



## Perfil clínico-cognitivo pós-evento cerebrovascular de pacientes atendidos em ambulatório de neurologia

Clinical-cognitive profile after a cerebrovascular event of patients treated at a neurology outpatient clinic

Perfil clínico-cognitivo post evento cerebrovascular de pacientes atendidos em un ambulatorio de neurología

Adalberto Alves Moreira Neto<sup>1</sup>, Carolina Leão Menezes Andrade<sup>1</sup>, José Robertto Bueno Muniz<sup>1</sup>, Julia Alves Ruiz<sup>1</sup>, Larissa Navarro Barros<sup>1</sup>, Maíra Fontel da Luz<sup>1</sup>, Renato de Andrade Veloso<sup>1</sup>, Giovanna Santana Machado<sup>2</sup>, Romária Emanuela Carvalho Santos Soares<sup>2</sup>, Maria Joana da Silva Pinto<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever o perfil clínico-cognitivo dos pacientes atendidos em ambulatório de neurologia. **Métodos:** O estudo é analítico, de corte transversal, unicêntrico e vale-se de critérios quantitativos que contou com 20 pacientes com história patológica pregressa de Acidente Vascular Encefálico (AVE), que procuraram espontaneamente atendimento no ambulatório. Os pacientes foram submetidos à aplicação de uma Avaliação Geral/Antropometria e ao Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). **Resultados:** Acerca dos dados, destaca-se que 55% dos pacientes eram do sexo masculino, com idade média geral de 71,15 anos, com no máximo 3 AVEs/pessoa. A Relação Cintura-Quadril atestou maior risco cardiovascular às mulheres, enquanto para homens a atenção se deu a 3 pacientes que eram obesos, configurando risco potencial para ocorrência de novos episódios. A Hipertensão foi a comorbidade mais verificada, além de alta incidência de Diabetes Mellitus tipo 2 e Dislipidemia, entidades patológicas ligadas à maior fragilidade vascular. Acerca da interpretação do MEEM, obteve-se escore maior entre os mais escolarizados, destacando que entre o grupo com 1-4 anos de estudo, 50% dos pacientes pontuaram zero, em vista de sequelas próprias do AVE. **Conclusão:** É necessário incentivo para novas produções que avaliem perfis clínicos e cognitivos com enfoque local, possibilitando análises comparativas mais fidedignas.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Cerebral, Antropometria, Mini-exame do estado mental, Neurologia.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the clinical-cognitive profile of patients treated at a neurology outpatient clinic. **Methods:** This is an analytical, cross-sectional, single-center, quantitative study of 20 patients with a history of stroke who spontaneously sought care at the outpatient clinic. The patients underwent a General

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Marabá - PA.

<sup>2</sup> Faculdade de Ensino Superior da Amazônia (FESAR), Redenção - PA.

Assessment/Anthropometry and a Mini-Mental State Examination (MMSE). **Results:** The data showed that 55% of the patients were male, with an average age of 71.15 years and a maximum of 3 strokes per person. The Waist to Hip Ratio showed a higher cardiovascular risk for women, while for men, attention was paid to 3 patients who were obese, configuring a potential risk for the occurrence of new episodes. Hypertension was the most common comorbidity, as well as a high incidence of type 2 diabetes mellitus and dyslipidemia, pathological entities linked to greater vascular fragility. Regarding the interpretation of the MMSE, a higher score was obtained among those with more schooling, highlighting that among the group with 1-4 years of schooling, 50% of the patients scored zero, due to the sequelae of stroke. **Conclusion:** There is a need to encourage new studies that assess clinical and cognitive profiles with a local focus, enabling more reliable comparative analyses.

**Keywords:** Stroke, Anthropometry, Mini-mental state examination, Neurology.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el perfil clínico-cognitivo de los pacientes atendidos en un ambulatorio de neurología. **Métodos:** Se trata de un estudio analítico, transversal en el que se incluyeron 20 pacientes con historia patológica previa de ictus que acudieron espontáneamente a la consulta externa. A los pacientes se les realizó una Evaluación General/Anropometría y un Mini-Examen del Estado Mental (MMSE). **Resultados:** 55% de los pacientes eran varones, con una edad media de 71,15 años y un máximo de 3 ictus por persona. El cociente cintura-cadera mostró un mayor riesgo cardiovascular en las mujeres, mientras que en los hombres, la atención se centró en 3 pacientes obesos, lo que establecía un riesgo potencial de nuevos episodios. La hipertensión fue la comorbilidad más frecuente, así como una alta incidencia de diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemia, entidades patológicas vinculadas a una mayor fragilidad vascular. En cuanto a la interpretación del MMSE, se obtuvo una mayor puntuación entre aquellos con mayor escolaridad, destacando que entre el grupo con 1-4 años de escolaridad, el 50% de los pacientes puntuaron cero, debido a las secuelas del ictus. **Conclusión:** Es necesario fomentar nuevos estudios que evalúen los perfiles clínicos y cognitivos con un enfoque local.

**Palabras clave:** Accidente Cerebro Vascular, Anropometría, Mini-examen del estado mental, Neurología.

---

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que o acidente vascular encefálico (AVE) é um quadro neurológico grave em que o fluxo sanguíneo cerebral está comprometido, associado a altos índices de internação, mortalidade e incapacidade no Brasil. Atualmente, constitui a principal causa de morte no país entre os adultos, e 3ª no mundo, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). A doença é classificada em acidente vascular isquêmico (AVEi) ou hemorrágico (AVEh), com etiopatogenia das 2 tipologias bem definida, sendo o AVEi causado principalmente por eventos embólicos e trombóticos, e o AVEh hipertensão, principalmente, e em menor grau a angiopatia amiloide e malformações vasculares (LOBO PG, et al., 2021; BARELLA RP, et al., 2019).

Somado a isso, diferentes fatores de risco contribuem para a gênese da patologia, sendo divididos em modificáveis, imodificáveis e os potenciais. Os não modificáveis estão vinculados ao avanço da idade, sexo masculino, raça negra e história familiar e pregressa. Os modificáveis dizem respeito a associação com comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemias, fibrilação atrial, tabagismo e doenças cardiovasculares diversas. Além dos grupos de risco potencial, que compreendem o alcoolismo, sedentarismo e obesidade, uso de anticoncepcionais, vigência de síndrome metabólica e uso de drogas ilícitas (BRASIL, 2013). A fisiopatologia do AVEi está condicionada a redução da síntese de adenosina trifosfato (ATP), a principal moeda energética do corpo.

Uma vez que não possui glicose como substrato para produção energética, eleva a síntese de ácido láctico, o que influi em desequilíbrio iônico neuronal com aumento da liberação e redução de recaptção de glutamato. O excesso da concentração desse neurotransmissor possibilita excitotoxicidade aliada ao excesso de cálcio acumulado nos neurônios, promovendo lesão e morte celular. A formação de edema intracelular é verificada,

visto que ocorre um aumento do influxo de sódio e água por ação do glutamato (RIOS MM, et al., 2023; RODRIGUES MS, et al., 2017).

Ainda é possível que ocorra a ruptura de vaso, com vigência de sangramento subaracnóideo ou intraparenquimatoso, caracterizando os acidentes hemorrágicos. Nestes casos, após o extravasamento sanguíneo, eleva-se a pressão intracraniana com modificação na integridade do parênquima e da própria barreira hematoencefálica, com instalação posterior de edema cerebral (BRASIL, 2013). O reconhecimento de sintomatologia cerebrovascular aguda leva em consideração a presença de formigamento, fraqueza na face, e em membros, de mesmo lado. O profissional deve-se atentar a confusão mental, alteração na fala, visão, equilíbrio, marcha, tontura e cefaleia (MOITA SM, et al., 2021).

Os sintomas acima podem estar ligados ao AVEh, porém este tem mais vinculação à hipertensão intracraniana, que cursa com rebaixamento do nível de consciência e risco de herniação. A variedade de sintomatologia deriva da extensão da lesão que pode ser localizada no putâmen, tálamo, cerebelo, ponte e compressão dos lobos cerebrais (SANTOS LB, et al., 2023). Após o evento, a atenção médica deve estar associada às sequelas motoras que, geralmente, vinculam-se a incapacidades, piora da qualidade de vida e consequências psicológicas desfavoráveis, como a Depressão Maior, em vista do autorreconhecimento de dependência a terceiros.

Além dos parâmetros emocionais, a depender da extensão das lesões e da terapêutica imediata ofertada, o paciente pode cursar com declínio cognitivo, perda acentuada de memória e mudanças comportamentais percebidas pelos familiares (OLIVEIRA WA, 2018; COSTA FB, 2023). Logo, o objetivo desse estudo foi delinear o perfil o perfil clínico-cognitivo dos pacientes com AVE, que fossem atendidos em um Posto de Saúde do interior do estado do Pará entre outubro e novembro de 2023. Quanto aos objetivos específicos, a pesquisa tipifica o Estado Mental dos questionados, caracteriza o diagnóstico da amostra, além de realizar análise antropométrica da amostragem.

## MÉTODOS

### Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo analítico, de corte transversal, unicêntrico e valendo-se de critérios quantitativos.

### Local do Estudo

O estudo foi conduzido no ambulatório presente em Posto de Saúde localizado em uma cidade do interior do estado do Pará.

### Instrumentos de obtenção dos dados

Este estudo conta com 2 instrumentos distintos para sua efetivação. A coleta ocorreu em uma sala do ambulatório de neurologia, que em seu interior estavam presentes apenas o pesquisador, o paciente e acompanhante. A coleta dispõe da "AVALIAÇÃO GERAL", que conta com informações básicas como idade, sexo, classificação do AVE, além de mensuras de fácil obtenção para um dimensionamento corporal geral dos pacientes. A altura, circunferência abdominal (CA) e medida de quadril foram aferidas pelo pesquisador com auxílio de fita métrica. O peso foi obtido por intermédio de balança eletrônica. A relação cintura-quadril e o IMC foram calculados pelo dispositivo celular do pesquisador, sendo consideradas 2 casas decimais após a vírgula. Em seguida foi aplicado o "MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL" que possui pontuação máxima de 30 pontos. A avaliação contempla 5 grupos vinculados à cognição humana, sendo eles a orientação, registro, atenção e cálculo, evocação e finalizando com a linguagem. O pesquisador solicitou que o paciente fizesse os comandos descritos no exame e pontuo-o de acordo com a manifestação realizada. Em caso de paciente não verbal, ou incompetente à resposta por algum infortúnio específico, declara-se pontuação zero.

### População e amostra

Foram abordados 20 pacientes após suas consultas regulares no Posto de Saúde, entre os dias 04/10/2023 a 29/11/2023, considerando expectativa mínima de 18 pacientes. O tamanho amostral foi definido

considerando a técnica de população finita e de abordagem quantitativa, considerando margem de erro de 5%, índice de confiança de 95% (MIOT HA, 2011).

### Tratamento e análise dos dados

A compilação dos dados e seu subsequente tratamento ocorreram na plataforma Microsoft Excel® 2022, visto que a diversidade da ferramenta possibilita celeridade ao procedimento de análise dos resultados e prosseguimento com a discussão. Além disso, foi utilizado o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 29.0 que fornece análise estatística ampla e de fácil execução pelo pesquisador, como cálculos de média, mediana, moda, desvio padrão e alteração percentual. Quanto ao registro do que fora descoberto, o trabalho teve preferência pela utilização de tabelas e gráficos que fossem dinâmicos para o entendimento, além de diferentes possibilidades associadas as respostas obtidas.

### Aspectos éticos da pesquisa

A aplicação dos questionários ocorreu apenas sob parecer consubstanciado favorável nº 6.330.614 e CAAE 72764623.1.0000.8607. A coleta esteve em consonância às Diretrizes de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 466/2012) do Conselho Nacional de Saúde no Brasil, a Declaração de Helsinque e o Código de Nuremberg, respeitando os referenciais fundamentais da bioética (GUERRIEIRO IC e MINAYO MC, 2019).

### Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos a este estudo, os pacientes com diagnóstico clínico e de imagem de AVE, com mais de 18 anos e que fossem abordados em dia que procurassem atendimento espontaneamente no ambulatório, tendo respondido e concordado integralmente com os questionários e com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os achados radiológicos precisavam estar descritos no prontuário do paciente e/ou poderiam ser captados com base em Tomografia Computadorizada (TC) ou Ressonância Magnética (RM) que o paciente levasse no dia em que procurasse atendimento. Foram excluídos pacientes com história clínica pregressa de AVE, mas que apresentassem alcoolismo ou dependência química, uma vez que sua inclusão poderia significar viés ao estudo.

## RESULTADOS

Acerca dos pacientes, 11 (55%) deles eram do sexo masculino e 9 (45%) do sexo feminino, com média de 71,15 anos. Ressalta-se que, 95% dos pacientes vieram acompanhados por familiares, 20% tinham comprometimento importante na verbalização e entendimento e 1 paciente possuía um quadro demencial diagnosticado posteriormente ao AVE. Desse modo, a Tabela 1 expõe as medidas de tendência central e dispersão para as características sociodemográficas e clínicas da amostragem. A tipologia do AVE está descrita em forma de gráficos, (**Gráficos 1 e 2**).

**Tabela 1-** Descrição da amostragem e características sociodemográficas e clínicas associadas aos pacientes com AVE que participaram da pesquisa.

Variáveis	Média %	Mediana	Máximo	Mínimo	DP <sup>1</sup>
<b>Sexo</b>					
Masculino	11	55	-		
Feminino	9	45	-		
Idade (anos)	71,15	71,5	88	52	10,2
Idade masculina (anos)	66	66	52	82	8,56
Idade feminina (anos)	77,44	75	88	63	8,63
Escolaridade (anos)	7,15	6,5	13	1	3,55
Número de AVE(s)	1,4	1	3	1	0,82
Número de medicações por dia	4,4	4	8	1	1,56

**Nota:** DP<sup>1</sup>- Desvio Padrão

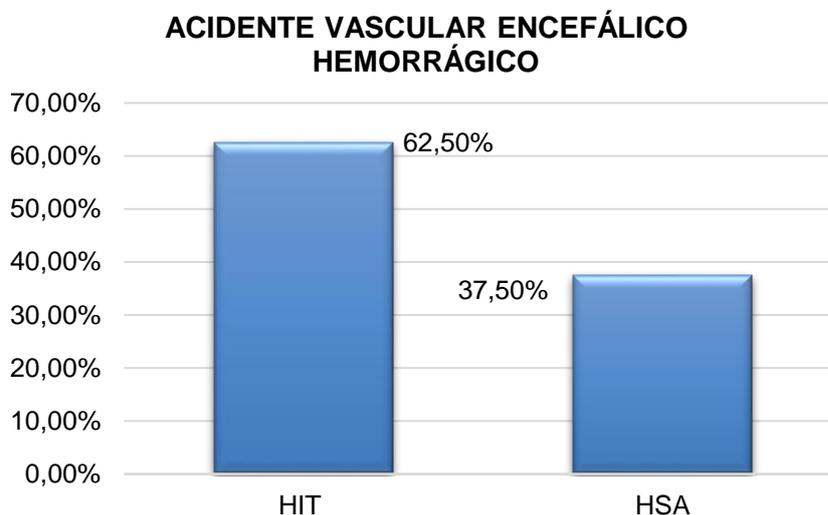
**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

**Gráfico 1-** Caracterização dos tipos de AVE encontrados.



**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

**Gráfico 2-** Descrição dos AVEh vivenciados pelos pacientes.



**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

Além disso, a Estatura (cm), Peso (kg) e a Relação Cintura-Quadril (RCQ) foram medidas durante a avaliação, sendo 162,95 cm a altura média, 120 kg como peso máximo encontrado, IMC limítrofe à eutrofia e RCQ máximas de 1,05 e 0,92 para homens e mulheres, respectivamente (**Tabela 2**).

**Tabela 2-** Antropometria geral dos pacientes com AVE.

Variáveis	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	DP <sup>1</sup>
Estatura (cm)	162,95	166	174	147	8,08
Peso (kg)	71,37	68,5	120	47,3	15,96
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	26,9	25,88	42,51	20,31	5,82
RCQ homens	0,94	0,93	1,05	0,86	0,06
RCQ mulheres	0,88	0,9	0,92	0,82	0,03

**Nota:** 1 - Desvio padrão.

**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

A **Tabela 3** detalha as comorbidades clínicas mais frequentes em ordem decrescente, discriminando sua prevalência entre os sexos. Nota-se, maior prevalência geral entre HAS, DM, Dislipidemia e Obesidade, sendo as 3 primeiras entidades patológica risco modificável para a ocorrência de AVE e a última risco potencial.

**Tabela 3-** Comorbidades clínicas dos pacientes e sua prevalência no sexo masculino e feminino.

Comorbidade	Total (n%)	Homens (n%)	Mulheres (n%)
Has <sup>1</sup>	19 (95%)	10 (52,6%)	9 (47,4%)
Dm <sup>2</sup> tipo 2	8 (40%)	6 (75%)	2 (25%)
Dislipidemia	6 (30%)	3 (50%)	3 (50%)
Obesidade	3 (15%)	3 (100%)	0
Epilepsia	3 (15%)	2 (66,7)	1 (33,3)
Vertigem inespecífica	3 (15%)	3 (100%)	0
Dor crônica	2 (10%)	1 (50%)	1 (50%)
Depressão	2 (10%)	2 (100%)	0
Ansiedade	1 (5%)	1 (100%)	0
Demência de alzheimer	1 (5%)	0	1 (100%)
Insônia	1 (5%)	0	1 (100%)
Fa crônica <sup>3</sup>	1 (5%)	1 (100%)	0
Iv crônica <sup>4</sup>	1 (5%)	1 (100%)	0

**Nota:** 1 – Hipertensão Arterial Sistêmica; 2 – Diabetes Mellitus tipo 2; 3 – Fibrilação.

**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

Em relação ao Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), quando se considera isoladamente a amostra, desconsiderando a escolaridade, tem-se déficit cognitivo importante, acusando 20,2 pontos de média. Importante citar que, 4 pacientes pontuaram ZERO no MEEM, sendo 3 destes por sequelas cognitivas e motoras importantes, associados ao quadro cerebrovascular e 1 por associação entre o AVE e a vigência do Alzheimer, que, por si só, já garante clássica redução do escore pesquisado (**Tabela 4**). O nível cognitivo mostrou-se reduzido em 11 (55%) pacientes quando associados aos padrões esperados para sua escolaridade.

**Tabela 4 –** Estratificação dos pontos verificados do MEEM e as vinculações à escolaridade dos pacientes.

MEEM <sup>1</sup>	N (n%)	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	DP <sup>2</sup>
MEEM geral	20	20,2	24,5	30	0 (4 pc <sup>3</sup> )	11,17
MEEM 1-4 anos de estudo	4 (20%)	10,25	8,5	24	0 (2 pc)	12,17
MEEM 5-8 anos de estudo	8 (40%)	18,25	21,5	30 (1 pc)	0 (2 pc)	11,82
MEEM 9-11 anos de estudo	4 (20%)	25,5	28	29	17	5,68
MEEM >11 anos de estudo	4 (20%)	28,75	30	30 (3 pc)	25	2,5

**Nota:** 1 – Mini-Exame do Estado Mental; 2 – Desvio Padrão; 3 – Paciente(s).

**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

Sabe-se que as pontuações máximas são 10, 3, 5, 3 e 9 para Orientação, Registro, Atenção e Cálculo, Evocação e Linguagem, respectivamente. A **Tabela 5** descreve as pontuações obtidas em cada domínio e suas respectivas reduções percentuais.

**Tabela 5 –** Associação estatística entre as pontuações obtidas nos domínios pesquisados no MEEM e a alteração percentual verificada por estes.

Domínios	Média	Mediana	DP <sup>1</sup>	Alteração percentual
Orientação	8	10	4,1	-20%
Registro	2,25	3	1,33	-25%
Atenção e Cálculo	2,5	2,5	2,56	-50%
Evocação	1,2	0	1,5	-60%
Linguagem	6,25	8	3,53	-31%

**Nota:** 1- Desvio Padrão.

**Fonte:** Alves AMN, et al., 2024.

## DISCUSSÃO

### **Caracterização do Acidente Vascular Encefálico e as especificidades da amostra pesquisada.**

Notou-se ligeira prevalência de homens (55%) em relação às mulheres, correlacionando-se aos fatores de risco imodificáveis descritos por outra pesquisa (MARGARIDO AJ, et al., 2021). Contudo, este explicita que, mesmo com inferioridade estatística de casos em relação aos homens, o sexo feminino permaneceu mais tempo nos serviços de internações brasileiros em 2020, com mais complicações e necessitando de maior atenção pelo poder público.

Considerando que a ocorrência dos episódios são diretamente proporcionais ao avanço da idade, tem-se que a média dos pacientes foi de 71,15 anos, sendo as mulheres significativamente mais longevas, com 77,44 anos. Sabe-se que o fator etário é risco imodificável ao AVE, levando em conta a maior incidência de outras comorbidades com a senilidade (CARVALHO LR, et al., 2023). Além disso, viu-se intervalo de 55-88 anos entre os pacientes pesquisados, demonstrando a vigência de eventos também entre adultos jovens, consoante aos dados encontrados na literatura (MARGARIDO AJ, et al., 2021), em que na janela temporal de 2015-2020, o Brasil obteve média de acometidos entre 40-79 anos. Além disso, são ingeridas 4,4 formulações/dia, em que o máximo e mínimo descobertos foram de 8 e 1, respectivamente. Analogamente, em pacientes paulistas pós-eventos cerebrovasculares foi identificada média diária de 6,6 drogas distintas cuja prevalência deu-se anti-hipertensivos, hipoglicemiantes orais, insulino terapia, estatinas, vasodilatadores e outros, justificando a possibilidade de polifarmácia em vista à polimorbidade associada ao quadro prévio do paciente (SANCHES BC, et al., 2021).

Quanto a tipologia dos eventos, encontrou-se 18 (69,2%) episódios isquêmicos para 8 (30,8%) hemorrágicos, com máximo de 3 AVEs por paciente. Dentre os hemorrágicos, 62,5% destes eram Hemorragias Intraparenquimatosas (HIT), sendo o restante Hemorragias Subaracnóideas (HSA). Importante ressaltar que a realidade temporal das internações por natureza cerebrovascular em 5 meses de um hospital português foi objeto de comparação, expondo que 76,4% foram isquêmicos e 23,6% hemorrágicos (FIGUEIREDO AR, 2020). Logo, verifica-se elevada semelhança estatística da caracterização dos episódios entre as duas pesquisas, ainda que com a amostra restrita deste.

### **Antropometria da amostragem e fatores de riscos inerentes a episódios cerebrovasculares.**

O IMC médio dos pesquisados foi de 26,9 kg/m<sup>2</sup>, com os 3 maiores índices encontrados sendo 30,11 (Obesidade Grau I), 38,22 (Obesidade Grau II) e 42,51 (Obesidade Grau III). Já é indubitável a relação da maior probabilidade de eventos quando se pensa em IMCs superiores a 30 kg/m<sup>2</sup>, caracterizados como Obesidade pela OMS (SAADATI HM, et al., 2021). Com relação aos dados dos pacientes do Posto de Saúde, impõe-se atenção para a prevenção de novos episódios, uma vez que a média do IMC é limítrofe ao sobrepeso estabelecido pela OMS (>27 kg/m<sup>2</sup>), além de muito alto risco aos 3 pacientes destacados inicialmente.

Ademais, a Relação Cintura-Quadril foi objeto de análise deste estudo, uma vez que, quando inadequado (>0,95 para homens e >0,8 para mulheres) constitui maior risco cardiovascular e, por conseguinte, neurológico (NASCIMENTO LL, et al., 2023). Sob tal ótica, o público feminino integralmente teve valores inadequados para esse escore, com valor mínimo 0,82 e média de 0,88, enquanto os homens pontuaram melhor, com 0,94 de média (valor adequado), porém com máximo verificado de 1,05. De modo análogo, a concentração de gordura nesses espaços acelera a disfunção endotelial e afecções cardiovasculares, sendo riscos importantes para a ocorrência de fenômenos cerebrais isquêmicos (MANIVA SJ, 2019).

### **Policomorbidades dos pacientes, sua associação com o evento prévio e a saúde neurovascular.**

Dezenove pacientes tinham Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 40% DM tipo 2 e 30% dislipidemias, sendo estas as 3 comorbidades mais encontradas. Tais entidades patológicas estão associadas à maior risco de eventos isquêmicos/hemorrágicos, além de rememorar que a HAS é a principal etiologia mais controlável, devendo-se atenção por parte da saúde pública. Considerando a prevalência quase integral de HAS, necessita-se delinear os efeitos fisiopatológicos desta à saúde neurovascular. A manutenção pressórica em

níveis elevados se constitui risco a integridade de artérias de pequeno calibre, que após intensa atividade inflamatória predispõe à formação de trombos ateroscleróticos, consoante à incidência de 6 pacientes dislipidêmicos e tratados com estatinas/fibratos (OLIVEIRA GG e WATERS C, 2021). Dessa forma, percebe-se a inter-relação entre estas diferentes patologias para desfechos cerebrais desfavoráveis.

Quanto à elevação patológica dos índices glicêmicos, teve-se superioridade numérica de homens, sendo estes 75% dos acometidos por DM tipo 2. Uma revisão integrativa de detalha que em todos os 11 artigos selecionados para levantamento bibliográfico, a DM esteve altamente incidente entre indivíduos com injúria cerebrovascular, concluindo ainda que o controle glicêmico após o AVE deve ser mais incisivo e atento as metas terapêuticas literatura (ROXA GN, et al., 2021). Além disso, cita-se a presença de 1 paciente em uso de Rivaroxabana, portador de Fibrilação Atrial Crônica, importante etiologia de eventos embólicos/tromboembólicos (Goff LL, et al., 2023; SOUSA CM, et al., 2022).

### **O déficit cognitivo como resultado de injúria cerebral, avaliado por teste mundialmente validado.**

O escore Mini-Exame do Estado Mental foi publicado em 1975 nos Estados Unidos e, desde então, tem sido utilizado para avaliar a vigência de déficit cognitivo e quadros demenciais. Uma limitação apontada posteriormente ao seu desenvolvimento era acerca de tais desvios estarem associados a menor escolaridade dos pesquisados (FERREIRA TS, et al., 2021). Em vista dessa possibilidade de viés, hoje utilizam-se pontos de corte para cada um dos grupos escolares, sendo eles: Analfabetos 20 pontos; 1 a 4 anos de escolaridade, 25 pontos; 5 a 8 anos de escolaridade, 26,5 pontos; 9 a 11 anos de escolaridade, 28 pontos; > 11 anos de escolaridade, 29 pontos (SILVA CB, 2022).

Observou-se maior pontuação entre aqueles cujos estudos fossem superiores a 11 anos, em que 75% destes pontuaram 30. Os pacientes com 1-4 anos de estudo obtiveram a menor pontuação média (10,25%), sobretudo por 50% dos pacientes terem zerado o escore. Tais valores associam-se à hipótese de que a maior escolaridade protegeria parcialmente a saúde mental dos pacientes das injúrias intrínsecas do AVE (CANUTO MÃ, et al., 2016).

Acerca dos domínios pesquisados pelo MEEM, os entrevistados pontuaram melhor em Orientação, uma vez que a redução percentual da média de acertos foi a menor (-20%) frente à pontuação total. Importante destacar o significativo déficit na memória de evocação (tardia), sendo o domínio com maior alteração percentual (-60%), em que 12 pacientes pontuaram ZERO. Em contrapartida, quando se avalia o Registro, a perda foi apenas de 25%, destacando maior competência geral à memória imediata.

Acerca da perda dos mais variados tipos de memória, acredita-se que através de stress oxidativo contínuo, próprios da patogênese do AVE, este pode levar a degeneração hipocampal e subsequente perda de memória de graus variados (ALTERMANN CD, 2016). Por fim, entende-se que a dificuldade para captação dos pacientes configurou-se como uma limitação da pesquisa, uma vez que os pesquisadores estavam à disposição destes e de seu tempo para a execução dos questionários.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que há maioria masculina entre os pesquisados, média de 7,15 anos de estudos e 26 episódios cerebrovasculares documentados ao todo. 69,2% dos eventos foram isquêmicos e, dentre os hemorrágicos, a maioria foi apresentada como Hemorragia Intraparenquimatosa. A amostra continha importantes comorbidades clínicas associadas a desfechos cerebrovasculares desfavoráveis, destacando-se a HAS, DM tipo 2, Dislipidemia e Obesidade. A Relação Cintura-Quadril indicou maior risco cardiovascular entre as mulheres que, integralmente, demonstraram escore superior ao valor limite atribuído ao sexo. Quanto ao MEEM, se saíram melhores aqueles com maior escolaridade, com 55% da amostra atestando déficit cognitivo frente aos critérios de corte. O domínio mais afetado foi o de memória tardia, podendo estar associado aos danos a estruturas da memória ocasionados pela fisiopatologia do AVE. Destarte, urge a necessidade de mais estudos locais como este para serem estabelecidas comparações em diferentes regiões, uma vez que a maior parte da literatura publicada detalha grandes centros sendo pesquisados.

## REFERÊNCIAS

1. ALTERMANN CD. Efeitos do tratamento com chá verde (*camellia sinensis*) no dano oxidativo e déficit de memória induzido pelo acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico e pelo AVC hemorrágico em ratos. Dissertação (Mestrado em Bioquímica). Universidade Federal do Pampa, Uruguai, 2016; 63.
2. BARELLA RP, et al. Perfil do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em um hospital filantrópico do Sul de Santa Catarina e estudo de viabilidade para implantação da unidade de AVC. Arquivos Catarinenses de Medicina, 2019; 48(1): 131-43.
3. BRASIL. Manual do Ministério da Saúde. 2013. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_rotinas\\_para\\_atencao\\_avc.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_avc.pdf). Acessado em: 30 de maio de 2024.
4. CANUTO MÂ, et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas após acidente vascular cerebral. Acta Paulista de Enfermagem, 2016; 29(3): 245-52.
5. CARVALHO LR, et al. Assistência de enfermagem ao paciente homem vítima de acidente vascular cerebral (AVC): Revisão integrativa. Revista Contemporânea, 2023; 3(9): 15515-28.
6. COSTA FB. Desempenho de Idosos Saudáveis e Acometidos por AVC em Tarefa de Span de Dígitos: Comparação entre Resposta por Evocação de Memória e por Reconhecimento. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023; 25.
7. FERREIRA TS, et al. Cognição e indicadores de sintomas depressivos em pessoas idosas. Revista Amazônia Science & Health, 2021; 9(1): 2-13.
8. FIGUEIREDO AR. Acidente vascular cerebral isquêmico vs hemorrágico: Taxa de sobrevivência. Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, 2020; 3(1): 35-45.
9. GOFF LL, et al. Ischemic stroke risk factors not included in the CHADS-VASC score in patients with non-valvular atrial fibrillation. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 2023; (8): 712-719.
10. GUERRIERO IC e MINAYO MC. A aprovação da Resolução CNS nº 510/2016 é um avanço para a ciência brasileira. Saúde e Sociedade, 2016; 28(4): 299-310.
11. LOBO PG, et al. Epidemiologia do acidente vascular cerebral isquêmico no Brasil no ano de 2019, uma análise sob a perspectiva da faixa etária. Brazilian Journal of Healthy Review, 2021; 4(1): 3498-505.
12. MANIVA SJ, et al. Índice de conicidade e relação cintura quadril na avaliação do risco cardiovascular em idosos. Revista Enfermagem Atual, 2019; 90(28).
13. MARGARIDO AJ, et al. Epidemiologia do Acidente Vascular Encefálico no Brasil. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2021; 39: 8859.
14. MIOT HA. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. Jornal Vascular Brasileiro, 2011; 10(4): 275-8.
15. MOITA SM, et al. Recognition of signs and symptoms and risk factors for stroke by lay people: an integrative review. Research, Society and Development, 2021; 10(10): 587101019340.
16. NASCIMENTO LL, et al. Associação entre hipertensão arterial sistêmica e indicadores antropométricos em idosos do estudo brazuca. Revista Ciência Plural, 2023; 9(1): 1-15.
17. OLIVEIRA GG e WATERS C. Perfil epidemiológico dos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico. Arquivos Médicos Dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2021; 66: 019.
18. OLIVEIRA WA. Preditores clínicos de acidente vascular cerebral hemorrágico: revisão integrativa da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018; 41.
19. RIOS MM, et al. Pathophysiological aspects of ischemic stroke: a narrative review. Research, Society and Development, 2023; 12(2): 24112240218.
20. RODRIGUES MS, et al. Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. Revista de Medicina, 2017; 97(3): 187-92.
21. ROXA GN, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com AVC isquêmico submetidos a terapia trombolítica: uma revisão integrativa. Brazilian Journal Development, 2021; 7(1): 7341-51.

22. SAADATI HM, et al. O Efeito Direto do Índice de Massa Corporal nos Resultados Cardiovasculares entre Participantes sem Obesidade Central pela Estimativa por Máxima Verossimilhança Direcionada. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2021; 116(5): 879–86.
23. SANCHES BC, et al. Estudo dos hábitos de vida, doenças crônicas não transmissíveis, polifarmácia e interações medicamentosas em pacientes pós acidente vascular cerebral. *Brazilian Journal Development*, 2021; 7(12): 111333-48.
24. SANTOS LB, et al. Fatores associados à qualidade de vida de idosos com sequelas de Acidente Vascular Cerebral. *Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 2023; 16(10): 20792-807.
25. SILVA CB. Sintomas de ansiedade e depressão podem ser determinantes de prejuízo na funcionalidade de indivíduos após ave. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022; 22.
26. SOUSA CM, et al. Atrial fibrillation and vascular dementia: an integrative literature review. *Revista Contemporânea*, 2022; 2(3): 739-5.