

INFLUÊNCIA DA ESCOLARIDADE NO DESEMPENHO COGNITIVO DE IDOSOS

Edivan Gonçalves da Silva Júnior¹
edivangoncalves.junior@gmail.com

Rafael Pereira Nunes²
rafaelrh10@hotmail.com

Kalina de Lima Santos³
kalinalima17@hotmail.com

Almira Lins de Medeiros⁴
almiralins@uol.com.br

Maria do Carmo Eulálio⁵
carmitaeulalio@terra.com.br

Universidade Estadual da Paraíba^{1, 2, 3, 4, 5.}

RESUMO: A baixa escolaridade dos idosos brasileiros é uma característica marcante do país, condição preocupante uma vez que a instrução escolar exerce influências sobre o seu desempenho cognitivo. Destarte, o trabalho objetiva avaliar a relação da educação com o desempenho cognitivo de idosos. Trata-se de uma pesquisa transversal, com abordagem quantitativa. Participaram 80 idosos, com idades a partir de 65 anos, residentes em Campina Grande-PB. Os instrumentos de coleta foram: questionário sociodemográfico; Mine-Exame do Estado Mental (MEEM); Escala de Avaliação de Demência (DRS). Realizaram-se análises descritivas e inferenciais a partir do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Os participantes apresentaram idade média de 77,50 anos (DP=5,46), distribuídos em 21 (36,3%) homens e 59 (73,8%) mulheres. Observou-se predominância de idosos com baixa escolaridade: 28,8% analfabetos e 40% as séries iniciais do ensino fundamental. Os resultados encontrados na aplicação do DRS apontaram uma relação do nível de escolaridade dos idosos com o seu desempenho nas diferentes subescalas de avaliação das funções cognitivas. As pontuações em todas as subescalas foram maiores para os idosos com escolaridade mais elevada. Ressalta-se a importância da inclusão do idoso em atividades educativas que estimulem o seu funcionamento cognitivo, refletindo em ganhos na participação social e promoção da saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: Idosos Brasileiros. Educação. Desempenho Cognitivo.

THE INFLUENCE OF SCHOOLING ON COGNITIVE PERFORMANCE IN THE ELDERLY

ABSTRACT: The low educational level of the elderly in Brazil is a striking feature of the country, a concerned condition since schooling exercises influence on their cognitive performance. Therefore, the study evaluates the relationship between education and cognitive performance of the elderly. This is a transversal study, with a quantitative approach. The study was attended by 80 seniors, aged from 65 years, residents in Campina Grande-PB. The data collection instruments were: a sociodemographic questionnaire; Mine-Mental State Examination (MMSE); Dementia Rating Scale (DRS). It was utilized the descriptive and inferential analyzes from the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Participants had a mean age of 77.50 years (SD = 5.46), distributed in 21 (36.3%) men and 59 (73.8%) women. It was observed a predominance of elderly with low education: 28.8% illiterate and 40% of the early grades of elementary school. The results in the application of DRS showed a ratio of the level of schooling of the elderly with their performance in the different subscales assessing cognitive function. The scores on all subscales were higher for elderly with higher education. It is significant to emphasize the importance of inclusion of the elderly in educational activities which stimulate their cognitive functioning, reflecting gains in social participation and health promotion and quality of life.

Keywords: Elderly Brazilians. Education. Cognitive Performance.

Introdução

Considera-se que o processo de envelhecimento traz consigo uma série de mudanças, entre elas: aumento de perdas afetivas, diminuição da participação social, agravamento de doenças crônicas e declínio das funções físicas e cognitivas (FORTES-BURGOS, NERI, CUPERTINO, 2008).

Abreu e Tamai (2006) apontam que a função cognitiva envolve um conjunto de funções corticais que podem ser divididas em subfunções específicas. De acordo com Stella (2004), as funções cognitivas compreendem um sistema de atividades mentais integradas e interdependentes. Entre elas encontram-se: memória, pensamento lógico, capacidade de aprendizagem, atenção, linguagem, gnosis, praxias, funções executivas.

Segundo Neri (2006), o processo de envelhecimento cognitivo é complexo e compreende grande variabilidade intra e interindividual de fatores. Argimon e Stein



(2005) apontam alguns destes fatores, são eles: fatores genéticos, estilo de vida, nível de instrução e características de vida dos idosos.

A escolaridade constitui uma importante variável a ser considerada na avaliação cognitiva de idosos. De acordo com Yassuda e Abreu (2006), o grau de escolaridade pode afetar o padrão de desempenho normal em testes cognitivos. Rocha, Klei e Paschoalotti (2014) ressaltam que o baixo nível de escolaridade pode estar associado com o declínio das funções cognitivas de forma mais acelerada na velhice.

O déficit cognitivo em idosos caracteriza-se pela lentidão leve, generalizada e perda de precisão quando comparados a pessoas mais jovens e pode ser medido através de instrumentos de rastreio cognitivo, a exemplo do Mini-Exame do Estado Mental – MEEM (GORMAN; CAMBELL, 1995; FOLSTEIN, FOLSTEIN, MCHUGH, 1975).

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a relação da educação com o desempenho cognitivo de idosos. Serão tratados nesse trabalho resultados importantes de uma população de idosos que tem como característica destacada a predominância de baixos níveis escolares.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa. Participaram 80 idosos de ambos os sexos, com idades a partir de 65 anos, residentes no município de Campina Grande-PB. Os idosos foram visitados em seus domicílios, e após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi feita a aplicação dos instrumentos de coleta de dados.

Na caracterização inicial da amostra estudada foi utilizado um questionário sociodemográfico avaliando questões referentes ao sexo, idade, escolaridade, aposentadoria e renda mensal. Estas foram questões que foram autorrelatadas pelos participantes quando questionados.

Para avaliação do desempenho cognitivo dos idosos foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental (FOLSTEIN, FOLSTEIN, MCHUGH, 1975), instrumento validado para a população brasileira (BRUCKI, *et al.*, 2003), bastante utilizado no rastreio cognitivo de idosos. O instrumento é composto por 30 itens e avalia sete categorias de funções cognitivas. (FOLSTEIN, FOLSTEIN, MCHUGH, 1975). Foram incluídos na pesquisa apenas os idosos que pontuaram acima dos pontos de corte preestabelecidos.

Outro instrumento utilizado para avaliação do desempenho cognitivo dos participantes foi a Escala de Avaliação de Demência (DRS, do inglês *Dementia Rating Scale*). A escala proposta por Mattis é constituída por 36 atividades, divididas em 5 subescalas diferentes, avaliando: Atenção, Início/perseveração, Construção, Conceituação e Memória (MATTIS, 1998).

No que diz respeito à realização das análises, os dados foram tabulados no pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 18.0, onde foram realizadas estatísticas descritivas e análises inferenciais.

Análise dos resultados

Este estudo contou com 80 participantes com idade variando de 70 a 97 anos ($M= 77,50$; $DP= 5,46$), ocorrendo um predomínio do sexo feminino (73,5%; $n = 59$). Quanto à escolaridade, 28,8% ($n = 23$) afirmaram nunca terem frequentado a escola, declarando-se analfabetos; 40% ($n = 32$) alegaram ter cursado até o ensino fundamental I (2º ao 5º ano); 13,8% ($n = 11$) afirmaram ter cursado entre as séries do ensino fundamental II (6º ao 9º ano) e apenas 10% ($n=8$) cursaram o ensino médio (1º ao 3º ano). A renda mensal pessoal mais recorrente dos idosos esteve situada entre um salário mínimo (56,3%; $n = 45$) e 75% ($n = 60$) dos idosos declararam ser aposentados.

No que diz respeito à escolaridade, os resultados apontaram um elevado número de idosos com baixos níveis de escolaridade, concentrando-se predominantemente entre as séries iniciais de estudo e significativamente entre o número de analfabetos. Os resultados vão de acordo com os dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o qual apresenta a elevada incidência de baixos níveis de instrução dos idosos brasileiros. Os resultados evidenciam que um percentual de 30,7% de idosos possui menos de um ano de instrução.

Em um estudo multicêntrico intitulado “Perfil de Fragilidade em Idosos Brasileiros” (Estudo FIBRA), participaram idosos da cidade de Campina Grande. Entre as sete localidades que fizeram parte do polo Unicamp, Campina Grande foi, juntamente com Parnaíba, o reduto que apresentou maior frequência de idosos que se declararam analfabetos e sem escolaridade formal. Nesse estudo, 24,8% de um total de 3478 (três mil quatrocentos e setenta e oito) idosos pontuaram abaixo da nota de corte no MEEM. Campina Grande foi o município com o maior percentual de idosos que pontuaram para déficit cognitivo, com uma porcentagem igual a 38,1% de idosos com indícios de déficit cognitivo. Os dados apontam, portanto, indícios de uma relação entre ausência de escolaridade formal e déficit cognitivo (NERI *et al.*, 2013).

Observou-se neste estudo, apesar da baixa escolaridade, a predominância de idosos que relataram a experiência escolar. Os idosos foram interrogados quanto a sua capacidade de ler e escrever um bilhete simples, de modo que 70% (n = 56) dos participantes responderam afirmativamente a tal questão, confirmando a sua passagem pelas séries iniciais do antigo primário, atual ensino fundamental.

Gamburgo e Monteiro (2007) referem que as perdas cognitivas não advêm somente dos processos puramente biológicos, marcados pelas degradações progressivas do envelhecimento. Essas alterações, segundo os autores, guardam uma dependência também com as possibilidades de convívio social, e com as oportunidades que o idoso

teve ao longo de sua vida. A alfabetização, neste caso, desempenha um papel fundamental auxiliando os indivíduos a serem menos dependentes de terceiros para realizarem atividades básicas como: fazer leitura, redigir documentos, se locomover através de transportes, se localizar, ter acesso aos meios de comunicação e até mesmo aos cuidados prestados com a própria saúde (IBGE, 2008).

É preciso considerar que alguns estudos (COELHO *et al.*, 2012; LOURENÇO; VERAS, 2006) têm demonstrado a inconsistência entre as possíveis conclusões que podem resultar da avaliação cognitiva em se considerando o número de anos de estudo de um indivíduo. Os estudiosos explicam que esta variável funciona tanto como um fator de proteção neuronal para o idoso, quanto como um elemento de confusão diagnóstica, uma vez que em muitos casos, os instrumentos que são utilizados na avaliação cognitiva sofrem a influência da escolaridade (COELHO *et al.*, 2012; LOURENÇO; VERAS, 2006).

No que diz respeito à avaliação cognitiva realizada através da Escala de Avaliação de Demência (DRS), foram seguidas as indicações quanto à avaliação de acordo com a escolaridade dos participantes. Os grupos foram, então, divididos quanto ao número de anos de escolaridade, quais sejam: 1 (0 anos); 2 (1 a 4); 3 (5 a 8); 4 (9 ou mais). Os resultados encontrados a partir de sua utilização podem ser visualizados conforme apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1: Estatísticas descritivas da DRS total e subescalas, de acordo com a escolaridade.

Escolaridade		Atenção	Iniciativa e Perseveração	Construção	Conceituação	Memória	Total
0 anos	Média	26,15	28,90	3,80	24,20	12,70	95,25
	Mediana	27,00	29,50	4,50	25,50	12,00	96,00
	D.P.	5,102	4,424	2,353	4,008	4,964	12,603
	N	20	20	20	20	20	20
1 a 4 anos	Média	31,74	31,07	4,93	25,78	17,89	113,67
	Mediana	33,00	31,00	6,00	26,00	21,00	118,00
	D.P.	4,082	4,714	1,685	6,369	7,089	13,065
	N	27	27	27	27	27	27

5 a 8 anos	Média	30,35	31,85	5,55	26,95	19,35	115,25
	Mediana	32,50	33,00	6,00	28,50	20,00	116,50
	D.P.	7,329	4,660	1,395	7,837	4,837	14,045
	N	20	20	20	20	20	20
9 anos ou mais	Média	33,23	32,62	6,00	30,46	21,46	123,77
	Mediana	35,00	32,00	6,00	33,00	22,00	122,00
	D.P.	3,295	3,097	,000	5,911	2,504	8,368
	N	13	13	13	13	13	13

Fonte: Dados da pesquisa, “Qualidade de Vida e Memória na Velhice”, 2014.

Os resultados apresentados na tabela 1 demonstram a influência do nível escolar dos participantes no valor das médias distribuídas em cada uma das subescalas da DRS. Percebe-se que na medida em que a quantidade de anos de escolaridade aumenta, aumentam também as médias em todas as subescalas.

Em estudo realizado por Foss *et al.* (2005), buscou-se estimar a influência da baixa escolaridade e do analfabetismo na avaliação das demências através da escala de Mattis de Avaliação de Demência (mesmo instrumento utilizado no presente estudo). Os autores verificaram a influência da baixa escolaridade e do analfabetismo na avaliação das demências em idosos, de forma a observar que o grupo de analfabetos apresentou diferenças significativas em relação aos demais grupos, diferenças essas que posicionaram a atuação deste grupo como inferior aos grupos de maior escolaridade. Estes resultados corroboram os dados encontrados na presente pesquisa, reafirmando a influência da escolaridade na pontuação da escala.

Encontram-se na literatura referências que assinalam uma menor probabilidade de desenvolvimento de quadros demenciais, a exemplo do Alzheimer, em idosos com níveis maiores de escolaridade, diferentemente dos idosos com baixo nível escolar, que ao contrário, apresentavam maior predisposição a desenvolver demência (VALLE *et al.*, 2009; JÓIA; RUIZ; DONALÍSIO, 2008).

Em cada uma das subescalas avaliadas, pode-se observar a influência da escolaridade na determinação do desempenho dos participantes. A resolução destas



escalas reflete os modos de o idoso lidar com situações que exigem esforço cognitivo, precisando dispor de um repertório de ações (habilidades psicomotoras, repertório semântico diversificado, estimulação da memória através do exercício da leitura, entre outras habilidades) onde a escolaridade pode incidir de forma fundamental para sua resolução.

Conclusão

Mediante o processo de envelhecimento da população, a avaliação das condições de escolaridade dos idosos se faz necessária, uma vez que os efeitos desta variável oferecem grande influência na avaliação do estado cognitivo. Em se tratando de educação, ressaltamos, ainda, a necessidade de se considerar as diferenças socioculturais que se estabelecem entre os grupos com diferentes níveis escolares.

A predominância de baixos níveis escolares na amostra estudada constitui um ponto de questionamento sobre as condições de acesso à educação, enfrentadas pelo grupo de idosos. Apesar da existência de estratégias de educação para a população idosa, estas parecem não alcançar um número significativo de participantes, visto pelos resultados de pesquisas realizadas anteriormente com idosos do mesmo município que apontam para o predomínio do analfabetismo.

No que diz respeito aos resultados da cognição provenientes da Escala para Avaliação de Demência de Mattis (DRS), verificou-se que quanto maior a escolaridade melhor a capacidade cognitiva dos idosos, nas diferentes funções cognitivas avaliadas. Estes dados estabelecem pontos relevantes em se tratando da atenção que deve ser dada ao grupo de idosos, na inclusão destes em atividades educativas que possam dar conta de sua formação, da apropriação da leitura e escrita, atividades estas que resultarão numa maior autonomia do idoso frente a atividades do dia-a-dia que lhe exigem o domínio de determinadas capacidades. É preciso, portanto, avaliar as políticas de

inclusão do idoso nos sistemas educacionais, apoiando-se nos seus efeitos para a promoção de saúde e qualidade de vida desta população.

Referências

ABREU, V. P. S.; TAMAI, S. A. B. Reabilitação Cognitiva. In: FREITAS, E.V. *et al.* (Orgs). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006. p.882-890.

ARGIMON, I. I. L.; STEIN, L. M. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 1, 2005.

BRUCKI, S. M. *et al.* Sugestões para o Uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 61, n. 3-B, 2003.

COELHO, F. G. *et al.* Desempenho Cognitivo em diferentes níveis de escolaridade de adultos e idosos ativos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 15, n. 1, p. 7-15, 2012. .

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P. R. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal Psych. Research**, v.12, n.1, p. 189-198, 1975.

FORTES-BURGOS, A. C. G.; NERI, A. L.; CUPERTINO, A. P. F. B. Eventos Estressantes, Estratégia de Enfrentamento, Auto-Eficácia e Sintomas Depressivos entre Idosos Residentes na Comunidade. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 21, n. 1, p. 74-82, 2008.

FOSS, M. P.; VALE, F. A. C.; SPECIALI, J. G. Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos: Aplicação e análise dos resultados da Escala de Mattis para Avaliação de Demência (Mattis Dementia Rating Scale – MDRS). **Arq Neuropsiquiatr**, v. 1, n. 63, p. 119-126, 2005.

GAMBURGO, L. J. L.; MONTEIRO, M. I. B. Envelhecimento e linguagem: algumas reflexões sobre aspectos cognitivos na velhice. **Rev. Kairós**, v. 10, n.1, p. 35-49, 2007.

GORMAN, W. F.; CAMPBELL, C. D. Mental acuity of the normal elderly. **J Okle State Med Assoc**, v. 88, n.3, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo**

demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br> (Acessado em 10 de Outubro de 2014).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira, 2008. Estudos & Pesquisas: informação demográfica e socioeconômica, n. 23, 2008.

JÓIA, L. C.; RUIZ, T.; DONALÍSIO, M. R. Grau de satisfação com a saúde entre idosos do município de Botucatu. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 17, n. 3, p. 187-194, 2008.

LOURENÇO, R. A.; VERAS R. P. Mini-exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Rev. Saúde Públ.**, v. 40, n. 4, p. 804-819, 2006.

MATTIS, S. **Dementia Rating Scale.** Professional Manual. Flórida: Psychological Assessment Resources, 1998.

NERI, A. L. *et al.* Cognição e fragilidade. In: _____. (Org.). **Fragilidade e qualidade de vida na velhice.** São Paulo: Alínea, 2013, p. 85-98.

NERI, A. L. Envelhecimento cognitivo. In: FREITAS, E. V. *et al.* (Orgs). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2006, p.1236-1244.

ROCHA, J. P.; KLEIN, O. S. Qualidade de vida, depressão e cognição a partir da educação gerontológica mediada por uma rádio-poste em instituições de longa permanência para idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 115-128, 2014.

STELLA, F. Funções cognitivas e envelhecimento. In: PY, L. *et al.* (Orgs.). **Tempo de envelhecer:** Percursos e dimensões psicossociais. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2004. p. 283-320.

VALLE, R. A., *et al.* Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no mini-exame do estado mental entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 918-926, 2009.

YASSUDA, M. S; ABREU, V. S. P. **Avaliação cognitiva em gerontologia.** In: FREITAS, *et al.* (Orgs.). Tratado de geriatria e gerontologia. São Paulo, SP: Guanabara Koogan, 2006, p. 1252-1259.