

# Estado cognitivo dos usuários com AVE na atenção primária à saúde em João Pessoa - PB

## *Cognitive condition of patients with CVA in primary health care in João Pessoa - PB*

Luciana Moura Mendes<sup>1</sup>, Robson da Fonseca Neves<sup>2</sup>, Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro<sup>2</sup>, Geraldo Eduardo Guedes de Brito<sup>2</sup>, Eleazar Marinho de Freitas Lucena<sup>1</sup>, Hermínio Rafael Lopes Batista<sup>1</sup>, Jairo Domingos de Moraes<sup>1</sup>

### RESUMO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) apresenta alta prevalência em todo o mundo, desencadeando incapacidades neurológicas em adultos. O déficit cognitivo é uma das sequelas mais importantes, sendo difícil o seu reconhecimento, podendo interferir no processo de reabilitação e acarretar impactos na qualidade de vida dos usuários acometidos. **Objetivo:** Estimar a prevalência de déficit cognitivo em usuários com AVE na Atenção Primária à Saúde (APS), bem como descrever as características sociodemográficas, clínicas e dimensões cognitivas afetadas. **Método:** Estudo de corte transversal desenvolvido no Município de João Pessoa-PB com 140 indivíduos adscritos no Programa Saúde da Família que foram acometidos por AVE nos últimos cinco anos. **Resultados:** Mais da metade dos indivíduos analisados apresenta quadro sugestivo de comprometimento cognitivo (54,9%), nas seguintes dimensões: memória de evocação (70%), atenção e cálculo (60%) e ler e executar (60%); além disso, a maioria era de idosos (73,1%); no que se refere às características clínicas do AVE declaram que nos últimos cinco anos tiveram apenas um episódio (64,2%) desencadeado nos últimos 13 meses ou mais (76,1%). A metade dos participantes não soube informar o tipo de AVE (50,7%). **Conclusão:** As dimensões cognitivas afetadas pelo AVE precisam de maiores investigações, afim de fornecer mais subsídios para melhorar a assistência prestada no âmbito da APS.

**Palavras-chave:** acidente vascular cerebral, atenção primária à saúde, cognição, fatores socioeconômicos, testes neuropsicológicos

### ABSTRACT

Cerebrovascular Accident or Stroke (CVA) has a high prevalence worldwide causing neurological disability in adults. Cognitive deficit is one of the most important consequences, since its recognition is difficult and thus may interfere with the rehabilitation process and lead to impacts on the life quality of affected people. **Objective:** The goal was to estimate the prevalence of cognitive impairment in stroke among those with Primary Health Care (PHC), as well as to describe the clinical and sociodemographic characteristics, and the cognitive dimensions affected. **Method:** This was a cross-sectional study carried out in the city of João Pessoa - PB with 140 people enrolled in the Family Health Program that had been affected by stroke within the previous five years. **Results:** Over half of the people studied had manifestations suggesting cognitive impairment (54.9%) in the following dimensions: memory recall (70%), attention and calculation (60%), and read and apply (60%). In addition, the majority was elderly (73.1%) and, regarding the clinical characteristics of stroke, had declared that in the previous five years had had only one episode (64.2%) triggered in the last 13 months or more (76.1%). Also, half of the participants (50.7%) were unable to tell us the type of stroke they had suffered. **Conclusion:** The cognitive dimensions affected by stroke require further investigation in order to provide more funding to improve the assistance provided under the PHC.

**Keywords:** cognition, neuropsychological tests, primary health care, socioeconomic factors, stroke

<sup>1</sup> Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba.

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba.

Endereço para correspondência:  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB / Laboratório de Estudos e Práticas em Saúde Coletiva - LEPASC  
Campus I - Cidade Universitária - João Pessoa - PB  
CEP 58059-900  
E-mail: lepasc@ccs.ufpb.br

Recebido em 04 de Novembro de 2011.

Aceito em 26 de Janeiro de 2012.

DOI: 10.5935/0104-7795.20110002

## INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é o surgimento agudo de uma disfunção neurológica devido a um transtorno vascular, tendo como resultado sinais e sintomas que correspondem ao comprometimento de áreas focais do cérebro ou do tronco encefálico.<sup>1</sup> Entre as doenças cardiovasculares, o AVE é uma das afecções com grandes repercussões para a saúde pública, pois, atualmente, é a segunda causa de mortalidade no Brasil e a primeira geradora de incapacidade em adultos. Em 2003, no Nordeste, a taxa de mortalidade pelo AVE foi 54,6/100 mil habitantes.<sup>2</sup>

Dentre as repercussões provocadas pelo AVE, é comum encontrar o declínio cognitivo.<sup>3</sup> Transtornos cognitivos na fase aguda do AVE, como comprometimentos de atenção, memória ou funções executivas, são corriqueiros e importantes preditores independentes de eventos adversos a longo prazo.<sup>4,5</sup> O declínio cognitivo ocorre em 5%-10% da população idosa<sup>6,7</sup> e, em sobreviventes após AVE, varia de 12%-56%.<sup>8,9</sup>

Os comprometimentos cognitivos mais encontrados em pessoas que sofreram AVE são negligência, apraxia, anosognosia e distúrbios da comunicação. Essas características são difíceis de reconhecer e podem constituir barreiras para o processo de reabilitação.<sup>10</sup>

Melhorias na qualidade dos serviços primários e secundários de atendimento à população, sobretudo na perspectiva do AVE, a partir da Estratégia de Saúde da Família, do atendimento ambulatorial, do atendimento domiciliar e dos programas de prevenção de fatores de risco para o AVE, podem diminuir os custos com internações hospitalares e aumentar as chances de um prognóstico favorável para os acometidos, levando possivelmente a maior expectativa e qualidade de vida da população.<sup>11</sup>

No Brasil, a Atenção Primária à Saúde (APS) tem se configurado como uma potente estratégia para a identificação dos casos de AVE; no entanto, enfrenta ainda dificuldades no que tange à caracterização dos mesmos, principalmente no que diz respeito às deficiências cognitivas que apresentam. A escassez de pesquisas sobre o impacto do déficit cognitivo em pessoas acometidas pelo AVE, neste nível de atenção à saúde, revela-se como importante lacuna e os achados nesse campo podem fornecer subsídios para a elaboração de ações de atenção à saúde da pessoa com deficiência na APS, de forma a garantir a equidade, efetividade e integralidade no cuidado.

## OBJETIVO

Estimar a prevalência de déficit cognitivo em usuários com AVE na APS, bem como descrever as características sociodemográficas, clínicas e dimensões cognitivas afetadas.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de corte transversal, realizado em uma capital brasileira. A população-alvo é constituída de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, acometidos por AVE no período entre os anos de 2006 e 2010 cobertos pelo Programa Saúde da Família. A malha amostral foi montada a partir de listas de usuários fornecidas pela Secretaria de Saúde do município elaboradas pelas Equipes de Saúde da Família (ESF), totalizando 324 sujeitos com as características acima descritas.

O tamanho amostral foi definido a partir da fórmula:  $n = Z^2 \frac{PQ}{d^2}$ , sendo  $n$  = tamanho amostral mínimo;  $Z$  = variável reduzida;  $P$  = probabilidade de encontrar o fenômeno estudado;  $Q = 1 - P$ ;  $d$  = precisão desejada. Adotou-se  $p = 50\%$ , por se tratar de uma avaliação multidimensional, e a precisão almejada para o estudo de 10%. Com base nesse critério, a amostra mínima prevista calculada foi de 147 sujeitos. Estimando-se as perdas amostrais em 10%, definiu-se como tamanho amostral de 161 indivíduos. No entanto, foi possível entrevistar efetivamente 140 usuários aleatoriamente selecionados da lista inicial, em função de erros e desatualização da mesma, pois era constituída de pessoas que não se adequavam aos critérios de inclusão por não ter o diagnóstico clínico de AVE, o tempo de acometimento superior a cinco anos ou por tratar-se de usuários já falecidos.

Foram excluídos da amostra os sujeitos que apresentavam comprometimento de fala ou audição que os impedissem de responder as questões do Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Essas informações serão melhor detalhadas em outra seção do texto.

A coleta dos dados foi realizada junto aos usuários em suas residências, durante visita domiciliar previamente agendada pelos ACS (Agente Comunitário de Saúde), onde os pesquisadores coletaram os dados de forma direta. O instrumento utilizado foi elaborado pelos pesquisadores e possuía questões referentes aos aspectos sociodemográficos e clínicos com o intuito de caracterizar o perfil da amostra. Além disso, a fim de avaliar as funções cognitivas des-

ses usuários, foi utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM),<sup>12</sup> já validado no Brasil,<sup>13</sup> e modificado por Brucki et al.<sup>14</sup>

O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 até um total máximo de 30 pontos. A escala é simples de usar e pode ser facilmente administrada em 5-10 minutos.<sup>15</sup> Este teste deve, todavia, ser interpretado em função do nível de educação e do contexto clínico, já que ele pode se alterar, na ausência de demência, num indivíduo que apresente transtorno ligado a uma função instrumental, tal como uma afasia, ou uma síndrome amnésica.<sup>16</sup> Os pontos de corte do MEEM usados para indicar quadro sugestivo de declínio cognitivo foram < 19/20 pontos (analfabetos) e < 23/24 pontos (alfabetizado).<sup>15</sup>

Os dados obtidos foram tabulados e analisados a partir do software *EPI INFO™*, versão 3.5.1. Utilizou-se a estatística descritiva e o teste qui-quadrado com nível de significância de 5%, para as características sociodemográficas e clínicas da amostra e dos escores do MEEM como também para a descrição das dimensões do MEEM.

O Projeto foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), tendo sido aprovado (Protocolo nº 430/09). Foram respeitadas a autonomia e a garantia do anonimato dos participantes, assegurando sua privacidade quanto aos dados confidenciais, como rege a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

A partir da amostra inicial de 140 usuários entrevistados no projeto de pesquisa "Acidente Vascular Encefálico (AVE): Análise da Funcionalidade dos Usuários na Atenção Básica em Conformidade com o Acesso à Reabilitação" foram excluídos 18 sujeitos que apresentavam comprometimento de audição ( $n = 2$ ), fala (afásicos = 14, disartria = 1) ou visão ( $n = 1$ ) que os impedia de responder às questões do MEEM. Assim, a subamostra deste estudo foi composta por 122 sujeitos.

No que se refere ao sexo dos indivíduos, a amostra foi composta por 53,2% do sexo feminino ( $n = 65$ ), com aproximadamente dois terços destes com idade igual ou superior a 60 anos (73,0%), mais da metade alfabetizada (59,8%), sendo que 46,4% foram classificados como analfabetos funcionais, tomando como referência o número de anos estudados (menos de 4 anos). Declararam-se casados/união estável 63,9% dos entrevista-

dos que viviam, em sua maioria, com três ou mais pessoas no domicílio (74,6%). A metade dos sujeitos recebia entre um e dois salários mínimos (50,8%), seguidos dos que recebiam três ou mais salários mínimos (43,4%). O tipo de AVE prevalente foi o isquêmico (36,9%) quando comparado ao hemorrágico, sendo que maioria dos participantes não soube informar (51,6%), o tempo de lesão figurou 13 meses ou mais (68,9%) e o percentual de episódio nos últimos cinco anos foi de 68,9%.

Os sujeitos da pesquisa com ou sem comprometimento cognitivo e as características sociodemográficas e clínicas do AVE foram representados na Tabela 1. Averiguou-se que houve associação estatística ( $p < 0,005$ ) apenas entre o comprometimento cognitivo e alfabetização (0,001), não tendo sido observada associação com o sexo (0,912), idade (0,960), número de episódios de AVE (0,056), tempo de AVE (0,219) e tipo de AVE (0,081).

A prevalência sugestiva de declínio cognitivo com base na pontuação do MEEM foi de 54,9% (45,7-63,9), abaixo do escore inferior proposto por Almeida,<sup>15</sup> com distribuição homogênea entre os sexos e quanto à escolaridade. A maioria dos sujeitos com pontos de corte inferiores aos recomendados encontrava-se na faixa etária de 60 anos ou mais (73,1%), dentre esses e no que se refere às características clínicas do AVE, 50,7% não souberam informar o tipo do AVE; 76,1% dos participantes informaram que tiveram a lesão no período de 13 meses ou mais e, com relação ao número de eventos, (64,2%) informaram apenas um acometimento nos últimos cinco anos.

Verificou-se que mais da metade da população estudada com comprometimento cognitivo é do sexo feminino (55,4%) com idade

igual ou superior a 60 anos (55,1%), grande parte não era alfabetizada (73,5%). Dentre os acometidos, foi frequente o AVE do tipo isquêmico (62,2%) com tempo de lesão de 13 meses ou mais (60,7%), com dois ou mais episódios ocorridos nos últimos cinco anos (63,2%).

Aqueles que não apresentaram comprometimento cognitivo eram em sua maioria do sexo masculino (45,6%), idade menor que 60 anos (45,5%) e alfabetizados (57,5%). Informaram que o último acometimento aconteceu no período de até 12 meses atrás 57,9% dos sujeitos e tiveram apenas um episódio nos últimos 5 anos 48,8% e o tipo hemorrágico foi o mais frequente, com 64,3%.

Embora os usuários acometidos por AVE e com sugestão de comprometimento cognitivo tenham características bastante definidas, como apresentadas na Tabela 2, não se verificou associação estatística ( $p < 0,005$ ) entre o comprometimento cognitivo e o sexo (0,943), idade (0,221), coabitação (0,059), alfabetização (0,304), tipo de AVE (0,025), tempo de AVE (0,168) e número de episódios de AVE (0,444) na amostra deste estudo.

Em relação às dimensões do MEEM, observou-se que os indivíduos apresentaram porcentual elevado de erros, na execução do exame, nos seguintes itens: copiar diagrama (80%), escrever uma frase completa (80%), memória de evocação (70%), atenção e cálculo (66%) e, por fim, ler e executar (60%) (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

De acordo com os achados deste trabalho, observou-se o predomínio do sexo feminino na amostra estudada, em conformidade

com os estudos de Cavalcante et al.<sup>17</sup> e Reis et al.<sup>18</sup> No entanto, na literatura é relatada a prevalência maior no sexo masculino.<sup>19-21</sup> O AVE acomete os indivíduos na faixa etária de 60 anos, o que corrobora com a investigação de Meneghetti et al.<sup>22</sup> e Schelp et al.<sup>23</sup> Verificou-se, também, que mais da metade da população entrevistada era alfabetizada, achados que se contrapõem aos de Maineri et al.<sup>24</sup> e Santana et al.<sup>25</sup> Há que se considerar, contudo, que, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o analfabetismo funcional é representado pela proporção de pessoas de 15 anos ou mais de idade com menos de 4 anos de estudo completos,<sup>26</sup> fato que se configura na presente amostra. Predominou, nesse estudo, o estado civil de casado/união estável e o arranjo familiar composto por mais de duas pessoas, dados que se assemelham aos apresentados por Falcão et al.<sup>27</sup> A metade dos sujeitos desta pesquisa recebia entre um e dois salários mínimos, o mesmo foi descrito por Souza et al.<sup>28</sup>

O tipo de AVE mais prevalente foi o isquêmico, fato que está de acordo com as observações de Almeida<sup>29</sup> e Nunes et al.<sup>30</sup> Averiguou-se que a maioria dos participantes teve o episódio há 13 meses ou mais, enquanto o estudo de Araújo et al.<sup>31</sup> a média foi bem mais elevada. No trabalho de Correia et al.,<sup>32</sup> evidenciou-se que a grande parte dos pacientes com AVE tinha sofrido apenas um episódio e, em relação ao tempo de acometimento, a maioria apresentou um histórico de AVE há três anos.

No presente estudo, o comprometimento cognitivo da amostra avaliada foi 54,9%, porém, não houve significância estatística ao compararmos o escore do MEEM com variáveis sociodemográficas e clínicas dos usuários com AVE assistidos pela ESF. Constata-se que a composição amostral é predominantemente idosa. A utilização de pontos de corte distintos para alfabetizados e não alfabetizados, conforme propõe Almeida,<sup>15</sup> foi necessária no sentido de conferir mais fidedignidade ao exame, uma vez que alguns itens do MEEM estão diretamente relacionados com o domínio da escrita e da leitura, no entanto, a diferença entre os alfabetizados e não alfabetizados na amostra foi mínima. Há que se considerar, contudo, a possibilidade de que o elevado número de analfabetos funcionais tenha interferido nesse resultado.

Verificou-se que a maioria dos indivíduos não conseguiu efetuar atividades propostas pelo MEEM, como: a cópia do diagrama e

**Tabela 1.** Associação entre o comprometimento cognitivo e as características da amostra - João Pessoa, 2011

Características	Com comprometimento		Sem comprometimento		p valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	31	54,4%	26	45,6%	0,912
Faixa etária					
60 anos ou mais	49	55,1%	40	44,9%	0,960
Alfabetizado					
Não	36	73,5%	13	26,5%	0,001
Número de acometimentos nos últimos 5 anos					
Dois ou mais	24	63,2%	14	36,8%	0,219
Tempo de acometimento					
Até 12 meses	16	42,1%	22	57,9%	0,056
Tipo de AVE					
Isquêmico	28	62,2%	17	37,8%	0,081

**Tabela 2.** Características dos sujeitos com pontuação de corte abaixo da sugerida por Almeida (1998) - João Pessoa, 2011

Características	n	%	IC 95%
Sexo			
Feminino	36	53,7	34,0-58,9
Faixa etária			
60 anos e mais	49	73,1	60,9-83,2
Alfabetizado			
Não	36	53,7	41,1-66,0
Número de acometimentos nos últimos 5 anos			
Um	43	64,2	51,5-75,5
Tempo de acometimento			
13 ou mais meses	51	76,1	64,1-85,7
Tipo de AVE			
Isquêmico	28	41,8	29,8-54,5
Não sabiam	34	50,7	8,2-63,2

**Tabela 3.** Dimensões do MEEM de acordo com amostra - João Pessoa, 2011

Dimensões do MEEM	Total de pontos	Média de acertos	Porcentual de acertos
Orientação Temporal	5	3,3	66%
Orientação espacial	5	4,1	82%
Registro	3	2,4	80%
Atenção e cálculo	5	1,7	34%
Memória de evocação	3	0,9	30%
Nomear dois objetos	2	1,7	85%
Repetir	1	0,6	60%
Comando de estágios	3	2,2	74%
Escrever uma frase completa	1	0,2	20%
Ler e executar	1	0,4	40%
Copiar diagrama	1	0,2	20%

nem escrever uma frase completa. Vale ressaltar que essas habilidades se relacionam com a função motora que pode sofrer alterações, por exemplo, enfraquecimento ou paralisia de uma parte do corpo, após um AVE,<sup>33</sup> todavia, também podem ser influenciadas pela bagagem cultural e conhecimentos básicos do processo de escolarização fornecidos ao longo dos anos de educação formal. Já os demais itens do MEEM que tiveram menor pontuação compreendem a função cognitiva, tais como: déficits de atenção, memória e aprendizagem, processamento de informações, linguagem, funções intelectuais e planejamento, além de dificuldades perceptuais, de reconhecimento e do planejamento motor.<sup>34</sup>

Em uma pesquisa com pacientes acometidos pelo AVE e na qual foi utilizado o MEEM para identificar deficiências cognitivas e selecionar os pacientes hábeis em responder o questionário, verificou-se que, dos 44

pacientes avaliados, apenas 18 obtiveram escores abaixo de 18 (40,9%) pontos, o que corresponde a um quadro sugestivo de declínio cognitivo.<sup>35</sup> Já na investigação feita por Rodrigues et al.,<sup>36</sup> foi constatada prevalência de déficit cognitivo de 35,5% que se distancia dos resultados obtidos da pesquisa em João Pessoa.

Costa<sup>37</sup> desenvolveu na cidade de Natal-RN um estudo que tinha como objetivo investigar o estado neurológico e o desempenho cognitivo de pacientes com sequela de AVE, e os resultados demonstraram diferença significativa entre as médias cognitivas dos pacientes quanto à escolaridade, o estado neurológico e o desempenho cognitivo, ratificando que quanto maior a gravidade do estado neurológico dos pacientes, menor seu desempenho cognitivo. Além disso, ressaltaram que a média do MEEM para escolarizados e analfabetos foi 19,3 e 15,92, respectivamente. Deve-se considerar, contudo, o fato

de que as pesquisas citadas foram desenvolvidas em ambiente ambulatorial no qual a amostra acessada foi por conveniência, o que pode, em parte, justificar a discrepância entre as prevalências comparativamente.

Pesquisa realizada com sujeitos assistidos em uma Unidade de Reabilitação Geriátrica em Israel<sup>38</sup> que atende pacientes de 60 anos de idade ou mais, após o primeiro AVE, constatou que 55,2% destes apresentaram déficit cognitivo, o qual se assemelha bastante com os achados presentes, porém, devemos considerar o fato do estudo ter sido feito em um centro de referência e o próprio funcionamento e estruturação da assistência do sistema de saúde de Israel em relação ao brasileiro. Contudo, as semelhanças e discrepâncias entre as prevalências mostram a necessidade de se investigar mais esses dados da pesquisa.

Vale destacar na investigação israelense que a presença do comprometimento cognitivo na admissão é um preditor que pode afetar negativamente o resultado da reabilitação como um todo. Ressalta-se a importância dessa avaliação no âmbito dos serviços pelo seu baixo custo, tempo e esforços mínimos para a realização. Aponta-se, também, o potencial que a avaliação cognitiva na admissão tem em indicar casos que necessitarão de maior atenção por parte das equipes envolvidas com a reabilitação.<sup>38</sup>

Destaca-se, no presente estudo, a alta frequência de idosos acometidos por AVE com comprometimento cognitivo. Em um estudo internacional realizado com 243 idosos (idade igual ou superior a 70 anos) que tiveram o AVE numa média de 20 meses, observou-se que a prevalência de demência foi de 28% nos pacientes com AVE e 7,4% nos grupos controles; nesse estudo, 72% dos pacientes tinham problemas cognitivos em comparação com 36% nos grupos controles. Deficiências cognitivas foram mais comuns em pacientes não dementes com AVE (61%) do que nos grupos controles com as mesmas características, 31%.<sup>39</sup>

Tatemichi et al.<sup>9</sup> investigaram 227 pacientes com 60 anos ou mais de idade, ambos os sexos, com a diagnóstico de AVE isquêmico, três meses após a admissão hospitalar, e 240 sem AVE (grupo controle), encontrando declínio cognitivo em 35,2% dos pacientes com AVE e 3,8% dos controles ( $p < 0,001$ ).

Suspeita-se que por ser uma população predominantemente composta por idosos, o comportamento da malha amostral desse estudo, no que diz respeito ao déficit cognitivo, guarda semelhanças com os encontrados

em outras populações de idosos no Brasil. Na abordagem realizada por Correia et al.<sup>40</sup> no Maranhão, em que a população estudada era constituída por idosos, 31,2% foram classificadas com transtorno cognitivo e 68,8% sem transtorno cognitivo, de acordo com o ponto de corte proposto no estudo de Caramelli & Nitrini.<sup>41</sup> Os idosos com transtorno cognitivo pertenciam à faixa etária de 81-85 anos (71,4%).

No ensaio realizado por Machado et al.,<sup>42</sup> com idosos de ambos os sexos, apenas 36,5% apresentaram declínio cognitivo. Quando se relacionou a faixa etária com o declínio cognitivo, verificou-se que a maioria dos idosos tinha idade entre 60-69 anos (24,32%).

Estudo desenvolvido em Belo Horizonte, com 98 idosos, idade superior a 65 anos, evidenciou-se que 26 idosos apresentavam diagnóstico de provável declínio cognitivo/demência. Esses eram a maioria do sexo feminino (n = 19), mais velhos (81,2 ± 7,3), tinham menor renda familiar (2,0 ± 1,0) e pior desempenho no teste cognitivo (MEEM: 16,3 ± 5,3) que os sem evidência de declínio cognitivo.<sup>43</sup>

Outro aspecto marcante é que a composição amostral desse estudo é caracterizada como portadora de doença crônica de cunho neurológico, o que nos impulsiona a verificar qual o grau de semelhança do comportamento cognitivo dessa população em relação a outras também acometidas por doença crônica de origem neurológica.

Quando comparados os resultados desse estudo com outros que analisaram o déficit cognitivo em diferentes doenças crônicas, percebeu-se que 30% dos indivíduos com o diagnóstico de Doença de Parkinson demonstraram disfunções em atividades que requeriam orientação espacial, memória, cálculo e expressão linguística e a idade média dos que apresentavam comprometimento foi de 59,7 anos. Não houve associação entre a idade dos indivíduos e o grau de comprometimento cognitivo, constatou-se, ainda, que o número amostral foi reduzido, o que diminui em parte o poder de associação do estudo.<sup>44</sup>

Em um estudo envolvendo pacientes com Doença de Alzheimer (DA) atendidas em um ambulatório em São Paulo, no período de 1997 a 1999, 34,5% apresentaram demência leve, 12,5% moderada, e 20,7% grave, determinada de acordo com os escores no MEEM.<sup>45</sup> Em distinto estudo, com idosos com diagnóstico clínico de DA, averiguou-se que 82% apresentaram baixo desempenho cognitivo.<sup>46</sup>

Lakset al.,<sup>47</sup> por meio da aplicação do MEEM, ressaltaram que pacientes esquizofrênicas analfabetas apresentaram pior de-

sempenho quando comparadas com as baixa/média escolaridade, enquanto as demais variáveis estudadas -- duração da doença, idade e duração da institucionalização -- não apresentaram diferenças entre os dois grupos.

A comparação dos achados deste estudo com outras afecções crônicas de ordem neurológica é complexa, pois o nível de comprometimento depende muito da área cerebral lesada e seu envolvimento com aspectos cognitivos.

Estudo com desenho parecido a este, no que tange ao local de coleta de dados, avaliou 82 pacientes com diagnóstico clínico de AVE, nas áreas de abrangência das unidades do Programa Saúde da Família do Município de Diamantina, por meio da aplicação do mini exame apenas como critério para considerar se as pessoas estariam aptas a responder um inquérito domiciliar.<sup>48</sup> No entanto, não fez parte do escopo da referida pesquisa estimar o comprometimento cognitivo dos usuários. Dessa forma, a frequência de déficit cognitivo não foi apresentada, o que reforça a necessidade de maior exploração da cognição em estudos populacionais sobre demência e comprometimento cognitivo nos territórios de abrangência da APS.

Investigações realizadas no Brasil evidenciam que existe forte influência do nível educacional sobre os escores do MEEM.<sup>13-15,49,50</sup> Na atual pesquisa, não encontramos significância estatística entre o escore do MEEM e a escolaridade em indivíduos que apresentaram déficit cognitivo, o que sugere a necessidade de outras investigações com ampliação do tamanho amostral e com instrumental mais específico para examinar esta hipótese.

Ressalta-se a escassez de estudos referentes à questão cognitiva de pacientes com diagnóstico clínico de AVE, em especial no nível da APS. Por fim, apesar do MEEM empregado ser de fácil manuseio, o mesmo apresenta restrições na aplicação para pacientes com dificuldades de comunicação, audição e visão, não sendo possível obter uma avaliação cognitiva fidedigna desse grupo. Estudos nacionais e internacionais apresentados nesta ocasião conferem a este instrumento um lugar de destaque no âmbito da pesquisa, no entanto, ressalta-se a necessidade de mais estudos e da adoção de outros instrumentos que avaliem a condição cognitiva nesta população.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que os dados encontrados possibilitam conhecer a população acometida com AVE na cidade de João Pessoa na

rede de atenção à saúde, demonstrando que mais da metade dos indivíduos analisados apresentaram comprometimento cognitivo com dificuldades nas funções de memória de evocação, atenção e cálculo, ler e executar, majoritariamente eram idosos. Quanto às características clínicas do AVE, os participantes informaram terem sido acometidos pelo AVE nos últimos 13 meses ou mais e por apenas um episódio nos últimos cinco anos e, ainda, muitos não souberam informar o tipo do AVE.

É possível que o fato de se tratar de uma população idosa tenha confundido a relação entre o AVE e o déficit cognitivo, além disso, era constituída por muitos analfabetos funcionais, o que compromete a avaliação do declínio cognitivo, mesmo usando os ajustes propostos por alguns autores ao se utilizar o MEEM nesses indivíduos. Destaca-se que as dimensões afetadas no âmbito do comprometimento cognitivo podem ser estudadas de forma mais apurada por meio de desenhos de investigação com acompanhamento. A identificação de deficiências de funções cognitivas deve ser objeto da reabilitação dos sujeitos com AVE, pois o tratamento desses pode trazer ganhos funcionais importantes e apontar para outras possibilidades terapêuticas, traduzindo-se, assim, como funcionalidade e integralidade na assistência prestada na APS e em outros níveis.

## AGRADECIMENTOS

Ao apoio financeiro da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ-PB) e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (CNPq/PIBIC/UFPB).

## REFERÊNCIAS

1. Stroke--1989. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders. *Stroke*. 1989;20(10):1407-31.
2. Curioni C, Cunha CB, Veras RP, André C. The decline in mortality from circulatory diseases in Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(1):9-15.
3. Khedr EM, Hamed SA, El-Shereef HK, Shawky OA, Mohamed KA, Awad EM, et al. Cognitive impairment after cerebrovascular stroke: Relation ship to vascular risk factors. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2009;5:103-16.
4. Nys GM, van Zandvoort MJ, de Kort PL, van der Worp HB, Jansen BP, Algra A, et al. The prognostic value of domain-specific cognitive abilities in acute first-ever stroke. *Neurology*. 2005;64(5):821-7.
5. O'Sullivan SB. Acidentevascular encefálico. In: O'Sullivan SB, Schmitz TJ. *Fisioterapia: avaliação e tratamento*. 4ª ed. São Paulo: Manole; 2004. p.519-81.

6. Luxenberg JS, Feigenbaum LZ. Cognitive impairment on a rehabilitation service. *Arch Phys Med Rehabil.* 1986;67(11):796-8.
7. Hamilton BB, Granger CV. Disability outcomes following inpatient rehabilitation for stroke. *Phys Ther.* 1994;74(5):494-503.
8. Ebrahim S, Nouri F, Barer D. Cognitive impairment after stroke. *Age Ageing.* 1985;14(6):345-8.
9. Tatemichi TK, Desmond DW, Stern Y, Paik M, Sano M, Bagiella E. Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns, and relationship to functional abilities. *J Neurol Neuro surg Psychiatry.* 1994;57(2):202-7.
10. Smith J, McKnight B. Pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral. In: Umphred D, Carlson C. *Reabilitação neurológica prática.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. p.190-215.
11. Pereira AB, Alvarenga H, Pereira Júnior RS, Barbosa MTS. Prevalência de acidente vascular cerebral em idosos no Município de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através do rastreamento de dados do Programa Saúde da Família. *Cad Saúde Publica.* 2009;25(9):1929-36.
12. 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.
13. 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):1-7.
14. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli 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.
15. Almeida OP. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr.* 1998;56(3-B):605-12.
16. Cambier J, Masson M, Dehen H. *Neurologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
17. Cavalcante TF, Moreira RP, Araújo TL, Lopes MVO. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. *Rev Latino am Enferm.* 2010;18(4):703-8.
18. Reis LA, Mascarenhas CHM, Marinho Filho LEN, Borges OS, Argolo SM, Torres GV. Prevalência e padrão de distribuição do acidente vascular encefálico em idosos submetidos a tratamento fisioterapêutico no município de Jequié, BA. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2008;11(3):369-78.
19. Moreira RP, Araújo TL, Cavalcante TF, Guedes NG, Lopes MVO, Costa AGS, et al. Acidente vascular encefálico: perfil de indicadores de risco. *Rev RENE.* 2010;11(2):121-8.
20. Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico. *Rev Neurocienc.* 2008;16(3):175-8.
21. Bruno AA, Farias CA, Iryia GT, Masiero D. Perfil dos pacientes hemiplégicos atendidos no Lar Escola São Francisco - Centro de Reabilitação. *Acta Fisiatr.* 2000;7(3):92-4.
22. Meneghetti CHZ, Delgado GM, Pinto FD, Canonici AP, Gaino MRC. Equilíbrio em indivíduos com acidente vascular encefálico: Clínica Escola de Fisioterapia da Uniararas. *Rev Neurocienc.* 2009;17(1):14-8.
23. Schelp AO, Cola PC, Gatto AR, Silva RG, Carvalho LR. Incidência de disfagia orofaríngea após acidente vascular encefálico em hospital público de referência. *Arq Neuropsiquiatr.* 2004;62(2-B):503-6.
24. Mainieri NL, Xavier FMF, Berleze MCC, Moriguchi EH. Fatores de Risco para Doença Cerebrovascular e Função Cognitiva em Idosos. *Arq Bras Cardiol.* 2007;89(3):158-62.
25. Santana BAS, Fukujima MM, Oliveira RMC. Características sócio-econômicas de pacientes com acidente vascular cerebral. *Arq Neuropsiquiatr.* 1996;54(3):428-9.
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2008.
27. Falcão IV, Carvalho EMF, Barreto KML, Lessa FJD, Leite VMM. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2004;4(1):95-101.
28. Souza LB, Abreu RNDC, Brito EM, Moreira TMM, Silva LMS, Vasconcelos SMM. O cuidado domiciliar de idosos acometidos por acidente vascular cerebral: cuidadores familiares. *Rev Enferm UERJ.* 2009;17(1):41-5.
29. Almeida ALM. Considerações sobre a avaliação da qualidade de vida em grupo de pacientes com acidente vascular cerebral. *Rev Neurocienc.* 2010;18(2):147-9.
30. Nunes S, Pereira C, Silva MG. Evolução funcional de utentes após AVC nos primeiros seis meses após a lesão. *Ess Fisi Online.* 2005;1(3):3-20.
31. Araújo PS, Silva PCF, Moreira RCPS, Bonilha SF. Prevalência dos fatores de risco em pacientes com acidente vascular encefálico atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR, campus sede. *Arq Ciências Saúde UNIPAR.* 2008;12(1):35-42.
32. Correia ACS, Silva JDS, Silva LVC, Oliveira DA, Cabral ED. Crioterapia e cinesioterapia no membro superior espástico no acidente vascular cerebral. *Fisioter Mov.* 2010; 23(4):555-63.
33. Mutarelli EG. *Neurologia-doenças do sistema nervoso.* In: Helito AS, Kauffman P. *Saúde: entendendo as doenças, a enciclopédia médica da família.* São Paulo: Nobel; 2006. p.459-76.
34. Gouveia AR. Introdução à reabilitação neuropsicológica de adultos. In: AbrisquetaGomez J, Santos FH. *Reabilitação neuropsicológica da teoria à prática.* São Paulo: Artes Médicas; 2006. p.73-82.
35. Scalzo PL, Souza ES, Moreira AGO, Vieira AF. Qualidade de vida em pacientes com acidente vascular cerebral: clínica de fisioterapia Puc Minas Betim. *Rev Neurocienc.* 2010;18(2):139-44.
36. Rodrigues JE, Sá MS, Alouche SR. Perfil dos pacientes acometidos por AVE tratados na clínica escola de fisioterapia da UEMSP. *Rev Neurocienc.* 2004;12(3):117-22.
37. Costa FA. Estado cognitivo e condição funcional de pacientes pós acidente vascular encefálico-AVC [Tese]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2010.
38. Heruti RJ, Lusky A, Dankner R, Ring H, Dolgopiat M, Barell V, et al. Rehabilitation outcome of elderly patients after a first stroke: effect of cognitive status at admission on the functional outcome. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83(6):742-9.
39. Lindén T, Skoog I, Fagerberg B, Steen B, Blomstrand C. Cognitive impairment and dementia 20 months after stroke. *Neuroepidemiology.* 2004;23(1-2):45-52.
40. Correia MVG, Teixeira CCG, Araújo JF, Brito LMO, Figueiredo Neto JA, Cheln MBC, et al. Perfil cognitivo em idosos de dois serviços públicos em São Luís - MA. *Rev Psiquiatr Clín.* 2008;35(4):131-7.
41. Caramelli P, Nitrini R. Como avaliar de forma breve e objetiva o estado mental de um paciente? *Rev Assoc Med Bras.* 2000;46(4):301.
42. Machado JC, Ribeiro RCL, Leal PFG, Cotta RMM. Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-MG. *Rev Bras Epidemiol.* 2007;10(4):592-605.
43. Freitas DHM, Campos FCA, Linhares LQ, Santos CR, Ferreira CB, Diniz BS, et al. Auto percepção da saúde e desempenho cognitivo em idosos residentes na comunidade. *Rev Psiq Clín.* 2010;37(1):32-5.
44. Prado ALC, Puntel GO, Souza LP, Tomaz CAB. Análise das manifestações motoras, cognitivas e depressivas em pacientes com doença de Parkinson. *Rev Neurocienc.* 2008;16(1):10-5.
45. Almeida OP, Crocco EI. Percepção dos déficits cognitivos e alterações do comportamento em pacientes com Doença de Alzheimer. *Arq Neuropsiquiatr.* 2000;58(2-A) 292-9.
46. Talmelli LFS, Gratão ACM, Kusumota L, Rodrigues RAP. Nível de independência funcional e déficit cognitivo em idosos com doença de Alzheimer. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(4):1033-9.
47. Laks J, Vega U, Silberman C, Rozenenthal M, Nigri FN, Freitas RC, et al. Rastreamento cognitivo em idosos esquizofrênicos institucionalizados. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000;22(4):159-63.
48. Leite HR, Nunes APN, Correia CL. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico na estratégia de saúde da família em Diamantina, MG. *Fisioter Pesqui.* 2009;16(1):34-9.
49. Diniz BSO, Volpe FM, Tavares AR. Nível educacional e idade no desempenho no mini-exame do estado mental em idosos residentes na comunidade. *Rev Psiquiatr Clín.* 2007;34(1):13-7.
50. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública.* 2006;40(4):712-9.