo Álvares, 1876

Parque São Quirino, 13088-221

Campinas, SP, Brasil

*Os textos deste artigo foram revisados pela SK Revisões Acadêmicas e submetidos para validação do(s) autor(es) antes da publicação.*