









# Prevalência e fatores associados ao deficit cognitivo em idosos na comunidade

## Prevalence and associated factors to the cognitive deficit in community-dwelling elderly

Xiankarla de Brito Fernandes Pereira<sup>1</sup>   
Fernanda Letícia de Costa Araújo<sup>1</sup>   
Tatiane Isabela de Araújo Leite<sup>1</sup>   
Fábio Andrey da Costa Araújo<sup>2</sup>   
Diego Bonfada<sup>3</sup>   
Eudes Euler de Souza Lucena<sup>3</sup> 

### Resumo

**Objetivo:** Estimar a prevalência do deficit cognitivo e verificar associações com variáveis sociodemográficas e de saúde em idosos de Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de uma cidade no interior do nordeste brasileiro. **Método:** Estudo transversal de prevalência e associação a respeito da população idosa. Os instrumentos utilizados para coleta dos dados foram Miniexame do Estado Mental (função cognitiva), Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (sintomas depressivos), Escala de Lawton (capacidade funcional), Miniavaliação Nutricional (estado nutricional) e teste *Timed Get Up and Go* (risco de quedas). A associação bivariada entre o deficit cognitivo e as variáveis independentes foi avaliada pelo teste qui-quadrado. A análise multivariada foi feita usando um modelo de regressão logística com as razões de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Foram avaliados 818 idosos. A prevalência de deficit cognitivo foi de 65,9% (IC95%=62,50 - 69,10). Ao compor o modelo de análise multivariada, verificou-se maior ocorrência de deficit cognitivo em indivíduos mais velhos (RP=1,48; IC95%=1,07-2,05), funcionalmente dependentes (RP=3,27; IC95%=2,01-5,10), analfabetos (RP=1,66; IC95%=1,15-2,40) e com risco de desnutrição ou desnutridos (RP=2,09; IC95%=1,47-2,96). **Conclusão:** O presente trabalho evidenciou alta prevalência de deficit cognitivo e que foi associada à idade, escolaridade, capacidade funcional e estado nutricional. É possível questionar se isso se deve à grande quantidade de pessoas com comprometimento cognitivo leve sem demência com remissão posterior dos sintomas, ou pela ocorrência de demência de início precoce.

### Palavras-chave:

Envelhecimento. Déficit Cognitivo. Demência. Saúde do Idoso. Prevalência.

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de pós graduação em Saúde e Sociedade. Mossoró, RN, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de Pernambuco, Curso de Odontologia. Arco Verde, PE, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte. Caicó, RN, Brasil.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Eudes Euler de Souza Lucena  
eudeseuler@hotmail.com

Recebido: 22/01/2020  
Aprovado: 27/10/2020

## Abstract

**Objective:** To estimate the prevalence of cognitive deficit and verify associations with sociodemographic and individual health variables in senior patients from units in the primary health system. **Method:** Prevalence and association study about the elderly population. The instruments used were the Mini-Mental State Examination (cognitive function), Shorten Geriatric Depression Scale (depression symptoms), Lawton Scale (functional capacity), Mini-Nutritional Assessment (nutritional state), and *Timed Up and Go* Test (fall risk). The association between cognitive deficit and independent variables was verified by the Chi-square test. Multivariate analysis was performed using a logistic regression model with the prevalence ratio (PR) and 95% confidence interval (95%CI). **Results:** The data were collected from 818 old-aged patients. The cognitive deficit had a prevalence of 65.9% (95%CI= 62.50-69.10). In the multivariate analysis model, it was verified a larger occurrence of cognitive deficit individuals, with risks of malnutrition (PR=2.09; CI95%=1.47-2.96), illiteracy (PR=1.66; 95%CI=1.15-2.40), dependents (PR=3.27; 95%CI=2.01-5.10), and with more than 70 years old (PR=1.48; 95%CI=1.07-2.05). **Conclusion:** The present study showed a high prevalence of cognitive deficit and was associated with age, education, functional capacity, and nutritional status. It is possible to question if it is caused by the big amount of people with mild cognitive impairment without dementia with posterior remission of the symptoms, or by the occurrence of early start dementia.

**Keywords:** Aging. Cognitive Deficit. Dementia. Elderly. Prevalence.

## INTRODUÇÃO

O Comprometimento cognitivo Leve (CCL) corresponde, em muitos casos, a um estágio incipiente de alguma forma de demência, como Doença de Alzheimer ou demência vascular<sup>1</sup>. A demência é uma das principais causas de morbimortalidade entre os idosos, definida como uma síndrome crônica caracterizada por prejuízo progressivo da cognição envolvendo um ou mais domínios, como memória, aprendizado, linguagem, funções executivas, habilidades visuoespaciais e comportamento, além de incapacidade e prejuízo no desenvolvimento psicossocial<sup>2,3</sup>. O deficit cognitivo, evoluindo para demência ou não, pode provocar prejuízo cognitivo, sintomas comportamentais, depressão e apatia<sup>4</sup>.

O comprometimento cognitivo está associado ao aumento da idade<sup>5</sup>, mudança de ambiente, imobilidade e depressão<sup>6</sup>. O diagnóstico oportuno de demência é importante para liberar portais para atendimento, promover o enfrentamento adequado, tratar ou retardar a progressão dos sintomas cognitivos e neuropsiquiátricos e preparar-se para o futuro<sup>7</sup>. O envelhecimento faz com que os indivíduos apresentem declínio cognitivo. Esse fato leva o idoso a ter dificuldades em lembrar-se

de fatos recentes, de calcular e deficit de atenção<sup>8</sup>. As demências possuem origem multifatorial e têm um considerável impacto financeiro. Compreender esses fatores auxiliam no diagnóstico e no manejo de idosos com esse problema<sup>9</sup>.

A incapacidade cognitiva é um tema que necessita de mais estudos, haja vista os inúmeros fatores que a predispõe e ao crescente número de idosos na população. Além disso, é preciso maior atenção nas variáveis predisponentes para que sejam traçadas metas de prevenção e de atenção à saúde dessa população, resultando em melhora na qualidade de vida e redução da dependência<sup>10</sup>. Portanto, o objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência do deficit cognitivo e fatores associados em idosos atendidos por Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de uma cidade no interior do nordeste brasileiro.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal que avaliou as associações entre o grau de cognição e de risco para depressão, desnutrição, capacidade funcional e mobilidade dos idosos, realizado no município de Mossoró (RN, Brasil), com uma população de

294.076 habitantes<sup>11</sup>. Dentre esses, 24.238 (8,24%) são idosos. Apesar de esse ser um percentual abaixo da média nacional (13,5%), trata-se de um número expressivo de pessoas que necessitam de assistência, bem como há carência de estudos que demonstrem o perfil dessa população.

A seleção dos participantes deu-se de maneira não probabilística. Eles foram convidados previamente pelos agentes comunitários de saúde ou quando procuravam as UBS a fim de atendimento. Os critérios de inclusão foram idosos residentes na área de abrangência das UBSs há mais de um ano que fossem cadastrados pelas equipes de saúde da família. O único critério de exclusão foi o indivíduo não estar acamado (restrito ao leito). Este estudo, que compreendeu o período de um ano (abril de 2017 a abril 2018), alcançou 818 idosos (3,37% da população idosa do município). À época da realização do estudo, Mossoró dispunha de 70 equipes de saúde da família (ESFs), e o estudo foi realizado em quatro UBSs, com 6 ESFs (em duas das UBSs funcionavam duas equipes). O estudo abrangeu 8,57% das ESFs de Mossoró.

Considerando que foram sorteadas quatro UBSs no município, com um somatório de 1.200 idosos atendidos no mesmo período no ano anterior e que essa população é finita (<10.000), fez-se necessário adotar o cálculo de amostra finita (correção). Assim, considerando uma população de 1.200 indivíduos, uma margem de erro de 15% e uma taxa de não resposta de 20%, chegou-se à amostra de 937 indivíduos. Essas unidades de saúde fazem parte de um grupo de equipamentos da atenção primária que mais têm idosos registrados e acompanhados no município. No início do período de coleta de dados, houve a mudança dos moradores de uma comunidade, com cerca de 163 idosos, atendida por uma das UBSs sorteadas para outro local, por ação da prefeitura, de modo a reduzir significativamente a população de idosos nessa região. O fato inviabilizou o alcance do número total da amostra e foi a única razão da perda amostral. A população da pesquisa foi composta por idosos ( $\geq 60$  anos)<sup>12</sup> residentes na área de abrangência das quatro UBSs selecionadas. Os 11 pesquisadores envolvidos foram às UBS participantes e às casas dos pacientes para examiná-los. Três tentativas foram feitas para inclusão de cada participante. Não

houve registro de recusa de participantes e todos os examinados foram incluídos na pesquisa.

O projeto de pesquisa foi aprovado Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, (CAAE/SISNEP: 63909817.6.0000.5294; parecer número 1.959.345), e foi conduzido de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes da pesquisa foram totalmente esclarecidos quanto à natureza, aos riscos e aos objetivos inerentes à pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados foi baseada em um instrumento dividido em duas partes: a primeira parte continha dados sociodemográficos, como: cor da pele, sexo, idade, escolaridade, estado civil; a segunda parte continha as escalas e os testes supracitados, que eram aplicados pelos examinadores. Realizou-se uma oficina, com o propósito de calibrar os examinadores quanto aos instrumentos. Foi obtido um nível de calibração Kappa  $\geq 0,80$ .

A variável dependente foi a função cognitiva, a qual foi avaliada utilizado-se o Miniexame de Estado Mental (MEEM), que avalia orientação temporal e espacial, memória, atenção e cálculo, habilidades de linguagem e visuoespaciais<sup>13</sup>. Adotou-se os seguintes pontos de corte para caracterizar deficit cognitivo: <20 pontos para indivíduos sem escolaridade e <24 pontos para indivíduos com alguma escolaridade<sup>14</sup>.

A Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (EDG), composta de 15 itens, foi empregada para avaliar sintomas depressivos<sup>15</sup>. Usualmente, considera-se que a pontuação  $\leq 5$  como *sem depressão*, de 6-10 *depressão leve* e  $\geq 11$  *depressão grave*<sup>16</sup>. No presente estudo, foi considerado como não apresentando depressão até cinco e como apresentando depressão escore  $\geq 6$ .

A Escala de Avaliação da Capacidade para Atividades Instrumentais da Vida Diária (Escala de Lawton), foi utilizada para avaliar a capacidade funcional através do estabelecimento do nível de independência do indivíduo no exercício de determinadas funções, variando seu escore de nove a 27 pontos<sup>17</sup>. Os participantes foram classificados em *dependentes* e *independentes* utilizando o ponto de corte de 20<sup>18</sup>.

A Miniavaliação Nutricional (MAN), composta por 18 questões, foi utilizada para avaliar o estado nutricional dos participantes<sup>19</sup>. Idosos com pontuação de até 23,5 foram classificados como *desnutridos* ou *em risco para desnutrição*, e os que obtiveram pontuação superior foram considerados como apresentado *estado nutricional normal*<sup>20</sup>.

O teste *Timed Up and Go* (TUG) foi utilizado para avaliar o risco de quedas. O TUG avalia o equilíbrio sentado, a transferência de sentado para de pé, a estabilidade na deambulação e as mudanças do curso da marcha, através da realização de teste simples solicitando-se que o participante levante-se de uma cadeira, deambule uma distância de três metros, vire-se e retorne o percurso, sentando-se novamente, de modo que indivíduos adultos sem alterações no equilíbrio realizam o teste em  $\leq 10$  segundos<sup>21</sup>. A pontuação utilizada para a dicotomização foi de 10 segundos para o risco de quedas<sup>22</sup>. Por fim, a idade dos participantes foi dicotomizada a partir da mediana (70 anos).

Após a construção do banco de dados, foi efetuado o processo de limpeza e verificação de completude de informações. As variáveis de natureza quantitativa foram testadas quanto a sua normalidade a partir da verificação de assimetria, curtose, curva normal, pelo teste de normalidade Kolmogorov-Sminorv. A associação bivariada entre o deficit cognitivo e as variáveis independentes foi verificada pelo teste qui-quadrado. Para verificar a magnitude dessas associações, utilizaram-se razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). A análise multivariada foi feita usando um modelo de regressão logística, através da análise hierárquica para estimar as RPs para ocorrência de deficit cognitivo ajustadas por idade, escolaridade, sexo, cor, estado civil, estado

nutricional, capacidade funcional, risco de quedas e depressão geriátrica. O modelo foi iniciado pelas variáveis mais significativas, seguida das variáveis adicionadas individualmente, considerando o *p* valor crítico para entrada no modelo de 0,250. A permanência da variável no modelo foi baseada no teste de verossimilhança, multicolinearidade, bem como pelo teste de Hosmer e Lemeshow (0.449). Foram considerados significativos um  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram avaliados 818 idosos com idade de 60 a 100 anos, sendo a maioria do sexo feminino (63,3%), de cor de pele não branca (63,2%), idade até 70 anos (51,7%), alfabetizados (71,5%) e sem companheiro (solteiras, viúvas ou separadas; 54,6%). Entre as variáveis de saúde, 34% dos indivíduos apresentaram pontuação compatível com depressão, 36,1% das pessoas estavam desnutridas ou sob risco para desnutrição, 28% dos idosos mostraram-se dependentes para as atividades instrumentais da vida diária e 84,2% dos sujeitos apresentavam risco aumentado para quedas.

Na amostra estudada, 65,9% (IC95% =62,50-69,10) apresentaram deficit cognitivo. Na análise bivariada, a ocorrência de deficit cognitivo foi significativamente maior nos indivíduos mais velhos, analfabetos, com depressão, desnutrido ou sob risco de desnutrição, dependente e sob riscos de quedas (Tabela 1). Ao compor o modelo de regressão, mantiveram-se significativas as variáveis idade, escolaridade, estado nutricional e capacidade funcional ajustadas por cor (Tabela 2). As variáveis depressão, sexo, estado civil e risco de quedas perderam significância e não permaneceram no modelo final.

**Tabela 1.** Valores de frequência simples (%) do deficit cognitivo (Miniexame do Estado Mental) em idosos (n=818). Mossoró, RN, 2020.

Variáveis	Deficit cognitivo		X <sup>2</sup>	RP (IC95%)	p-valor
	Sim n (%)	Não n (%)			
Cor					
Branca	190 (63,1)	111 (36,9)	1,436	0,94 (0,84-1,04)	0,231
Outros	349 (67,5)	168 (32,5)			
Sexo					
Feminino	382 (67,7)	182 (32,3)	2,473	1,10 (0,98-1,23)	0,116
Masculino	157 (61,8)	97 (38,2)			
Idade (anos)					
71 ou mais	295 (74,7)	100 (25,3)	25,516	1,30 (1,17-1,43)	0,001
Até 70	244 (57,7)	179 (42,3)			
Estado civil					
Sem companheiros	308 (68,9)	139 (31,1)	3,687	1,11 (1,00-1,22)	0,055
Com companheiro	231 (62,3)	140 (37,7)			
Escolaridade					
Analfabeto	179 (76,8)	54 (23,2)	16,650	1,25 (1,14-1,37)	0,001
Alfabetizado	360 (61,5)	225 (38,5)			
Depressão geriátrica					
Sim	212 (74,4)	73 (25,6)	13,466	1,21 (1,10-1,33)	0,001
Não	327 (61,4)	206 (38,6)			
Estado Nutricional					
Risco para desnutrição ou desnutrido	234 (79,3)	61 (20,7)	36,098	1,36 (1,24-1,49)	0,001
Normal	305 (58,3)	218 (41,7)			
Capacidade Funcional					
Dependente	199 (86,9)	30 (13,1)	61,157	1,51 (1,38-1,64)	0,001
Independente	340 (57,7)	249 (42,3)			
Risco de quedas					
Sim	490 (68,4)	226 (31,6)	15,632	1,43 (1,16-1,75)	0,001
Equilíbrio normal	49 (48,0)	53 (52,0)			

RP: Razão de Prevalência. IC95%: Intervalo de Confiança a 95%

**Tabela 2.** Modelo de regressão logística entre ocorrência de deficit cognitivo e variáveis sociodemográficas, ocupacionais e de saúde geral. Mossoró, RN, 2020.

Variáveis	Referência	Exposição	RP <sub>naj</sub> * (IC95%)	P (naj)	RP <sub>aj</sub> ** (IC95%)	P (aj)
Capacidade Funcional	Independente	Dependente	1,51 (1,38-1,64)	0,001	3,27 (2,01-5,10)	0,001
Estado Nutricional	Normal	Risco para desnutrição ou desnutridos	1,36 (1,24-1,49)	0,001	2,09 (1,47-2,96)	0,001
Idade	Até 70 anos	71 anos ou mais	1,30 (1,17-1,43)	0,001	1,48 (1,07-2,05)	0,017
Escolaridade	Analfabeto	Alfabetizado	1,25 (1,14-1,37)	0,001	1,66 (1,15-2,40)	0,007
Cor	Branca	Outros	0,94 (0,84-1,04)	0,231	0,76 (0,55-1,05)	0,762

\*não ajustado \*\*ajustado

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a prevalência do deficit cognitivo e fatores associados em idosos atendidos por UBSs em uma cidade no interior do nordeste brasileiro. Os principais resultados mostraram uma alta prevalência de deficit cognitivo (65,9%) que foi associada a idade ( $\geq 71$  anos), escolaridade (analfabeto), capacidade funcional (dependente) e estado nutricional (risco de desnutrição ou desnutridos) no modelo de análise multivariada ajustada. Os resultados da pesquisa reforçam a condição multifatorial do deficit cognitivo.

O deficit cognitivo, tanto na forma de CCL quanto na forma de demência, é uma condição multissistêmica. Isso torna difícil a comparação com outros estudos, pois a definição ainda está evoluindo em comunidades de pesquisa e clínicas<sup>23</sup>. Em 2017, um estudo feito em Natal/RN, Brasil, identificou a prevalência de incapacidade cognitiva e seus fatores associados em idosos institucionalizados<sup>10</sup>. A prevalência de incapacidade cognitiva foi maior nas classificações moderada ou severa, com 83,6% dos idosos acometidos<sup>10</sup>. O menor desempenho cognitivo em idosos institucionalizados pode sugerir que a institucionalização pode agravar esse quadro<sup>10</sup>.

A prevalência encontrada no presente estudo foi maior que a do estudo de Buí et al.<sup>24</sup>, que foi de 55%, porém essa pesquisa foi realizada com idosos hospitalizados, o que leva a crer que sejam idosos mais frágeis. Além disso, o MiniCog, outro instrumento de avaliação, foi utilizado<sup>24</sup>, enquanto no presente estudo foi utilizado o MEEM. A prevalência encontrada no estudo de Rosa et al.<sup>8</sup> foi menor (27,6%), contudo, o ponto de corte utilizado foi de 13 para analfabetos e de 18 para idosos com até 8 anos de escolaridade, pontos de corte inferiores aos utilizados na presente pesquisa.

Nesta pesquisa, a escolaridade foi associada significativamente ao deficit cognitivo. Indivíduos analfabetos tiveram uma ocorrência 65% maior de deficit cognitivo. Vale ressaltar que o ponto de corte utilizado foi 20 para indivíduos sem escolaridade. A maioria dos entrevistados declarou-se alfabetizado (71,5%), embora ainda exista uma proporção expressiva de analfabetos. Um estudo feito em uma

área de zona rural na Coreia do Sul identificou que um período mais longo de educação pode fornecer um efeito protetor mais forte para a demência. Seis anos de estudos foram suficientes para garantir uma menor prevalência de demência entre idosos<sup>25</sup>. Em um levantamento longitudinal de base populacional realizado nos Estados Unidos com mais de 21 mil indivíduos<sup>26</sup>, mais anos de educação foram associados a um menor risco de demência. Frota et al.<sup>27</sup> sugerem o analfabetismo como um fator de risco para a ocorrência de demência e sua associação a uma menor reserva cognitiva.

Os participantes com maior idade ( $\geq 71$  anos) tiveram maior ocorrência de deficit cognitivo independente das variáveis escolaridade, capacidade funcional e estado nutricional. Tem sido descrito que a demência ocorre principalmente acima dos 65 anos<sup>28</sup>. O modelo atualmente aceito é de um aumento exponencial relacionado à idade na prevalência e na incidência de demência, com poucos casos antes dos 70 anos. No entanto, dados emergentes sugerem que esse modelo pode estar mudando<sup>23</sup>. Embora a demência geralmente ocorra em pessoas mais velhas, também pode afetar pessoas com menos de 65 anos na forma de Demência de Início Precoce. Além disso, aqueles com Início precoce podem frequentemente apresentar habilidades de atenção prejudicada, fluência verbal, funções motoras, executivas e consciência, bem como menos ilusão, alucinação, agitação e comportamento motor aberrante<sup>29</sup>.

A ocorrência de risco para desnutrição e desnutrição propriamente dita esteve significativamente associada ao deficit cognitivo. À semelhança do presente estudo, na pesquisa de Sanders et al.<sup>30</sup>, os pacientes desnutridos apresentaram três a quatro vezes o risco de demência grave em comparação com os bem nutridos. O estado nutricional é um importante preditor de desfechos clínicos na demência e pode fornecer um caminho para a intervenção. Em um estudo de coorte transversal realizado com mais de 5 mil idosos em Cingapura verificou-se uma associação significativa entre a desnutrição e o deficit cognitivo<sup>31</sup>.

A ocorrência de dependência funcional esteve também associada ao deficit cognitivo. Os dados referentes à incapacidade funcional de um estudo

feito na zona urbana de Uberaba-MG chamam a atenção pelo alto número de habilidades que os idosos com declínio cognitivo não conseguem realizar, levando à maior dependência e restringindo a autonomia<sup>32</sup>. O idoso diminui seu nível de atividade física, seja pela sua própria idade ou pela incapacidade funcional. Esse contexto de influência físico/motora na cognição e vice-versa pode levar às demências<sup>33</sup>.

Não foram coletadas nesse estudo informações acerca do consumo de álcool entre os indivíduos, bem como acerca da exposição a outros fatores de risco para deficit cognitivo, tais como tabagismo, transtornos do sono, síndromes metabólicas. A tipologia de estudo epidemiológico adotada nessa pesquisa (transversal) não possibilita estabelecer causalidade e efeito. Além disso, a amostra não foi estratificada, o estudo foi feito apenas em um centro de pesquisa; os dados foram autorreferidos e algumas variáveis são passíveis de vieses de memória. Fazem-se necessários estudos complementares a fim de corroborar ou refutar os dados encontrados, bem como explicá-los.

A identificação de demências e de capacidade funcional em idosos possibilita a implementação de atividades de promoção da saúde e melhores prognósticos<sup>34</sup>. Além disso, pode representar uma oportunidade para o monitoramento das condições de vida e saúde de idosos na Atenção Básica - a

implantação da Estratégia de Saúde da Família, na qual cabe à família a importante tarefa de prestar assistência ao idoso<sup>35</sup>.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho evidenciou alta prevalência de deficit cognitivo (65,9%) entre os idosos da área de abrangência das UBS no município de Mossoró (RN). Também foi verificada, entre as variáveis sociodemográficas, predominância de deficit cognitivo em indivíduos com 71 anos ou mais, dependentes, com risco de desnutrição ou desnutridos e analfabetos.

O deficit cognitivo pode prejudicar a capacidade dos indivíduos de viver independentes, mas se identificado e tratado precocemente, pode ser eventualmente revertido ou pode ser adiada a sua progressão para demência. Nessa perspectiva, futuros estudos são necessários para esclarecer a relação causal entre as associações encontradas. Apesar disso, esse trabalho mostrou-se de importância como passo inicial para a compreensão da prevalência do deficit cognitivo entre a população alvo e sua correlação com as variáveis estudadas.

Editado por: Daniel Gomes da Silva Machado

## REFERÊNCIAS

1. Radanovic M, Stella F, Forlenza OV. Comprometimento cognitivo leve. *Rev Med.* 2015;94(3):162-8.
2. Machado JC, Ribeiro RCL, Cotta RMM, Leal PFG. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2011;14(1):109-21.
3. Ramos APMC. Geriatria: Manual de Rotinas do Ambulatório de Geriatria do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo. Thieme Revinter Publicações LTDA; 2017.
4. Vloeberghs R, Opmeer EM, de Deyn PP, Engelborghs S, de Roeck EE. Apathy, depression and cognitive functioning in patients with MCI and dementia. *Tijdschr voor Gerontol Geriatr.* 2018;49(3):95-102.
5. Andrade FLJP, Lima JMR, Fidelis KNM, Jerez-Roig J, Lima KC. Incapacidade cognitiva e fatores associados em idosos institucionalizados em Natal, RN, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017;20(2):186-97.
6. Nazario MPS, Silva VHT, Martinho ACDO, Bergamim JSSP. Déficit Cognitivo em Idosos Hospitalizados Segundo Mini Exame do Estado Mental (MEEM): Revisão Narrativa. *J Health Sci.* 2018;20(2):131-4.
7. Goudsmit M, van Campen J, Schilt T, Hinnen C, Franzen S, Schmand B. One Size Does Not Fit All: Comparative Diagnostic Accuracy of the Rowland Universal Dementia Assessment Scale and the Mini Mental State Examination in a Memory Clinic Population with Very Low Education. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra.* 2018;8(2):290-305.

8. Rosa TSM, dos Santos Filha VAV, Moraes AB. Prevalência e fatores associados ao prejuízo cognitivo em idosos de instituições filantrópicas: um estudo descritivo. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(11):3757-65.
9. Santos CSD, Bessa TA, Xavier AJ. Factors associated with dementia in elderly. *Ciênc Saúde Colet*. 2020;25(2):603-11.
10. Andrade FLJP, Lima JMR, Fidelis KNM, Jerez-Roig J, Lima KC. Cognitive impairment and associated factors among institutionalized elderly persons in Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(2):186-96.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília, DF: IBGE; 2010 [acesso em 23 de fev. 2017]. Disponível em: [https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm\\_urb\\_rur.php?codigo=240800](https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_urb_rur.php?codigo=240800).
12. Brasil. Secretaria de Editoração e publicações; Coordenação de Edições Técnicas. Estatuto do Idoso. Brasília, DF:Senado Federal; 2003.
13. Martins NIM, Asano NMJ, Lins CCSA, Coriolano MGWS. Variáveis demográficas e clínicas como preditoras diferenciais de alteração cognitiva na doença de Parkinson. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;22(1):e180141.
14. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52:1-7.
15. Ertan FS, Ertan T, Kiziltan G, Uyguçgil H. Reliability and validity of the Geriatric Depression Scale in depression in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005;76(10):1445-7.
16. Lippert AK, Fernandes FS, Jerônimo RNT, Gimes KM. Avaliação de depressão, ansiedade e nível cognitivo em idosos de uma instituição no município de Criciúma, Santa Catarina. *Inova Saúde*. 2017;6(2):35-49.
17. Azeredo Z, Matos E. Grau de dependência em doentes que sofreram AVC. *Revista Fac med Lisboa*. 2003;8(4):199-204.
18. Santos RL, Virtuoso JSJ. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2008;21(4):290-6.
19. Castro PR, Frank AA. Mini avaliação nutricional na determinação do estado de saúde de idosos com ou sem a doença de Alzheimer: aspectos positivos e negativos. *Est Interdiscipl Envelhec*. 2009;14(1):45-64.
20. Dos Santos RP, Pereira MABC, Santos RTA, Tako KV, Carvalho EA, Valença IVRM. Avaliação Nutricional de Idosos Hospitalizados com Síndrome do Imobilismo. *Int J Nutrol*. 2018;11(Supl 1):1-9.
21. Figueiredo KMOB, Lima KC, Guerra RO. Instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. *Rev Bras Cineantropom Desenv Hum*. 2007;9(4):408-13.
22. dos Santos AE. Avaliação do perfil de fragilidade cognitivo e físico de idosos residentes de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos-ILPI [Monografia Graduação em Terapia Ocupacional]. Lagarto: Universidade Federal de Sergipe; 2018.
23. Launer LJ. Statistics on the burden of dementia: need for stronger data. *Lancet Neurol*. 2019;18(1):25-7.
24. Bui N, Adeola M, Azad R, Swan J, Agarwal K, Sharma M, et al. Prevalence of Cognitive Impairment Among Elderly Patients Upon Hospital Admission Using Mini-Cog™ Assessments Performed by Advanced Pharmacy Practice Experience Students. *J Pharm Pract*. 2020;33(1):21-9.
25. Kim H, Lee S, Ku BD, Ham SG, Park WS. Associated factors for cognitive impairment in the rural highly elderly. *Brain Behav*. 2019;9(5):e01203.
26. Langa KM, Larson EB, Crimmins EM, Faul JD, Levine DA, Kabeto UM, et al. A Comparison of the Prevalence of Dementia in the United States in 2000 and 2012. *JAMA Intern Med*. 2017;177(1):51-8.
27. Frota NAF, Lima FO, Silva VLL, Alves GC, Brito MR, Albuquerque FT, et al. Illiteracy and dyslipidemia: risk factors for Alzheimer's Disease, but markers of better clinical evolution? *Alzheimers Dement*. 2017;13(7):1-9.
28. Livingston G, Sommerland A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*. 2017;390(10113):2673-2734.
29. Dourado MCN, Laks J, Kimura NR, Baptista MAT, Barca ML, Engedal K, et al. Young-onset Alzheimer dementia: a comparison of Brazilian and Norwegian carers' experiences and needs for assistance. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2018;33(6):824-31.
30. Sanders CL, Wengreen HJ, Schwartz S, Behrens SJ, Corcoran C, Lyketsos CG, et al. Nutritional Status is Associated With Severe Dementia and Mortality: The Cache County Dementia Progression Study. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2018;32(4):298-304.
31. Chye L, Wei K, Nyunt MSZ, Gao Q, Wee SL, Ng TP. Strong Relationship between Malnutrition and Cognitive Frailty in the Singapore Longitudinal Ageing Studies (SLAS-1 and SLAS-2). *J Prevent Alzheimers Dis*. 2018;5(2):142-8.



32. Ferreira PCS, Tavares DMS, Rodrigues RAP. Características sociodemográficas, capacidade funcional e morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(1):29-35.
33. Cechetti F, Reis C, Cabral T, Bett F, Rodrigues Laís, Bortolini R, et al. Relação entre função cognitiva e capacidade funcional em idosos institucionalizados de Caxias do Sul/RS. *Fisioter Brasil.* 2011;12(5):347-51.
34. Zimmermann I, Campos-Leal M, Zimmermann R, Marques A, Gomes E. Factors associated with cognitive impairment in institutionalized elderly individuals: integrative review. *J Nurs UFPE on line.* 2015;9(12):1320-8. Disponível em: <http://doi.org/10.5205/reuol.8127-71183-1-SM.0912201534>
35. Macedo AML, Cerchiari EAN, Alvarenga MRM, Faccenda O, Oliveira MAC. Avaliação funcional de idosos com déficit cognitivo. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(3):358-63.