



Mortalidade hospitalar por acidente vascular encefálico em Mato Grosso

Hospital mortality due to stroke in Mato Grosso

Mortalidad hospitalaria por accidente cerebrovascular en Mato Grosso

Thiago Bonafé¹, Beatriz Guimarães Pompeo¹, Bruna Melo Medeiros¹, Gabriela Laurindo¹, Luiza Bressan Rosa¹, Maria Eduarda Rondon Ferreira¹, Matheus de Souza Ribeiro¹, Ageo Mário Candido da Silva².

RESUMO

Objetivo: Identificar os aspectos sociodemográficos e hospitalares na predição do óbito em pacientes hospitalizados por AVE em Mato Grosso. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte aberta, que envolveu dados de internações do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/DATASUS) conforme a CID-I64, além de dados do Repositório de dados dos Sistemas de Informação da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (DwWeb / SES - MT). Foram aplicados modelos de análise de sobrevivência através das comparações de densidade de incidência pelo método de Qui-quadrado para determinar os fatores preditores das taxas de mortalidade, utilizando-se do Statistical Package for Social Sciences 18.0 (SPSS). **Resultados:** Foram identificadas 2393 vítimas de acidente vascular encefálico em hospitais públicos de Mato Grosso com predomínio do sexo masculino (55,50%) e faixa etária de 30 a 59 anos (95,74%). A utilização de UTI foi preditora para óbito (RR =2,04; IC95%1,56 – 2,67). **Conclusão:** Pacientes mais graves com Acidente Vascular Encefálico que foram encaminhados para a UTI apresentaram menor tempo de sobrevivência e foram de maior risco para óbito hospitalar.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico, UTI, Hospitalização, Mato grosso.

ABSTRACT

Objective: To identify the socio demographic and hospital aspects in predicting death in patients hospitalized for stroke in Mato Grosso, as well as predictive factors, seeking to deepen the knowledge about stroke and, consequently, improve treatment practice saime dat these victims. **Methods:** Thisisan open cohort study, which involved hospitalization data from the Hospital Information System (SIH/DATASUS) according to ICD-I64, in addition to data from the Repository of Information Systems of the State Health Department of Mato Grosso (DwWeb / SES - MT). This investigation involved descriptive analysis of data from 2020 to 2022 and used the Statistical Package for Social Sciences 18.0 (SPSS) to perform the bivariate analysis of the obtained results. **Results:** A total of 2393 strokevictimswereidentified in publichospitals in Mato Grosso. Regardingthepatient profile, therewas a predominanceof males (55.50%) andthe age groupof 30 to 59 years (95.74%). Regardingthe death rate, a total of 8.98% of deaths fromstrokewasobtained; however, a utilization

¹ Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG), Várzea Grande – MT.

² Instituto de Saúde Coletiva –Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá – MT.

rate of ICU of 91.02% was also found. **Conclusion:** It is concluded that the utilization of the ICU is a determining factor for the survival of patients hospitalized with stroke.

Keywords: Stroke, ICU, Hospitalization, Mato Grosso.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los aspectos sociodemográficos y hospitalarios en la predicción de la muerte en pacientes hospitalizados por accidente cerebrovascular en Mato Grosso, así como los factores predictivos, buscando profundizar el conocimiento sobre el accidente cerebrovascular y, en consecuencia, mejorar las prácticas de tratamiento dirigidas a estas víctimas. **Métodos:** Se trata de un estudio de cohorte abierta, que involucró datos de hospitalizaciones del Sistema de Información Hospitalaria (SIH/DATASUS) según el CID-I64, además de datos del Repositorio de datos de los Sistemas de Información de la Secretaría de Estado de Salud de Mato Grosso (DwWeb / SES - MT). Esta investigación involucró el análisis descriptivo de los datos de 2020 a 2022, y utilizo el Statistical Package for Social Sciences 18.0 (SPSS) para realizar el análisis bivariado de los resultados obtenidos. **Resultados:** Se identificaron 2393 víctimas de accidente cerebrovascular en hospitales públicos de Mato Grosso. En cuanto al perfil de los pacientes, hubo un predominio del sexo masculino (55,50%) y el grupo de edad de 30 a 59 años (95,74%). En relación con la tasa de mortalidad, se obtuvo un total de 8,98% de muertes por accidente cerebrovascular; sin embargo, también se encontró una tasa de utilización de UCI de 91,02%. **Conclusión:** Se concluye que la utilización de la UCI es un factor determinante para la supervivencia de los pacientes hospitalizados por accidente cerebrovascular.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular, UCI, Hospitalización, Mato Grosso.

INTRODUÇÃO

Entre as origens do acidente vascular encefálico (AVE) existe a ocorrência hemorrágica, devido ao rompimento de vaso cerebral que leva a uma hemorragia com extravasamento para o interior do cérebro, sistema ventricular ou espaço subaracnóideo (SANTANA MTM e CHUN RYS, 2017). Por outro lado, existe o AVE com ocorrência de isquemia devido à redução do fluxo sanguíneo ou obstrução causada por um trombo ou um êmbolo em uma artéria que provoca uma hipóxia e conseqüentemente a morte celular (LIMA ACMACC, et al., 2016).

Entre 2003 e 2013, o Acidente Vascular Cerebral (AVE) deixou de ser uma mera estatística escondida sob o termo genérico "doença cardiovascular". Reconhecido como uma doença não transmissível autônoma, o AVE ganhou a devida atenção para o impacto devastador que causa à saúde pública global. Infelizmente, nenhum país do mundo presenciou uma redução na carga do AVE, tanto em número de casos quanto em mortes, nas últimas duas décadas. Essa realidade sombria exige medidas urgentes e coordenadas para combater essa grave enfermidade.

No Brasil, o Acidente Vascular Cerebral (AVE) se configura como uma grave ameaça à saúde pública, ocupando a segunda posição entre as principais causas de morte, ultrapassando até mesmo doenças oncológicas. Estima-se que o AVE seja responsável por cerca de 100 mil mortes por ano, segundo dados do Ministério da Saúde. Em 2016, o número de internações para tratamento de AVE isquêmico e hemorrágico chegou a 188.223. As conseqüências do AVE não se limitam ao sofrimento individual e ao luto das famílias. A doença também gera um impacto econômico significativo, sobrecarregando o sistema de saúde e a sociedade como um todo (MAMED SN, et al., 2019). Um estudo realizado na Argentina e no Brasil revelou que os custos com assistência hospitalar para pacientes com AVE alcançaram cerca de 900 milhões de dólares (MARGARIDO AJL, et al., 2021).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o AVE é a segunda principal causa de morte tendo predominio em adultos de meia idade e idosos, sendo a apresentação isquêmica a mais prevalente (VILELA AD, et al., 2019). Além disso, destaca-se que a maior incidência é em indivíduos negros, ocorrendo com maior frequência em homens do que em mulheres, principalmente devido à má alimentação, por exemplo, uma dieta rica em alimentos processados, carnes vermelhas, gorduras saturadas e trans, açúcar e sal são fatores que aumentam drasticamente o risco de um Acidente Vascular Cerebral (SHARRIEF A, et al., 2021).

Nesse contexto, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é amplamente reconhecida como um dos mais importantes fatores de risco para o acidente vascular encefálico (AVE), contribuindo de forma expressiva para sua ocorrência. Além de sua prevalência elevada, a HAS exerce impacto direto sobre a saúde vascular, sendo responsável por uma parte substancial dos casos de AVE ao redor do mundo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, 62% dos derrames podem ser atribuídos a níveis de pressão arterial elevados. Entre todos os fatores de risco modificáveis para derrames, a HAS é o mais frequente. O amplo conjunto de lesões associadas à hipertensão torna a HAS uma condição com alto potencial debilitante (RODRIGUES M de S, et al., 2017).

Da mesma forma, a fibrilação atrial (FA) é mais um fator de risco relevante para o acidente vascular encefálico (AVE), atuando como um elemento importante tanto no início do primeiro episódio quanto em episódios isquêmicos subsequentes. Independentemente de outros fatores de risco, a FA aumenta o risco de AVE em duas a cinco vezes, sendo mais comum em mulheres. Sua prevalência tende a crescer com a idade, especialmente entre pacientes com doenças cardiovasculares associadas. Em geral, a FA é observada em uma proporção significativa da população adulta, com sua presença entre os pacientes que sofreram AVE variando de 15% a 38% (RODRIGUES M de S, et al., 2017).

Outrossim, outros fatores de risco para o desenvolvimento de AVE incluem diabetes mellitus tipo 2, hipercolesterolemia, sedentarismo, sobrepeso, obesidade, tabagismo, pré-disposição genética e comportamental (emocional e estresse), uso excessivo de álcool, idade avançada, sexo masculino e uso de drogas ilícitas (GARRITANO CR, et al., 2012; BARUQUE BL, et al., 2021; MARIANELLI M, et al., 2020).

Além disso, a disfunção motora é uma das manifestações clínicas do indivíduo que sofreu um AVE, caracterizando-se por hemiparesia ou hemiplegia do lado oposto ao da lesão no hemisfério cerebral. Primeiramente ela cursa com flacidez, evoluindo para a espasticidade típica da lesão córtico-espinal, levando ao padrão postural hemiparético crônico (GOUVÊA D, et al., 2015; NOSKIN O, et al., 2008).

Dentre os sinais e sintomas encontrados na doença, que podem durar além de 24 horas, são eles: disfunções sensoriais; do equilíbrio e coordenação; da comunicação; comprometimento cognitivo e intelectual que incluem muitas vezes a demência, déficits no campo visual, entre outros. Um terço dos doentes que sobrevivem ao AVE agudo permanece com incapacidade importante e 10% necessitam dos cuidados constantes de terceiros devido à incapacidade grave, gerando dificuldades funcionais que interferem na qualidade de vida com impacto no cotidiano da pessoa e da sua família (PEREIRA GAL, et al., 2017; KALARIA RN, et al., 2016).

Como sequelas dessa interrupção do fluxo sanguíneo, os indivíduos podem apresentar uma gama de déficits neurológicos, como perda de força muscular, alterações na sensibilidade, dificuldades de linguagem, problemas de equilíbrio e coordenação, além de alterações visuais. A gravidade e o tipo de sequela estão diretamente relacionados à localização da lesão e à duração da interrupção do fluxo sanguíneo. A evolução das sequelas motoras após um AVC é caracterizada por diferentes fases. Inicialmente, observa-se uma fase flácida, marcada por perda de força muscular e diminuição do tônus muscular, resultando em paralisia ou fraqueza. Em seguida, ocorre a fase espástica, caracterizada por aumento do tônus muscular e hiperreflexia, o que dificulta os movimentos e pode levar a contraturas musculares. A fase final é a de recuperação, na qual, por meio de terapias especializadas, busca-se restaurar as funções perdidas e promover a reabilitação do paciente (LESSMANN JC, et al., 2011).

Além do mais, as complicações que podem surgir após um AVC incluem a formação de aneurismas, que se caracterizam pela debilidade da musculatura lisa da parede arterial, resultando em distensão e, potencialmente, levando a um AVE hemorrágico. Esta situação agrava ainda mais a capacidade do indivíduo de participar e interagir na sociedade, ocasionando perdas na comunicação e nas relações sociais, o que pode culminar em isolamento e solidão (RIGATELLI G e ZUIN M, 2020). O processo de recuperação após um AVC é complexo e individualizado, que depende de diversos fatores, como a idade do paciente, a extensão da lesão e a intensidade da reabilitação. A plasticidade cerebral, ou seja, a capacidade

do cérebro de se reorganizar e formar novas conexões, desempenha um papel fundamental nesse processo. Por meio de terapias como fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia, é possível estimular a plasticidade cerebral e promover a recuperação das funções afetadas, minimizando os impactos das sequelas e das complicações associadas (LESSMANN JC, et al., 2011).

Tem sido detectado avanços no tratamento de pacientes com AVE, porém, as taxas de mortalidade hospitalar permanecem altas, indicando a existência de problemas substanciais na em sua intervenção terapêutica e cuidados com o paciente, bem como em sua prevenção primária e secundária (PURROY F, et al., 2019; OURIQUES MARTINS SC, et al., 2019).

São poucos os estudos que avaliam a sobrevida de pacientes internados por AVE no Brasil, onde as variações nas taxas de mortalidade por AVE têm sido relacionadas a condições socioeconômicas e diferenças entre regiões ou estados (OLIVEIRA GMM, et al., 2020; VOS T, et al., 2020; SOUZA JREVD, et al., 2018; FONSECA ARR, et al., 2018). Desta maneira, é importante se conhecer a realidade sobre o tempo de sobrevida destes pacientes em diferentes contextos.

Portanto, o presente estudo teve por objetivo estimar os fatores preditores de óbitos por AVE em pacientes hospitalizados em Mato Grosso.

MÉTODOS

Um desenho do tipo coorte histórica. Esse estudo foi conduzido utilizando dados secundários obtidos do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) do Repositório de Dados dos Sistemas de Informação da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (DwWeb SES-MT) do Sistema Único de Saúde (SUS). Os dados são de acesso aberto e gratuito. A população do estudo incluiu todas as pacientes diagnosticadas com AVE (Código I64 - Acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico) que foram admitidas para hospitalização entre 2020 e 2023. Um total de 2373 pacientes hospitalizadas foram incluídas na análise.

A variável de desfecho foi o tempo até a morte das pacientes com AVE, medido em dias a partir do momento da admissão hospitalar. As variáveis preditoras analisadas incluíram: sexo (masculino e feminino), faixas etárias das pacientes (De 20 a 29 anos, De 30 a 59 anos); ano de internação (2020 a 2023); Região de residência (capital, interior); raça cor (branco e amarelo, preto e pardo).

Os procedimentos médicos realizados durante a hospitalização foram categorizados em clínico ou cirúrgico; período de hospitalização (período pandêmico e não pandêmico); caráter da hospitalização; complexidade dos serviços prestados (média e alta); admissão na UTI; e valor total gasto durante a hospitalização, categorizado em relação ao valor mediano (até a mediana e acima da mediana),

Foram realizadas análise descritiva e bivariada utilizando-se o Statistical Package for Social Sciences 18.0 (SPSS). Para medir as razões de taxa de incidência entre os fatores preditores utilizou-se do método de densidade de incidência, no qual é calculado o número de pessoas/dia de exposição a partir do momento em que ocorreu (ou não) o óbito.

O período de observação de cada indivíduo foi calculado levando-se em conta a data de início da internação, estendendo-se até a data de ocorrência alta ou óbito. Os indivíduos que permanecerem internados ou forem transferidos para outros hospitais durante o período de segmento foram classificados como censurados.

O tempo até a ocorrência da alta foi analisado pelo método de Kaplan-Meier que estima a função e curva de sobrevida. Finalmente, para estimar as razões de risco (hazardratios) na análise bivariada, utilizou-se o método de Qui-Quadrado de Mantel Haensel, onde, no numerador, foram considerados os óbitos ocorridos durante o tempo de internação e, no denominador, o número de pessoas-dia durante o N° de dias de permanência. Considerou-se como resultados estatisticamente significantes as associações com nível de significância menor que 5%.

RESULTADOS
Tabela 1 – Distribuição de pacientes por acidente vascular encefálico em hospitais atendidos pelos serviços públicos de Mato Grosso segundo variáveis demográficas, 2020 a 2023.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	1056	44,50
Masculino	1317	55,50
Total	2373	100,00
Faixa etária		
De 20 a 29 anos	101	4,26
De 30 a 59 anos	2272	95,74
Total	2373	100,00
Ano de internação		
2020	555	23,39
2021	546	23,01
2022	618	26,04
2023	654	27,56
Total	2373	100,00
Região		
Cuiabá e Várzea Grande	481	20,27
Outros municípios do Estado	1892	79,73
Total	2373	100,00
Raça/cor		
Branco e amarelo	510	27,39
Preto e pardo	1352	72,61
Total	1862	100,00

*algumas variáveis apresentaram dados não informados.

Fonte: Bonafé T, et al., 2025.

Em relação à descrição das variáveis sociodemográficas, nota-se que a maioria dos pacientes foi do sexo feminino (55,50%), da faixa etária de 30 a 59 anos (95,74%), de pacientes oriundos de cidades fora da Grande Cuiabá (79,73%) e da cor preta ou parda (72,61%) (**Tabela 1**).

Tabela 2 – Distribuição de pacientes por acidente vascular encefálico em hospitais atendidos pelos serviços públicos de Mato Grosso segundo variáveis de atendimento hospitalar, 2020 a 2023.

Variáveis	n	%
Complexidade^(a)		
Média complexidade	2371	99,92
Alta complexidade	2	0,08
Total	2373	100,00
Valor Total ^(a)*		
< R\$ 1.513,84	1918	80,83
≥ R\$1.513,84	455	19,17
Total	2373	100,00
UTI ^(a)		
Não	1951	82,22
Sim	422	17,78
Total	2373	100,00
Especialidade		
Clínica cirúrgica	13	0,54
Clínica médica	2379	99,45
Total	2392	100,00
Regime		
Privado	412	17,21
Público	1981	82,78
Total	2393	100,00
Óbito ^(a)		
Não	2160	91,02
Sim	213	8,98
Total	2373	100,00

(a) variáveis com dados faltantes, *Valor médio de internação.

Fonte: Bonafé T, et al., 2025.

Quanto às variáveis relacionadas à atenção hospitalar, a quase totalidade foi de alta complexidade de atendimento (99,92%), na especialidade clínica médica (99,45%). A demanda por atendimento em UTI foi de 17,78%, sendo, do total de internações, 82,78% atendidos em hospitais públicos do SUS (**Tabela 2**).

Tabela 3 – Fatores preditores sociodemográficos para ocorrência de óbito de pacientes com acidente cerebral encefálico em hospitais atendidos pelos serviços públicos de Mato Grosso, 2020 a 2023.

Variável	Óbito	Pessoas-tempo	Incidência (%)	RR	IC95%	p-valor
Sexo						
Feminino	92	6563	1,40	1,15	0,84 – 1,45	0,451
Masculino	121	9573	1,26	1		
Faixa etária						
De 30 a 59 anos	206	15401	1,34	1,49		
De 20 a 29 anos	7	735	0,95	1	0,66 – 2,97	0,321
Região						
Cuiabá e Várzea grande	54	4958	1,09	1,33	0,96 – 1,77	0,087
Interior	159	11178	1,42	1		
Raça/ Cor						
Branco e amarelo	49	3079	1,59	1,22	0,91 – 1,78	0,142
Preto e pardo	112	9025	1,24	1		

Fonte: Bonafé T, et al., 2025.

Na análise bivariada dos fatores preditores sociodemográficos (**Tabela 3** e **Figura 1**), nenhuma variável se manteve associada estatisticamente a maior risco de óbito. Contudo, mesmo sem associação estatística, nota-se 49% a mais de risco de óbito entre os adultos jovens (de 20 a 29 anos) e maior taxa de óbito entre os residentes de Cuiabá e Várzea Grande.

Tabela 4 – Fatores preditores de atenção hospitalar para ocorrência de óbito de pacientes com acidente cerebral encefálico em hospitais atendidos pelos serviços públicos de Mato Grosso, 2020 a 2023.

Variável	Óbito	Pessoas-tempo	Incidência (%)	RR	IC95%	p-valor
Valor						
< R\$ 1.513,84	127	9450	1,34	1,04	0,79 – 1,37	0,75
≥ R\$1.513,84	86	6686	1,29	1		
UTI						
Sim	96	4616	2,08	2,04	1,56 – 2,67	< 0,001
Não	117	11520	1,02	1		
Período de internação						
Pandemia	102	7361	1,39	1,09	0,89 – 1,43	0,50
Não pandemia	111	8775	1,26	1		
Regime						
Público	192	14118	1,36	1,35	0,88 – 2,09	0,15
Privado	23	2299	1,00	1		
Especialidade						
Clínica cirúrgica	2	96	2,08	1,58	0,40 – 6,29	0,50
Clínica médica	213	16232	1,31	1		

Fonte: Bonafé T, et al., 2025.

Quanto aos fatores preditores de atenção hospitalar para ocorrência de óbito de pacientes com acidente cerebral encefálico em hospitais atendidos pelos serviços públicos de Mato Grosso, aqueles que foram internados em UTI foram associados a maior taxa de óbito do que os demais (RR = 2,04, IC95% 1,56 – 2,67). Apesar de não ter havido associação estatística significativa, pacientes tiveram acesso à clínica cirúrgica também tiveram 58% a mais de óbito (RR = 1,58, IC95% 0,40 – 6,29). Um maior excesso de óbito, também sem associação estatística, ocorreu quando os pacientes foram atendidos apenas em regime público hospitalar (RR = 1,35, IC95% 0,88 – 2,09). (**Tabela 4** e **Figura 2**).

Figura 1 – Estimativa da função de sobrevivência Kaplan-Meier por idade.

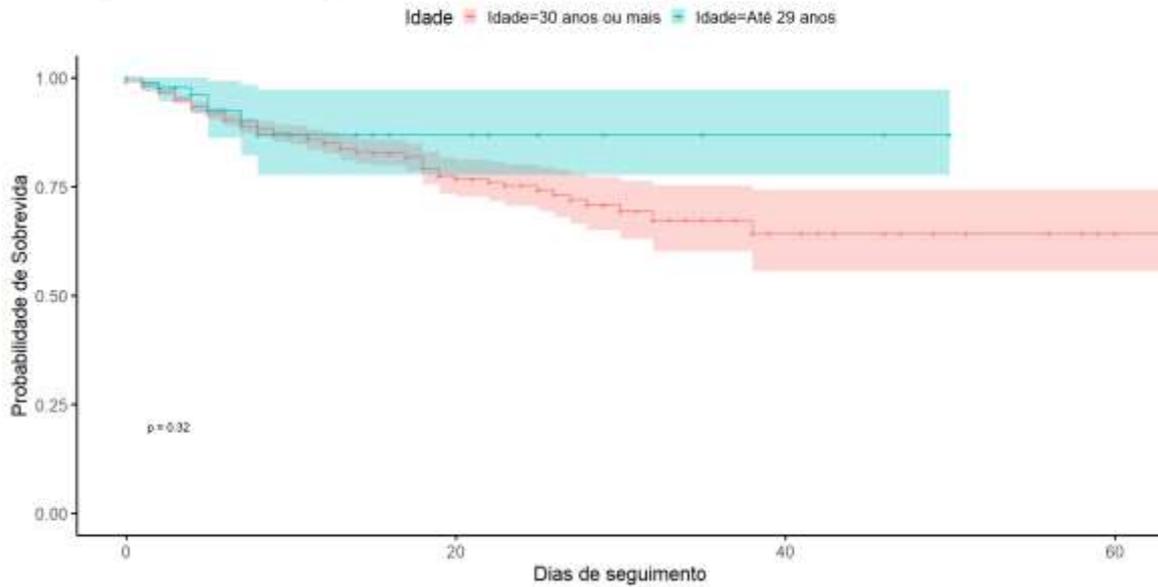
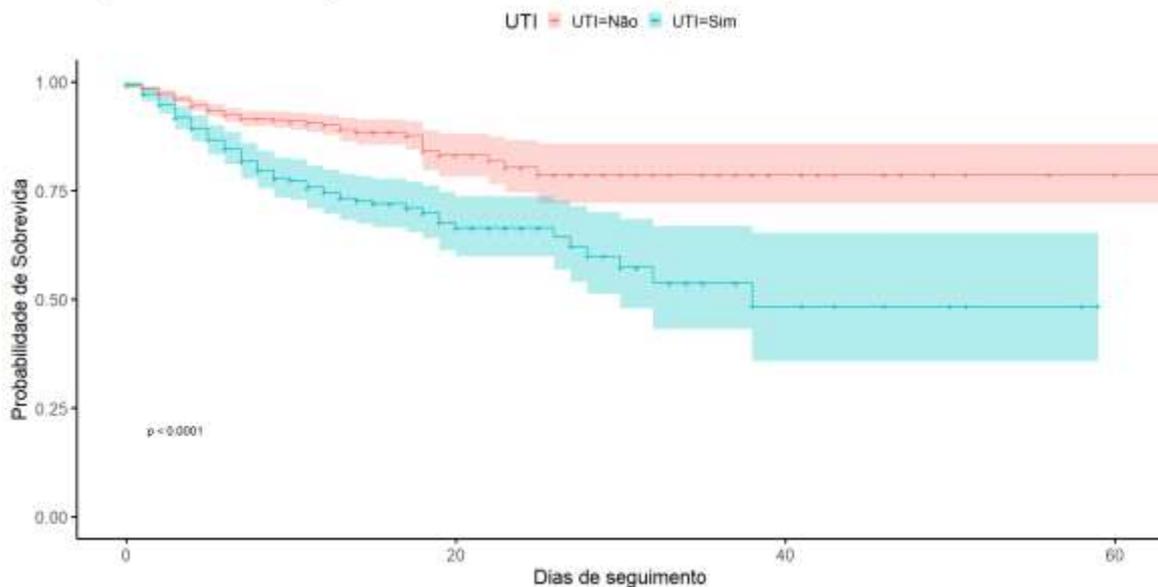


Fig 2. Estimativa da função de sobrevivência Kaplan-Meier por UTI



Fonte: Bonafé T, et al., 2025.

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a incidência de AVE em pacientes internados em hospitais próprios ou prestadores de serviço do sistema público de saúde e a associação de alguns fatores socioeconômicos e de internação hospitalar sobre tempo até o óbito.

A taxa de letalidade hospitalar bruta em nosso estudo foi menor do que a encontrada por Costa e colaboradores analisando os dados de todo o Brasil, o que coloca o Estado de Mato Grosso com entre os que possuem menores taxas, inclusive comparando-se as taxas dos demais Estados do Centro-Oeste (COSTA DLS, et al., 2023). Acredita-se que o envelhecimento da população e o avanço tecnológico dos últimos anos possam ter contribuído para essa menor taxa. Esta menor taxa de óbito também pode estar relacionada à implementação de melhores serviços do SUS no período analisado, além da melhoria, ainda que incipiente, do acesso e de melhor capacitados na atenção básica de saúde, onde muito dos pacientes

são acompanhados pelos programas de hipertensão e saúde do adulto, bem como na prestação da primeira assistência quando dos primeiros sinais da doença (PAIM J, et al., 2011). Importante destacar que, conforme o esperado, a taxa de utilização de UTI para os pacientes internados e nosso estudo ocorreu em quase sua totalidade. A taxa de utilização de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) em pacientes com AVE é uma métrica importante na avaliação da gravidade dos casos, da demanda hospitalar e da eficiência no tratamento desses pacientes. O AVE, sendo uma das principais causas de mortalidade e incapacidade no mundo, frequentemente demanda cuidados intensivos imediatos, especialmente nos primeiros dias após o evento (SILVA JA e LIMA MC, 2019).

É de se notar que houve uma grande diminuição de internações por AVE no período da pandemia de COVID. Em um estudo realizado no Nordeste do Brasil no período de 2010 a 2019, foram realizadas 386.453 interpretações por AVE. Já em relação a análise de dados de internações realizadas entre 2020 a 2023 no estado do Mato Grosso foram internados ao total 2.373 pacientes, mas devemos levar em consideração que este interstício de anos leva em conta o período pandêmico, no qual muitas das internações tinham como principal causa a COVID-19. Pode-se constatar o aumento das internações a cada ano seguinte de 2020, no qual teve como o ano de 2023 a maior quantidade de internações, devido ao aumento da disposição ao AVE e dos fatores de risco como exemplo o sedentarismo que aumentou durante todo o período pandêmico. (BARBOSA AML, et al., 2021; PAULI E, LEITE MT, et al., 2020).

Apesar de não ter havido associação estatisticamente significativa, os pacientes que foram atendidos em clínica cirúrgica apresentaram taxa de mortalidade maior do que os de clínica médica. Isso possivelmente tenha ocorrido em consequência de que os pacientes encaminhados para clínicas cirúrgicas geralmente apresentam condições mais graves ou complicações adicionais, como hemorragias intracerebrais significativas, aneurismas rompidos ou malformações arteriovenosas. Esses casos graves têm um prognóstico naturalmente pior, aumentando a probabilidade de mortalidade, independentemente do tratamento recebido. Analogamente ao nosso estudo, uma pesquisa realizada no Brasil constatou uma taxa de mortalidade na clínica cirúrgica de 90%, enquanto a clínica médica apresentou uma taxa menor que 30%. Ademais, o cuidado na fase aguda deve ser oportuno no tempo e efetivo para prevenir a morte de tecido cerebral. Para que o cuidado ao AVE seja efetivo, é necessário um conjunto de tecnologias disponíveis, as quais são frequentemente disponibilizadas pela especialidade clínica médica. Logo, os pacientes iniciais de AVE são direcionados para tal especialidade (ROLIM CLRC e MARTINS M, 2011).

Quanto aos fatores preditores sociodemográficos, mesmo sem associação estatística significativa, as faixas etárias maiores apresentaram maiores taxas de óbito por AVE do que os entre adultos jovens. A taxa de óbitos por AVE é maior em adultos mais velhos em comparação com adultos jovens devido haver um aumento na ocorrência de comorbidades como hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardíacas e aterosclerose, que são fatores de risco conhecidos para o AVE. Essas condições aumentam a probabilidade de ocorrência de um AVE e também a gravidade dos episódios, resultando em maiores taxas de mortalidade, além do processo natural de envelhecimento implicar em que pacientes idosos tendem a ter mais dificuldade para se recuperar devido à menor plasticidade cerebral e à presença de outras condições que afetam a regeneração dos tecidos e a função neurológica, entre outras causas (COSTA AS, 2020).

Observou-se o tratamento de AVE em instituições públicas e privadas, e é notório que a qualidade do atendimento a doenças cardiovasculares varia consideravelmente dentro de cada setor. Fatores como a expertise da equipe, a agilidade no diagnóstico e a precisão do tratamento são cruciais para o prognóstico do paciente, independentemente da esfera à qual ele recorre. No setor público, observamos um cenário desafiador, onde a prevalência de comorbidades e a gravidade dos casos na admissão podem influenciar negativamente os resultados. A escassez de recursos, como leitos em UTIs especializadas, equipamentos de última geração e profissionais treinados, também pode contribuir para a disparidade nas taxas de mortalidade. Nosso estudo, por exemplo, identificou que a taxa de mortalidade em hospitais públicos para doenças cardiovasculares é 35% superior à do setor privado. Já o setor privado, em geral, se beneficia de maior disponibilidade de recursos e de um perfil de pacientes com menor risco. Isso se traduz em um atendimento mais célere e eficaz, o que pode explicar, em parte, as menores taxas de mortalidade

observadas (MARTINS M, et al., 2004). Como este estudo foi realizado com base nos dados do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), é necessário cautela na interpretação dos resultados. As limitações do sistema de internação hospitalar, que é atualizado e gerenciado pelos próprios hospitais, significam que ele contém principalmente informações administrativas. Essas informações são usadas principalmente para a destinação da remuneração dos gastos realizados pelas internações e para a obtenção do repasse de recursos feito pelo Ministério da Saúde.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a mortalidade por acidente vascular encefálico (AVE) é significativamente maior em pacientes que são admitidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em comparação com aqueles que não necessitam de cuidados intensivos. Este achado pode ser atribuído à maior gravidade dos casos que são encaminhados para a UTI, onde os pacientes geralmente apresentam condições mais críticas e complicações adicionais. Portanto, apesar dos avanços nos cuidados intensivos e das intervenções disponíveis, a gravidade subjacente dos casos tratados na UTI contribui para a maior taxa de mortalidade observada. Esses resultados destacam a necessidade de estratégias preventivas e intervenções precoces para minimizar a progressão da gravidade do AVE, potencialmente reduzindo a necessidade de internações em UTI e, conseqüentemente, diminuindo a mortalidade associada.

REFERÊNCIAS

1. BARBOSA AML, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes internados por acidente vascular cerebral no nordeste do Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(1): e5155.
2. BARUQUE BL, et al. Ingestão de ácidos graxos e seu impacto no risco cardiovascular. *RECIMA21*. 2021; 2(8): e28578.
3. BUCK HB, et al. Stroke mimics: incidence, aetiology, clinical features and treatment. *Annals of Medicine*, 2021; 53(1):420-436.
4. COSTA AS. Mortalidade por AVC em idosos. In: SOUZA JL. *Neurologia geriátrica: diagnóstico e tratamento*. 2020; 3. ed.
5. COSTA DLS, et al. Análise da letalidade por acidente vascular cerebral no Brasil entre 2010 e 2019. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*, 2023; 27: 1.
6. FONSECA ARR, et al. Impacto socioeconômico do acidente vascular cerebral no estado de Roraima: estudo de coorte de base hospitalar. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*, 2018;22(2):124–41.
7. GARRITANO CR, et al. Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, 2012; 98(6): 519–527.
8. GOUVÊA D, et al. Acidente vascular encefálico: uma revisão da literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Da Faculdade São José*, 2015; 6(2).
9. KALARIA RN, et al. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. *Biochimica et Biophysica Acta*, 2016; 1862(5):915-25.
10. LESSMANN JC, et al. Atuação da enfermagem no autocuidado e reabilitação de pacientes que sofreram acidente vascular encefálico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2011; 64(1):198–202.
11. LIMA ACMACC, et al. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 2016; 69(4): 785–792.
12. MAMED SN, et al. Perfil dos óbitos por acidente vascular cerebral não especificado após investigação de códigos garbage em 60 cidades do Brasil. *Revista brasileira de epidemiologia*, 2019; e190013.
13. MARGARIDO AJL, et al. Epidemiologia do Acidente Vascular Encefálico no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 39: e8859.
14. MARIANELLI M, et al. Principais fatores de risco do AVC isquêmico: Uma abordagem descritiva. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020;3(6).

15. MARTINS M, et al. Mortalidade hospitalar e tempo de permanência: comparação entre hospitais públicos e privados na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cadernos De Saúde Pública*, 2004; 20: S268–S282.
16. NOSKIN O, et al. Ipsilateral motor dysfunction from unilateral stroke: implications for the functional neuroanatomy of hemiparesis. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 2008; 79(4): 401-6.
17. OLIVEIRA GMM et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2020; 115(3):308–439.
18. OURIQUES MARTINS SC, et al. Prioritiestoreducetheburdenofstroke in Latin American countries. *Revista Brasileira de Resenvolvimento*, 2019;10.1016/S1474-4422(19)30363-1.
19. PAIM J, et al. The Brazilian health system: history, advances, andchallenges. *The Lancet*, 2011; 10.1016/S0140-6736(11)60054-8.
20. PAULI E, et al. O viver de idosos após o acidente vascular cerebral. *Revista De Enfermagem Da UFSM*, 2020; 10: e29.
21. PEREIRA GAL, et al. Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura. *Revista Interdisciplinar Pensamento Científico*, 2017; 3(1).
22. PURROY F, et al. Age- and sex-specific risk profiles and in-hospital mortality in 13,932 Spanish stroke patients. *Cerebrovasc Dis.*, 2019; 47(3–4):151–64.
23. RIGATELLI G, ZUIN M. Atrial aneurysm, right-to-left shunt, and risk of stroke. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020; 76(6):761.
24. RODRIGUES M de S, et al. Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. *Revista de Medicina*, 2017; 96(3).
25. ROLIM CLRC, MARTINS M. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. *Cadernos De Saúde Pública*, 2011; 27(11): 2106–2116.
26. RUBENS GAGLIARDI J. A investigação na fase aguda do acidente vascular cerebral (AVC). *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 2004; 50(2): 120–120.
27. SANTANA MTM, CHUN RYS. Linguagem e funcionalidade de adultos pós-Acidente Vascular Encefálico (AVE): avaliação baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). *CoDAS*, 2017; e20150284.
28. SHARRIEF A, GROTTA JC. Stroke in theelderly. *Handbook ofClinicalNeurology*, 2019; 167:393-418.
29. SILVA JA LIMA MC. Taxa de ocupação de UTI por pacientes com AVC em hospitais públicos brasileiros. *Revista Brasileira de Neurologia*, 2019; 38: 4.
30. SOUZA EVD, et al. Mortality rate for cerebral infarction in the macro region southwest of the State of Bahia, Brazil. *Enferm Actual Costa Rica*, 2018; 34:1–13.
31. VILELA AD, et al. Step wise: Enfrentamento dos fatores de risco para o acidente vascular cerebral, uma doença crônica não transmissível. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2019; 10.34117/bjdv5n12-081.
32. VOS T, et al. Global burdenof 369 diseasesand injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematicanalysis for the Global Burden of Disease Study 2019, 2020; 396(10258): 1204–22.