https://doi.org/10.19131/rpesm.337

Artigo de investigação

Avaliação da cognição de um grupo de idosos institucionalizados de uma região do norte de Portugal

Cognition assessment of a group of institutionalized aged from a northern region of Portugal

Evaluación cognitiva de un grupo de ancianos institucionalizados de una región del norte de Portugal

Lia Sousa[1] Concetualização, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação, https://orcid.org/0000-0003-1749-4695

Nuno Araújo[1] Concetualização, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação, https://orcid.org/0000-0002-0586-0873

Clara Simões[1] Concetualização, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação, https://orcid.org/0000-0002-1855-4912

Filipe Fernandes[1] Concetualização, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação, https://orcid.org/0000-0002-6043-1078

Isabel Araújo[1] Concetualização, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação, https://orcid.org/0000-0002-1721-9741

[1] Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário, Instituto Politécnico de Saúde do Norte, Escola Superior de Saúde de Vale do Ave, Portugal.

Autor de correspondência:

Lia Sousa, Rua José António Vidal, 81, 4760-409 Vila Nova de Famalicão, Portugal, lia.sousa@ipsn.cespu.pt

Resumo

Contexto: Envelhecer compreende um conjunto de alterações, nomeadamente cognitivas; existindo uma linha muito ténue entre as mudanças esperadas para esta etapa da vida e as alterações de cariz patológico. Cerca de 80% das pessoas com défice cognitivo desenvolvem demência, pelo que, é fundamental intervir para retardar o aparecimento desta síndrome. O primeiro passo para a intervenção é a avaliação do perfil cognitivo destas pessoas.

Objetivos: Identificar o perfil cognitivo de um grupo de idosos de uma região do Norte de Portugal; e identificar a relação entre as variáveis sociodemográficas e o perfil cognitivo de um grupo de idosos de uma região do Norte de Portugal.

Métodos: Estudo quantitativo, transversal, descritivo-correlacional de corte. A amostra foram idosos institucionalizados (n = 37) com capacidade para responder a um questionário composto por questões sociodemográficas e pelo Montreal Cognitive Assessment (MoCA), versão portuguesa. A colheita de dados decorreu entre Novembro de 2017 e Fevereiro de 2018, sendo cumpridos todos os pressupostos éticos da investigação com humanos.

Resultados: Os participantes eram maioritariamente mulheres (67,6%), com média de idade de 82 anos, viúvas e com mais de 4 anos de escolaridade. A pontuação obtida no MOCA variou entre 6 e 24 pontos, verificando-se correlação entre o score global e as variáveis sexo e idade. Todos os participantes apresentaram défices maioritariamente na linguagem e na abstração.

Conclusões: Evidenciou-se uma maior prevalência de défices cognitivos na população mais velha, sendo clara a importância de avaliar e intervir na cognição destas pessoas, objetivando a manutenção/regressão dos défices e prevenindo a evolução para quadros demenciais. Pela proximidade a esta população, os enfermeiros, nomeadamente os especialistas em saúde mental e psiquiatria, são agentes privilegiados para a intervenção nesta área, através da implementação de programas de estimulação geral da cognição.

Palavras-Chave: Cognição; Idoso; Envelhecimento cognitivo

Abstract

Background: Aging comprises a set of changes, namely cognitive. There is a very thin line between the expected changes for this stage of life and the pathological changes. About 80% of people with cognitive impairment develop dementia, so it is essential to intervene to delay the onset of this syndrome. The first step for the intervention is the assessment of the cognitive profile of these people.

Aim: To identify the cognitive features of a group of aged from a region of northern Portugal; and to identify the relationship between sociodemographic variables and cognitive features of a group of elderly people from a northern region of Portugal.

Methods: Quantitative, cross-sectional and descriptive-correlational study. The sample consisted of institutionalized aged (n = 37) capable of answering a questionnaire composed of sociodemographic questions and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Portuguese version. Data collection took place between November 2017 and February 2018, and all ethical assumptions for human research were met.

Results: The participants were mostly women (67.6%), with an average age of 82 years, widows and with more than 4 years of schooling. The MOCA score ranged from 6 to 24 points, with a correlation between the overall score and the gender and age variables. All participants presented deficits mostly in language and abstraction.

Conclusions: The results confirm the higher prevalence of cognitive deficits in the older population, being clear the importance of evaluating and intervening in the cognition of these people, aiming at the maintenance / regression of the deficits and preventing the evolution to dementia. Due to the proximity to this population, nurses, namely

specialists in mental health and psychiatry, are privileged agents for intervention in this area, through the implementation of general cognition stimulation programs.

Keywords: Cognition; Aged; Cognitive aging

Resumen

Contexto: El envejecimiento comprende un conjunto de cambios, a saber, cognitivos; Hay una línea muy delgada entre los cambios esperados en esta fase de la vida y los cambios patológicos. Alrededor del 80% de las personas con deterioro cognitivo desarrollan demencia, por lo que es esencial intervenir para retrasar la aparición de este síndrome. El primer paso para la intervención es la evaluación del perfil cognitivo de estas personas.

Objetivo(s): Identificar las características cognitivas de un grupo de ancianos de una región del norte de Portugal; e identificar la relación entre las variables sociodemográficas y las características cognitivas de un grupo de ancianos de una región del norte de Portugal.

Metodología: Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo-correlacional de corte. La muestra consistió en ancianos institucionalizados (n = 37), capaces de responder un cuestionario compuesto por preguntas sociodemográficas y la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA), versión portuguesa. La recopilación de datos tuvo lugar entre noviembre de 2017 y febrero de 2018, y se cumplieron todos los supuestos éticos para la investigación en humanos.

Resultados: Los participantes eran en su mayoría mujeres (67,6%), con una edad promedio de 82 años, viudas y con más de 4 años de estudio. El puntaje MOCA varió de 6 a 24 puntos, con una correlación entre el puntaje general y las variables de género y edad. Todos los participantes presentaron déficits principalmente en lenguaje y abstracción.

Conclusiones: Los resultados confirman la mayor prevalencia de déficits cognitivos en la población de edad avanzada, dejando en claro la importancia de evaluar e intervenir en la cognición de estas personas, apuntando al mantenimiento / regresión de los déficits y evitando la evolución a la demencia. Debido a la proximidad a esta población, las enfermeras, es decir, especialistas en salud mental y psiquiatría, son agentes privilegiados para la intervención en esta área, a través de la implementación de programas generales de estimulación cognitiva.

Palabras Clave: Cognición; Anciano; Envejecimiento cognitivo

Recebido a 31/12/2019. Aceite a 17/04/2020

Introdução

O envelhecimento populacional é um fenómeno mundial e as suas repercussões representam um enorme desafio para a Sociedade. Em Portugal, a taxa de envelhecimento situa-se nos 157%, acima da média europeia (PORDATA, 2018). Esta tendência demográfica implica um aumento da incidência das patologias associadas ao envelhecimento.

Envelhecer compreende um conjunto de alterações, nomeadamente cognitivas; existindo uma linha muito ténue entre as mudanças esperadas para esta etapa da vida e as alterações de cariz patológico, como por exemplo, a perturbação neurocognitiva ligeira. Esta condição implica a evidência de um declínio cognitivo modesto em relação a um nível prévio, objetivado pela própria pessoa e por um informador, sendo que os défices não interferem nas atividades básicas e instrumentais de vida diária (American Psychiatric Association, 2013).

A evidência demonstra que 80% das pessoas com perturbação neurocognitiva ligeira desenvolvem perturbação neurocognitiva major (demência). Esta síndrome caracteriza-se por défices cognitivos múltiplos, graduais e contínuos, que levam a limitações sociais e ocupacionais significativas (American Psychiatric Association, 2013), sendo fundamental intervir para retardar o seu aparecimento, promovendo a autonomia e contribuindo para um envelhecimento ativo (Langa & Levine, 2014).

O Relatório "Health at a Glance 2017" apresentou novos dados sobre a prevalência da demência nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), colocando Portugal como o 4º país com mais casos por cada mil habitantes. A média dos países da OCDE é de 14.8 casos por cada mil habitantes, sendo que para Portugal a estimativa é de 19.9. De acordo com o relatório, estima-se que em Portugal existam 205 mil pessoas com demência, número que subirá para os 322 mil até 2037 (OCDE, 2017).

A perturbação neurocognitiva major é uma doença crónica, pelo que os números apresentados demonstram a importância da intervenção ao nível da prevenção dos fatores de risco e da promoção dos fatores protetores. No que diz respeito aos fatores de risco, o principal é um fator não modificável, a idade. Sabe-se que a taxa de incidência e prevalência desta síndrome aumenta com a idade, sendo de 20% nas pessoas com idades entre os 85 e os 89 (Langa & Levine, 2014). No que concerne aos fatores protetores, a evidência demonstra que alguns comportamentos são protetores relativamente ao desenvolvimento de perturbação neurocognitiva major, tais como: a prática de exercício físico regularmente, a prática de uma alimentação saudável, o desenvolvimento de atividades de estimulação cognitiva, entre outros (Nascimento, Batista, Rocha & Vasconcelos, 2015).

De entre as atividades protetoras do desenvolvimento de perturbação neurocognitiva major, a estimulação da cognição assume especial destaque. A manutenção da saúde cognitiva tem uma importância fundamental na prevenção do compromisso cognitivo e no atraso da instalação do quadro demencial (Lousa, 2016).

Os benefícios da estimulação da cognição estão demonstrados quer para a população idosa saudável, quer para idosos com quadros de perturbação neurocognitiva ligeira, ou de perturbação neurocognitiva major em estadio inicial (Apóstolo, Cardoso, Marta &

Amaral, 2011). Esta intervenção psicoterapêutica pode ser instituída nas diferentes fases da doença, desde que adaptada aos défices cognitivos identificados. Deste modo, a identificação do perfil cognitivo da população idosa em diferentes contextos, como o domicílio ou as instituições residenciais, é um passo fundamental para definir estratégias de estimulação cognitiva eficazes e eficientes, que deem resposta às reais necessidades cognitivas deste grupo etário, para que atuem na promoção da saúde cognitiva e na prevenção das síndromes demenciais.

Os objetivos deste estudo foram:

1) Identificar o perfil cognitivo de um grupo de idosos institucionalizados de uma região do norte de Portugal.

2) Identificar a relação entre as variáveis sociodemográficas e o perfil cognitivo de um grupo de idosos institucionalizados de uma região do norte de Portugal.

Métodos

O estudo apresentado é um corte de um estudo quantitativo, transversal e descritivo-correlacional, que procurou avaliar o perfil cognitivo e o bem-estar de um grupo de idosos institucionalizados, de uma região do norte de Portugal, e a sua relação com um conjunto de variáveis sociodemográficas e clínicas. Neste artigo apresentamos apenas os dados relativos ao perfil cognitivo e à sua relação com as variáveis sócio-demográficas.

A amostra de conveniência foi constituída por um grupo de idosos institucionalizados (n = 37) com capacidade para responder ao questionário de colheita de dados.

O questionário foi composto por questões sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade e estado civil) e pelo Montreal Cognitive Assessment (MoCA), versão portuguesa (Simões et al., 2008). Este consiste num instrumento breve de rastreio para o défice cognitivo que avalia as seguintes funções cognitivas: atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuo-construtivas, capacidade de abstração, cálculo e orientação. A pontuação total é de 30 pontos, sendo uma pontuação de 26 ou mais considerada normal.

A colheita de dados decorreu entre Novembro de 2017 e Fevereiro de 2018, numa instituição residencial para idosos, de uma região do norte de Portugal. Durante este processo foram atendidos os pressupostos éticos da investigação com humanos, procedendo-se a um pedido de autorização para a realização do estudo à Direção da instituição (N / Refª: ESSVA / ENF-VA- 013/2017) e a um consentimento informado tácito para os participantes.

Para o tratamento estatístico dos dados recorreu-se ao Statistical Package for the Social Sciences 21, utilizando-se estatística descritiva (medidas de tendência central e coeficiente de correlação de Pearson).

Resultados

No que concerne aos dados sociodemográficos, a amostra era constituída maioritariamente por mulheres, com média de idade de 82 anos, viúvas e com mais de 4 anos de escolaridade (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica dos participantes

Variável	n= 37
Idade	Média =82,22 (DP ±1,5) anos
	Amplitude: 65-97 anos
Sexo	Feminino: 25 (67,6%)
	Masculino: 12 (32,4%)
Escolaridade	Sem escolaridade: 9 (24,3%)
	4 a 12 anos de escolaridade: 23 (62,1%)
	Mais de 12 anos de escolaridade: 5 (13,5%)
Estado civil	Solteiro/a: 5 (13,5%)
	Casado/a: 9 (24,3%)
	Divorciado/a: 2 (5,4%)
	Viúvo/a: 21 (56,8%)

Quanto aos resultados cognitivos, verificou-se que a média de pontuação no MoCA foi de 14,35 pontos, num máximo possível de 30 pontos. Os valores do teste variaram entre 5 e 24 pontos.

Além da análise descritiva das cotações, fez-se uma conversão dessas somas num valor percentual de 0 a 100%, de forma a melhor avaliar o desempenho cognitivo dos idosos em cada função cognitiva avaliada. Assim, verificou-se que as funções cognitivas onde os idosos apresentaram melhor desempenho foram a evocação e a orientação. E as funções cognitivas onde apresentaram um desempenho mais baixo foram a linguagem e a abstração. Na Tabela 2 encontram-se de forma mais detalhadas os resultados encontrados.

Tabela 2: Resultados obtidos pelos participantes no MoCA

		n=37		
Variáveis		Média pontuação	Desvio Padrão	% de desempenho correto
Função visuo-espacial executiva (5 pontos)		1,89	1,02	37,84
Nomeação (3 pontos)		1,38	1,09	45,95
Atenção (6 pontos)	Sequências números (2 pontos)	0,70	0,66	35,16
	Série de letras (1 ponto)	0,62	0,49	62,16
	Subtração (3 pontos)	1,08	1,09	36,03
Linguagem (3 pontos)	Repetição de frases (2 pontos)	1,03	0,89	51,35
	Fluência verbal (1 ponto)	0,05	0,23	5,41
Abstração (2 pontos)		0,19	0,52	9,46
Evocação diferida (5 pontos)		3,11	1,63	62,16
Orientação (6 pontos)		4,24	1,61	70,72
Pontuação Total (30 pontos)		Amplitude: 5/24 Média = 14,35 (SD 5,00)		

Correlacionando os dados sociodemográficos com os scores obtidos no MoCA, verificou-se que as variáveis sexo e idade se correlacionam com o score total. Sendo que ser mulher parece estar relacionado com a obtenção de scores mais baixos e o aumento da idade influência de forma negativa o score total do MoCA, como se pode ler na Tabela 3.

Tabela 3: Correlação entre a pontuação total do MoCA e as variáveis socioeconómicas

Variáveis Sociodemográficas		n=37	
		p value	Correlação de Pearson
Idade		0,007	- 0,436
Sexo	Média Score MOCA: Feminino - 12,64±4,5 Masculino - 17,75±4,3	0,002	0,488
Escolaridade		0,121	0,259
Estado Civil		0,082	-0,290

p value =< 0,05

Discussão

Para uma melhor explanação dos resultados procedeu-se à divisão da discussão de acordo com os objetivos do estudo.

Os resultados encontrados resultam da participação de 37 idosos institucionalizados, amostra de conveniência composta maioritariamente por mulheres, com uma média de idade de 82 anos, viúvas e com mais de 4 anos de escolaridade. Este perfil de pessoas idosas é comum nos estudos de investigação em Portugal, como referem Nascimento, Batista, Rocha & Vasconcelos (2015), tal pode justificar-se pelas características sociodemográficas da população portuguesa, onde as mulheres apresentam uma longevidade superior à dos homens, existindo, por isso, mais mulheres idosas do que homens em Portugal (PORDATA, 2018). A idade média dos participantes coloca-os numa zona próxima de prevalência de síndromes demenciais na ordem dos 20% (Langa & Levine, 2014), o que pode justificar alguns resultados cognitivos obtidos, particularmente na fluência verbal e na abstração. A maioria dos participantes tem uma escolaridade entre 4 a 12 anos, o que é um valor ligeiramente superior aos encontrados noutros estudos, como o de Machado, Ribeiro, Cotta & Leal (2011) e Zimmermmann, Leal, Zimmermmann & Marques (2015), em que a maioria dos participantes não tinham instrução ou tinham uma escolaridade muito baixa. Um maior nível de escolaridade pode ser um fator protetor e de reserva cognitiva para estes idosos.

Perfil cognitivo dos idosos

O desempenho cognitivo dos idosos avaliados evidencia alterações cognitivas importantes, considerando os pontos de corte estipulados no teste MoCA para demência (17 pontos) e défice cognitivo (22 pontos) (Freitas et al., 2014).Estes resultados coadunam-se com os de outros estudos na área, em que a maioria dos participantes apresentam comprometimento cognitivo marcado (Machado, Ribeiro, Cotta & Leal, 2011 e Zimmermmann, Leal, Zimmermmann & Marques, 2015). Estes resultados demonstram a verosimilhança que os idosos apresentam para a incidência de défices cognitivos ou síndromes demenciais, corroborando a importância de uma avaliação cognitiva precoce e de uma intervenção direcionada, não só em settings institucionais, mas também em contexto comunitário, sendo este um campo de ação crucial para a Enfermagem, nomeadamente, para os Enfermeiros de Saúde Mental e Psiquiátrica.

Relativamente ao desempenho dos idosos nas funções cognitivas avaliadas verificou-se um desempenho cognitivo positivo (superior a 50%) na atenção – série de letras, na linguagem – repetição de frases, na evocação deferida e na orientação. Este desempenho é invulgar face aos resultados encontrados noutros estudos, visto que, numa população envelhecida e institucionalizada, a evocação e a orientação são, normalmente, as principais funções cognitivas afetadas (Fernandes, 2014). Nas restantes funções cognitivas avaliadas, os idosos obtiveram um desempenho cognitivo negativo (inferior a 50%), destacando-se particularmente a linguagem – fluência verbal e a abstração, este desempenho pode ser justificado pelo facto da deterioração destas funções ser típica em quadros demenciais e de declínio cognitivo (Pinto, 2016). Os resultados demonstram que os idosos apresentam critérios de avaliação compatíveis com o diagnóstico de enfermagem - cognição comprometida (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2016), o que suporta a importância de intervenções de estimulação da cognição na prestação de cuidados gerais de Enfermagem e a implementação de programas de estimulação cognitiva individuais ou em grupo, para uma abordagem mais direcionada.

Correlação entre as variáveis sociodemográficas e o perfil cognitivo dos idosos

Na correlação entre as variáveis sociodemográficas e o valor total do MoCA verificou-se que a escolaridade e o estado civil não influenciam o desempenho cognitivo dos idosos que participaram no estudo, resultado que se coaduna com os do estudo de Pinto (2016), que não observou influência da escolaridade no desempenho cognitivo da sua amostra e contrariam os resultados obtidos por Nascimento, Batista, Rocha & Vasconcelos (2015), que verificaram influência tanto da escolaridade como do estado civil na performance cognitiva dos participantes. A ação da escolaridade no desempenho cognitivo tem sido discutida por vários autores, não existindo ainda um consenso alargado sobre a sua influência; no entanto, vários testes de avaliação cognitiva utilizam a escolaridade para os pontos de corte dos seus scores.

Relativamente á variável sexo objetivou-se que existe relação entre o sexo e o desempenho cognitivo, sendo que as mulheres obtiveram um desempenho cognitivo

inferior aos homens. No seu estudo Nascimento, Batista, Rocha & Vasconcelos (2015) obtiveram um resultado similar, ao passo que Pinto (2016) constatou no seu estudo que o sexo não se revelou significativo para os resultados do MoCA. No que concerne à variável idade, verificou-se que esta tem impacto no desempenho no MoCA, sendo que quanto maior a idade pior o desempenho cognitivo. Este resultado é compartilhado por alguns estudos na área, tais como Machado, Ribeiro, Cotta & Leal (2011) e Nascimento, Batista, Rocha & Vasconcelos (2015), no entanto, também existem investigadores que não encontraram um impacto significativo da idade no desempenho do MoCA (Pinto, 2016). Pese embora, a influência da idade no desempenho cognitivo seja quase um dado adquirido no meio científico, verifica-se que, na correlação entre as variáveis sociodemográficas e os resultados do MoCA parece existir alguma heterogeneidade nos resultados encontrados em diferentes estudos na área.

Conclusões

Este estudo permitiu identificar o perfil cognitivo de um grupo de idosos institucionalizados de uma região do norte de Portugal, percebendo-se que apresentam alterações importantes em diferentes funções cognitivas, destacando-se a linguagem e a abstração. Verificou-se também que as mulheres apresentaram piores resultados e que quanto maior a idade pior o desempenho cognitivo.

Não obstante o reduzido número da amostra, a identificação do perfil cognitivo destes idosos acarreta mais-valias para a instituição onde o estudo foi desenvolvido, visto possibilitar um maior conhecimento das necessidades dos utentes e a implementação de estratégias de estimulação cognitiva que visem a manutenção/regressão dos défices identificados e a prevenção da evolução de quadros demenciais. Os resultados demonstram ainda a importância da avaliação cognitiva precoce das pessoas mais velhas, em diferentes contextos, de forma a implementar estratégias promotoras da cognição e preventivas de défices cognitivos. Neste âmbito, pela proximidade dos cuidados prestados, os enfermeiros, nomeadamente os de saúde mental e psiquiátrica, possuem competências diferenciadas para avaliar e intervir nesta população.

Implicações para a Prática Clínica

A avaliação do perfil cognitivo dos idosos é uma necessidade evidente face ao panorama sociodemográfico mundial e português. A identificação atempada dos défices cognitivos permite uma intervenção ajustada e preventiva. Este estudo demonstra que a avaliação do perfil cognitivo pode ser feita de forma rápida e económica, através de um questionário de avaliação simples e eficaz, sendo uma mais-valia para as instituições de saúde que prestam cuidados aos idosos.

Referências Bibliográficas

American Psychiatric Association (2013). DSM V – Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (5.ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Apóstolo, J., Cardoso, D., Marta, L. & Amaral, T. (2011). Efeito da estimulação cognitiva em idosos. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(5), 193-201. http://doi.org/10.12707/RIII11104

Conselho Internacional de Enfermeiros. (2016). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Versão 2015*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Fernandes, S. (2014). *Estimulação cognitiva em idosos institucionalizados.* (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/11546/1/Sara%20Isabel%20Diegues%20Fernandes.pdf

Freitas, S., Prieto, G., Simões, M.R., Santana, I. (2014). Psychometric Properties of the Montreal Conitive Assessment (MoCA): An analysis using the Rasch Model. *The Clinical Neuropsychologist*, 25 (1), 65-83. http://doi.org/10.1080/13854046.2013.870231

Langa, K. & Levine, D. (2014). The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. *Journal of the American Medical Association*, 312 (23), 2551-2561. http://doi.org/10.1001/jama.2014.13806

Lousa, E. (2016). *Benefícios da estimulação cognitiva em idosos: um estudo de caso*. (Dissertação de Mestrado). Instituto Miguel Torga, Portugal. Disponível em: http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/682/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O.pdf

Machado, J., Ribeiro, R., Cotta, R. & Leal, P. (2011). Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14(1), 109-121. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n1/a12v14n1

Nascimento, R.; Batista, R.; Rocha, S. & Vasconcelos, L. (2015). Prevalência e fatores associados ao declínio cognitivo em idosos com baixa condição econômica: estudo MONIDI. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 64 (3), 187-192. http://doi.org/10.1590/0047-2085000000077

Pinto, V. (2016). *Caracterização do perfil cognitivo de idosos portugueses analfabetos e institucionalizados – o contributo do Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias, Portugal. Disponível em: http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/7137/Tese%20Vera%20Pinto_Vers%c3%a3o%20final%20com%20juri.pdf?sequence=1

PORDATA. (2018). *Índice de Envelhecimento*. Disponível em: https://www.pordata.pt/Europa/%C3%8Dndice+de+envelhecimento-1609

Simões, M., Freitas, S., Santana, I., et al. (2008). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão portuguesa. Coimbra: Serviço de Avaliação Psicológica da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Disponível em: https://www.MoCAtest.org/

Zimmermmann, I., Leal, M., Zimmermmann, R. & Marques, A. (2015). Idosos institucionalizados: comprometimento cognitivo e fatores associados. *Geriatric Gerontology Aging*, 9(3), 86-92- Disponível em: https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/publisher.gn1.com.br/ggaging.com/pdf/v9n3a03.pdf