



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – PPGEN
MESTRADO EM ENFERMAGEM

MARCIRENE SANTOS DE MENDONÇA

ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE COORTE

SÃO CRISTÓVÃO
2023

MARCIRENE SANTOS DE MENDONÇA

**ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE COORTE**

Dissertação apresentada à banca de defesa de Mestrado em
Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe.

Orientadora: Prof^a. Dr.^a Fernada Gomes de Magalhães
Soares Pinheiro

Linha de Pesquisa: Modelos teóricos e as tecnologias de
enfermagem para o cuidado do indivíduo e grupos sociais

Área de Concentração: Enfermagem, cuidado e saúde

SÃO CRISTÓVÃO
2023

MARCIRENE SANTOS DE MENDONÇA

**ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL: ESTUDO DE COORTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe para a
Defesa de Mestrado.

Orientadora: Prof^a. Dr.^a Fernanda Gomes de Magalhães
Soares Pinheiro

Linha de Pesquisa: Modelos teóricos e as tecnologias de
enfermagem para o cuidado do indivíduo e grupos sociais

Área de Concentração: Enfermagem, cuidado e saúde

APROVADA EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^o Dr.^o. Denison Pereira da Silva – UNIT

Prof.^a Dr^a Fernanda Costa Martins Gallotti – UFS

MEMBRO SUPLENTE

Prof.^a Dr^a Andréia Centenaro Vaez – UFS

Prof.^o. Dr.^o. Eduesley Santana Santos – UFS

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, presente em todo instante em minha vida, me concedendo forças e fé para vencer cada desafio diário. Gratidão, Pai, por me conduzir e abençoar.

A minha mãe, esta mulher que é referência em minha vida, sempre acreditou em meu potencial e sempre disse que eu venceria! Te amo!

Ao meu esposo, Marcelo Nunes, companheiro de todos os dias. A caminhada não foi fácil, mas você sempre esteve presente me apoiando, incentivando, ajudando em cada detalhe. Gratidão por estar sempre ao meu lado durante esta caminhada! Te amo!

Agradeço a minha orientadora, Prof^a Dr^a. Fernanda Soares, todo ensinamento diário, toda orientação, oportunidade. Este trabalho é reflexo do nosso empenho. Gratidão por tudo!

Agradecer aos meus pacientes e familiares. Esses foram essenciais. Quanto aprendi! Não apenas cientificamente, mas como ser humano. Suas histórias marcaram. Deus os abençoe!

Agradeço a minha equipe de pesquisadores voluntários. Vocês foram meus braços onde eu não conseguia alcançar. Em especial a Douglas e Maria Júlia, gratidão por me ajudar em todos os momentos. Quero nesse momento parabenizar os grandes profissionais que vocês são. Wanessa e Gabriela, alunas do Pibic, gratidão, meninas!

Agradeço a minha Psicóloga Widerlândia, por me orientar em cada detalhe, contornando cada desafio com minha jornada tripla...por me ouvir, por me fazer acreditar que eu sou capaz! Gratidão por tudo!

Agradeço a todos que participaram direta ou indiretamente. Aos professores que fizeram parte dessa caminhada, aos professores da banca de seminário II, pelo acompanhamento e sugestões construtivas. Aos profissionais de cada hospital, aos amigos e colegas, ao Comitê de Ética pela permissão para que essa pesquisa fosse concretizada, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – PPGEN.

Deus é bom o tempo todo! Minha eterna gratidão!

RESUMO

MENDONÇA, M. S. Itinerário terapêutico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: estudo de coorte. 2023. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2023.

Introdução: O itinerário terapêutico dos pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral, no contexto do SUS, os expõe a desagradáveis vivências, provocando impactos na saúde, bem como mortes que poderiam ser evitadas e muitas vezes não são por carência de uma rede de cuidado organizada. O AVC é considerado uma disfunção neurológica aguda, e classificado em hemorrágico ou isquêmico. **Objetivo:** comparar o itinerário terapêutico de pacientes acometidos por AVC em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe. **Materiais e métodos:** Estudo de coorte prospectiva, realizado entre agosto de 2022 e janeiro de 2023, em todos os hospitais públicos que dispunham do serviço de neuroimagem no Estado de Sergipe. O instrumento de coleta buscou a caracterização sociodemográfica, linha do tempo, fatores que influenciam os pacientes a procurar o atendimento médico, história patológica pregressa, antecedentes, exame físico da admissão, diagnóstico, conduta e desfecho com 30 dias após o AVC. Aprovado pelo comitê de ética sob parecer 5.455.345. Os dados foram exportados para o software R Core Team 2022. Após serem codificados e tabulados, foram analisados por meio de estatística descritiva. A hipótese de independência foi verificada por meio dos testes Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher. Estimadas razões de chances brutas e ajustadas por meio da regressão logística. **Resultados:** Participaram do estudo 159 pacientes atendidos no interior e 91 na capital, com mediana de idade na capital 66 anos (Dp:55,5-75) e no interior 72 anos (Dp:60-82), e incidência maior do sexo feminino. Maior ocorrência do AVCI ($P < 0,002$). A variável tempo foi dicotomizada em: tempo de decisão e tempo de detecção. Quanto ao tempo de decisão, entre o início dos sinais e sintomas até a tomada de decisão de chamar o transporte, observou-se que os pacientes com AVCI atendidos no interior levam um tempo 3 vezes maior ($p = 0,002$). Nos casos de AVCH, os pacientes do interior levam um tempo 10 vezes maior ($p = 0,028$). O tempo de detecção, entre a TC e a detecção do AVC nos pacientes do interior foi 5 vezes superior ($p < 0,001$) nos casos de AVCI. Nos casos de AVCH no interior houve um tempo 1,4 vezes superior. Quanto à avaliação do neurologista, no interior houve 76,6% de casos de AVCI vs 78,3% de AVCH, enquanto na capital 100% foram avaliados em ambos os tipos de AVC ($p < 0,001$). Quanto à conduta terapêutica, 100% dos pacientes atendidos no interior receberam tratamento clínico, enquanto que na capital 90% ($p < 0,001$). Analisou-se o desfecho óbito hospitalar: na capital, nos casos de AVCI ocorrência de 20% vs 42,9% de AVCH; no interior, casos de AVCI 22,1% vs 28,6% de AVCH. Mortalidade em 30 dias pós AVC: na capital, casos de AVCI: 20% vs 47,6% de AVCH; enquanto no interior, casos de AVCI 25,5% vs 28,6% AVCH. Quanto à funcionalidade, a maioria dos pacientes apresenta incapacidades. Ao aplicar a escala de Rankin, os escores variaram entre 3 e 5. **Conclusão:** o itinerário terapêutico dos pacientes atendidos no interior tem um intervalo de tempo maior, desde o início dos sinais e sintomas até a conclusão diagnóstica.

Descritores: acidente vascular cerebral; mortalidade; assistência hospitalar; itinerário terapêutico.

ABSTRACT

MENDONÇA, M. S. Therapeutic itinerary of patients affected by stroke: a cohort study. 2023. Dissertation (Master's) – Graduate Program in Nursing, Federal University of Sergipe, Sergipe, 2023.

Introduction: The therapeutic itinerary of patients affected by Stroke, within the context of the Unified Health System (SUS), exposes them to unpleasant experiences, resulting in health impacts and avoidable deaths that are often not prevented due to a lack of organized care network. Stroke is considered an acute neurological dysfunction, classified as hemorrhagic or ischemic. **Objective:** To compare the therapeutic itinerary in accessing care for patients affected by stroke in hospitals from the interior and the capital of the State of Sergipe. **Materials and Methods:** Prospective cohort study, carried out from August 2022 to January 2023, in all public hospitals that had a neuroimaging service in the State of Sergipe. The data collection instrument sought sociodemographic characterization, timeline, factors influencing patients' medical care-seeking, medical history, antecedents, admission physical examination, diagnosis, management, and 30-day outcome after the stroke. Approved by the ethics committee under opinion number 5,455,345. The data were exported to R software Core Team 2022. After being encoded and tabulated, they were analyzed using descriptive statistics. The hypothesis of independence was tested using Pearson's Chi-square and Fisher's Exact tests. Crude and adjusted odds ratios were estimated through logistic regression. **Results:** The study included 159 patients attended in the interior and 91 in the capital, with a median age in the capital of 66 years (SD: 55.5-75), and in the interior of 72 years (SD: 60-82), with a higher incidence of female patients. Higher incidence of ischemic strokes ($P < 0.002$). In the time variable, it was dichotomized into two periods: decision time and detection time. Regarding decision time between the onset of signs and symptoms until the decision to call for transportation, it was observed that patients with ischemic stroke attended in the interior take three times longer ($P = 0.002$). In cases of hemorrhagic stroke, the interior takes ten times longer ($P = 0.028$). The detection time, between CT scan and stroke detection, was five times longer in the interior ($P < 0.001$) for ischemic stroke cases. In cases of hemorrhagic stroke, the interior had 1.4 times longer detection time. In the evaluation by the neurologist, in the interior, for ischemic stroke cases, 76.6% vs. 78.3% for hemorrhagic stroke, while in the capital, 100% were evaluated in both types of stroke ($P < 0.001$). Regarding therapeutic management, 100% of patients attended in the interior received clinical treatment, while in the capital, it was 90% ($P < 0.001$). The analyzed outcomes were in-hospital mortality: in the capital, ischemic stroke cases had 20% vs. 42.9% for hemorrhagic stroke, while in the interior, ischemic stroke cases had 22.1% vs. 28.6% for hemorrhagic stroke. Mortality within 30 days post-stroke in the capital for ischemic stroke cases: 20% vs. 47.6% for hemorrhagic stroke, while in the interior for ischemic stroke cases: 25.5% vs. 28.6% for hemorrhagic stroke. Regarding functionality, most patients presented disabilities, with Rankin scale scores ranging from 3 to 5. **Conclusion:** The therapeutic itinerary of patients attended in the interior has a longer time interval, from the onset of signs and symptoms to the diagnostic conclusion.

Keywords: stroke; mortality; hospital care; therapeutic itinerary.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização geográfica dos hospitais públicos da capital e do interior sergipano com serviço de neuroimagem 24 h – Tomografia Computadorizada.....	22
Figura 2- Fluxograma da sistemática da coleta de dados	28
Figura 3- Processo de composição da amostra, Sergipe, 2023.....	31
Figura 4 - Linha do tempo desde o início dos sinais e sintomas até a conclusão diagnóstica do AVC e avaliação do neurologista.	38
Figura 5 - Abordagem do tempo entre o início dos sinais e sintomas e a decisão de chamar o transporte relacionado ao reconhecimento dos sintomas do AVC.	43
Figura 6 - Grau de incapacidade dos pacientes acometidos pelo AVC, segundo a Escala de Rankin Modificada	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Análises propostas conforme o objetivo, 2023.	33
Tabela 2 - Características sociodemográficas dos pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, 2023.	36
Tabela 3 - Comorbidades e fatores de risco dos pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, 2023.	37
Tabela 4 - Tempo decorrido e fatores que influenciam na busca do atendimento médico pelos acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, 2023.	41
Tabela 5 – Desfechos do AVCI e AVCH entre os pacientes atendidos na capital e no interior do estado de Sergipe, 2023.	44
Tabela 6 - Razão de chances (RC) bruta e ajustada para os desfechos óbito intra-hospitalar, óbito em 30 dias e limitações dos pacientes atendidos na capital e no interior do estado de Sergipe, 2023.	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVCI	Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
AVCH	Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
Dp	Desvio Padrão
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
HDL	Lipoproteína de Alta Densidade
HRI	Hospital Regional de Itabaiana
HUSE	Hospital de Urgência do Estado de Sergipe
HUL	Hospital Universitário de Sergipe
MAV	Malformação Arteriovenosa
OMS	Organização Mundial de Saúde
P.E.A.S	Perfil Epidemiológico e Acesso dos Pacientes com AVC ao Serviço de Saúde
rtPa	Ativador do Plasminogênio Tecidual Recombinante
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
TC	Tomografia Computadorizada
VICTIM	Via Crucis para Tratamento do Infarto do Miocárdio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	13
3 OBJETIVO	20
3.1 OBJETIVO GERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
4 MÉTODO	21
4.1 DESENHO DO ESTUDO	21
4.2 CONTEXTO	21
4.3 PARTICIPANTES	23
4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO	23
4.4.1 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS:	23
4.4.2 VARIÁVEL CURSO TEMPORAL.....	24
4.4.3 VARIÁVEIS DA APRESENTAÇÃO CLÍNICA	24
4.4.4 VARIÁVEL DO HISTÓRICO DE SAÚDE DO PACIENTE	25
4.4.5 VARIÁVEL EXAME FÍSICO NA ADMISSÃO.....	25
4.4.6 VARIÁVEL DIAGNÓSTICO MÉDICO	26
4.4.7 VARIÁVEL CONDUTA TERAPÊUTICA	26
4.4.8 VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS DESFECHOS.....	26
4.4.9 VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS DESFECHOS EM 30 DIAS APÓS O AVC	26
4.5 FONTE DE DADOS E MENSURAÇÃO	27
4.6 TAMANHO DO ESTUDO	30
4.7 MÉTODOS ESTATÍSTICOS	32
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	33

5 RESULTADOS	35
6 DISCUSSÃO	47
7 CONCLUSÃO.....	55
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	62
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - TCLE.....	67
ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	69
ANEXO B – ESCALA DE CINCINNATI.....	74
ANEXO C – ESCALA DE COMA DE GLASGOW.....	75
ANEXO D – ESCALA DE RANKIN MODIFICADA.....	76
ANEXO E – ÍNDICE DE COMORBIDADE DE CHARLSON.....	76

1 INTRODUÇÃO

O itinerário terapêutico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral (AVC) perpassa por diversos desafios, em especial no que diz respeito ao acesso ao serviço e rede especializada. No Brasil, a Linha de Cuidado do AVC preconiza que o sistema de saúde deve fornecer cobertura de atendimento neurológico, disponível em até trinta minutos a partir da admissão do paciente (plantão presencial, sobreaviso à distância ou suporte neurológico especializado por meio da telemedicina/telessaúde) e que, no tratamento do AVCI agudo, deve ser avaliada a possibilidade de uma trombólise endovenosa dentro de uma janela de até 4h30min do início dos sintomas (BRASIL, 2015).

O prognóstico dos pacientes acometidos pelo AVC depende da rapidez no atendimento, que implica tratamento precoce após detecção dos sinais e sintomas. A situação deve ser compreendida como uma emergência que requer rapidez no contato com os serviços de emergência médica, pois quanto maior o tempo decorrido, piores são os preditores neurológicos. O tempo entre o início de sintomas do acidente e o diagnóstico/tratamento é importante para a redução da mortalidade e morbidade das populações. A redução deste tempo constitui um objetivo prioritário em todos os programas de AVC (FARIA *et al.*, 2017).

O AVC é um distúrbio cerebral que é atribuído a uma ruptura ou bloqueio dramático dos vasos sanguíneos dentro do cérebro, impedindo assim o fluxo de sangue para ele, classificado em hemorrágico ou isquêmico (LV *et al.*, 2022). Responsável pela segunda maior causa de mortes clínicas no mundo, também foi responsável por mais de 80% das internações no Sistema Único de Saúde (SUS) (ARAÚJO *et al.*, 2018). A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que até 2030 ele continue sendo a segunda maior causa de mortes no mundo (WHO, 2020).

Percebe-se que a linha do tempo e manejo do AVC influenciam no itinerário terapêutico, isto é, no movimento do paciente e acompanhantes em busca de cuidado, desde o surgimento de um problema ou doença até a sua cura, estabilização ou morte. Um estudo mostrou que o itinerário terapêutico de pessoas acometidas por AVC no contexto do SUS expõe desagradáveis vivências, dificuldades no acesso aos serviços, inexistência no reconhecimento dos sinais de alerta do AVC e experiências estressantes, como angústias e expectativas na espera do atendimento (SOUZA *et al.*, 2021).

Dados disponíveis no DATASUS mostram que, em Sergipe, foram registradas cerca de 12 mil internações por AVC no período de 2008 a 2021. Segundo a mesma fonte, em junho de

2021, foram registradas 76 internações por AVC isquêmico (IBGE, 2021). Já em consulta a registros do hospital de referência do estado, no período de julho de 2019 a julho de 2020, foram documentados 749 casos de pacientes internados com AVC, diferentemente do que está disponível no DATASUS, que, no mesmo período, em todo estado, registrou 290 internações por essa afecção. Percebe-se, diante desses dados, uma disparidade de informações, o que leva a uma subnotificação dos casos e, conseqüentemente, interfere na disponibilização de recursos para assistência desses pacientes.

Acrescenta-se que os serviços de atendimento público em Sergipe não dispõem de protocolo de atendimento estabelecido e ou implantado. Além disso, avaliação especializada por equipe de neurologia ou neurocirurgia funciona, em alguns hospitais públicos, com esquema de parecer ou sobreaviso, isto é, nem sempre o hospital dispõe desta avaliação por 24 horas, o que certamente impacta o tempo resposta do AVC.

Tendo em vista a importância do tempo resposta, visto que ele é essencial para o prognóstico do paciente acometido por essa patologia, e a pequena dimensão geográfica do estado de Sergipe, observa-se que existe uma fragilidade na logística do atendimento em tempo hábil e resolutividade do quadro clínico, tanto dos pacientes atendidos nos hospitais do interior, quanto da capital. Vale ressaltar que sequelas e mortes por AVC que poderiam ser evitadas não o são, talvez por carência de uma rede de cuidado organizada e de qualidade, e é sabido que o atraso no atendimento eleva a letalidade (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Considera-se que os pacientes atendidos no interior têm desfechos mais desfavoráveis, como óbito, em relação aos da capital e que ambos aguardam mais de 4h30 min desde o reconhecimento dos sinais e sintomas do AVC até o atendimento. Diante disso, foi questionado o itinerário terapêutico de pacientes com AVC atendidos em hospitais nas regiões de saúde de Itabaiana, Lagarto e Aracaju.

Destarte, essa dissertação espera fornecer dados para que, a longo prazo, seja possível integrar as redes de cuidado para o AVC por meio de planejamento operacional, estratégico e tático. Sendo assim, pacientes acometidos por esse acidente, que serão admitidos nos hospitais públicos de Sergipe, poderão ter um atendimento direcionado, conduzido por profissionais capazes de oferecer tratamento mais assertivo, precoce e manejo adequado, prevenindo possíveis complicações, muitas vezes fatais para o paciente. Além disso, objetiva-se gerar contribuição científica capaz de auxiliar no processo ensino-aprendizagem na área da saúde.

2 REVISÃO DA LITERATURA

CONCEITO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

O AVC é definido como uma instalação súbita de déficit neurológico focal, devido a um evento vascular não traumático, de natureza hemorrágica ou isquêmica (NAKIRI, 2017). Classificado em acidente vascular isquêmico (AVCI) e acidente vascular hemorrágico (AVCH) ambos causam hipóxia local que danifica o tecido cerebral e produzem déficits neurológicos que podem ser permanentes ou temporários. Porém quando há recuperação completa dos sintomas em menos de 24 horas, o fato caracteriza-se como um ataque isquêmico transitório (BARTHEL; DAS, 2020).

No AVCI, o dano é causado pela redução da oferta tissular de oxigênio e do suprimento energético decorrente do comprometimento do fluxo sanguíneo (isquemia) para determinada região cerebral. Pode haver uma interrupção temporária ou permanente do fluxo sanguíneo. Os principais mecanismos envolvidos podem ser classificados em aterotrombose de grandes artérias (intra ou extracranianas), embolia de origem cardíaca, doença de pequenas artérias, e, dentre outras, causas como dissecções, abuso de drogas e infecção (NAKIRI, 2017).

O AVCH acontece quando há uma ruptura de um vaso sanguíneo cerebral. Esta hemorragia pode acontecer dentro do tecido cerebral ou na superfície, entre o cérebro e a meninge. Apresenta maior taxa de mortalidade em relação ao isquêmico. O AVCH é mais grave porque pode comprometer as áreas cerebrais responsáveis pelas funções vitais (BARROS *et al.*, 2022).

No quesito sintomatologia, em ambos os tipos de AVCs há sinais e sintomas que despertam atenção: fraqueza ou formigamento na face, no braço ou na perna, especialmente em um lado do corpo; confusão mental; alteração da fala ou compreensão; alteração na visão (em um ou ambos os olhos); alteração do equilíbrio; da coordenação; tontura ou alteração no andar; cefaleia súbita, intensa, sem causa aparente (BRASIL, 2020).

Clinicamente, tanto o AVC hemorrágico quanto o isquêmico são caracterizados pelo aparecimento súbito de déficits neurológicos focais característicos da região cerebral envolvida e, portanto, da circulação cerebral afetada (BARROS *et al.*, 2022).

Existem fatores de risco que contribuem para desencadear o AVCI. São riscos não modificáveis: a idade, sexo, raça, localização geográfica. Os modificáveis, fatores sobre os

quais podemos intervir, influenciar, mudar, prevenir ou tratar, são: hipertensão, fibrilação atrial, diabetes melito, dislipidemia, obesidade e o tabagismo (BARTHEL; DAS, 2020).

Quanto ao AVC hemorrágico, dentre as principais causas estão: hipertensão arterial sistêmica; aneurismas e malformações vasculares; neoplasias; patologias hematológicas, como a trombocitopenia e hemofilia; medicamentos ou drogas, como aspirina, trombolíticos, anticoagulantes, cocaína (BARROS *et al.*, 2022).

Os indivíduos que sobrevivem ao AVC passam por inúmeras complicações que implicam prejuízos na cognição, memória, atenção, aprendizado, mobilidade e dificuldade em controlar e/ou expressar suas emoções, com maior risco de depressão. Suas sequelas são permanentes, quer sejam físicas ou psicológicas (GALEÃO, 2021).

EPIDEMIOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

As doenças cerebrovasculares configuram um grupo de grande relevância, ocupando o segundo lugar entre as que mais causam óbitos no mundo. São caracterizadas como uma das maiores causas de morte e de incapacidade adquirida (FEREZIN; CASTRO; FERREIRA, 2020). Aproximadamente 20% das doenças cardiovasculares se devem a AVCs e cerca de 90% deles são isquêmicos, com impacto nos custos com serviços de saúde, uso de medicamentos para tratar e dias perdidos no trabalho, que podem onerar em quase 50 bilhões de dólares (VIRANI *et al.*, 2020).

O AVC tem uma incidência de 13,7 milhões de casos por ano. Estima-se que 1 em cada 4 pessoas maiores de 25 anos terão AVC durante a vida. Em 2019, 12,2 milhões de pessoas no mundo sofreram AVC e, destas, 6,6 milhões morreram. Mais de 100 milhões de indivíduos no mundo convivem com os efeitos do AVC (BRASIL, 2020). Na Europa houve uma estimativa de 1,12 milhão de casos incidentes de AVC; 9,53 milhões de sobreviventes do AVC; 460 mil mortes por AVC e 7,06 milhões de pacientes com sequelas (WAFA *et al.*, 2020). De acordo com a sua classificação, o AVCI é o mais incidente, correspondendo a cerca de 85% dos casos, e o acidente vascular cerebral hemorrágico a 15% dos casos (NAKIRI, 2017).

A elevada morbidade e mortalidade da doença gera um alto custo de tratamento, de reabilitação e também previdenciário, tendo em vista a faixa etária mais atingida. No Brasil, é a maior causa de incapacitação da população na faixa etária superior a 50 anos, sendo responsável por 10% do total de óbitos, 32,6% das mortes com causas vasculares e 40% das aposentadorias precoces no Brasil. O país está entre os dez primeiros com maiores índices de mortalidade por AVC (LOBO *et al.*, 2021).

DIAGNÓSTICO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O diagnóstico do AVC inicialmente é baseado pela suspeita clínica, que pode indicar presença de um déficit neurológico de início súbito, com comprometimento da força e da sensibilidade contralateral à lesão, afasia, apraxia e desvio de rima labial, cefaleia súbita intensa sem causa aparente, dentre outros (BRASIL, 2020).

Para aumentar a acurácia da suspeita diagnóstica na triagem, é aplicada a Escala de Cincinnati (Anexo 2). Esta é padrão para avaliar de forma rápida os pacientes acometidos por AVC. Por meio dela, são avaliados três sinais considerados indicativos de AVC: assimetria facial, perda de força em um dos membros superiores e dificuldade para falar. Basta a presença de um dos sinais de alerta, associada ao início súbito da apresentação, para indicar de forma objetiva a suspeita de AVC (KLEINDORFER *et al.*, 2021).

Na triagem do paciente, o uso do protocolo de MANCHESTER pode auxiliar em caso de suspeita de AVC, especialmente na presença de um dos seguintes itens: alteração de comportamento (discriminador: déficit neurológico agudo ou déficit neurológico novo); mal-estar em adultos (discriminador: déficit neurológico agudo ou déficit neurológico novo); quedas (discriminador: déficit neurológico agudo, déficit neurológico novo ou alteração do nível de consciência). A classificação de prioridade no atendimento sempre deve ser vermelha ou laranja, desencadeando rápida avaliação médica (MACKWAY-JONES *et al.*, 2018).

Para confirmação do diagnóstico de AVC, é primordial o exame de imagens tomografia computadorizada (TC) de crânio. É um exame rápido e com grande sensibilidade para identificar hemorragias, bem como outras lesões estruturais que podem ser semelhantes ao quadro clínico do AVC. A TC deve ser analisada por um examinador treinado em observar sinais incipientes de isquemia e hemorrágicos (KAESMACHER *et al.*, 2019). Esse exame permitirá uma distinção entre os tipos de AVCs. Após a diferenciação entre AVCI e AVCH, deve ser realizado o seguimento para o tratamento, que tem como principal objetivo prevenir ou reverter lesão cerebral (AQUINO, 2019).

O fluxograma de atendimento do AVC agudo, segundo o manual de rotinas para a atenção ao AVC, descreve que a TC de crânio sem contraste deve ser requisitada em até 10 minutos da admissão do paciente que possui início de sintomas inferior a 4 horas. A avaliação da TC para observar se há ou não presença de sangue deve ser realizada em até 45 minutos do atendimento inicial, e o início da infusão do trombolítico em pacientes selecionados deve ocorrer em até 60 minutos (BRASIL, 2013).

Vale enfatizar que às vezes são solicitados outros exames, tais como: eletrocardiograma, ecocardiograma transtorácico, ressonância magnética e exames laboratoriais. Isso é realizado com o objetivo de confirmar a etiologia do AVC e caracterizar seu mecanismo patológico, identificando fontes potenciais de cardioembolismo, tromboembolismo de aterosclerose de grandes artérias, dissecação ou outros processos patológicos, como hipercoagulabilidade (KLEINDORFER *et al.*, 2021).

TRATAMENTO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

No tocante ao tratamento do AVCI agudo, deve ser avaliada a possibilidade de uma trombólise endovenosa dentro de uma janela de até 4h30min do início dos sintomas. A busca pelo restabelecimento do fluxo sanguíneo cerebral é iniciada através da dissolução do trombo ou de um êmbolo na corrente sanguínea, sendo capaz de reverter o processo isquêmico tecidual. A terapia endovenosa, com infusão de trombolítico (ativador do plasminogênio tecidual recombinante- rtPa) é um tratamento muito eficaz. No entanto, tem que atender a alguns critérios de elegibilidade, tais como: possibilidade de se iniciar a infusão do rt-PA dentro de 4,5 horas do início dos sintomas; TC do crânio sem evidência de hemorragia; e idade superior a 18 anos (BRASIL, 2015; POWERS *et al.*, 2019).

É importante salientar que quando o paciente não tem a possibilidade de realizar a trombólise endovenosa devido à passagem da janela de tempo, há outras possibilidades. Se o tempo do início dos sintomas for menor ou igual a 24 horas, ele deve ser encaminhado para a emergência de unidade hospitalar que possua uma unidade móvel de atendimento, conforme regulação local. Se o tempo for maior que 24 horas e menor que um mês, sem outros sinais de gravidade clínica, deve-se orientar o paciente a procurar emergência de unidade hospitalar (BRASIL, 2020).

O tratamento do AVC hemorrágico pode ser cirúrgico ou clínico, dependendo do volume da lesão, da localização e da condição clínica do paciente. O tratamento cirúrgico visa a cessar o extravasamento de sangue no cérebro. Em alguns casos, coloca-se um cateter para avaliar a pressão intracraniana, que aumenta por causa do edema cerebral após o sangramento. Embora essa abordagem terapêutica não recupere os danos cerebrais, pode melhorar consideravelmente a capacidade funcional, levando a uma melhor qualidade de vida (BRASIL, 2020; KLEINDORFER *et al.*, 2021).

Para ambos os tipos de AVCs há o tratamento clínico, que visa à administração de medicações para controle da pressão arterial, os anti-hipertensivos; o uso de antiagregante plaquetário, caso não seja hemorrágico; de antidiislipídemicos e monitorização dos sinais e sintomas. Além disso, é possível fazer a busca pelo fator etiológico do AVC através de exames, e a partir desses direcionar o tratamento medicamentoso mais específico (BRASIL, 2020).

As diretrizes para tratamento descrevem que estudos mostram que o reconhecimento e ativação de serviços de emergência realizados em países desenvolvidos têm aumentado o número de pacientes elegíveis para o tratamento de AVC agudo. Esses países têm desenvolvido campanhas educativas visando ao reconhecimento imediato de sinais de alerta, desencadeando uma atitude pró-ativa no resgate da vítima de derrame. Contrariando essa realidade, o atraso no atendimento tem sido um dos fatores que influenciam na letalidade (POWERS *et al.*, 2019).

Vários programas de avaliação e melhoria da qualidade do atendimento ao paciente com AVC existem em todo o mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, os centros de controle e prevenção de doenças monitoram a adesão a dez medidas de qualidade de atendimento em hospitais de sete estados, por meio do Registro Nacional de Acidente Vascular Cerebral. A partir desse monitoramento, foi possível verificar que os pacientes que receberam a melhor qualidade de atendimento foram os que mostraram ter uma chance aumentada de sobrevivência a longo prazo (MUNOZ *et al.*, 2019).

O prognóstico dos pacientes acometidos pelo AVC depende, dentre outras questões, da precocidade do atendimento. O tratamento após a detecção de sinais e sintomas deve ser considerado como uma emergência. Assim, é de extrema importância a rapidez com que se efetua o contato com os serviços de emergência médica. Quanto mais tempo decorrido, maior é a perspectiva de perda cerebral. O tempo entre o início de sintomas do acidente e o diagnóstico/tratamento é importante para a redução da mortalidade e morbidade das populações. A redução deste tempo constitui um objetivo prioritário em todos os programas de AVC (FARIA *et al.*, 2017).

ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Itinerário terapêutico é a busca por tratamento ou caminhos percorridos pelo indivíduo para solucionar seu problema de saúde. É perceptível que esse itinerário é influenciado por aspectos individuais, práticas socioculturais, condições socioeconômicas e estruturais, e

proporciona desdobramentos diferentes em cada percurso realizado. Sendo assim, a forma de tratamento reflete as percepções individuais e coletivas do processo de enfermidade (MBADA *et al.*, 2021).

Alguns estudos descrevem que durante o percurso tanto o paciente quanto seus familiares ou as pessoas próximas costumam apresentar insegurança, isso resulta na busca de quaisquer formas de ajuda, em vez de imediatamente se procurar os serviços especializados. Além disso, a falta de conhecimento para identificar os sintomas precoces de um AVC influenciam no fator tempo para realização de um tratamento mais específico, como a trombólise (SOUZA *et al.*, 2021).

Um estudo desenvolvido por Oliveira (2019) expõe sobre a dificuldade desse itinerário quanto à barreira de acessibilidade geográfica, as distâncias percorridas dentro de algumas regiões de saúde no Brasil (Petrolina/Juazeiro e Manaus, Entorno e Alto Rio Negro). Além disso, descreve o problema da ausência de compartilhamento de responsabilidade e fluxo de informações em tempo oportuno no cuidado ao AVC (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Vale ressaltar que a rapidez no início do tratamento é determinante para um melhor desfecho clínico dos pacientes vítimas de AVC. Evidências demonstram melhores resultados, principalmente, nos pacientes acometidos por AVCI selecionados para tratamento com trombolítico. Observa-se que o atraso nesse percurso desencadeia um pior desfecho tanto na mortalidade, quanto no grau de funcionalidade e dependência do paciente (AQUINO, 2019).

A compreensão dos itinerários terapêuticos dos pacientes com AVC passa a ser de interesse do sistema de saúde para o aprimoramento do cuidado, como a disseminação do conhecimento sobre a rede de atendimentos disponíveis no estado (SOUZA *et al.*, 2021). O mapeamento e compreensão podem subsidiar as políticas públicas de saúde, estabelecer protocolos, fluxos de atendimento e a educação em saúde, bem como permitir uma melhor compreensão do comportamento de saúde, de doença e dos processos subjacentes (MBADA *et al.*, 2021).

COMPROMETIMENTO FUNCIONAL PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O AVC é considerado a principal causa de incapacidade funcional adquirida, devido às sequelas que, frequentemente, acometem os sobreviventes no mundo. Tais sequelas podem levar a limitações de tarefas relacionadas, principalmente, à mobilidade e aos cuidados pessoais,

resultando em diferentes graus de dependências. Essas mudanças afetam seu desempenho nas atividades da vida diária (HAN *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2022).

A funcionalidade e a incapacidade estão relacionadas às condições do indivíduo, considerando o que ele pode ou não fazer, diante do seu estado de saúde. Para avaliar o nível de capacidade funcional de uma pessoa, existem ferramentas que auxiliam nessa mensuração. Uma das escalas comumente utilizada é a de Rankin Modificada (SANTANA *et al.*, 2019).

A escala de Rankin foi criada em 1957 para avaliar os resultados do AVC e foi modificada em 1988 para melhoria de sua abrangência, com o acréscimo do grau 6, correspondente à morte. Segundo estudos, essa escala possui uma confiabilidade clínica satisfatória, sem relatos de dificuldades para sua aplicação (HAN *et al.*, 2020).

Ela é dividida categoricamente em sete graus diferentes: o grau 0 corresponde ao estado assintomático; o grau 1, ao estado de nenhuma incapacidade significativa (apesar dos sintomas, o indivíduo é capaz de realizar todos os deveres e atividades habituais); o grau 2, ao estado de incapacidade ligeira (há incapacidade de realizar todas as atividades que se realizava anteriormente, mas é possível cuidar dos próprios interesses sem assistência); o grau 3, ao estado de incapacidade moderada (requer alguma ajuda, mas há possibilidade de caminhar sem assistência); o grau 4, ao estado de incapacidade moderada a grave (incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender às próprias necessidades fisiológicas sem assistência); o grau 5, ao estado de incapacidade grave (acamado, incontinente, requerendo cuidados e atenção constantes) e o grau 6 corresponde ao estado de óbito (HAN *et al.*, 2020).

Vale enfatizar que é de extrema importância a capacidade funcional e a caracterização desse paciente na fase aguda para avaliação do nível das limitações e dependências. Ressalta-se que após um evento agudo deve-se aproveitar os mecanismos de plasticidade cerebral para a melhor recuperação possível. Para isso, é importante prever e estratificar a recuperação funcional, desde os estágios iniciais até o potencial de recuperação funcional individual de longo prazo (BITENCOURT; SANTOS; SOARES, 2020).

3 OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Comparar o itinerário terapêutico de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar os fatores que influenciam na chegada do paciente à unidade de atendimento;
- Comparar a conduta terapêutica dos pacientes acometidos por AVC na capital e no interior;
- Analisar os desfechos hospitalares na capital e no interior;
- Estimar a incidência de AVCs no estado de Sergipe;
- Analisar os fatores associados à mortalidade na capital e no interior;
- Avaliar a funcionalidade quanto às limitações dos pacientes para realizar as atividades diárias em 30 dias após o AVC.

4 MÉTODO

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Coorte prospectiva, guiada pelas recomendações STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology). (MALTA *et al.*, 2010). Esse delineamento permite estabelecer uma sequência temporal das variáveis, fortalecendo a inferência causal para uma associação (HULLEY *et al.*, 2015).

Essa pesquisa teve como base a pesquisa transversal realizada em Sergipe intitulada VICTIM (Via Crucis para Tratamento do Infarto do Miocárdio) que, durante quatro anos, avaliou as disparidades no acesso às terapias de reperfusão e na mortalidade em 30 dias, entre pacientes com IAMcSST, usuários do SUS, em Sergipe (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Assim, surgiu, em 2021, o grupo de estudo P.E.A.S (Perfil epidemiológico e acesso dos pacientes com AVC ao serviço de saúde) em parceria com a Universidade Federal de Sergipe, campi Lagarto e São Cristóvão, e com o Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), Hospital Regional de Itabaiana e Hospital Universitário de Lagarto. O grupo é composto por enfermeiros, médicos, residentes, alunos de iniciação científica e pós-graduandos de diferentes cursos da área da saúde.

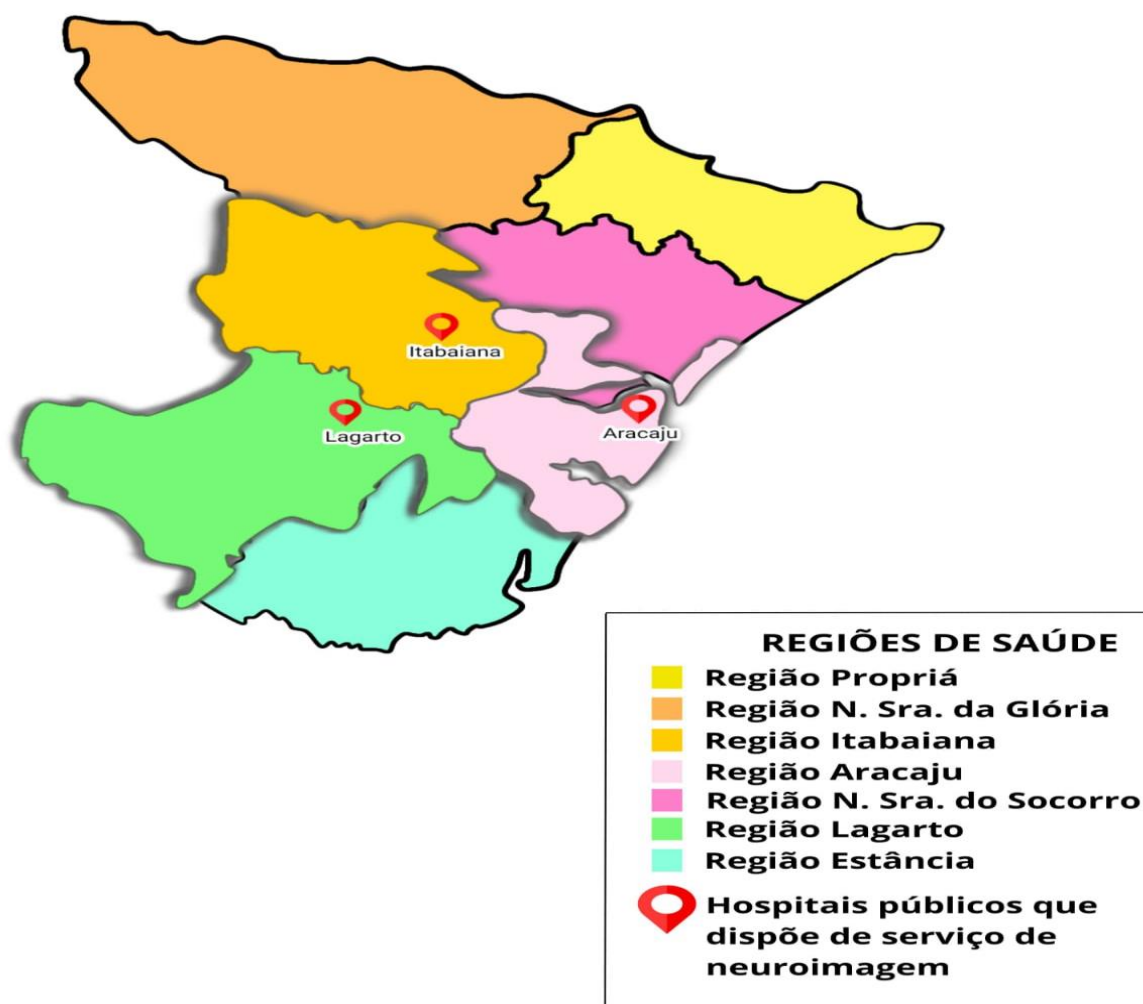
4.2 CONTEXTO

O estado de Sergipe é o menor da Federação Brasileira, contando com um total de 2.209.558 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 100,72 habitantes por quilômetro quadrado (segundo dados do IBGE de 2022), e ocupa a 17ª colocação no ranking nacional de Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (IBGE, 2021).

O presente estudo foi realizado em todos os hospitais públicos de Sergipe que dispunham de serviço de neuroimagem 24 h, no período de agosto de 2022 a janeiro de 2023. Estes hospitais totalizaram três estabelecimentos de saúde, localizados um na capital e dois no interior. A coleta de dados ocorreu no pronto socorro e eixo crítico.

Sergipe é dividido em sete regiões de saúde. Os hospitais dessa investigação estavam inseridos em Lagarto, situada na região Centro-Sul de Sergipe; Itabaiana, situada na região Agreste Central de Sergipe e Aracaju, capital do estado (FIGURA 1).

Figura 1- Localização geográfica dos hospitais públicos da capital e do interior sergipano com serviço de neuroimagem 24 h – Tomografia Computadorizada



Fonte: elaborada pela autora (2023).

Em Aracaju, a coleta de dados ocorreu no Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), referência de atendimento à população da capital e das regiões de saúde geograficamente próximas, como as regiões de Nossa Senhora do Socorro, Propriá e Estância. Ele oferece serviços de alta e média complexidade para os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Já no interior, ocorreu em Itabaiana, no Hospital Regional de Itabaiana (HRI) que é regido pela Secretaria de Estado da Saúde (SES), atende média e alta complexidade, situado na região Agreste Central; e no Hospital Universitário de Lagarto (HUL), vinculado à rede da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), possui perfil assistencial de hospital geral de média complexidade e encontra-se na região Centro-Sul.

4.3 PARTICIPANTES

Durante o período de recrutamento, foram incluídos 250 pacientes, sendo 91 atendidos em Aracaju e 159 atendidos no interior de Sergipe. A técnica de amostragem utilizada foi não probabilística por acessibilidade e conveniência.

Foram elegíveis pacientes acometidos pelo AVC atendidos nos hospitais HRI, HUL e HUSE. Também foram incluídos aqueles com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, cujo início dos sinais e sintomas do acidente ocorreu dentro do território sergipano e que obtiveram confirmação diagnóstica de AVC por meio da tomografia e da avaliação médica.

Foram excluídos: (1) pacientes que evoluíram a óbito antes de realizar entrevista; (2) que tiveram atendimento inicial em rede privada; (3) que apresentaram mudança do diagnóstico de AVC durante a internação; (4) que não puderam ser contatados pelo pesquisador por meio telefônico após cinco tentativas, trinta dias após o AVC.

4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Para coleta de dados, foi elaborado um instrumento de coleta específico (apêndice A), para o qual foi desenvolvido um layout com boa comunicação visual, revisado pela pesquisadora principal e pela orientadora, a fim de proporcionar um formulário claro e objetivo, capaz de atender aos objetivos da pesquisa.

As variáveis abordadas foram organizadas no instrumento em: (1) perfil socioeconômico e demográfico; (2) linha do tempo; (3) fatores que influenciam na busca do atendimento médico; (4) história patológica pregressa, antecedentes; (5) exame físico da admissão; (6) diagnóstico; (7) conduta; (8) desfecho.

A seguir, temos a descrição detalhada de cada variável do estudo.

4.4.1 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS:

- Local de atendimento inicial: variável categórica (Hospital Universitário de Lagarto – HUL, Hospital Regional de Itabaiana – HRI e Hospital de Urgência de Sergipe – HUSE).
- Idade: variável numérica em anos considerada na data do AVC.
- Data de nascimento: variável quantitativa discreta.
- Sexo: variável categórica (feminino e masculino).

- Raça: variável categórica (branco, negro, amarelo, pardo, indígena).
- Renda per capita familiar mensal: variável numérica considerada a renda per capita mensal da família – > 20 salários mínimos, 10 a 20 salários mínimos, 4 a 10 salários mínimos, 2 a 4 salários mínimos, < 2 salários mínimos ($\approx$ R\$2.604,00), não informou.
- Estado civil: variável categórica (casado, união estável, divorciado, solteiro, viúvo).
- Profissão ou ocupação: variável categórica (autônomo, funcionário público, funcionário privado, aposentado).
- Escolaridade: variável categórica (fundamental, médio, superior, pós-graduação, nunca estudou).

4.4.2 VARIÁVEL CURSO TEMPORAL

- Início dos sintomas: variável quantitativa discreta (data do início, hora, cidade).
- Decisão de chamar o transporte: variável quantitativa discreta (data do início, hora, cidade).
- Tipo de transporte: variável categórica – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), transporte próprio, outro.
- Primeiro atendimento: variável quantitativa discreta (data do início, hora, cidade).
- Segundo atendimento: variável quantitativa discreta (data do início, hora, cidade).
- Realização da tomografia computadorizada: variável quantitativa discreta (data da realização da tomografia, hora, cidade).
- Detecção do AVC: variável quantitativa discreta (data, hora, cidade).
- Avaliação do neurologista: variável nominal (sim ou não) e quantitativa discreta (data do início, hora, cidade).

4.4.3 VARIÁVEIS DA APRESENTAÇÃO CLÍNICA

a) Variáveis dos sinais e sintomas do quadro principal – AVC

- Paciente contatando com examinador: variável nominal (sim ou não).
- Sinais e sintomas: variável nominal (sim ou não). Cefaleia, tontura, vômito, crise convulsiva, rigidez de nuca, hemiparesia, hemianopsia, afasia, hipoestesia, hemorragia ocular, dor lombar, alterações pupilares e/ou paralisias oculares (olhar congelado), instabilidade da marcha, alteração do nível de consciência.

b) Fatores que influenciam na busca do atendimento médico

Essa variável aborda o motivo pelo qual o paciente e ou acompanhante não buscaram o atendimento médico logo após o início dos sinais e sintomas do AVC. Investiga se isso ocorreu pela falta do reconhecimento dos sinais e sintomas ou por dificuldade para transporte até o atendimento médico.

- Reconhecimento dos sinais e sintomas do AVC: variável nominal (sim ou não).
- Dificuldade para transporte do paciente até o atendimento médico: variável nominal (sim ou não).

4.4.4 VARIÁVEL DO HISTÓRICO DE SAÚDE DO PACIENTE

- História Patológica Pregressa, antecedentes e fatores de risco: variáveis nominais (sim ou não) – hipertensão arterial; diabete; anemia falciforme; consumo de bebida alcoólica; aneurisma; doença vascular periférica; sedentarismo; tabagismo atual; dislipidemia; tumor; metástase; infarto venoso; angiopatia amiloide; malformação arteriovenosa (MAV); vasculite; lipoproteína de alta densidade (hdl) baixa (40mg/dl); coagulopatia; angioma cavernoso; doença de moya-moya; fibrilação atrial (com ou sem doença vascular, e tratamento pós-menopausa – estrogênio, progesterona); estenose de carótida assintomática (>60% diâmetro); realização de punção lombar; drogas estimulantes, simpaticomiméticas (cocaína, anfetaminas, efedrina, fenilpropanolamina etc); infecções no sistema nervoso central (SNC) – causadas por fungo, herpes ou toxoplasma; realização de angiografia; suspeita de aneurisma; uso de anticoagulante ou trombolítico.

4.4.5 VARIÁVEL EXAME FÍSICO NA ADMISSÃO

- Procedência (setor de admissão do paciente): variável categórica (amarela, vermelha, pronto-socorro).
- Avaliação da escala de AVC de Cincinatti alterada (anexo B): variável nominal (sim ou não). Essa escala é padrão para avaliar de forma rápida os pacientes acometidos por AVC. Ela é utilizada para detecção do AVC, sendo também fundamental na composição do instrumento, pois avaliou a sua aplicabilidade por parte dos profissionais e pesquisadores. Essa escala avalia três sinais considerados indicativos de AVC: assimetria facial, perda de força em um dos membros superiores e dificuldade para falar. Analisando, assim, as manifestações clínicas cognitivas, sensoriais e/ou motoras (KLEINDORFER, 2021).
- Avaliação da Escala de Coma de Glasgow na admissão do paciente (anexo C) – variável numérica (3 a 15 pontos). Essa ferramenta consiste na avaliação dos seguintes itens: abertura ocular, reatividade pupilar, melhor resposta verbal e melhor resposta motora. As

respectivas pontuações são somadas, chegando-se ao resultado final. É importante observar que, por ser uma escala de nível de consciência e não de déficits neurológicos, em caso de diferentes desempenhos entre um lado e outro do corpo (por exemplo, por fraqueza muscular), deverá ser computada a pontuação do lado com melhor desempenho. Quanto maior a pontuação, melhor é o nível de consciência (Escala elaborada em 1974 por Graham Teasdale e Bryan J. Jennett).

- Diagnóstico atual por sistema orgânico: variável nominal (sim ou não). Identificar quais sistemas estão comprometidos no momento da admissão do paciente: neurológico, respiratório, cardiovascular, digestório, renal, endócrino/metabólico, hematológico; e o tipo de comprometimento: neoplasia, infeccioso, trauma, cirurgia prévia, insuficiência congestiva, NYAH (I, II, III, IV), IAM prévio, hipertensão arterial, doença vascular periférica, DPOC, dislipidemia, creatinina basal > 1,5mg/d, história de arritmia, diabetes, doença hepática, hipotireoidismo, AVC prévio.

4.4.6 VARIÁVEL DIAGNÓSTICO MÉDICO

- Diagnóstico clínico: variável categórica (AVC isquêmico, AVC hemorrágico, hemorragia subaracnóidea aguda, AVC não especificado).

4.4.7 VARIÁVEL CONDUTA TERAPÊUTICA

- Conduta: variável categórica – foi identificado o tipo de tratamento específico para cada paciente (tratamento clínico, trombólise endovenosa, tratamento neurocirúrgico).
- Transferência para outra unidade: variável nominal – (sim ou não).

4.4.8 VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS DESFECHOS

Foram analisados os desfechos.

- Óbito hospitalar: variável dicotômica, visando a análises de associação com a sobrevivência nesse período.
- Alta: variável dicotômica.
- Transferência: variável nominal – (sim ou não). Avaliou se os pacientes atendidos no interior foram para local de referência em neurologia, o HUSE.

4.4.9 VARIÁVEIS RELACIONADAS AOS DESFECHOS EM 30 DIAS APÓS O AVC

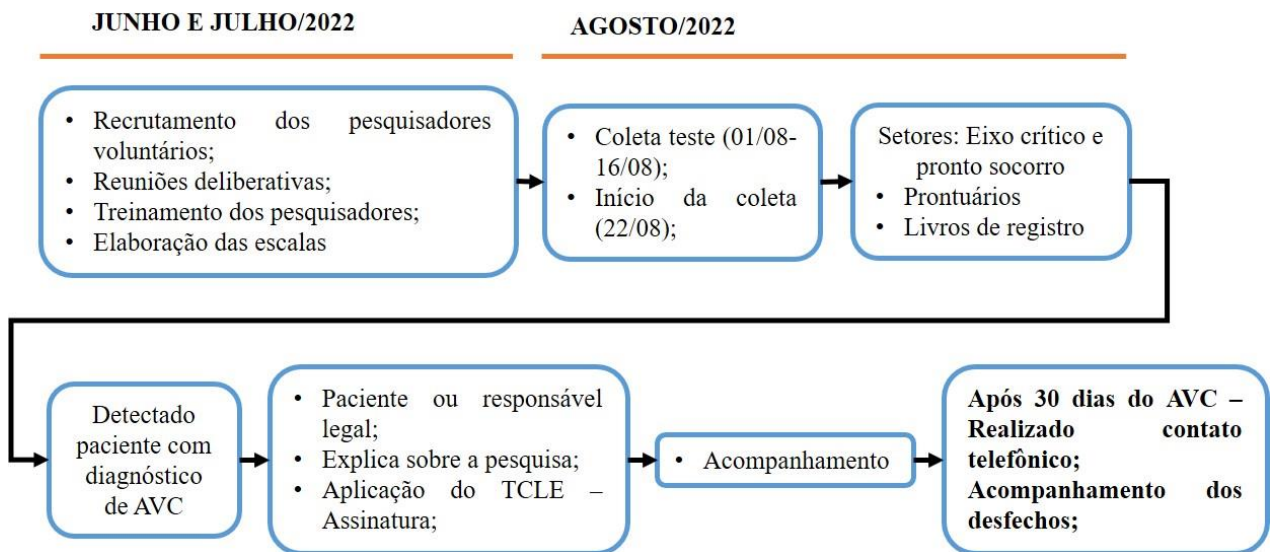
Foram avaliados os desfechos em 30 dias após o AVC, quanto ao óbito e à funcionalidade.

- Hospitalizado: variável nominal (sim ou não). Paciente mantido internado.
- Não hospitalizado: variável nominal (sim ou não). Paciente de alta hospitalar.
- Óbito: variável dicotômica. Associada à taxa de mortalidade.
- Limitações: variável nominal (sim ou não). Avalia as limitações dos pacientes para realização de suas atividades de vida diárias.
- Funcionalidade – foi aplicada a Escala de Rankin Modificada (anexo D): variável numérica (escore de 0 a 6 pontos). Essa ferramenta é utilizada na avaliação do grau de funcionalidade desses pacientes (HAN, 2020).
- Índice de Comorbidade de Charlson – ICC (anexo E): variável numérica. É um sistema de classificação de gravidade que utiliza dados de registro de diagnósticos secundários para atribuir o peso da morbidade, expondo um risco adicional de morte do paciente. Prevê a sobrevida de 1 a 10 anos em pacientes com múltiplas comorbidades. O ICC final é a soma dos pesos (0, 1, 2, 3, 6) atribuídos a 19 condições clínicas predeterminadas. Esse escore pode ser combinado com a idade para a formação de um índice único. Assim, o valor inicial é acrescido de uma pontuação para cada período de 10 anos a partir dos 50 anos. Esse índice também é utilizado para tomada de decisões, a exemplo de procedimentos em idosos. Escores < 3, risco leve; 4-5, moderado; 6-7, alto; > 8, muito alto (BAHLIS; DIOGO; FUCHS, 2021).

4.5 FONTE DE DADOS E MENSURAÇÃO

A sistemática da coleta compreendeu as etapas apresentadas na figura 2.

Figura 2- Fluxograma da sistemática da coleta de dados



Fonte: elaborado pela autora (2023).

No período de junho a julho de 2022, a pesquisadora principal realizou reuniões semanais para treinamentos, capacitações e orientações com todos os 20 pesquisadores voluntários, objetivando o preenchimento adequado do instrumento de coleta. O grupo de pesquisadores de campo foi subdividido de modo a compor uma escala fixa, garantindo que houvesse um pesquisador para cada um dos sete dias da semana nos hospitais participantes do estudo. Com isso, garantiu-se que todos os dias fosse realizada busca ativa dos pacientes admitidos com AVC nos três hospitais avaliados.

Vale enfatizar que a pesquisadora principal selecionou um pesquisador referência em cada local para facilitar a comunicação e os trâmites da pesquisa. Com exceção do HUSE, onde a pesquisadora principal foi a referência e estava presente constantemente, devido às dificuldades encontradas no serviço, por ser um hospital de grande porte, com superlotação, dificuldades no processo de organização, de fluxos e subdimensionamento do pessoal. Todos esses fatores influenciavam diretamente na dificuldade da coleta.

Após o treinamento, com a capacitação e o esclarecimento de questionamentos, foi iniciado o período de coleta teste, de primeiro a 16 de agosto de 2022, onde a pesquisadora principal esteve disponível presencialmente para sanar possíveis dúvidas e preparar o grupo para que a coleta tivesse confiabilidade. Os pacientes incluídos no período de coleta teste mantiveram-se na pesquisa, tendo em vista a precisão com que foram coletadas as informações. A pesquisadora principal esteve presente, fazendo todos os reajustes necessários.

Foi realizada a impressão de todos os instrumentos de coleta de dados (apêndice A) e estes enumerados, para que cada paciente tivesse um número específico. Os instrumentos foram divididos em dois grupos: pacientes atendidos na capital e pacientes atendidos no interior. O paciente que teve o atendimento iniciado no hospital do interior e foi transferido para o da capital permaneceu no grupo inicial. Assim, não ocorreu duplicidade de pacientes.

No local da coleta, por meio de investigação em dados secundários, prontuários e registros hospitalares, o pesquisador treinado identificava os pacientes com diagnóstico de AVC. Após essa ação inicial, ele recorria à enfermeira do setor, que facilitava a continuidade do processo de coleta.

Logo após a identificação dos pacientes com AVC, o pesquisador explicava sobre a pesquisa. Vale enfatizar que essa etapa ocorreu para os pacientes que se encontravam conscientes, orientados e com fala preservada. Se eles estivessem desorientados, com dificuldade de comunicação ou entubados, o pesquisador ia ao encontro do responsável legal e explicava sobre a pesquisa. Ressalta-se que em ambos os casos foram enfatizados todos os riscos e benefícios envolvidos na pesquisa. Uma vez atendidos todos esses critérios, era aplicado o termo de consentimento livre esclarecido para assinatura.

A coleta de dados foi feita por meio da aplicação do instrumento de coleta. Eventuais informações não identificadas no prontuário ou nos registros hospitalares foram colhidas com o paciente e/ou representante legal. Assim, as variáveis socioeconômicas, a linha do tempo, com o registro do início dos sintomas, decisão de chamar o transporte, os fatores que influenciaram na busca do atendimento médico, história patológica pregressa, antecedentes e fatores de risco e o exame físico admissional foram coletados com o paciente e/ou acompanhante. Dados relativos ao horário do atendimento, diagnóstico do AVC, realização da tomografia, avaliação do neurologista, classificação do AVC, conduta terapêutica adotada e ao desfecho do paciente foram identificados nos prontuários ou registros hospitalares.

Para a obtenção de dados referentes aos desfechos dos pacientes admitidos no registro, como também às limitações das atividades laborais e funcionalidade em 30 dias após o AVC, era solicitado o contato telefônico dos pacientes ou de acompanhantes. Decorrido o referido período de 30 dias, o pesquisador realizou o contato. Nesse tempo, foi realizada a aplicação da escala de Rankin Modificada nos casos em que o paciente permaneceu internado por um prazo de 30 dias. A visita final foi realizada durante o internamento. Nesse momento ocorreram dificuldades quanto à coleta de dados, devido à falta de sucesso em obter contato telefônico

após cinco tentativas, ou ao número ser dado como inexistente. Esses pacientes, automaticamente, foram excluídos do estudo.

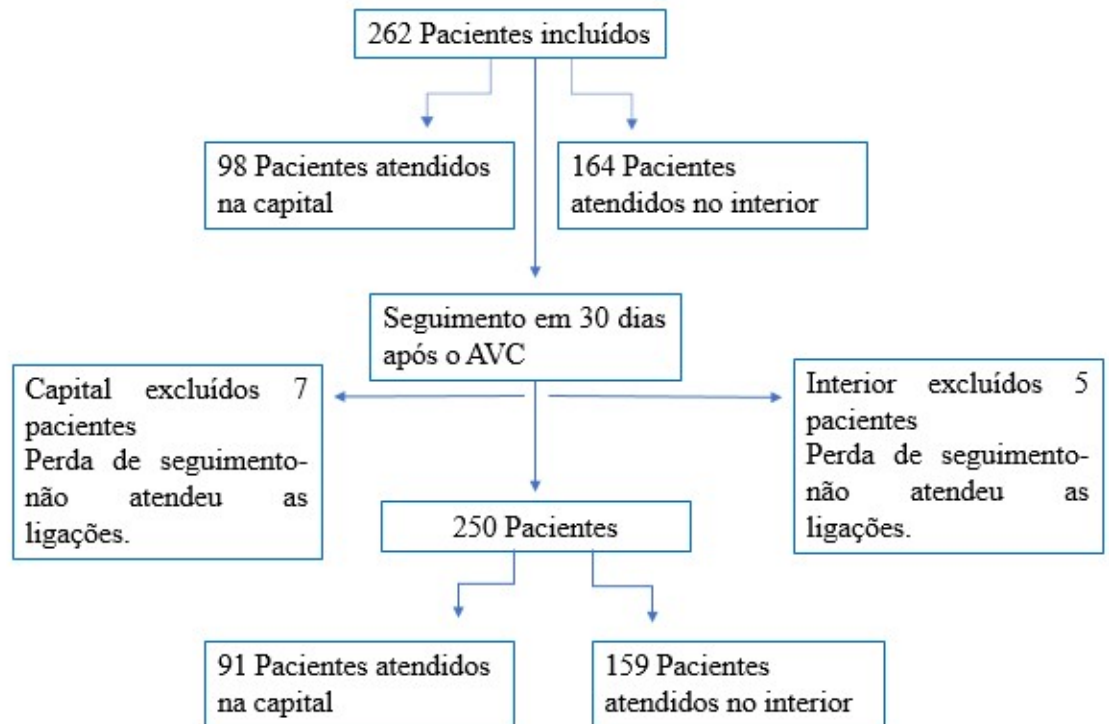
Os dados foram coletados diariamente e os pesquisadores responsáveis pela coleta organizados em escalas, de modo que todos os dias da semana pelo menos um estivesse presente em cada local da pesquisa (nas unidades de pronto-socorro, eixo crítico e demais setores) para o acompanhamento do paciente, garantindo que todas as informações necessárias ao estudo pudessem ser coletadas.

Inicialmente, esses dados foram armazenados em um banco de dados, por quatro pesquisadores aptos e treinados. Em um segundo momento, foram revisados por eles e, por último, foram validados pela pesquisadora responsável, a fim de minimizar erros e melhorar a acurácia dos dados.

4.6 TAMANHO DO ESTUDO

Para o cálculo da amostra, foram utilizados os dados do DATASUS, no período de 07/2019 a 07/2020, que registraram 1075 casos de internações por AVC em Sergipe. Destes, 283 (26,3%) vieram a óbito e 354 (32,9%) eram provenientes da grande Aracaju (Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão). Destes, 96 (27,1%) vieram a óbito. Sendo assim, deduziu-se que para o período de um ano estariam disponíveis 354 pacientes (figura 3).

Figura 3- Processo de composição da amostra, Sergipe, 2023



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Para avaliar a hipótese de igual tempo mediano de acesso ao hospital regional desses pacientes, comparando hospitais do interior e da capital, foi aplicado o teste de Mann-Whitney. Uma das formas de avaliar o plano amostral para o teste de Mann-Whitney é avaliar para o teste T e aplicar o método de eficiência assintótica. Segundo Machin *et al.* (2018), para um teste T não pareado, bilateral, com significância alfa, erro do tipo II Beta, tamanho de efeito D e proporção entre casos e controles Fi, podemos calcular o tamanho da amostra seguindo a equação abaixo:

$$n = \left\lceil \frac{(1 + \varphi)^2}{\varphi} \right\rceil \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{D^2} + \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2}{2}$$

Onde

n é o tamanho da amostra.

$Z_{1-\alpha/2}$ é o escore da distribuição normal associado ao nível de significância.

$Z_{1-\beta}$ é o escore da distribuição normal associado ao erro do tipo 2.

D é o tamanho de efeito de Cohen.

φ é a proporção de casos e controles.

Assim, assumindo um tamanho de efeito médio ($d=0,5$), uma significância de 5%, um poder de teste de 90%, uma proporção entre casos do interior e capital de 2:1, observa-se:

$$n = \frac{3}{2} \times \frac{(1,96 + 1,28)^2}{0,5^2} + \frac{1,96^2}{2} \approx 192$$

Contudo, como existe a possibilidade de que as variáveis aleatórias não atendam ao pressuposto de normalidade exigido pelo teste T, um teste não paramétrico de Mann-Whitney pode ser necessário. Aplicando o método de eficiência relativa assintótica, que consiste em dividir o tamanho de amostra obtido por um fator de 0,864 (TARASENKO *et al.*, 2015) para que tenhamos o mesmo poder de teste, temos:

$$n = \frac{192}{0,864} \approx 222$$

Desse modo, seriam necessários 222 pacientes (148 provenientes do interior e 74 da capital). Considerando o cálculo amostral e finalizada a etapa de coleta dessa coorte, foram incluídos 250 pacientes (figura 3), 28 além do calculado.

4.7 MÉTODOS ESTATÍSTICOS

A análise estatística neste estudo foi realizada no software R Core Team 2022 (Versão 4.2.3), com nível de significância igual a 5%. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa percentual. As variáveis contínuas foram descritas por meio de média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil (AGRESTI, 2018).

A hipótese de independência entre variáveis categóricas foi testada por meio dos testes Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher (AGRESTI, 2018). A hipótese de aderência intraclasse das variáveis contínuas a distribuição normal foi testada por meio do teste de Shapiro-Wilk (D'AGOSTINO, 2017). Como esta foi rejeitada, a hipótese de igualdade de medianas foi testada por meio dos testes de Mann-Whitney (2 grupos) (KLYUSHIN; GOLUBEVA, 2020). Foram estimadas razões de chances brutas e ajustadas por meio da regressão logística (CUADRADO-GODIA *et al.*, 2019).

Tabela 1- Análises propostas conforme o objetivo, 2023.

OBJETIVO	ANÁLISE
Comparar o itinerário terapêutico no acesso de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral, em hospitais do interior e capital do estado de Sergipe.	Estatística Descritiva, testes de Mann-Whitney, Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher.
Comparar conduta terapêutica dos pacientes acometidos por AVC na capital e no interior.	Estatística Descritiva, Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher.
Avaliar os fatores que influenciam na chegada do paciente à unidade de atendimento.	Estatística Descritiva.
Analisar os desfechos hospitalares na capital e no interior.	Estatística Descritiva, testes Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher.
Estimar a incidência de AVCs no estado de Sergipe.	Estatística Descritiva.
Analisar os fatores associados à mortalidade na capital e no interior.	Estatística Descritiva, Regressão Logística.
Avaliar a funcionalidade quanto às limitações dos pacientes na realização das atividades diárias em 30 dias após o AVC.	Estatística Descritiva, Regressão Logística.

Fonte: elaborada pela autora (2023)

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa foi aprovado em 07 de junho de 2022, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Estácio de Sergipe – Estácio Fase, com parecer favorável sob número 2.830.187, CAEE 57341822.9.0000.8079 (anexo A). Todos os documentos de pesquisa e segunda via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE (apêndice B) foram arquivados e serão mantidos por um período de cinco anos. Foram respeitados os princípios éticos de dignidade, liberdade e autonomia do ser humano. O pesquisador esclareceu o participante sobre a pesquisa, em local adequado, com a devida preparação, concedendo o tempo necessário para a decisão sobre a sua participação, por meio do TCLE. A participação na pesquisa foi voluntária e o voluntário teve a liberdade de recusa e de desistência em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer penalização ou prejuízo no tratamento. Serão mantidos o sigilo e a confidencialidade dos dados dos participantes. Todos os instrumentos de coleta de

dados foram organizados somente pelas iniciais do nome e enumerados. Os nomes dos hospitais só serão divulgados se os estabelecimentos concordarem. O TCLE foi elaborado em duas vias, que foram rubricadas em todas as suas páginas e assinadas pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável. Em ambas as vias estão as informações quanto ao endereço e contato telefônico dos responsáveis pela pesquisa e do comitê de ética.

A pesquisa também atendeu ao Ofício Circular Nº 2/2021/ Comissão Nacional de Ética em Pesquisa CONEP/SECNS/MS, que dispõe e orienta pesquisadores e comitês de ética em pesquisa sobre procedimentos que envolvam o contato com participantes e/ou coleta de dados em qualquer etapa da pesquisa, em ambiente virtual.

5 RESULTADOS

Perfil sociodemográfico dos pacientes acometidos por AVC no estado de Sergipe

A amostra estudada foi de 250 pacientes, sendo 91 atendidos em Aracaju e 159 no interior de Sergipe. No que diz respeito ao perfil clínico destes pacientes, os achados demonstraram uma distribuição relativamente similar entre a distribuição por sexo, havendo pequena incidência do sexo feminino. Concernente à idade, as pessoas acometidas por essa afecção geralmente apresentam-se como idosos, assim como o público desse estudo. Obteve-se uma mediana de idade na capital de 66 anos, D_p [55,5-75], enquanto, no interior, de 72 anos, D_p [60-82].

A respeito da raça/cor autodeclarada, em ambos os locais, ocorreu uma predominância da raça negra em relação à raça branca, e, em menor proporção, observa-se a raça indígena. A variável profissão ou ocupação dos pacientes foi relevante ($p=0,002$). Destaca-se que ao comparar capital e interior, 58,2% vs 74,2%, respectivamente, eram aposentados (tabela 2).

Em relação à renda, houve proporcionalidade, tanto na capital, 68,1%, quanto no interior, 70,4%, recebem <2 salários mínimos ($\approx$ R\$2.604,00). O estado civil casado foi predominante na capital (49,5%), em relação ao interior (42,8%). No que tange à escolaridade, na capital a maioria, 60,4% dos pacientes, tem ensino fundamental, enquanto 27,5% nunca estudou. Quando comparado com o interior, observa-se que 48,4% dos pacientes têm ensino fundamental, vs 42,1% que nunca estudou ($p < 0,138$) – tabela 2.

Tabela 2 - Características sociodemográficas dos pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, 2023.

	Origem		valor-p
	Capital	Interior	
Idade, Mediana [IIQ]	66 [55,5-75]	72 [60-82]	0,005 ^M
Sexo, n (%)			
Masculino	41 (45,1)	83 (52,2)	0,277 ^F
Feminino	50 (54,9)	76 (47,8)	
Raça, n (%)			
Branco/Amarela	24 (26,4)	55 (34,6)	0,057 ^Q
Negro/Pardo	67 (76,6)	102 (64,1)	
Indígena	0 (0)	2 (1,3)	
Classe social, n (%)			
2 a 4 SM	10 (11)	17 (10,7)	0,938 ^Q
<2 SM	62 (68,1)	112 (70,4)	
NI	19 (20,9)	30 (18,9)	
Estado civil, n (%)			
Casado	45 (49,5)	68 (42,8)	0,594 ^Q
União Estável	7 (7,7)	15 (9,4)	
Divorciado	9 (9,9)	11 (6,9)	
Solteiro	8 (8,8)	22 (13,8)	
Viúvo	22 (24,2)	43 (27)	
Profissão ou Ocupação, n (%)			
Autônomo	24 (26,4)	14 (8,8)	0,002 ^Q
Func. Público.	2 (2,2)	2 (1,3)	
Func. Privado	2 (2,2)	2 (1,3)	
Aposentado	53 (58,2)	118 (74,2)	
Outro	10 (11)	23 (14,5)	
Escolaridade, n (%)			
Fundamental	55 (60,4)	77 (48,4)	0,138 ^Q
Médio	9 (9,9)	10 (6,3)	
Superior	2 (2,2)	4 (2,5)	
Pós-graduação	0 (0)	1 (0,6)	
Nunca estudou	25 (27,5)	67 42,1) 68	

Legenda: IIQ – Intervalo Interquartil. n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. M – Teste de Mann-Whitney. Q – Teste Qui-Quadrado de Pearson. F – Teste Exato de Fisher.

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Incidência de AVCs no estado de Sergipe

Quanto à classificação do AVC em isquêmico e hemorrágico, tanto na capital quanto no interior, houve maior incidência do AVCI, sendo na capital 76,9%, vs 91,2% no interior. Já do AVCH, a ocorrência foi de 23,1% na capital vs 8,8% no interior ($p < 0,002$). Dos pacientes atendidos em Aracaju, independentemente de classificação etiológica, apenas 39 eram da capital, os demais eram encaminhados das outras regiões de saúde.

A tabela 3 apresenta os resultados das comorbidades e fatores de risco. No AVCI foram significativos o sedentarismo ($p = 0,001$) e a fibrilação atrial, aparecendo na capital em 14,3% vs 5,5% dos casos do interior ($p = 0,037$).

Tabela 3 - Comorbidades e fatores de risco dos pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, 2023.

Comorbidades e fatores de risco	AVC Isquêmico			AVC Hemorrágico		
	Capital	Interior	valor-p	Capital	Interior	valor-p
Hipertensão Arterial, n (%)	59 (84,3)	127 (87,6)	0,527 ^F	20 (95,2)	13 (92,9)	1,000 ^F
Doença Vascular Periférica, n (%)	3 (4,3)	8 (5,5)	1,000 ^F	0 (0)	0 (0)	*
Diabetes, n (%)	33 (47,1)	65 (44,8)	0,772 ^F	7 (33,3)	2 (14,3)	0,262 ^F
Sedentarismo, n (%)	53 (75,7)	74 (51)	0,001 ^F	12 (57,1)	9 (64,3)	0,737 ^F
Infarto venoso, n (%)	2 (2,9)	2 (1,4)	0,598 ^F	1 (4,8)	0 (0)	1,000 ^F
Tabagismo atual, n (%)	14 (20)	23 (15,9)	0,448 ^F	9 (42,9)	3 (21,4)	0,282 ^F
Consumo de álcool, n (%)	20 (28,6)	37 (25,5)	0,625 ^F	5 (23,8)	4 (28,6)	1,000 ^F
Dislipidemia, n (%)	24 (34,3)	42 (29)	0,435 ^F	6 (28,6)	6 (42,9)	0,477 ^F
Fibrilação atrial, n (%)	10 (14,3)	8 (5,5)	0,037 ^F	1 (4,8)	1 (7,1)	1,000 ^F
Outros, n (%)	5 (7,1)	17 (11,8)	0,346 ^F	2 (9,5)	2 (14,3)	1,000 ^F

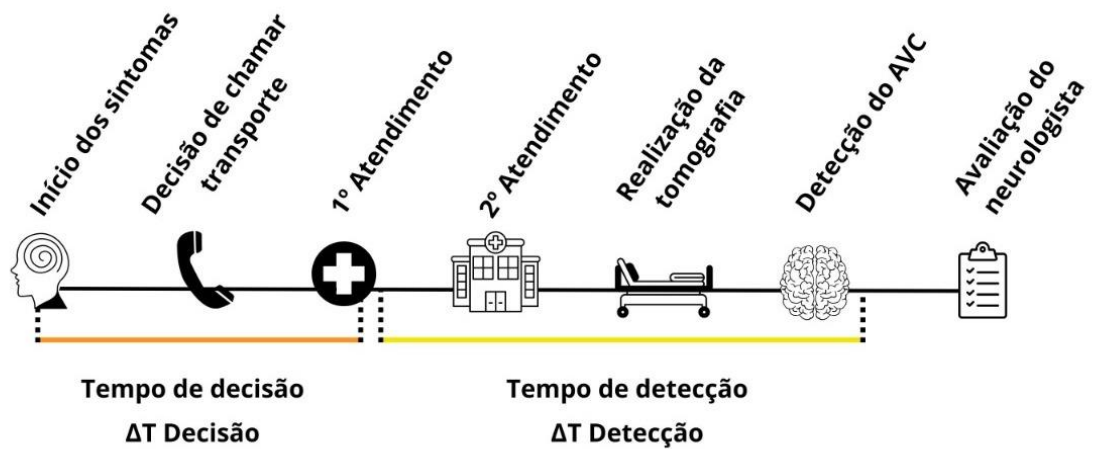
Legenda: IIQ – Intervalo Interquartil. n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. F – Teste Exato de Fisher.

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Itinerário terapêutico dos pacientes acometidos pelo AVCI e AVCH na capital e no interior

No tocante ao itinerário terapêutico dos pacientes atendidos na capital e no interior, foi comparada a variável tempo, que corresponde ao registrado desde o início dos sinais e sintomas do AVC até a conclusão diagnóstica, bem como a avaliação do neurologista. Ao descrever esta variável, foi possível associá-la desde o deslocamento dos pacientes do local onde se iniciaram os sinais e sintomas do AVC até o local da confirmação diagnóstica (figura 4).

Figura 4 - Linha do tempo desde o início dos sinais e sintomas até a conclusão diagnóstica do AVC e avaliação do neurologista.



Fonte: elaborada pela autora (2023).

Quando verificados os meios de transporte utilizados pelos pacientes até a chegada no primeiro atendimento, observamos diferença significativa na porcentagem entre os tipos ($p = 0,053$). Os pacientes atendidos na capital com AVCI se deslocaram usando transporte próprio (48,6%), SAMU (34,3%) e outros meios de transporte (17,1%), como ambulância da prefeitura, transportes de aplicativos e outros. Já dos pacientes atendidos no interior com AVCI, 57,9% se deslocaram usando transporte próprio, 19,6 %, SAMU e 22,5 %, outros meios de transporte.

TEMPO DE DECISÃO (ΔT DECISÃO) NO AVCI

Quanto aos tempos analisados, na capital e no interior, tivemos os seguintes resultados:

Tempo entre o início dos sintomas e a decisão de chamar o transporte: a mediana do tempo na capital é de 0,8 horas [IIQ: 0,2-3] vs 2,5 horas [IIQ: 0,5-13,5] no interior ($p=0,002$).

Tempo entre a decisão de chamar o transporte e o primeiro atendimento: a mediana de tempo é proporcional na capital e no interior, 1,5 horas [IIQ: 0,7-2,5] e 1,5 horas [IIQ: 0,8-2,9], respectivamente ($p= 0,673$).

Tempo entre início dos sintomas e a chegada na unidade de atendimento que dispõe de serviço de neuroimagem: a mediana de tempo na capital é de 9,6 horas [IIQ: 4-27,2] vs 8,4 horas [IIQ: 3,4-25,9] no interior ($p=0,720$).

TEMPO DE DETECÇÃO (ΔT DETECÇÃO) NO AVCI

Tempo entre o primeiro atendimento e a realização da TC: a mediana de tempo na capital é de 1 hora [IIQ: 0,6-2,3] vs 2 horas [IIQ: 0,7-5,5] no interior ($p = 0,009$).

Tempo entre a TC e a detecção do AVC: a mediana de tempo na capital é de 0,7 horas [IIQ: 0,3-2,5] vs 3,6 horas [IIQ: 1-19,6] no interior ($p = 0,001$).

Tempo entre o início dos sintomas e a detecção do AVC: a mediana de tempo na capital é de 18,1 horas [IIQ: 7-37,5] vs 25 horas [IIQ: 13,5-59,2] no interior ($p = 0,007$).

Tempo entre o início dos sintomas e a detecção do AVC (menor que 4 horas e 30 minutos): esse intervalo de tempo na capital foi de 17,1% vs 5,5% no interior ($p = 0,011$).

Avaliação do neurologista: na capital, todos os casos (100%) foram avaliados por neurologistas, enquanto no interior a taxa de avaliação foi de 76,6% ($p = 0,001$).

TEMPO DE DECISÃO (ΔT DECISÃO) NO AVCH

Quanto ao AVC hemorrágico, podemos observar entre capital e interior os seguintes achados:

Tempo entre o início dos sintomas e a decisão de chamar o transporte: a mediana de tempo na capital é de 0,5 horas [IIQ: 0,2-1] vs 5,2 horas [IIQ: 0,5-72] no interior ($p = 0,028$).

Tempo entre a decisão de chamar o transporte e o primeiro atendimento: a mediana de tempo na capital é de 0,8 horas [IIQ: 0,5-2] vs 1 hora [IIQ: 0,4-2] no interior ($p = 0,934$).

Tempo entre início dos sintomas e a chegada na unidade de atendimento que dispõe de serviço de neuroimagem: a mediana de tempo na capital é de 7,7 horas [IIQ: 5-15,9] vs 12,2 horas [IIQ: 2,6-80,5] no interior ($p = 0,561$).

TEMPO DE DETECÇÃO (ΔT DETECÇÃO) NO AVCH

Tempo entre o primeiro atendimento e a realização da TC: a mediana de tempo na capital é de 1 hora [IIQ: 0,5-4,6] vs 3 horas [IIQ: 1,5-5,5] no interior ($p = 0,077$).

Tempo entre a TC e a detecção do AVC: a mediana de tempo entre capital e interior é proporcional, 0,5 horas [IIQ: 0-1,5] e 0,7 horas [IIQ: 0-2,7], respectivamente ($p = 0,829$).

Tempo entre o início dos sintomas e a detecção do AVC: a mediana de tempo na capital é de 11,3 horas [IIQ: 7,7-25,5] vs 19,9 horas [IIQ: 9,3-85] no interior ($p = 0,325$).

Avaliação do neurologista: na capital todos os casos foram avaliados pelo neurologista (100%) e no interior 78,6% (p é de 0,056).

Tabela 4 - Tempo decorrido e fatores que influenciam na busca do atendimento médico pelos acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, 2023.

Tempo e fatores	AVC Isquêmico			AVC Hemorrágico		
	Capital	Interior	valor-p	Capital	Interior	valor-p
Tempo entre o início dos sintomas e a decisão de chamar o transporte (h), <i>Mediana [IIQ]</i>	0,8 [0,2-3]	2,5 [0,5-13,5]	0,002 ^M	0,5 [0,2-1]	5,2 [0,5-72]	0,028 ^M
Tempo entre a decisão de chamar o transporte e o primeiro atendimento (h), <i>Mediana [IIQ]</i>	1,5 [0,7-2,5]	1,5 [0,8-2,9]	0,673 ^M	0,8 [0,5-2]	1 [0,4-2]	0,934 ^M
Tempo entre o início dos sintomas e a chegada na unidade de atendimento que dispõe de serviço de neuroimagem, <i>Mediana [IIQ]</i>	9,6 [4-27,2]	8,4 [3,4-25,9]	0,720 ^M	7,7 [5-15,9]	12,2 [2,6-80,5]	0,561 ^M
Tempo entre o primeiro atendimento e a realização da TC (h), <i>Mediana [IIQ]</i>	1 [0,6-2,3]	2 [0,7-5,5]	0,009 ^M	1 [0,5-4,6]	3 [1,5-5,5]	0,077 ^M
Tempo entre a TC e a detecção do AVC (h), <i>Mediana [IIQ]</i>	0,7 [0,3-2,5]	3,6 [1-19,6]	<0,001 ^M	0,5 [0-1,5]	0,7 [0-2,7]	0,829 ^M
Tempo entre o início dos sintomas e a detecção do AVC (h), <i>Mediana [IIQ]</i>	18,1 [7-37,5]	25 [13,5-59,2]	0,007 ^M	11,3 [7,7-25,5]	19,9 [9,3-85]	0,325 ^M
Tempo entre o início dos sintomas e a detecção do AVC, <i>n (%)</i>						
<4:30	12 (17,1)	8 (5,5)	0,011 ^F	4 (19)	2 (14,3)	1,000 ^F
>4:30	58 (82,9)	137 (94,5)		17 (81)	12 (85,7)	
Avaliação de neurologista, <i>n (%)</i>	70 (100)	111 (76,6)	<0,001 ^F	21 (100)	11 (78,6)	0,056 ^F
Reconhecimento dos sintomas do AVC, <i>n (%)</i>	31 (44,3)	61 (42,1)	0,771 ^F	5 (23,8)	8 (57,1)	0,075 ^F
Dificuldade para transporte, <i>n (%)</i>	24 (34,3)	34 (23,4)	0,103 ^F	8 (38,1)	4 (28,6)	0,721 ^F

Legenda: IIQ – Intervalo Interquartil. n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. M – Teste de Mann-Whitney. F – Teste Exato de Fisher.

Fonte: elaborada pela autora (2023).

Fatores que influenciam na chegada do paciente à unidade de atendimento

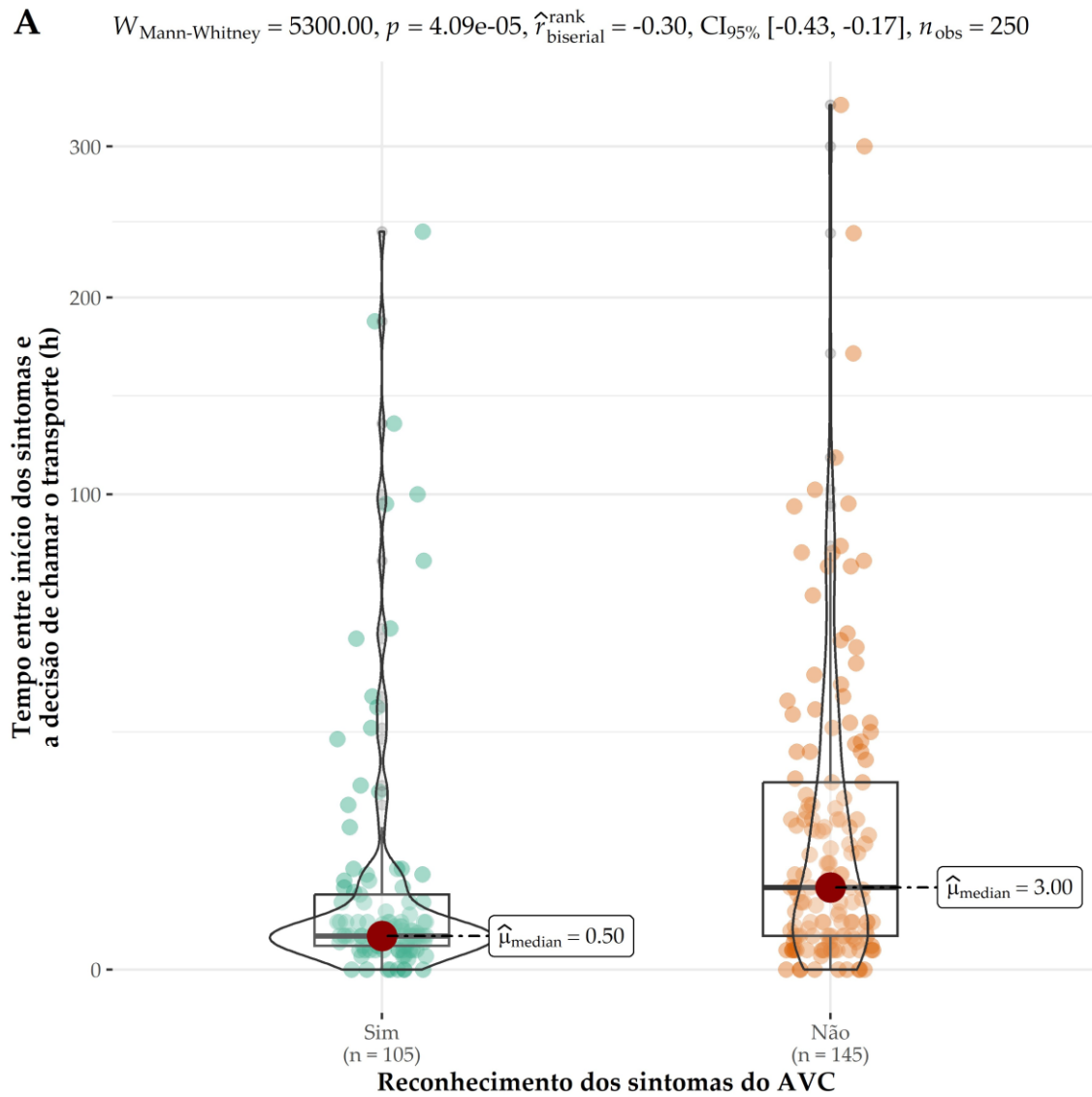
Em relação aos fatores que influenciaram na busca de atendimento médico pelos pacientes ou responsáveis legais, a falta do reconhecimento dos sinais e sintomas do AVC foi um achado relevante. Visto que menos de 45% dos pacientes, nos casos de AVCI, tanto na capital, como no interior, os reconheceram.

Em relação ao AVCH, na capital, apenas 23,8% reconheceram os sinais e sintomas. Uma discrepância ao compararmos com os pacientes com AVCH do interior, onde 57,1% reconheceram os sinais e sintomas do AVC ($p < 0,075$) – tabela 4.

Nos casos de AVCI, 34,3% na capital vs 23,4% no interior tiveram dificuldades no transporte (no chamado ou na disponibilidade dele) até o deslocamento para atendimento. Já nos casos de AVCH, capital 38,1% vs 28,6% no interior ($p < 0,721$) – tabela 3.

A figura 5 apresenta o tempo de decisão de chamar o transporte a partir do início dos sinais e sintomas. Nela observa-se que há uma diferença significativa entre as variáveis tempo e reconhecimento dos sinais e sintomas. Independentemente de ser AVC isquêmico ou hemorrágico, os pacientes que não reconheceram os sinais e sintomas levaram até trezentas horas para chamar o transporte. Isto se torna significativo quando comparado com o tempo que aqueles que reconheceram os sinais e sintomas levaram para chamar o transporte, visto que estes demoraram 6x menos tempo ($p < 0,001$).

Figura 5 - Abordagem do tempo entre o início dos sinais e sintomas e a decisão de chamar o transporte relacionado ao reconhecimento dos sintomas do AVC.



Fonte: elaborada pela autora (2023).

Conduta terapêutica e desfechos

No quesito conduta terapêutica, verifica-se que, nos casos de AVCI, na capital, 90% foram tratados clinicamente, enquanto no interior esse número é de 100% ($p < 0,001$). Em relação ao tratamento de trombólise endovenosa, apenas a capital o realizou, contudo, em um percentual de 10%. Quanto ao AVCH, no interior, 100% dos pacientes realizaram tratamento clínico; na capital, 14,3% realizaram tratamento neurocirúrgico e 85,7% tratamento clínico.

Os desfechos analisados foram óbito hospitalar, óbito e funcionalidade, em 30 dias após o AVC. Quanto ao óbito hospitalar, na capital, nos casos de AVCI obteve-se um percentual de 20% vs 42,9% de casos de AVCH. Já no interior, nos casos de AVCI, a taxa foi de 22,1% vs 28,6% de casos de AVCH.

Quanto à mortalidade em 30 dias pós AVC, foram analisados os seguintes dados: na capital, 20 % de casos de AVCI vs 47,6% de AVCH; enquanto no interior, 25,5% de casos de AVCI vs 28,6% de AVCH.

Tabela 5 – Desfechos do AVCI e AVCH entre os pacientes atendidos na capital e no interior do estado de Sergipe, 2023.

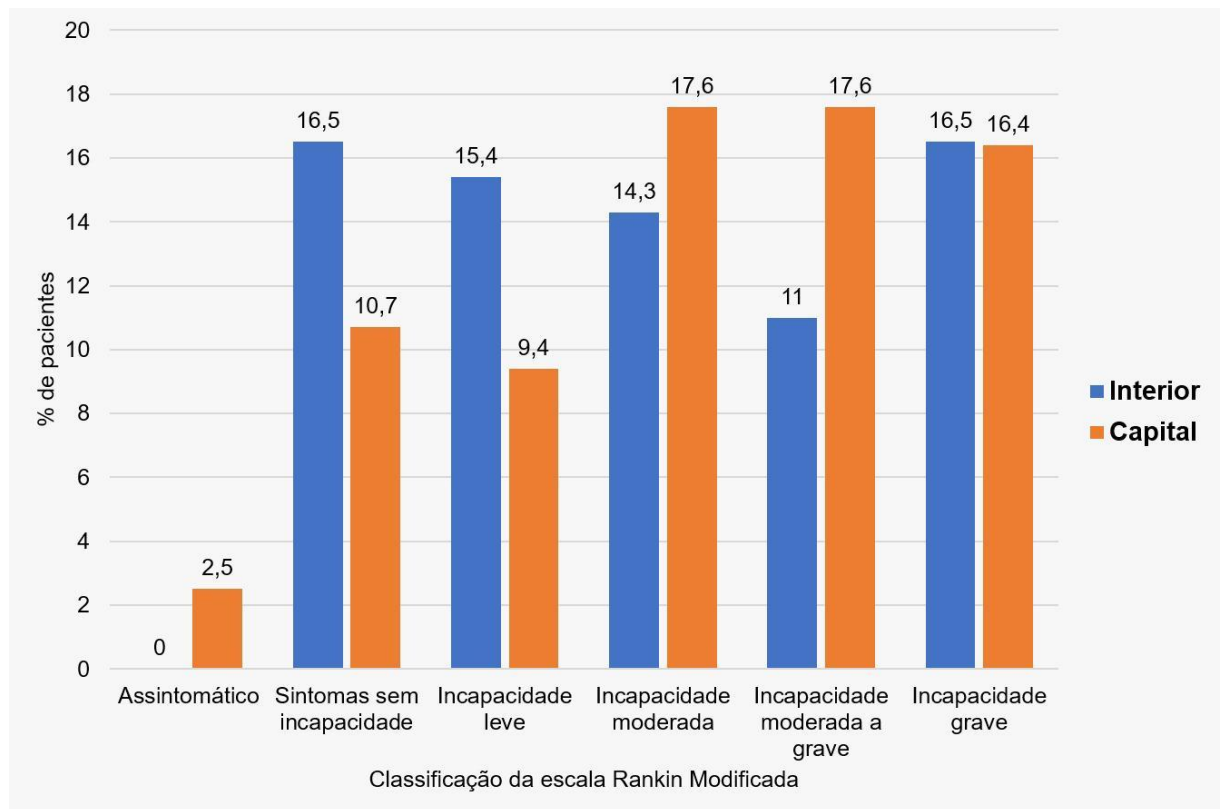
	AVC Isquêmico			AVC Hemorrágico		
	Capital	Interior	valor-p	Capital	Interior	valor-p
Desfecho hospitalar, n (%)						
Alta	50 (71,4)	97 (66,9)	0,134 ^Q	12 (57,1)	8 (57,1)	0,298 ^Q
Óbito	14 (20)	32 (22,1)		9 (42,9)	4 (28,6)	
Transferência	0 (0)	9 (6,2)		0 (0)	1 (7,1)	
Segue internado	6 (8,6)	7 (4,8)		0 (0)	1 (7,1)	
Desfecho após 30 dias, n (%)						
Hospitalizado	6 (8,6)	14 (9,7)	0,617 ^Q	0 (0)	1 (7,1)	0,285 ^Q
Não hospitalizado	50 (71,4)	94 (64,8)		11 (52,4)	9 (64,3)	
Óbito	14 (20)	37 (25,5)		10 (47,6)	4 (28,6)	

Legenda: IIQ – Intervalo Interquartil. n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. Q – Teste Qui-Quadrado de Pearson. Fonte: elaborada pela autora (2023).

Outro desfecho foi a presença de limitações nos pacientes para a realização das atividades diárias após 30 dias da ocorrência do AVC. Na capital, nos casos de AVCI, 85,7% vs 90,9% de AVCH apresentaram limitações. Enquanto no interior, nos casos de AVCI, 84,7% vs 100% dos casos de AVCH apresentaram tais limitações.

Para aqueles pacientes que apresentaram limitações, foi aplicada a escala de Rankin Modificada que avaliou o grau de funcionalidade. Os escores variaram entre 3 e 5, de moderado a grave, tanto na capital quanto no interior, como demonstrado na figura 6.

Figura 6 - Grau de incapacidade dos pacientes acometidos pelo AVC, segundo a Escala de Rankin Modificada



Fonte: elaborada pela autora (2023).

A tabela 6 apresenta a razão de chances (RC) bruta e ajustada para os desfechos de óbito intra-hospitalar, óbito e limitação em 30 dias, comparando capital com interior, independentemente do tipo de AVC.

Para o desfecho de óbito intra-hospitalar, a RC bruta foi de 1,16 (0,63-2,10; $p=0,637$), indicando uma leve associação entre a região capital e o óbito intra-hospitalar. Quando ajustada para os fatores tempo decorrido, comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo e dislipidemia), idade, sexo e tipo de AVC, a RC foi de 1,31 (0,66-2,57; $p=0,429$).

No caso do óbito em 30 dias, a RC bruta foi de 1,03 (0,57-1,84 $p=0,919$), indicando uma associação quase nula entre a região capital e o óbito em 30 dias. Após o ajuste para os mesmos fatores mencionados anteriormente, a RC foi de 1,11 (0,57-2,11; $p=0,821$).

Quanto ao desfecho relativo à limitação em 30 dias, a RC bruta foi de 0,95 (0,38-2,22 $p=0,907$), indicando uma associação negativa. Após o ajuste para tempo decorrido, acompanhamento multidisciplinar, idade, sexo e tipo de AVC, a RC foi de 1,22 (0,47-3,12; $p=0,685$).

Tabela 6 - Razão de chances (RC) bruta e ajustada para os desfechos óbito intra-hospitalar, óbito em 30 dias e limitações dos pacientes atendidos na capital e no interior do estado de Sergipe, 2023.

	RC (IC95%)	Valor-p
Óbito hospitalar		
Capital/Interior	1,16 (0,63-2,10)	0,637
Capital/Interior, Tempo decorrido, Comorbidades (HAS, DM, Tabagista e Dislipidemia), Idade, Sexo, Tipo de AVC	1,31 (0,66-2,57)	0,429
Óbito em 30 dias		
Capital/Interior	1,03 (0,57-1,84)	0,919
Capital/Interior, Tempo decorrido, Comorbidades (HAS, DM, Tabagista e Dislipidemia), Idade, Sexo, Tipo de AVC	1,11 (0,57-2,11)	0,821
Limitação		
Capital/Interior	0,95 (0,38-2,22)	0,907
Capital/Interior, Tempo decorrido, Acompanhamento multidisciplinar, Idade, Sexo, Tipo de AVC	1,22 (0,47-3,12)	0,685

Legenda: RC – Razão de Chances. IC95% - Intervalo com 95% de Confiança.

Fonte: elaborada pela autora (2023).

6 DISCUSSÃO

No presente estudo, houve predominância do sexo feminino, com mediana de idade maior que 60 anos, entre os acometidos por AVC. Esses dados corroboram outros estudos brasileiros, como um estudo desenvolvido em Salvador, que apontou uma predominância do sexo feminino (52,7%) e idade a partir de 60 anos (SAMPAIO *et al.*, 2022; BARELLA *et al.*, 2019). Outro estudo, desenvolvido por Melo *et al.* (2020), verificou também uma maior ocorrência entre pessoas idosas, com idade variando entre 24 e 100 anos, média de 69 anos. Em um estudo internacional, desenvolvido no Líbano, o predomínio foi do sexo feminino (53,8%) e a média de idade foi de 70 anos (KAMAL *et al.*, 2022) para AVC, independentemente de classificação etiológica. Esses resultados mostram que a idade superior a 60 anos e ser do sexo feminino (o qual envolve os fatores hormonais como alterações pós-menopausa, uso de anticoncepcionais orais, dentre outros) constituem um fator de risco importante para ocorrência do AVC.

Quanto à classificação do AVC, este estudo evidencia uma prevalência de AVCI, tanto na capital (76,9%), quanto no interior (91,2%). Os achados corroboram estudos nacionais e internacionais em que a taxa de ocorrência é de cerca de 80% de casos isquêmicos (FARIA *et al.*, 2017; LOBO *et al.*, 2021; SZYMANSKI *et al.*, 2021; GIVI *et al.*, 2022; AQUINO, 2019; MAGNUSSON *et al.*, 2022).

Em relação ao itinerário terapêutico dos pacientes acometidos pelo AVC, analisou-se vários tempos, dicotomizados em tempo de decisão (ΔT decisão) e tempo de detecção (ΔT detecção), como também a avaliação da equipe especialista em neurologia. Ao comparar o tempo entre o início dos sinais e sintomas até a tomada de decisão de chamar o transporte, foi observado que os pacientes com AVCI atendidos no interior utilizaram um tempo três vezes maior em relação aos da capital. Essa morosidade foi ainda maior nos casos hemorrágicos, que, no interior, foram submetidos a um tempo 10 vezes maior em relação à capital.

Em um estudo realizado na Espanha, pacientes acometidos por AVCI têm uma mediana de tempo de 60 minutos de atraso na decisão de chamar o transporte (CAMARA *et al.*, 2019). É possível imaginar que essa demora em buscar ajuda para o atendimento esteja relacionada à dificuldade em reconhecer sinais e sintomas do AVC, e à limitação de conhecimento de que é uma urgência médica.

O presente estudo avaliou que a maioria dos participantes não reconheceram os sinais e sintomas iniciais, e isso influenciou diretamente na busca de atendimento médico, já que eles perdiam tempo pelo fato de não compreenderem que estavam diante de um quadro de AVC e que necessitariam de atendimento imediato. Por consequência, perdiam a janela terapêutica necessária de 4,5 horas para a realização do tratamento de trombólise endovenosa, nos casos de AVCI. Nesse sentido, um estudo desenvolvido por Brandão *et al.* (2020) afirma que o não reconhecimento dos sinais e sintomas é um dos motivos de atraso do tratamento, e que não reconhecê-los pode ser um motivo para não acionar o serviço pré-hospitalar.

Um estudo transversal desenvolvido por Oliveira *et al.* (2022) evidenciou a carência de informação na população, englobando deficiência de conhecimento sobre a identificação precoce dos sinais e sintomas, o manejo, tratamento e prevenção do AVC. Diante desses dados, é possível que a carência de informação sobre sinais e sintomas para reconhecer e interpretar o AVC como emergência médica esteja diretamente relacionada à demora em buscar atendimento.

Na abordagem do tempo entre a decisão de chamar o transporte e o primeiro atendimento, a capital e o interior tiveram tempos proporcionais, com medianas de 1,5 horas. Em um estudo desenvolvido em cinco regiões do Brasil, observou-se que o tempo de deslocamento é superior há duas horas. No trajeto da localidade do paciente até o atendimento médico há uma barreira geográfica (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Em um estudo transversal realizado na Europa, os dados foram divergentes, pois o intervalo desde a decisão de chamar o transporte até a chegada ao atendimento médico teve mediana de 56 minutos (CAMARA *et al.*, 2019). É possível que os tempos de atendimento variem, pois no Brasil existem muitas barreiras geográficas e, conforme observado no nosso estudo, ainda que realizado no menor estado brasileiro, o acesso aos serviços especializados parece não ter uma distribuição geográfica que favoreça melhor tempo e resolutividade, o que torna a busca pelo atendimento uma saga.

Quanto ao tempo do início dos sinais e sintomas até a chegada do paciente ao local de atendimento qualificado, ou seja, que dispõe de tomografia de crânio como exame de imagem, o presente estudo revela que a maioria dos pacientes com AVC, independentemente de classificação etiológica, chegou com uma mediana de tempo maior que oito horas.

Há registros de dados com tempos maiores, como os do estudo transversal de Brandão *et al.* (2020), conduzido no estado da Bahia, que demonstra que esse tempo foi de cerca de 12

horas. Em outra análise documental, realizada no Ceará, quanto ao tempo entre o surgimento de queixas neurológicas e a chegada na unidade de referência, houve predomínio de intervalo superior a quatro horas e trinta minutos (MELO *et al.*, 2020).

A literatura internacional aponta, numa revisão retrospectiva realizada nos Estados Unidos, um tempo médio de 15 horas (LE *et al.*, 2020). Outro estudo transversal em Dakar, capital do Senegal, apresentou uma mediana de tempo de 8,5 horas (DAMON *et al.*, 2022). Em um trabalho desenvolvido na Romênia, 31,6% dos pacientes chegaram ao hospital dentro de 4,5 horas do início do AVC; 4,4% em intervalos de tempo entre 4,5 e 6 horas do início, e 28,7% dos pacientes chegaram ao hospital mais de 24 horas após o início dos sintomas (TERECOASĂ *et al.*, 2022).

Em contrapartida, uma pesquisa transversal prospectiva realizada no Líbano apontou que apenas 17,7% chegaram tardiamente com tempo maior que 3 horas à unidade de atendimento (KAMAL *et al.*, 2022).

As discussões referentes a tempo são delicadas, pois para muitas comparações apresentadas foi evidente que delineamentos, materiais e métodos das investigações trazem interpretações diferentes. Assim, ao se investigar tempo, percebe-se que os valores de corte usados para excluir dados do tempo pré-hospitalar de pacientes que chegam ao hospital com atrasos prolongados são diferentes.

No tocante ao tempo de detecção (ΔT detecção), vale ressaltar que este foi referente ao tempo gasto no ambiente intra-hospitalar e à comparação do intervalo entre o primeiro atendimento e a realização da tomografia, ou seja, o tempo porta-imagem.

Este tempo no interior foi duas vezes maior que na capital. Corroborando um estudo brasileiro, desenvolvido no Sul do país, que obteve uma mediana temporal de 1,3 h – 0,76 a 2,26 hrs (BARELLA *et al.*, 2019). Diferentemente de estudos internacionais, como na Indonésia, onde tal mediana foi de 45 minutos (SITUMEANG *et al.*, 2023); e em outro desenvolvido no Líbano, onde 32,9% dos pacientes realizam a TC em menos de 20 minutos (KAMAL *et al.*, 2022). Infere-se, diante desses dados, que essas diferenças estejam relacionadas à falta de protocolos e fluxos bem estabelecidos.

O tempo gasto entre a TC e a detecção do AVC isquêmico no interior foi 5 vezes superior em relação à capital. Nos casos de AVCH, o interior demonstrou um tempo 1,4 vezes superior em relação à capital. Diretrizes apresentam que para o tratamento precoce dos pacientes com AVCI elegíveis ao uso de trombolítico, a TC deve ser realizada em até 25

minutos após a chegada à emergência; como também preconiza que é necessário um neurologista responsável pelo atendimento apto a interpretar a TC, e que, na ausência dele, deve-se recorrer ao programa de telemedicina para obter auxílio na avaliação da neuroimagem em tempo real (POWERS et al., 2019). Vale enfatizar que na literatura existe uma escassez de dados quanto a protocolos com tempos específicos para os pacientes com AVCH.

Inferese-se que a ausência da equipe de neurologia ou de profissionais capacitados para interpretação e compreensão de neuroimagem em regime de plantão 24 horas impacta diretamente a conclusão diagnóstica. Vale enfatizar que o interior de Sergipe não dispõe de neurologista, nem de médico radiologista em regime de 24 horas para dar uma conclusão diagnóstica. Isso possivelmente pode ter afetado diretamente todos os pacientes que tiveram possibilidade de realizar o tratamento com trombolítico frustrada.

Outro dado relevante demonstrado é o tempo decorrido entre o início dos sinais e sintomas e a detecção do AVCI. Na capital, apresenta-se uma mediana de tempo menor, em torno de 18 horas, e no interior essa mediana chega a 25 horas. Ao dicotomizar esse tempo em <4:30 e >4:30 horas, obteve-se uma porcentagem bem maior, cerca de 80 a 90% dos pacientes chegam com tempo >4:30 horas, e uma minoria com tempo <4:30 (capital 17,1% dos casos, interior 5,5% dos casos).

O Manual de Linha de Cuidado do AVC, no Brasil, propõe que, nos casos de AVCI, o paciente deve ser avaliado para a possibilidade de trombólise endovenosa dentro de 4h30min do início dos sintomas (BRASIL, 2020). Ao reporta-se ao estudo, a realidade é discrepante, devido aos atrasos pré-hospitalares e intra-hospitalares, resultando em tratamento conservador.

Em relação à avaliação especializada com neurologista, na capital todos os pacientes tiveram essa avaliação. Já no interior, a taxa de avaliação foi de 76,6%. A portaria nº 800 sobre a Linha de Cuidados em AVC preconiza que o hospital deve fornecer cobertura de atendimento neurológico, disponível em até 30 minutos da admissão do paciente – plantão presencial, sobreaviso à distância ou suporte neurológico especializado por meio da telemedicina/telessaúde (BRASIL, 2015). Vale ressaltar, ainda, que o SUS deve oferecer um suporte universal para todos. Contudo, é possível inferir a fragilidade do sistema de saúde que possivelmente resulta em pacientes desassistidos.

Quanto ao deslocamento dos pacientes para realizar seu itinerário, foi analisado o meio de transporte utilizado por eles. Pode-se observar que o carro próprio foi mais utilizado, seguido do SAMU. Dados semelhantes foram encontrados em dois estudos transversais (BRANDÃO

et al., 2020; SAMPAIO *et al.*, 2022). O carro próprio esteve como primeira opção de escolha devido à facilidade de contato. Além disso, segundo relatos verbais dos pacientes, o carro foi usado por dificuldades em contatar o serviço de emergência.

No estudo atual, comparou-se a conduta terapêutica adotada e observou-se que o tratamento clínico prevaleceu em ambos os tipos de AVCs. Ademais, todos os pacientes do interior tiveram esse tipo de tratamento, que inclui reabilitação física, dieta e fármacos, tais como anticonvulsivantes, laxantes, analgésicos, antidepressivos, antiplaquetários, agentes diminuidores de lipídios, anti-hipertensivos, dentre outros; e tem por objetivo ajudar a reduzir os fatores de risco (BARROS *et al.*, 2022). A escolha por tal tratamento ocorre, talvez, devido ao fato de os pacientes não chegarem a tempo para realização de outros tratamentos específicos, ou pela ausência de profissionais especializados e capacitados nos locais de atendimento.

No tocante à terapia trombolítica, no presente estudo 5,5% dos pacientes atendidos no interior vs 17,1% na capital encontravam-se dentro da janela terapêutica de até 4,5 horas, e poderiam se beneficiar dessa terapia. Contudo, apesar de existirem evidências e pesquisas relacionadas a sua eficácia para os pacientes com AVCI, no interior nenhum paciente a realizou, e na capital apenas 10% realizaram esse tratamento.

Corroborando esses dados que demonstraram uma taxa da trombólise endovenosa com média próxima de 10%, temos estudos realizados em Santa Catarina – 4,7% (BARELLA *et al.*, 2019), Minas Gerais – 11,8% (NASCIMENTO *et al.*, 2016) e no Ceará – 10,4% (MELO *et al.*, 2020).

Estudos internacionais também apontam esses dados, na Coreia – 8,2% (LEE *et al.*, 2021) e Argentina – 10% (HAWKES *et al.*, 2016). É possível que a não realização da trombólise ocorra devido ao não reconhecimento da emergência pela equipe de saúde, à falta de seguimento de um protocolo de atendimento, à insegurança dos médicos assistentes pelo risco de hemorragia intracerebral e até mesmo à incerteza quanto ao benefício do tratamento.

Quanto ao AVCH, apenas a capital realizou o tratamento neurocirúrgico, no entanto numa minoria dos pacientes (14,3%). Os estudos preveem uma melhora da função neurológica em pacientes operados entre 12 e 24 horas, bem como melhor prognóstico em seis meses, em pacientes submetidos a este tratamento. Sendo assim, há necessidade de ágil conduta, considerando a gravidade elevada do evento pela extensão do sangramento (AMORIM *et al.*, 2010).

No entanto, percebe-se a necessidade da ampliação de ofertas e possibilidades relativas às condutas referentes ao AVCH. Existem poucos estudos na literatura com essa temática, dificultando melhor compreensão e comparação com o presente estudo.

No tocante à razão da mortalidade intra-hospitalar dos pacientes com AVCI, na capital é aproximadamente 50% menor quando comparado com o interior. Outro estudo brasileiro apresenta um percentual de 25,70% (Paraíba) de óbito intra-hospitalar (TRIGUEIRO; GAGLIARDI, 2019). Contrariando esses dados, outros trabalhos apresentaram menores taxas, 15,9% – Santa Catarina (BARELLA *et al.*, 2019), 12,7% – Bahia (MORAIS *et al.*, 2023), 17,6% – Rio Grande do Sul (AQUINO, 2019) e 6% – Minas Gerais. Enfatizando que neste último, os pacientes foram tratados com terapia trombolítica (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Em estudos internacionais, essa taxa de mortalidade no AVCI é menor na Espanha – 7,8% (MAESTRE-MORENO *et al.*, 2016), e – Peru 16,1% (LABÁN-SEMINARIO *et al.*, 2022). Supõe-se que essa taxa esteja relacionada tanto com a precariedade do atendimento, quanto com condutas menos assertivas por parte dos profissionais.

O número de casos de AVCH na capital foi cerca de 2,5 vezes maior que no interior. Legitimando os dados encontrados no interior, um estudo desenvolvido no Rio Grande do Sul apontou uma taxa de 21,3% (AQUINO, 2019). Em comparação, na França de 19,7% (MAESTRE-MORENO *et al.*, 2017). Corroborando os dados da capital, em Santa Catarina 43,5% (BARELLA *et al.*, 2019) e no Peru 44,7% (LABÁN-SEMINARIO *et al.*, 2022). Ressalta-se a inexistência de tratamentos eficazes para determinadas lesões hemorrágicas. Assim, a prevenção deve ser a principal conduta. (BARROS *et al.*, 2022; GIVI *et al.*, 2022).

Nessa coorte observa-se que, embora a porcentagem de pacientes com AVCH seja menor em relação ao AVCI, a taxa de mortalidade é maior. Supõe-se que o número elevado de mortalidade no AVCH na capital esteja relacionado ao fato de ser o único local de referência para neurocirurgia e, por consequência, fazer o atendimento da maioria dos pacientes com quadros graves.

Em relação à mortalidade em 30 dias após o AVCI, observou-se que no interior esta foi 2,64 vezes maior que na capital. Enquanto após o AVCH, na capital foi 1,66 vezes maior que no interior. Dados estes que corroboram um estudo de coorte desenvolvido na França, que fez um recorte de 2010 até 2015 e apontou uma taxa de 14,6% (GABET *et al.*, 2019). A mortalidade nos primeiros 30 dias após o AVC é de cerca de 10%, podendo chegar a 40% ao final do primeiro ano e a sobrevida depende do tratamento precoce (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Os fatores associados a esse tipo de mortalidade vão desde os problemas substanciais nas instituições, até estratégias de prevenção primária e secundária do evento (MARTINS *et al.*, 2019). Diante do exposto, pode-se compreender que os pacientes atendidos na capital foram submetidos a condutas mais assertivas e profissionais especializados, o que culminou numa menor taxa de mortalidade.

No contexto das limitações de atividades de vida diárias 30 dias após o AVC, tanto no interior quanto na capital, e em ambos os tipos de AVCs, apresenta-se uma proporcionalidade, a maioria, cerca de 84% ou mais dos pacientes possuem limitações. Limitações estas, descritas como acometimento neurovascular, evidenciado pelos sobreviventes do AVC, provenientes de várias deficiências neurológicas, como motoras, sensoriais e cognitivas (GUERRA *et al.*, 2017; ESTRELA *et al.*, 2018). Observa-se que as sequelas muitas vezes são incapacitantes e fazem com que os pacientes desenvolvam, em muitos casos, outras patologias, como por exemplo a depressão, lesões por pressão, problemas vasculares, dentre outros.

Outro desfecho avaliado após 30 dias foi a funcionalidade, utilizando-se a escala de Rankin Modificada, para mensuração. Foi avaliado que a maioria dos pacientes apresentaram incapacidade moderada a grave, concordando com um estudo longitudinal desenvolvido em João Pessoa, que traz a informação de que mais da metade dos sujeitos acometidos por AVC apresentavam incapacidade classificada entre moderada e grave (MENDES *et al.*, 2016).

Pode-se observar que essas deficiências levam a limitações de tarefas relacionadas principalmente à mobilidade e aos cuidados pessoais, resultando em diferentes graus de dependência (GUERRA *et al.*, 2017). Tais limitações funcionais são bastante comuns em pacientes acometidos pelo AVC, evidenciando, assim, que tal patologia traz sequelas que, em grande parte dos casos, perduram por toda a vida desse paciente, fazendo com que ele se torne dependente de outras pessoas (familiares/cuidadores) para auxiliá-lo nas suas atividades de vida diárias, inclusive nas mais básicas.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Algumas limitações estiveram relacionadas à ausência de protocolos e referências atualizadas; como também à coleta de dados, pois muitos processos organizacionais eram diferentes. Além disso, a superlotação em algumas instituições comprometeu as descrições em prontuários, informações importantes para pesquisa. Houve, também, dificuldades com as escalas dos coletores, na distribuição, devido a conflitos de horários.

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

Que esse estudo possa alcançar os gestores de instituições em saúde e educação para que tenham ciência dos desafios encontrados pelos pacientes acometidos pelo AVC no estado de Sergipe. Espera-se que, então, possam criar medidas institucionais, protocolos, melhores pontos de acesso e políticas de conscientização sobre o AVC, a fim de melhorar o itinerário terapêutico destes pacientes.

7 CONCLUSÃO

Ao comparar o itinerário terapêutico de pacientes acometidos por AVC em hospitais do interior e da capital do estado de Sergipe, conclui-se que os pacientes atendidos no interior estão submetidos a um intervalo de tempo maior desde o início dos sinais e sintomas até a conclusão diagnóstica, em relação aos da capital. Independentemente da etiologia do AVC, todos os pacientes da capital tiveram avaliação especializada, enquanto uma parte dos pacientes atendidos no interior não tiveram essa avaliação.

A prevalência de AVC no estado de Sergipe foi de casos isquêmicos, e apenas cerca de um em cada quinze desses casos receberam o diagnóstico definido no tempo padrão ouro, em até 4 horas e 30 minutos após o início dos sintomas.

Quanto ao fator que influenciam a busca de uma unidade de atendimento, o reconhecimento dos sinais e sintomas do AVC, observa-se que mais da metade dos pacientes com AVCI, tanto na capital quanto no interior, não procuram atendimento médico por não identificarem tais indícios.

No tocante à conduta terapêutica, todos os pacientes acometidos por AVC no interior são tratados clinicamente, independentemente da etiologia. Um pequeno percentual realizou a trombólise endovenosa e tratamento neurocirúrgico.

Os desfechos hospitalares analisados, tanto na capital quanto no interior, revelaram que a taxa de mortalidade foi alta. Isto é resultado do percurso enfrentado pelos pacientes, em um processo de peregrinação em busca de um atendimento especializado para o tratamento do AVC, demonstrando um tempo de resposta lento, que provoca esse desfecho.

No que concerne à avaliação da limitação, a maior parte dos pacientes possuem limitações para realizar as atividades diárias em 30 dias após o AVC, em ambos os locais, independentemente da etiologia do AVC. Ao aplicar a escala de Rankin para avaliar a funcionalidade, o estudo revelou um escore de 3 a 5, ou seja, incapacidade moderada a grave.

Essa coorte destaca a necessidade de medidas urgentes para melhorar não apenas a conscientização sobre o AVC, mas também os protocolos de atendimento, a fim de fornecer atendimento oportuno e adequado aos pacientes.

Sugere-se que, diante dos resultados encontrados, medidas institucionais sejam adotadas, tais como fluxos, protocolos, sistemas organizados de atendimento, a implantação de

unidades de AVC equipadas com tomógrafos, acesso a programas de telemedicina e equipe especializada, bem como reconhecimento dos pacientes e administração de tratamentos de forma precisa e eficiente.

Além disso, é oportuna a realização de mais estudos acerca do tema, utilizando-se de técnicas computacionais de geoprocessamento capazes de colaborar para mapeamento do AVC, avaliação de riscos, planejamento e avaliação de ações de saúde. Tais medidas podem reduzir com eficiência os atrasos no atendimento e tratamento, resultando em melhores desfechos.

REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A. An introduction to categorical data analysis. **Gainesville: John Wiley e Sons**, 2018.
- AMORIM, R. L. O.; *et al.* Tratamento cirúrgico no acidente vascular cerebral hemorrágico: afinal, o que há de evidências? **Arq Bras Neurocir**, v. 29, n. 3, p. 103-109, set. 2010.
- AQUINO, A. C. Acidente vascular cerebral: epidemiologia e desfechos. Monografia - Curso de Medicina Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, 2019.
- ARAÚJO, J. P. et al. Tendência da mortalidade por AVC entre 2005 a 2015. **International Journal Cardiovascular of Science**, v. 31, n. 1, p. 56-62, jan. 2018.
- BAHLIS, L. F.; DIOGO, L. P.; FUCHS, S.C.; Índice de Comorbidade de Charlson e outros preditores de mortalidade hospitalar em adultos com pneumonia adquirida na comunidade. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v.47, n.1, out, 2021.
- BARELLA, R. P. 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**, v.48, n.1, p. 131-143, jan. 2019.
- BARROS, R. N. et al., Tópicos em Ciências da Saúde. **Editora Poisson Belo Horizonte - MG: Poisson**, v. 30, 2022.
- BARTHELIS, D.; DAS, H. Current advances in ischemic stroke research and therapies. **BBA - Molecular Basis of Disease**. v.4. p.1866-1876, set. 2020.
- BITENCOURT, T. C.; SANTOS, F. M. K.; SOARES, A. V. Relação entre a Funcionalidade e a Capacidade Motora de Pacientes Pós-AVC na Fase Aguda. **Revista Neurociências**. v. 28, p.1-18, jul. 2020.
- BRANDÃO, P. C.; FERRAZ, O. A. F.; SAMPAIO, E. S.; Retardo na chegada da pessoa com acidente vascular cerebral a um serviço hospitalar de referências. **Revista nursing**, v. 23, n. 271, p. 4978-4984, ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 800, DE 17 DE JUNHO DE 2015. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no adulto. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de rotinas para atenção ao AVC. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. **Ministério da Saúde**, 2013.
- CAMARA, R. S. et al. Factors Associated with Shortening of Prehospital Delay among Patients with Acute Ischemic Stroke. **Journal of Clinical Medicine**, v.8, n.1712, p.1-12, oct. 2019.

CUADRADO-GODIA, E. et al. Ranking of stroke and cardiovascular risk factors for an optimal risk calculator design: Logistic regression approach. **Computers in biology and medicine**, v. 108, p. 182-195, mar. 2019.

D'AGOSTINO, R. B. Tests for the normal distribution. In: Goodness-of-fit techniques. **Routledge**, p. 367-420, 2017.

DAMON, M. A. S. et al. Pre-hospital delay in patients with ischemic stroke in the Fann Teaching Hospital, Dakar, Senegal in 2020. **Pan African Medical Journal**, v. 41, n. 79, p.1-12, jan. 2022.

ESTRELA, T. L. R. S.; ASSIS, S. C.; DALTRO, M. C. S. L. Avaliação da funcionalidade de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral através da escala de Rankin. **Revista fisioterapia Brasil**. v. 19, n. 5, p. 192-199, mai. 2018.

FARIA, A. C. A. et al. Care path of person with stroke: from onset to rehabilitation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n.3, p. 495-503, mai. 2017.

FEREZIN, S. M. R. CASTRO, B. M.C.; FERREIRA, A. A. Epidemiologia do ataque isquêmico transitório no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 61125-61136, ago, 2020.

GABET, A. et al. Determinants of case fatality after hospitalization for stroke in France 2010 to 2015. **Stroke**, v. 50, n.2, p. 305-312, dec. 2019.

GALEÃO, T. S. *et al.* Gestão do Trabalho, Educação e Saúde Desafios Agudos e Crônicos – Cap. 8, v. 2, 2021.

GIVI, M. et al. One-year survival and prognostic factors for survival among stroke patients: The PROVE-stroke study. **Journal of Research in Medical Sciences**, v. 27, n. 82, p. 1-9, nov. 2022.

GUERRA, Z. F. ET AL. Avaliação da capacidade pós acidente vascular cerebral (AVC). **Revista Brasileira de Ciências Médica e da Saúde**. v. 5, n. 5 P. 1-5, ago. 2017.

HAN, D. S. et al. Effect of home-based reablement program on improving activities of daily living for patients with stroke. Clinical Trial. **Experimental Study- Medicine**. v. 99 n. 49, p. 1-6, dez. 2020.

HAWKES, M. A. Perception of stroke symptoms and utilization of emergency medical services. **Arq Neuropsiquiatr**. v.74, n. 11, p.869-874, jul. 2016.

HULLEY, S. B. et al. Delineando a pesquisa clínica. 4 edição. Porto Alegre: **Artmed**, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **Censo 2010**. Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/panorama>. Acesso em: 25/08/2021.

KAESMACHER, M. D. *et al.* Mechanical Thrombectomy in Ischemic Stroke Patients With Alberta Stroke Program Early Computed Tomography Score 0–5. **Clinical Sciences**. v.50 n.4, p.880-888, mar. 2019.

KAMAL, H. et al. Evaluation of stroke pre-hospital management in Lebanon from symptoms onset to hospital arrival and impact on patients' status at discharge: a pilot study. **BMC Neurology**, v. 22, n. 494, p.1-9, 2022.

KLEINDORFER, D. O. et al. Guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. **A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association**. v.52, p.364–467, jul. 2021.

KLYUSHIN, D.; GOLUBEVA, K. Nonparametric Multiple Comparison Test for Change-Point Detection in Big Data. In: 2020. **IEEE and International Conference on Advanced Trends in Information Theory (ATIT)**. p. 303-306, 2020.

LABÁN-SEMINARIO, L. M. et al. Stroke-related length of hospitalization trends and in-hospital mortality in Peru. **PeerJ**, v. p. 1-16, nov. 2022.

LE, S. M. et al. Factors affecting time between symptom onset and emergency department arrival in stroke patients. **ENeurologicalSc**. v. 21, oct. 2020.

LEE, E. J. et al. Impact of onset-to-door time on outcomes and factors associated with late hospital arrival in patients with acute ischemic stroke. **PLOS ONE**, v. 25, p. 1-12, mar. 2021.

LOBO, et al. Epidemiology of the ischemic cerebrovascular accident in Brazil in the year of 2019, an analysis from an age group perspective. **Brazilian Journal of Health Review** v.4, n.1, p.3498-3505, jan. 2021.

LV, W. et al. Advances of nano drug delivery system for the theranostics of ischemic stroke. **Journal of Nanobiotechnology**, v.20, p. 220-248, mai. 2022.

MACHIN, D. et al. **Sample Sizes for Clinical, Laboratory and Epidemiology Studies**. Wiley-Blackwell, 2018.

MACKWAY-JONES, K. et al. **Sistema Manchester de Classificação de Risco**. 2ª Edição. Belo Horizonte-Folium, 2018.

MAESTRE-MORENO, J.F. et al., Mortalidad asociada al ictus en un hospital andaluz de tercer nivel. Análisis y reflexiones. **NEUROLOGÍA**. v.32, n.9, p. 559-567, 2017.

MAGNUSSON, C. et al. Prehospital recognition of stroke is associated with a lower risk of death. **Acta Neurologica Scandinavica**. V.146, p. 126–136, mar. 2022.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, jun. 2010.

MARTINS, S. C.O. ETAL. Priorities to reduce the burden of stroke in Latin American countries. **Revista the lancet neurology**. v.18, n.7, p.1-16, apr. 2019.

MBADA, C, E. et al. Itinerário terapêutico de sobreviventes de acidente vascular cerebral em um hospital terciário nigeriano. **Revista Rene**. v. 22, p.1-7, dez. 2021.

MELO, M. E. S. et. al. Acidente Vascular Cerebral: caracterização clínica e desfechos Pós-alta. **Revista Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, ago. 2020.

MENDES, L. M. et al., Acesso de sujeitos pós-acidente vascular cerebral aos serviços de fisioterapia. **Revista de enfermagem UFPE on line**. v. 10, n. 2 P. 387-94, mai. 2016.

MORAIS, A. M. et al. Mortalidade por acidente vascular cerebral isquêmico e tempo de chegada a hospital: análise dos primeiros 90 dias. **Revista Escola Enfermagem da USP**. V.57, p. 1-9, jan. 2023.

MUNOZ, V. P. *et al.* “Impact of Evidence-Based Stroke Care on Patient Outcomes: A Multilevel Analysis of an International Study.” **Journal of the American Heart Association**, v. 8, n. 13, p. 1-14, jul. 2019.

NAKIRI, G. S. Experiência da tromboectomia mecânica no tratamento do acidente vascular cerebral agudo em um hospital universitário brasileiro. **Tese (Doutorado) Faculdade de Medicina Ribeirão Preto**, 2017.

NASCIMENTO, K. G. et al., Desfechos clínicos de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico após terapia trombolítica. **Acta Paulista de Enfermagem**. V. 29 n. 6, p. 650-657, dez. 2016.

OLIVEIRA, D. A. et al. Avaliação da capacidade de reconhecimento precoce do Acidente Vascular Cerebral por usuários do Sistema Único de Saúde: estudo original. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 13, P.1-8, ago. 2022.

OLIVEIRA, F. J. et al. Diretrizes para tratamento de AVC isquêmico agudo: parte I. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 70, n.11, nov. 2012.

OLIVEIRA, G. M. M. et al., Estatística cardiovascular – Brasil 2020. **Arquivos brasileiro cardiologia**. V. 115, N. 3, P. 308-439, 2020.

OLIVEIRA, J. C. *et al.* Influência da Localização Geográfica no Acesso às Terapias de Reperusão e Mortalidade de Pacientes com IAMcSST em Sergipe: Registro VICTIM. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 120-129, jul. 2021.

OLIVEIRA, R. A. D. et al. Barreiras de acesso aos serviços em cinco Regiões de Saúde do Brasil: percepção de gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde. **Caderno de Saúde Pública**. v.35 n.11, p. 1-13, 2019.

POWERS, W. J. et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke American Heart Association**. v. 50 n.12, p. 344-418, mar. 2019.

SAMPAIO, E. S. et al. Fatores associados ao tempo de chegada precoce em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico. **Ciencia y enfermeria**, v.28, n. 26, out. 2022.

SANTANA, P. C. **A funcionalidade no paciente pós-acidente vascular encefálico na perspectiva do tratamento fisioterapêutico**. Dissertação- Mestrado- Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, Saúde e Educação. Ribeirão Preto, 2019.

SILVA, C. R. et al. Funcionalidade, estresse e qualidade de vida de sobreviventes de acidente vascular encefálico. **Acta Paulista de Enfermagem**. V. 35. N. p. 1-8, jun, 2022.

SITUMEANG, R. F. et al. Reasons withholding intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke in an Indonesian Tertiary Center, **The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery**, v. 59, n. 11, p. 1-8, jan. 2023.

SOUZA, A. M. L. B. et al. Perceptions about the Therapeutic Itinerary after stroke: a qualitative research. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, out. 2021.

SZYMANSKI. P. et al. Trombólise Endovenosa em Acidente Vascular Cerebral isquêmico: uma revisão de literatura. **Revista Neurociências**, v. 29, n. p. 1-16, jun. 2021.

TARASENKO, F. P. et al. Rank as proxy for the observation in statistical procedures. 2015.

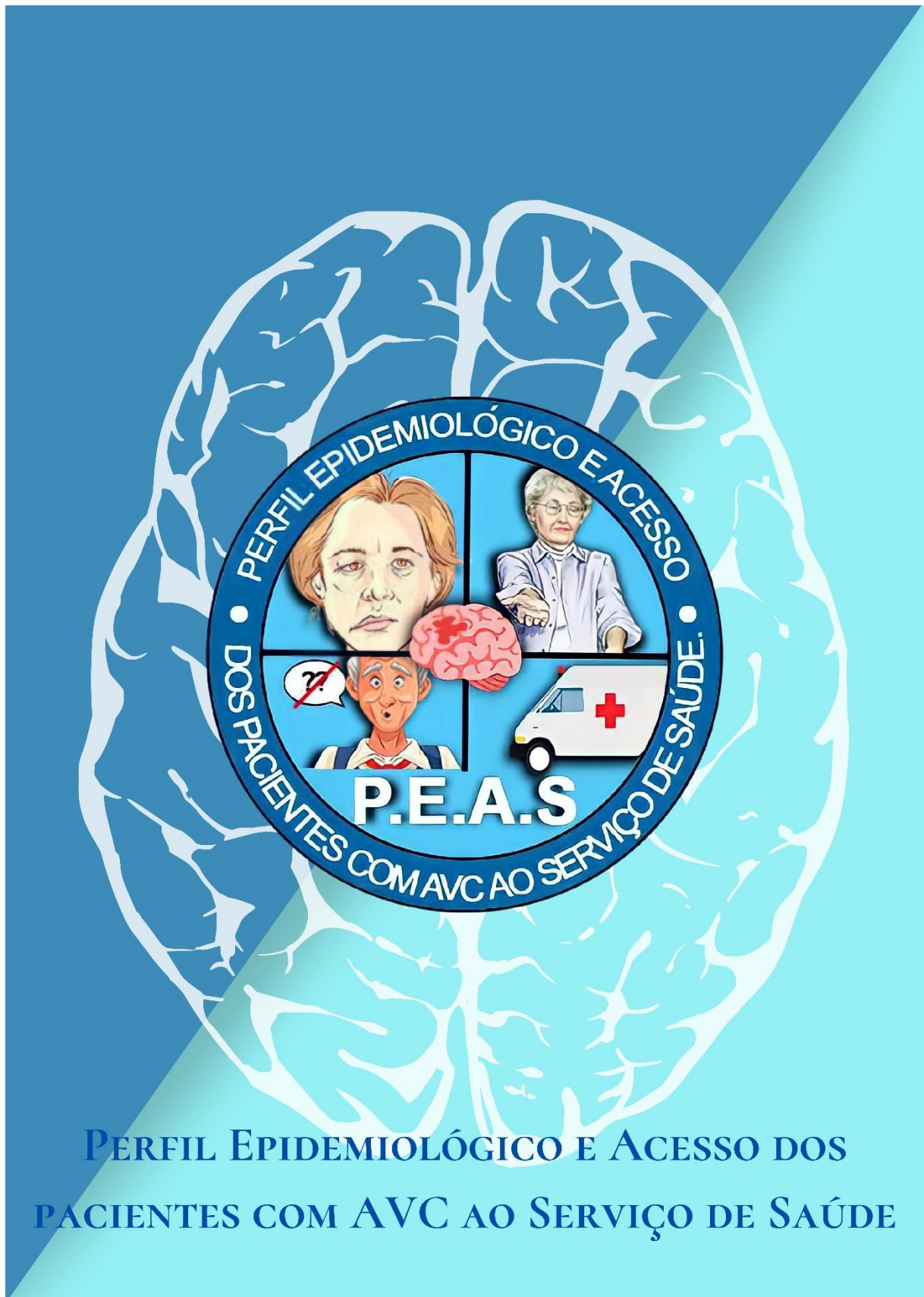
TERECOASĂ, E. O. et al. Pre-Hospital Delay in Acute Ischemic Stroke Care: Current Findings and Future Perspectives in a Tertiary Stroke Center from Romania—A Cross-Sectional Study. **MDPI- Publisher of Open Access Jorurnals- medicina**. v. 58, n. 1003, p. 1-13, jul. 2022.

TRIGUEIRO, A. C. Q.; GAGLIARDI, R. J. Perfil clínico e funcional de pacientes acometidos por acidente vascular cerebral no município de patos. Tema em saúde João Pessoa. v. 19, n. 1, p.86-100, jan. 2019.

VIRANI, S. S. A. *et al.* Heart disease and stroke statistics – 2020 update: a report from the American Heart Association external icon. **Circulation**, v.141, N. 9, p. 139–596, mar. 2020.

WAFI, H. A. et al., Burden of Stroke in Europe - Thirty-Year Projections of Incidence, Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years. **Stroke**. v. 51, p. 2418–2427, ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health statistics and information systems – Projections of mortality and causes of death, 2015 and 2030**. Fonte: <https://www.who.int/healthinfo/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Pesquisador responsável pela coleta: _____

Onde foram coletados os dados:

☐ Pronto Socorro

☐ Vermelha

☐ Amarela



IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS



1. Número do Paciente na Lista: _____
2. Data da Inclusão no Estudo: ____/____/____
3. N° do Prontuário: _____
4. Telefone: () _____
5. Contato adicionais: Nome _____
Telefone: () _____
6. Parentesco: _____
7. Qual Hospital o paciente encontra-se:
☐ (1) HUL ☐ (2) Regional de Itabaiana ☐ (3) HUSE
8. Data de Nascimento: ____/____/____ Idade: _____ anos
9. Sexo:
☐ (0) Masculino ☐ (1) Feminino
10. Raça:
☐ (0) Branco ☐ (1) Negro ☐ (2) Amarela ☐ (3) Pardo ☐ (4) Indígena
11. Classe Social:
☐ A: > 20 salários mínimos ☐ B: 10 a 20 salários mínimos ☐ C: 4 a 10 salários mínimos
☐ D: 2 a 4 salários mínimos ☐ E: < 2 salários mínimos ☐ NI: Não Informou
12. Estado Civil:
☐ Casado ☐ União estável ☐ Divorciado ☐ Solteiro ☐ Viúvo
13. Profissão ou ocupação:
☐ Autônomo ☐ Func. Público ☐ Func. Privado ☐ Aposentado
☐ Outro: _____
14. Escolaridade completa:
☐ Fundamental ☐ Médio ☐ Superior ☐ Pós-graduação ☐ Nunca Estudou



Perfil Epidemiológico e Acesso Dos
Pacientes com AVC ao serviço de
saúde





LINHA DO TEMPO



 Início dos sintomas	↓	Data de início: ____/____/____ Hora: _____ Cidade: _____	
 Decisão de chamar o transporte	↓	Data de início: ____/____/____ Hora: _____ Cidade: _____	
	↓	☐ SAMU ☐ Transporte próprio ☐ Outro	
 Primeiro Atendimento	↓	Data: ____/____/____ Hora: _____ Hospital: _____	
 Segundo Atendimento	↓	Data: ____/____/____ Hora: _____ Hospital: _____	☐ Não se aplica
 Realização da Tomografia Computadorizada	↓	Data: ____/____/____ Hora: _____ Hospital: _____	
 Detecção do AVC	↓	Data: ____/____/____ Hora: _____ Hospital: _____	
 Avaliação do neurologista	↓	☐ SIM ☐ NÃO Data: ____/____/____ Hora: _____ Hospital: _____	



Apresentação Clínica

Sinais e sintomas do quadro principal há mais de 24h

Contactante: ☐ SIM ☐ NÃO

- ☐ Cefaleia ☐ Tontura ☐ Vômito ☐ Crise convulsiva
☐ Rigidez de nuca ☐ Hemiparesia ☐ Hemianopsia ☐ Afasia ☐ Hipoestesia
☐ Hemorragia ocular ☐ Dor lombar ☐ Alterações pupilares e/ou paralisias oculares (olhar congelado)
☐ Instabilidade da marcha ☐ Alteração do nível de consciência
☐ Outros: _____

Fatores que influenciam a busca do atendimento médico:

Reconhecimento dos sintomas do AVC: ☐ SIM ☐ NÃO Dificuldade para transporte: ☐ SIM ☐ NÃO
 Outro: _____



História Patológica Progressiva, antecedentes e fatores de risco

- ☐ Hipertensão arterial ☐ Diabetes ☐ Anemia falciforme ☐ Álcool ☐ Aneurisma
☐ Doença vascular periférica ☐ Sedentarismo ☐ Tabagista atual ☐ Dislipidemia ☐ Tumor
☐ Metástase ☐ Infarto venoso ☐ Angiopatia amiloide ☐ MAV ☐ Vasculite
☐ HDL baixo (<40mg/dl) ☐ Coagulopatia ☐ Angioma cavernoso ☐ Doença de Moya-moya
☐ Estenose de carótida assintomática (>60% diâmetro) ☐ Fibrilação atrial (com ou sem doença vascular)
☐ Tratamento pós menopausa (estrogênio, progesterona) ☐ Realizou punção lombar
☐ Drogas estimulantes, simpaticomiméticas (cocaína, anfetaminas, efedrina, fenilpropolamina...)
☐ Infecções no SNC (fungo, herpes ou toxoplasma...) ☐ Realizou angiografia, se suspeita de aneurisma
☐ Uso de anticoagulante ou trombolítico ☐ Outros: _____

EXAME FÍSICO NA ADMISSÃO

Procedência: ☐ Amarela ☐ Vermelha ☐ Pronto Socorro

Escala de AVC de Cincinnati alterada ☐ SIM ☐ NÃO

Escala de Coma de Glasgow – Score: _____

Escala de Rankin modificada: _____

Diagnóstico atual por sistema orgânico

- | | |
|---|---|
| ☐ Neurológico: _____
☐ Respiratório: _____
☐ Cardiovascular: _____
☐ Digestório: _____
☐ Renal: _____
☐ Cirurgia prévia: _____
☐ Insuficiência Congestiva
☐ NYHA: ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV
☐ IAM prévio
☐ Hipertensão arterial
☐ Doença vascular periférica
☐ DPOC
☐ Dislipidemia
☐ Tabagista atual | ☐ Endócrino/Metabólico: _____
☐ Hematológico: _____
☐ Neoplasia: _____
☐ Infecioso: _____
☐ Trauma: _____
☐ Tabagista prévio (> 6 meses)
☐ Creatinina basal > 1,5mg/d
☐ História de Arritmia
☐ Diabetes
☐ Doença hepática
☐ Hipotireoidismo
☐ AVE prévio
☐ IECA/BRA: (-pril, -sartan)
☐ B Bloqueador: (-nolol) |
|---|---|



Diagnóstico

- ☐ AVC isquêmico ☐ AVC hemorrágico ☐ Hemorragia Subaracnóide Aguda
☐ AVC não especificado

**Conduta**

- ☐ Tratamento Clínico ☐ Trombólise Endovenosa ☐ Tratamento Neurocirúrgico

Transferência para outra unidade: ☐ SIM ☐ NÃO

Caso sim, qual? _____

**Desfecho Hospitalar**

- (1) ☐ Alta ____/____/____ (2) ☐ Óbito ____/____/____ (3) ☐ Transferência ____/____/____

Acompanhamento com 30 dias após o AVC

- ☐ (1) Hospitalizado ☐ (2) Não hospitalizado ☐ (3) Óbito
☐ Com limitações para realizar atividades ☐ Sem limitações ☐ Rankin Modificada - Grau: _____

SCORE	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
0	Assintomático	Regressão dos sintomas
1	Sintomas sem incapacidades	Capaz de realizar suas tarefas e atividades habituais prévias
2	Incapacidade leve	Incapaz de realizar todas suas atividades habituais prévias, mas capaz de realizar suas necessidades pessoais sem ajuda
3	Incapacidade moderada	Requer alguma ajuda para suas atividades, mas é capaz de andar sem ajuda de outra pessoa
4	Incapacidade moderada a grave	Incapacidade de andar sem ajuda, incapacidade de realizar suas atividades sem ajuda
5	Incapacidade grave	Limitado a cama, incontinência, requer cuidados de enfermeiros e atenção constante.
6	Óbito	

Charlson Score

Condição	Ponto	Condição	Ponto	Condição	Ponto	Condição	Ponto
Infarto do Miocárdio (1 Ponto)		DPOC (1 Ponto)		Hemiplegia (2 Pontos)		Leucemia (2 Pontos)	
ICC (1 Ponto)		Doença do tecido conjuntivo (1 Ponto)		Insuficiência Renal Crônica (2 Pontos)		Doença Hepática Child B ou C (3 Pontos)	
Doença cerebrovascular (1 Ponto)		Doença ulcerosa péptica (1 Ponto)		Diabetes com lesão de órgão alvo (2 Pontos)		Metástases (6 Pontos)	
Doença vascular periférica (1 Ponto)		Doença Hepática Child A (1 Ponto)		Neoplasia últimos 5 anos (2 Pontos)		AIDS (6 Pontos)	
Demência (1 Ponto)		Diabetes (1 Ponto)		Linfoma (2 Pontos)		-----	

0-49 anos: 0 ponto 50-59 anos: +1 ponto 60-69 anos: +2 pontos 70-79 anos: +3 pontos 80-89 anos: +4 pontos
 90-99 anos: +5 pontos ≥ 100 anos: +6 pontos

Total SEM ajuste: _____

Total COM ajuste: _____



Perfil Epidemiológico e Acesso Dos
Pacientes com AVC ao serviço de
saúde



APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado a participar, voluntariamente, da pesquisa intitulada *Itinerário terapêutico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral em hospitais de Sergipe: Estudo de coorte*. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou TCLE, visa assegurar seus direitos como participante da pesquisa e é elaborado em duas vias, assinadas e rubricadas pelo pesquisador responsável e por você (o participante) ou por um responsável legal, sendo que uma via deverá ficar com você e a outra, com o pesquisador. O responsável principal da pesquisa é a enfermeira Marcirene Santos de Mendonça, sob orientação da professora Dra. Fernanda Gomes de Magalhães Soares, da Universidade Federal de Sergipe. O objetivo da pesquisa é Comparar o itinerário terapêutico no acesso de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e capital do Estado de Sergipe.

O Senhor (a) não será submetido (a) a nenhum tratamento e/ou exames adicionais, a não ser aqueles que fazem parte do tratamento solicitado pelo seu médico assistente, portanto não há risco decorrente da sua participação e não haverá nenhum custo adicional para o senhor(a) ou seu plano de saúde.

Fui informado (a) que os objetivos da pesquisa dão estritamente acadêmicos e que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/Comitê de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde (A Resolução CNS Nº 466 de 2012), que tem a função de defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Ainda de acordo com a mesma resolução, caso eu tenha algum custo, terei direito e/ou acompanhantes a ressarcimento de despesas, quando necessário, tais como transporte e alimentação. Se vier a sofrer dano associado ou decorrente da pesquisa - agravo imediato ou posterior, direto ou indireto, ao indivíduo ou à coletividade, terei direito a assistência imediata e integral, proporcionada e de responsabilidade do pesquisador, patrocinador e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa, além do direito de buscar indenização via judicial se por ventura sofrer qualquer dano decorrente da pesquisa.

Os possíveis riscos desta pesquisa, como o constrangimento do paciente ou familiar em participar e responder ao questionário, serão minimizados, mantendo-se um ambiente favorável e não existirá nenhuma interferência de conduta, além disso serão garantidos confidencialidade, à anonimidade de dados pessoais através da substituição do nome por letras e sigilo no armazenamento dos dados, o participante também poderá responder apenas aos questionamentos que não lhe causem desconforto e tem o direito de negar ou retirar sua participação da pesquisa.

Os benefícios dessa pesquisa incluem identificar como ocorre o fluxo, atendimento e o tempo no atendimento de pacientes com AVC com a possibilidade de propor melhorias para o tratamento e qualidade dos serviços de saúde acometido por esse acidente.

Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio do instrumento da coleta de dados a partir da assinatura desta autorização.

Rubricas _____ (Participante) _____ (Pesquisador)
--

O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo (a) pesquisador(a) e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es). Fui ainda informado (a) de que posso me retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos. Atesto recebimento de uma via assinada e com todas as páginas rubricadas deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi elaborado em duas vias, conforme recomendações da Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o (a) senhor (a) deve procurar o pesquisador principal Marcirene Santos de Mendonça. Enfermeira. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe (PPGEN) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde Avenida Marechal Rondon, S/n - Jardim Rosa Elze, São Cristóvão - SE, CEP: 49100-000. Celular (79) 99822-2548 ou e-mail: marci.s.m@hotmail.com.. Ou se preferir, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Estácio de Sergipe, localizado em Rua Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju – SE, CEP: 49020-490. Telefone: (79) 3246-8129. E-mail: cep.estaciofase@estacio.br.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente dos meus direitos, concordo em participar desta pesquisa, bem como autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida, exceto dados pessoais, em publicações e eventos de caráter científico. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador responsável.

Aracaju, ____/____/____

Assinatura do Participante ou responsável

Marcirene Santos de Mendonça

Assinatura do Pesquisador Responsável

Rubricas _____ (Participante)
 _____ (Pesquisador)

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

FACULDADE ESTÁCIO DE
SERGIPE - ESTÁCIO FASE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CURSO TEMPORAL E GEOGRÁFICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM HOSPITAIS DE SERGIPE.

Pesquisador: MARCIRENE SANTOS DE MENDONÇA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57341822.9.0000.8079

Instituição Proponente: Faculdade Estácio de Sergipe

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.455.345

Apresentação do Projeto:

CURSO TEMPORAL E GEOGRÁFICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM HOSPITAIS DE SERGIPE

Objetivo da Pesquisa:

Comparar o curso temporal e geográfico no acesso de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral em hospitais do interior e capital do Estado de Sergipe.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa oferece riscos mínimos aos envolvidos no estudo, quanto ao constrangimento nenhum dos pacientes terá sua identidade divulgada.

Os benefícios implicarão em avaliar os impactos à saúde, descrever o curso temporal e geográfico no acesso de pacientes com AVC do início dos sintomas, definição diagnóstica, afim de propor melhorias no fluxo de atendimento, tratamento e qualidade dos serviços de saúde a pacientes com tal patologia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012 I - DOS TERMOS E DEFINIÇÕES A presente Resolução adota as seguintes definições:

Endereço: Rua Teixeira, de Freitas, 10, Bl. A 3º andar

Bairro: SALGADO FILHO

CEP: 49.020-530

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3246-8129

E-mail: cep.estaciofase@estacio.br

FACULDADE ESTÁCIO DE SERGIPE - ESTÁCIO FASE



Continuação do Parecer: 5.455.345

II.1 - achados da pesquisa - fatos ou informações encontrados pelo pesquisador no decorrer da pesquisa e que sejam considerados de relevância para os participantes ou comunidades participantes;

II.2 - assentimento livre e esclarecido - anuência do participante da pesquisa, criança, adolescente ou legalmente incapaz, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação. Tais participantes devem ser esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades;

II.3 - assistência ao participante da pesquisa:

II.3.1 - assistência imediata - é aquela emergencial e sem ônus de qualquer espécie ao participante da pesquisa, em situações em que este dela necessite; e

II.3.2 - assistência integral - é aquela prestada para atender complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa;

II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante e/ou sua comunidade em decorrência de sua participação na pesquisa;

II.5 - consentimento livre e esclarecido - anuência do participante da pesquisa e/ou de seu representante legal, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, após esclarecimento completo e pormenorizado sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar;

II.6 - dano associado ou decorrente da pesquisa - agravo imediato ou posterior, direto ou indireto, ao indivíduo ou à coletividade, decorrente da pesquisa;

II.7 - indenização - cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa;

II.8 - instituição proponente de pesquisa - organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada, à qual o pesquisador responsável está vinculado;

II.9 - instituição coparticipante de pesquisa - organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada, na qual alguma das fases ou etapas da pesquisa se desenvolve;

II.10 - participante da pesquisa - indivíduo que, de forma esclarecida e voluntária, ou sob o esclarecimento e autorização de seu(s) responsável(is) legal(is), aceita ser pesquisado. A participação deve se dar de forma gratuita, ressalvadas as pesquisas clínicas de Fase I ou de bioequivalência;

II.11 - patrocinador - pessoa física ou jurídica, pública ou privada que apoia a pesquisa, mediante ações de financiamento, infraestrutura, recursos humanos ou apoio institucional;

Endereço: Rua Teixeira, de Freitas, 10, Bl. A 3º andar

Bairro: SALGADO FILHO

CEP: 49.020-530

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3246-8129

E-mail: cep.estaciofase@estacio.br

FACULDADE ESTÁCIO DE SERGIPE - ESTÁCIO FASE



Continuação do Parecer: 5.455.345

II.12 - pesquisa - processo formal e sistemático que visa à produção, ao avanço do conhecimento e/ou à obtenção de respostas para problemas mediante emprego de método científico;

II.13 - pesquisa em reprodução humana - pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que nesses estudos serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos dela;

II.14 - pesquisa envolvendo seres humanos - pesquisa que, individual ou coletivamente, tenha como participante o ser humano, em sua totalidade ou partes dele, e o envolva de forma direta ou indireta, incluindo o manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos;

II.15 - pesquisador - membro da equipe de pesquisa, corresponsável pela integridade e bem-estar dos participantes da pesquisa;

II.16 - pesquisador responsável - pessoa responsável pela coordenação da pesquisa e corresponsável pela integridade e bemestar dos participantes da pesquisa;

II.17 - protocolo de pesquisa - conjunto de documentos contemplando a descrição da pesquisa em seus aspectos fundamentais e as informações relativas ao participante da pesquisa, à qualificação dos pesquisadores e a todas as instâncias responsáveis;

II.18 - provimento material prévio - compensação material, exclusivamente para despesas de transporte e alimentação do participante e seus acompanhantes, quando necessário, anterior à participação deste na pesquisa;

II.19 - relatório final - é aquele apresentado após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados;

II.20 - relatório parcial - é aquele apresentado durante a pesquisa demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento;

II.21 - ressarcimento - compensação material, exclusivamente de despesas do participante e seus acompanhantes, quando necessário, tais como transporte e alimentação;

II.22 - risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente;

II.23 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - documento no qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante e/ou de seu responsável legal, de forma escrita, devendo conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa a qual se propõe participar;

II.24 - Termo de Assentimento - documento elaborado em linguagem acessível para os menores ou para os legalmente incapazes, por meio do qual, após os participantes da pesquisa serem

Endereço: Rua Teixeira, de Freitas, 10, Bl. A 3º andar

Bairro: SALGADO FILHO

CEP: 49.020-530

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3246-8129

E-mail: cep.estaciofase@estacio.br

FACULDADE ESTÁCIO DE SERGIPE - ESTÁCIO FASE



Continuação do Parecer: 5.455.345

devidamente esclarecidos, explicitarão sua anuência em participar da pesquisa, sem prejuízo do consentimento de seus responsáveis legais; e

II.25 - vulnerabilidade - estado de pessoas ou grupos que, por

quaisquer razões ou motivos, tenham a sua capacidade de autodeterminação reduzida ou impedida, ou de qualquer forma estejam impedidos de opor resistência, sobretudo no que se refere ao consentimento livre e esclarecido.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012 I - DOS TERMOS E DEFINIÇÕES, os termos foram enviados de maneira que atendem as exigências mínimas para tramitação neste comitê.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012 I - DOS TERMOS E DEFINIÇÕES, os termos foram enviados de maneira que atendem as exigências mínimas para tramitação neste comitê.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012 I - DOS TERMOS E DEFINIÇÕES, os termos foram enviados de maneira que atendem as exigências mínimas para tramitação neste comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	25/04/2022 12:56:33		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	3.pdf	25/04/2022 12:56:17	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Outros	6.pdf	25/04/2022 12:54:23	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	3.pdf	25/04/2022 12:52:40	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1918759.pdf	26/03/2022 08:29:11		Aceito
Outros	5.pdf	26/03/2022 08:27:35	MARCIRENE SANTOS DE	Aceito

Endereço: Rua Teixeira, de Freitas, 10, Bl. A 3º andar

Bairro: SALGADO FILHO

CEP: 49.020-530

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3246-8129

E-mail: cep.estaciofase@estacio.br

FACULDADE ESTÁCIO DE SERGIPE - ESTÁCIO FASE



Continuação do Parecer: 5.455.345

Outros	5.pdf	26/03/2022 08:27:35	MENDONCA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4.pdf	26/03/2022 08:24:53	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	3.pdf	26/03/2022 08:23:33	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	2.pdf	26/03/2022 08:22:42	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	1.pdf	26/03/2022 08:21:33	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	26/03/2022 08:20:29	MARCIRENE SANTOS DE MENDONCA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 08 de Junho de 2022

Assinado por:

ALESSA CAROLINE PEDROZA DE VASCONCELOS
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teixeira, de Freitas, 10, Bl. A 3º andar

Bairro: SALGADO FILHO

CEP: 49.020-530

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3246-8129

E-mail: cep.estaciofase@estacio.br

ANEXO B – ESCALA DE CINCINNATI

ESCALA DE CINCINNATI (DETECÇÃO DO AVC)

A escala de Cincinnati é composta por 03 ações que devem ser orientadas ao paciente com suspeita de AVC. Primeiramente, pede-se para o paciente dar um sorriso, sendo importante avaliar assimetrias na face e rima labial (caso haja alguma assimetria este paciente pode estar tendo um AVC). Em segundo lugar, pede-se ao paciente que levante os braços com as palmas das mãos viradas para cima e que mantenha esta posição por cerca de 10 segundos, sendo importante avaliar fraqueza em um dos braços (caso haja queda ou clara perda de força em algum dos braços o exame está alterado). Por último, pede-se que o paciente fale uma frase, como por exemplo: O Brasil é o país do futebol; caso haja alguma dificuldade para falar a frase (palavras sem sentido, dicção alterada ou incapacidade para falar) este paciente pode estar tendo um AVC e considera-se o exame alterado. Segue abaixo um organograma ilustrando a escala de Cincinnati:

Escala de AVC de Cincinnati	
1) Dê um sorriso   ☐ Normal ☐ Alterado Alterado: existe uma paresia da face de um lado	2) Levante os Braços   ☐ Normal ☐ Alterado Alterado: Existe queda de um braço
3) Fale a frase: "O Brasil é o país do futebol". ☐ Alterado: dificuldade para falar	

Fonte: Ministério da Saúde

ANEXO C – ESCALA DE COMA DE GLASGOW

ESCALA DE COMA DE GLASGOW COM AVALIAÇÃO PUPILAR (ATUALIZADA EM 2018)		
PARÂMETRO	RESPOSTA	PONTOS
ABERTURA OCULAR	Espontâneo	4
	Ao comando verbal	3
	Pressão de abertura dos olhos	2
	Nenhuma	1
	NT	NT
RESPOSTA VERBAL	Orientado e conversando	5
	Desorientado	4
	Palavras	3
	Sons	2
	Nenhuma	1
	NT	NT
RESPOSTA MOTORA	Ao comando	6
	Localiza dor	5
	Flexão normal	4
	Flexão anormal	3
	Extensão	2
	Nenhuma	1
	NT	NT
APÓS REALIZAR ECG DEVE ANALISAR A REAÇÃO PUPILAR AVALIAÇÃO PUPILAR (P)		
INEXISTENTE	NENHUMA PUPILA REAGE AO ESTÍMULO DE LUZ	2
PARCIAL	APENAS UMA PUPILA REAGE AO ESTÍMULO DE LUZ	1
COMPLETA	AS DUAS PUPILAS REAGEM AO ESTÍMULO DE LUZ	0
CALCULAR ECG-P: Valor da ECG - (subtrair) o Valor avaliação P (Pupilar= Valor da escala à partir da atualização de 2018)		
PONTUAÇÃO MÍNIMA: 01		PONTUAÇÃO MÁXIMA: 15

Fonte: PORTALENF

ANEXO D – ESCALA DE RANKIN MODIFICADA

GRAU	DESCRIÇÃO
0	Sem sintomas
1	Nenhuma incapacidade significativa, a despeito dos sintomas; capaz de conduzir todos os deveres e as atividades habituais
2	Leve incapacidade; incapaz de realizar todas as atividades prévias, porém é independente para os cuidados pessoais
3	Incapacidade moderada; requer alguma ajuda, mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador).
4	Incapacidade moderadamente severa; incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender às próprias necessidades fisiológicas sem assistência.
5	Deficiência grave; confinado à cama, incontinente, requerendo cuidados e atenção constante de enfermagem.
6	ÓBITO

Fonte: Programa de acidente vascular cerebral de Alberta CT

ANEXO E – ÍNDICE DE COMORBIDADE DE CHARLSON

Peso	Condição Clínica
1	Infarto do miocárdio Insuficiência cardíaca congestiva Doença Vascular periférica Demência Doença cerebro-vascular Doença pulmonar crônica Doença tecido conjuntivo Diabetes leve, sem complicação Úlcera
2	Hemiplegia Doença renal severa ou moderada Diabetes com complicação Tumor Leucemia Linfoma
3	Doença do fígado severa ou moderada
6	Tumor maligno, metástase SIDA

Fonte: SCIELO

Grupo etário	Pontos
0 - 49 anos	0
50 - 59 anos	1
60 - 69 anos	2
70 - 79 anos	3
80 - 89 anos	4
90 - 89 anos	5

Ponderação da idade.

Fonte: SCIELO