

Perfil de morbidade e sobrevida em pessoas com acidente vascular encefálico no Paraná (2017-2021)

Morbidity and survival profile in people with stroke in Paraná (2017-2021)

Ana Beatriz Flores¹, Ana Carolina Aredes Goulart², Beatriz Boufleur Marcon³,
Guilherme Welter Wendt⁴, Lirane Elize Defante Ferreto⁵

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0915-1441>. Acadêmica de medicina. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

E-mail: flores.anabeatriz22@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9211-4579>. Acadêmica de medicina. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

E-mail: anacarolina.a.goulart@gmail.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9638-9297>. Acadêmica de medicina. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

E-mail: beatrizbmarcon@hotmail.com

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9014-6120>. Docente. Doutor. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

E-mail: guilherme.wendt@unioeste.br

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0757-3659>. Docente. Doutora. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

E-mail: lirane.ferreto@unioeste.br

RESUMO

O artigo apresenta dados da morbidade e sobrevida em pessoas com acidente vascular encefálico no Paraná, de 2017 a 2021, coletados por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. O estudo é observacional, retrospectivo e descritivo-quantitativo, e analisa o número de internações hospitalares, de óbitos e taxa de mortalidade, de acordo com variáveis faixa etária, sexo e etnia. Os resultados denotam queda do número

de internações e aumento do número de óbitos por acidente vascular encefálico no Paraná. Há maior prevalência e óbitos para idade avançada, sexo masculino e etnia branca. A taxa de mortalidade foi maior para idade acima de 80 anos, mulheres e etnias indígena e amarela. Isso pode ser explicado pela maior longevidade das mulheres, maior risco para doenças cerebrovasculares em idosos e grande diversidade étnica no Brasil. O perfil epidemiológico traçado possibilita organização de ações para a prevenção e promoção da saúde populacional.

DESCRITORES: Epidemiologia. Acidente Vascular Cerebral. Prevalência.

ABSTRACT

The article presents morbidity and survival data on people who have had a stroke in Paraná, between 2017 and 2021, obtained from the Brazilian Health System Department of Informatics. The study is observational, retrospective and descriptive-quantitative, and analyzes the number of hospital admissions, deaths and mortality rate, according to age, sex and ethnicity variables. The results denote a decrease in the number of hospital admissions and an increase in the number of deaths due to stroke in Paraná. Higher number of deaths and prevalence in older adults, males, and Caucasians. The mortality rate was higher for people over 80 years of age, women and indigenous and Asian ethnic groups. This can be explained by the greater longevity of women, higher risk for cerebrovascular diseases in older adults and great ethnic diversity in Brazil. The epidemiological profile traced allows elaborating actions for population health prevention and promotion.

DESCRIPTORS: Epidemiology. Stroke. Prevalence.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), também conhecido pelo termo Acidente Vascular Cerebral (AVC), refere-se a uma condição cerebrovascular caracterizada por um déficit neurológico focal causado por um distúrbio circulatório no cérebro. O AVE pode ser classificado como isquêmico ou hemorrágico¹. O Acidente Vascular Cerebral isquêmico (AVCi) difere do Acidente Vascular Cerebral hemorrágico (AVCh) pelo mecanismo fisiopatológico subjacente, sendo uma obstrução na circulação arterial cerebral, no primeiro caso, e a ruptura de vasos sanguíneos e extravasamento de sangue, no segundo. O AVCi possui, ainda, duas subdivisões, de acordo com a natureza do objeto obstrutivo, podendo ser formado por um trombo (massa derivada da coagulação de elementos hematopoiéticos aderida ao endotélio do vaso) ou êmbolo (quando parte do trombo se desprende e transita pela corrente sanguínea)².

Existem fatores de risco evitáveis para a ocorrência do AVE, principalmente aqueles adquiridos ou agravados por maus hábitos de saúde, tais como tabagismo, sedentarismo, uso excessivo de álcool ou drogas, obesidade e alimentação rica em carboidratos e lipídios³. A causa evitável mais comum é a Hipertensão Arterial Sistêmica; contudo, outras condições de risco são identificadas em vítimas de AVE, como é o caso de portadores de diabetes *mellitus*, dislipidemia e fibrilação arterial⁴. Além disso, deve-se atentar para o fato que o uso de certos medicamentos e terapias que aumentam o risco de trombose são fatores de risco, como anticoncepcionais e outras terapias hormonais⁵.

Nota-se, dessa forma, que o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, circulatórias e hematológicas possui forte relação com a ocorrência do AVE⁶. É importante pontuar que existem causas genéticas que também aumentam as chances do indivíduo ser acometido por AVE, como o histórico familiar e a anemia falciforme, além de questões de idade, sexo e etnia. Assim, em relação à epidemiologia, observa-se uma maior incidência do AVE em pessoas do sexo masculino, idosos, pessoas de pele escura, pessoas com histórico familiar de AVE ou história pregressa de Ataque Isquêmico Transitório e baixo peso ao nascer⁷.

De acordo com as Diretrizes de Atenção da Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral do Ministério da Saúde, a reabilitação de um paciente após AVE deve ser realizada por uma equipe interdisciplinar, sendo essa responsável

por orientar e conscientizar a família da vítima, a fim de estreitar os vínculos com a equipe de saúde e, conseqüentemente, melhorar a adesão ao tratamento⁸. Nesses casos, o apoio emocional é fundamental para o sucesso do tratamento e da possível reintrodução desse indivíduo na sociedade; por isso, o fortalecimento dos laços familiares deve fazer parte do programa de reabilitação.

Além disso, medidas como a educação permanente dos recursos humanos dentro das Unidades Básicas de Saúde tornam-se importantes, a fim de identificar os fatores de risco e garantir a prevenção do AVE e de futuras internações pela doença⁹. Uma estratégia interessante do ponto de vista da saúde da família seria o incentivo à formação de programas de Reabilitação Baseada na Comunidade (RBC), uma vez que a realidade de muitas famílias brasileiras, por motivos financeiros ou de baixa escolaridade, não permite que uma reabilitação adequada seja garantida para a pessoa com AVE¹⁰.

As sequelas do AVE podem comprometer uma vasta gama de funções cerebrais, desde a ocorrência de um déficit no sistema sensorio-motor (disfagia, paralisia facial, limitação de atividades motoras e funcionais) até a limitação de atividades de vida diária (alimentação, banho, higiene), comunicação (afasia, dispraxia oral, disartria), déficit cognitivo e distúrbios de humor¹¹. Estimam-se as capacidades do paciente pós-AVE através do modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), uma ferramenta biopsicossocial, criada em 2001, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que avalia as funções fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos, sendo que os termos de funcionalidade e incapacidade norteiam essa classificação. Conceitos como participação, atividade, funções e estruturas corporais, condições de saúde e fatores ambientais e pessoais são avaliados para determinar as facilidades, dificuldades e demandas da pessoa com deficiência¹².

Segundo os últimos levantamentos dos cartórios de registro civil, o número de óbitos decorrentes de AVE no Brasil flutua em torno de 100 mil mortes por ano: é a segunda maior causa de morte no Brasil e no mundo, ficando atrás somente das Doenças Cardiovasculares Agudas¹³. Contudo, sendo o AVE a principal causa de incapacidade no Brasil, deve-se atentar para as inúmeras sequelas que afetam a pessoa pós-AVE¹⁴. A morbidade, dessa forma, apresenta-se como uma condição diferencial que deve ser considerada ao realizar um estudo epidemiológico sobre o AVE.

Os impactos sociais e psicológicos que envolvem as doenças encefálicas, tanto para as vítimas quanto para os seus próximos, familiares e amigos, são informações subjetivas de difícil coleta e interpretação. Apesar de medidas como uma alimentação equilibrada e a prática regular de exercícios físicos poderem reduzir as chances da ocorrência de AVE, esse geralmente ocorre de maneira súbita e causa um enorme impacto na rotina e no futuro desses indivíduos⁹. No caso de pessoas que residem em países em desenvolvimento, esse impacto psicossocial é ainda maior. As dificuldades financeiras, de acesso a recursos de saúde e a falta de conhecimento sobre autocuidado são questões enfrentadas por uma grande parte da população desses países.

É dever dos órgãos públicos a garantia de adequadas condições de saúde aos cidadãos portadores de doenças permanentes e às respectivas famílias. No caso do Brasil, o papel do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente na área da atenção primária, bem como na Estratégia Saúde da Família e comunidade, demonstra ser, assim, indispensável. Logo, o presente estudo buscou compreender o cenário dos casos de AVE no estado do Paraná (2017–2021), com o objetivo de identificar o perfil epidemiológico acerca da morbidade e sobrevida nas pessoas com AVE, analisando os dados em relação à faixa etária, ao sexo e à etnia.

Dessa forma, sendo este o primeiro estudo epidemiológico sobre a morbidade e a sobrevida do AVE no estado do Paraná, o presente artigo pode contribuir para o preenchimento de lacunas na ciência e na saúde sobre o AVE na população paranaense e, também, no Brasil. As contribuições com a divulgação de dados e estatísticas podem servir como ferramenta norteadora para ações nos três níveis de atenção à saúde no estado do Paraná, além de fazer parte de um possível panorama comparativo da incidência e da morbidade do AVE entre as unidades federativas brasileiras.

MÉTODO

Foi realizado um estudo observacional, retrospectivo e descritivo-quantitativo, a partir da coleta de dados no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), os quais estão presentes no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Essas variáveis epidemiológicas estão disponibilizadas *online* por meio da plataforma

TABNET, do Ministério da Saúde, disponível no endereço eletrônico: <<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>>.

Dados referentes à epidemiologia dos pacientes internados por AVE, segundo o CID G45, acidentes vasculares cerebrais isquêmicos transitórios e síndromes correlatas, CID I63, infarto cerebral, e CID I64, acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico, foram coletados no estado do Paraná. Com o objetivo de representar o quadro epidemiológico atual, o período analisado compreende janeiro de 2017 até dezembro de 2021.

As variáveis número de internações hospitalares, número de óbitos e taxa de mortalidade foram analisadas, as quais foram avaliadas de acordo com faixa etária, sexo e etnia, e organizadas segundo o ano de processamento, com o objetivo final de avaliar a morbidade e a sobrevida nos pacientes com AVE.

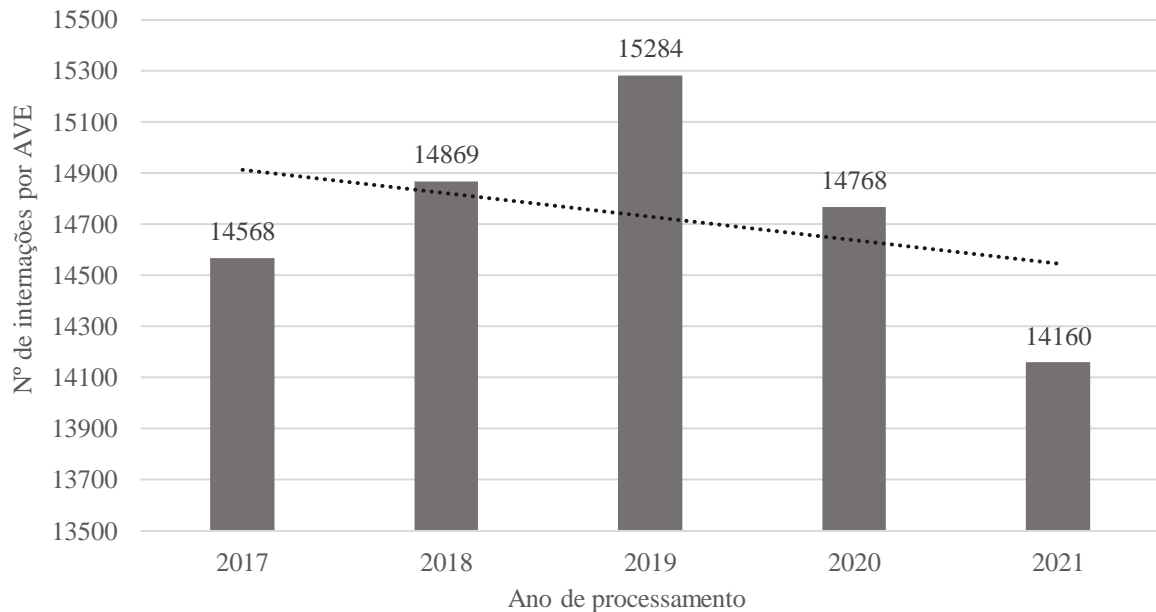
Os dados foram tabulados em planilha do *Microsoft Office Excel*, versão 16.0 (Office 2016), e análises descritivas foram conduzidas de modo a atingir os objetivos da investigação. Testes de normalidade (Shapiro-Wilk) indicaram que as variáveis não possuíam distribuição normal ($p < 0.05$). Logo, as variáveis dependentes (internações, óbitos e taxa de mortalidade) foram comparadas através do Teste de Kruskal-Wallis, conforme os respectivos anos (2017, 2018, 2019, 2020 e 2021). As associações entre variáveis dependentes e as variáveis independentes (faixa etária, sexo e etnia) foram comparadas por meio do Teste Qui-Quadrado. Todas as análises estatísticas foram feitas no programa JASP (v. 0.17.1). O estudo, por ter sido desenvolvido utilizando dados secundários e bases de coleta de domínio público, não necessitou da avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando de acordo com os preceitos éticos.

RESULTADOS

No período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021, 73.649 pacientes foram internados por AVE no estado do Paraná. Desses, 14.568 foram internados em 2017, 14.869, em 2018, 15.284, em 2019, 14.768, em 2020, e 14.160, em 2021, revelando a aparente tendência de decaimento no número de internações por essa doença nos últimos anos (Figura 1). Ao contrário, é notada uma tendência de aumento no número de óbitos por AVE. Verifica-se, no mesmo período, um total de 8.122 óbitos por AVE no estado do Paraná (taxa de mortalidade de 11,03%), sendo que 1.596 ocorreram em 2017, 1.599, em 2018, 1.543, em 2019, 1.598, em 2020, e 1.786, em 2021 (Figura

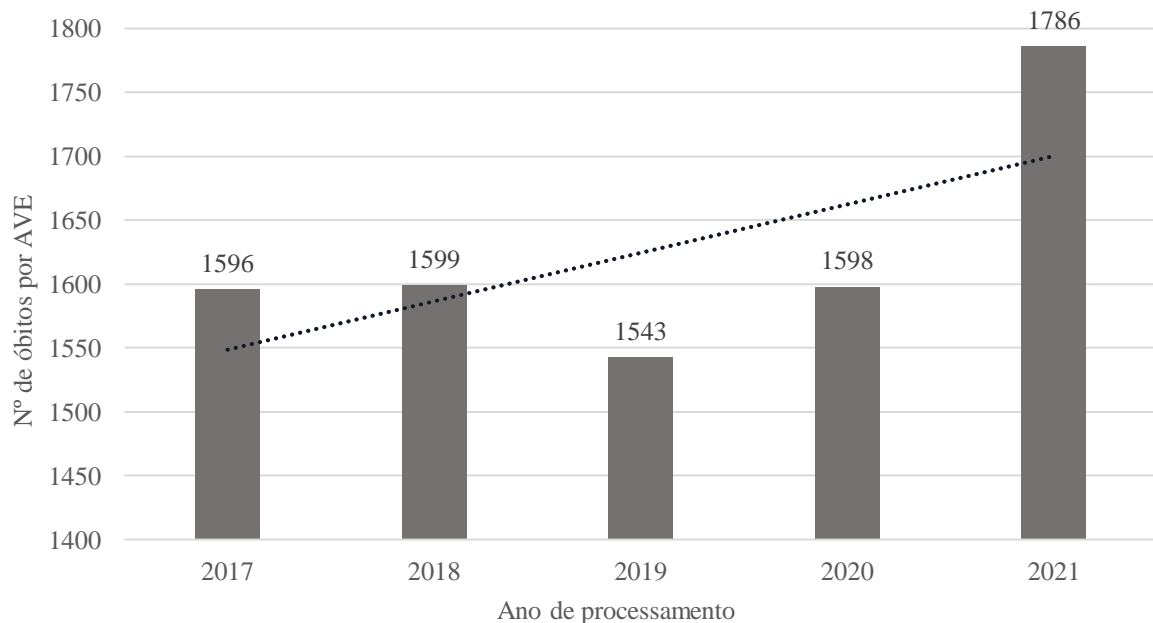
2). O Teste de Kruskal-Wallis revelou não haver diferenças significativas ($p > 0.05$) na comparação das internações, óbitos e taxa de mortalidade durante os anos de 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021.

Figura 1. Distribuição dos casos de pacientes internados por Acidente Vascular Encefálico, ao longo do período de 2017 a 2021, no estado do Paraná



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Figura 2. Distribuição da quantidade de óbitos por Acidente Vascular Encefálico, ao longo do período de 2017 a 2021, no estado do Paraná



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

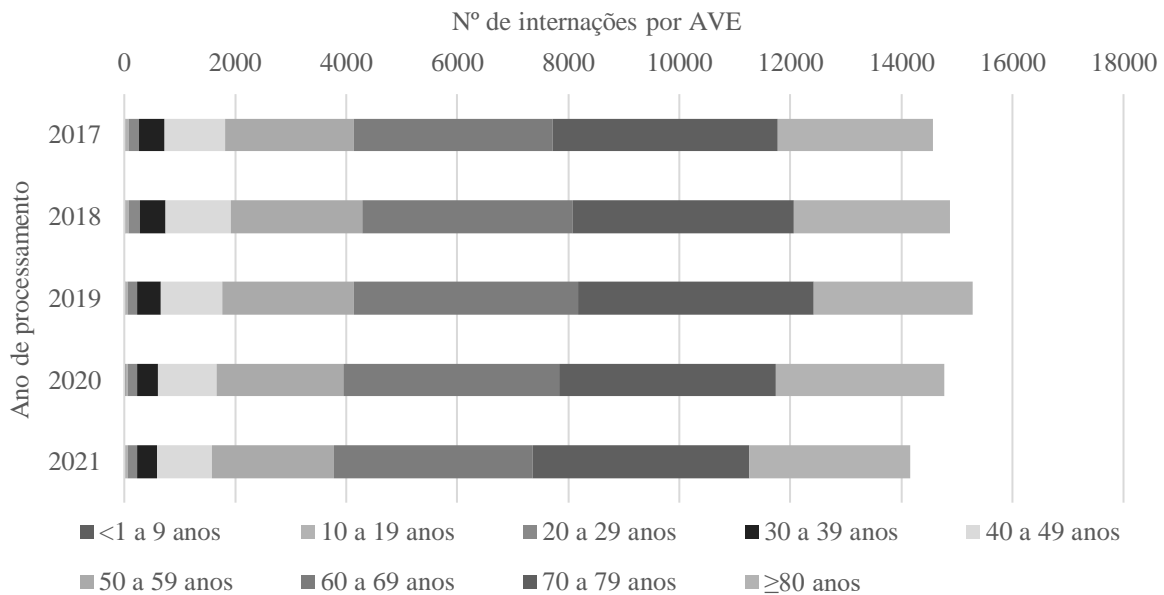
Quanto à faixa etária dos pacientes internados por AVE, foi verificada uma maior prevalência (27,29%) na faixa etária de 70 a 79 anos (20.102 internações), a qual foi seguida pelas faixas etárias de 60 a 69 anos, com 25,61% (18.860 internações), e de 80 anos ou mais, com 19,55% (14.399 internações), respectivamente (Tabela 1). Esse padrão sequencial de prevalências, observado ao longo desses 5 anos, também é verdadeiro para cada ano separadamente (Figura 3). Semelhantemente, notou-se que, no período em questão, essas três faixas etárias obtiveram as maiores taxas de mortalidade por AVE no Paraná: 80 anos ou mais, com 17,92%; 70 a 79 anos, com 11,78%; e de 60 a 69 anos, com 9,08% (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das internações e dos óbitos por Acidente Vascular Encefálico, por faixa etária dos pacientes, ao longo do período de 2017 a 2021, no estado do Paraná

Faixa etária	Nº de internações	Prevalência (%)	Nº de óbitos	Taxa de mortalidade (%)
<1 a 9 anos	79	0,11	-	-
10 a 19 anos	267	0,36	11	4,12
20 a 29 anos	881	1,20	36	4,09
30 a 39 anos	2.080	2,82	127	6,11
40 a 49 anos	5.434	7,38	375	6,90
50 a 59 anos	11.547	15,68	910	7,88
60 a 69 anos	18.860	25,61	1.712	9,08
70 a 79 anos	20.102	27,29	2.369	11,78
≥80 anos	14.399	19,55	2.581	17,92
Total	73.649	100	8.122	11,03

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Figura 3. Faixa etária dos pacientes internados por Acidente Vascular Encefálico, ao longo do período de 2017 a 2021, no estado do Paraná



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

O Teste Qui-Quadrado revelou diferenças estatisticamente significativas entre o número de internações, óbitos e taxa de mortalidade em relação à faixa etária dos indivíduos em todos os anos analisados, sendo maiores os indicadores naqueles com 50 anos ou mais (p 's < 0.05).

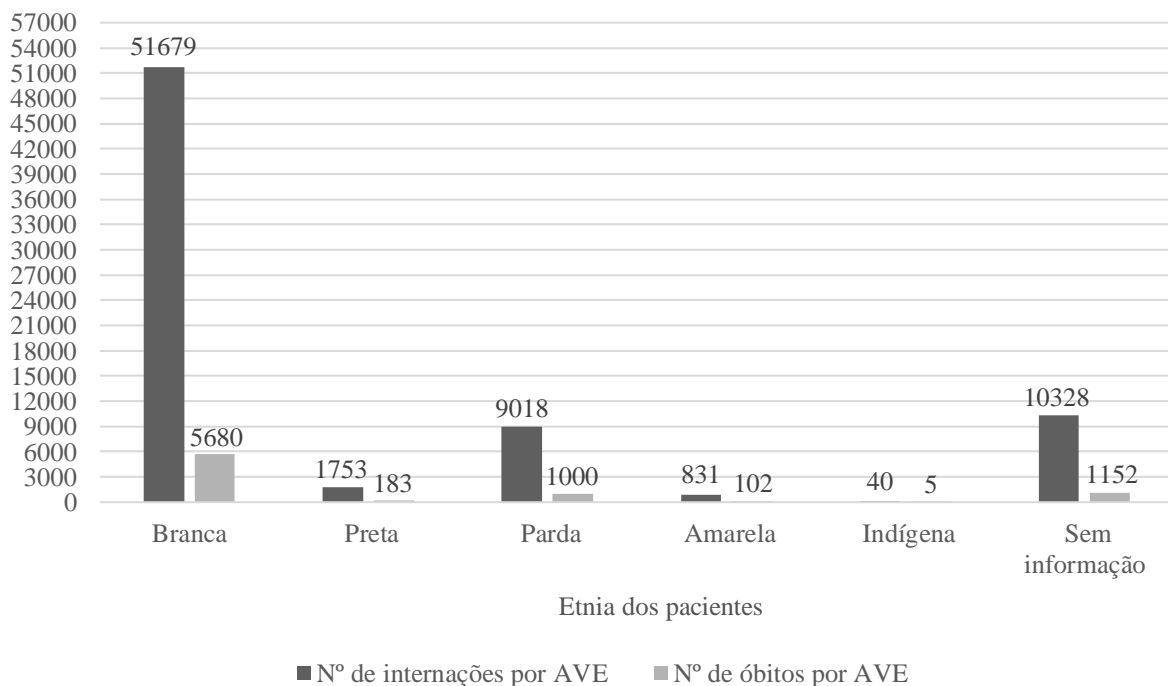
Quanto ao sexo dos pacientes internados por AVE no estado do Paraná, notou-se que, no período analisado, os pacientes do sexo masculino apresentaram uma maior prevalência (53%), em comparação aos pacientes do sexo feminino (47%), com 39.186 e 34.463 internações, respectivamente. Comparado ao feminino, o sexo masculino também apresenta maior prevalência de internações por AVE em cada ano isoladamente. De maneira semelhante, considerando-se o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021, o sexo masculino revelou um maior número de óbitos por AVE (4.172) em relação ao feminino (3.950), embora tenha sido observada uma tendência contrária na taxa de mortalidade por AVE, a qual foi maior para as mulheres (11,46%) e menor para os homens (10,65%).

Por fim, analisou-se a etnia dos pacientes internados por AVE. Foram observadas maiores prevalências em brancos, pardos e pretos, com 70% dos pacientes sendo de etnia branca (51.679 internações), 12%, de etnia parda (9.018 internações), e 3%, de etnia preta (1.753 internações). As etnias amarela

(descendentes de asiáticos) e indígena tiveram baixas prevalências, sendo que os amarelos apresentaram mais casos de pacientes internados por AVE do que os indígenas (831 e 40, respectivamente) (Figura 4). Tal padrão sequencial de prevalências, observado ao longo desses 5 anos, também é verdadeiro para cada ano em separado.

De modo parecido, o número de óbitos por AVE no Paraná, em todo esse período e em cada ano isoladamente, mostrou que brancos, pardos e pretos apresentam, nessa sequência e decrescentemente, os maiores valores (5.680, 1.000 e 183, respectivamente), seguidos pelos amarelos e pelos indígenas (Figura 4). Além disso, notou-se que essa mesma ordem não é válida para a taxa de mortalidade, visto que essa foi maior para as etnias indígena (12,50%) e amarela (12,27%), sendo seguida, de maneira decrescente, pelas etnias parda, branca e preta (11,09%, 10,99% e 10,44%, respectivamente). Também vale ressaltar que os casos sem informação da etnia do paciente, tanto no que se refere às internações e aos óbitos quanto à taxa de mortalidade (11,15%), apresentaram valores elevados no período estudado (Figura 4).

Figura 4. Distribuição das internações e dos óbitos por Acidente Vascular Encefálico por etnia dos pacientes, ao longo do período de 2017 a 2021, no estado do Paraná



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

O Teste Qui-Quadrado não revelou diferenças estatisticamente significativas entre o número de internações, óbitos e taxa de mortalidade em relação ao sexo dos indivíduos em todos os anos analisados ($p > 0.05$). Ademais, quando comparadas as variáveis número de internações, óbitos e taxa de mortalidade em relação à etnia (branca/outras), não se encontraram diferenças estatisticamente significantes no tocante às internações conforme o teste X^2 ($p > 0.05$). Porém, houve diferença entre brancos e não brancos em relação à morbidade hospitalar e taxa de mortalidade ($p < 0.05$). Todavia, em relação aos dois últimos achados, cabe ponderar que uma quantia significativa de casos não continha a informação detalhada sobre etnia, sendo classificadas pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) como “sem informação”. Logo, cautela é necessária na interpretação destes achados.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi de compreender o cenário dos casos de AVE no estado do Paraná (2017-2021), a fim de identificar o perfil epidemiológico acerca da morbidade e sobrevida nas pessoas com AVE, analisando os dados em relação à faixa etária, ao sexo e à etnia. Dessa forma, sendo este o primeiro estudo epidemiológico sobre a morbidade e a sobrevida do AVE no estado do Paraná, o presente artigo contribuiu para o preenchimento de lacunas na ciência e na saúde sobre o AVE na população paranaense e, também, no Brasil. As contribuições com a divulgação de dados e estatísticas podem servir como ferramenta norteadora para ações nos três níveis de atenção à saúde no estado do Paraná, além de fazer parte de um possível panorama comparativo da incidência e da morbidade do AVE entre as unidades federativas brasileiras.

Ao avaliar o número de internações por AVE referente à variável sexo, os resultados apontam para maior prevalência e número de óbitos do sexo masculino. Isso corrobora com dados de estudos epidemiológicos brasileiros recentes de Minas Gerais e do Piauí, os quais apontam a maioria masculina tanto para prevalência quanto para número de óbitos por AVE, quando comparado à população feminina^{15,16}.

Em contrapartida, outros estudos epidemiológicos, como um realizado na Paraíba¹⁷ e outro na Amazônia¹⁸, ambos publicados no ano de 2016, divergem dos resultados obtidos neste estudo, pois descrevem a maioria feminina na prevalência do AVE. Essas publicações fundamentam-se no fato de que as mulheres

proporcionalmente vivem por mais anos do que os homens, sendo, dessa maneira, expostas por um maior período a riscos para o desenvolvimento de hipertensão e outras doenças associadas, que ocorrem pela progressiva perda das capacidades fisiológicas e imunológicas que acompanham o avanço da idade, e geram, como consequência, maior probabilidade de desenvolver AVE^{17,18}.

Já em relação à faixa etária dos pacientes acometidos por AVE, o estudo mostrou uma maior prevalência, tanto no número de internações quanto no número de óbitos, a partir dos 60 anos de idade. Esses dados convergem com estudos epidemiológicos que relacionam a idade avançada ao desenvolvimento de doenças cerebrovasculares, ou seja, isso evidencia um importante fator de risco para AVE, além de piores prognósticos¹⁹⁻²¹.

Acerca da análise da epidemiologia étnica do AVE, percebe-se que os resultados deste estudo apontam brancos, pardos e pretos - nessa sequência e decrescentemente - com os maiores valores de prevalência e número de óbitos. Além disso, os cálculos expressam contrapontos, uma vez que a taxa de mortalidade se mostrou mais acentuada para as etnias amarela e indígena. Diante disso, é necessário ressaltar que se notam diversos obstáculos para uma obtenção de resultados com segurança conclusiva.

Tais obstáculos se devem à vasta pluralidade e heterogeneidade da população brasileira, bem como à diversidade de abrangência dos direitos sociais dentro dela. Assim, a variável "etnia" é de difícil interpretação, ao se considerar uma amostra grande como o estado do Paraná, em um país dotado de diversidade étnica, socioeconômica e cultural como o Brasil. Nesse sentido, outro estudo, realizado em Belém-Pará, no ano de 2021, também discute a questão da pluralidade étnica no Brasil e sua associação com os casos de AVE.

Além disso, observa-se que, no estado do Paraná, a partir do ano de 2020, as internações por AVE decaíram de forma significativa, enquanto que os óbitos aumentaram consideravelmente, principalmente no ano de 2021. Nesse período, ocorria a pandemia de COVID-19, fato que poderia justificar esses números discrepantes, como também sugere um estudo realizado pela OMS²².

Assim, é notória a falha dos órgãos públicos de saúde em alcançar a população com estratégias de prevenção e tratamento para doenças cardiovasculares, sobretudo durante o período de isolamento social. Isso se aliou à indisponibilidade de leitos de Unidade de Terapia Intensiva por alguns períodos, como também ao temor da

população em contrair o vírus em locais de alta circulação de pessoas, como hospitais e Unidades Básicas de Saúde. Tais fatores foram decisivos para que a procura por assistência médica decaísse, tendo por consequência o agravamento das condições de saúde dos pacientes com AVE, além dos pacientes que necessitam de acompanhamento médico contínuo, de uma forma geral²³.

CONCLUSÃO

A análise epidemiológica do AVE no estado do Paraná permite traçar seu perfil de apresentação na população, evidenciando contrapontos e possibilitando melhor direcionamento das estratégias de intervenções em saúde pública. As melhorias na saúde tornam-se viáveis, pois, ao compreender as estatísticas de números de internações, números de óbitos e taxa de mortalidade, bem como a sua distribuição de acordo com o sexo, faixa etária e etnia dentro do estado paranaense, é possível entender os aspectos da morbidade e da sobrevida dos pacientes com AVE.

Dessa forma, o entendimento do tema, somado aos dados da pesquisa, pode contribuir para uma atuação pensada e direcionada do SUS na atenção às pessoas que sofreram sequelas e incapacidades resultantes do acometimento por AVE, salientando-se a importância das autoridades governamentais com relação a essa doença tão frequente na sociedade. Assim, também é importante a análise da mortalidade, a fim de investigar possíveis fatores de risco envolvidos com as populações mais acometidas, tais como etnia indígena e amarela, mulheres e faixa etária compreendida a partir dos 80 anos ou mais.

Além disso, destaca-se que os dados de domínio público fornecidos pelo Ministério da Saúde são uma fonte segura e eficiente para a obtenção de informações acerca do quadro epidemiológico no Brasil, todavia sempre é válido ressaltar a possibilidade de subnotificações de dados nesses sistemas.

Por fim, sendo este o primeiro estudo epidemiológico sobre a morbidade e sobrevida do AVE no estado do Paraná, indica-se o desenvolvimento de estudos futuros mais aprofundados acerca do perfil epidemiológico e dos impactos físicos e psicológicos dos pacientes acometidos por AVE no estado do Paraná e no Brasil. Tem-se como objetivo corroborar com o presente estudo e apresentar dados que sirvam para fomentar ações cada vez mais direcionadas e bem-sucedidas na saúde

e na ciência do AVE, buscando o bem-estar da população paranaense e da população brasileira.

REFERÊNCIAS

1. Jauch EC, Saver JL, Adams HP Jr, Bruno A, Connors JJ, Demaerschalk BM, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44(3):870-947. doi: <https://doi.org/10.1161/str.0b013e318284056a>.
2. Kumar V; Abbas A; Fausto N. Robbins e Contran – Patologia – Bases Patológicas das Doenças 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
3. Machado, A. Neuroanatomia funcional. 2ª Ed. Atheneu, Rio de Janeiro, 2006.
4. Brust JCM. *Current diagnosis & treatment neurology*. New York: McGraw-Hill; 2007. p. 100-125. (Lange Current Series).
5. Lima ACS, Martins LCG, Lopes MVO, Araújo TL, Lima FET, Aquino PS, et al. Influence of hormonal contraceptives and the occurrence of stroke: integrative review. *Rev. Bras. enferm.* (online). 2017, v. 70, n. 3 [Acessado 12 janeiro 2022], pp. 647-655. ISSN 1984-0446. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0056>.
6. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, et al. Risk factors for ischemic and intracerebral hemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *The Lancet*. 2010; 376(9735):112-23. doi: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)60834-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)60834-3).
7. Almeida SRM. Análise epidemiológica do Acidente Vascular Cerebral no Brasil. *Rev. neurociênc.* (online), 2012 20(4), 481–482. doi: <https://doi.org/10.34024/rnc.2012.v20.8219>.
8. Brasil. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral. Brasília, DF: Secretária de Atenção à Saúde; 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_acidente_vascular_cerebral.pdf.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de rotinas para atenção ao AVC. Brasília, DF: MS, 2013b. Acesso em: 9 fev. 2022 Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_avc.pdf.
10. Pontes-Neto OM, Silva GS, Feitosa MR, de Figueiredo NL, Fiorot JA, Rocha TN, et al. Stroke awareness in Brazil. *Stroke* 2008; 39: 292-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.493908>.

11. Scheper VP, Ketela M, Van DPI, Visser-Meily JM, Lindeman E. Comparing contents of functional outcome measures in stroke rehabilitation using the international classification of functioning, disability, and health. *Disabil Rehabil.* 2007; 29(3):221-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09638280600756257>.
12. [WHO] World Health Organization. International Classification of functioning, disability, and health: ICF. World Health Organization; 2001. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42417/9241545445_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
13. Kim J, Thayabaranathan T, Donnan GA, Howard G, Howard VJ, Rothwell PM, et al. Global Stroke Statistics 2019. *International Journal of Stroke.* 2020; 15(8): 819-838. doi: <https://doi.org/10.1177/1747493020909545>.
14. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2022, v. 118, n. 1 [Acessado 17 março 2022], pp. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2022000100115
15. Almeida LG, Vianna JBM. Perfil epidemiológico dos pacientes internados por acidente vascular cerebral em um hospital de ensino. *Rev. Ciênc. Saúde.* 2018; 8(1): 12- 17. doi: <https://doi.org/10.34024/rnc.2014.v22.8077>.
16. Damata SRR, Formiga LMF, Araújo AKS, Oliveira EAR, Oliveira AKS, Formiga RCF. Perfil epidemiológico dos idosos acometidos por acidente vascular cerebral. *Revista Interdisciplinar.* 2016; 9(1): 107-117. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6771953.pdf>.
17. Azevedo, GVO, Araújo AHV, Souza TA. Aspectos epidemiológicos do acidente vascular encefálico na Paraíba em 2016. *Fisioterapia Brasil.* 2018; 19(5): 236-241. doi: <https://doi.org/10.33233/fb.v19i5.2628>.
18. Oliveira JG, Damasceno KG, Souza LP, Lima MG. Perfil clínico epidemiológico e os principais rótulos diagnósticos de enfermagem aos pacientes internados com acidente vascular cerebral em um hospital de grande porte na região sul da Amazônia legal. *Revista Amazônia Science & Health.* 2016. 4(3): 3-11. 115-373. Pub. 21 fev. 2022. ISSN 1678-4170. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>.
19. Rezende RWS, Amorim FC, Sousa EJS. Perfil epidemiológico de pacientes Internados por AVC em Belém-PA entre 2016 e 2020. *Revista Amazônia Science & Health.* Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2628/pdf>.
20. Trigueiro ACQ, Galiardi RJ. Perfil clínico e funcional de pacientes acometidos por acidente vascular cerebral no município de Patos-PB. *Temas em Saúde.* 2019; 19(1). Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/01/19106.pdf>.

21. Gaspari AP, Cruz EDA, Batista J, Alpendre FT, Zétola V, Lange MC. Preditores de internação prolongada em Unidade de Acidente Vascular Cerebral. Rev. Latino-Am. 2019; 27(1). doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3118.3197>.
22. WHO. World Health Organization. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment (2020) ISBN: 978 92 4 001029 1. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010291>.
23. Noronha KVMS et al. Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2020, v. 36, n. 6 [Acessado 28 abril 2022], e00115320. Pub. 17 jun. 2020. ISSN 1678-4464. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115320>.

RECEBIDO: 21/12/2022
APROVADO: 17/08/2023