

RASTREIO COGNITIVO COM MINIEXAME DO ESTADO MENTAL EM UM ESTUDO SOBRE FELICIDADE E FORÇAS DE CARÁTER COM PESSOAS IDOSAS DA COMUNIDADE NO CONTEXTO DO TRABALHO À LUZ DA ODS 3

COGNITIVE SCREENING WITH MINI-MENTAL STATE EXAMINATION IN A STUDY ON HAPPINESS AND CHARACTER STRENGTHS WITH ELDERLY PEOPLE FROM THE COMMUNITY IN THE CONTEXT OF WORK IN THE LIGHT OF ODS 3

André Raposo 1
Eduarda Rezende Freitas 2

Resumo: O envelhecimento populacional global impõe desafios e oportunidades para os sistemas de saúde, o mercado de trabalho e as políticas públicas. Diante desse cenário, o presente estudo analisa a utilização do Miniexame do Estado Mental (MEEM) como ferramenta de rastreio cognitivo em pessoas idosas da comunidade, discutindo suas implicações para a promoção da saúde, a inclusão social e a efetivação dos direitos humanos, alinhados ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3). Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, transversal e comparativa, realizada com pessoas idosas jovens (60 a 79 anos) residentes em Palmas (TO), Brasil. Inicialmente, foram recrutados 656 participantes; no entanto, 57 foram excluídos por não completarem todos os instrumentos e 64 por não atingirem o ponto de corte estabelecido no MEEM, resultando em uma amostra final de 535 indivíduos. A coleta de dados ocorreu entre agosto e outubro de 2024, abrangendo variáveis sociodemográficas e cognitivas. Os resultados indicaram que pessoas inseridas no mercado de trabalho apresentaram idade média inferior, maior escolaridade e melhores condições econômicas em comparação às que estavam fora desse contexto. Entre os participantes com desempenho cognitivo abaixo do esperado, observou-se maior prevalência de idade avançada, baixa escolaridade e renda reduzida. Tais achados evidenciam uma provável interrelação entre saúde cognitiva, inserção laboral e condições socioeconômicas no envelhecimento, reforçando a importância do rastreio precoce, da promoção do envelhecimento ativo e de políticas inclusivas para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Palavras-chave: Pessoas Idosas. Mercado de trabalho. Direitos humanos. ODS 3.

Abstract: Global population aging poses challenges and opportunities for health systems, labor markets, and public policies. In this context, the present study analyzes the use of the Mini-Mental State Examination (MMSE) as a cognitive screening tool among older community-dwelling adults, discussing its implications for health promotion, social inclusion, and the realization of human rights, aligned with Sustainable Development Goal 3 (SDG 3). This is a quantitative, descriptive, cross-sectional, and comparative study conducted with young older adults (aged 60 to 79 years) residing in Palmas, Tocantins, Brazil. Initially, 656 participants were recruited; however, 57 were excluded for not completing all instruments and 64 were excluded for not reaching the cutoff score on the MMSE, resulting in a final sample of 535 individuals. Data collection took place between August and October 2024, covering sociodemographic and cognitive variables. Results indicated that individuals engaged in paid work had a lower mean age, higher educational attainment, and better economic conditions compared to those not working. Among participants with cognitive performance below the expected cutoff, higher prevalence of advanced age, low education, and lower income was observed. These findings highlight the relationship between cognitive health, labor participation, and socioeconomic conditions in aging, reinforcing the importance of early screening, active aging promotion, and inclusive policies for building a fairer and more equitable society.

Keywords: Older adults; Labor market; Human rights; SDG 3.

- 1 Doutor em Gerontologia, Programa de Pós-graduação em Gerontologia PPGG / UCB. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1605085167615409>. E-mail: adm.andreraposo@gmail.com
- 2 Orientadora. Doutora em Psicologia. Docente do Programa de Pós-graduação em Gerontologia PPGG / UCB. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2716665577670490>. E-mail: eduardarezendefr@gmail.com

Introdução

O crescimento da população idosa em escala mundial, decorrente do aumento da longevidade e da redução das taxas de natalidade, configura uma tendência demográfica observada em várias regiões. Essa transformação leva a um aumento acelerado da proporção de pessoas idosas na sociedade, trazendo tanto desafios quanto oportunidades para os sistemas de saúde, para a organização social e para as políticas econômicas. Entre os principais desafios está a alteração no mercado de trabalho, com a redução da participação de jovens (Jgharkava, 2022) e o avanço da presença de pessoas acima de 60 anos. No Brasil, esse aumento foi de 63% entre os anos de 2012 e 2024 (Fiesc, 2024).

A permanência e/ou o retorno de pessoas idosas, que assim o desejar, ao mercado de trabalho são apontados como uma estratégia importante para manter a produtividade econômica e aproveitar a experiência acumulada dos trabalhadores que compõem essa população etária (Reine; Rajevska, 2024).

Apesar dos desafios decorrentes do envelhecimento populacional, essa realidade também abre espaço para a criação de políticas inovadoras e práticas laborais que valorizem a participação contínua das pessoas idosas e corroborem com a efetivação da ODS3 que foca em assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Dessa forma, fomentar o envelhecimento ativo e promover a inclusão de trabalhadores idosos pode atenuar os impactos econômicos e contribuir para a construção de um mercado de trabalho mais diverso e inclusivo (Reine; Rajevska, 2024).

O envelhecimento natural envolve uma diminuição progressiva das funções cognitivas, resultado de mudanças neurológicas relacionadas à idade. As dificuldades de memória, especialmente para lembrar nomes, números de telefone e a localização de objetos, são as mais observadas nesse processo. A velocidade e o início desse declínio variam amplamente entre pessoas idosas, sendo influenciados por fatores como escolaridade, condições de saúde, características de personalidade, nível intelectual geral e habilidades mentais específicas (Ye, 2023).

Os prejuízos cognitivos tendem a afetar o desempenho ocupacional ou social da pessoa idosa, indicando uma diminuição em comparação ao nível de funcionamento anteriormente apresentado, o que pode comprometer sua capacidade funcional. Indivíduos com demência, em especial, demonstram dificuldades tanto para adquirir novos conhecimentos quanto para reter informações já aprendidas (Dorman *et al.*, 2023)

O MEEM é um instrumento amplamente utilizado para rastreio cognitivo em contextos clínicos e comunitários, com forte relevância em pesquisas voltadas à saúde pública e ao envelhecimento. Sua aplicação sistemática permite detectar alterações iniciais da função cognitiva, oferecendo subsídios importantes para intervenções preventivas, monitoramento longitudinal e apoio à tomada de decisões clínicas e políticas. No estudo empírico conduzido com 656 pessoas idosas, incluído na tese de doutorado de Raposo (2025), o MEEM foi utilizado para caracterizar o estado cognitivo dos participantes, revelando que 64 indivíduos não atingiram o ponto de corte preconizado, dos quais 47 não estavam inseridos no mercado de trabalho. Esse achado suscita importantes reflexões sobre a interseccionalidade entre saúde mental, exclusão social e trabalho na velhice — aspectos diretamente relacionados ao campo dos direitos humanos.

Além de seu valor como ferramenta diagnóstica, o MEEM se apresenta como um instrumento que pode corroborar para justiça social ao viabilizar a inclusão de pessoas idosas em programas de atenção à saúde com base em evidências. Sua aplicação em estudos populacionais, como demonstrado na pesquisa referida, fortalece a articulação entre academia e sociedade civil, possibilitando análises interseccionais que envolvem gênero, escolaridade, renda e contexto laboral. Assim, este artigo pretende discutir o uso do MEEM sob a ótica da saúde e dos direitos humanos, destacando sua potencialidade enquanto tecnologia leve de cuidado e cidadania, contribuindo para a efetivação de uma sociedade mais equitativa, informada e acolhedora para com seus cidadãos mais longevos.

O presente estudo tem como objetivo analisar a utilização do Miniexame do Estado Mental (MEEM) como ferramenta de rastreio cognitivo em pessoas idosas, discutindo suas implicações para a promoção da saúde, a garantia dos direitos humanos e a inclusão social no contexto do

envelhecimento. Busca-se, ainda, compreender a interseccionalidade entre saúde mental, exclusão social e inserção laboral na velhice, a partir dos resultados obtidos em uma pesquisa empírica com 656 pessoas idosas, destacando o papel do MEEM como tecnologia leve de cuidado, apoio à cidadania e subsídio para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas a uma sociedade mais equitativa e inclusiva.

O estudo contribui de maneira significativa para a compreensão do envelhecimento sob uma perspectiva integrada, evidenciando a importância do rastreamento cognitivo sistemático como estratégia para a promoção da saúde e a efetivação dos direitos humanos das pessoas idosas. Ao demonstrar a correlação entre déficits cognitivos e a exclusão do mercado de trabalho, os resultados fortalecem a necessidade de políticas públicas que reconheçam a complexidade da velhice, considerando fatores como escolaridade, gênero, renda e contexto laboral. Além disso, ao utilizar o MEEM como instrumento de análise populacional, a pesquisa promove a articulação entre a produção acadêmica e as demandas sociais, oferecendo subsídios práticos para a implementação de programas de atenção integral à pessoa idosa e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e respeitosa com seus cidadãos longevos.

O envelhecimento populacional é uma realidade em todo o mundo. Assim, é fundamental refletir sobre as mudanças que têm ocorrido (ou tendem a ocorrer) na estrutura etária da força de trabalho.

Metodologia

O presente estudo, que investiga o desempenho cognitivo de pessoas idosas por meio da aplicação do Miniexame do Estado Mental (MEEM), configura-se como uma pesquisa de natureza quantitativa, caracterizada pela utilização de instrumentos de coleta de dados estruturados e padronizados, cujos achados são apresentados em medidas como frequência e prevalência (Merchán-Hamann; Tauil, 2021). Trata-se igualmente de uma pesquisa descritiva, uma vez que se propõe a delinear as variáveis observadas — especificamente, o estado cognitivo dos participantes —, sem buscar relações de causa e efeito, restringindo-se à identificação de associações potenciais, sem intenção de extrapolação para outros contextos (Lakatos; Marconi, 2011).

A metodologia empregada integrou uma abordagem empírica, baseada na coleta sistemática de dados, com o objetivo de responder às questões da pesquisa e testar hipóteses específicas relacionadas ao desempenho cognitivo das pessoas idosas (Halavais, 2011), e a análise comparativa. De acordo com Schneider e Schmitt (1998), essa análise possibilitou examinar, explorar e evidenciar semelhanças e diferenças entre os grupos estudados (Gil, 2008; Prodanov; Freitas, 2013), levando em consideração variáveis como a participação ou não no mercado de trabalho.

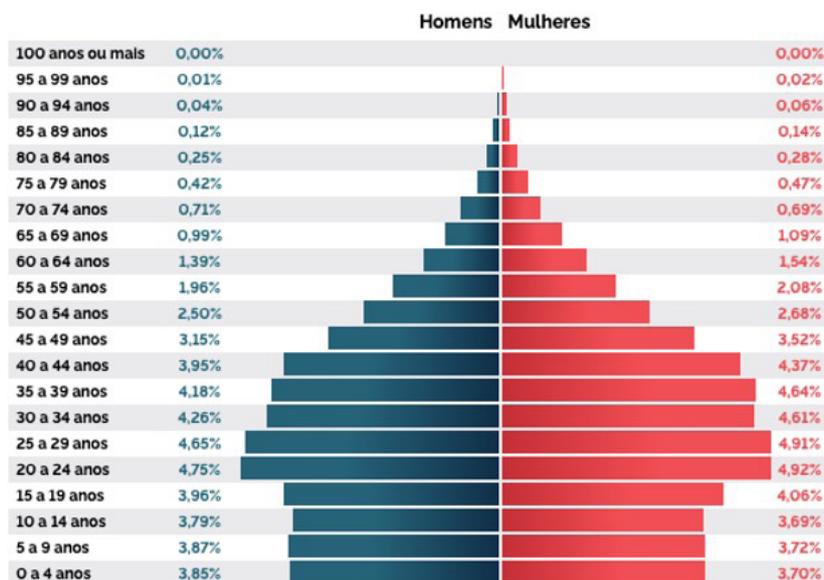
O desenho metodológico adotado foi do tipo transversal, uma vez que a coleta de dados foi realizada em um único ponto no tempo, permitindo a análise simultânea dos desfechos e das variáveis de interesse (Merchán-Hamann; Tauil, 2021). As opções metodológicas, alinhadas à pergunta de pesquisa, às hipóteses formuladas e aos objetivos estabelecidos, conferem robustez ao estudo, fornecendo subsídios relevantes para investigações futuras que pretendam aprofundar o entendimento sobre a relação entre desempenho cognitivo e inclusão social no processo de envelhecimento.

A pesquisa foi conduzida com pessoas idosas jovens, ou seja, indivíduos com idade entre 60 e 79 anos, conforme classificação proposta por Hayflick (1994) e adotada por Navarro et al. (2015), residentes no município de Palmas, Tocantins (TO), Brasil. Palmas, criada em 1989, é a capital mais nova do país, concebida estrategicamente para impulsionar o desenvolvimento do estado. Atualmente, conta com uma população de 334.454 habitantes (IBGE, 2022), destacando-se por seu planejamento urbano moderno, caracterizado por largas avenidas e vastas áreas verdes, e por uma economia fortemente baseada na prestação de serviços, com destaque para os setores de comércio e turismo (IBGE, 2022).

Dados do IBGE (2021) indicam que, em 2012, Palmas possuía cerca de oito mil habitantes com 60 anos ou mais, representando 3,1% da população total. Em 2022, esse contingente aumentou para aproximadamente 25 mil pessoas idosas, correspondendo a 7,8% da população da

cidade. Entre eles, 11.927 são homens e 12.989 são mulheres (IBGE, 2022), conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1. Pirâmide etária de Palmas (TO)



Fonte: IBGE (2022)

No que se refere especificamente à população idosa jovem, Palmas conta com 11.481 mulheres (51,9%) e 10.641 homens (48,1%), somando 22.122 pessoas. Essa distribuição demográfica é apresentada de forma mais detalhada a seguir (IBGE, 2022).

- **60 a 64 anos:** 4.672 mulheres (21,1%) e 4.218 homens (19,1%), totalizando 8.890 pessoas (40,2%).
- **65 a 69 anos:** 3.301 mulheres (14,9%) e 3.011 homens (13,6%), totalizando 6.312 pessoas (28,5%).
- **70 a 74 anos:** 2.075 mulheres (9,4%) e 2.153 homens (9,7%), totalizando 4.228 pessoas (19,1%).
- **75 a 79 anos:** 1.433 mulheres (6,5%) e 1.259 homens (5,7%), totalizando 2.692 pessoas (12,2%).

As informações deste estudo foram obtidas em diversos locais do município de Palmas, incluindo o Parque Municipal da Pessoa Idosa, os sete Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), a Universidade da Maturidade (UMA), a Pastoral da Pessoa Idosa, igrejas, o Serviço Social do Comércio (Sesc), ambientes laborais dos participantes e o Centro Universitário Católica do Tocantins (UniCatólica).

Participaram da pesquisa indivíduos enquadrados na categoria de pessoas idosas jovens, com idades entre 60 e 79 anos (Hayflick, 1994; Navarro et al., 2015), residentes em Palmas. Esse segmento etário, mesmo diante dos efeitos naturais do envelhecimento, tende a manter uma ligação ativa com o mercado de trabalho (Kasianova et al., 2020). A seleção desse critério de idade justifica-se pela pertinência de investigar um grupo em fase de transição entre a atividade laboral e a aposentadoria.

Além da faixa etária, foi estipulado que os participantes deveriam estar vinculados ao trabalho remunerado, abrangendo empregados formais, trabalhadores autônomos com registro ou qualquer outra forma reconhecida de vínculo empregatício, ou, ainda, poderiam estar inativos, ou seja, sem realizar atividade laboral remunerada — incluindo aposentados, desempregados ou aqueles que optaram por não exercer trabalho. Foram estabelecidos como critérios de exclusão indivíduos que apresentassem sinais de declínio cognitivo ou que não comparecessem às reuniões agendadas para a coleta de dados.

Ao todo, participaram 656 pessoas idosas na fase de coleta de dados. Deste total, 57 não completaram todos os instrumentos de avaliação e 64 foram excluídas por não atingirem o ponto

de corte no Miniexame do Estado Mental (MEEM), sugerindo possível comprometimento cognitivo. Assim, a amostra final foi composta por 535 participantes, dos quais 348 (64,93%) eram do sexo feminino, 187 (34,89%) do sexo masculino, e um (0,19%) não se identificou em relação ao gênero. Este contingente representa 2,4% da população de pessoas idosas jovens residentes em Palmas.

A definição do tamanho amostral utilizou a técnica de amostragem probabilística estratificada, considerando-se a população de pessoas idosas entre 60 e 79 anos na cidade, conforme dados do IBGE (2022). O cálculo da amostra seguiu a fórmula padrão, em que “n” representa o número de participantes; “e” é a margem de erro fixada em 5% (expressa em forma decimal); “Z_(a/2)” corresponde ao valor do escore z para um intervalo de confiança de 95% (1,96); e “p₀” indica o desvio padrão de 0,5, utilizado quando não há estimativas prévias disponíveis para a variável estudada (Guimarães, 2018).

$$n = \left(\frac{Z_{a/2}}{e} \right)^2 \cdot p_0 \cdot (1 - p_0)$$

Esses parâmetros permitiram representar o universo da pesquisa, considerando os potenciais dificuldades de adesão do público-alvo. A Tabela 1 detalha as variáveis do cálculo amostral que resulta em uma amostra de aproximadamente 378 participantes.

Tabela 1. Variáveis de cálculo para definição do tamanho amostral

Parâmetros	Pessoas Idosas Jovens Palmas
Universo	22.122
Margem de erro	5%
Nível de confiança	95%
Desvio Padrão	50%
Total da Amostra	378

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, com base nos dados do censo do IBGE (2022) e Guimarães (2018)

Instrumento

Para a mensuração do desempenho cognitivo, recorreu-se ao Miniexame do Estado Mental (MEEM) (Brucki et al., 2003), instrumento composto por 30 itens que avaliam múltiplas dimensões cognitivas, incluindo orientação temporal e espacial, memória, atenção, cálculo, linguagem e capacidade construtiva visual. A atribuição de pontuação é binária — sendo 0 para erros e 1 para acertos —, com escore total variando entre 0 e 30 pontos. Como critério de exclusão, adotaram-se os pontos de corte estabelecidos de acordo com a escolaridade: 21 pontos para participantes analfabetos; 22 pontos para aqueles com 1 a 5 anos de estudo; 23 pontos para indivíduos com 6 a 11 anos de escolaridade; e 24 pontos para aqueles com 12 anos ou mais de estudo formal (Kochhann et al., 2010).

O MEEM apresenta consistência interna considerada satisfatória, com alfa de Cronbach de 0,71 (Lourenço; Veras; Ribeiro, 2008), além de possuir evidências robustas de validade e fidedignidade, conforme relatado por Melo e Barbosa (2015). Dada a sua ampla aceitação, o instrumento é largamente empregado como ferramenta de rastreamento para o reconhecimento precoce de alterações cognitivas.

Procedimentos

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de

Brasília (UCB), conforme parecer nº 6.975.201, o estudo foi divulgado tanto nas redes sociais do pesquisador quanto em pontos estratégicos do município, como escolas, empresas, órgãos públicos e instituições de ensino superior, com o objetivo de alcançar o público-alvo. O recrutamento seguiu a estratégia de “bola de neve” (Vinuto, 2014), a qual consiste na identificação de um grupo inicial de participantes que, por sua vez, indicam outras pessoas com perfil semelhante, facilitando o acesso a populações específicas.

As pessoas idosas interessadas foram contatadas de acordo com as orientações divulgadas e receberam o contato do pesquisador para o agendamento de reuniões presenciais nos locais de coleta. Nessas reuniões, foi detalhado o processo de coleta, realizada a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B) e reforçado o direito do participante de recusar ou interromper sua participação a qualquer momento.

Antes do início da coleta de dados, realizou-se um treinamento com a equipe da pesquisa, visando à padronização dos procedimentos e à orientação sobre os cuidados necessários ao trabalhar com a população idosa. O objetivo foi assegurar a manutenção da qualidade e a conduta ética e uniforme entre os aplicadores.

A escolha dos espaços para a coleta considerou princípios éticos, com atenção especial a potenciais riscos de desconforto emocional ou cansaço. Assim, caso algum desconforto fosse percebido, a coleta seria interrompida, oferecendo-se ao participante a possibilidade de retomar em outro momento, com apoio de profissionais de Enfermagem e Psicologia, se necessário. Contudo, nenhuma ocorrência desse tipo foi registrada. Para proteção contra o SARS-CoV-2, o entrevistador utilizou máscara e disponibilizou uma máscara adicional ao participante. Ressalte-se, porém, que a coleta foi realizada entre 10 de agosto e 10 de outubro de 2024, período em que, conforme a Organização Mundial da Saúde, a Covid-19 já havia deixado de ser considerada uma emergência de saúde global há mais de um ano (Nações Unidas Brasil, 2023).

A aplicação dos instrumentos ocorreu em formato de entrevista individual, obedecendo à seguinte sequência: MEEM, questionário socioeconômico, Escala de Forças de Caráter (EFC) e Escala de Felicidade para Pessoas Idosas. Apenas os participantes que atingiram os pontos de corte estabelecidos no MEEM, evidenciando cognição preservada, avançaram para a aplicação dos demais instrumentos.

A análise dos dados foi realizada com o auxílio do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 23.0, lançada em 2015. Foram empregadas análises estatísticas descritivas e inferenciais para caracterizar e explorar as variáveis estudadas. Para as variáveis quantitativas, foram calculados a média, a mediana, o desvio padrão, os valores mínimo e máximo, além da amplitude interquartil, proporcionando uma visão abrangente da distribuição dos dados.

No âmbito da análise inferencial, foi testada a normalidade da distribuição dos dados. Os resultados revelaram que os dados não apresentavam distribuição normal. Em razão disso, optou-se pela utilização de testes não paramétricos para as comparações entre grupos, especificamente o teste U de Mann-Whitney, por ser apropriado para variáveis que não seguem a normalidade, assegurando a robustez das inferências realizadas.

Em todas as análises, foi adotado um nível de significância de 5% e intervalos de confiança de 95%, garantindo alta confiabilidade e rigor estatístico nas conclusões obtidas. Essa abordagem metodológica assegurou a qualidade e a precisão dos resultados, proporcionando insights sólidos acerca da população estudada.

Resultados

O estudo contou com a participação de 535 indivíduos com idades entre 60 e 79 anos (M=68,02; DP=5,75). O Grupo 1, composto por pessoas inseridas no mercado de trabalho, apresentou idade média inferior (M=64,51 anos; DP=4,34) à do Grupo 2 (M=69,71 anos; DP=5,58), diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Além disso, o Grupo 1 também apresentou maior escolaridade (M=15,16 anos de estudo; DP=5,23) em comparação ao Grupo 2 (M=9,65 anos; DP=5,67) ($p < 0,001$). Considerando a amostra total, a média de anos de estudo foi de 11,44 anos (DP=6,10).

A Tabela 1 detalha as demais características sociodemográficas dos participantes. O Grupo 1,

formado por pessoas ativamente inseridas em trabalho remunerado, compreendeu 174 indivíduos (32,5%), enquanto o Grupo 2, composto por pessoas fora do mercado de trabalho, contou com 361 participantes (67,5%). Em relação ao sexo, 64,9% da amostra total (n=347) eram mulheres. No entanto, no Grupo 1 houve predominância de homens (n=93; 53,4%), enquanto no Grupo 2 prevaleceram as mulheres (n=266; 73,7%).

Quanto ao estado civil, no Grupo 1, a maioria dos participantes era casada ou vivia em união estável (n=104; 59,8%), seguida por solteiros (n=34; 19,5%), divorciados (n=20; 11,5%) e viúvos (n=16; 9,2%). Já no Grupo 2, a maior proporção também era de casados ou assemelhados (n=196; 54,3%), mas houve um percentual mais elevado de viúvos (n=74; 20,5%) e divorciados (n=54; 15%), além de um percentual menor de solteiros (n=37; 10,2%).

No que se refere à situação laboral, a maioria da amostra total era composta por aposentados (n=309; 57,8%). No Grupo 2, os aposentados representavam 85,6% (n=309), enquanto no Grupo 1 a maior parte era formada por pessoas empregadas sem aposentadoria (n=126; 72,4%).

Quanto à renda mensal, observou-se que, na amostra geral, a maioria dos participantes recebia até um salário-mínimo (R\$ 1.412,00; n=177; 33,1%) ou mais de quatro salários-mínimos (R\$ 5.648,01; n=131; 24,5%). Analisando separadamente, no Grupo 1 predominavam aqueles com renda superior a quatro salários-mínimos (n=69; 39,7%), enquanto no Grupo 2 a maioria recebia até um salário-mínimo (n=157; 43,5%).

Tabela 1. Variáveis socioeconômicas não escalares

Variável N		Amostra total		Grupo 1		Grupo 2		p
		%	n	%	n	%	n	
Sexo	Feminino	347	64,9	81	46,6	266	73,7	<0.001
	Masculino	187	35,0	93	53,4	94	26,0	
	Outro	1	0,2	-	-	1	0,3	
Estado civil	Casado ou assemelhado	300	56,1	104	59,8	196	54,3	0.001
	Divorciado	74	13,8	20	11,5	54	15,0	
	Solteiro	71	13,3	34	19,5	37	10,2	
	Viúvo	90	16,8	16	9,2	74	20,5	
Situação atual	Aposentado	309	57,8	-	-	309	85,6	<0.001
	Empregado	126	23,6	126	72,4	-	-	
	Empregado e aposentado	48	9,0	48	27,6	-	-	
	Nem empregado, nem aposentado	52	9,7	-	-	52	14,4	
Renda mensal	< 1 SM (R\$ 1.412,00)	177	33,1	20	11,5	157	43,5	<0.001
	1 a 2 SM (R\$ 1.412,01 – R\$ 2.824,00)	97	18,1	30	17,2	67	18,6	
	2 a 3 SM (R\$ 2.824,01 – R\$ 4.236,00)	70	13,1	29	16,7	41	11,4	
	3 a 4 SM (R\$ 4.236,00 – R\$ 5.648,00)	60	11,2	26	14,9	34	9,4	
	> 4 SM (R\$ 5.648,01)	131	24,5	69	39,7	62	17,2	

Nota. SM: salário-mínimo.

Fonte: autoria própria (2025)

A Tabela 2 apresenta as variáveis socioeconômicas dos participantes que não atingiram o ponto de corte do MEEM, discriminadas por grupo e sexo. Entre as pessoas inseridas no mercado de trabalho (Grupo 1), 11 mulheres e 6 homens não atingiram o ponto de corte. As mulheres do Grupo 1 apresentaram média de idade de 67,56 anos e média de 8 anos de estudo, enquanto os homens apresentaram média de idade de 69,34 anos e média de 10,1 anos de estudo. Em relação à renda, tanto mulheres quanto homens desse grupo relataram rendimento superior a quatro

salários-mínimos (> R\$ 5.648,01).

No grupo de pessoas não inseridas no mercado de trabalho (Grupo 2), 28 mulheres e 19 homens não atingiram o ponto de corte do MEEM. As mulheres desse grupo apresentaram média de idade de 73,19 anos e média de 6,1 anos de estudo, enquanto os homens apresentaram média de idade de 75,10 anos e média de 3,1 anos de estudo. A renda predominante entre ambos os sexos no Grupo 2 foi inferior a um salário-mínimo (< R\$ 1.412,00).

Esses dados revelam diferenças marcantes entre os dois grupos, destacando a associação entre maiores níveis de escolaridade e renda com a manutenção no mercado de trabalho, mesmo entre aqueles que apresentaram desempenho cognitivo abaixo do esperado.

Tabela 2. Variáveis socioeconômicas não escalares do grupo que não atingiu ponte de corte da pesquisa de acordo com MEEM.

Grupo	Não atingiram ponto de corte MEEM	Idade média	Média tempo estudo	Renda Média
Feminino Grupo 1	11	67,56	8,0	> 4 SM (R\$ 5.648,01)
Masculino Grupo 1	6	69,34	10,1	> 4 SM (R\$ 5.648,01)
Feminino Grupo 2	28	73,19	6,1	< 1 SM (R\$ 1.412,00)
Masculino Grupo 2	19	75,10	3,1	< 1 SM (R\$ 1.412,00)

Fonte: autoria própria (2025)

Discussões

A análise dos dados sociodemográficos revelou diferenças significativas entre os grupos investigados, especialmente em relação à idade, escolaridade, sexo, situação laboral e renda mensal. Observou-se que os participantes inseridos no mercado de trabalho (Grupo 1) apresentaram idade média inferior (M=64,51 anos; DP=4,34) em comparação aos indivíduos fora do mercado (Grupo 2; M=69,71 anos; DP=5,58), com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Este resultado é compatível com a literatura que associa o aumento da idade à maior probabilidade de afastamento das atividades laborais (Marmot; Wilkinson, 2006; Who, 2015).

Além disso, a escolaridade média também diferiu substancialmente entre os grupos, sendo mais elevada no Grupo 1 (M=15,16 anos de estudo; DP=5,23) do que no Grupo 2 (M=9,65 anos; DP=5,67) ($p < 0,001$). Esses achados reforçam a evidência de que níveis educacionais mais altos estão associados a maiores oportunidades de permanência no mercado de trabalho na velhice (Carvalho-Freitas; Marques, 2013; Stern, 2009), possivelmente devido à maior capacidade de adaptação às demandas cognitivas e sociais do ambiente ocupacional.

Quanto ao sexo, observou-se uma predominância feminina na amostra total (64,9%). No entanto, no Grupo 1, os homens foram maioria (53,4%), enquanto no Grupo 2 as mulheres representaram 73,7% dos participantes ($p < 0,001$). Esse padrão pode refletir desigualdades históricas de gênero no acesso e permanência no mercado de trabalho, onde as mulheres idosas, frequentemente, enfrentam maiores barreiras de reinserção profissional e menor valorização de sua experiência (Minayo, 2014).

A análise do estado civil também revelou diferenças entre os grupos. Em ambos os grupos predominou o estado civil casado ou assemelhado, mas o Grupo 2 apresentou percentuais mais elevados de viúvos (20,5%) e divorciados (15%), enquanto no Grupo 1 esses percentuais foram menores (9,2% e 11,5%, respectivamente) ($p=0,001$). Essas diferenças podem estar associadas ao suporte social disponível, uma vez que a literatura aponta que laços conjugais e familiares contribuem para a manutenção da saúde física e mental na velhice (Who, 2015).

No que tange à situação laboral, todos os participantes empregados ou empregados

e aposentados pertenciam ao Grupo 1, enquanto o Grupo 2 era composto integralmente por aposentados ou pessoas fora do mercado de trabalho ($p < 0,001$). Tal configuração confirma o critério de formação dos grupos e ilustra o impacto da aposentadoria e do afastamento das atividades laborais sobre o perfil sociodemográfico das pessoas idosas.

A análise da renda mensal também evidenciou contrastes importantes. No Grupo 1, predominou a faixa de renda superior a quatro salários-mínimos (39,7%), enquanto no Grupo 2 a maioria dos participantes possuía renda inferior a um salário-mínimo (43,5%) ($p < 0,001$). Esses dados reforçam a associação entre inserção no mercado de trabalho, melhor condição econômica e maior capital educacional, fatores que interagem na proteção contra vulnerabilidades socioeconômicas na velhice (Marmot; Wilkinson, 2006; Who, 2015).

Esses achados apontam que a maior escolaridade, melhores condições econômicas, menor idade média e o perfil de suporte social estão associados à permanência das pessoas idosas no mercado de trabalho. Tais elementos dialogam diretamente com a necessidade de políticas públicas voltadas à promoção da equidade social no envelhecimento, em consonância com os princípios do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3), que busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades, e com a efetivação dos direitos humanos fundamentais.

A análise dos resultados evidencia importantes relações entre desempenho cognitivo, inserção no mercado de trabalho, escolaridade, renda e idade. No Grupo 1, composto por pessoas inseridas no trabalho remunerado, observa-se que, mesmo entre aqueles que não atingiram o ponto de corte do MEEM, há uma média de escolaridade superior (8 anos para mulheres e 10,1 anos para homens) e rendimentos acima de quatro salários-mínimos ($> R\$ 5.648,01$). Esse dado sugere que maior nível educacional e melhores condições socioeconômicas podem exercer um papel de proteção social, permitindo a permanência no mercado de trabalho mesmo diante de indícios de comprometimento cognitivo.

Esse achado é coerente com a teoria da reserva cognitiva, que aponta a escolaridade como um fator de proteção contra os efeitos do envelhecimento cerebral, aumentando a capacidade do indivíduo de compensar danos neurológicos e manter o funcionamento cognitivo por mais tempo (Stern, 2009). Dessa forma, mesmo em situações de perdas cognitivas, pessoas com maior nível de escolaridade podem apresentar desempenho funcional preservado por mais tempo, o que ajuda a explicar sua permanência no mercado de trabalho.

No Grupo 2, formado por indivíduos fora do mercado de trabalho, a situação é inversa: observa-se menor média de anos de estudo (6,1 anos para mulheres e 3,1 anos para homens), idades médias mais avançadas (73,19 anos para mulheres e 75,10 anos para homens) e rendimentos concentrados majoritariamente abaixo de um salário-mínimo ($< R\$ 1.412,00$). Esses resultados refletem um contexto de maior vulnerabilidade social, em que baixos níveis educacionais e condições econômicas precárias potencializam o risco de exclusão e de agravamento cognitivo, conforme apontam estudos sobre determinantes sociais da saúde (Marmot; Wilkinson, 2006).

A interseção entre escolaridade, idade e renda sugere que fatores estruturais — como acesso desigual à educação e ao trabalho digno ao longo da vida — têm efeito cumulativo sobre a capacidade funcional na velhice. Conforme apontado pela Organização Mundial da Saúde (Who, 2015), a promoção do envelhecimento saudável requer intervenções que ultrapassem o setor da saúde, atuando também sobre a educação, a proteção social e o combate à desigualdade.

Além disso, os dados evidenciam que o trabalho pode exercer um papel importante não apenas como fonte de renda, mas também como espaço de estímulo cognitivo, interação social e manutenção de autoestima em idades avançadas (Carvalho-Freitas; Marques, 2013). Portanto, a permanência no mercado de trabalho, quando voluntária e em condições adequadas, pode funcionar como fator de promoção de bem-estar e saúde mental para pessoas idosas.

Essas evidências reforçam a necessidade de políticas públicas que promovam o acesso à educação ao longo da vida, reduzam as desigualdades socioeconômicas e incentivem o envelhecimento ativo. Programas que ampliem oportunidades de inclusão social e produtiva para pessoas idosas, com atenção especial às diferenças de gênero, escolaridade e renda, podem contribuir de maneira efetiva para a construção de uma sociedade mais equitativa, resiliente e comprometida com os princípios de justiça social e direitos humanos no contexto do envelhecimento populacional (Who, 2015; Minayo, 2014).

Essa perspectiva dialoga diretamente com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

3 (ODS 3), que busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. A aplicação de instrumentos como o MEEM, aliada a políticas de inclusão e de promoção da saúde integral da pessoa idosa, contribui não apenas para a detecção precoce de alterações cognitivas, mas também para a garantia dos direitos humanos fundamentais, como o direito à saúde, ao trabalho digno e à participação social. Assim, o fortalecimento de estratégias que valorizem a autonomia e a cidadania da pessoa idosa torna-se essencial para a efetivação do envelhecimento com dignidade e qualidade de vida, em consonância com os princípios universais de equidade, inclusão e justiça.

Dessa forma, os resultados deste estudo reiteram a importância de adotar uma abordagem integrada que considere as múltiplas dimensões do envelhecimento — saúde, educação, trabalho e condições socioeconômicas — na formulação de políticas públicas e estratégias de intervenção. A utilização do MEEM como instrumento de rastreio cognitivo mostrou-se relevante não apenas para identificar alterações na função cognitiva em populações idosas, mas também para evidenciar desigualdades estruturais que impactam o envelhecimento de maneira interseccional. Ao promover o envelhecimento ativo e a inclusão produtiva, alinhando-se ao ODS 3 e aos princípios dos direitos humanos, cria-se a possibilidade concreta de construir uma sociedade mais equitativa, capaz de valorizar a diversidade etária e assegurar dignidade e bem-estar a todas as pessoas, em todas as fases da vida.

Considerações finais

Este estudo reafirma a importância do Minixame do Estado Mental (MEEM) como instrumento relevante para o rastreio de alterações cognitivas iniciais em pessoas idosas, com potencial de apoiar intervenções precoces, fortalecer políticas públicas e fomentar práticas voltadas à promoção da saúde e da inclusão social na velhice. Os achados indicam que maiores níveis de escolaridade, melhores condições econômicas e inserção no mercado de trabalho associam-se positivamente à preservação cognitiva, enquanto baixos níveis educacionais, renda reduzida e idade avançada potencializam o risco de declínio cognitivo e exclusão social.

A análise interseccional entre cognição, trabalho e condições socioeconômicas evidencia a complexidade do processo de envelhecimento, reiterando a necessidade de políticas públicas integradas e fundamentadas nos princípios dos direitos humanos e na efetivação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 3. Promover o envelhecimento ativo, ampliar o acesso à educação ao longo da vida, reduzir as desigualdades sociais e garantir condições dignas de trabalho para pessoas idosas são estratégias essenciais para assegurar uma sociedade mais justa, inclusiva e preparada para os desafios demográficos contemporâneos.

Contudo, este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, o delineamento transversal não permite estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas. Além disso, o uso exclusivo do MEEM, embora amplamente validado, restringe a avaliação a domínios cognitivos básicos, podendo subestimar alterações cognitivas sutis. A amostra, embora representativa da população idosa jovem de Palmas (TO), limita a generalização dos resultados para outros contextos socioeconômicos e culturais.

Diante desses aspectos, recomenda-se que futuras pesquisas adotem desenhos longitudinais, incluindo instrumentos complementares de avaliação neuropsicológica, para acompanhar a trajetória do envelhecimento cognitivo e suas interações com fatores sociais e laborais ao longo do tempo. Sugere-se também a expansão dos estudos para diferentes realidades regionais brasileiras e latino-americanas, com vistas a ampliar a compreensão das múltiplas faces do envelhecimento e subsidiar políticas públicas mais específicas e sensíveis às diversidades populacionais.

Assim, este estudo contribui não apenas para a literatura científica sobre envelhecimento, saúde cognitiva e inclusão social, mas também oferece subsídios concretos para a formulação de estratégias que visem assegurar a dignidade, o bem-estar e a cidadania plena das pessoas idosas, em consonância com os compromissos globais de promoção da equidade e da justiça social.

Referências

BRUCKI, Sonia Maria Dozzi; NITRINI, Ricardo; CAMELLI, Paulo; BERTOLUCCI, Paulo Henrique Ferreira; OKAMOTO, Ivan Henrique. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3B, p. 777–781, 2003.

CARVALHO-FREITAS, Maria Nivalda de; MARQUES, Marise. O trabalho na velhice: desafios e oportunidades para a inclusão social. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, n. 3, p. 642–657, 2013.

DORMAN, Guido Santiago; BOCCAZZI, Julian Fernandez; FLORES, Ignacio; O'NEILL, Santiago. Relationship between occupation and cognitive performance in patients with cognitive impairment: preliminary study. **Alzheimer's & Dementia: Public Health**, [S.l.], publicado em 25 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/alz.079330>. Acesso em: 28 abr. 2025.

FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. **Crescimento econômico no Brasil: de 2012 a 2024**. Florianópolis: FIESC, 2024. Disponível em: <http://www.fiesc.com.br>. Acesso em: 14 fev. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Bernardo Jefferson. **Curso de estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2018.

HALAVAIS, Alexander. **Search engine society**. Cambridge: Polity Press, 2011.

HAYFLICK, Leonard. How and why we age. **Experimental Gerontology**, v. 29, n. 1, p. 3–9, 1994.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: população residente, por sexo e idade - Palmas/TO**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

JGHARKAVA, Rusudan. A study on the growing importance of elderly workers. **International Journal of Innovative Research and Development**, v. 11, n. 5, p. 120–127, 2022.

KOCHHANN, Renata; VIEIRA, Miriam de Fátima; SCHNEIDER, Raquel Halsten; MORAIS, Gina Lepczynski; CHAVES, Marcos Luiz Petisco. Validação do Mini Exame do Estado Mental em uma amostra de idosos no sul do Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 68, n. 4, p. 524–529, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LOURÊNÇO, Roberto Augusto; VERAS, Renato; RIBEIRO, Pedro Carlos. Mini-exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 710–716, 2008.

MARMOT, Michael; WILKINSON, Richard. **Social determinants of health**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2006.

MELO, Denise Mayumi Nagamatsu de; BARBOSA, Paulo César de Almeida. Validade e confiabilidade do Minixame do Estado Mental. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 13, n. 1, p. 13–17, 2015.

MERCHÁN-HAMANN, Eulália; TAUIL, Paulo Luiz. **Epidemiologia: princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Violência contra idosos: relevância para um velho problema. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p. 290–297, 2014.

NAVARRO, José; GONZÁLEZ, Esteban; VIVANCO, Eduardo. The concept of “young-old” and the division of aging. **Journal of Aging Studies**, v. 33, p. 1–10, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **OMS declara fim da emergência global de saúde para a Covid-19**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAPOSO, André Pereira. **Felicidade e forças de caráter de pessoas idosas no contexto do trabalho**. 2025. 162 f. Tese (Doutorado em Gerontologia) – Universidade Católica de Brasília, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gerontologia, Brasília, 2025.

REINE, Inese; RAJEVSKA, Fatma. Older workers in the labor market: challenges and perspectives. **European Journal of Social Sciences**, v. 62, n. 1, p. 56–67, 2024.

SCHNEIDER, Friedrich; SCHMITT, Eric. Methodology of cross-national surveys. **Survey Methodology**, v. 24, n. 2, p. 123–135, 1998.

STERN, Yaakov. Cognitive reserve. **Neuropsychologia**, v. 47, n. 10, p. 2015–2028, 2009.

VINUTO, Juliana. A técnica de bola de neve na pesquisa qualitativa: um mecanismo para a investigação em ciências sociais. **Revista FAEEBA - Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 203–216, 2014.

WHO. World Health Organization. **World report on ageing and health**. Geneva: WHO, 2015.

YE, Zhuoyuan. Factors influencing memory decline in older adults: a comprehensive review. **Studies in Psychological Science**, Shenzhen University, Guangdong, China, v. 1, n. 1, p. 27, jun. 2023. Disponível em: <https://www.pioneerpublisher.com/sps>. Acesso em: 28 abr. 2025. DOI: 10.56397/SPS.2023.06.07.

Recebido em 15 de setembro de 2024
Aceito em 10 de novembro de 2025