

Rastreamento cognitivo de idosos que frequentam a universidade aberta para a terceira idade

Cognitive screening of elderly people who attend the open university for the elderly

DOI:10.34119/bjhrv6n4-088

Recebimento dos originais: 12/06/2023 Aceitação para publicação: 12/07/2023

Juliana Silva Neiva

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: julianasn@unipam.edu.br

Andressa Caldas de Lima

Graduanda em Medicina Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: andressacaldas@unipam.edu.br

Bruno Faria Coury

Graduando em Medicina Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: brunofaria.coury@hotmail.com

Gabrielle Nunes Coelho

Graduanda em Medicina Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: gabinunes20@hotmail.com

Júlia de Sousa Oliveira

Graduanda em Medicina Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: juliasoliveira@unipam.edu.br

Mariana Melo Martins

Graduanda em Medicina Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: marianamm@unipam.edu.br



Vinícius Slonski Delboni

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas - MG

E-mail: viniciusdelboni@unipam.edu

Marcos Leandro Pereira

Mestre em Neurociências pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Instituição: Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) Endereço: Rua Major Gote, 808, Caiçaras, Patos de Minas – MG E-mail: marcoslp@unipam.edu.br

RESUMO

Introdução. A Organização das Nações Unidas (ONU) considera o período de 1975 a 2025 como a "Era do Envelhecimento". A expectativa de vida aumentou e, por outro lado, observase uma prevalência de declínio cognitivo, o qual é mensurado pelos testes de avaliação cognitiva. Metodologia. Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa, para verificação da capacidade cognitiva dos idosos inseridos em Universidade Aberta. Foram utilizados: MAC-Q; Mini Exame de Estado Mental, MoCA, Bateria Breve de Rastreio Cognitivo, Teste do Desenho do Relógio e Fluência Verbal Semântica Categoria Animal, GDS e GAI. Resultados. Foi avaliada uma amostra de 31 pessoas, sendo maioria feminina, com idade média de 69,4 anos. Hipertensão e hipotireoidismo são as comorbidades mais prevalentes e o teste ACER foi o que apresentou maior desvio padrão. Conclusão. Apesar do envelhecimento ser conveniente para o surgimento de demências ele pode ser postergado por meio de metodologias como as UnATI.

Palavras-chave: envelhecimento, memória, neurocognitivo, saúde.

ABSTRACT

Introduction. The United Nations (UN) considers the period from 1975 to 2025 as the "Aging Age". Life expectancy has increased and, on the other hand, there is a prevalence of cognitive decline, which is measured by cognitive assessment tests. Methodology. This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, to verify the cognitive capacity of the elderly enrolled in the Open University. The following were used: MAC-Q; Mini Mental State Examination, MoCA, Brief Battery of Cognitive Screening, Clock Drawing Test and Semantic Verbal Fluency Animal Category, GDS and GAI. Results. A sample of 31 people was evaluated, the majority being female, with an average age of 69,4 years. Hypertension and hypothyroidism are the most prevalent comorbidities and the ACER test showed the highest standard deviation. Conclusion. Although aging is convenient for the onset of dementia, it can be postponed through methodologies such as UnATI.

Keywords: aging, memory, neurocognitive, health.

1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) considera o período de 1975 a 2025 como a "Era do Envelhecimento" (CASTIEL et al., 2016). Há algumas décadas vive-se um processo de transição demográfica, em que o envelhecimento da população se tornou uma realidade tanto



em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, haja vista que, entre outros motivos, as taxas de fecundidade diminuíram e a expectativa de vida aumentou (MELO et al., 2017). Nesta perspectiva, a expectativa de uma vida mais longa é uma conquista da civilização e representa um grande desenvolvimento humano geral, em que permite que as pessoas vivam mais, mas com melhores condições (ILC, 2015).

Envelhecer com ausência de doença crônica é uma exceção por via das regras. A maioria dos idosos é portadora de doenças ou disfunções orgânicas, associadas ou não à limitação das atividades ou à restrição de sua participação social. O foco da saúde está estritamente relacionado à capacidade de gerir a própria ou cuidar de si mesmo. Assim, considera-se um indivíduo saudável aquele que é capaz de realizar as Atividades de Vida Diárias (AVDs) de forma plena (MORAES et al., 2018).

De forma concomitante à transição demográfica, percebe-se também uma alta prevalência, por exemplo, de declínio cognitivo, o que, por sua vez, favorece a perda de autonomia e de independência dos idosos (MELO et al., 2017). Neste contexto, evidencia-se uma dependência funcional dos idosos, ou seja, muitos não são capazes de realizar as AVDs. A presença de declínio da cognição, ou seja, a perda progressiva da capacidade cognitiva, associada a perda da funcionalidade pode caracterizar a demência e, consequentemente, afeta as atividades cotidianas. Dentre as funções cognitivas comprometidas, a memória é a mais afetada, porém há também o declínio da capacidade visuoespacial, da linguagem e do cálculo (MORAES et al., 2018).

Neste sentido, existem diversos testes de avaliação cognitiva, validados no Brasil, os quais rastreiam algum possível declínio cognitivo e, assim, facilitam a formulação as ações em saúde peculiares de cada idoso. É válido ressaltar que a escolha do instrumento a ser utilizado precisa levar em consideração os perfis clínicos e sociodemográfico dos idosos a serem atendidos para ser efetivo. Entre eles, destacam-se três: o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), a Bateria Breve de Rastreio Cognitivo (BBRC) e a Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA) (TELDESCHI et al., 2017).

Além disso, o envelhecimento sofre algumas influências, as quais repercutem na qualidade de vida do idosos: as relações sociais, as condições econômicas, as ocupações nos tempos livres e o grau de escolaridade (ADAMO et al., 2017). Contemporaneamente, esta última é aperfeiçoada com o surgimento, há alguns anos, das Universidades Abertas para a Terceira Idade (UnATI), responsáveis por proporcionarem, muitas das vezes, o envelhecimento ativo que existe hoje. Consequentemente, estas amenizam a ocorrência de declínio cognitivo,



visto que desenvolvem atividades diversificadas (artesanato, música, terapia, por exemplo) e, dessa forma, favorecem o bem-estar dos idosos (BUCKLEY et al, 2020).

Assim sendo, objetivou-se rastrear a cognição em pacientes idosos inseridos nesta universidade, quanto às avaliações clínica, neuropsicológica e funcional, assim como, definir o perfil cognitivo a partir desta avaliação.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa, para verificação da capacidade cognitiva dos idosos inseridos em Universidade Aberta. O Projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Patos de Minas, sob número 3.655.396.

O estudo foi realizado nas dependências de um Centro Universitário do interior de Minas Gerais, a partir de uma amostra inicial de 31 idosos alunos da Universidade Aberta à Terceira Idade (UnATI), os quais foram convidados e submetidos aos critérios de inclusão e exclusão. Incluíram os idosos com idade igual ou superior a 60 anos, formalmente matriculados na UnATI – UNIPAM Sênior, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Por outro lado, foram excluídos aqueles que, por quaisquer motivos, se recusaram a participar do projeto ou se recusaram a responder o questionário, além de pacientes portadores de Acidente Vascular Cerebral (AVC), de Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e de câncer.

Os participantes incluídos responderam inicialmente a um questionário semiestruturado, descrevendo os aspectos sociodemográficos (idade, gênero, escolaridade, estado civil, ocupação atual) e clínicos (comorbidades, uso de medicamentos, uso de álcool, tabagismo ou outras drogas, etc.). Em seguida, foram aplicados os seguintes testes neuropsicológicos: MAC-Q (MATTOS, 2003); Mini Exame de Estado Mental (SANTANA et al., 2016), MoCA (Montreal Cognitive Assessment – SARMENTO, 2009), Bateria Breve de Rastreio Cognitivo (Teste de Figuras, NITRINI et al., 2004; Teste do Desenho do Relógio, SHULMAN et al., 2000, e Fluência Verbal Semântica Categoria Animais, YASSUDA et al., 2017), GDS (Geriatric Depression Scale – ALMEIDA et al., 1999) e GAI (Geriatric Assessment Inventory – MARTINY et al., 2011).

A partir dos dados clínicos e neuropsicológicos, os participantes foram clinicamente classificados em três categorias clínicas principais: 1) Declínio cognitivo subjetivo: MAC-Q ≥ 25, sem alteração nos testes neuropsicológicos e capacidade funcional preservada; 2) Comprometimento cognitivo leve: alteração no teste de figuras (evocação após 5') e/ou alteração em outro teste neuropsicológico (MEEM, fluência verbal, MoCA ou teste do desenho



do relógio) e capacidade funcional preservada; 3) Demência: MEEM ou MoCA alterado e capacidade funcional alterada.

A normalidade das variáveis quantitativas (contínuas) foi verificada com o teste de Shapiro-Wilk, após inspeção visual dos histogramas. As variáveis quantitativas gaussianas (normais) foram descritas de acordo com as médias e os desvios-padrão; as variáveis quantitativas não gaussianas foram descritas segundo as medianas e os percentis.

3 RESULTADOS

A amostra foi constituída de 31 idosos, alunos da UnATI, com idade média de 69,4 anos (± 8,1), predominância do sexo feminino (83,8%), escolaridade média de 10,7 anos (±5,2), 45,2% eram casados e 42,0% moravam com o marido ou a esposa. Esta população apresentada uma renda familiar com predomínio de 3 a 5 salários mínimos (48,38%). Ressalta-se que estes resultados podem ser observados na Tabela 01.

Tabela 01 – Perfil sociodemográfico da amostra analisada (n = 31)

VARIÁVEL		Valor	
IDADE (anos) média ± desvio-padrão mínimo-máximo		69,4 ± 8,1 (60-93)	-
ESCOLARIDADE (anos) média ± desvio-padrão mínimo-máximo		10,7±5,2 2-18	-
VARIÁVEIS		n (Total = 31)	Porcentagem
GÊNERO (Feminino/Masculino)		26/5	83,8%/16,2%
ESTADO CIVIL	Solteiro (a) Casado (a) Separado (a) Viúvo (a)	4 14 2 11	12,9% 45,7% 6,5% 35,5%
MORA COM	Sozinho (a) Marido/Mulher Filhos Netos Outros	10 13 7 0 1	32,3% 41,9% 22,6% 0 3,2%
RENDA FAMILIAR (em salário-mínimo)	1 a 2 3 a 5	9 15	29,0% 48,4%
	6 a 10	6	19,4%
	>10	1	3,2%

Fonte: Dados do estudo.

Em relação as comorbidades clínicas, à medicação e aos hábitos de vida percebeu-se que a Hipertensão Arterial (58,1%) é a comorbidade mais frequente, seguido do



Hipotireoidismo (32,3%). A maioria dos participantes faz uso de Hidroclorotiazida (29,0%) e de Levotiroxina (29,0%). Dos participantes, 22,6% fazem uso de álcool, 3,2% são tabagistas e 93,5% praticam atividades físicas regulares. Dados estes, os quais podem ser vistos na Tabela 02.

Tabela 02- Comorbidades clínicas, medicação e hábitos de vida

Tabela 02- Comorbidades clínicas, medicação e hábitos de vida Total				
VARIÁVEIS		n = 31	%	
	Hipertensão arterial	18	58,1	
	Diabetes mellitus	5	16,1	
	Dislipidemia	2	6,4	
	Hipotireoidismo	10	32,3	
	Ansiedade	3	9,7	
	Depressão	2	6,5	
	Inibidor da bomba de prótons	1	3,2	
COMORBIDADES CLÍNICAS	Hidroclorotiazida	9	29,0	
	Metformina	5	16,1	
	Insulina	0	0	
	Estatina	4	12,9	
	AAS	3	9,7	
	Antidepressivos	7	22,6	
	Antipsicóticos	1	3,2	
	Puran	9	29,0	
	Benzodiazepínicos	1	3,2	
HÁBITOS DE VIDA	Uso de álcool	7	22,6	
	Tabagistas	1	3,2	
	Prática de atividade física	29	93,5	

Fonte: Dados do estudo.

Os dados neuropsicológicos estão disponíveis na Tabela 03.

Tabela 03 – Pontuação nos testes neuropsicológicos utilizados no rastreio cognitivo

TESTES NEUROPSICOLÓGICOS	média ± desvio-padrão mínimo-máximo
Mini-Exame do Estado Mental	25,6 ± 4,4 (6-30)
Teste de Figuras (Evocação 5')	$8,2 \pm 1,7$ (2-10)
Fluência Verbal Categoria Animais	$15,5 \pm 4,3$ (7-27)
Teste do Desenho do Relógio	4.5 ± 0.8 (0-5)
MoCA	22 ± 5,0 5-29
MAC-Q	$27,0 \pm 4,8$ (16-35)



ACER	84,4 ± 10,4 (43-98)
GDS	$3,6 \pm 2,9$ (0-12)
GAI	$6,1 \pm 4,4$ (0-14)

Legenda: MoCA – Avaliação Cognitiva de Montreal; MAC-Q – Questionário de queixa de memória; ACE-R – Exame Cognitivo de Addenbrooki Revisado; GDS – Escala de Depressão Geriátrica; GAI – Inventário de Ansiedade Generalizada.

Fonte: Dados do estudo.

4 DISCUSSÃO

Conforme os resultados previamente explicitados, observa-se uma amostra tipicamente feminina, com baixa escolaridade, caracterizada por comorbidades como hipertensão e hipotireoidismo, as quais são fatores de risco para o desenvolvimento das demências. Em relação aos testes neuropsicológicos, é nítido que o ACER apresenta maior desvio-padrão.

Diante disso, tem-se uma população com um perfil sociodemográfico bastante variado. Uma idade média, por exemplo, de 69 anos cujo desvio padrão é 8,123. Ou seja, idades heterogêneas caracterizam a amostra avaliada. Neste sentido, sabe-se que o envelhecer está mais associado à prevalência considerável de demências, visto que as alterações fisiológicas associadas à genética são fatores, os quais são desenvolvidos com o decorrer da idade. Contudo, existem meios que podem retardar as chances de se desenvolver quaisquer problemas na cognição, entre eles o estilo de vida e a escolaridade (BUCKLEY et al, 2020).

Pode-se observar também que muitos casos de demências podem ser predispostos por alguns fatores de risco, entre eles a hipertensão arterial, o diabetes e o isolamento social (WHITTY et al, 2020). Neste estudo, por sua vez, nota-se, por exemplo, que 58,1% dos pacientes da amostra são hipertensos e 16,1% são diabéticos, sendo que todos estão em tratamento adequado. Ou seja, números consideráveis para estas patologias em uma amostra não muito expressiva. Contudo, quando realizados os Testes Neurocognitivos, a influência destes fatores não condiz com o esperado, visto que se tem o resultado destes testes diversificado.

Além disso, muitas doenças neurológicas e psiquiátricas, que muitas das vezes causam algum tipo de debilitação, estão vinculadas ao envelhecer (BUCKLEY et al, 2020). No estudo atual vê-se o quanto ter um envelhecimento ativo é favorável para a ausência de comorbidades cognitivas, apesar de se ter comorbidades clínicas, como hipotireoidismo e ansiedade, e vai de encontro com o que os testes proporcionaram: a estimulação cognitiva para os idosos, seja por meio da UnATI ou de outras maneiras, é indispensável para manter-se o processo de envelhecer saudável.



É válido ressaltar, que os testes de avaliação cognitiva são os instrumentos utilizados na prática clínica para suspeitar de um possível déficit cognitivo (MARTINS et al, 2019). O MEEM é o teste mais utilizado e estudado na clínica para avaliar cognição global, apesar de não avaliar todas os domínios cognitivos (MARTINS et al., 2019), e no estudo em questão observa-se que na amostra analisada houve apenas 25,08% de alteração, o que, por sua vez, retrata que idosos ativos tem um fator protetor quando comparados aqueles que possuem hábitos desfavoráveis.

Por outro lado, dois dos nove testes apresentaram alterações expressivas com 64,51% da amostra: o MoCA e o MAC-Q, os quais avaliam diversos domínios da cognição: o primeiro a atenção, a orientação, a linguagem, a memória as funções executivas e a praxia, enquanto o segundo especialmente a memória (MARTINS et al, 2019). Contudo, apesar das desarmonias, a maioria dos resultados se mostraram positivos para o quanto é favorável os idosos estarem em ação e em convívio social.

Por fim, como outros estudos, este também apresenta suas limitações. A quantidade de participantes para a amostra não foi a considerada ideal, visto que tivemos um número pouco expressivo; a prevalência de participantes do sexo feminino, o que dificulta compreender o sexo como um fator de risco para declínio cognitivo e ausência de neuroimagem e de biomarcadores para esta população cujo objetivo seria classificar os perfis cognitivos. Porém, foi interessante notar que, no caso, as UnATI são importantes para a longevidade dos idosos. Assim, as políticas públicas podem favorecer este tipo de ação e de acesso para o envelhecer saudável.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir, então, que apesar do envelhecimento ser conveniente para o surgimento de demências existem fatores que podem tornar isto equivocado e/ou, no mínimo, postergar o aparecimento destas. Metodologias como as UnATI são instrumentos importantes para os resultados obtidos neste estudo e, para tanto, é interessante que sejam difundidas. Além disso, apesar de ter sido um estudo limitado com a quantidade da amostra e com idades e variáveis heterogêneas de maneira geral, pode-se afirmar que foi satisfatório para abordar o intuito de se desenvolver o tema. Sendo assim, envelhecer ativamente é o caminho para viver com qualidade e para ter longevidade.



REFERÊNCIAS

ADAMO, C. E. et al. Universidade aberta para a terceira idade: o impacto da educação continuada na qualidade de vida dos idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontolologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 545-555, 2017.

ALMEIDA O. P. et al. Confiabilidade da Versão Brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) Versão Reduzida. **Arq Neuropsiquiatr**, 1999.

BUCKLEY R. et al. Age-related cognitive decline and neuropathology. **American Neurological Association.** 2020.

CASTIEL, C. Z.; GARCIA, M; SANTOS FILHO, R. G. S. Transição demográfica no Brasil – perspectivas e desafios: um breve ensaio. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ, 2016.

ILC, Centro Internacional de Longevidade. Envelhecimento ativo: um marco político em resposta à revolução da longevidade. **Centro Internacional de Longevidade Brasil.** Rio de Janeiro/RJ, 2015.

MARTINS N. I. M. et al. Instrumentos de avaliação cognitiva utilizados nos últimos cinco anos em idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2019.

MARTINY C. et al. Tradução e adaptação transcultural da versão brasileira do Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI). **Rev Psiq Clín**. 2011

MATTOS P. et al. Memory Complaints and Test Performance in Healthy Elderly Persons. Arq Neuropsiquiatr. 2003.

MELO, D. M. et al. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, julho, v. 20, n.12, p.3865-3876, 2017.

MORAES, E. N.; PEREIRA, A. M. V. B.; AZEVEDO, R. S.; MORAES, F. L. Avaliação Multidimensional do Idoso. **Secretaria de Estado da Saúde do Paraná.** Curitiba/PR, 2018.

NITRINI, R. et al. Neuropsychological tests of simple application for diagnosing dementia. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, 1994.

SANTANA, I. et al. *Mini-Mental State Examination*: Avaliação dos Novos Dados Normativos no Rastreio e Diagnóstico do Défice Cognitivo. **Acta Med Port**. 2016.

SARMENTO, A. L. R. Apresentação e aplicabilidade da versão brasileira da MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para rastreio de Comprometimento Cognitivo Leve [Dissertação Mestrado]. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, p. 82, 2009.

SHULMAN K. I. Clock-drawing: is it the ideal cognitive screening test? **International Journal Geriatric Psychiatry**, 15, 2000.



TALDESCHI, A. L. G. et al. O uso de testes de fluência verbal como ferramenta de rastreio cognitivo em idosos. **Revista HUPE**. Rio de Janeiro, v. 16, n.1, p. 56-60, 2017.

WHITTY E. et al. Efficacy of lifestyle and psychosocial interventions in reducing cognitive decline in older people: systematic review. **Ageing Research Reviews**. 2020.

YASSUDA, M. S. et al. Normative data for the Brief Cognitive Screening Battery stratified by age and education. **Dementia & Neuropsychology**, March, v.11, n.1, p.48-53, 2017.