

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA**

JACKSON PAGNO LUNELLI

**FATORES RELACIONADOS AO TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE
PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

PASSO FUNDO (RS)

2022

JACKSON PAGNO LUNELLI

**FATORES RELACIONADOS AO TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE
PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Trabalho de Curso apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de Médico, pela Universidade
Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo (RS).

Orientadora: Prof^a Dr^a Ivana Loraine Lindemann

Coorientadora: Prof^a Me Ana Luísa Casado Brasil Dozza

Coorientadora: Enf^a Esp^a Sandra Biasuz

PASSO FUNDO (RS)

2022

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Lunelli, Jackson Pagno

Fatores Relacionados ao Tempo de Internação Hospitalar de Pacientes Acometidos por Acidente Vascular Encefálico / Jackson Pagno Lunelli. -- 2022.

71 f.

Orientadora: Doutora Ivana Loraine Lindemann

Coorientadores: Mestre Ana Luísa Casado Brasil Dozza, Especialista Sandra Biasuz

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2022.

1. Tempo de Internação Hospitalar. 2. AVE. 3. AVC. I. Lindemann, Ivana Loraine, orient. II. Dozza, Ana Luísa Casado Brasil, co-orient. III. Biasuz, Sandra, co-orient. IV. Universidade Federal da Fronteira Sul. V. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

JACKSON PAGNO LUNELLI

**FATORES RELACIONADOS AO TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR DE
PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Trabalho de Curso apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de Médico, pela Universidade
Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo (RS).

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª Dr^ª Ivana Loraine Lindemann - UFFS
Orientadora

Luiz Artur Rosa e Filho

Daniel Lima Varela

AGRADECIMENTOS

- À minha orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Ivana Loraine Lindemann: por toda ajuda, incentivo e disponibilidade não só na elaboração desse projeto, mas em toda a trajetória científica traçada na minha formação acadêmica.
- À minha mãe, Marileda Pagno Lunelli e meu Pai Alfeu Paulo Lunelli que não mediram esforços para que a realização de meus sonhos fosse possível.
- À minha *nona* Olina Mafalda Pagno que foi pessoa fundamental em minha trajetória e a toda a minha família que me apoiou durante esse trajeto.
- Às minhas coorientadoras, Prof^ª. Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza e Enf^ª Sandra Biazus, pela disponibilidade, empenho e auxílio constantes.
- Ao Hospital de Clínicas de Passo Fundo, por autorizar e viabilizar este projeto e à Marisa, coordenadora de pesquisa do hospital que sempre, de maneira célere e exemplar, prestou os suportes necessários para que a pesquisa se concretizasse.
- A todos os professores que tive ao longo da vida, que contribuíram um pouco, cada um à sua maneira, para a construção de minha história de vida e acadêmica.
- Aos meus eternos amigos e futuros colegas de profissão, que são pedra fundamental na minha vida; Ana Carolina Morigi, Beatriz Bernardi, Thais Bresolin, Everton Lira Pereira. Em especial Rayanne Allig de Albuquerque, parceira de pesquisa, dupla de atuação prática e pessoa de importância ímpar em minha vida e Charlini Menegat por todo o suporte prestado e irmandade de vida.
- À Universidade Federal da Fronteira Sul, que seguindo seus preceitos fundamentais forma ordinariamente estudantes provenientes de escola pública e faz sua parte na luta pela redução da desigualdade em nosso país.
- Por fim, agradeço a cada pessoa, que de sua forma colaborou para a minha formação profissional e pessoal.

EPÍGRAFE

“[...] É indispensável trabalhar, pois um mundo de criaturas passivas seria também triste e sem beleza. Precisamos, entretanto, dar um sentido humano às nossas construções. E quando o amor ao dinheiro, ao sucesso nos estiver deixando cegos, saibamos fazer pausas para olhar os lírios do campo e as aves do céu. [...]”

(Érico Veríssimo, 1938)

APRESENTAÇÃO

Trata-se de um Trabalho de Curso (TC) de Graduação, elaborado pelo acadêmico Jackson Pagno Lunelli, como requisito parcial para a obtenção do título de médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo-RS, que segue como objetivo norteador avaliar fatores relacionados ao tempo de internação de pacientes acometidos por Acidente Vascular Encefálico (AVE). Tem como orientadora a Prof^ª. Dr^ª. Ivana Loraine Lindemann e coorientadoras a Prof^ª. Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza e a Enf^ª Sandra Biazus, desenvolvido ao longo de três semestres do curso de Medicina da UFFS. No decorrer do primeiro semestre de 2021 foi elaborado o projeto de pesquisa, durante o componente curricular (CCr) de Trabalho de Curso I. O Relatório de Pesquisa, que compreende nos detalhes ocorridos desde a conclusão do projeto de pesquisa até a finalização da coleta de dados, foi desenvolvido no segundo semestre de 2021 no CCr de Trabalho de Curso II e, aborda temas como os trâmites éticos, a coleta de dados, sua análise e compilação no artigo final. No CCr de Trabalho de Curso III no primeiro semestre de 2022, por fim, produziu-se o artigo científico, resultado da aplicação prática do projeto de pesquisa. Consta, pois, de um estudo quantitativo, observacional, descritivo e analítico, do tipo coorte retrospectiva, desenvolvido no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, que está em conformidade com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com o Regulamento de TC do Curso, sendo composto pelo projeto de pesquisa, relatório de atividades e artigo científico.

RESUMO

O presente trabalho consiste em um estudo acerca dos fatores relacionados ao tempo de internação de pacientes hospitalizados com Acidente Vascular Encefálico (AVE). Fundamenta-se em uma abordagem metodológica quantitativa, observacional do tipo, coorte retrospectiva, descritiva e analítica que considera como população os pacientes acometidos por acidente vascular encefálico (AVE). A amostra, do tipo não probabilística, foi selecionada por conveniência considerando aqueles atendidos de 01 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2020 no referido hospital. Como critério de inclusão, estão os pacientes com 18 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, diagnosticados com AVE isquêmico e hemorrágico (CID I64) excluídos aqueles diagnosticados com ataque isquêmico transitório (AIT) e os transferidos de unidade. A busca de dados foi feita por meio da análise de prontuários dos pacientes incluídos no estudo, buscou-se retrospectivamente os atendimentos por listagem disponibilizada pelo hospital. Os dados foram transcritos para ficha de coleta de dados (anexo A) e duplamente digitados. Após essa fase, e a validação dos dados, a análise estatística compreendeu a descrição da amostra, a verificação da incidência da variável dependente (tempo de internação hospitalar) e a sua distribuição conforme variáveis preditoras. Encontrou-se um n de 708 pacientes, maioria da amostra é do sexo masculino (51,5%), idade ≥ 59 anos (69,9%), brancos (92,7%) e procedente de município díspar do Centro Especializado (56,3%). A forma mais comum foi a isquêmica (88,8%) e o tempo médio de hospitalização foi de 10,48 ($\pm 9,85$) dias, sendo de 10,49 ($\pm 10,06$) para AVEi e de 10,94 ($\pm 8,49$) para AVEh. Do total, 67% (IC95 64-71) ficaram internados por até 10 dias. A presença de algum tipo de complicação, complicações infecciosas ou cardiovasculares e Glasgow baixo, são os principais preditores de maior tempo de hospitalização. A letalidade é de 13,7%. Foram confirmadas as hipóteses quanto ao sexo masculino e população branca terem maior prevalência, bem como a associação com comorbidades prévias. Quanto as relacionadas ao tempo de internação confirmou-se a relação com maior gravidade (inferida pela escala de coma de Glasgow), presença de complicações intra-hospitalares e AVEh. O tempo de hospitalização foi menor que a hipótese inicial, a idade encontrada também foi menor e a relação de maior tempo de internação com o tempo de início de sintomas ou presença de comorbidades não foi observada.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Acidente Vascular Encefálico; Hospitalização; Prevenção e Controle.

ABSTRACT

The present work consists of a study about the factors related to the length of stay of patients hospitalized with stroke. It is based on a quantitative methodological approach, observational type, retrospective cohort, descriptive and analytical that considers as population the patients affected by stroke. The sample, of the non-probabilistic type, was selected by convenience considering those seen from January 1, 2017 to December 31, 2020 in the aforementioned hospital. The inclusion criteria were patients 18 years of age or older, of both genders, diagnosed with ischemic and hemorrhagic stroke (ICD I64), excluding those diagnosed with transient ischemic attack (TIA) and those transferred from one unit to another. The search for data was done by analyzing the medical records of the patients included in the study; the patients were retrospectively searched through a list made available by the hospital. The data were transcribed to a data collection form (Appendix A) and double typed. After this phase, and data validation, the statistical analysis comprised sample description, verification of the dependent variable incidence (length of hospital stay), and its distribution according to predictor variables. We found a n of 708 patients, most of the sample was male (51.5%), aged ≥ 60 years (69,9%), white (92.7%) and coming from a city different from the Specialized Center (56.3%). The most common form was ischemic (88.8%) and the mean hospital stay was 10.48 (± 9.85) days, being 10.49 (± 10.06) for CVAi and 10.94 (± 8.49) for CVAh. Of the total, 67% (95% CI 64-71) were hospitalized for up to 10 days. The presence of some type of complication, infectious or cardiovascular complications and low Glasgow, are the main predictors of longer hospital stay. The lethality rate is 13.7%. The hypotheses about the male gender and the white population having a higher prevalence, as well as the association with previous comorbidities were confirmed. As for the time of hospitalization, the relationship with greater severity (inferred by the Glasgow Coma Scale), presence of in-hospital complications and CVA was confirmed. The length of hospital stay was shorter than the initial hypothesis, the age found was also lower and the relationship of longer hospital stay with the time of onset of symptoms or presence of comorbidities was not observed.

Keywords: Stroke; Hospitalization; Prevention e control.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DESENVOLVIMENTO	11
2.1. PROJETO DE PESQUISA	11
2.1.1. Tema	11
2.1.2. Problemas	11
2.1.3. Hipóteses	11
2.1.4. Objetivos	12
2.1.4.1. Objetivo Geral	12
2.1.4.2. Objetivos Específicos	12
2.1.5. Justificativa	12
2.1.6. Referencial Teórico	13
2.1.6.1. Aspectos Gerais da Patologia	13
2.1.6.2. Fatores de Risco Modificáveis	16
2.1.6.3. Fatores de Risco Não Modificáveis	18
2.1.6.4. Variáveis no Atendimento Hospitalar	18
2.1.6.5. Causas Relacionadas ao AVE Hemorrágico	20
2.1.6.6. Tempo de Hospitalização	20
2.1.7. Metodologia	22
2.1.7.1. Tipo de estudo	22
2.1.7.2. Local e período de realização	22
2.1.7.3. População de Amostra	22
2.1.7.4. Variáveis, instrumentos e coleta de dados	22
2.1.7.5. Processamento, controle de qualidade e análise dos dados	23
2.1.7.6. Aspectos éticos	23
2.1.8. Recursos	24
2.1.9. Cronograma	24
2.1.10. Referências	25
2.1.11. Anexos	33
2.2. RELATÓRIO DE PESQUISA	36
2.2.1. Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP	40
2.2.2. Anexo B – Normas da Revista Brasileira de Neurologia	50
2.2.3. Apêndice A – Instrumento de Coleta Atualizado	52
3. ARTIGO CIENTÍFICO	56
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	69

1. INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas o Brasil vem mudando seu perfil de morbimortalidade e as doenças crônicas não transmissíveis assumem destaque cada vez mais relevante (ALMEIDA, 2012). Alterações metabólicas e cardiovasculares somadas ao fator idade fazem com que a sétima e a oitava décadas de vida sejam as que apresentam pico de incidência de acidentes vasculares encefálicos - AVE (ZETOLA, 2001).

Assim, dada a importância clínica do AVE, é necessário conceituá-lo como sendo “uma alteração súbita da função neurológica ocasionada por uma privação de fluxo sanguíneo em determinada área encefálica, impedindo o fornecimento de oxigênio (O₂) e glicose ao tecido, proporcionando danos ao mesmo” (SCHMITZ, 2007; OLIVEIRA, 2013). Além disso, os quadros de AVE podem ser subdivididos em dois grandes grupos, isquêmico e hemorrágico. O isquêmico é comumente causado por uma placa de ateroma que obstrui algum vaso e ocasiona a isquemia tecidual, ao passo que o hemorrágico ocorre por ruptura de um vaso ocasionando extravasamento sanguíneo intraparenquimatoso ou subaracnoideo (LEITE, 2009).

Uma tendência de redução dos AVE em países de alta renda nas últimas quatro décadas, se contrapõe ao aumento dos casos naqueles com renda média, sendo que nesses últimos a evolução para o óbito pós AVE é consideravelmente maior (FEIGIN *et al.*, 2009). Os quadros de AVE, conjuntamente com os de Doença Arterial Coronariana, vêm se consolidando como principais causas de anos de vida perdidos (FEIGIN *et al.*, 2013; LOPES *et al.*, 2016) fato que revela a necessidade de mapear os fatores relacionados com a doença para que se possa atualizar e ampliar os balizadores de tratamento e prevenção.

A necessidade de entender a realidade local sobre o AVE se justifica ao ser observado o Leste Europeu, onde há menor incidência de AVE comparado a outras regiões do mesmo continente, o que pode estar diretamente relacionado à implementação de abordagens de combate aos fatores de risco como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), sedentarismo e o hábito de fumar (HEUSCHMANN *et al.*, 2009; FEIGIN *et al.*, 2009), o que comprova a funcionalidade da prevenção e abre espaço para a investigação sobre o quanto esses fatores de risco e outras condições específicas de cada paciente, como o tipo de AVE e a gravidade do quadro podem interferir no tempo de hospitalização e no desfecho dos pacientes.

Desse modo, este trabalho está voltado à análise de fatores que podem alterar o tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por AVE. Para isso, o estudo de doenças prévias, gravidade do quadro e tempo até o atendimento é fundamental, bem como o tipo de AVE que acometeu o indivíduo e as abordagens terapêuticas utilizadas, para que assim, se possa delimitar quais pontos podem ser modificados na abordagem desses pacientes, desde a prevenção até o desfecho imediato, visando reduzir o tempo de internação hospitalar dos mesmos.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. PROJETO DE PESQUISA

2.1.1. Tema

Fatores relacionados ao tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por Acidente Vascular Encefálico (AVE).

2.1.2. Problemas

Quais são as principais características clínico-epidemiológicas de pacientes acometidos por AVE?

Qual é o tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por AVE?

Quais são os fatores relacionados ao tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por AVE?

2.1.3. Hipóteses

Entre os pacientes acometidos por AVE será observado predomínio do sexo masculino, brancos na faixa etária superior aos 60 anos, portadores de uma ou mais das seguintes condições: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, obesidade, tabagismo, dislipidemia, fibrilação atrial.

Será verificado tempo médio de internação hospitalar de 15 dias.

Maior período de internação será observado entre aqueles com comorbidades prévias, tempo mais prolongado desde o início dos sintomas até o atendimento, acometidos por AVE hemorrágico, em estado mais grave e com complicações intra-hospitalares, da

mesma forma que entre os que foram acometidos por AVE isquêmicos, não submetidos à trombólise endovenosa.

2.1.4. Objetivos

2.1.4.1. Objetivo Geral

Descrever fatores relacionados ao tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por Acidente Vascular Encefálico (AVE).

2.1.4.2. Objetivos Específicos

Descrever características clínico-epidemiológicas da amostra.

Descrever o tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por AVE e verificar fatores relacionados.

2.1.5. Justificativa

A relevância do presente trabalho ampara-se no fato do AVE ser um problema de saúde de caráter global, que acomete especialmente países subdesenvolvidos e, é considerada uma das doenças mais incapacitantes, além de ser responsável por 6 milhões de óbitos, estando em segundo lugar entre as dez doenças que mais mataram em 2019 em todo o mundo (OMS, 2021). No Brasil, entre os anos de 2013 e 2018 a região Sul do país foi responsável por 19,6% de todas as internações por AVE, superada apenas pelas regiões Sudeste e Nordeste (STERSI, 2019).

Cabe ressaltar os impactos financeiros do tratamento do desfecho ao invés da causa básica, pois, entre os anos de 2013 e 2018 no estado do Rio Grande do Sul, o valor médio pago pelo Sistema único de Saúde (SUS) por leito/dia foi de R\$131,50 (cento e trinta e um reais e cinquenta centavos), o que totalizou o montante de R\$98.994.425,90 (Noventa e oito milhões, novecentos e noventa e quatro mil, quatrocentos e vinte e cinco reais e noventa centavos) para custeio das 93.539 internações por AVC, no período referido e apesar de todo o investimento, a taxa de letalidade no estado ficou em 13,48% do total de internações por AVE (STERSI, 2019). Especificamente na região em que está localizado o Hospital de Clínicas de Passo Fundo, 6ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) do Estado do Rio Grande do Sul (RS), foram registrados 1.272 óbitos por doenças cerebrovasculares entre os anos de 2017 e

2019 (BRASIL, 2021), e apesar disso, poucas pesquisas com um escopo regional avaliaram as características dos pacientes atendidos localmente.

Diante do exposto torna-se mister analisar o tempo de internação hospitalar e compreender as variáveis preditoras de um período elevado, visando dessa forma, agir para mitigá-las, melhorando a qualidade de vida dos pacientes acometidos, reduzindo a exposição a infecções nosocomiais e, por conseguinte, os gastos do Sistema Único de Saúde, tudo isso com informações mais específicas sobre a realidade local. No quesito econômico, a redução dos valores gastos com a internação pode ser direcionada na prevenção de possíveis fatores que sejam modificáveis de AVE e que condicionam maiores tempos de hospitalização.

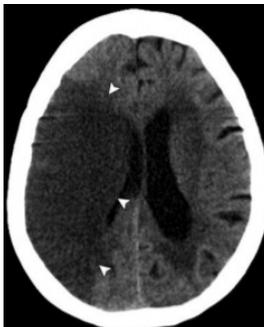
2.1.6. Referencial Teórico

2.1.6.1. Aspectos Gerais da Patologia

O Acidente Vascular Encefálico do tipo isquêmico (AVEI) representa 80% dos casos de doenças cerebrovasculares (LIMA *et al.*, 2016), e é definido como déficit neurológico com duração superior a 24 horas e causado por uma redução do fluxo sanguíneo em uma artéria e que resulte em um infarto da massa encefálica, o que difere de um Ataque Isquêmico Transitório (AIT) que tende a se resolver mais rapidamente, dentro de 1 a 2 horas, e com déficit neurológico transitório, difere também do AVE do tipo hemorrágico (AVEH) por não ocorrer extravasamento de sangue (GOLDMAN, 2009).

Os sinais e sintomas decorrentes do quadro, dependem diretamente da região privada de fluxo sanguíneo e é comum que flutuem entre momentos de melhora e de piora, além de apresentar o que é denominado como AVE em evolução, ou seja, horas ou dias após a estabilidade do quadro, o paciente pode evoluir com aumento dos déficits neurológicos (GOLDMAN, 2009), provavelmente devido a um novo AVE na mesma distribuição vascular ou uma lesão por reperfusão, caracterizada pela morte celular por excesso de radicais livres e danos mitocondriais após reoxigenação dos tecidos que sofreram isquemia (CASTRO E SILVA JR *et al.*, 2002).

Figura 1 – Tomografia Computadorizada (TC) mostrando lesão isquêmica hipodensa em forma de cunha, no hemisfério cerebral esquerdo, com compressão ventricular e desvio de estruturas da linha média.



Fonte: Adaptado de Lima *et al.* (2012, online)

A principal causa relacionada com a origem dos AVEI é a aterosclerose, que pode formar um trombo mural e obstruir o fluxo sanguíneo; pode sofrer hemorragia em uma placa presente na artéria obstruindo-a; ou ainda, a placa pode se soltar formando um êmbolo, que ao atingir um local de redução de calibre, obstrui a passagem do fluxo sanguíneo laminar e unidirecional (GOLDMAN, 2009; ROBBINS E COTRAN, 2010).

Por outro lado, no AVEH, que representa aproximadamente 15% dos casos (LIMA *et al.*, 2016), é evidenciado extravasamento de sangue no espaço subaracnoideo ou no parênquima encefálico, devido ao rompimento de artérias causado, mais comumente, por aneurismas cerebrais, mal-formações arteriovenosas, vasculites e distúrbios hematológicos, e no caso da hemorragia intraparenquimatosa isolada por hipertensão arterial não controlada (ROBBINS E COTRAN, 2010).

Figura 2 - TC mostrando lesão hemorrágica hiperdensa, no hemisfério cerebral, esquerdo com compressão ventricular e desvio de estruturas da linha média.



Fonte: Adaptado de Lima *et al.* (2012, online)

Apesar de representar número menor de casos que o AVEI, o hemorrágico apresenta maiores taxas de mortalidade e cursa com diferentes padrões de déficit neurológico, dependendo da extensão e da rapidez do sangramento, e comumente é relatado como “a pior dor de cabeça da vida”, podendo ser acompanhada de rigidez de nuca (nos casos de hemorragia subaracnoidea) além de febre e elevação da pressão arterial (GOLDMAN, 2009).

O AVE representa, entre as doenças crônicas não transmissíveis, a segunda causa de morte no mundo, responsável no ano de 2016 por aproximadamente 6,7 milhões de desfechos em óbito (OMS, 2018). Além disso, dois terços dos sobreviventes tendem a evoluir com incapacidades funcionais consideradas graves, realidade ainda mais severa quando contrastada com o percentual de AVE entre os países, visto que a maioria ocorre em países em desenvolvimento (LOPEZ *et al.*, 2006) o que pode estar relacionado na forma de abordar os fatores de risco, tais como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e tabagismo.

No Brasil, em estudo de revisão integrativa sobre os casos de AVE, a taxa de letalidade variou entre 17,5% e 36% e, não foi observada diferença significativa de mortalidade entre os dois subgrupos de AVE, isquêmico e hemorrágico, apesar de maior prevalência dos isquêmicos (SANTOS; WATERS, 2020).

Em aproximadamente 20% dos casos de AVE, o óbito pode ocorrer em até um mês após o evento cerebrovascular (OLIVEIRA *et al.*, 2013) e, a possibilidade de um novo AVE em até três meses do primeiro evento é de 19,5%, sendo suas consequências mais brutais e podendo dobrar a taxa de mortalidade, elevando de 22% para 41% (SANTOS; WATERS, 2020; GOULART *et al.*, 2016).

Os fatores de risco para ocorrência de AVE podem ser estratificados em dois grupos, os modificáveis que incluem: hipertensão arterial sistêmica (HAS), fibrilação atrial, diabetes mellitus (DM), dislipidemia, obesidade e tabagismo e, os não modificáveis, que abrangem :sexo, idade e hereditariedade (ROGER *et al.*, 2012). No caso da HAS, o risco de AVEI aumenta de maneira linear quando os valores da pressão arterial superam 115/75 mmHg (LEWINGTON *et al.*, 2002), isso corrobora o fato da HAS ser a doença crônica mais relatada em tais casos, chegando a 73,8% (GOULART *et al.*, 2016), e torna-se ainda mais alarmante, visto que 30 % da população brasileira acima dos 40 anos de idade é acometida por esse fator de risco (OPAS, 2021).

Ao analisar os dados do estado do Rio Grande do Sul (RS), Porto Alegre (POA) apareceu como capital brasileira com maior percentual de pacientes que autorreferiram diagnóstico médico de DM (8,6%) e que informaram serem tabagistas (14,6%). A capital também se destaca em segundo lugar entre os diagnósticos autorreferidos de HAS (28,2%) e para pacientes portadores de excesso de peso (59,2%) sendo que 44,7% da população também afirmou realizar atividade física insuficiente e 12,7% informaram sedentarismo (BRASIL, 2020). Essa liderança ocupada por Porto Alegre em vários percentuais que são fatores de risco para AVE, reforça a necessidade de um olhar mais cauteloso para as peculiaridades do RS, visto que é bastante provável que as tendências obtidas em POA sejam realidades em outras cidades gaúchas e impliquem diretamente nos casos de AVE.

2.1.6.2. Fatores de Risco Modificáveis

A HAS é o principal fator de risco modificável para ocorrência do AVE e, apesar de poucas pessoas apresentarem elevação apenas da pressão sistólica (PIRES *et al.*, 2004), tal característica isolada é um preditor maior que a elevação isolada da pressão diastólica, chegando a valores de risco de duas até quatro vezes superiores (GAGLIARDI, 2009). Desse modo a redução da pressão arterial demonstra-se impactante, sendo que uma queda de 2 mmHg diminui o risco de AVE em 2%, de 3 mmHg em 8% e de 10 mmHg em 33%, até chegar em níveis pressóricos de 115X75mmHg, pois, valores inferiores a esse, não demonstraram modificar os riscos para o evento cerebrovascular (COLLINS *et al.*, 1990; CHOBANIAN, 2003; LAWES *et al.*, 2004).

Após a ocorrência do AVE, pacientes com pressão arterial controlada tiveram um risco de mortalidade reduzido em 45%, bem como uma diminuição de 50% nos casos de ressangramento após hemorragia cerebral (IZZO *et al.*, 2000; GAGLIARDI, 2009). Quando analisada a diminuição da perda cognitiva e da demência em relação ao controle pressórico, as taxas podem ser reduzidas de 13,9% até 25% em pacientes com a pressão arterial controlada (BARI *et al.*, 2001; GAGLIARDI, 2009). Apesar de todo o impacto que valores elevados de pressão arterial podem trazer para vida da população, seus índices de controle ainda estão longe do ideal, já que no Brasil estima-se que 58,2% da população hipertensa de alto risco não possui valores de PA controlada (YUGAR-TOLEDO, 2020).

A relação entre o DM e os casos de AVE, também já está consolidada na literatura. O DM eleva o risco relativo de um acidente vascular encefálico em 1,8 a 6 vezes e, é fator

contribuinte para 25% dos casos, sendo que destes 90% são classificados como isquêmicos (AL-RUBEAN *et al.*, 2016). A taxa de concomitância de DM e HAS pode variar de 50% a 86% evidenciando alta prevalência de dois fatores de risco associados ao AVE de maneira conjunta, elevando ainda mais o risco para a doença cerebrovascular (SANTOS; MOREIRA, 2012; FELIPETTI *et al.*, 2016). Além disso, o DM é fator de pior prognóstico e de maior risco para AVE subsequentes (ROMERO *et al.*, 2008).

O sedentarismo aparece como fator indireto relevante, pois, é responsável pelo aparecimento de comorbidades como HAS, DM, obesidade e hipercolesterolemia (MARIANELLI, 2020). No caso das duas últimas, o uso de estatinas comprovou a sua relação com o AVE, já que a redução dos níveis séricos de lipídios possibilitou uma redução de 10 a 50% no risco relativo de desenvolvimento de evento vascular encefálico (MESCHIA *et al.*, 2014). O aumento da agregação plaquetária e da concentração de fibrinogênio sérico estão relacionados com tabagismo (SHAH; COLE, 2010) e assim, o hábito de fumar pode dobrar o risco para um AVE, comprovando a forte relação negativa que o cigarro exerce na qualidade de vida da população (MARIANELLI, 2020).

Além disso, o hábito de fumar aumenta os riscos de sequelas e morte após o AVE (SFALSINI; SVOLL, 2015). A cessação do tabagismo apresentou resultados positivos; a redução do risco para um AVC de dois a cinco anos para quem abandonou a prática, assim deixar de fumar o mais breve e célere possível, demonstra ser uma importante aliado no combate das doenças cerebrovasculares (PIRES *et al.*, 2004).

No caso da Fibrilação Atrial (FA) apesar de rara na população geral, eleva o risco para um AVE em 5 a 8 vezes (GAGLIARDI *et al.*, 2014), e apresenta tendência parental, ou seja, a presença dessa condição nos pais eleva a probabilidade de aparecimento em sua prole (MCALISTER *et al.*, 2019). A presença de diagnóstico associado de FAV + AVE mostrou-se mais comum em mulheres com ≥ 80 anos, com diagnóstico de doença arterial coronariana (MARINI *et al.*, 2005) e demonstrou-se ser menor em países da América Latina do que na América do Norte e na Europa, além disso 15% dos casos já tinha histórico de FAV, 10% haviam recebido o diagnóstico recentemente e, em 2% dos pacientes a FAV só foi descoberta após um episódio de AVE isquêmico (PERERA *et al.*, 2016).

Apesar de baixa prevalência na América Latina, a FAV ocasiona elevação das taxas de letalidade por AVE, quando comparadas com pacientes sem fibrilação atrial; em 30 dias essa letalidade é de 32,5% e em 1 ano 49,5%, além de uma taxa de recorrência de 6,6% nos casos

de AVE com FAV contra 4,4% dos pacientes sem FAV, fato que permitiu atribuir 17% dos óbitos por AVE do estudo, à fibrilação atrial (MARINI *et al.*, 2005).

2.1.6.3. Fatores de Risco Não Modificáveis

No grupo de fatores de risco não modificáveis, as avaliações estatísticas quanto ao sexo, revelam que o masculino é o mais acometido, (CANUTO; NOGUEIRA, 2015). Contudo, algumas pesquisas realizadas em cidades como Pelotas (RS) e Fortaleza (CE) divergem da literatura e apresentam valores mais relevantes para o grupo feminino (CARVALHO *et al.*, 2015; CAVALCANTE *et al.*, 2010). Ao analisar mais detalhadamente essa divergência foi observado que as mulheres, apesar de menor taxa percentual na maioria dos estudos, apresenta maior incidência (SANTOS; WATERS, 2020). A maior incidência no sexo feminino é justificada devido a relação entre o AVE e condições como parto, gravidez, menopausa e uso de anticoncepcional oral (NIH, 2017).

Com o avançar da idade, doenças como fibrilação atrial, HAS, DM tornam-se mais frequentes e justificam o fato do envelhecimento aumentar o risco para acidentes cerebrovasculares (MARIANELLI, 2020). A tendência na elevação dos casos de AVE com o aumento da idade dos pacientes é observada (COPSTEIN; FERNANDES; BASTOS, 2013), mas a média de 61,3 anos é a mais recorrente na literatura (BRANDÃO *et al.*, 2020). Todavia, recentemente, pacientes com idade abaixo de 50 anos passaram a representar um percentual maior no total de casos e a incidência neste grupo variou entre 5 e 20% (SANTOS; WATERS, 2020; GOULART *et al.*, 2016). Em uma análise de casos entre os anos de 2005 e 2015 foi identificado uma elevação de 62% nos episódios de AVC em pessoas com menos de 45 anos de idade, o que torna ainda mais imperativa a necessidade de uma abordagem precoce visando reduzir os percentuais por meio do controle de fatores de risco modificáveis (CABRAL, 2017).

2.1.6.4. Variáveis no Atendimento Hospitalar

Somada aos fatores supracitados, a busca pela assistência em centros especializados e o tempo para o atendimento dos pacientes acometidos pelo AVE são pontos de extrema importância no prognóstico. Por vezes, o itinerário percorrido para que haja o adequado atendimento é extenso, e o período de interrupção do fluxo sanguíneo na região acometida pelo AVE pode ser preditivo de sequelas irreversíveis (YAMASHITA *et al.*, 2004) o que

impõe a urgência em obter dados do panorama regional, dada a ausência de estudos locais sobre o tema. A demora no atendimento pode estar relacionada a diversas condições que proporcionam esse cenário: a dificuldade para o reconhecimento de sinais e sintomas da patologia, a complexidade do sistema de saúde, as dificuldades no transporte desses pacientes, o tempo de admissão do paciente e a busca de outros serviços podem ser citados (FONSECA *et al.*, 2013).

Ademais, o tempo para o atendimento também influencia no tratamento de escolha, podendo ser variável dentre aqueles que têm o atendimento adequado dentro de uma janela terapêutica e outros, que chegam para atendimento após esse período específico e, portanto, são submetidos a outras terapias (BRANDÃO *et al.*, 2020). Nesse fator, a abordagem pré-hospitalar é peça fundamental e cidades que possuem cobertura pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) apresentaram redução na mortalidade por AVE (LUZ *et al.*, 2010). Tal achado está embasado em um atendimento especializado e mais ágil. Entretanto, apenas 20,5% dos municípios brasileiros contam com cobertura pelo SAMU, o que se mostra uma fragilidade do sistema de saúde quanto abordagem precoce do AVE (LOPES *et al.*, 2016).

A escolha de tratamento para o paciente acometido pelo AVE é variável de acordo com diversas condições, tais como idade, histórico de doenças prévias, medicações em uso, tempo de início dos sintomas e para atendimento, além do tipo de AVE. No enquadramento de cada paciente a uma terapia, observa-se que a janela terapêutica tem grande destaque na hora da decisão. Além disso, a superioridade de alguns tratamentos em relação às sequelas e desfechos dos pacientes é observada em alguns centros de atendimento especializado do país (FONSECA *et al.*, 2013), o que prediz a necessidade de estudos locais para avaliar quais abordagens são usadas no centro regional e como isso pode ser qualificado na busca pela excelência de atendimento.

Na tentativa de uniformizar a linguagem dos profissionais de saúde e medir a gravidade dos quadros de AVE, a utilização da *National Institute Health Stroke Scale* (NIHSS) que varia de zero até 42 pontos, sendo esse o valor que indica maior gravidade do quadro, é amplamente empregada em serviços de atendimento de urgência. A escala deve ser aplicada, idealmente, na admissão do paciente, antes da administração da terapia trombolítica endovenosa, após o término, de hora em hora nas primeiras 6 horas e de 6/6 horas nas primeiras 24 horas, deve também ser repetida na data de alta (NIH, 2019).

2.1.6.5. Causas Relacionadas aos AVE Hemorrágicos

Os aneurismas cerebrais são as causas mais comuns de hemorragia subaracnoidea, que figura entre os AVEH e seu rompimento está diretamente ligado à HAS e o crescimento da dilatação aneurismática. O aneurisma pode ser dividido em sacular ou fusiforme, sendo que aquele está relacionado com a fragilidade congênita da camada íntima das artérias que, sofre o efeito da pressão da luz do vaso e forma um abaulamento na camada íntima, que passa a ser envolvida apenas pela camada adventícia arterial, reduzindo sua resistência, enquanto o fusiforme está relacionado com traumas ou infecções nos vasos arteriais (BRAGA, 2006; GOLDMAN, 2009). A localização mais comum de aneurismas é o polígono de Willis devido ao maior número de bifurcações e ramificações que influenciam na mudança do fluxo laminar e unidirecional do sangue (BRAGA, 2006; MAYER *et al.*, 2011).

Como causa relevante, ainda nos AVEH, destacam-se as malformações vasculares, dentre as quais a mais comum é a Mal formação Artério Venosa (MAV), caracterizada por um centro de vasos displásicos onde as veias se conectam diretamente com artérias sem intermédio de capilares e formando um shunt de baixa resistência e alto fluxo. A MAV pode sangrar para qualquer localização cerebral e possui uma mortalidade associada de 10 a 15% e, nos casos de sobrevivida após o evento hemorrágico, a taxa de novo sangramento varia entre 6 e 7% (GOLDMAN, 2009).

2.1.6.6. Tempo de Internação Hospitalar

A permanência em ambiente hospitalar para pacientes acometidos por AVE, sem distinção por etiologia, é em média de 15 dias, podendo variar de 5 até 30, dependendo das necessidades de cada paciente (SANTOS; WATERS, 2020). O tempo de internação sofre influência de inúmeros fatores incluindo presença ou não de morbidades prévias, tabagismo, etilismo e sedentarismo, além da gravidade do quadro, que é medida pelo escore *National Institute Health Stroke Scale* (NIHSS) e, pela presença ou não de complicações. Nesse caso específico, as complicações tanto podem ampliar os dias de hospitalização, como também, o risco para novos agravos e um aumento médio de dias de internação hospitalar para 7, em pacientes sem nenhuma comorbidade e para 45 dias naqueles que tenham contraído uma infecção de trato urinário ou respiratória, as duas mais comuns nesse contexto (GASPAR *et al.*, 2019).

Considerando todas as variáveis descritas como possíveis preditoras de tempo de internação, é necessário que os custos dessa hospitalização sejam abordados, visto que no Brasil e na Argentina no ano de 2011 foram gastos U\$ 900 milhões de dólares com assistência hospitalar aos pacientes com AVE (OMS, 2018). Além disso, quando analisados os valores gastos em hospitais públicos brasileiros, o custo médio por paciente acometido pelo AVE foi de R\$ 9.670,00. São menores quando a terapia de reperfusão não é necessária (R\$ 5.680,00), elevam-se em uso de trombólise (R\$ 10.340,00) e da trombectomia (R\$ 22.300,00). No caso específico do AVEH o custo médio por paciente foi de R\$ 5.430,00 (ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA, 2020).

Defronte de todas as informações supracitadas, estudos que apontem os fatores que influenciam no tempo de internação hospitalar são impreteríveis, ainda mais caso possam indicar realidades regionais e munir as equipes de saúde com as informações necessárias para uma abordagem de qualidade frente ao problema de saúde pública que é o AVE. Os resultados podem ser úteis para reduzir custos dos entes federativos na internação hospitalar e destiná-los para prevenção e, servem, também, para identificar as comorbidades que podem ser modificadas por intervenções multissetoriais junto ao indivíduo e dessa forma reduzir as chances de acometimento por esse evento cerebrovascular, modificando o olhar da doença, para promoção de saúde e prevenção primária.

Mas não somente nesse âmbito os resultados podem servir de balizadores, pois as abordagens hospitalares que possibilitem reduzir os dias de internação têm o poder de proteger o paciente de infecções nosocomiais que resultam em quadros mais graves com maior morbimortalidade e por fim, nutrem o ciclo vicioso e mantêm o paciente mais dias hospitalizados.

Além disso, é de suma importância ressaltar que apesar de vários estudos mundiais e nacionais, ainda existe uma lacuna de estudos regionais que indiquem o perfil clínico-epidemiológico, os preditores para internação hospitalar mais prolongada e o tempo da hospitalização. Condições que são o foco da presente pesquisa e que vão permitir um olhar mais aplicável na realidade dos atendimentos ocorridos no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, município polo de saúde e que por isso, deve buscar constantemente a qualificação de suas abordagens. Assim, é mister que as análises científicas sejam constantemente realizadas e, utilizadas para a tomada de decisão em quesitos de saúde pública e cuidado com o ser humano.

2.1.7. Metodologia

2.1.7.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional do tipo coorte retrospectiva, descritiva e analítica.

2.1.7.2. Local e período de Estudo

O estudo será realizado no Hospital de Clínicas (HC) localizado em Passo Fundo, Rio Grande do Sul, de agosto de 2021 até julho de 2022.

2.1.7.3. População e Amostra

Este estudo será um recorte de uma pesquisa maior intitulada “Acidente Vascular Encefálico: Estudo de Casos Atendidos em Hospital de Referência no Norte do Rio Grande do Sul”, que será realizado de agosto de 2021 a julho de 2022.

A população a ser estudada compreende pacientes acometidos por acidente vascular encefálico (AVE) e a amostra, do tipo não probabilística, será selecionada por conveniência incluindo aqueles atendidos de 01 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2020 no referido hospital. A amostra, estimada em 250 participantes, incluirá pacientes com 18 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, diagnosticados com AVE isquêmico e hemorrágico (CID I64) excluídos aqueles diagnosticados com ataque isquêmico transitório (AIT).

2.1.7.4. Variáveis, Instrumentos e Coleta de Dados

A obtenção dos dados iniciará com a solicitação da lista dos pacientes ao setor de prontuários do hospital e, posteriormente, a coleta será realizada pelos acadêmicos que compõem a equipe do projeto, na biblioteca do hospital, por meio de acesso ao sistema de prontuários eletrônicos com login e senha fornecidos pela instituição especificamente para a execução da pesquisa.

Da ficha de coleta (Anexo 1) utilizada no projeto de pesquisa, ao qual o presente estudo faz parte, serão utilizadas as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça/cor) de saúde (peso; altura; comorbidades e histórico de AVE prévios; tabagismo; etilismo), clínicas e do atendimento (tempo de início dos sintomas, valor de Glasgow e resultado do eletrocardiograma realizados na admissão; escala NIHSS aplicada na admissão e na alta;

classificação do AVE; intervenção terapêutica; tempo de internação hospitalar), além de complicações intra-hospitalares, e desfecho imediato (óbito; alta; transferência de unidade).

2.1.7.5. Processamento, controle de qualidade e análise de dados

Os dados obtidos por meio do instrumento de coleta, serão duplamente digitados e validados em um banco a ser criado no *software* EpiData v. 3.1 e, posteriormente, as análises estatísticas serão realizadas no *software* PSPP (ambos de distribuição livre). Será verificada a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis categóricas e, medidas de tendência central e de dispersão das numéricas. Ainda, serão calculadas as incidências das variáveis dependentes (tempo de internação hospitalar) e seus intervalos de confiança de 95% (IC95) e será verificada a diferença da sua distribuição conforme as variáveis preditoras, empregando-se o teste de qui-quadrado e admitindo-se erro α de 5%, sendo consideradas significativos valores de $p < 0,05$ para testes bicaudais.

2.1.7.6. Aspectos Éticos

A pesquisa intitulada “Acidente Vascular Encefálico: Estudo de Casos Atendidos em Hospital de Referência no Norte do Rio Grande do Sul” da qual o presente estudo faz parte, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul segundo o parecer de número: 4.866.516 (Anexo 2)

Os arquivos digitais que compõe a pesquisa serão armazenados por período de cinco anos nos computadores de uso pessoal e protegidos por senha dos acadêmicos envolvidos. Da mesma forma, para os arquivos físicos o período de armazenamento será igual e, seu armazenamento ocorrerá em armário de uso pessoal da pesquisadora responsável, trancado à chave e localizado na sala dos professores Bloco A da UFFS, campus Passo Fundo, RS. Findado o período de guarda, os documentos físicos e digitais serão destruídos permanentemente.

Visando minimizar o risco de vazamento de dados dos pacientes e, considerando que haverá acesso as informações do prontuário eletrônico, a coleta se dará em espaço privativo da biblioteca do hospital e o nome de cada participante será substituído por um número de identificação, tanto na ficha de coleta, como no banco de dados. Caso o risco se confirme e um vazamento de informações ocorra, a atividade geradora do mesmo será imediatamente

interrompida e, o hospital será comunicado do ocorrido, além de excluir o participante do estudo.

Considerando à natureza do estudo, a devolutiva dos resultados para cada participante torna-se inviável. Entretanto, o Hospital de Clínicas receberá relatório impresso com os resultados obtidos seguindo critérios de confidencialidade e privacidade das informações obtidas. Além disso, ocorrerá a divulgação dos resultados em eventos e/ou publicações científicas, mantendo o anonimato da amostra.

Posta a inviabilidade de benefícios diretos aos participantes, a pesquisa fornecerá benefícios indiretos, voltados para a população e para comunidade, uma vez que os resultados poderão ser úteis à política de saúde da cidade e da região, no sentido da prevenção e do diagnóstico e atendimento precoce de pacientes com AVE, melhorando assim, o prognóstico dos mesmos. Ainda, haverá possibilidade de contribuir com a qualificação do atendimento oferecido pelos serviços de saúde, especialmente, do hospital onde o estudo será realizado com fornecimento de rico conteúdo científico sobre a realidade vivida regionalmente pela equipe de saúde.

2.1.8. Recursos

Item	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
Canetas	1 caixa com 50 unidades	27,00	27,00
Pranchetas	5 unidades	13,00	65,00
Lápis	1 caixa com 12 unidades	8,00	8,00
Borracha	5 unidades	1,30	6,50
Impressões	4.000	0,20	800,00
Valor total			906,50

OBS: Todos os custos para a execução do estudo serão de responsabilidade dos autores do projeto.

2.1.9. Cronograma

Revisão de literatura: 23/08/2021 a 10/07/2022

Apreciação ética: 23/08/2021 a 30/10/2021

Coleta de dados: 01/11/2021 a 28/02/2022

Análise de dados: 02/01/2022 a 31/03/2022

Redação e divulgação dos resultados: 01/04/2022 a 10/07/2022

Envio de relatório final para o Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos: 09/07/2022 a 10/07/2022

2.1.10. REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. Custo do AVC em um hospital público no Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.abneuro.org.br/post/custo-do-avc-em-um-hospital-p%C3%ABablico-no-brasil#:~:text=No%20hospital%20p%C3%ABablico%2C%20o%20custo,%2C%20R%24%2022.300%2C00..> Acesso em: 21 abr. 202

AL-RUBEAN, Khalid *et al.* Ischemic stroke and its risk factors in a registry-based large crosssectional diabetic cohort in a country facing a diabetes epidemic. **Journal Of Diabetes Research**. p. 1-9, 2016; ID do artigo: 4132589. doi: 10.1155/2016/4132589.

BARI, Mauro di; *et al.* Dementia and Disability Outcomes in Large Hypertension Trials: lessons learned from the systolic hypertension in the elderly program (shep) trial. **American Journal Of Epidemiology**, [S.L.], v. 153, n. 1, p. 72-78, 1 jan. 2001. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/aje/153.1.72>. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/153/1/72/107808>. Acesso em: 24 abr. 2021.

BRAGA, FM. Hemorragia Subaracnóidea. In: Koizumi MS, Diccini S. **Enfermagem em Neurociência: Fundamentos para a prática clínica**. São Paulo: Atheneu; 2006. p.359-370.

BRANDÃO, Paloma de Castro; *et al.* Retardo na chegada da pessoa com acidente vascular cerebral a um serviço hospitalar de referência. **Nursing (São Paulo)**, [S.L.], v. 23, n. 271, p. 4979-4990, 8 dez. 2020. MPM Comunicacao. <http://dx.doi.org/10.36489/nursing.2020v23i271p4979-4990>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**, 2021. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/cid10/>. Acesso em: 25 abr. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em:

<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/27/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf> Acesso em: 06 mai. 2021

CABRAL, Norberto, *et al.* Increase of stroke incidence in young adults in a middle-income country: a 10-year population-based study. **Stroke**. v.48, n.11, p. 2925-2930 2017. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.117.018531> Acesso em: 21 abr. 2021

CANUTO, Mary Ângela; NOGUEIRA, Lídy Tolstenko. Stroke and quality of life: an integrative review. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 2561-2568, abr. 2015. ISSN 2175-5361. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3928>>. Acesso em: 29 mar. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i2.2561-2568>.

CARVALHO, Michelle Alves; *et al.* EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES VASCULARES ENCEFÁLICOS ATENDIDOS POR MEIO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA. **Revista de Enfermagem: Universidade Federal de Pernambuco**, Recife, v. 3, n. 9, p. 1015-1021, mar. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/10429/11224>. Acesso em: 29 mar. 2021.

CASTRO E SILVA JR., Orlando de *et al.* Aspectos básicos da lesão de isquemia e reperfusão e do pré-condicionamento isquêmico. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo, v. 17, supl. 3, p. 96-100, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502002000900020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abr. 2021

CAVALCANTE, Tahissa Frota *et al.* Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, [s. l.], v. 18, n. 4, p. 1-6, out. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/pt_07.pdf. Acesso em: 04 maio 2021.

CHOBANIAN, Aram V.. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure The JNC 7 Report. **Journal Of American Medical Association**, [S.L.], v. 289, n. 19, p. 2560, 21 maio 2003. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jama.289.19.2560>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12748199/>. Acesso em: 24 abr. 2021.

COLLINS, R *et al.* Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. **The Lancet**, [S.L.], v. 335, n. 8693, p. 827-838, abr. 1990. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736\(90\)90944-z](http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736(90)90944-z). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1969567/>. Acesso em: 24 abr. 2021.

COPSTEIN, Leslie; FERNANDES, Jefferson Gomes; BASTOS, Gisele Alsina Nader. Prevalence and risk factors for stroke in a population of Southern Brazil. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo , v. 71,n. 5,p. 294-300, Mai 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2013000500294&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20130024>.

FEIGIN, Valery L *et al.* Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. **The Lancet Neurology**, (S.I), v. 2, n.1, p. 43-53, jan. 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12849300/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

FEIGIN, Valery L *et al.* Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. **The Lancet Neurology**, (S.I), v. 8, n. 4, p. 355-369, abr. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19233729/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

FELIPETTI, Francielly Andressa *et al.* PREVALÊNCIA DE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS CADASTRADOS E ACOMPANHADOS PELAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PARANÁ. **Revista Brasileira de Aps**, Paraná, v. 19, n. 1, p. 79-84, jan. 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-2698>. Acesso em: 24 abr. 2021.

FONSECA, Luiz Henrique de Oliveira; *et al.* Análise das barreiras à utilização de trombolíticos em casos de acidente vascular cerebral isquêmico em um hospital privado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 29, n. 12, p. 2487-2496, dez. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00131412>.

GASPAR, Ana Paula *et al.* Preditores de internação prolongada em Unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Paraná, v. , n. 27, p. 31-97, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/0104-1169-rlae-27-e3197.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021

GAGLIARDI, Rubens José. Hipertensão arterial e AVC. **Com Ciência**, Campinas, n. 109, 2009. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542009000500018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 24 abr. 2021.

GAGLIARDI, Rubens *et al.* Fibrilação Atrial e Acidente Vascular Cerebral. *Revista Neurociências*, São Paulo, v. 22, n. 01, p. 144-148, 6 maio 2014. Universidade Federal de Sao Paulo. <http://dx.doi.org/10.4181/rnc.2014.22.929.5p>. Disponível em:

<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2014/2201/2201atualizacao/929atualizacao.pdf>. Acesso em: 06 maio 2021.

GOLDMAN, Lee *et al.* **Cecil Medicina: adaptado à realidade brasileira**. 23. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 2 v.

GOULART, Bárbara Niegia Garcia de *et al.* . Caracterização de acidente vascular cerebral com enfoque em distúrbios da comunicação oral em pacientes de um hospital regional. **Audiol., Commun. Res.**, São Paulo , v. 21, e1603, 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312016000100314&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Abr. 2021. Epub Oct 03, 2016. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2015-1603>.

HEUSCHMANN, Peter u *et al.* Incidence of Stroke in Europe at the Beginning of the 21st Century. **Natinoal Library Of Medicine**, [S.L.], v. 40, n. 5, p. 1557-1563, maio 2009. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.108.535088>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19325154/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

IZZO, Joseph L. *et al.* Importance of Systolic Blood Pressure in Older Americans. **Hypertension**, [S.L.], v. 35, n. 5, p. 1021-1024, maio 2000. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/01.hyp.35.5.1021>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10818056/>. Acesso em: 24 abr. 2021.

LAWES, Carlene M *et al.* Blood pressure and stroke: an overview of published reviews. **Stroke**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 1024-1024, abr. 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15053002/>. Acesso em: 24 abr. 2021.

LECIÑANA, M. Alonso de; EGIDO, J.A.; CASADO, I.; RIBÓ, M.; DÁVALOS, A.; MASJUAN, J.; CANIEGO, J.L.; VILA, E. Martínez; TEJEDOR, E. Díez; (SECRETARÍA), B. Fuentes. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo. **Neurología**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 102-122, mar. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2011.09.012>.

LEITE, H.R.; NUNES, A. P. N.; CORRÊA C. L. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.1, p.34-9, jan./mar. 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/fp/v16n1/07.pdf>>. Acesso 23 mar.2021

LEWINGTON, S. *et al.* Prospective Studies Collaboration. Agespecific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **The Lancet**, v. 360, n. 9349, p. 1903-1913, dez. 2002. doi: 10.1016/S0140- 6736(02)11911-8.

LIMA, Ana Carolina Maria Araújo Chagas Costa *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Ceará, v. 69. n. 4, p. 738-745, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/0034-7167-reben-69-04-0785.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021

LIMA, Marjana Reis *et al.* DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO. **Biblioteca Virtual em Saúde**, Porto Alegre, v. 1, n. 33, p. 1-2, mar. 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-881595>. Acesso em: 21 abr. 2021.

LOPES, Johnnatas Mikael *et al.* Hospitalização por acidente vascular encefálico isquêmico no Brasil: estudo ecológico sobre possível impacto do hiperdia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Brasil, v. 19, n. 1, p. 122-134, mar. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010011>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2016.v19n1/122-134/#>. Acesso em: 21 abr. 2021.

LOPEZ, Alan D *et al.* Global burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. **Lancet**, v.367, p. 1747-1757, 2006. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(06\)68770-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)68770-9/fulltext). Acesso em: 21 abr. 2021

LUZ, Carlos de Castro, *et al.* Análise da atenção pré-hospitalar ao acidente vascular cerebral e ao infarto agudo do miocárdio na população idosa de minas gerais. **Revista Associação Médica Brasileira** v.56, n.4, p. 452-457, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n4/19.pdf> Acesso em: 21 abr. 2021

MARIANELLI, Camila. Principais fatores de risco do AVC isquêmico: Uma abordagem descritiva. **Jornal Brasileiro de Revisão em Saúde**. Curitiba, p. 19679-19690. dez. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22269/17802>. Acesso em: 11 abr. 2021.

MARINI, Carmine; *et al.* Contribution of Atrial Fibrillation to Incidence and Outcome of Ischemic Stroke. **Stroke**, [S.L.], v. 36, n. 6, p. 1115-1119, jun. 2005. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/01.str.0000166053.83476.4a>. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/01.STR.0000166053.83476.4a>. Acesso em: 06 maio 2021.

MAYER, AS, *et al.* Hemorragia Subaracnoide. In: Merrit. **Tratado de Neurologia**. 12^a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 313-22.

MCALISTER, Finlay A. *et al.* Parental Atrial Fibrillation and Stroke or Atrial Fibrillation in Young Adults. *Stroke*, [S.L.], v. 50, n. 9, p. 2322-2328, set. 2019. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.119.025124>. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.119.025124>. Acesso em: 06 maio 2021.

NIH, National Institute Of Health. National Institute of Neurological Disorders And Stroke. **National Institute Health Stroke Scale**. 2019. Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/> Acesso em: 21 junh. 2021

NIH, National Institute Of Health. National Institute of Neurological Disorders And Stroke. **Stroke: Hope Through Research**. 2017. National Institutes of Health. Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Hope-Through-Research/Stroke-Hope-Through-Research>. Acesso em: 29 mar. 2021

MESCHIA, James F. *et al.* Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/**American Stroke Association**. *Stroke*, v. 45, n. 12, p. 3754-3832, 2014. doi: 10.1161/ STR.0000000000000046.

OLIVEIRA, Ana Railka de Souza *et al* . Avaliação de pacientes com acidente vascular cerebral acompanhados por programas de assistência domiciliar.**Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47,n. 5,p. 1143-1149, Out. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000501143&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abr. 2021

OLIVEIRA, D.S. Análise do perfil epidemiológico de pacientes com acidente vascular encefálico atendidos na clínica escola de saúde do uniformg. 2013. 61 f. **Tese (Bacharelado) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Formiga**, Formiga, Minas Gerais, 2013. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uniformg.edu.br:21074/xmlui/handle/123456789/184>. Acesso em: 06 fev. 2021.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **The top 10 causes of death**. [Internet] Geneva; 2018. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/thetop-10-causes-of-death>. Acesso em: 21 abr. 2021

OMS. The top 10 causes of death. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acesso em: 04 maio 2021.

OPAS, Organização Pan-Americana de Saúde. **Hipertensão Arterial**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=397:hipertensao-arterial&Itemid=463. Acesso em: 11 abr. 2021.

Robbins& Cotran -Patologia- Bases Patológicas das Doenças, 8ª ed., Elsevier/Medicina Nacionais, Rio de Janeiro, 2010.

PERERA, Kanjana S. *et al.* Global Survey of the Frequency of Atrial Fibrillation–Associated Stroke. **Stroke**, [S.L.], v. 47, n. 9, p. 2197-2202, set. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.116.013378>. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.116.013378>. Acesso em: 06 maio 2021.

PIRES, Sueli Luciano *et al.* Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 844-851, set. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2004000500020>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2004000500020#:~:text=O%20tabagismo%20aumenta%20o%20risco,8%2C%20mas%20ainda%20s%C3%A3o%20altas.. Acesso em: 24 abr. 2021.

ROGER, Véronique L. *et al.* Heart disease and stroke statistics – 2012 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 125, n. 1, e2-e220, jan. 2012. doi: 10.1161/CIR.0b013e31823ac046

ROMERO, José Rafael; *et al.* Stroke prevention: modifying risk factors. **Therapeutic Advances In Cardiovascular Disease**, v. 2, n. 4, p. 287-303, ago. 2008. doi: 10.1177/1753944708093847.

SANTOS, Jênifa Cavalcante dos; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 1125-1132, Out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 Abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000500013>.

SANTOS, Lucas Bezerra; WATERS, Camila. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 2749-2775, 2020. [Http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n1-198](http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n1-198). Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6186>. Acesso em: 29 mar. 2021.

SFALSINI, Stephane Rasseli; SVOLL, Victor Rubens. INFLUÊNCIA DO TABAGISMO E DA GLICEMIA NO TRATAMENTO DO AVC EM PACIENTES INTERNADOS. **Revista Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 1-11, abr. 2015. Disponível em: http://revista.oswaldocruz.br/Edicao_06/Artigos. Acesso em: 24 abr. 2021.

SHAH, Reena S.; COLE, John W. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. **Expert Review Of Cardiovascular Therapy**, v. 8, n. 7, p. 917-932, jul. 210. doi: 10.1586/erc.10.56.

SMITH, J.; B, MC KNIGHT. Pacientes que sofreram um AVC. In: UMPHRED, D.; CARLSON, C. **Reabilitação Neurológica Prática**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007. p. 189-214.

STERSI, L. B. INTERNAÇÕES NO SUS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO PERÍODO DE 2013A 2018. 2019. 36 f. **Tese (Doutorado) - Curso de Gestão em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/201898/001104132.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 06 fev. 2021

YAMASHITA, Lilia Fumie; *et al.* Paciente com acidente vascular cerebral isquêmico já é atendido com mais rapidez no Hospital São Paulo. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 62, n. 1, p. 96-102, mar. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2004000100017>.

YUGAR-TOLEDO, Juan Carlos *et al.* Posicionamento Brasileiro sobre Hipertensão Arterial Resistente – 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 114,n. 3,p. 576-596, Mar. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020000300576&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 Apr. 2021. Epub Apr 06, 2020.<https://doi.org/10.36660/abc.20200198>.

ZETOLA, V.H. F. *et al.* Acidente vascular cerebral em pacientes jovens: análise de 164 casos. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 59, n. 3B, p. 740-745, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2001000500017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 fev. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2001000500017>.

2.1.11. Anexos

Anexo 1

FICHA DE COLETA DE DADOS

INSTRUMENTO DE COLETA		
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: ESTUDO DE CASOS ATENDIDOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL		
Equipe e contatos: Ivana Loraine Lindemann – ivana.lindemann@uffs.edu.br Ana Luísa Casado Brasil Dozza – ana.dozza@uffs.edu.br Sandra Biasuz – sandrabiasuz@hotmail.com Jackson Pagno Lunelli – jacksonpagnolunelli@hotmail.com Rayanne Allig de Albuquerque - rayanneallig@gmail.com		
Número do questionário:		
Ano de atendimento:	Idade:	
Sexo: (1) Feminino (2) Masculino	Raça/cor: (1) Branco (2) Pardo (3) Negro (4) Outros	sexo __ raça/cor __
Procedência: (1) Passo Fundo (2) Outro		proced __
Data de admissão:	Data de alta:	
Histórico do paciente: (1) AVE prévio (2) Lesão ou trauma (3) Cirurgias		hpp __
Fatores etiológicos: 1 HAS 2 Doenças cardiovasculares 3 Dislipidemia (4) Diabetes Mellitus (5) Covid-19		etiol __
Fatores de risco: 1 Tabagismo 2 Etilismo 3 Obesidade Peso: _____ kg Altura: _____ cm IMC:		fatrisco __
Admissão:		
Glasgow:	PIC: _____ mmHg	PA: _____ / _____ mmHg
StO2:	Tempo de início dos sintomas:	
FC:	ECG realizado? (1) Sim (2) Sim com fibrilação (3) Não	
FR:	LCR coletado? (1) Sim, aspecto (2) Não	
HGT:	Epilepsia: (1) Sim, qual tipo? - (2) Não	
Medicamentos em uso:		

Sinais e sintomas:		sinais _____	
1 Afasia	2 Dislalia	3 Cefaleia	
4 Disartria	5 Hemianopsia	6 Surdez	
7 Ataxia	8 Hemiparesia	9 Diplopia	
10 Amaurose	11 Hemiplegia	12 Vertigem	
13 Parestesia	14 Confusão	15 Convulsão	
16 Assimetria facial	17 Redução de sensibilidade		
Score NIHSS:			
Exames:			
Glicose:	Eritrócito:	Creatinina:	
HbA1C:	Hemoglobina:	Ureia:	
HDL:	Hematócrito:	K:	
LDL:	Leucócitos:	Na:	
Triglicéridos:	Neutrófilos:	Mg:	
T protrombina:	Basófilos:	Ca:	
T tromboplastina:	Eosinófilos:	CK:	
T Trombina:	Monócitos:		
Avaliação:		avalia _____	
1 TC	2 RM	3 ECG	
4 Ecocardiograma	5 Angiotomografia	6 Angiografia	
Escalas:			
Ranking modificada:		ASPECTS:	
DEFUSE 3:		OUTRA:	
AVEi		AVEh	
Localização:		(1) Intraparenquimatoso	
(1) Circulação anterior		(2) Subaracnoide	
(2) Circulação posterior		Localização:	
(3) Circulação média			
(4) Circulação basilar			
(5) Circulação vertebral			
Tratamento:		1 Putame	
1 Trombectomia mecânica		2 Talâmico	
2 Trombólise/fibrinólise		3 Pontino	
3 Heparina		4 Lobar	
4 AAS		5 Cerebelar	
5 Clopidogrel		6 Outro	
6 Dupla antiagregação (AAS + clopidogrel)		Score ICH:	
		Tratamento:	
		1 Reversão de anticoagulação	
		2 Embolização por cail	
		local _____ tratam _____	

	3	DVE			
	4	Cirurgia aberta/craniectomia			
	5	Arteriografia com clampeamento			
Complicações:					complic ____
1	IAM	2	Trombose	3	Embolia
4	Hemorragia	5	Pneumonia	6	Disfagia
7	IC	8	Edema cerebral	6	Hipertensão intracraniana
7	Herniação	8	Coma	9	ITU
				10	Outra
Sequelas:					seq _____
1	Afasia	2	Dislalia	3	Cefaleia
4	Disartria	5	Hemianopsia	6	Surdez
7	Ataxia	8	Hemiparesia	9	Diplopia
10	Amaurose	11	Hemiplegia	12	Vertigem
13	Parestesia	14	Confusão	15	Convulsão
16	Assimetria facial	17	Redução de sensibilidade		
Desfecho:					
1	Óbito	2	Alta	3	Transferência de unidade
Avaliação final:					
NIHSS:					

2.2. RELATÓRIO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa intitulado Acidente Vascular Encefálico: Estudo de Casos Atendidos em Hospital de Referência no Norte do Rio Grande do Sul, do qual o presente Trabalho de Curso faz parte, foi desenvolvido nos meses de maio a julho de 2021 sob orientação da Prof^ª. Dr^ª. Ivana Loraine Lindemann e coorientadoras a Prof^ª. Me. Ana Luísa Casado Brasil Dozza e a Enf^ª Sandra Biazus. Ao término de sua elaboração, no dia 09 de Junho de 2021, o projeto foi submetido à Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica do Hospital de Clínicas de Passo Fundo, que, após liberou parecer favorável em 16 de julho de 2021, sem necessidade de alterações.

Essa Coordenação solicitou também, a entrega do Projeto de Pesquisa no formato PDF; Termo de Compromisso de Devolução Científica, assinado; Cópia da Carta de Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa com a relação de nomes dos participantes; Apólice de Seguro contra acidentes pessoais com o período da aplicação da pesquisa de todos os participantes que realizarão a coleta de dados, documentos que deveriam ser enviados em endereço eletrônico do Hospital de Clínicas.

Após a obtenção da aprovação por parte da instituição de saúde na qual a pesquisa ocorreria, foi possível submeter o projeto à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal da Fronteira Sul (Anexo A), fato que ocorreu no dia 22 de Julho de 2021. O parecer do CEP foi liberado no dia 05 de Agosto de 2021, não exigia nenhuma adequação para que pudesse ser aplicado. Cumprindo o solicitado pelo Hospital de Clínicas, na data de 11 de agosto de 2021 foram enviados o parecer emitido pelo CEP e demais documentos solicitados na ocasião da aprovação pela Coordenação de Ensino e Pesquisa.

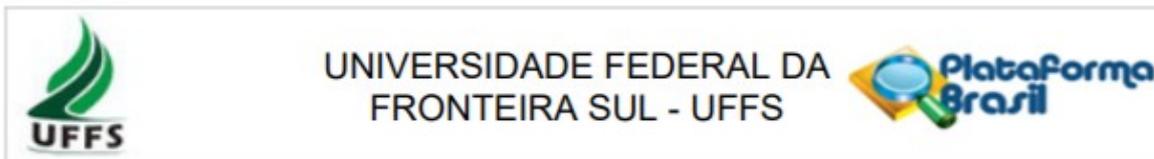
Com a pesquisa autorizada foi feita a solicitação de acesso aos sistemas SOUL MV® e Arya® além dos prontuários necessários para coleta de dados. No dia 13 de setembro de 2021 a lista de pacientes foi disponibilizada junto com os logins e senhas dos pesquisadores. Uma coleta de dados, em formato piloto, foi realizada nos 10 dias subsequentes; ao final desse período, ocorreu uma digitação experimental no programa EpiData® 3.1 que permitiu identificar a necessidade de adicionar no instrumento de coleta a variável “Plaquetas” no item exames de sangue e “Tratamento Conservador” nos campos relacionados a abordagem terapêutica; Também, foram removidas as variáveis que não foram identificadas nos

prontuários, são elas: IMC, peso, altura, tipo de epilepsia e aspecto do líquido cefalorraquidiano (Apêndice A).

As análises seguintes já foram em caráter definitivo, realizadas na biblioteca do Hospital de Clínicas e finalizadas em março de 2022, com um total de 736 pacientes coletados. Concomitante a isso ocorreu a dupla digitação dos dados e cruzamento dos dois bancos gerados, para mitigar erros na transcrição dos valores das fichas de coleta para o sistema EpiData® 3.1, tudo isso finalizado no mês de março de 2022. Em seguida, os dados foram transferidos para o sistema de análises estatísticas PSPP®.

Para a elaboração do artigo, foram excluídos 28 pacientes que tinham como desfecho a transferência de unidade, pois o tempo que eles permaneceram no centro do estudo não reflete o período total de internação. Assim, o “n” do artigo é constituído por 708 pacientes. Das hipóteses aventadas, não foi possível calcular o estado de gravidade dos pacientes devido à escassez de dados nos prontuários analisados. No caso da análise de pacientes não submetidos à trombólise, os dados foram insuficientes e, também foram excluídos. A análise de dados e redação do artigo foram encerrados no mês de maio de 2022 seguindo o modelo da Revista Brasileira de Neurologia (Anexo B) e, somado ao projeto de pesquisa e relatório de pesquisa, compõe este volume final.

2.2.1. Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: ESTUDO DE CASOS ATENDIDOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador: Ivana Loraine Lindemann

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 49997221.1.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.886.516

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritiva e analítica, a ser realizado de agosto de

2021 a julho de 2022, no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, RS. O objetivo central do estudo é descrever características clínico-epidemiológicas

e de atendimento a pacientes diagnosticados com acidente vascular encefálico (AVE). A população a ser estudada compreende pacientes

acometidos por AVE e a amostra, do tipo não probabilística, será selecionada por conveniência incluindo aqueles atendidos de 01 de janeiro de

2017 a 31 de dezembro de 2020 no referido hospital. Os dados serão coletados dos prontuários eletrônicos a partir da listagem de pacientes obtida

junto ao hospital, transcritos para uma ficha de coleta de dados e compreenderão características sociodemográficas, de saúde, clínicas e do

atendimento e, referentes a complicações, sequelas e desfecho imediato dos atendidos. Após dupla digitação e validação dos dados, a análise

estatística compreenderá a descrição da amostra, a verificação da incidência das variáveis dependentes (complicações, sequelas e desfechos

imediatos) e a sua distribuição conforme variáveis preditoras. Espera-se observar predomínio de



Continuação do Parecer: 4.886.516

pacientes com idade superior aos 60 anos, do sexo masculino, de raça/cor branca, procedentes do município de Passo Fundo – RS, com comorbidades e com AVE do tipo isquêmico. Ainda, o exame de imagem mais solicitado será a Tomografia Computadorizada (TC); os sintomas e sinais presentes serão os distúrbios motores e de fala, assim como, alterações de consciência e o tratamento mais utilizado será a trombólise endovenosa, com tempo médio de internação de 18 dias. Quanto às complicações, sequelas e desfecho imediato, os mais frequentes serão infecções dos tratos respiratório e urinário, disfagia e alta, respectivamente.

COMENTÁRIOS:

Adequado

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – HIPÓTESE:

Será observado predomínio de pacientes com idade superior aos 60 anos, do sexo masculino, de raça/cor branca, procedentes do município de Passo Fundo – RS, com comorbidades e com acidente vascular encefálico (AVE) do tipo isquêmico. Ainda, o exame de imagem mais solicitado será a Tomografia Computadorizada (TC); os sintomas e sinais presentes serão os distúrbios motores e de fala, assim como, alterações de consciência e; o tratamento mais utilizado será a trombólise endovenosa, com tempo médio de internação de 18 dias.

Quanto às complicações, sequelas e desfecho imediato, os mais frequentes serão infecções dos tratos respiratório e urinário, disfagia e alta, respectivamente.

HIPÓTESE – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Objetivo Primário:



Continuação do Parecer: 4.886.516

Descrever características clínico-epidemiológicas e de atendimento a pacientes diagnosticados com acidente vascular encefálico (AVE).

Objetivo Secundário:

Descrever características sociodemográficas e de saúde dos pacientes;

Descrever características clínicas e do atendimento;

Comparar subgrupos conforme tipo de AVE e de atendimento;

Descrever a frequência de complicações, sequelas e de desfechos imediatos;

Comparar a distribuição de complicações, sequelas e desfechos imediatos de acordo com as demais características.

OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Adequado

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Visto que haverá acesso a informações através de prontuário eletrônico, existe o risco de o paciente ter seus dados de identificação revelados.

Como forma de minimizar esse risco, a coleta se dará em espaço privativo da biblioteca do hospital e o nome de cada participante será substituído

por um número específico na ficha de coleta e no banco de dados. No caso de o risco se confirmar a atividade geradora do mesmo será

interrompida, o participante será excluído do estudo e, o hospital será informado imediatamente sobre o ocorrido.

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

Considerando a característica da pesquisa, não estão previstos benefícios diretos aos participantes.

Entretanto, os benefícios serão indiretos,

voltados para a população e para comunidade, uma vez que os resultados poderão ser úteis à



Continuação do Parecer: 4.886.516

política de saúde da cidade e da região, no sentido da prevenção e do diagnóstico e atendimento precoce de pacientes com AVE, melhorando assim, o prognóstico dos mesmos. Ainda, haverá possibilidade de contribuir com a qualificação do atendimento oferecido pelos serviços de saúde, especialmente, do hospital onde o estudo será realizado.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – DESENHO:

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritiva e analítica, a ser realizado de agosto de

2021 a julho de 2022, no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, RS.

A população a ser estudada compreende pacientes acometidos por acidente vascular encefálico (AVE) e a amostra, do tipo não probabilística, será

selecionada por conveniência incluindo aqueles atendidos de 01 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2020 no referido hospital. Com base no

período de inclusão estima-se que o tamanho amostral seja de 250 participantes.

Serão incluídos pacientes com 18 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, diagnosticados com AVE isquêmico e hemorrágico (CID I64)

excluídos aqueles diagnosticados com ataque isquêmico transitório (AIT).

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:

Inicialmente será solicitada a lista dos pacientes ao setor de prontuários do hospital e, posteriormente, a coleta será realizada pelos acadêmicos que

compõem a equipe do projeto, na biblioteca do hospital, por meio de acesso ao sistema de prontuários eletrônicos com login e senha fornecidos pela

instituição especificamente para a execução da pesquisa. O ambiente da biblioteca favorece o cuidado quanto à exposição dos dados dos

participantes.

Os dados obtidos serão transcritos para a ficha de coleta (apêndice A) e contemplam



Continuação do Parecer: 4.886.516

características sociodemográficas (idade, sexo, raça/cor, procedência), de saúde (peso; altura; comorbidades, uso de medicamentos e histórico de AVE prévios; tabagismo; etilismo), clínicas e do atendimento (sinais e sintomas apresentados no momento da internação; resultado dos primeiros exames laboratoriais, de escalas aplicadas na admissão e na alta e de exames de imagem realizados durante a internação; classificação do AVE; localização da lesão; intervenção terapêutica; tempo de internação), além de complicações intra-hospitalares, sequelas apresentadas após o quadro agudo do AVE e desfecho imediato (óbito; alta; transferência de unidade).

O estudo será realizado em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a coleta de dados será iniciada somente após a devida autorização do Hospital de Clínicas e a aprovação do protocolo de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Considerando que se tratam de pacientes previamente atendidos, os quais não mantêm vínculo com a instituição hospitalar, que os dados para contato podem estar desatualizados e que muitos evoluíram à óbito, o que dificulta a obtenção do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), a equipe solicita dispensa do mesmo (apêndice B).

Ademais, os pesquisadores comprometem-se, mediante o Termo de Compromisso para Utilização de Dados de Arquivo (apêndice C), com a utilização adequada dos dados, preservando assim, a privacidade dos dados e o anonimato dos participantes.

As fichas utilizadas para a coleta de dados serão arquivadas durante cinco anos em armário de uso pessoal da pesquisadora responsável, trancado à chave e localizado na sala dos professores do Bloco A da UFFS, campus Passo Fundo, RS. Posteriormente, o material será processado em máquina picotadora de papel e incinerado. Os arquivos digitais serão armazenados por igual período, em computadores de uso pessoal e protegido por senha dos acadêmicos envolvidos. Findo o tempo requerido para a guarda, serão excluídos permanentemente de todos os espaços de armazenamento do equipamento.



Continuação do Parecer: 4.886.516

Devido à natureza do estudo, não está prevista a devolutiva para os participantes. A devolutiva ao Hospital de Clínicas se dará por meio de relatório impresso com os resultados obtidos. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas. Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo o anonimato dos participantes. O estudo é relevante, pois, os resultados gerados poderão ser úteis à gestão em saúde, tanto do serviço individualmente, como de toda a rede, contribuindo com o planejamento e o desenvolvimento de ações no intuito de melhorar o atendimento oferecido e as condições de saúde da população. Além disso, poderá fortalecer a integração ensino-serviço-comunidade, bem como fortalecer o vínculo da UFFS com o Hospital de Clínicas e colaborar com o desenvolvimento da comunidade, propósitos estes, que fazem parte da missão institucional.

DESENHO e METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

Serão incluídos pacientes com 18 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, diagnosticados com AVE isquêmico e hemorrágico (CID I64)

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequado

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

Serão excluídos aqueles diagnosticados com ataque isquêmico transitório (AIT).

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequado



TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão duplamente digitados e validados em um banco a ser criado no software EpiData v. 3.1 e, posteriormente, as análises estatísticas serão realizadas no software PSPP (ambos de distribuição livre). Será verificada a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis categóricas e, medidas de tendência central e de dispersão das numéricas. Ainda, serão calculadas as incidências das variáveis dependentes (complicações, sequelas e desfecho imediato) e seus intervalos de confiança de 95% (IC95) e será verificada a diferença da sua distribuição conforme as variáveis preditoras, empregando-se o teste de qui-quadrado e admitindo-se erro de 5%.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Espera-se observar predomínio de pacientes com idade superior aos 60 anos, do sexo masculino, de raça/cor branca, procedentes do município de Passo Fundo – RS, com comorbidades e com AVE do tipo isquêmico. Ainda, o exame de imagem mais solicitado será a Tomografia Computadorizada (TC); os sintomas e sinais presentes serão os distúrbios motores e de fala, assim como, alterações de consciência e; o tratamento mais utilizado será a trombólise endovenosa, com tempo médio de internação de 18 dias. Quanto às complicações, sequelas e desfecho imediato, os mais frequentes serão infecções dos tratos respiratório e urinário, disfagia e alta, respectivamente.



Continuação do Parecer: 4.886.516

DESFECHOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Período previsto para coleta de dados – 01/09/2021

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS:

Adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO:

Adequado

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS:

Adequada

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO (por exemplo: prontuários):

Adequada

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (no projeto detalhado, e também como anexo separado na plataforma brasil):



Adequada

Recomendações:

As sugestões a seguir, embora recomendáveis, são de modificação opcional:

Considerando a atual pandemia do novo coronavírus, e os impactos imensuráveis da COVID-19 (Coronavirus Disease) na vida e rotina dos/as Brasileiros/as, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) recomenda cautela ao/à pesquisador/a responsável e à sua equipe de pesquisa, de modo que atentem rigorosamente ao cumprimento das orientações amplamente divulgadas pelos órgãos oficiais de saúde (Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde). Durante todo o desenvolvimento de sua pesquisa, sobretudo em etapas como a coleta de dados/entrada em campo e devolutiva dos resultados aos/às participantes, deve-se evitar contato físico próximo aos/às participantes e/ou aglomerações de qualquer ordem, para minimizar a elevada transmissibilidade desse vírus, bem como todos os demais impactos nos serviços de saúde e na morbimortalidade da população. Sendo assim, sugerimos que as etapas da pesquisa que envolvam estratégias interativas presenciais, que possam gerar aglomerações, e/ou que não estejam cuidadosamente alinhadas às orientações mais atuais de enfrentamento da pandemia, sejam adiadas para um momento oportuno. Por conseguinte, lembramos que para além da situação pandêmica atual, continua sendo responsabilidade ética do/a pesquisador/a e equipe de pesquisa zelar em todas as etapas pela integridade física dos/as participantes/as, não os/as expondo a riscos evitáveis e/ou não previstos em protocolo devidamente aprovado pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste novo parecer consubstanciado, agora de APROVAÇÃO, iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.



Adequada

Recomendações:

As sugestões a seguir, embora recomendáveis, são de modificação opcional:

Considerando a atual pandemia do novo coronavírus, e os impactos imensuráveis da COVID-19 (Coronavirus Disease) na vida e rotina dos/as Brasileiros/as, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) recomenda cautela ao/à pesquisador/a responsável e à sua equipe de pesquisa, de modo que atentem rigorosamente ao cumprimento das orientações amplamente divulgadas pelos órgãos oficiais de saúde (Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde). Durante todo o desenvolvimento de sua pesquisa, sobretudo em etapas como a coleta de dados/entrada em campo e devolutiva dos resultados aos/às participantes, deve-se evitar contato físico próximo aos/às participantes e/ou aglomerações de qualquer ordem, para minimizar a elevada transmissibilidade desse vírus, bem como todos os demais impactos nos serviços de saúde e na morbimortalidade da população. Sendo assim, sugerimos que as etapas da pesquisa que envolvam estratégias interativas presenciais, que possam gerar aglomerações, e/ou que não estejam cuidadosamente alinhadas às orientações mais atuais de enfrentamento da pandemia, sejam adiadas para um momento oportuno. Por conseguinte, lembramos que para além da situação pandêmica atual, continua sendo responsabilidade ética do/a pesquisador/a e equipe de pesquisa zelar em todas as etapas pela integridade física dos/as participantes/as, não os/as expondo a riscos evitáveis e/ou não previstos em protocolo devidamente aprovado pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste novo parecer consubstanciado, agora de APROVAÇÃO, iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.



Continuação do Parecer: 4.886.516

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento "Deveres do Pesquisador".

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!



Continuação do Parecer: 4.886.516

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1796670.pdf	22/07/2021 09:21:17		Aceito
Outros	Apendice_C_TCUDA.pdf	22/07/2021 09:20:49	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	22/07/2021 09:20:18	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	Termo_Ciencia_Concordancia.pdf	21/07/2021 10:22:13	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_B_dispensa_TCLE.pdf	21/07/2021 10:21:35	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	Apendice_A_ficha_coleta.docx	21/07/2021 10:21:18	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	21/07/2021 10:20:41	Ivana Loraine Lindemann	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 05 de Agosto de 2021

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

2.2.2. Anexo B - Normas da Revista Brasileira de Neurologia

Diretrizes para Autores

Serão aceitos para análise os seguintes tipos de manuscritos nas suas seções:

- **Artigo Original:** pesquisa clínica ou experimental;
- **Artigos de Revisão:** análises críticas sobre temas atuais; preferencialmente a convite dos editores
- **Opiniões, Comunicações Breves, Relato de Casos, Nota Histórica**
- **Imagem em Neurologia:** imagens de aspectos ilustrativos na área de neurologia e afins.

Os textos devem ser preferencialmente em inglês, sendo também aceitos em português, devendo ser submetidos à verificação gramatical e ortográfica, de acordo com o idioma. Os autores devem encaminhar, juntamente com o manuscrito, carta de autorização assinada por todos, transferindo os direitos de publicação do artigo, assegurando que ele é inédito e não está sendo avaliado por outro periódico.

Aceito para publicação, fica entendido que o trabalho torna-se propriedade permanente da RBN, que reserva os direitos autorais do artigo publicado, permitindo, entretanto, sua posterior reprodução como transcrição, com a devida citação da fonte, mediante autorização prévia por escrito. Os manuscritos serão analisados pela comissão editorial para verificação da adequação do tema ao periódico, encaminhados para revisão e, posteriormente, quando necessário, reenviados aos autores para as devidas modificações. O manuscrito poderá ser aceito ou recusado, decisão tomada pela comissão editorial e parecer dos revisores.

Estrutura do manuscrito

A RBN adota as normas editoriais do Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publications (<http://www.icmje.org/>). Os autores devem submeter o original em Word fonte 12 (Arial ou Times New-Roman), espaço simples.

O texto deve conter, nesta ordem:

1. APRESENTAÇÃO (página de rosto):

- a. Título sintético e preciso, com até 150 caracteres; incluir título abreviado até 30 caracteres;
- b. Autor: nome e sobrenome, este como desejado para indexação;
- c. Informações complementares: nome da instituição em que foi feito o estudo, cidade e país; grau e cargo do autor; declaração de conflito de interesses; financiadora; endereço eletrônico do autor correspondente.

2. RESUMO E ABSTRACT:

- a. Artigos Originais, de Revisão, Nota Histórica e Relato de Caso: até 250 palavras, contendo informação estruturada quanto a: fundamento, objetivos, métodos, resultados, conclusão; palavras-chave e keywords: de acordo com os Descritores de Ciências da Saúde (<http://decs.bvs.br/>);
- b. Outras modalidades: sem Resumo ou Abstract, assim como sem palavras-chave e keywords.

3. TEXTO:

- a. Artigos Originais: até 3.000 palavras, sem contar as referências, contendo: introdução e objetivo; métodos (sujeitos e procedimentos), referência explícita quanto ao cumprimento das normas éticas aplicáveis, incluindo o nome da Comissão de Ética que aprovou o estudo e a obtenção do Consentimento Informado assinado; resultados; discussão; conclusão; agradecimentos; referências (até 40). Evitar repetir no texto dados que constem de tabelas e ilustrações;
- b. Artigos de Revisão: até 5.000 palavras, sem contar as referências, contendo análise de dados de outros autores ou metanálise, avaliação crítica dos dados da literatura e considerações baseadas em sua experiência pessoal, outras informações semelhantes ao item anterior, referências (até 100);
- c. Nota Histórica: até 2.000 palavras e até 20 referências;
- d. Relato de caso: até 1.000 palavras e até 15 referências ;
- e. Imagens em Neurologia: até 150 palavras, com resumo dos dados pertinentes e comentários sobre as imagens, referências (até 5).

4. TABELAS:

- a. Artigos Originais e de Revisão: até cinco, apresentadas em páginas separadas, constando: número de ordem, título e legenda;
- b. Nota Histórica: até duas, com formato semelhante ao dos artigos.
- c. Relato de casos: uma, com formato semelhante ao dos artigos.

5. ILUSTRAÇÕES:

- a. Artigos Originais e de Revisão: até seis gráficos e/ou fotos (excepcionalmente mais, a critério dos editores), de qualidade adequada para impressão, com legendas em páginas separadas;
- b. Nota Histórica: até duas, com formato semelhante ao descrito para os artigos;
- c. Relato de casos: até duas;
- d. Imagens em Neurologia: até quatro, em uma única página.

Obs.: Todas as figuras devem ser submetidas em formato JPG ou TIFF (300dpi). Reproduções de ilustrações publicadas - informar sobre a autorização do detentor do direito, e caso se encontre em domínio público, citar a fonte.

Obs.: O local de inserção de tabelas e figuras deve ser assinalado no texto.

6. REFERÊNCIAS:

Seguir o estilo Vancouver baseado no NLM http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html; as referências devem ser ordenadas de acordo com sua citação no texto (preferencialmente); incluir todos os autores quando até cinco; quando seis ou mais, listar os três primeiros seguidos de "et al."

Artigo de periódico: Autor. Título. Título do periódico abreviado. Data de publicação (ano mês dia); volume(número):páginas inicial-final do artigo.

Livro: Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Capítulo de livro: Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. "In": nome(s) do(s) autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. página inicial-final do capítulo.

Documento em meio eletrônico: Autor(es). Título. Título do periódico abreviado[Tipo de mídia]. Data de publicação[data da citação];volume(número):paginação. Disponível em: endereço na web do documento(URL).

Responsabilidades

Autores: Estudos envolvendo seres humanos devem conter menção da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa e sobre a obtenção de assinatura de consentimento informado pelo participante ou responsável legal. Os estudos conduzidos com animais experimentais deverão também conter aprovação ética adequada. Os autores assumem plena responsabilidade intelectual e legal pelo conteúdo do artigo, incluindo texto, tabelas e figuras. Os textos publicados são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2.2.3. Apêndice A – Instrumento de Coleta Atualizado

INSTRUMENTO DE COLETA		
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: ESTUDO DE CASOS ATENDIDOS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL		
Equipe e contatos: Ivana Loraine Lindemann – ivana.lindemann@uffs.edu.br Ana Luísa Casado Brasil Dozza – ana.dozza@uffs.edu.br Sandra Biasuz – sandrabiasuz@hotmail.com Jackson Pagno Lunelli – jacksonpagnolunelli@hotmail.com Rayanne Allig de Albuquerque - rayanneallig@gmail.com		
Número do questionário:		Nquest_
Ano de atendimento:	Idade:	Ano ____ Idade ____
Sexo: (1) Feminino (2) Masculino	Raça/cor: (1) Branco (2) Pardo (3) Negro (4) Outros	Sexo ____ Raca ____
Procedência: (1) Passo Fundo (2) Outro		Proce ____
Data de admissão:	Data de Saída:	Interna ____ Saída ____
Histórico do paciente:		AVE ____ Lesao ____ Cirur ____
AVE prévio (0) Não (1) Sim	Lesão ou trauma (0) Não (1) Sim	Cirurgias (0) Não (1) Sim
Fatores etiológicos:		HAS ____ DCV ____ Dislipi ____ DM ____ Covid ____
HAS (0) Não (1) Sim	Doenças cardiovascular (0) Não (1) Sim	Dislipidemia (0) Não (1) Sim
Diabetes Mellitus (0) Não (1) Sim		Covid-19 (0) Não (1) Sim
Fatores de risco:		Taba ____ Etili ____ Obesi ____
Tabagismo (0) Não (1) Sim	Etilismo (0) Não (1) Sim	Obesidade (0) Não (1) Sim
Admissão:		Glasgow ____
Glasgow:	PIC: _____ mmHg	PIC ____
		PAS ____
		PAD ____
StO2:	Tempo de início dos sintomas:	StO2 ____
FC:	ECG realizado? (0) Não (1) Sim (2) Sim, com fibrilação	Inicio ____
FR:	LCR coletado? (0) Não (1) Sim	FC ____
		ECG ____
		FR ____
HGT:	Epilepsia: (0) Não (1) Sim	LCR ____
		HGT ____
		Epile ____
Medicamentos em uso prévio:		

Sinais e sintomas:			
Afasia (0) Não (1) Sim	Ataxia (0) Não (1) Sim	Parestesia (0) Não (1) Sim	Afasia ____ Ataxia ____
Dislalia (0) Não (1) Sim	Hemiparesia (0) Não (1) Sim	Confusão (0) Não (1) Sim	Pareste ____ Dislalia ____
Cefaleia (0) Não (1) Sim		Convulsão (0) Não (1) Sim	Hemipare ____ Confusao ____ Cefaleia ____
Disartria (0) Não (1) Sim	Diplopia (0) Não (1) Sim	Assimetria facial (0) Não (1) Sim	Diplopia ____ Convul ____
Hemianopsia (0) Não (1) Sim	Amaurose (0) Não (1) Sim		Disartria ____ Amau ____ Assime ____
Surdez (0) Não (1) Sim	Hemiplegia (0) Não (1) Sim	Redução de sensibilidade (0) Não (1) Sim	Hemiano ____ Hemiple ____ Sensibili ____ Surdez ____ Vertigem ____
		Vertigem (0) Não (1) Sim	
Score NIHSS:			NIHSS1 ____
Exames laboratoriais de admissão:			Gli ____
Glicose:	Eritrócito:	Creatinina:	Eritro ____ Creati ____
HbA1C:	Hemoglobina:	Ureia:	HbA1C ____ Hemoglo ____ Ureia ____
HDL:	Hematócrito:	K:	HDL ____ Hemato ____ K ____
LDL:	Leucócitos:	Na:	LDL ____ Leuco ____ Na ____
Trigli:	Neutrófilos:	Mg:	Trigli ____ Neutro ____ Mg ____
T protrombina:	Basófilos:	Ca:	Tproto ____ Baso ____ Ca ____
T tromboplastina:	Eosinófilos:	CK:	Ttrombo ____ Eosi ____ CK ____
T Trombina:	Monócitos:	Plaquetas:	Ttrombi ____ Mono ____ Plaque ____
Avaliação:			TC ____
TC (0) Não (1) Sim	RM (0) Não (1) Sim	ECG (0) Não (1) Sim	RM ____ ECG ____
Ecocardiograma (0) Não (1) Sim	Angiotomo (0) Não (1) Sim	Angiografia (0) Não (1) Sim	Ecocardio ____ Angiotomo ____ Angiogra ____

		Ranking	___
Escalas:		Aspects	___
Ranking modificada:	ASPECTS:	Defuse	___
DEFUSE 3:	OUTRA:	Outras	___
AVEi (0) Não (1) Sim	AVEh (0) Não (1) Sim	AVEi	___
		Anterior	___
		Posterior	___
Localização:	Intraparenquimatoso (0) Não (1) Sim	Média	___
Circulação anterior (0) Não (1) Sim	Subaracnoide (0) Não (1) Sim	Basilar	___
Circulação posterior (0) Não (1) Sim	Localização:	Vertebral	___
Circulação média (0) Não (1) Sim		Trombec	___
Circulação basilar (0) Não (1) Sim		Trombolise	___
Circulação vertebral (0) Não (1) Sim	Putame (0) Não (1) Sim	Heparina	___
	Talâmico (0) Não (1) Sim	AAS	___
	Pontino (0) Não (1) Sim	Clopidogrel	___
	Lobar (0) Não (1) Sim	Duplaanti	___
Tratamento:	Cerebelar (0) Não (1) Sim	Conservai	___
Trombectomia mecânica (0) Não (1) Sim	Outro (0) Não (1) Sim	AVCh	___
Trombólise/fibrinólise (0) Não (1) Sim		Intraparen	___
Heparina (0) Não (1) Sim	Score ICH:	Subarac	___
AAS (0) Não (1) Sim	Tratamento:	Putame	___
Clopidogrel (0) Não (1) Sim	Reversão de anticoagulação (0) Não (1) Sim	Talami	___
Dupla antiagregação (AAS + clopidogrel) (0) Não (1) Sim	Sim	Pontino	___
Conservador (0) Não (1) Sim	Embolização por cail (0) Não (1) Sim	Lobar	___
	DVE (0) Não (1) Sim	Cerebe	___
	Cirurgia aberta/craniectomia (0) Não (1) Sim	Outro	___
	Sim	ICH:	___
	Arteriografia com clampeamento (0) Não (1) Sim	Reversao	___
	Conservador (0) Não (1) Sim	Emboliza	___
		DVE	___
		Craniec	___
		Arterio	___
		Conservah	___
Complicações:		IAM	___
IAM (0) Não (1) Sim	Trombose (0) Não (1) Sim	Trombo	___
	Embolia (0) Não (1) Sim	Embo	___
	Sim	Hemo	___
Hemorragia (0) Não (1) Sim	Pneumonia (0) Não (1) Sim	Pneumo	___
	Disfagia (0) Não (1) Sim	Disfa	___
IC (0) Não (1) Sim	Edema cerebral (0) Não (1) Sim	IC	___
	Hipertensão intracraniana (0) Não (1) Sim	Edema	___
Herniação (0) Não (1) Sim	Coma (0) Não (1) Sim	Hiper	___
	ITU (0) Não (1) Sim	Henia	___
	Outra (0) Não (1) Sim	Coma	___
		ITU	___
		Outra	___
Sequelas:		Afasia	___
Afasia (0) Não (1) Sim	Ataxia (0) Não (1) Sim	Ataxia	___
	Parestesia (0) Não (1) Sim	Pareste	___
Dislalia (0) Não (1) Sim	Hemiparesia (0) Não (1) Sim	Dislalia	___
	Sim	Hemipare	___
Cefaleia (0) Não (1) Sim	Confusão (0) Não (1) Sim	Confusao	___
	Convulsão (0) Não (1) Sim	Cefaleia	___
		Diplopia	___

Disartria (0) Não (1) Sim	Diplopia (0) Não (1) Sim	Assimetria facial (0) Não (1) Sim	Convul ____
Hemianopsia (0) Não (1) Sim	Amaurose (0) Não (1) Sim	Redução de sensibilidade (0) Não (1) Sim	Disartria ____
Surdez (0) Não (1) Sim	Vertigem (0) Não (1) Sim		Amau ____
Desfecho:			Assime ____
18 Óbito	19 Alta	20 Transferência de unidade	Hemiano ____
Avaliação final:			Hemiple ____
NIHSS:			Sensibili ____
			Surdez ____
			Vertigem ____
			Desfecho ____
			NIHSS2 ____

3. ARTIGO CIENTÍFICO

PREDITORES DE MAIOR TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO EM PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO EM CENTRO ESPECIALIZADO NO NORTE DO ESTADO.

Jackson Pagno Lunelli; Ana Luísa Casado Brasil Dozza; Sandra Biasuz; Ivana Loraine Lindemann

Resumo: Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) figura entre as principais causas de morbimortalidade da população **Objetivo:** Descrever o tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por AVE e verificar fatores relacionados. **Metodologia:** Estudo de coorte retrospectiva; entre 2017 e 2020 com idade ≥ 18 anos. Foram utilizadas variáveis sociodemográficas, de saúde, clínicas, relacionadas ao atendimento, bem como complicações e desfecho. Foi realizada estatística descritiva, calculada a incidência da variável dependente (média do tempo de hospitalização de 10 dias) com intervalo de confiança de 95% (IC95) e verificada a diferença conforme as variáveis preditoras (complicações, tempo do início dos sintomas, comorbidades e Glasgow), empregando-se o teste de qui-quadrado. **Resultados:** Amostra composta por n de 708, maioria da amostra é do sexo masculino (51,5%), idade ≤ 59 anos (30,1%), brancos (92,7%) e procedente de município díspar do Centro Especializado (56,3%). A forma mais comum foi a isquêmica (88,8%) e o tempo médio de hospitalização foi de 10,48 ($\pm 9,85$) dias, sendo de 10,49 ($\pm 10,06$) para AVEi e de 10,94 ($\pm 8,49$) para AVEh. Do total, 67% (IC95 64-71) ficaram internados por até 10 dias. A presença de algum tipo de complicação, complicações infecciosas ou cardiovasculares e Glasgow baixo, são os principais preditores de maior tempo de hospitalização. A letalidade é de 13,7%. **Conclusões:** O tempo médio de internação hospitalar está entre os menores da literatura e as principais preditoras de maior hospitalização vão ao encontro das descritas por outros autores, bem como a letalidade, que se aproxima da média estadual.

Palavras-chave: AVE, AVC, tempo de internação, perfil epidemiológico

Abstract: Introduction: Stroke is among the leading causes of morbidity and mortality in the population **Objective:** To describe the length of hospital stay of stroke patients and verify related factors. **Methodology:** Retrospective cohort study; between 2017 and 2020 with age ≥ 18 years. Sociodemographic, health, clinical, and care-related variables were used, as well as

complications and outcome. Descriptive statistics were performed, the incidence of the dependent variable (mean 10-day hospital stay) with 95% confidence interval (95% CI) was calculated and the difference according to the predictor variables (complications, time of symptom onset, comorbidities and Glasgow) was verified by employing the chi-square test. **Results:** Sample composed of n of 708, majority of the sample is male (51.5%), age ≤ 59 years (30.1%), white (92.7%) and coming from a municipality disparate from the Specialized Center (56.3%). The most common form was ischemic (88.8%) and the mean hospital stay was 10.48 (± 9.85) days, being 10.49 (± 10.06) for CVAi and 10.94 (± 8.49) for CVAh. Of the total, 67% (95% CI 64-71) were hospitalized for up to 10 days. The presence of some type of complication, infectious or cardiovascular complications and low Glasgow, are the main predictors of longer hospital stay. The lethality rate was 13.7%. **Conclusions:** The average length of hospital stay is among the lowest in the literature and the main predictors of longer hospital stay are similar to those described by other authors, as well as the lethality, which is close to the state average.

Keywords: Stroke, Length of Stay, Health Profile

Introdução:

Com a tendência de mudança no perfil de doenças da população, as patologias agudas dão espaço para comorbidades crônicas que sabidamente são fatores de risco para inúmeros eventos de alto risco¹, entre eles o Acidente Vascular Encefálico (AVE) caracterizado por um quadro súbito de perda de irrigação sanguínea em regiões cerebrais, seja por rompimento do vaso - AVE hemorrágico (AVEh), ou pela obstrução - AVE isquêmico (AVEi), impedindo o fornecimento de oxigênio (O₂) e glicose ao tecido, proporcionando danos ao mesmo², sendo que este último, representa 80% dos casos³.

Com o avançar da idade, doenças como fibrilação atrial, Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus tornam-se mais frequentes e justificam o fato do envelhecimento aumentar o risco para acidentes cerebrovasculares⁴. Todavia, recentemente pacientes com idade abaixo de 50 anos passaram a representar um percentual maior no total de casos^{5,6} e isso pode ser justificado em partes pelo aumento da prevalência de comorbidades crônicas como HAS e DM em pacientes mais jovens e pela melhora nos métodos diagnósticos, que permitiram diagnosticar AVE que antes poderiam passar despercebidos

Além das comorbidades, fatores do atendimento podem influenciar na evolução do quadro e abordagem terapêutica. Por vezes, o itinerário percorrido para que haja o adequado atendimento é extenso, e o período de interrupção do fluxo sanguíneo na região acometida pelo AVE pode ser preditivo de sequelas irreversíveis⁷, isso também pode influenciar no tempo em que o paciente permanece hospitalizado. A literatura aponta um tempo de internação médio variável, geralmente, entre 11 e 14 dias^{8,9}. A presença de complicações também se relaciona intimamente com o tempo de internação, que podem tanto ampliar os dias de hospitalização, como também, o risco para novos agravos e consequente aumento médio de dias de internação hospitalar⁸.

O objetivo deste estudo, portanto, foi descrever o tempo de internação hospitalar de pacientes acometidos por AVE e verificar fatores relacionados, analisando também as características clínico-epidemiológicas da amostra.

Metodologia:

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva, realizado em um Centro Especializado no Norte do Rio Grande do Sul, com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Instituição proponente, sob o parecer de número 4.866.516. A amostra foi composta por todos os pacientes com idade igual ou superior a 18 anos com diagnóstico de AVE (CID I64), cujos desfechos foram alta ou óbito no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020, excluindo os que apresentaram diagnóstico de Ataque Transitório Isquêmico (AIT).

Dos dados coletados por meio de prontuários eletrônicos foram utilizadas as variáveis sociodemográficas (sexo; cor de pele; município de procedência), de saúde (obesidade; comorbidades e histórico de AVE prévios; tabagismo; etilismo), clínicas e do atendimento (tempo de início dos sintomas, tempo de internação hospitalar), além de complicações intra-hospitalares neurológicas, cardiovasculares e infecciosas; desfecho imediato (óbito; alta) e escala de Glasgow na chegada.

Os dados foram duplamente digitados e validados em um banco criado no *software* EpiData v. 3.1 e, posteriormente, as análises estatísticas realizadas no *software* PSPP (ambos de distribuição livre). Foi verificada a distribuição absoluta e relativa das frequências das variáveis categóricas e, medidas de tendência central e de dispersão das numéricas. Também foi calculada a incidência da variável dependente (média de tempo de internação hospitalar de

10 dias) e seu intervalo de confiança de 95%(IC95) e verificada a diferença da sua distribuição conforme as variáveis preditoras (presença de complicações, tempo do início dos sintomas e presença de comorbidades), empregando-se o teste de qui-quadrado e admitindo-se erro α de 5%, sendo consideradas significativos valores de $p < 0,05$ para testes bicaudais.

Resultados:

A amostra total foi de 708 pacientes, dos quais 88,8% foram acometidos por AVEi e o desfecho imediato mais prevalente foi a alta hospitalar (86,3%). Ao analisar o tempo médio de internação de toda a amostra, foi obtido valor de 10,48 dias ($\pm 9,85$), sendo de 10,49 ($\pm 10,06$) para os pacientes acometidos por AVEi e de 10,94 ($\pm 8,49$) nos casos de AVEh. A letalidade encontrada foi de 13,7%.

Da amostra, 30% apresentaram alguma complicação, enquanto 11,8% apresentaram complicações de causas cardiovasculares, 13,8% de causas infecciosas, 11,9% de causas neurológicas.

Conforme Tabela 1, predominou sexo masculino (51,5%), idade igual ou superior aos 60 anos (69,9%), cor de pele branca (92,7%) e procedência de outro município que não, Passo Fundo (56,3%).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de pacientes acometidos por AVE atendidos em Centro Especializado. Passo Fundo, RS, 2017-2020 (n=708).

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	365	51,5
Feminino	343	48,5
Idade em anos completos		
≤ 59	213	30,1
60-69	141	19,9
70-79	184	26,0
≥ 80	170	24,0
Cor da pele		
Branco	656	92,7
Não branco	52	7,3
Procedência (n=707)		
Passo Fundo	309	43,7
Outros	398	56,3

Fonte: própria

A caracterização de saúde da amostra revelou que 56,5% apresentaram mais de duas comorbidades. Na Tabela 2 evidencia-se alta prevalência de HAS (70,4%), ao passo que DM foi observado em 25,1% e tabagismo em 29,1% da amostra. Destaca-se também, o percentual de pacientes que apresentou ao menos um episódio prévio de AVE, 34%.

Tabela 2. Caracterização de saúde de pacientes acometidos por AVE atendidos em Centro Especializado. Passo Fundo, RS, 2017-2020 (n=708).

Variáveis	n	%
HAS *	498	70,4
DM**	178	25,1
DCV***	135	19,2
AVE prévio	241	34,0
Dislipidemia	101	14,3
Obesidade (n=707)	48	6,8
Tabagismo	206	29,1
Etilismo	89	12,6

*Hipertensão Arterial Sistêmica

**Diabetes Mellitus

***Doença Cardiovascular

Fonte: própria

Do total, 67% (IC95 64-71) ficaram internados por até 10 dias e a distribuição do tempo de internação de acordo com as variáveis preditoras é exposto na Tabela 3.

Do todo, 30% pacientes apresentaram algum tipo de complicação hospitalar, destes 53,3% permaneceram mais do que 10 dias hospitalizados ($p < 0,001$). Na presença de complicações infecciosas (pneumonia e infecção do trato urinário) o tempo de internação acima de 10 dias, eleva-se para 65,3% dos casos ($p < 0,001$). Os casos de complicações neurológicas (edema cerebral, disfagia, hipertensão intracraniana, herniação e coma) ocorreram em 11,8% dos pacientes, destes 41,7% tiveram maior período de internação ($p = 0,069$). Como último grupo de complicações estão as cardiovasculares (infarto agudo do miocárdio, trombose, embolia, insuficiência cardíaca e hemorragias). Dos pacientes que apresentaram essa complicação 57,2% permaneceram mais que 10 dias internados ($p < 0,005$) - Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição do tempo de internação hospitalar de acordo com variáveis preditoras em pacientes acometidos por AVE atendidos em Centro Especializado. Passo Fundo, RS, 2017-2020 (n=708).

Variáveis	≤10 dias		>10 dias		p*
	n	%	n	%	
Presença de complicações					<0,001
Sim	99	46,7	113	53,3	
Não	376	75,8	120	24,2	
Complicações infecciosas					<0,001
Sim	34	34,7	64	65,3	
Não	441	72,3	169	27,7	
Complicações neurológicas					0,069
Sim	49	58,3	35	41,7	
Não	426	68,3	198	31,7	
Complicações cardiovasculares					<0,001
Sim	36	42,8	48	57,2	
Não	439	70,3	185	29,7	
Tempo do início dos sintomas (em horas)					0,273
≤5	192	64,4	106	35,6	
6-24	150	67,0	74	33,0	
>24	133	71,5	53,0	28,5	
Comorbidades					0,177
≤2	215	69,8	93	30,2	
>2	260	65,0	140	35,0	
Glasgow (n=354)					0,007
3 - 5	6	60,0	4	40,0	
6 - 8	1	20,0	4	80,0	
9 - 11	36	64,3	20	35,7	
12 - 14	37	58,7	26,0	41,3	
15	166	75,5	54	24,5	

Fonte: própria

A maioria dos pacientes apresentou tempo de início dos sintomas de 0 até 5 horas (42,1%), seguidos pelos pacientes com 6 a 24 horas (31,6%) e por fim, os que chegaram com mais de um dia do início dos sintomas (26,3%). Ao observar o grupo com até 5 horas de início do quadro, 64,4% permaneceram internados 10 dias ou menos. Dos que chegaram entre 6 e 24

horas do início da sintomatologia esse percentual é de 67%, e nos que chegaram com > 24 horas, 71,5% permaneceram até 10 dias hospitalizados ($p=0,273$) - Tabela 3.

Ao analisar o quantitativo de comorbidades dos pacientes (HAS, DM, Doença Cardiovascular (DCV), dislipidemia, AVE prévio, obesidade, etilismo, tabagismo), dos que tiveram até duas comorbidades 69,8% permaneceram 10 dias ou menos internados, enquanto dos que apresentaram mais de duas, 65% permaneceram esse mesmo tempo ($p=0,177$) – Tabela 3.

Como preditor de gravidade do quadro, a escala de Glasgow foi descrita em 50% da amostra total, desses 31,0% apresentaram 15 pontos, valor máxima da escala. Ao relacionar com o tempo de internação, pacientes com pontuações mais elevadas (menor gravidade) permanecem menor tempo hospitalizados; Glasgow 15 – 75,5% recebeu alta com até 10 dias de internação ($p=0,007$).

Discussão:

A análise do período de hospitalização dos pacientes acometidos por AVE, leva em consideração variáveis preditoras e possibilita a identificação de mecanismos para melhor manejar o quadro clínico visando melhorar a qualidade do atendimento. O presente estudo demonstrou que 88,8% da amostra foi acometida pelo AVEi, resultado este semelhante aos encontrados em outras pesquisas que verificaram um percentual maior de casos isquêmicos em comparação com os hemorrágicos^{3,10}.

Quanto ao tempo médio de internação encontrado, 10,48 ($\pm 9,85$) dias, não foi observada variação relevante entre o quadro isquêmico e o hemorrágico. Devido à grande variedade de fatores que podem modificar o tempo de internação hospitalar, esse dado possui várias apresentações na literatura, com tempo mínimo de 5 dias¹⁰ e médias mais frequentes entre 11 e 14 dias^{8,9}. As variações no período de internação refletem também na modificação dos valores gastos em assistência desses pacientes, em hospitais públicos brasileiros, o custo médio por paciente acometido pelo AVE foi de R\$ 9.670,00, podendo chegar a R\$ 22.300,00 (ano referência 2019) conforme terapêutica aplicada¹¹.

A letalidade encontrada na amostra foi de 13,7%, o que mostra pequena variação em comparação com a média do estado do Rio Grande do Sul (RS), 13,5%¹² e permanece abaixo dos indicadores nacionais que variam entre 17,5% e 36%⁵. Esse valor inferior aos

apresentados em algumas literaturas pode demonstrar a efetividade do centro específico de tratamento e os protocolos por ele institucionalizados.

Os resultados demonstraram leve predomínio do sexo masculino, o que é compatível com a literatura⁹, apesar da pouca diferença percentual em relação ao sexo feminino. Ao analisar a idade, a população jovem mostrou-se relevante, sendo que a faixa com até 59 anos representou 30,1% da amostra, o que reflete uma tendência recente também descrita por outros estudos. Essa nova realidade aponta uma elevação de 62% nos casos de AVE em pacientes com menos de 45 anos entre os anos de 2005 e 2015¹³, o que pode estar justificado pelo aumento de diagnósticos de doenças crônicas em pacientes com menor idade, entre elas HAS e DM que figuram como fatores de risco para o AVE. Apesar disso, os idosos (> 6 anos) continuam representando a maior parcela de acometidos pela patologia neste estudo.

A população branca constituiu maioria da amostra, mas, apesar de o centro estudado estar localizado em uma região com maior proporção de população branca, 76% da região Sul do país se declara branca¹⁴, essa variável pode ter sofrido impacto pela forma com que esse item é preenchido nos prontuários. O processo de embranquecimento populacional fruto de um racismo histórico presente entre os brasileiros, reflete diretamente nas autodeclarações fazendo com que, o mencionado pelo paciente seja divergente do observado pelo profissional; esse fator somado a dificuldade que os profissionais têm de identificar a utilidade dessa variável podem justificar essa estimativa elevada de brancos encontrada nesta pesquisa¹⁵. A amostra também apontou maioria de pacientes de fora de Passo Fundo (RS) o que se relaciona diretamente com a atuação do centro de AVE, sendo referência regional para diversos municípios. Tal variável também influencia no tempo de início dos sintomas até a chegada na unidade, visto que 57,9% da amostra teve esse tempo superior a 6 horas.

O perfil da amostra revelou que 56.5% apresentaram mais de duas comorbidades, destaque para as prevalências de HAS, DM e tabagismo, fatores de risco estes, modificáveis e que implicam em maiores taxas de AVE na população. A HAS é o principal fator de risco modificável para ocorrência do AVE e, apesar de poucas pessoas apresentarem elevação apenas da pressão sistólica¹⁶, tal característica isolada é um preditor maior que a elevação isolada da pressão diastólica, chegando a valores de risco de 2 até 4 vezes superiores. A taxa de HAS encontrada neste estudo é semelhante às descritas na literatura e, apesar de todo o impacto que valores elevados de pressão arterial podem trazer para vida da população, seus

índices de controle ainda estão longe do ideal, haja vista que no Brasil estima-se que 58,2% da população hipertensa de alto risco não possui valores de PA controlada¹⁷.

A relação entre o DM e os casos de AVE, também está consolidada na literatura. O DM eleva o risco relativo de um AVE de 1,8 a 6 vezes e é fator contribuinte para 25 a 30% dos casos^{8,9,10,18,19}. Além disso, o DM é fator de pior prognóstico e de maior risco para AVE subsequentes²⁰, sendo que, neste estudo, o quadro de AVE recorrente aparece em 34% da amostra. Somados a esses fatores, foi verificado tabagismo em quase 1/3 da amostra e sabe-se que o aumento da agregação plaquetária e da concentração de fibrinogênio sérico estão relacionados com o hábito²¹. Assim, o hábito de fumar pode dobrar o risco para um AVE, comprovando a forte relação negativa que o cigarro exerce na qualidade de vida da população⁴.

Apresentar complicações durante o período hospitalizado figura como o principal fator modificador do tempo de internação, Na presente amostra essa intercorrência foi verificada em 30% dos pacientes, destes, 53,3% permaneceram mais do que 10 dias hospitalizados.

Considerando os tipos de complicações, o destaque, em conformidade com a literatura, está nas infecciosas, sendo que a infecção de trato urinário (ITU) e a respiratória, são as duas mais comuns nesse contexto^{8,9}. Na amostra estudada 11,9% apresentaram quadro infeccioso, desses 65,3%, permaneceram mais de 10 dias internados. Dessa forma é fundamental atentar-se para fatores preditores de pneumonia, tais como a broncoaspiração associada ao baixo nível de consciência e, no caso da ITU, condições relacionadas com a técnica e cuidados com a sondagem vesical⁸.

Os quadros de hemorragias, trombose e embolia, aqui compiladas conjuntamente com outras complicações cardiovasculares ocorreram em 11,8% da amostra. Essas complicações são descritas com papel relevante, assumindo ao lado das infecciosas, as principais complicações em pacientes acometidos por AVE^{8,9}. No estudo em tela, mais da metade dos pacientes que apresentaram complicação cardiovascular apresentou tempo de internação superior a 10 dias. Por outro lado, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na relação entre complicações neurológicas e tempo de internação hospitalar, apesar de que 41,7% dos pacientes que a apresentaram permanecerem no hospital por mais de 10 dias.

No presente estudo, 42,1% dos pacientes chegaram até 5 horas do início dos sintomas e isso pode estar relacionado com a gravidade das manifestações do AVE, que fazem com que

a busca pelo atendimento seja mais precoce quando comparados com os pacientes que chegam com maior tempo de evolução do quadro. Outros fatores como a início diurno dos sintomas, a presença de um acompanhante, a ocorrência em zona urbana e o conhecimento de como agir frente ao AVE, são relatados na literatura como fatores associados a uma rápida assistência²². Esse fator pode estar intimamente associado também, a necessidade de cuidados mais complexos que favorecem a maior tempo de hospitalização.

Da mesma forma, que o observado nas complicações neurológicas, não se observou resultado significativo entre o tempo do início dos sintomas até a chegada na unidade e o tempo de hospitalização de atendimento. A despeito disso, pode-se observar uma elevação no percentual de pacientes que permanecem menos de 10 dias internados, elevando de 64,4% dos que chegam com 5 horas ou menos para 71,5% dos que chegam com um dia ou mais de sintomas. Isso pode estar relacionado a gravidade do quadro, que apesar de impor menor tempo de chegada na unidade prediz a necessidade de cuidados mais complexos e prolongados²³. Em outro sentido, os casos com maior tempo de ictus, podem ser submetidos a adoção de protocolos de tratamento mais conservadores, que levam menor tempo para serem ajustados e resultem em uma permanência menor no centro de AVE.

A relação entre a presença de comorbidades prévias e o tempo de internação não foi identificada em publicações recentes e, no mesmo sentido, não se observaram diferenças significativas na amostra estudada. Porém, 35% dos pacientes que tinham mais de duas comorbidades permaneceram mais de 10 dias internados em comparação com 30,2% dos que tinham até duas comorbidades. Nesse sentido, é fundamental relembrar que a presença de comorbidades eleva o risco para que o AVE ocorra^{9,24}.

A escala de coma de Glasgow (ECG), foi utilizada neste artigo para inferir a gravidade do quadro de AVE conforme a pontuação atribuída para cada variável (abertura ocular, resposta verbal e resposta motora), a ECG é um dos critérios encontrados em classificações de prognóstico como o ICH score, descrito no manual de rotinas para atendimento de AVC do Ministério da Saúde. Nesse score, o Glasgow é o componente de maior impacto, já que, quadros com ICH ≥ 3 estão associados a alta mortalidade e a ECG isolada é capaz de pontuar valor 2 na escala, quando os pacientes encontram-se em ECG de 3 ou 4²⁵. Com o presente estudo, pode-se observar que além de predizer a mortalidade, a escala de coma de Glasgow também é capaz de mensurar tempo de hospitalização, pois pacientes que obtiveram

pontuação maior permaneceram menor período hospitalizados, em detrimento dos que pontuaram valores inferiores na ECG.

Algumas limitações foram encontradas na elaboração do presente estudo; por se tratar de estudo retrospectivo a insuficiência de dados nos prontuários inviabilizou a análise da variável gravidade, por meio do *National Institute Health Stroke Scale* (NIHSS). Ademais, por ser retrospectivo não é possível acompanhar os desfechos secundários (como taxa de óbito em um mês, reinternações) dos pacientes e o seguimento de cada um.

Conclusão:

Este estudo evidenciou que o perfil dos pacientes acometidos por AVE e atendidos no Centro Especializado é composto pela maioria do sexo masculino, com idade igual ou superior que 60 anos, brancos, características condizentes com a literatura. A maior parcela da amostra é procedente de município diferente do que está presente a unidade hospitalar alvo da pesquisa. Foi identificado tempo de internação que fica no limite inferior das médias descritas na literatura. Além disso, mais de metade da amostra apresentou mais do que duas comorbidades associadas, destacam-se os índices de HAS, DM e DCV, compatíveis com o descrito por outros autores, bem como o índice de tabagismo, que acometeu aproximadamente 1/3 da amostra. Ao analisar os possíveis preditores de maior tempo de hospitalização, a presença de algum tipo de complicação, ou da presença específica de complicações infecciosas e cardiovasculares revelaram-se como estatisticamente significativas para modificar o tempo de internação, bem como quadros de maior gravidade, inferidos por pontuação baixa na escala de Glasgow. O tempo do início dos sintomas e a presença de comorbidades prévias, apesar de não apresentarem significância estatística quanto ao tempo de internação dos pacientes, são variáveis fundamentais no curso da patologia, com potencial de modificar desde o quadro até a conduta optada em cada paciente. Enquanto a letalidade, os valores ficam dentro do encontrado no Estado do Rio Grande do Sul e, inferior aos valores nacionais.

Referências:

1. Barbosa DR, Almeida MG, Santos AG dos. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 30 de dezembro de 2014 [citado 15 de abril de 2022];47(4):347-56. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/89579>
2. Oliveira DS. Análise do perfil epidemiológico de pacientes com acidente vascular encefálico atendidos na clínica escola de saúde do UNIFORMG. 2013. 61 f. Tese (Bacharelado) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Formiga, Formiga, Minas Gerais, 2013. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uniformg.edu.br:21074/xmlui/handle/123456789/184>. Acesso em: 06 fev. 2021.
3. Lima ACMACC *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Rev. Bras. de Enferm.*, Ceará. 2016 69(4):738-745. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/0034-7167-reben-69-04-0785.pdf>.
4. Marianelli C, Marinielli M Neto TBL. Principais fatores de risco do AVC isquêmico: Uma abordagem descritiva. *Braz. J. Hea. Rev. Curitiba.* no./dez. 2020;3(6):19679-19690. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22269/17802>.
5. Santos LB, WATERS C. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba. jan.2020. 6(1):2749-1775. [Http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n1-198](http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n1-198). Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6186.1>.
6. Goulart BNG de *et al.* Caracterização de acidente vascular cerebral com enfoque em distúrbios da comunicação oral em pacientes de um hospital regional. *Audiol., Commun. Res.*, São Paulo. 2016.21(1603), Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312016000100314&lng=en&nrm=iso.
7. Yamashita LF, *et al.* Paciente com acidente vascular cerebral isquêmico já é atendido com mais rapidez no Hospital São Paulo. *Arqu. de Neuro-Psiquiatria*, [S.L.]. mar. 2004. 62(1):96-102. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2004000100017>.
8. Gaspari AP *et al.* Preditores de internação prolongada em Unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC)* * Artigo extraído da dissertação de mestrado “Indicadores da assistência ao paciente com acidente vascular cerebral isquêmico e ataque isquêmico transitório”, apresentada à Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. . *Rev. Latino-Ameri. de Enferm.* [online]. 2019.27 (3197). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3118.3197>. Epub 14 Out 2019. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3118.3197>.
9. Melo LS, Emerick LMS, Alves PNM, Rocha TB, Gouveia VR, Guimarães GL, *et al.* Acidente vascular cerebral: achados clínicos e principais complicações. *Rev. Aten. Saúde.* 2016;14(48):48-53.
10. Barella RP, Duran VAA, Pires AJ, Duarte RO. 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. Arq. Catarin. de Med. 2019 jan-mar; 48(1):131-143. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1023423/432-1341-2-rv.pdf>.

11. Safanelli J, Vieira *et al* . The cost of stroke in a public hospital in Brazil: a one-year prospective study. Arq. Neuro-Psiquiatr. [Internet]. 2019 June [cited 2022 Apr 16] ; 77(6): 404-411. Available from: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2019000600404&lng=en. Epub 15, 2019. <https://doi.org/10.1590/0004-282x20190059>.

12. Stersi LB. Internações no SUS por Acidente Vascular Cerebral (AVC) no Estado do Rio Grande do Sul no período de 2013 a 2018. 2019. 36 f. Tese (Doutorado) - Curso de Gestão em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/201898/001104132.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

13. Cabral N *et al* . Increase of stroke incidence in young adults in a middle-income country: a 10-year population-based study. Stroke. 2017. 48(11):2925-2930. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.117.018531>

14. BRASIL. IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>.

15. Silveira R, *et al* . Reflexões sobre a coleta do quesito raça/cor na Atenção Básica (SUS) no Sul do Brasil. Saúde e Sociedade [online]. 30(2):200414. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200414>>. ISSN 1984-0470. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200414>.

16. Pires SL, *et al* . Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. Arq. de Neuro-Psiquiatria, São Paulo. Set. 2004. 62(3):844-851,. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-282x2004000500020>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2004000500020#:~:text=O%20tabagismo%20aumenta%20o%20risco,8%2C%20mas%20ainda%20s%C3%A3o%20altas.. Acesso em: 24 abr. 2021.

17. Yugar-Toledo JC, *et al* . Posicionamento Brasileiro sobre Hipertensão Arterial Resistente – 2020. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo. Mar. 2020.114(3):576-596. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020000300576&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 Apr. 2021. Epub Apr 06, 2020.<https://doi.org/10.36660/abc.20200198>.

18. Al-Rubeaan K, *et al* . Ischemic stroke and its risk factors in a registry-based large crosssectional diabetic cohort in a country facing a diabetes epidemic. Journ. Of Diabetes Research. p. 1-9, 2016; ID do artigo: 4132589. doi: 10.1155/2016/4132589.

19. Rodrigues ESR, *et al* . Fatores de risco Cardiovascular em Pacientes com Acidente Vascular Cerebral. Rev. Amazo. Scien. Helth.Maio. 20131(2).. Disponível: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/472>.

20. Romero JR, *et al* . Stroke prevention: modifying risk factors. Therapeutic Advances In Cardiovascular Disease. Ago. 2008.2(4):287-303.doi: 10.1177/1753944708093847.

21. Shah RS, Cole JW. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. *Expert Review Of Cardiovascular Therapy*. Jul. 2010.8(7):917-932doi: 10.1586/erc.10.56.
22. Soto-Cámara R, González-Santos J, González-Berna J, Trejo-Gabriel-Galán JM. Factors associated with a rapid call for assistance for patients with ischemic stroke. *Emergencias*. 2020 Feb;32(1):33-39. English, Spanish. PMID: 31909910.
23. García RRS, Fernández J, García RM, Recio BM, Arias Á, Del Saz SP, Huertas AR, González MA, Santos PA, Navarro MS, Botia PE, Abellán AJ. Response to Symptoms and Prehospital Delay in Stroke Patients. Is It Time to Reconsider Stroke Awareness Campaigns? *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018 Mar;27(3):625-632. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.09.036. Epub 2017 Nov 3. PMID: 29108809.
24. Mourão AM, *et al*. Perfil dos Pacientes com Diagnóstico de AVC atendidos em um Hospital de Minas Gerais Credenciado na Linha de Cuidados. *Rev Bras Neurol*. 53(4):12-16, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/12/876884/rbn-534-2-perfil-dos-pacientes-com-diagnostico-de.pdf>
25. Brasil. MS. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013. 50 p. : il.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do estudo permitiu mapear regionalmente o acometimento por Acidente Vascular Encefálico e algumas das características dessa patologia. Isso torna possível uma abordagem mais qualificada por parte das equipes de saúde, seja na prevenção do agravo utilizando dos dados sociodemográficos da amostra, seja na redução das complicações e do tempo de internação, em nível hospitalar.

A ciência como mecanismo elucidativo das mazelas da sociedade mostra-se cada vez mais imperativa. A formulação das hipóteses e a descoberta da realidade por meio dos dados coletados e analisados permitem a ampliação dos horizontes sobre o tema e isso tem impacto positivo na qualidade de vida e dos atendimentos prestados à população, esse fator, torna ainda mais necessária a inserção dos acadêmicos de medicina nas linhas de pesquisa desenvolvidas na universidade e, fora dela.