



Cogitare Enfermagem

ISSN: 1414-8536

cogitare@ufpr.br

Universidade Federal do Paraná  
Brasil

da Silva Santos, Cássia; Albino Nunes Cerchiari, Ednéia; Martins Alvarenga, Márcia Regina; Faccenda, Odival; de Campos Oliveira, Maria Amélia  
AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DO MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL EM  
IDOSOS E ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS  
Cogitare Enfermagem, vol. 15, núm. 3, julio-septiembre, 2010, pp. 406-412  
Universidade Federal do Paraná  
Curitiba - Paraná, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483648972002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE DO MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL EM IDOSOS E ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS\*

Cássia da Silva Santos<sup>1</sup>, Ednéia Albino Nunes Cerchiari<sup>2</sup>, Márcia Regina Martins Alvarenga<sup>3</sup>, Odival Faccenda<sup>4</sup>, Maria Amélia de Campos Oliveira<sup>5</sup>

**RESUMO:** Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a confiabilidade do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e verificar a associação das variáveis sociodemográficas com *deficit* cognitivo. Trata-se de estudo transversal que utilizou a versão do MEEM modificada e um formulário para coleta de dados sociodemográficos. Participaram do estudo 503 idosos assistidos nas Equipes Saúde da Família de Dourados, Mato Grosso do Sul, no período de agosto de 2007 e fevereiro de 2008, com média de idade de 72,63 anos, sendo 156 (31%) homens e 347 (69%) mulheres. A avaliação da confiabilidade pelo Alfa de Cronbach resultou em 0,80, evidenciando que o instrumento é confiável para aplicação nessa amostra. Dentre as variáveis estudadas, gênero e faixa etária tiveram influência significativa no resultado do estado mental. Os resultados apontam indicadores para debates, definição de políticas de assistência ao idoso e elaboração de Programas em Saúde Mental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Saúde da família; Cognição.

## ASSESSMENT OF THE RELIABILITY OF THE MINI-MENTAL STATE EXAMINATION OF THE ELDERLY AND THE ASSOCIATION WITH SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES

**ABSTRACT:** This study aimed to evaluate the reliability of the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the association of sociodemographic variables with cognitive impairment. It is a cross-sectional study that used both the modified version of the MMSE and a form for collecting demographic data. Study participants were 503 senior citizens in the Family Health Teams of Dourados, Mato Grosso do Sul, between August 2007 and February 2008, with a mean age of 72.63 years, with 156 (31%) men and 347 (69%) women. The assessment of reliability by Cronbach's alpha result was 0.80, showing that the instrument is reliable for this sample application. Among these variables, gender and age had significant influence on the result of mental state. The results show indicators for discussion, policy development assistance to the elderly and development of Mental Health Programs.

**KEYWORDS:** Elderly; Family health; Cognition.

## EVALUACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL MINIEXAMEN DEL ESTADO MENTAL EN ANCIANOS Y ASOCIACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

**RESUMEN:** Esta investigación tuvo por objetivo evaluar la confiabilidad del Miniexamen del Estado Mental (MEEM) y verificar la asociación de las variables sociodemográficas con déficit cognitivo. Se trata de estudio transversal que ha utilizado la versión del MEEM modificada y un formulario para recoger los datos sociodemográficos. Han participado del estudio 503 ancianos asistidos en las Equipos Salud de la Familia de Dourados, Mato Grosso do Sul, en periodo de agosto de 2007 y febrero de 2008, con media de edad de 72,63 años, siendo 156 (31%) hombres y 347 (69%) mujeres. La evaluación de confiabilidad por Alfa de Cronbach ha resultado 0,80, evidenciando que el instrumento es confiable para aplicación en esa muestra. Entre las variables estudiadas, género y franja etaria tuvieron influencia significativa en resultado del estado mental. Los resultados apuntan indicadores para debates, definición de políticas de asistencia al anciano y elaboración de Programas en Salud Mental.

**PALABRAS CLAVE:** Anciano; Salud de la familia; Cognición.

\*Pesquisa financiada pelo CNPq.

<sup>1</sup>Enfermeira graduada pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-UEMS.

<sup>2</sup>Psicóloga/Psicanalista. Doutora em Ciências Médicas/Saúde Mental. Professora da UEMS.

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professor Adjunto do Curso de Enfermagem da UEMS.

<sup>4</sup>Matemático. Doutor em Ciências Agrárias. Professor Adjunto do Curso de Ciências da Computação da UEMS.

<sup>5</sup>Enfermeira obstetra. Doutora em Enfermagem. Professora Associada da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo-EEUSP.

Autor correspondente:

Cássia da Silva Santos

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Rua Ayres Francisco Lima, 155 - 79840-480 - Nova Alvorada do Sul-MS, Brasil

E-mail: kaxinha\_ss@yahoo.com.br

Recebido: 10/09/09

Aprovado: 01/06/10

## INTRODUÇÃO

A população idosa no Brasil e no Mato Grosso do Sul está aumentando progressivamente. Com o acréscimo do número de idosos, há maior preocupação com os problemas que afetam essa população, principalmente os de saúde e, de modo especial, os de ordem mental<sup>(1)</sup>.

Dentre os problemas de saúde mental, a demência é, na atualidade, o agravo que mais rapidamente cresce em importância e número. Sua prevalência aumenta exponencialmente com a idade, acometendo 5% das pessoas com mais de 60 anos e passando para 20% naquelas com idade superior a 80 anos. É uma síndrome que se manifesta clinicamente por meio do declínio das habilidades intelectuais e de alterações do comportamento, comprometendo, significativamente, a capacidade funcional do paciente, a qual varia de acordo com a gravidade do quadro demencial<sup>(2)</sup>. Com o aumento da população idosa, aumenta, também, a preocupação com a incidência dessa patologia.

Existem diversos testes para a avaliação da função mental dos idosos, que têm como objetivos detectar alterações precoces e determinar a extensão das limitações para o planejamento terapêutico. O mais utilizado é o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) que, usado isoladamente ou incorporado a outros instrumentos mais amplos, permite a avaliação da função cognitiva e o rastreamento de quadros demenciais<sup>(3-4)</sup>. Alterações foram realizadas para seu uso no Brasil<sup>(5)</sup>.

Por ser um dos poucos testes de exame mental validado e adaptado ao país, o MEEM é recomendado pelo Ministério da Saúde para ser usado nas Unidades Básicas de Saúde. Suas vantagens são: a facilidade na aplicação e a rapidez, sendo necessário cerca de 10 minutos<sup>(6)</sup>.

Embora já tendo sido validado para uso no Brasil, as características psicométricas do MEEM precisam ser pesquisadas nas diversas regiões, em razão da grande diversidade cultural, social e econômica do país. Portanto, faz-se necessário analisar a confiabilidade do MEEM em relação ao perfil da população idosa a ser estudada para estimar a estabilidade do instrumento. A análise da confiabilidade indica o grau de generalização que os resultados podem alcançar<sup>(7)</sup>, ou seja, indica até que ponto os resultados realmente poderão ser considerados seguros e poderão se estender a todos os casos a que forem aplicados.

A confiabilidade se define como o grau em que um instrumento de vários itens mede, consis-

temente, uma amostra da população; os coeficientes que a avaliam são: o Indicador Alfa de Cronbach; o Indicador de Correlação *split-half* e o Coeficiente de Spearman-Brown. O coeficiente Alfa de Cronbach constitui o índice mais importante de confiabilidade de um teste<sup>(7)</sup>; o valor mínimo aceitável é de 0,7 e o valor máximo esperado aproxima-se de 0,9. O que se avalia não é tanto o resultado do teste, mas as inferências possíveis, que podem ser formuladas a partir dos seus resultados.

Vale ressaltar que antes desta pesquisa ainda não havia sido realizado estudo sobre a aplicação do MEEM na população idosa assistida pela Estratégia Saúde da Família de Dourados/MS. Portanto, o objetivo desta investigação foi avaliar a confiabilidade do MEEM e verificar a associação das variáveis sociodemográficas com o *deficit* cognitivo dos idosos assistidos nas Equipes Saúde da Família do Município de Dourados.

## MÉTODO

Trata-se de estudo transversal realizado entre os meses de agosto de 2007 e fevereiro de 2008, para avaliar a confiabilidade do MEEM e verificar a associação das variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado civil, religião, renda *per capita* e casa própria, com *deficit* cognitivo em idosos (pessoas com 60 anos e mais) assistidos nas Equipes Saúde da Família de Dourados, Mato Grosso do Sul.

A Atenção Básica de Dourados, em maio de 2007, dispunha de estrutura assistencial composta por sete Unidades Básicas de Saúde e 20 Unidades Básicas de Saúde da Família, com 30 equipes na zona urbana e cinco na área rural. As Unidades Básicas de Saúde da Família localizam-se em bairros afastados do centro onde habitam, basicamente, trabalhadores do setor agropecuário, do comércio e da indústria; em algumas dessas áreas há predomínio de famílias com baixo poder aquisitivo. Nesse mesmo período, as equipes da área urbana de Dourados proporcionavam cobertura populacional de 61,9%<sup>(8)</sup>. Os registros das Unidades Básicas de Saúde da Família do município haviam totalizado 8.707 idosos, cadastrados por equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), dos quais 4.638 (53,3%) eram do sexo feminino e 4.069 (46,7%), do sexo masculino<sup>(9)</sup>.

Das 30 equipes existentes na área urbana, 28 participaram do estudo, uma vez que nem todas estavam com os dados, ou seja, não possuíam os cadas-

trados das famílias residentes na área de abrangência.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: pessoas com 60 anos e mais, de ambos os sexos, cadastradas nas ESF, capazes de ouvir e entender o suficiente para participar do estudo. Já os critérios de exclusão previam as seguintes situações: indivíduo que, pessoalmente ou por meio de informante, declarasse ser portador de deficiência visual e/ou auditiva, graves e não corrigidas; em estágios avançados de distúrbios cognitivos e/ou doenças mentais que impedissem o entendimento e execução dos procedimentos em teste; idioma nativo diverso do português; dificuldade de movimentar as mãos por doenças reumáticas ou neurológicas; e os que se negaram a participar do estudo.

O tamanho inicial da amostra foi calculado em 484 idosos, com o objetivo de comparar proporções em dois grupos, considerando-se o nível de significância de 5%, e detectar diferenças de, pelo menos, 09% com poder do teste de 80%, baseando-se numa proporção de 16,5% de idosos com declínio cognitivo, acrescidos de 20% para possíveis perdas e recusas<sup>(10)</sup>.

Foram sorteados 672 idosos e, destes, cinco se recusaram a participar do estudo, 135 não se encontravam no domicílio e 29 foram excluídos pela incapacidade de se comunicar, resultando em 503 idosos participantes, entrevistados entre os meses de agosto de 2007 e fevereiro de 2008.

Para determinar o ponto de corte em relação aos idosos que apresentaram *deficit* cognitivo utilizaram-se os valores medianos da amostra. Nos indivíduos analfabetos, considerou-se como *deficit* cognitivo o escore total menor que 20 pontos e, entre os alfabetizados, escores totais inferiores a 25 pontos<sup>(5)</sup>. Com a adoção desses pontos de corte, para analfabetos e alfabetizados, foram identificados 215 (42,7%) idosos com *deficit* cognitivo, dos quais 116 (54,0%) eram analfabetos e 99 (46,0%) alfabetizados; esses resultados apontam para a significativa importância da influência da escolaridade na ocorrência de *deficit* cognitivo na amostra estudada.

A confiabilidade do MEEM foi avaliada por meio do Coeficiente Alfa de Cronbach – indicador que mede a variância devido à heterogeneidade dos itens e do Coeficiente de Spearman-Brown – na análise das correlações entre os itens e o escore global.

Para a análise estatística, as associações entre as variáveis foram estimadas pela razão dos produtos cruzados – *odds ratio* (OR) e respectivos intervalos de 95% de confiança. Os testes  $\chi^2$  foram utilizados para verificar significância das associações. A análise

multivariada passou pelos procedimentos de regressão logística múltipla, tendo, como variável, resposta à ocorrência do MEM. Como variáveis independentes foram incluídas: sexo, faixa etária, estado civil, religião, renda *per capita* e casa própria. Foram estimados os OR brutos e os ajustados com os respectivos intervalos de 95% de confiança. Os dados coletados foram submetidos a testes estatísticos para análise através do uso do programa – SPSS, versão 11.5. O nível de significância adotado para o estudo foi de 5%.

Os procedimentos realizados não apresentaram riscos ou prejuízos para os sujeitos da pesquisa. A participação de cada idoso foi autorizada por ele mesmo ou por seu responsável legal, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Este estudo é um subprojeto da pesquisa intitulada “Avaliação da Capacidade Funcional do Idoso e da Rede de Suporte Social na Atenção Básica”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, processo n. 593/2006/CEP-EEUSP<sup>(9)</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Perfil sociodemográfico da população estudada

Dos 8.707 idosos cadastrados até maio de 2007 por equipes ESF, no Município de Dourados, foram entrevistados 503 (5,8%), dos quais 156 (31,0%) pertenciam ao sexo masculino e 347 (69,0%) ao feminino. A média de idade foi de 72,63 anos (dp = 8,03) para o sexo masculino e 70,89 anos (dp = 7,89) para o feminino, significativamente menor ( $t = 2,28$ ;  $p = 0,023$ ).

Houve maior concentração de idosos na faixa etária de 60 e 69 anos (46,3%), seguida da faixa de 70 a 79 anos (38,0%) e de 80 anos ou mais (15,7%). Quanto ao estado civil, predominaram idosos viúvos, dos quais 83,3% eram do sexo feminino.

Quanto à renda *per capita*, 167 (33,2%) recebiam R\$ 200,00 ou menos por mês (equivalente a 52% do SM); 126 (25%) entre R\$ 201,00 e R\$ 370,00 por mês (de 53 a 97% do SM) e 210 (41,7%), mais de R\$ 370,00 (98% do SM).

As características sociodemográficas dos idosos entrevistados assemelham-se às tendências observadas nos estudos populacionais brasileiros, com acentuado predomínio do sexo feminino, em consequência da sobremortalidade masculina, caracterizando a feminização do envelhecimento; baixa escolaridade, principalmente entre as mulheres e maior

proporção de viúvas – quando comparado ao estado conjugal do sexo masculino; e pouca participação em atividades sociais<sup>(11)</sup>.

**Avaliação da confiabilidade do Mini-Exame do Estado Mental**

O Alfa de Cronbach encontrado foi de 0,796, nível de confiabilidade considerado adequado. A correlação de cada item que compõe o MEEM em relação ao fator total e a correlação item-total foi maior que 0,4, também considerada satisfatória (Tabela 1). Esses resultados indicaram que o MEEM foi um instrumento com boa consistência interna para a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais dos idosos pesquisados.

Tabela 1 - Dados estatísticos de confiabilidade do MEEM aplicado à população idosa assistida pela Estratégia Saúde da Família. Dourados, 2007-2008.

MEEM (20 itens)	
Domínio 1: Orientação temporal (5 itens)	Correlação Item – Total
Q1	0,55
Q2	0,59
Q3	0,71
Q4	0,52
Q5	0,40
Domínio 2: Orientação espacial (5 itens)	
Q6	0,45
Q7	0,47
Q8	0,49
Q9	0,42
Q10	0,52
Domínio 3: Registro de memória de fixação (1 item)	
Q11	0,58
Domínio 4: Atenção e cálculo (1 item)	
Q12	0,73
Q13	0,58
Domínio 5: Memória de evocação (1 item)	
Q14	0,44
Domínio 6: Linguagem (5 itens)	
Q15	0,52
Q16	0,51

Q17	0,64
Q18	0,55
Q19	0,45
Q20	0,55
Alpha de Cronbach	0,80

As avaliações psicométricas do MEEM, no Brasil, geralmente são realizadas em ambulatorios de saúde mental ou em populações provenientes de outros setores de atenção à saúde<sup>(4)</sup>. No entanto, o MEEM pode ser utilizado em populações sem diagnóstico prévio de distúrbio cognitivo; porém, antes de ser utilizado em populações ainda não estudadas, ou sem diagnóstico prévio de algum distúrbio cognitivo, recomenda-se a realização do estudo das propriedades psicométricas.

A importância da confiabilidade é ratificada pelo fato de refletir o grau em que o escore obtido é uma indicação estável das respostas de um sujeito a determinado teste, ou seja, caso o teste venha a ser aplicado em outro momento, no futuro, as respostas permanecerão as mesmas. O coeficiente de estabilidade estima a exatidão na qual a situação “verdadeira” tem sido conseguida<sup>(12)</sup>.

Neste estudo, os resultados da análise da consistência interna do MEEM mostraram que o índice Alpha total de Cronbach foi considerado satisfatório<sup>(13)</sup>; nas correlações obtidas entre cada item e o valor total deles, o mais baixo é de 0,40, apresentando-se a maioria dos seus itens acima dos valores considerados satisfatórios – 0,40. Esse resultado mostra-se apropriado para o desenvolvimento de instrumento de mensuração em saúde, pois a correlação item-total deve ser de pelo menos 0,40, para que o item possa ser mantido no instrumento.

Este estudo permitiu confirmar a homogeneidade dos itens que compõem o instrumento, preenchendo, portanto, os critérios de consistência interna do mesmo, quando estudado em uma amostra de idosos na cidade de Dourados.

**Deficit cognitivo e fatores associados**

O *deficit* cognitivo (Tabela 2) foi positivamente associado ao sexo feminino (OR = 1,51; IC 95% 1,02 – 1,23), acometendo 159 (45,8%) mulheres e 56 (35,9%) homens.

Nesta amostra de idosos não houve associação estatística significativa entre diagnóstico de *deficit* cognitivo e as variáveis estado civil, religião e casa



própria, conforme se pode observar na tabela 2.

A prevalência de *deficit* cognitivo foi maior para os idosos na faixa etária acima de 80 anos (68,4%)

do que nos idosos pertencentes à faixa etária de 70 a 79 anos (41,4%) e os da faixa de 60 a 69 anos (35,2%), ( $p < 0,001$ ).

Tabela 2 - Resultados das Regressões Logísticas, Simples e Múltipla, tendo como variável resposta a ocorrência de *deficit* cognitivo em idosos assistidos pela Estratégia Saúde da Família. Dourados, 2007-2008

<b>Deficit Cognitivo</b>						
<b>Variáveis</b>	<b>Ausente (%)</b>	<b>Presente (%)</b>	<b>OR (IC95%)</b>	<b>p (bruto)</b>	<b>OR (IC95%)</b>	<b>p(ajustado)</b>
<b>Gênero</b>				0,038		0,024
Masculino	100(64,1%)	56(35,9%)	1		1	
Feminino	188(54,2%)	159(45,8%)	1,51(1,02-2,23)		1,59(1,06-2,38)	
<b>Estado Civil</b>				0,406		*
Casado/ União consensual	127(60,8%)	82(39,2%)	1		*	
Viúvo	118(54,6%)	98(45,4%)	1,29(0,89-1,89)		*	
Separado/ Divorciado ou Solteiro	43(55,1%)	35(44,9%)	1,26(0,75-2,13)		*	
<b>Religião</b>				0,938		*
Católico	162(57,0%)	122(43,0%)	1		*	
Evangélico	112(57,1%)	84(42,9%)	0,99(0,68-1,44)		*	
Outra Resposta	14(60,9%)	9(39,1%)	0,85(0,36-2,04)		*	
<b>Casa própria</b>				0,657		*
Não	35(54,7%)	29(45,3%)	1		*	
Sim	253(57,6%)	186(42,4%)	0,89(0,52-1,50)		*	
<b>Faixa etária</b>				< 0,001		< 0,001
de 60 a 69 anos	151(64,8%)	82(35,2%)	1		1	
de 70 a 79 anos	112(58,6%)	79(41,4%)	1,30(0,88-1,93)		1,37(0,92-2,04)	
80 anos ou mais	25(31,6%)	54(68,4%)	3,98(2,31-6,86)		4,12(2,38-7,13)	

\* Excluído após ajuste com outras variáveis.

Não se observou uma relação direta entre renda *per capita* mensal e os resultados do MEEM dos idosos desta amostra -  $rs = -0,154$  ( $p = 0,001$ ), o que também não foi observado em relação à *per capita* mensal  $rs = -0,11$  ( $p = 0,016$ ).

O *deficit* cognitivo foi positivamente associado à faixa etária, podendo, portanto, agir como potencial fator de confusão. Dessa forma, na tabela 2, apresentam-se os resultados do *deficit* cognitivo em relação à renda *per capita* mensal controlada por faixa etária. Essa variável, renda *per capita*, apresenta resultado significativo na faixa etária de 70 a 79 anos, apontando a presença de sintomatologia nos idosos que apresentam maior renda *per capita* mensal, em relação aos de menor renda *per capita* mensal (OR = 3,08; 1,52-6,25) e (OR = 2,44; 1,18-5,08). Esse resultado conduz à conclusão de que, para essa população amostrada, a renda *per capita* mensal não caracteriza risco de agravamento ao estado mental do idoso.

Com base nos dados apresentados na tabela

3, pode-se concluir que na faixa etária de 70 a 79 anos a variável de exposição apresenta o *odds ratios* de maior magnitude para a categoria de maior renda *per capita* mensal, em relação aos de menor renda *per capita* mensal. Embora esse resultado tenha sido significativo do ponto de vista estatístico, ele não é indicativo de que a renda *per capita* mensal caracteriza risco de agravamento ao estado mental do idoso desta amostra, pois quem ganha menos está menos propenso do que quem ganha mais. Inicialmente, o resultado surpreende; porém, a análise da renda *per capita* média revela que ainda que os idosos tenham sido estratificados em faixas de renda distintas, as diferenças de valores consideradas para cada faixa são muito baixas, o que provavelmente deve ter ocorrido pelo fato de a amostra haver sido retirada de idosos pertencentes à Estratégia Saúde da Família, em que as famílias assistidas apresentam uma renda muito baixa. Esse fator acabou por dificultar, nesta amostra, a avaliação de efeito renda no MEEM.

Tabela 3 - *Odds ratios* ajustados de cada uma das categorias de renda *per capita* para o diagnóstico de Mini-Exame do Estado Mental. Dourados, 2007-2008.

Variável controlada	Variável de exposição	Deficit Cognitivo		Coeficiente $\beta^*$	OR IC95%)
		Ausente	Presente		
Faixa etária de 60 a 69 anos	Renda per capita mensal	Ausente	Presente		
	Menos de R\$ 200,00	65(70%)	28(30%)	0	1
	Entre R\$ 201 e R\$ 370	51(61%)	32(39%)	-0,376	1,46(0,73-2,92)
de 70 a 79 anos	Mais que R\$ 371,00	35(61%)	22(39%)	0,002	1,46(0,78- 2,72)
	Menos de R\$ 200,00	66(71%)	27(29%)	0	1
	Entre R\$ 201 e R\$ 370	23(50%)	23(50%)	1,126	3,08(1,52-6,25)
80 anos ou mais	Mais que R\$ 371,00	23(44%)	29(56%)	0,894	2,44(1,18-5,08)
	Menos de R\$ 200,00	8(36%)	14(64%)	0	1
	Entre R\$ 201 e R\$ 370	12(35%)	22(65%)	-0,047	0,96(0,31-2,92)
Total	Mais que R\$ 371,00	5(22%)	18(78%)	0,675	1,96(0,58-6,62)
	Menos de R\$ 200,00	129(61,4%)	81(38,57%)	0	1
	Entre R\$ 201 e R\$ 370	96(57,48%)	71(42,51%)	0,47	1,18(0,78- 1,78)
	Mais que R\$ 371,00	63(50%)	63(50%)	0,16	1,59(1,02- 2,49)

\*Transformado em categorias “dummy”.

Dentre os idosos brasileiros, predominam os aposentados, com baixa renda mensal *per capita*, sendo que as mulheres possuem renda inferior à dos homens. Segundo o IBGE, a distribuição dos responsáveis idosos por classes de rendimento ainda se encontra extremamente concentrada nos estratos de rendas inferiores<sup>(14)</sup>.

Mesmo com baixo poder econômico, constatou-se que, em Dourados, a maioria dos idosos entrevistados possuía casa própria, o que significa que, ao longo da vida, foi possível que adquirissem algum patrimônio. Esses achados assemelham-se a outros estudos nacionais<sup>(14-15)</sup>.

A média de anos de estudos para os idosos brasileiros, em 2000, era de 3,4 anos; o Estado de Mato Grosso do Sul registrou média inferior à nacional, de 2,8 anos<sup>(16)</sup>. A escolaridade é um indicador preciso do nível socioeconômico de uma população por estar relacionado às possibilidades de acesso a empregos, renda, utilização dos serviços de saúde e à receptividade aos programas educacionais e sanitários. Os idosos analfabetos são cinco vezes mais susceptíveis à dependência<sup>(11)</sup>.

O MEEM é recomendado pelo Ministério da Saúde, não só pela sua eficiência, mas porque já foram elaborados vários estudos sobre o seu uso na população brasileira. Ao se comparar, nesta pesquisa, o resultado do MEEM com os de outros estudos, observam-se dados semelhantes. A escolaridade foi o fator de maior importância para a determinação dos escores finais. No Brasil, o ensino fundamental é bastante heterogêneo, com características regionais próprias, como número

de dias na escola, período de horas diárias, frequência de educadores<sup>(6)</sup>. Isso faz com que haja heterogeneidade nas respostas, principalmente nos grupos de escolaridade inferior, como é exemplificado em trabalhos de análise de perfil de erro e diferenças dentro do mesmo grupo de analfabetos, que apresentou 19 e 23 como pontos de corte do MEEM.

Em Ribeirão Preto, São Paulo, um estudo de base populacional com 1.145 idosos investigou a prevalência de *deficit* cognitivo e incapacidade funcional. A prevalência de comprometimento cognitivo e funcional foi de 18,9% e as variáveis que se associaram significativamente foram: sexo feminino, viuvez, faixa etária, baixa escolaridade, baixo poder aquisitivo (classes econômicas D e E), acidente vascular cerebral, traumatismo craniano, epilepsia, depressão e uso de álcool<sup>(16)</sup>.

Este estudo ratifica a importância que tem para a Enfermagem, visto que, conhecer o perfil da população idosa e procurar melhores instrumentos que viabilizem um diagnóstico eficaz de doenças serve de base para que o profissional possa melhor atender aos idosos. Conhecendo-se a população idosa, fica mais fácil buscar uma boa qualidade de vida para esta, e também poderá haver mudanças sobre o pensamento cultural de que a velhice é apenas um processo de doença e fragilidade<sup>(17)</sup>.

## CONCLUSÃO

O perfil sociodemográfico dos idosos estudados mostrou predomínio de mulheres e viúvas, sendo a amostra composta, basicamente, por idosos

com pouca escolaridade e com baixa renda *per capita*. Verificou-se, ainda, que, dentre as variáveis estudadas, gênero e faixa etária tiveram influência significativa no estado mental avaliado.

Considerando os objetivos deste estudo, pode-se concluir que o MEEM apresentou boa consistência interna, comprovando que ele é confiável para a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais em idosos. É uma ferramenta útil e confiável a ser utilizada na Atenção Básica pela Enfermagem ou outros profissionais da saúde.

Os resultados colhidos são úteis para fomentar a discussão sobre políticas públicas voltadas para a saúde mental da pessoa idosa.

## REFERÊNCIAS

1. Mato Grosso do Sul. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia Superintendência de Planejamento. Indicadores básicos de Mato Grosso do Sul; 2007 [Internet]. Campo Grande: Banco de Dados do Estado – BDE/MS; 2007. [acesso em 15 mai 2008]. Disponível: <http://www.semec.ms.gov.br>
2. Oliveira SFD, Duarte YAO, Lebrão ML, Laurenti R. Demanda referida e auxílio recebido por idosos com declínio cognitivo no município de São Paulo. *Saúde Soc.* 2007;16 (1):81-9.
3. Almeida OP. Instrumentos para avaliação para pacientes com demência. *Rev Psiquiatr Clín.* 1999;26(2):78-89.
4. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do estado mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública.* 2006;40(4):712-9.
5. Brucki SMD, Negrini R, Caramelo P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2003;61(3-B):777-81.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, 2006. 192p. Caderno de Atenção Básica n. 19.
7. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes; 2004.
8. Ministério da Saúde (BR). DATASUS [Internet]. Brasília, 2008. [acesso em 30 mai 2008]. Disponível: <http://www.datasus.gov.br>
9. Alvarenga MRM. Avaliação da capacidade funcional, do estado de saúde e da rede de suporte social do idoso atendido na Atenção Básica [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2008.
10. Cerqueira ATAR. Deterioração cognitiva e depressão. In: Lebrão ML, Duarte YAO, organizadores. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003.
11. Jóia LC, Ruiz T, Donalisio MR. Grau de satisfação com a saúde entre idosos do município de Botucatu, SP. *Epidemiol Serv Saúde.* 2008;17(3):187-94.
12. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del Coeficiente Alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr* 2005;34(4):572-80
13. Streiner DL. Starting at the beginning: an introduction to coefficient Alpha and internal consistency. *J Pers Assess.* 2003;80(1):99-103.
14. Camarano AA. Idosos brasileiros: indicadores de condições de vida e de acompanhamento de políticas. Brasília: Presidência da República, Sub-Secretaria de Direitos Humanos; 2005. p.17-24.
15. Costa EC, Nakatani AYK, Bachion MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver atividades da vida diária e atividades instrumentais da vida diária. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(1):43-8.
16. Lopes AB, Gazzola JM, Lemos ND, Ricci NA. Independência funcional e os fatores que influenciam no âmbito de assistência domiciliar ao idoso. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2007;10(3) [acesso em 29 mai 2008]. Disponível: <http://tiny.cc/xlqky>
17. Nicolazi MC, Silva JKC, Coelho L, Cascaes AM, Büchele F. Qualidade de vida na terceira idade: um estudo na atenção primária em saúde. *Cogitare Enferm.* 2009;3(14): 428-34.