



ISSN: 2230-9926

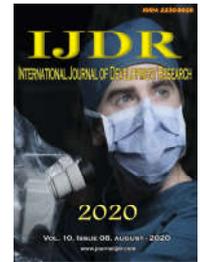
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 39164-39169, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19566.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÃO COGNITIVA EM PACIENTES COM FATORES DE RISCO PARA DEMÊNCIA VASCULAR EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

**\*<sup>1</sup>Alcides José Pinheiro e Souza, <sup>2</sup>Regina Pinheiro Pereira, <sup>3</sup>Carla Mércia Dacier Lobato, <sup>4</sup>Paula Valéria Dias Pena Costa and <sup>5</sup>Jéssica Maria Lins da Silva**

<sup>1,2</sup>Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil

<sup>3</sup>Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Mestre em Cardiologia pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Doutora em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Docente adjunta da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

<sup>4</sup>Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Especialista em Atenção Básica à Saúde pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), Mestre em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (UEPA),

Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

<sup>5</sup>Graduanda de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 07<sup>th</sup> May 2020

Received in revised form

19<sup>th</sup> June 2020

Accepted 20<sup>th</sup> July 2020

Published online 30<sup>st</sup> August 2020

#### Key Words:

Alteração Cognitiva,  
Demência Vascular, Fatores de Risco, Idosos.

#### \*Corresponding author:

Alcides José Pinheiro e Souza,

### ABSTRACT

A demência é uma síndrome caracterizada pelo declínio progressivo e global das funções cognitivas, sendo o tipo vascular o segundo mais prevalente. O diagnóstico precoce da demência vascular (DV) e a identificação dos fatores de riscos permitem a elaboração de estratégias preventivas, que podem retardar e/ou melhorar a evolução da pessoa. Portanto, objetiva-se nessa pesquisa estimar a prevalência de alteração cognitiva em idosos com fatores de risco para demência vascular através de testes avaliativos de cognição. Foram avaliados 100 idosos, através dos testes: Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Teste do Relógio e Teste de Reconhecimento de Figuras, além do protocolo socioeconômico elaborado pelos pesquisadores. Na análise dos resultados, utilizou-se o softwares GrafTable versão 2.0, BioEstat versão 5.3, pacote Estatístico SPSS 20.0, teste do quiquadrado, teste G e correlação de Spearman. Os resultados apontaram média de idade de 70 anos, a prevalência de alteração cognitiva foi de 63% no teste do MEEM, 45% no teste do relógio, 10% pela memória de aprendizagem e 8% pela memória de 5 minutos. Os principais fatores de risco relacionados as alterações cognitivas foram a Hipertensão e o tabagismo.

Copyright © 2020, Alcides José Pinheiro e Souza et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Alcides José Pinheiro e Souza, Regina Pinheiro Pereira, Carla Mércia Dacier Lobato et al. "Prevalência de Alteração Cognitiva em pacientes com Fatores de Risco para Demência Vascular em uma Unidade Básica de Saúde", *International Journal of Development Research*, 10, (08), 39164-39169.

### INTRODUCTION

A demência é uma síndrome caracterizada pelo declínio progressivo e global das funções cognitivas, na ausência de um comprometimento agudo do estado de consciência, e que seja suficientemente importante para interferir nas atividades sociais e ocupacionais do indivíduo, cujo diagnóstico exige a constatação de deterioração ou declínio cognitivo em relação à condição prévia do indivíduo (Corey-Bloom *et al.*, 1995), bem como uma abordagem avaliativa contínua para o monitoramento das habilidades cognitivas, nível de capacidade

para desempenhar atividades da vida diária, alterações no comportamento e verificação da gravidade global do quadro (Forlenza; Caramelli, 2000). Existem cerca de 35,6 milhões de pessoas que apresentam algum tipo de demência a cada ano no mundo e são registrados em torno de 7,7 milhões de casos novos dessa síndrome. Calcula-se que algo em torno de 2% ou 8% da população mundial de 60 anos ou mais sofre demência em algum determinado momento da vida. Sendo que apenas a síndrome demencial vascular atinge em média 3 a 6% dos idosos e pode representar de 10 a 50% de todos os casos de demência (Lemoloet *al.*, 2009).

A demência vascular (DV) não é uma doença, e sim um grupo heterogêneo de síndromes com vários mecanismos vasculares e mudanças cerebrais relacionados a diferentes causas e manifestações clínicas, sendo o segundo tipo mais prevalente de demência e que de acordo com estudos, apresenta como fatores de risco a hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), tabagismo, alcoolismo, doença cardíaca, aterosclerose, dislipidemia e obesidade, bem como fatores como sexo, raça e escolaridade (Smid *et al.*, 2001). O diagnóstico precoce da demência vascular e a identificação dos fatores de riscos permitem a elaboração de estratégias preventivas, que podem retardar e/ou melhorar a evolução da pessoa, ou até mesmo prevenir a instalação da doença. A prevenção de novos eventos cerebrovasculares é a única medida comprovadamente eficaz, para promover estabilização e talvez regressão das alterações cognitivas e comportamentais nessas pessoas (Brasil, 2007).

Outrossim, ressalta-se a dependência de um diagnóstico mais preciso a fim de convergir com ações terapêuticas mais direcionadas e de maior eficácia. O CCV (Comprometimento cognitivo vascular / não-demencial e demencial) é plenamente passivo de tratamento podendo, inclusive, ser prevenido, postergado ou amenizado, levando em consideração principalmente os fatores de risco vascular. Entretanto, na prática, principalmente quando concerne a atenção primária saúde, percebe-se que esse público não recebe uma avaliação multidimensional de forma adequada e integral, fato que inviabiliza a prevenção adequada. Desse modo, este estudo objetivou estimar a prevalência de alteração cognitiva em idosos com fatores de risco para demência vascular através de testes avaliativos de cognição em uma Unidade Básica de Saúde em Belém/PA.

## METODOLOGIA

O estudo realizado é de caráter quantitativo do tipo descritivo-observacional, transversal, prospectivo para a obtenção de dados através da realização de testes de avaliação cognitiva em idosos cadastrados no programa HIPERDIA (Hipertensão e diabetes) da UBS do bairro do Guamá. A pesquisa quantitativa utiliza-se de técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança, sendo um método frequentemente aplicado nos estudos descritivos (aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis), os quais propõem investigar as características de um fenômeno como tal (Diehl, 2004). Dessa forma, optou-se por essa abordagem por acreditar-se que a mesma é a mais condizente com a problemática abordada e os objetivos da pesquisa, já que a mesma investigará acerca da prevalência de alteração cognitiva em pacientes com fatores de risco para demência vascular. A pesquisa foi realizada na Unidade Básica de Saúde do Guamá, Belém/PA. A referente instituição presta atendimento à população local com médico clínico geral, pediatria, ginecologistas, dermatologistas e pneumologista. A unidade também realiza exames para diagnóstico de tuberculose e hanseníase. Atende gestantes e também pelo programa HIPERDIA, voltado para pessoas com diabetes e hipertensão. A UBS conta com programa de saúde mental, pré-natal e vacinação. O estudo sucedeu-se com idosos cadastrados no programa HIPERDIA da UBS do Guamá Belém/PA, que atenderem aos critérios de inclusão, sendo eles: estar matriculado regularmente no programa, tendo no mínimo 60 anos de idade, e que aceitaram participar da pesquisa após a

leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), manifestando por escrito seu consentimento. Sendo excluídos da pesquisa aqueles que não aceitaram participar, menores de 60 anos, aqueles com comprometimento neurológico prévio e sem fatores de risco para demência vascular. Para coleta de dados realizou-se inicialmente abordagem aos idosos na sala de espera da unidade. Posteriormente, estes foram esclarecidos sobre a pesquisa, seus objetivos e, então, convidados a participarem. No momento da aceitação o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) foi lido e assinado. Somente após esse processo iniciou-se a aplicação do instrumento de pesquisa do tipo formulário. A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a março de 2016 pelos próprios pesquisadores. Os testes cognitivos utilizados foram: o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que representa a escala mais utilizada para rastreamento do comprometimento cognitivo, apresentando pontuação mínima de 20 para analfabetos, 25 para 1-4 anos escolares, 26,5 para 5-8 anos, 28 para 9-11 anos e 29 para igual ou acima de 11 anos escolares; o Teste do Relógio, que avalia a função visuo-espacial, visuo-construtiva e a função executiva, com escore segundo a escala de Shulman modificado de 1993, no qual os idosos com nota inferior a 3 são considerados com algum tipo de alteração cognitiva; e, o Teste do Reconhecimento Visual de Figuras, que avalia a capacidade de percepção visual utilizando desenho comuns de objetos em preto e branco, cujo escore é dado pelo número de acertos. Além disso, o questionário elaborado pelos autores foi utilizado para caracterizar o perfil dos participantes, contendo perguntas sobre as seguintes informações: idade, sexo, escolaridade, estado civil, histórico de tabagismo, presença de Diabetes Mellitus, pressão arterial sistêmica, histórico de acidente cardiovascular (ACV) e acidente vascular encefálico (AVE).

A análise de dados ocorreu a partir do estabelecimento do número da casuística, sendo determinado através da aproximação de um resultado obtido pela fórmula indicada para cálculo de amostra, em um universo menor do que 100.000, conforme fórmula abaixo:

$$N = \frac{d^2 \cdot p \cdot q \cdot U}{e^2}$$

$$e^2 (U - 1) + d^2 \cdot p \cdot q$$

De tal forma que “N” é o tamanho da casuística, “d” é o desvio padrão, “p” é o percentual de sucesso, “q” é o percentual de fracasso, “U” é o universo da população, “e” é a margem de erro da casuística. Para “p” e “q” foi considerado 50%, assim como “e” igual a 10%, “d” igual a 2, “U” igual a 632. Para identificar as alterações cognitivas e sua relação com fatores de risco em uma amostra de n=100 idosos foram aplicados métodos estatísticos descritivos e inferenciais. As variáveis quantitativas foram apresentadas por medidas de tendência central e de variação. As variáveis qualitativas foram apresentadas por distribuições de frequências absolutas e relativas. A comparação entre as variáveis qualitativas foi realizada pelo teste do Qui-quadrado, e quando ocorreu a restrição  $npq < 5$  então foi aplicado o teste G para amostras independentes (Ayres *et al.*, 2007). A correspondência entre idade e o grau de alteração cognitiva foi realizada pela correlação de Spearman. Foi previamente fixado o nível de significância  $\alpha = 0.05$  para rejeição da hipótese de nulidade. O processamento estatístico foi realizado nos softwares

GrafTable versão 2.0, BioEstat versão 5.3 e SPSS (Statistical Package for Science Study) versão 20.0. Por fim, a pesquisa seguiu todos os aspectos éticos pré-estabelecidos em consonância com a Resolução 466/ 12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) em 16 de outubro de 1996, que orienta sobre: aspectos éticos envolvendo seres humanos.

Em concordância com tal resolução, esta pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pará - UFPA, sob o número: 1.377.874.

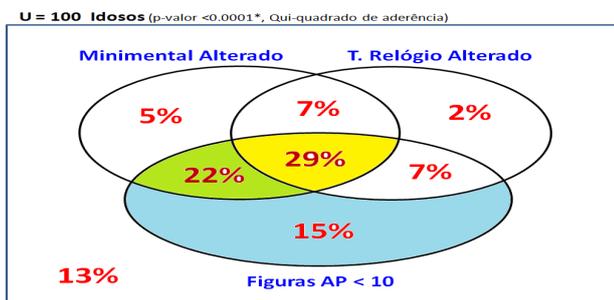
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou dados de n=100 idosos com idade variando de 60 a 85 anos, com média de 70±7 anos. A distribuição do sexo apresentou tendência (p-valor <0.0001\*) altamente significativa para o sexo feminino (75%), a Idade, tendência (p-valor <0.0001\*) altamente significativa para a faixa entre 60 e 69 anos (55%). A cor demonstrou tendência (p-valor <0.0001\*) significativa para a cor parda (73%), o estado civil teve prevalência (p-valor <0.0001\*) de pacientes casados (44%), o nível de escolaridade, por sua vez, foi altamente tendencioso para ensino fundamental incompleto (76%) (p-valor <0.0001\*).

**Tabela 1. Resultados de testes cognitivos em uma amostra de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016.**

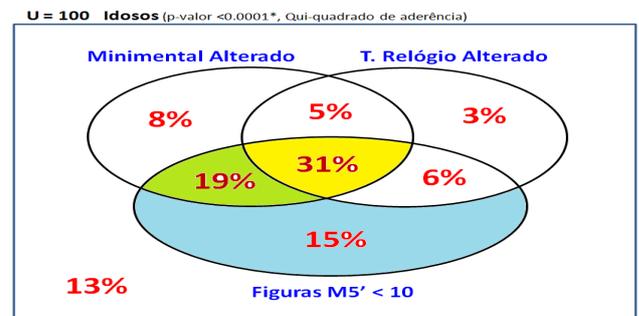
	Reconhecimento Visual de Figuras				
	Minimental	T. Relógio	AP	M5'	AP e M5'
Alterado	63	45	73	71	59
Normal	37	55	27	29	41

A tabela 1 representa uma comparação entre os resultados dos testes cognitivos. Nota-se que houve diferença altamente significativa (p-valor =0.0003\*), pois o Teste do Relógio apresenta um padrão de Normal (55%) / Alterado (45%) realmente diferente dos outros testes. Sendo este teste mais rigoroso no que se refere a apresentação de resultados alterados. É importante destacar que para efeito de análise estatística foi considerado alterado no teste das figuras qualquer valor abaixo de 10, para a memória de aprendizagem (AP) e para a memória de 5 minutos (M5').



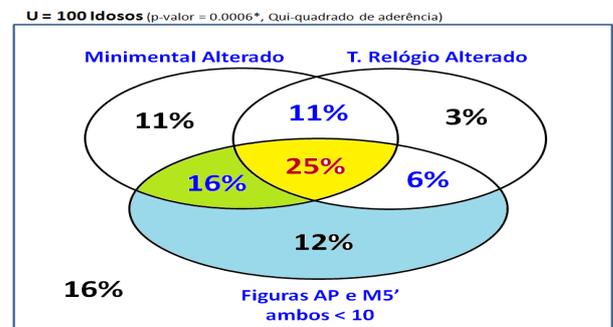
**Figura 1. Correlação dos resultados alterados dos testes: MEEM, Teste do relógio e Teste do Reconhecimento (AP < 10) em uma de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016**

A figura 1 demonstra a distribuição conjunta de três testes cognitivos: MEEM, Teste do relógio e Reconhecimento de Figuras AP. O Teste do Qui-quadrado resultou no p-valor <0.0001\*, o qual é altamente significativo indicando que a amostra apresenta tendência para os três resultados alterados (29%). Os pacientes que apresentam pelo menos dois resultados alterados são 65%. A figura 2 mostra a distribuição conjunta de três testes cognitivos:



**Figura 2 - Correlação dos resultados alterados dos testes: MEEM, Teste do relógio e Teste do Reconhecimento (M5' < 10) em uma de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016.**

Minimental, Teste do relógio e Reconhecimento de Figuras 5M'. O Teste do Qui-quadrado resultou no p-valor <0.0001\*, o qual é altamente significativo indicando que a amostra apresenta tendência para os três resultados alterados (31%). Os pacientes que apresentam pelo menos dois resultados alterados são 61%.

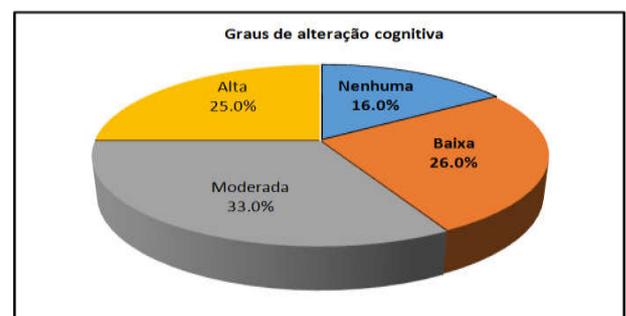


**Figura 3 - Correlação dos resultados alterados dos testes: MEEM, Teste do relógio e Teste do Reconhecimento (AP e M5' < 10) em uma de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016.**

**Tabela 2. Critério de classificação do grau de alteração cognitiva com base nos exames: MEEM, Teste do relógio e Reconhecimento de Figuras (AP e 5M') em uma amostra de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016**

Alteração Cognitiva	Resultados Positivos	N
Nenhuma	0	16
Baixa	1	26
Moderada	2	33
Alta	3	25
Total		100

p-valor=0.1197, Qui-quadrado de aderência.



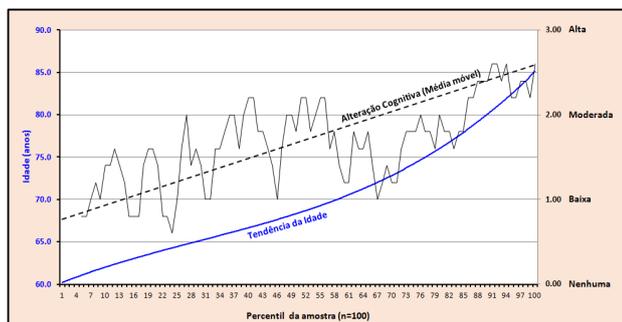
**Gráfico 1 - Distribuição do grau de alteração cognitiva com base nos exames: MEEM, Teste do relógio e Reconhecimento de Figuras (AP e 5M') em uma amostra de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016**

**Tabela 3 - Associação entre a presença de fatores de risco e os graus de alteração cognitiva em uma amostra de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016.**

Fatores de Risco	Presente	%	Ausente	%	p-valor
Tabagismo	60		40		0.2256 (ns)
Nenhum	12	20.0	4	10.0	
Baixo	12	20.0	14	35.0	
Moderado	22	36.7	11	27.5	
Alto	14	23.3	11	27.5	0.8137 (ns)
HAS	n=91		n=9		0.3467 (ns)
Nenhum	14	15.4	2	22.2	
Baixo	23	25.3	3	33.3	
Moderado	29	31.9	4	44.4	
Alto*	25	27.5	0	0.0	0.0245**
Bx. QT/QL Sono	51		49		0.5908 (ns)
Nenhum	6	11.8	10	20.4	
Baixo	14	27.5	12	24.5	
Moderado	19	37.3	14	28.6	
Alto	12	23.5	13	26.5	0.9091 (ns)
D. Mellitus	42		58		0.7420 (ns)
Nenhum	6	14.3	10	17.2	
Baixo	9	21.4	17	29.3	
Moderado	15	35.7	18	31.0	
Alto	12	28.6	13	22.4	0.6399 (ns)
AVC	5		95		0.1199 (ns)
Nenhum	3	60.0	13	13.7	
Baixo	0	0.0	26	27.4	
Moderado	1	20.0	32	33.7	
Alto	1	20.0	24	25.3	0.7911 (ns)
AVE	7		93		0.3357 (ns)
Nenhum	1	14.3	15	16.1	
Baixo	1	14.3	25	26.9	
Moderado	1	14.3	32	34.4	
Alto*	4	57.1	21	22.6	0.0469**

\*Teste G de Williams

\*\*Qui-quadrado de independência.



**Gráfico 2. Correspondência entre a idade (anos) e a Alteração Cognitiva (média móvel) em uma amostra de n=100 idosos. Belém/PA, ano 2016**

A figura 3 mostra a distribuição conjunta de três testes cognitivos: Minimal, Teste do relógio e Reconhecimento de Figuras (AP e 5M'). O Teste do Qui-quadrado resultou no p-valor = 0.0006\*, o qual é altamente significativo indicando que a amostra apresenta tendência para os três resultados alterados (25%). Os pacientes que apresentam pelo menos dois resultados alterados são 58%. A distribuição do grau de alteração cognitiva com base nos exames Minimal, Teste do relógio e Reconhecimento de Figuras (AP e 5M') foi avaliada pelo teste do Qui-quadrado, que resultou no p-valor = 0.1197 o qual não é significativo, indicando que os resultados dos exames apresentam relevâncias proporcionais. No gráfico 1, nota-se a distribuição dos resultados de alterações cognitivas nos três testes aplicados na pesquisa. Os resultados para alteração baixa, moderada e alta são próximos, o que demonstra uma equivalência e/ou dependência dos testes na avaliação do paciente. A tabela 3 apresenta os resultados da relação entre os fatores de riscos e a escala proposta para

alteração cognitiva. Quando considerada a combinação de todos os fatores, ou seja, paciente com nenhum, baixo, moderado e alto risco cognitivo, os resultados não são significantes ( $p > 0,05$ ). Observa-se, porém quando considerados de forma isolada, pacientes com três testes alterados, os fatores de risco HAS e AVE são significantes sendo  $p = 0,0245$  e  $p = 0,0469$  respectivamente. O gráfico 2 representa a avaliação da correspondência entre a alteração cognitiva e a idade (anos), realizada pela Correlação de Spearman a qual resultou no p-valor = 0.0003\* (altamente significativa) com Coeficiente RS = 0.3543, o qual indica a presença de fraca (porém real) correlação positiva, ou seja, a alteração cognitiva aumenta proporcionalmente com a idade.

Analisando os principais resultados da amostra pode-se observar que a mesma foi composta por indivíduos idosos com idade média de 70 anos (com desvio padrão de  $\pm 7$  anos), com predomínio do sexo feminino (75%) e de baixa escolaridade (76% possuíam ensino fundamental incompleto). Tais resultados assemelham-se aos encontrados em uma revisão de literatura, reafirmando o predomínio do sexo feminino em vários estudos brasileiros (Burla *et al.*, 2013). Além disso, outros estudos demonstraram o mesmo padrão de distribuição da casuística em relação a escolaridade e estado civil desta pesquisa, com predomínio de idosos com ensino fundamental incompleto e casados. A escolaridade mais alta esteve associada a melhores resultados na maioria dos testes, com exceção do MEEM que manteve uma regularidade de desempenho, esse resultado pode ter sido encontrado devido a baixa casuística de idosos de maior escolaridade sendo, assim, necessário mais estudos comparativos com grupo controle (Ribeiro *et al.*, 2010).

É possível constatar que a maior escolaridade esteve relacionada de maneira significativa a melhores resultados no teste do relógio e no teste das figuras. A associação positiva entre escolaridade e desempenho cognitivo geral reforça a hipótese de que maior tempo de estudo é um fator protetor ao envelhecimento cognitivo patológico (Beer *et al.*, 2006). Em relação à cor da pele no estudo em questão a maioria absoluta é de cor parda. Idosos de cor branca tiveram melhores pontuações no teste das figuras e um desempenho negativo no MEEM. A maioria dos pacientes de cor parda apresentaram resultados alterados no MEEM, porém no teste do relógio e das figuras o predomínio foi dentro da normalidade. Os participantes de cor negra mantiveram um padrão de desempenho no MEEM e teste do relógio e apresentaram melhores resultados no teste das figuras. Portanto na amostra do estudo não foi possível observar a cor da pele enquanto fator de influência para déficit cognitivo. Dos fatores de risco como histórico de tabagismo, Hipertensão, Diabetes Mellitus, baixa quantidade e qualidade do sono, histórico de evidenciou-se uma tendência de prevalência maior que 50% nos idosos com histórico de tabagismo (p-valor = 0,0455), na amostra 60% dos idosos afirmaram ter histórico de tabagismo, sendo que destes cerca de 61,66% apresentaram alteração no MEEM, corroborando o exposto em outros trabalhos que afirmam que há uma maior prevalência de tabagistas e ex-tabagistas com resultados mais baixos no MEEM, sendo que em idosos tabagistas têm aumentado os riscos de demência e declínio cognitivo (Valle *et al.*, 2009). Houve também uma tendência de prevalência maior que 50% em idosos com hipertensão arterial sistêmica (p-valor < 0,0001), na nossa amostra 91% dos idosos eram hipertensos e destes 64,83% tiveram alteração no MEEM, sendo que em relação aos outros testes não tiveram alteração significativa, ratificando o exposto por estudos que

evidenciaram que pessoas com qualquer histórico de hipertensão tem em média duas vezes o risco de desenvolvimento de demência vascular em comparação com pessoas sem hipertensão (Sharp; Aarsland; Day, 2011). Ademais, o AVE foi outro fator de risco que se destacou neste estudo, com evidência de associação com alto grau de alteração cognitiva, conforme variável estatística ( $p$ -valor = 0,0469), estando presente em 7 idosos, e destes, 4 idosos, que representam 57,1%, tiveram alteração cognitiva nos três testes aplicados. Essa evidência também foi comprovada por estudos que demonstraram que 41% dos idosos de uma comunidade, que haviam tido esta patologia, apresentaram comprometimento cognitivo e 21% desenvolveram quadro demencial (Engelhardt *et al.*, 2001). Outros fatores de risco como DM, baixa quantidade e qualidade do sono e histórico de acidente cardiovascular, não tiveram alteração significativa para a casuística tanto com relação a prevalência quanto nos testes cognitivos, o nosso estudo, por exemplo, não mostrou alteração significativa do MEEM entre os pacientes com DM, fato este também mostrado em outro estudo, onde não foi observado associação significativa entre os fatores e o escore do MEEM (Valle *et al.*, 2009). Entretanto, enfatiza-se a associação destes fatores confere um maior risco de déficit cognitivo (Whitmer *et al.*, 2005).

A comparação entre os resultados dos testes evidenciou que foi altamente significativa ( $p$ -valor = 0,0003\*) em virtude do teste do relógio ter um padrão normal/alterado dispare dos demais testes, sendo este mais rigoroso quanto aos resultados alterados, fato que confirma a análise realizada pelo estudo de Barbosa (2012), afirmando que apesar do MEEM ser o exame mais útil e utilizado para rastreamento de déficit cognitivo, seu uso isolado, bem como o de quaisquer demais testes cognitivo, não é suficiente para um rastreamento adequado de pacientes. Esses resultados se assemelham ao apresentado por outro estudo, onde a maioria dos pacientes apresentou alguma alteração nos testes aplicados: 24,7% apresentou apenas um teste alterado; 18% dois testes alterados, 20,9% três testes alterados e 36,1% idosos sem alteração (Vitiello *et al.*, 2007). Sendo que o resultado de idosos sem alteração deste estudo discorda da casuística desde estudo, que apresentou valores de 13 à 16% para esta variável. A literatura apresenta poucos estudos com resultados comparativos entre três testes cognitivos ou mais, a maioria relaciona dois testes, como em um estudo brasileiro que considerou a correlação entre os resultados alterados do MEEM e teste do relógio de caráter moderado (Fuzikawa *et al.*, 2007). Por outro lado, outros estudos consideram tal relação de caráter elevado (Shulman *et al.*, 2000). Nesse sentido o presente estudo objetiva trazer dados que possam contribuir com pesquisas futuras.

## CONCLUSÃO

Após o término do estudo e consequente avaliação dos dados obtidos, constatou-se que a estimativa da prevalência de alterações cognitivas com idosos que possuem fatores de risco para demência vascular foi de 63% obtido pelo teste do MEEM, 45% pelo teste do relógio, 10% pela memória de aprendizagem e 8% pela memória de 5 minutos. Além disso, a casuística apresentada os principais fatores de risco relacionados às alterações cognitivas foram a HAS e o tabagismo. Os idosos que se apresentaram com diagnóstico de HAS respondiam por uma parcela de 91% da amostra e destes 64,83% apresentavam alteração do MEEM, ao passo que 60% dos idosos possuíam histórico de tabagismo e destes 61,66%

apresentavam resultado alterado no MEEM. Os fatores de risco como DM, baixa quantidade e qualidade do sono, AVC e AVE não demonstram resultados estatísticos significativos. Desse modo, ressalta-se que os pacientes idosos necessitam de atendimento de forma abrangente, levando-se em consideração, além de suas queixas principais, também aspectos e situações sociais, econômicos, familiares e emocionais, que não se limitam ao espaço fechado da consulta médica. Entretanto, evidenciou-se neste estudo que existem dificuldades básicas na avaliação cognitiva em idosos, como a validação dos testes como parte integrante da anamnese e o não preparo do médico generalista para realizar tal triagem na atenção básica. Por fim, a senescência carrega consigo uma série de metamorfoses ao idoso, sendo este um processo bem dinâmico e que exige do idoso uma adaptação a essa nova realidade. Cabe aos familiares e profissionais da saúde oferecer orientações e suporte para tornar esse momento da vida mais agradável e proveitoso. Ademais, enfatiza-se a necessidade de estudos complementares para melhor compreender essa transição entre o envelhecimento cognitivo normal e o patológico, visando o desenvolvimento de estratégias para promover uma melhor qualidade de vida a esse público.

## REFERÊNCIAS

- Ayres, M., Ayres, J.R., Ayres, D.L., and Santos, A.A.S. 2007. BioEstat 5.3: Aplicações Estatísticas nas Áreas das Ciências Biológicas e Médicas, 5ª edição, Publicações Avulsas do Mamirauá, Belém, Brasil.
- Barbosa, M. N. M. 2012. Análise neuropsicológica para o auxílio no diagnóstico diferencial para a demência vascular subcortical, a doença de Alzheimer em estágio inicial e a depressão. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Ciências do Comportamento, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília (DF), Brasil.
- Beer, M. S., Schmeidler, J., Sano, M., Wang, J., Lally, R., and Grossman, H. (2006) Age, gender, and education norms on the CERAD neuropsychological battery in the oldest old. *Neurology*. 67, pp. 1006-1010
- Brasil. Ministério da Saúde 2007. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, Brasil.
- Burla, C., Camarano, A. A., Kanso, S., Fernandes, D., and Nunes, R. 2013. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. *Ciência e saúde coletiva*. 18, pp. 2949 – 2956
- Corey-Bloom, J., Thal, L., Galasko, D., Folstein, M., Drachman, D., Raskind, M., and Lanska, D.J. (1995) Diagnosis and evaluation of dementia. *Neurology*. 45, pp. 211 -8
- Diehl, A. A. (2004) Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas, 1ª edição, Prentice Hall, São Paulo, Brasil.
- Engelhardt, E., Tocquer, C., Andre, C., Moreira, D. M., Okamoto, I. H., and Cavalcanti, J. L. S. 2011. Demência vascular: critérios diagnósticos e exames complementares. *Dement Neuropsychol*. 5, pp. 49 – 77
- Forlenza, O. V., and Caramelli, P. 2000. Neuropsiquiatria Geriátrica, 1ª edição, Atheneu, São Paulo, Brasil.
- Fuzikawa, C., Lima-Costa, M. F., Uchoa, E., Barreto, S. M., and Shulman, K. I. 2007. Correlation and agreement between the Mini-mental State Examination and the Clock Drawing Test in older adults with low levels of schooling:

- the Bambuí Health Aging Study (BHAS). *Int Psychogeriatr.* 19, pp. 19:657-67
- Lemolo, F., Duro, G., Rizzo, C., Castiglia, L., Hachinski, V., and Caruso, C. 2009. Pathophysiology of vascular dementia. *Immunity e Ageing.* 6, pp. 13
- Ribeiro, P. C. C., Oliveira, B. H. D., Cupertino, A. P. F. B., Neri, A. L., and Yassuda, M. S. 2010. Desempenho de idosos na bateria cognitiva CERAD: relações com variáveis sociodemográficas e saúde percebida. *Psicologia: Reflexão e Crítica.* 23, pp. 102-109
- Sharp, S. I., Aarsland, D., and Day, Y. S. 2011. Hypertension is a potential risk factor for vascular dementia: systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry.* 26, pp. 661-669
- Shulman, K.I. 2000. Clock- Drawing: is it the ideal cognitive screening test?. *Int J Geriatr Psychiatry.* 15, pp. 548-61
- Smid, J., Nitrini, R., Bahia, S. V., and Caramelli, P. 2001. Caracterização clínica da demência vascular: avaliação retrospectiva de uma amostra de pacientes ambulatoriais. 59, pp. 390-393
- Valle, E. A., Costa, C. E., Firmo, J. O. A., Uchoua, E., and Costa, M. F. L. 2009. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública.* 25, pp. 918-926
- Vitiello, A. P. P., Ciriaco, J. G. M., Takahashi, D. Y., Nitrini, R., and Caramelli, P. Avaliação cognitiva breve de pacientes atendidos em ambulatório de neurologia geral. *Arq. Neuropsiquiatria.* 65, pp. 299-303
- Whitmer, R. A., Gunderson, E. P., Barrett-Connor, E., Quesenberry, C. P. Jr., Yaffe, K. 2005. Obesity in middle age and future risk of dementia: a 27 year longitudinal population based study. *BMJ.* 330, pp. 1-5

\*\*\*\*\*