



COMPROMETIMENTO COGNITIVO EM IDOSOS DA COMUNIDADE, DE CENTROS-DIA E RESIDENTES EM LARES GERIÁTRICOS

COGNITIVE IMPAIRMENT IN ELDERLY PEOPLE FROM THE COMMUNITY, DAY CARE CENTERS, AND THOSE LIVING IN GERIATRIC HOMES

DETERIORO COGNITIVO EN ANCIANOS DE LA COMUNIDAD, DE CENTROS DE CUIDADOS DIURNOS Y LOS QUE VIVEN EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS

Ana Paula de Oliveira Marques¹, Aída Maria de Oliveira Cruz Mendes², João Luis Alves Apostolo³, Márcia Carréra Campos Leal⁴

RESUMO

Objetivo: investigar o comprometimento cognitivo em idosos e possíveis fatores associados. **Método:** estudo descritivo, quantitativo, de corte transversal, com amostra composta por 460 idosos residentes em lares geriátricos, de centros-dia e da comunidade de Coimbra, Portugal. Para coleta dos dados foi utilizado um questionário estruturado com informações sociodemográficas, procedência e avaliação cognitiva segundo o Miniexame do Estado Mental. **Resultados:** prevaleceram os idosos do sexo feminino (63,7%), na faixa etária de 75 a 84 anos (44,8%), viúvos (45,2%), com até 4 anos de estudo (57,8%) e residentes em lares geriátricos (43%). O comprometimento cognitivo foi observado em 59,8% dos idosos e foi verificada associação significativa no modelo bivariado com faixa etária, escolaridade e procedência. No modelo multivariado, todas as variáveis se mantiveram associadas à variável dependente, com assertividade para o modelo de 73%. **Conclusão:** destaca-se a importância do problema investigado por sua prevalência elevada e impacto na saúde e qualidade de vida dos idosos. **Descritores:** Idoso; Envelhecimento; Cognição.

ABSTRACT

Objective: investigate cognitive impairment in the elderly and possible associated factors. **Method:** descriptive, quantitative, study, with a cross-sectional approach and a sample consisting of 460 elderly people living in geriatric homes, from day care centers and the community in Coimbra, Portugal. A structured questionnaire with socio-demographic information, origin, and cognitive assessment according to the Mini-Mental State Examination was used for data collection. **Results:** there was a prevalence of elderly women (63.7%), within the age group from 75 to 84 years (44.8%), widowed (45.2%), with a maximum of 4 years of education (57.8%), and those living in geriatric homes (43%). Cognitive impairment was observed in 59.8% of the elderly individuals and a significant association was found in the bivariate model with age group, education, and origin. In the multivariate model, all variables remained associated with the dependent variable, and the 73% model showed assertiveness. **Conclusion:** the significance of the problem under analysis is highlighted due to its high prevalence and impact on the elderly health and quality of life. **Descriptors:** Elderly; Aging; Cognition.

RESUMEN

Objetivo: investigar el deterioro cognitivo en ancianos y posibles factores asociados. **Método:** estudio descriptivo, cuantitativo, de abordaje transversal, con muestra de 460 ancianos que viven en residencias geriátricas, de centros de cuidados diurnos y de la comunidad de Coimbra, Portugal. Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario estructurado con información demográfica, origen y evaluación cognitiva según la Mini Prueba del Estado Mental. **Resultados:** prevalecieron ancianos del sexo femenino (63,7%), dentro de la franja etaria de 75 a 84 años (44,8%), viudos (45,2%), con un máximo de 4 años de educación (57,8%) y los que viven en residencias geriátricas (43%). El deterioro cognitivo se observó en 59,8% de los ancianos y hubo una asociación significativa en el modelo bivariado con franja etaria, educación y origen. En el modelo multivariado, todas las variables se mantuvieron asociadas con la variable dependiente, con asertividad para el modelo de 73%. **Conclusión:** se destaca la importancia del problema investigado por su alta prevalencia e impacto en la salud y calidad de vida de los ancianos. **Descritores:** Ancianos; Envejecimiento; Cognición.

¹Nutricionista. Doutora em Nutrição. Professora Associada no Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Coordenadora do Programa do Idoso (Proidoso). Recife (PE), Brasil. E-mail: marquesap@hotmail.com; ²Enfermeira. Doutora em Educação. Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica. Coordenadora da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC). Pesquisadora da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde (UICISA). Coimbra, Portugal. E-mail: acmendes@esenfc.pt; ³Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor Adjunto na ESENFC. Pesquisador na UICISA. Coimbra, Portugal. E-mail: apostolo@esenfc.pt; ⁴Cirurgiã-dentista. Doutora em Odontologia. Professora Associada no Departamento de Medicina Social da UFPE. Coordenadora do Núcleo de Atenção ao Idoso (NAI). Recife (PE), Brasil. E-mail: marciacarrera@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A diminuição da mortalidade nas faixas etárias mais precoces e a redução significativa da fecundidade são responsáveis pelo envelhecimento populacional, considerado um fenômeno mundial sem precedentes. O aumento do número de idosos requer políticas públicas que atendam às especificidades da velhice em termos de prestação de cuidados e promovam a inclusão social.

Em Portugal, as alterações observadas na dinâmica demográfica acompanham a tendência mundial. De acordo com dados oficiais, em 1960 a população com mais de 65 anos de idade correspondia a 8,0%, passando a 16,0% em 2000 e 19,1% em 2011. Em valores absolutos, registra-se para esse período um aumento de mais de 1 milhão de idosos no país, os quais demandam serviços assistenciais, incluindo centros-dia e lares geriátricos, de forma mais intensiva.¹

Com o envelhecimento da população, modifica-se o perfil epidemiológico, as doenças crônicas e degenerativas se tornam mais prevalentes e o risco de declínio das funções cognitivas aumenta, a depender de processos neurológicos que se alteram com a idade. Entre as patologias de prevalência elevada na velhice, a demência merece destaque por comprometer a funcionalidade e a autonomia e exercer impacto desfavorável na qualidade de vida do indivíduo e sua família, além do elevado custo para o sistema de saúde.^{2,3}

Em 2010, a prevalência mundial de pessoas com demência representava 35,6 milhões de indivíduos. Segundo projeções estatísticas, essa cifra deverá duplicar a cada 20 anos, passando a 65,7 milhões em 2030, e 115,4 milhões em 2050.⁴

O comprometimento cognitivo leve (CCL) em idosos diz respeito a indivíduos com algum grau de perda cognitiva quando comparados a pessoas da mesma faixa etária, mas que não atendem a critérios específicos para demência. Representa um estágio de transição entre alterações cognitivas do envelhecimento normal e os primeiros sintomas da doença de Alzheimer, levando-se em conta a taxa de conversão para essa patologia em torno de 10 a 15% ao ano, em comparação aquela de indivíduos normais, que varia de 1 a 2% ao ano.⁵

Estudos experimentais com objetivo de estimulação cognitiva em idosos portugueses, institucionalizados ou residentes na comunidade, identificam percentual considerável de indivíduos com

comprometimento cognitivo anterior à intervenção, fator de risco para a ocorrência da demência.^{6,7}

Apesar das Resoluções da Assembleia da República Portuguesa n. 133/2010 e 134/2010 terem recomendado ao governo o reconhecimento da demência como uma prioridade nacional e a criação de um Programa Nacional para a Demência, promovendo a realização de estudos epidemiológicos e clínicos, ainda é escassa a investigação sobre o perfil de saúde cognitiva em idosos portugueses. Assim, este artigo tem por objetivo investigar o comprometimento cognitivo em idosos provenientes de lares geriátricos, centros-dia e da comunidade e analisar fatores associados.

MÉTODO

Estudo observacional, descritivo, quantitativo e de corte transversal, realizado em Coimbra, Portugal, cidade com população em torno de 143.396 habitantes, dos quais 20,2% são idosos.¹ A amostra correspondeu a 460 idosos, de ambos os sexos, residentes em lares geriátricos, centros-dia e da comunidade de zonas rurais, urbanas e de transição da região central do país. Ter idade mínima 65 anos e residir na área programática foram os critérios de inclusão para participar do estudo.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado, com dados sociodemográficos, procedência dos idosos e avaliação cognitiva. As entrevistas foram realizadas por pesquisadores da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA-E) da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnC). O comprometimento cognitivo foi investigado utilizando o Miniexame do Estado Mental (MEEM)⁸, instrumento de rastreio que inclui orientação temporal e espacial, memória de curto prazo e evocação, cálculo, coordenação dos movimentos e habilidade. Foram adotados pontos de corte sugeridos para a população portuguesa.⁹

Para análise dos dados utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0. O teste do qui-quadrado de Pearson foi realizado para verificar possíveis associações entre comprometimento cognitivo e as demais variáveis, sendo adotado o nível de significância $p < 0,05$ e intervalo de confiança (IC) de 95%. Na análise multivariada foi aplicado o modelo de regressão não linear binário logístico, onde a partir das categorias das variáveis independentes foram geradas variáveis indicadoras (*dummies*),

procedimento adotado para aumentar assertividade do modelo ajustado. A inclusão das variáveis foi feita utilizando o método “ENTER” e permaneceram no modelo final as variáveis com nível de significância menor que 0,05 ou cujo IC para seus respectivos coeficientes não cobriam o valor “0” (zero).

Os dados aqui apresentados fazem parte do projeto “Estados afectivo-emocionais em idosos”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UICISA-E da ESEnfC, sob o Protocolo 11-11/2010. Todos os idosos que concordaram em participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

Tabela 1. Distribuição dos idosos entrevistados segundo variáveis sociodemográficas e procedência. Coimbra, 2013.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	167	36,3
Feminino	293	63,7
Faixa etária (anos)		
65-75	107	23,3
75-85	206	44,8
≥ 85	147	31,9
Estado civil		
Solteiro	43	9,3
Casado	138	30,0
Divorciado	71	15,4
Viúvo	208	45,2
Escolaridade (anos de estudo)		
1-5	266	57,8
5-9	19	4,1
9-12	12	2,6
≥ 12	16	3,5
Sem escolaridade	147	32,0
Procedência		
Lares geriátricos	198	43,0
Centro-dia	167	36,3
Comunidade	95	20,7
Total	460	100,0

O comprometimento cognitivo foi observado em torno de 60% dos idosos entrevistados, sendo verificada associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$), em relação à faixa etária, escolaridade e

A descrição da casuística segundo variáveis sociodemográficas e procedência encontra-se descrita na Tabela 1. Dos 460 idosos entrevistados, as mulheres são maioria, representando em torno de 64% da amostra. Prevalecem, também, os idosos com idade entre 75 a 85 anos, viúvos, com pouca escolaridade (58% só tem até 4 anos de estudo); destaca-se nessa categoria um percentual considerável de idosos (32%) sem qualquer escolaridade formal, ou seja, analfabetos. Cabe lembrar que 70% da população portuguesa era analfabeta em 1930. No que diz respeito à procedência, os idosos residentes em lares geriátricos são maioria, correspondendo a 43% da amostra.

procedência. Quanto à variável estado civil o valor obtido ($p = 0,053$) esteve próximo ao limite estabelecido para associação (Tabela 2).

Tabela 2. Comprometimento cognitivo segundo variáveis sociodemográficas e procedência dos idosos. Coimbra, 2013.

Comprometimento cognitivo			
Variáveis	Presente N (%)	Ausente N (%)	Valor <i>p</i>
Sexo			
Masculino	92 (55,1)	75 (44,9)	0,121
Feminino	183 (62,5)	110 (37,5)	
Faixa etária (anos)			
65-75	47 (43,9)	60 (56,1)	0,000
75-85	127 (61,7)	79 (38,3)	
≥ 85	101 (68,7)	46 (31,3)	
Estado civil			
Solteiro	30 (69,8)	13 (30,2)	0,053
Casado	72 (52,2)	66 (47,8)	
Divorciado	39 (54,9)	32 (45,1)	
Viúvo	134 (64,4%)	74 (35,6)	
Escolaridade			
1-5	138 (52,0)	128 (48,0)	0,000
5-9	8 (42,0)	11 (58,0)	
9-12	3 (25,0)	9 (75,0)	
≥12	7 (43,0)	9 (56,0)	
Sem escolaridade	119 (81,0)	28 (19,0)	
Procedência			
Lares geriátricos	144 (72,7)	54 (27,3)	0,000
Centro-dia	112 (67,1)	55 (32,9)	
Comunidade	19 (20,0)	76 (80,0)	
Total	275 (59,8%)	185 (40,2)	

Após análise bivariada foram simulados modelos logísticos com a finalidade de prever o comprometimento cognitivo com base nas características analisadas. Nessa etapa, os dados foram particionados em dois

conjuntos, um para modelagem, com 360 registros, e outro para validação do modelo ajustado, com 100 registros. A categorização das variáveis *dummies* incluídas no modelo encontra-se descrita na Tabela 3.

Tabela 3. Categorização das variáveis Dummy's incluídas no modelo logístico.

Variável	Valor
Estado civil	
Solteiro	1
Não solteiro	0
Estado civil (1)	
Não casado	0
Estado civil (2)	
Divorciado	1
Não divorciado	0
Estado civil (3)	
Viúvo	1
Não viúvo	0
Sexo	
Feminino	1
Masculino	0
Idade	
65-75	1
Outras idades	0
Idade (1)	
75-85	1
Outras idades	0
Idade (2)	
≥ 85	1
Outras idades	0
Escolaridade	
Não alfabetizado	1
Alfabetizado	0
Procedência	
Lares geriátricos	1
Outros	0
Procedência (1)	
Centro-dia	1
Outros	0
Procedência (2)	
Comunidade	1
Outros	0

A entrada das variáveis nos modelos simulados ocorreu com a utilização do método ENTER, partindo do modelo mais simples com apenas uma variável independente até o mais completo com todas as variáveis

independentes, sendo incluídas no modelo final. Na Tabela 4 encontram-se as estimativas dos coeficientes em termos de variáveis incluídas no modelo final.

Tabela 4. Modelo de regressão não linear binário logístico.

Variáveis na equação	B	Erro padrão	Erro padrão	Graus de liberdade	Nível de significância	IC de 95,0% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
Estado civil			9,367	0,025			
Estado civil (1)	- 0,118	0,413	0	0,983	1,009	0,449	2,267
Estado civil (2)	0,009	0,281	0,176	0,675	0,889	0,512	1,543
Estado civil (3)	0,95	0,359	7	0,008	2,586	1,279	5,227
Sexo (1)	- 0,104	0,24	0,19	0,663	0,901	0,563	1,442
Idade			2,112	0,348			
Idade (1)	0,345	0,319	1,165	0,281	1,411	0,755	2,639
Idade (2)	0,34	0,249	1,868	0,172	1,405	0,863	2,288
Escolaridade)	- 0,241	0,377	0,408	0,523	0,786	0,375	1,646
Procedência			56,352	0			
Procedência)	- 2,652	0,358	54,926	0	0,07	0,035	0,142
Procedência)	- 2,047	0,339	36,428	0	0,129	0,066	0,251
Intercepto	1,405	0,508	7,657	0,006	4,077		

Pode-se observar que os intervalos de confiança para todas as variáveis não cobrem o valor zero e, por essa razão, todas as variáveis contribuem na determinação ou não do comprometimento cognitivo predito pelo modelo.

A contribuição dos parâmetros para a ocorrência do evento investigado é maior quanto maior for a estimativa do coeficiente analisado e os valores negativos são considerados fatores de proteção em relação ao evento.

Considerando o estado civil, verifica-se

Tabela 5. Assertividade do modelo.

	Predito comprometimento cognitivo		Assertividade percentual
	Com	Sem	
Comprometimento cognitivo com	55	5	91,7%
sem	22	18	45,0%
Assertividade percentual	71,4%	21,7%	73,0%

No que diz respeito à escolaridade, de acordo com o modelo de regressão, os idosos com mais anos de estudo estão mais protegidos, em relação a possível déficit de cognição. Em relação à procedência dos idosos, os que residem em lares são os que correm mais riscos quando comparados aos idosos provenientes dos centros-dia e comunidade.

Vale ressaltar que a assertividade do modelo ajustado é de aproximadamente 73%

para categoria casado maior proteção em termos de não ocorrência de comprometimento cognitivo, por outro lado, os idosos viúvos são os que correm mais riscos. Quanto ao sexo, os homens idosos estão menos propensos em relação às mulheres, divergindo do observado na análise bivariada.

para o modelo escolhido. O que significa que para uma amostra independente da utilizada para geração do modelo, mas com as mesmas características, se classificarmos os indivíduos seguindo os critérios desse modelo, em 73% dos casos a resposta para a ocorrência de comprometimento cognitivo estará correta, conforme apresentado na Tabela 4 nos resultados para 100 registros.

DISCUSSÃO

O elevado percentual de idosos com comprometimento cognitivo, especificidade da casuística estudada, destaca a fragilidade desses indivíduos em sua maioria residentes em lares geriátricos e procedentes de centros-dia, onde os cuidados em termos de atenção à saúde são mais requeridos. Vale destacar que dos 198 idosos residentes em lares, em torno de 73% apresentavam comprometimento cognitivo.

Em Portugal, o número de indivíduos institucionalizados nos lares de apoio à terceira idade tem aumentado cada vez mais. A fragilidade de suporte familiar na prestação de cuidados à pessoa idosa, por questões profissionais e/ou familiares, explica a institucionalização.¹⁰ A incapacidade funcional e o comprometimento cognitivo estão fortemente relacionados à institucionalização dos idosos, estando a doença de Parkinson e a demência entre os fatores de maior risco.¹¹

De acordo com Bertolucci e Minnett⁵, os déficits cognitivos comumente observados no processo de envelhecimento apresentam início e progressão variáveis e trazem como características principais: esquecimentos de fatos recentes, dificuldades para operações que envolvam cálculos, mudanças no estado de atenção, diminuição da concentração e do raciocínio, além da lentificação de atividades motoras grossas e redução da habilidade para atividades motoras finas.

A predominância de mulheres entre os idosos investigados corrobora com a feminilização do envelhecimento, também observada em outros estudos de natureza diferenciada em termos de local de investigação.^{6,10} De acordo com o Censo português de 2011, a esperança de vida aos 65 anos para as mulheres portuguesas correspondia a 20,5 anos em relação a 17,1 anos para os homens, conferindo ao segmento feminino maior adicional de anos na velhice, nem sempre acompanhados por qualidade de vida. Em geral, as mulheres referem mais queixas em termos de saúde quando comparadas aos homens, além de ser mais propensas a depressão.¹⁰ Entre os idosos com mais de 80 anos, o segmento feminino também prevalece, tendo sido registrado para o período de 2000 a 2010 um aumento em torno de 80%.¹

A procura das mulheres por assistência à saúde de forma mais sistemática e contínua ao longo da vida, além da menor exposição a riscos ocupacionais e de estilo de vida, são sugeridas como possíveis fatores explicativos para maior longevidade feminina.²

A idade dos idosos variou de 65 a 101 anos, com média correspondente a 81 anos e desvio padrão de 7,3 anos. Quando investigado o comprometimento cognitivo, percebe-se associação positiva em relação às faixas etárias mais avançadas, assim como observado em outros estudos.^{6,7,12} A idade enquanto fator de risco ao comprometimento cognitivo foi observado no modelo bivariado e a associação se manteve no modelo multivariado.

A comprometida escolaridade, levando-se em conta os idosos sem instrução e àqueles com até 4 anos de estudo, que correspondem a 56% da amostra, pode ser explicada ao considerar que essas pessoas, em sua maioria, viveram em uma época onde o ensino não era uma prioridade. A medida de associação entre comprometimento cognitivo e ausência de escolaridade é confirmada neste estudo, pois 147 idosos analfabetos (81%) apresentam déficit de cognição rastreado por meio do Miniexame do Estado Mental.

De acordo com a literatura especializada¹³⁻¹⁶, o risco de quadros de demência aumenta quanto menor for a escolaridade. Essa patologia influencia o desempenho de tarefas neuropsicológicas e de organização cerebral, além de representar, ainda que de forma indireta, indicador de acesso a bens e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Cabe ressaltar que o número de anos de estudo, considerado fator de proteção neuronal, é também elemento de confusão diagnóstica, já que o desempenho de indivíduos testados com instrumentos de avaliação cognitiva é fortemente influenciado pela escolaridade.¹⁷⁻¹⁹

A utilização de pontos de corte diferenciados conforme escolaridade, propostos por Morgado et al.⁹ e adotados nesta investigação, proporciona maior sensibilidade e especificidade ao indicador na avaliação do comprometimento cognitivo em pessoas idosas.

A assertividade encontrada para o modelo proposto de 73% sugere que as variáveis investigadas e mantidas no modelo multivariado são importantes no planejamento de medidas de intervenção para a clientela idosa, potencialmente em risco em termos de comprometimento cognitivo.

Como estratégias de intervenção, Apostolo et al.^{6,7} e Santos et al.¹⁶ destacam a importância da estimulação cognitiva precoce em pessoas idosas que apresentam alterações nessa área, mas que não atendem aos critérios de demência, minimizando, assim, o efeito de risco do comprometimento cognitivo como

variável de desfecho desfavorável para evolução da doença de Alzheimer.

Portanto, ressaltamos a importância do significado de cuidado, que diverge de quem cuida e de quem é cuidado, principalmente em pacientes com comprometimento cognitivo. É necessário aumentar o interesse entre os profissionais de saúde, com destaque para os profissionais de enfermagem, de observar essa população idosa fragilizada e investigar o que há dentro de cada um, emocionalmente e espiritualmente.²⁰

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, o elevado percentual de idosos com comprometimento cognitivo chama a atenção para o problema, principalmente se considerarmos o local de procedência da maioria desses indivíduos - os lares geriátricos - e os desafios que esses serviços terão que enfrentar, com uma clientela cada vez maior e múltiplas demandas inerentes ao processo de envelhecimento, entre as quais está a manutenção da saúde cognitiva.

O fato da interferência no campo da cognição representar, por si, fator de risco para a ocorrência da doença de Alzheimer, enfermidade de magnitude e impacto social relevantes, agrega importância aos estudos que quantificam o problema, com vistas à adoção de estratégias de intervenção e controle. Nesse sentido, estudos com modelagem de acompanhamento longitudinal poderão trazer contribuições adicionais.

Mesmo considerando que os resultados deste estudo dizem respeito à casuística analisada e, dessa forma, não podem representar a população idosa portuguesa como um todo, as associações confirmadas entre comprometimento cognitivo e demais variáveis destacam a importância destas últimas enquanto fatores associados. Nesse contexto, os idosos do sexo feminino, sem companheiros, mais velhos, que não tiveram acesso a escolaridade satisfatória nos anos que antecederam a velhice e, ainda, os idosos que residem nos lares geriátricos estão, de certa forma, mais expostos às alterações cognitivas.

Levando-se em conta que o número de idosos em todo o mundo será cada vez maior, o grande desafio é contar com uma população envelhecida, onde a compressão da morbidade seja alcançada e que esses indivíduos possam ter autonomia, funcionalidade e qualidade de vida até os anos mais tardios de suas vidas.

REFERÊNCIAS

1. Portugal. Censos 2011. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2012.
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública [serial on the internet]. 2009 [cited 2015 Nov 9];43(3):548-54. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/224.pdf>
3. Wimo A, Winblad B, Jönsson L. The worldwide societal costs of dementia: estimates for 2009. *Alzheimers Dement*. 2010;6(2):98-103.
4. Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2010. The global economic impact of dementia. London: ADI; 2010.
5. Bertolucci PHF, Minett TSC. Perda de memória e demência. In: Prado FC, Ramos J, Valle JR. Atualização terapêutica. 23. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2007.
6. Apóstolo JLA, Cardoso D, Marta L, Amaral T. Efeito da estimulação cognitiva em idosos. Referência [serial on the internet]. 2011 [cited 2015 Nov 5];3(5):193-201. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserlln5/serlln5a20.pdf>.
7. Apóstolo JLA, Rosa A, Castro I. Cognitive stimulation in elderly. *Journal of the Alzheimer's Association*. 2011;7(4):s440-s441.
8. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98.
9. Morgado J, Roch C, Maruta C, Guerreiro M, Martins I. Novos valores normativos do Mini-Mental State Examination. Sinapse [serial on the internet]. 2009 [cited 2015 Nov 9];9(2):10-6. Available from: file:///D:/sinapse_vol9_n2_Nov09.pdf.
10. Lisboa CR, Chianca TCM. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. Rev Bras Enferm [serial on the internet]. 2012 [cited 2015 Nov 5];65(3):482-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n3/v65n3a13.pdf>.
11. Nihtilä E, Martikainen P, Koskine S, Reunanen A, Noro A, Häkkinen U. Chronic conditions and the risk of long-term institutionalization among older people. *Eur J Public Health*. 2008;18(1):77-84.
12. Faria EC, Silva SA, Farias KRA, Cintra A. Avaliação cognitiva de pessoas idosas cadastradas na Estratégia Saúde da Família: município do sul de Minas. Rev Esc Enferm USP [serial on the internet]. 2011 [cited 2015 Nov

Marques APO, Mendes AMOC, Apostolo JLA et al.

Comprometimento cognitivo em idosos da comunidade...

9];45(Spec 2):1748-52. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe2/19.pdf>.

9];9(7):8937-45. Available from: [file:///D:/7059-75639-1-PB%20\(2\).pdf](file:///D:/7059-75639-1-PB%20(2).pdf).

13. Rabelo DF. Comportamento cognitivo leve em idosos: avaliação, fatores associados e possibilidade de intervenção. *Rev Kairós*. 2009;12(2):65-79.

14. Valle RA, Castro-Costa E, Firmo JOA, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no mini exame do estado mental entre idoso Projeto Bambuí. *Cad Saúde Pública* [serial on the internet]. 2009 [cited 2015 Nov 9];25(4):918-26. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n4/23.pdf>.

15. Talmelli LFS, Gratão ACM, Kusumota L, Rodrigues RAP. Functional independence level and cognitive deficit in elderly individuals with Alzheimer's disease. *Rev Esc Enferm USP* [serial on the internet]. 2010 [cited 2015 Nov 5];44(4):933-9. Available from: <file:///D:/40628-48279-1-PB.pdf>.

16. Santos IB, Gomes L, Matos NM, Vale MS, Santos FB, Cardenas CJ, et al. Oficinas de estimulação cognitiva adaptadas para idosos analfabetos com transtorno cognitivo leve. *Rev Bras Enferm* [serial on the internet]. 2012 [cited 2015 Nov 9];65(6):962-8. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n6/a12v65n6.pdf>.

17. Reis LA, Torres GV, Reis LA. Características sócio-demográficas e de saúde de idosos de uma instituição do município de Jequié/BA. *Espaço Saúde* [serial on the internet]. 2008 [cited 2015 Nov 5];9(2):39-46. Available from: <http://www.uel.br/ccs/espacoparasaude/v9n2/Artigo%2060-2008.pdf>.

18. Santos CS. Avaliação da confiabilidade do Mini-Exame do Estado Mental em idosos e associação com variáveis sociodemográficas. *Cogitare Enferm* [serial on the internet]. 2010 [cited 2015 Nov 9];15(3):406-12. Available from:

<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewFile/18879/12189>.

19. Santos CC, Ortega AC. O papel dos esquemas na memória de idosas saudáveis. *Psicol Estud* [serial on the internet]. 2012 [cited 2015 Nov 5];17(2):267-76. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/pe/v17n2/v17n2a09.pdf>.

20. Morais JC, Santos KF, Andrade CG, Costa ICP, Brito FM, Fernandes MGM. Significado de cuidado: o olhar de profissionais e idosos institucionalizados. *Rev Enferm UFPE On Line* [serial on the internet]. 2015 [cited 2015 Nov

Submissão: 11/09/2015

Aceito: 03/11/2015

Publicado: 15/12/2015

Correspondência

Ana Paula de Oliveira Marques
Rua João Eugênio de Lima, 67, Ap. 402
Bairro Boa Viagem
CEP 51030-360 – Recife (PE), Brasil