

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SAÚDE**

**GUILHERME SECCHI**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E FUNCIONAIS DE PACIENTES  
COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ATENDIDOS EM SERVIÇO  
ESPECIALIZADO DA SERRA CATARINENSE**

**LAGES**

**2022**

**GUILHERME SECCHI**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E FUNCIONAIS DE PACIENTES  
COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ATENDIDOS EM SERVIÇO  
ESPECIALIZADO DA SERRA CATARINENSE**

Dissertação de Mestrado, vinculada ao Curso de Mestrado em Ambiente e Saúde da Universidade do Planalto Catarinense.

**Orientador(a):** Dr.<sup>a</sup> Anelise Viapiana Masiero

**Linha de pesquisa:** Ambiente e Saúde

**LAGES**

**2022**

### Ficha Catalográfica

S444a Secchi, Guilherme.  
Aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes com acidente vascular cerebral atendidos em serviço especializado da Serra Catarinense/Guilherme Secchi – Lages, SC, 2022.  
000 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da Universidade do Planalto Catarinense.  
Orientadora: Anelise Viapiana Masiero

1. Doenças crônicas - Epidemiologia. 2. Acidente vascular cerebral. 3. Pacientes – Reabilitação. I. Masiero, Anelise Viapiana. II. Título.

CDD 610

**Catálogo na Fonte: Biblioteca Central**

**GUILHERME SECCHI**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E FUNCIONAIS DE PACIENTES  
COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ATENDIDOS EM SERVIÇO  
ESPECIALIZADO DA SERRA CATARINENSE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ambiente e Saúde da Universidade do Planalto Catarinense, para obtenção do título de Mestre em Ambiente e Saúde.

Aprovada em 25 de outubro de 2022.

**Banca Examinadora:**

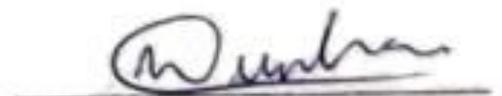
**Profa. Dra. Anelise Viapiana Masiero**  
(Orientadora e Presidente da Banca Examinadora)

**Profa. Dra. Maria Conceição de Oliveira**  
(Examinadora Titula Externa – UFSC)

**Profa. Dra. Natalia Veronez da Cunha**  
(Examinadora Titular Interna – PPGAS/UNIPLAC)



Participação não presencial – Resolução 432/2020



## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente agradecer a minha família pela oportunidade de estudar, ao meu pai Rui Carlos Secchi, a minha mãe Maria das Graças Secchi e a minha irmã Kenny Secchi por todo o apoio e suporte na minha vida sempre. Nesta caminhada não posso deixar de agradecer alguns amigos que me incentivaram muito a realizar o mestrado e se fizeram presente e entenderam minha ausência também em vários momentos e dentre estes amigos cito Aldinho Camargo, Nelson Rossi Jr., Rafael Matta, Felipe Costa, Gustavo Theiss, André Faria, Luciane Moretto, Vivian de Oliveira, Bianca Stuani, Stefany Rodrigues e também minha amiga e “chefa” Elusa Camargo e toda a equipe do CER pela força, apoio e ajuda nesta etapa da minha vida. E não poderia deixar de agradecer também minha professora orientadora Anelise Viapiana Masiero por todo o compartilhamento de conhecimento e paciência comigo também.

## DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Declaro que os dados apresentados nesta versão da Defesa de Dissertação são decorrentes de pesquisa própria e de revisão bibliográfica referenciada segundo normas científicas.

Lages, 10 de outubro de 2022



Documento assinado digitalmente

GUILHERME SECCHI

Data: 31/03/2023 14:35:00-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

Guilherme Secchi

## RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das doenças mais prevalentes nos dias atuais, sendo a principal causa de incapacidade no Brasil. Diante do contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes com AVC atendidos em um Centro Especializado em Reabilitação (CER) do Sul do Brasil. O estudo se caracterizou como quantitativo, descritivo, observacional e retrospectivo, com os dados de prontuários de pacientes com o diagnóstico de AVC atendidos entre maio de 2016 até fevereiro de 2021. Foram caracterizados o perfil e estilo de vida dos pacientes e analisados dados relativos as características do AVC e à assistência. Os pacientes atendidos no CER durante o período analisado se caracterizavam na sua maioria por homens, com idade acima de 50 anos, baixa escolaridade, hipertensos, diabéticos, fumantes e que praticavam pouca atividade física regularmente. Do total de casos, 91% relacionavam-se a AVC isquêmicos, e destes apenas 7% chegaram dentro do tempo ideal para realização do trombolítico sendo que 66% foram trombolisados. Quando avaliado o tipo de AVC (isquêmico ou hemorrágico) observa-se uma melhora significativa para os pacientes com AVC-I, para ambas as escalas (Barthel e NIHSS) no momento da alta hospitalar. Já para os pacientes com AVC-H essa evolução satisfatória é observada apenas para a escala de Barthel. O resultado das escalas em relação aos pacientes encaminhados antes e depois da implantação da rede de cuidados ao AVC demonstra que houve melhora significativa na saída pelas duas escalas, reforçando a importância de Centros de Reabilitação Especializados. Por fim destaca-se que o tratamento precoce e multiprofissional é extremamente importante para diminuir as sequelas do AVC e propiciar qualidade de vida aos pacientes. Entretanto, a abordagem do AVC envolve várias facetas e requiere a colaboração de diversos setores.

**Palavras-chave:** Doenças Crônicas. Acidente Vascular Cerebral. Epidemiologia. Reabilitação.

## ABSTRACT

Cerebral Vascular Accident (CVA) is one of the most prevalent diseases nowadays, being the main cause of disability in Brazil. Given this context, the present study aimed to describe the epidemiological, clinical and functional aspects of stroke patients treated at a Specialized Rehabilitation Center (CER) in southern Brazil. The study was characterized as quantitative, descriptive, observational and retrospective, with data from the medical records of patients diagnosed with stroke treated between May 2016 and February 2021. The profile and lifestyle of patients were characterized and data related to the stroke characteristics and care. The patients seen at the CER during the analyzed period were mostly men, aged over 50 years, with low education, hypertensive, diabetic, smokers and who practiced little physical activity regularly. Of the total number of cases, 91% were related to ischemic strokes, and of these, only 7% arrived within the ideal time for thrombolytic therapy, with 66% being thrombolysed. When assessing the type of stroke (ischemic or hemorrhagic), a significant improvement was observed for patients with I-CVA, for both scales (Barthel and NIHSS) at the time of hospital discharge. As for patients with H-CVA, this satisfactory evolution is observed only for the Barthel scale. The result of the scales in relation to the patients referred before and after the implementation of the stroke care network demonstrates that there was a significant improvement in the output of the two scales, reinforcing the importance of Specialized Rehabilitation Centers. Finally, it should be noted that early and multidisciplinary treatment is extremely important to reduce stroke sequelae and provide patients with quality of life. However, the stroke approach involves many facets and requires the collaboration of several sectors.

**Keywords:** Chronic Diseases. Stroke. Epidemiology. Rehabilitation.

## **IMPACTO E CARÁTER INOVADOR DA PRODUÇÃO INTELECTUAL**

Na área da saúde em geral algumas doenças têm o perfil de tratamento desafiador. Em especial as doenças crônicas não transmissíveis, como o AVC, isso acontece cotidianamente. A inovação, tecnologia e novas formas de diagnósticos têm diminuído as sequelas e o tempo de tratamento do paciente acometido por AVC. Mas de nada adianta as inovações e melhorias na estrutura se não tivermos uma adequada conduta de atendimentos aos pacientes. Para além da assistência, é importante que a população entenda o grau de importância do diagnóstico precoce do AVC e de que este pode ser prevenido com ações no nosso dia a dia. Hoje o AVC é a segunda doença que mais mata e está entre as que mais incapacita no mundo e isso não afeta apenas a vida do paciente, mas sim de toda sua estrutura familiar e de cuidadores. Com o presente estudo além de O levantar dados epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes acometidos por AVC na Serra Catarinense, foi possível demonstrar a importância dos centros de reabilitação pois os pacientes demonstraram uma melhora significativa na saída. Nesse sentido embora a produção não tenha caráter inovador ela tem relevância científica e social ao expor dados satisfatórios de um centro de reabilitação especializado que faz parte da rede de atenção ao paciente com AVC na Serra Catarinense. Outro objetivo do estudo que era analisar a a dinâmica da linha de cuidado, três anos após sua implantação não pode ser atingido em razão de limitações impostas pela pandemia por COVID-19 que dificultou a coleta de dados.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Morbidade hospitalar AVC no Brasil - Janeiro de 2019 a Setembro de 2020.....	14
Tabela 2. Morbidade hospitalar AVC em SC – Janeiro de 2019 a Setembro de 2020.....	15
Tabela 3. Morbidade hospitalar AVC na Serra Catarinense - Janeiro de 2019 a Setembro de 2020.....	15
Tabela 4. Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação (CER) entre maio de 2016.....	32
Tabela 5. Dados referentes ao estilo de vida de pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação (CER) entre maio.....	33
Tabela 6. Dados sobre as características do AVC, quantidade e tratamentos realizados dos pacientes atendidos no Centro .....	34
Tabela 7. Análise da associação entre os aspectos sociodemográficos, estilo de vida e DCNT com o tipo de AVC dos pacientes.....	35
Tabela 8. Valor médio de entrada e saída das escalas Barthel e NIHSS.....	37
Tabela 9. Correlações de amostras emparelhadas.....	37
Tabela 10. Valores de entrada e saída relacionado ao tipo de AVC acometido.....	37
Tabela 11. Valores de entrada e saída relacionados aos períodos antes e depois da implantação da rede de cuidados ao AVC.....	38

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação esquemática da diferença entre os tipos de AVC.....	13
Figura 2: Demonstração das áreas cerebrais e suas sequelas.....	16
Figura 3: Procedimento de Trombectomia.....	19
Figura 4: Gravidade da sequela dos pacientes na entrada independentemente do tipo de AVC na escala de Barthel.....	36
Figura 5 Gravidade da sequela dos pacientes na saída independentemente do tipo de AVC na escala de Barthel.....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	– Acidente Vascular Cerebral
AVC-H	– Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
AVC-I	– Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
CEP	– Comitê de Ética em Pesquisa
CER	– Centro Especializado em Reabilitação
CID	– Classificação Internacional de Doenças
DATASUS	– Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCNT	– Doenças Crônicas Não Transmissíveis
Et al.	- Abreviatura de et alii (e outros)
HAS	– Hipertensão Arterial Sistêmica
MS	– Ministério da Saúde
NIHSS	– National Institutes of Health Stroke Scale
RAS	– Rede de Atenção à Saúde
RUE	– Rede de Urgência e Emergência
SAMU	– Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SNC	– Sistema Nervoso Central
SUS	– Sistema Único de Saúde
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	– Unidade Básica de Saúde
UNIPLAC	– Universidade do Planalto Catarinense
UTI	– Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	12
<b>3.1 Acidente Vascular Cerebral (AVC)</b> .....	12
<b>3.2 Pós AVC</b> .....	15
<b>3.4 Estratégias de Enfrentamento</b> .....	19
<b>4 RESULTADOS</b> .....	24
<b>5 MANUSCRITO 1: Aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de paciente com acidente vascular cerebral atendidos em serviço especializado da Serra Catarinense.</b> .....	24
5.1 RESUMO .....	24
5.2 ABSTRACT .....	25
<b>5.3 INTRODUÇÃO</b> .....	26
<b>5.4 METODO</b> .....	29
<b>5.4.1</b> Caracterização do estudo.....	29
<b>5.4.2</b> Local de estudo .....	29
<b>5.4.3</b> Participantes da pesquisa.....	30
<b>5.4.4</b> Procedimento de coleta e registro de dados .....	30
<b>5.4.5</b> Análise de dados .....	31
<b>5.5 RESULTADOS</b> .....	32
<b>5.6 DISCUSSÃO</b> .....	39
<b>5.7 CONCLUSÃO</b> .....	45
<b>5.8 REFERÊNCIAS</b> .....	46
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	49
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	50
<b>Anexo 1 – Escala de Barthel</b> .....	54
<b>Anexo 2 – Escala de NIHSS</b> .....	57
<b>Anexo 3 _ Parecer substanciado de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da Universidade do Planalto Catarinense</b> .....	61
<b>Apêndice 1 – Instrumento para coleta de Dados de Prontuários</b> .....	65

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem em um dos maiores problemas de saúde pública atualmente e têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida, além de impactos econômicos para famílias, comunidades e para a sociedade em geral (MALTA *et al.*, 2015).

Outro dado importante são os números de morte pelas DCNT que respondem 36 milhões de mortes/ano, com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica. Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda, onde 29% são de pessoas com menos de 60 anos, enquanto nos países de renda alta apenas 13% são mortes precoces (FILHO *et al.*, 2018).

Segundo Filho *et al.* (2018) no Brasil, as DCNT também se constituem como um problema de saúde de grande magnitude e correspondem a 72% das causas de mortes. Atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda.

Sabe-se que uma das doenças mais prevalentes é o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a qual acomete em torno de 16 milhões de pessoas no mundo a cada ano, e destas, 6 milhões (37,5%) acabam falecendo (BOTELHO *et al.*, 2016).

No Brasil, o número de casos AVC vem crescendo significativamente em todas as regiões e é a principal causa de incapacidade e a segunda em óbitos, com uma incidência anual de 14,5 milhões de casos de AVC e 5,5 milhões de mortes. (BRASIL, 2018).

No Estado de Santa Catarina, dados do DATASUS e Sistemas de informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS apontam uma taxa de internados por AVC de 10 pacientes para cada 10.000 habitantes, considerando a faixa etária de 20 a 59 anos (BRASIL, 2020).

Diante deste cenário, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que sejam tomadas medidas urgentes para a prevenção e tratamento da doença, pois a cada 6 segundos 1 pessoa morre de AVC no mundo (OMS, 2011).

Além da elevada incidência de AVC na população há também que se considerar as sérias consequências médicas e sociais que podem resultar de um AVC, como: as sequelas de ordem física, de comunicação, funcionais, emocionais, entre outras. Essas sequelas implicam em algum grau de dependência, principalmente no primeiro ano após o AVC, com cerca de 30 a 40% dos sobreviventes impedidos de voltarem ao trabalho e requerendo algum tipo de auxílio no desempenho de atividades cotidianas básicas (CANEDA *et al.*, 2006).

Além dos óbitos, dos custos hospitalares e previdenciários, a perda de autonomia entre adultos e a sua consequente dependência é uma outra forma de expressão da gravidade das incapacidades resultantes do AVC (FALCÃO *et al.*, 2004).

Estudos relatam serem comuns, em casos de AVC, a ansiedade, a depressão, os distúrbios do sono e da função sexual, distúrbios motores, sensoriais, cognitivos e de comunicação, e alterações fisiológicas durante atividades físicas (dispneia, angina, hipertensão), que causam limitações para o retorno ao trabalho produtivo (BRUNET *et al.* 2014; EIRA, 2018; PEDRA *et al.* 2020). Variáveis como sexo, idade, nível educacional, severidade do AVC, vinculação a programas de reabilitação e outros fatores intrínsecos e extrínsecos à incapacidade e os seus resultados sobre o indivíduo reforçam a complexidade desses fatores de risco (PEDRA *et al.* 2020).

Ainda no estudo de Falcão *et al.* (2004) os autores concluíram que o percentual de casos mais expressivo (frequente e/ou grave) de pacientes com sequelas pós-AVC são em mulheres. A prevenção e a reabilitação após o AVC são desejáveis, com a implantação de programas, considerando as condições de gênero, doenças crônicas, sedentarismo, alcoolismo e tabagismo, para o controle.

Na Serra Catarinense, o AVC se configura um agravo de alta prevalência na região com mortalidade de 136 óbitos/ 100mil habitantes. Reconhecido como experiência inovadora em Educação em Saúde pelo Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde (BRASIL, 2018b), o Laboratório de Inovação para o Enfrentamento do Acidente Vascular Cerebral (LAB-AVC Serra Catarinense) tem contribuindo com a Educação Interprofissional em Saúde na Serra Catarinense. O laboratório foi proposto e articulado entre a Gerência de Saúde, a Universidade do Planalto Catarinense, o Hospital Nossa Senhora dos Prazeres (referência para atendimento de pacientes com AVC na região) e os 18 municípios da Região Serrana de Santa Catarina com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FARIA, BACCIN E MASIERO, 2019).

Dentre os objetivos do LAB-AVC Serra Catarinense estavam: a implantação e implementação da Linha de Cuidado ao AVC na Serra Catarinense; o cuidado interprofissional para a assistência integral aos pacientes e familiares pós-alta hospitalar com AVC; o desenvolvimento de um sistema informatizado para acompanhamento dos pacientes durante e após a alta hospitalar; construção, a partir da colaboração interprofissional, de um plano terapêutico singular informatizado (BRASIL, 2018).

As ações desenvolvidas pelo LAB-AVC foram essenciais para a implantação da linha de cuidado na Serra Catarinense, incluindo desde o atendimento inicial do Serviço de

Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) até as Unidades Básicas de Saúde (UBS), passando por importantes serviços como a Ala do AVC em um Hospital da Região Serrana de Santa Catarina (Portaria nº 4.081, de 29 de dezembro de 2017) e também o Centro Especializado em Reabilitação (CER).

Ao longo do caminho, o desejo de implantar uma Unidade de AVC, foi tomando corpo a partir das câmeras Técnicas criadas nos encontros dos profissionais de saúde durante as oficinas do LAB-AVC Serra Catarinense sendo também discutido com a Regional de Saúde, Rede de Urgência e Emergência (RUE), Direção hospitalar, Corpo Clínico.

Em, 29 de dezembro de 2017 foi publicada a Portaria n.º 4.081 a qual reconheceu o Hospital de Grande Porte da Serra Catarinense como Centro de Atendimento de Urgência Tipo III para pacientes com AVC, e estabeleceu recursos financeiros para sua manutenção. A Unidade de Cuidado Integral, conta com 12 leitos e uma a equipe multidisciplinar (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, fisioterapeuta, fonoaudióloga, psicóloga, nutricionista, assistente social e terapeuta ocupacional). Esta Unidade Referência para toda a Região da Amures, que é composta por 18 municípios, e vêm desde então realizando com excelência o cuidado ao paciente com AVC, através de sua equipe interdisciplinar e toda linha de cuidados com AVC.

A busca pela excelência e o trabalho interprofissional contribuiu para que a taxa de mortalidade de pacientes acometidos por AVC na região de abrangência da UAVC- HNSP, que, entre os anos de 2015/2016/2017 era de 14,60%, reduziu nos anos de 2018/2019 para 11,82% (TABNET\_DATA/SUS,2020). O tempo porta-agulha médio que era de 51.7 minutos, também foi reduzido para 40 minutos nos anos de 2018/2019 a abril de 2020.

A diminuição da taxa de mortalidade e do tempo porta-agulha menores que os preconizados pela *American Stroke Association*, são reflexos do trabalho interprofissional onde o foco é centralizado no cuidado a pessoa na sua totalidade, onde se inicia a reabilitação de forma precoce, organizada e eficaz (FARIA, BACCIN E MASIERO, 2019).

O Centro Especializado em Reabilitação (CER) é uma das instituições da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, sendo necessária a articulação de fluxos com a atenção básica, atenção especializada em reabilitação física e intelectual e a atenção hospitalar de urgência e emergência.

A Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, instituída no âmbito do Sistema Único de Saúde, consiste numa rede de cuidados que visa assegurar acompanhamento e cuidados qualificados para pessoas com deficiência temporária ou permanente; progressiva, regressiva

ou estável; intermitente ou contínua, por meio da criação, ampliação e articulação de pontos de atenção à saúde.

Na Serra Catarinense, a estrutura da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência tem sede na Universidade do Planalto Catarinense atende os municípios da região: Anita Garibaldi, Bocaina do Sul, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Campo Belo do Sul, Capão Alto, Cerro Negro, Correia Pinto, Lages, Otacílio Costa, Pained, Palmeira, Ponte Alta, Rio Rufino, São Joaquim, São Jose do Cerrito, Urubici e Urupema.

Atualmente a equipe interdisciplinar do Centro Especializado em Reabilitação (CER II/UNIPLAC) e conta com profissionais nas áreas da: fisioterapia, psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, enfermagem, serviço social, nutrição, medicina, música, educação física, e pedagogia.

Esta equipe desenvolve um trabalho interdisciplinar em que todos buscam a reabilitação global do paciente, de modo a compartilharem seus saberes por meio de atendimentos individuais a pessoa com AVC e seus familiares, a oferta de atividades em grupo como oficinas de habilidades manuais e cognitivas.

Para além da incapacidade física, emocional e por vezes, cognitiva as pessoas com sequelas do AVC, acarretam um elevado custo ao sistema de saúde, como já abordado anteriormente, considerando o tempo de tratamento desde o atendimento hospitalar até a reabilitação e reinserção na sociedade. Segundo estudo de Vieira *et al.* (2019), o custo médio hospitalar para pacientes com AVC isquêmico é de US\$ 3.827. Já para pacientes tratados com trombólise intravenosa, a média de custo fica em torno de US\$ 11.463 e, para aqueles submetidos à tromboectomia intra-arterial, em torno de US\$ 35.092 (Vieira *et al.*, 2019). Estes dados evidenciam que o AVC é uma doença cara.

Ante ao exposto, o presente estudo se propõe a analisar aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes com Acidente Vascular Cerebral atendidos no CER/UNIPLAC a partir da Implantação da Linha de Cuidado em 2018. Este projeto se vincula a linha 1, Ambiente, Sociedade e Saúde do PPGAS e ao macroprojeto Cuidado Ecológico na Assistência à Saúde.

Ainda, o presente estudo tem a importância para as políticas públicas no sentido de apresentar dados que podem contribuir para avaliar a efetividade da assistência após três anos de implantação da Linha de Cuidado. Sendo assim, quais são os aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes com AVC atendidos em serviços especializados do Sul do Brasil?

## **2 OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivo geral

- Analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes atendidos em um Centro Especializado em Reabilitação do Sul do Brasil.

### 2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográficos e estilo de vida dos pacientes acometidos por AVC;
- Descrever dados relativos ao AVC e ao tratamento de pacientes atendidos em Centros Especializados de Assistência;
- Investigar a associação do perfil, estilo de vida e doenças crônicas com a ocorrência do AVC;
- Comparar as escalas de NIHSS e Barthel na entrada e na alta dos pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo irá contextualizar o Acidente Vascular Cerebral (AVC), subdividido em categorias: perfil epidemiológico de pacientes com AVC, fatores de riscos e políticas públicas para o enfrentamento do AVC (Rede AVC); caracterização dos pacientes; identificação precoce, estratégias para o enfrentamento do AVC (Importância da gestão da informação) e retorno as atividades pós tratamento de AVC.

#### 3.1 Acidente Vascular Cerebral (AVC)

O AVC é uma alteração súbita do fluxo sanguíneo cerebral em que os vasos sanguíneos que transportam oxigênio e nutrientes ao cérebro se rompem ou são bloqueados por coágulo, dividido em dois subtipos: AVC Isquêmico (AVC-I) e AVC Hemorrágico (AVC-H), no AVC Isquêmico ainda pode citar o AVC Transitório. (GUYTON e HALL, 2011).

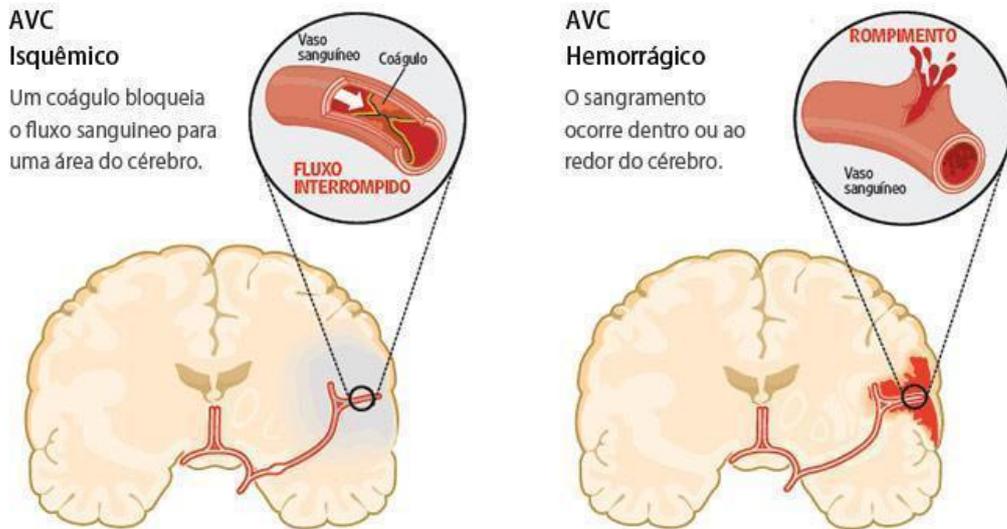
Dependendo a área afetada o AVC pode provocar paralisia, demência, cegueira ou muitos outros distúrbios cerebrais graves, os principais sintomas de que a pessoa está tendo um AVC são: alteração o movimento e/ou sensibilidade de uma parte do corpo, dificuldade para falar e/ou entender, dor de cabeça, alteração da visão, alteração de equilíbrio, náuseas entre outros (GUYTON e HALL, 2011).

O AVC-I é o tipo mais comum, ocorrendo em 85% dos casos de AVC. Ocorre pela obstrução, formada por coágulo/ateroma ou redução brusca do fluxo sanguíneo em uma artéria cerebral causando falta de circulação no seu território vascular (GUYTON e HALL, 2011).

Este AVC Isquêmico pode ser transitório que consiste numa alteração da função cerebral igualmente ao AVC Isquêmico, porém, normalmente dura menos de uma hora e é causada por um bloqueio temporário do fornecimento de sangue ao cérebro, as causas e sintomas são semelhantes aos outros tipos de AVC (GUYTON e HALL, 2011).

As sequelas deste tipo de AVC são bem semelhantes as sequelas do AVC-H. Na maioria dos casos ocorrem: diminuição ou perda súbita da força na face, braço ou perna de um dos lados do corpo; alteração de sensibilidade com sensação de formigamento; problemas cognitivos (linguagem, memória, atenção, etc.) (BRASIL, 2020).

Figura 1: Representação esquemática da diferença entre os tipos de AVC.



Fonte: Rede Brasil AVC (2020)

O AVC-H ocorre nos outros 15% dos casos e caracteriza-se pela ruptura espontânea de um vaso, com extravasamento de sangue no cérebro. De acordo com localização do sangramento, pode ser subdividido em: hemorragia intracerebral, hemorragia intraventricular, e/ou hemorragia subaracnóidea (GUYTON e HALL, 2011).

A hipertensão é o principal fator de risco para AVC hemorrágico, consequente à ruptura de um vaso na intimidade do parênquima cerebral. Outras causas do AVC hemorrágico são alterações da coagulação, hemorragias subaracnóideas por existência de malformações arteriovenosas ou por rupturas de aneurismas, entre outras (MAMED *et al.*, 2019).

A melhor forma de diagnosticar o AVC é através de tomografia computadorizada mas tem outros exames que podem sugerir o diagnóstico indicados pelos neurologistas como, por exemplo: exames de sangue, radiografias, eletrocardiograma, ecodoppler de carótidas, tomografia computadorizada de crânio, eco cardiograma, liquor, angiografia cerebral, doppler transcraniano, holter cardíaco (ARAÚJO *et al.*, 2018).

### 3.1.1 Fatores de Risco e Perfil Epidemiológico de Pacientes com AVC

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais causas de mortalidade no Brasil e no Mundo e as que mais acometem a população em geral são: as neoplasias malignas, doenças respiratórias crônicas, doenças do aparelho circulatório,

diabetes mellitus, sendo estas duas últimas causadoras de Acidente Vascular Cerebral (BOTELHO *et al.* 2016).

As DCNTs que além de não serem causadas por vírus, bactérias e/ou parasitas, apresentam um desenvolvimento lento e de longa duração. Na maioria das vezes, o indivíduo convive com essa condição por anos antes de sua morte e dentre as principais DCNTs destacam-se: hipertensão arterial, colesterol alto, *diabetes mellitus*, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer, Mal de Alzheimer, asma, doenças cardiovasculares, doença hepática crônica (cirrose) (DUNCAN *et al.*, 2012).

As DCNTs representam a maior carga de morbimortalidade no Brasil, chegando a aproximadamente 72% das mortes relacionadas com as DCNTs. No mundo, 63% dos óbitos foram relacionados com as DCNTs. Os principais fatores que o paciente pode apresentar para ser acometido por um AVC são: idade elevada, diabéticos, hipertensos, cardíacos, AVC prévio, alcoolistas, obesos, sedentários, tabagistas entre outros (DUNCAN *et al.*, 2012).

Segundo Bruch, Claudino e Ghizoni, (2010) foram realizados estudos no Brasil sobre os pacientes de AVC e na grande maioria destes estudos foi traçado o perfil epidemiológico destes pacientes, nesta pesquisa foram analisados 40 pacientes onde evidenciou 55% de homens, a idade média era de 68 anos e na sua maioria caucasianos (77,5%), o fator de risco mais frequente foi problema de pressão arterial.

Botelho *et al.*, (2016), como o objetivo de verificar o perfil epidemiológico do AVC no Brasil no ano de 2014 encontraram de incidência elevada de AVC e mortalidade em idosos com faixa etária acima dos 80 anos, acometendo principalmente no gênero feminino. Da mesma forma, o alto gasto das internações de pacientes com AVC acometeu principalmente os idosos com faixa etária acima dos 80 anos. Quanto à permanência hospitalar, foi possível observar uma maior incidência entre os jovens com faixa etária de 5 a 14 anos em ambos os gêneros.

Os últimos dados do Brasil segundo o Ministério da Saúde –DATASUS no período entre janeiro de 2019 até setembro de 2020 foram: total de 312.166 pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral de todas as faixas etárias, masculino e feminino e todas as raças. Deste total, 163.793 eram do sexo masculino e 148.373 do sexo feminino (BRASIL, 2020).

**Tabela 1. Morbidade hospitalar AVC no Brasil - Janeiro de 2019 a Setembro de 2020**

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>FEMININO</b>
Menor de 1 ano até 19 anos	787	746
De 20 a 49 anos	17711	19268
De 50 a 69 anos	74887	53543
Acima de 70 anos	70408	74816
<b>TOTAL</b>	<b>163.793</b>	<b>148.373</b>

Fonte: DATASUS 2020

Os últimos dados do estado de Santa Catarina são de difícil acesso no sistema do Ministério da Saúde –DATASUS e foram encontrados os números de casos entre janeiro de 2019 até setembro de 2020. Neste período de tempo foram um total de 14.137 pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral de todas as faixas etárias, masculino e feminino e todas as raças. Deste total, 7.431 eram do sexo masculino e 6.706 do sexo feminino (BRASIL, 2020).

**Tabela 2. Morbidade hospitalar AVC em SC– Janeiro de 2019 a Setembro de 2020**

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>FEMININO</b>
Menor de 1 ano até 19 anos	29	23
De 20 a 49 anos	763	966
De 50 a 69 anos	3607	2467
Acima de 70 anos	3032	3250
<b>TOTAL</b>	<b>7.431</b>	<b>6.706</b>

Fonte: DATASUS 2020

Os últimos dados dos Municípios da Serra Catarinense segundo o Ministério da Saúde –DATASUS no período entre janeiro de 2019 até setembro de 2020 foram: total de 854 pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral de todas as faixas etárias, masculino e feminino e todas as raças. Deste total, 411 eram do sexo masculino e 443 do sexo feminino (BRASIL, 2020).

**Tabela 3. Morbidade hospitalar AVC na Serra Catarinense Janeiro de 2019 a Setembro de 2020**

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>FEMININO</b>
Menor de 1 ano até 19 anos	3	2
De 20 a 49 anos	34	64
De 50 a 69 anos	203	172
Acima de 70 anos.	171	205
<b>TOTAL</b>	<b>411</b>	<b>443</b>

Fonte: DATASUS 2020

### 3.2 Pós AVC

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) ocupa posição de destaque entre as doenças crônicas que acometem a população idosa e é considerado o motivo principal de incapacidade de longa duração na vida adulta (BRASIL, 2020).

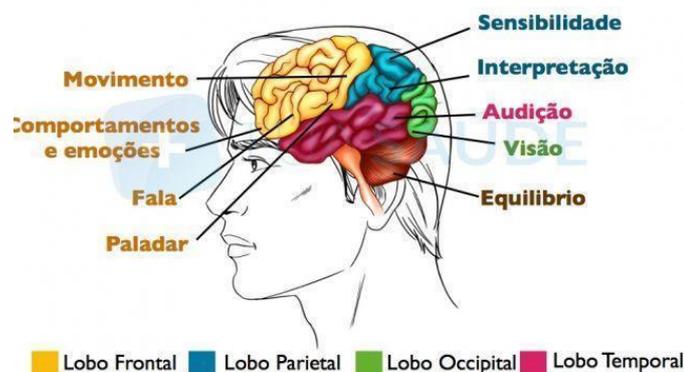
Segundo o sistema nacional de informação hospitalar, o AVC é um dos principais motivos de internação no Sistema Único de Saúde. Dentre os 50 milhões de sobreviventes no mundo do AVC, estima-se que 25% a 74% apresentem algum déficit, seja físico, cognitivo ou

emocional, necessitando de assistência parcial ou total para realizar as atividades de vida diária. (CARMO, OLIVEIRA e MORELATO, 2016).

### 3.2.1 Sequelas (Tempo é cérebro)

Além dos sintomas já apresentados, alguns pacientes poderão apresentar algumas sequelas como: dificuldade na sua capacidade de atenção, sensação térmica alterada, sensação de formigamento e estados depressivos também podem ocorrer entre tantas outras.

Figura 2: Demonstração das áreas cerebrais e suas sequelas



Fonte: Google Imagens 2020

Uma das sequelas mais frequentes são os déficits motores, a dificuldade em andar, deitar ou sentar que ocorre devido à perda de força, de músculo e de equilíbrio de um dos lados do corpo, apresentando o braço e a perna de um dos lados do corpo paralisados (hemiplegia). Além disso, a sensibilidade do braço ou da perna afetados também pode ficar diminuída, aumentando o risco de a pessoa cair e se machucar, uma atividade que pode ajudar na recuperação da sensibilidade é expor a área afetada a diferentes texturas, materiais ou objetos como: lixas, madeira, esponjas, papéis e etc (BRASIL, 2013; CARMO, OLIVEIRA e MORELATO, 2016).

Dentre as sequelas que mais debilita as pessoas acometidas por AVC está a dificuldade em falar, algumas vezes tendo o tom de voz muito baixo ou não conseguindo dizer algumas palavras de forma completa ou até mesmo perdendo totalmente a capacidade para falar, o que dificulta a interação com a família e amigos, nestes casos, se pessoa souber escrever, pode-se dar preferência para a comunicação escrita. Além disso, muitas pessoas acabam desenvolvendo linguagem de sinais para se conseguirem comunicar com as pessoas mais próximas (BRASIL, 2013; PEDRA *et al.*, 2020).

Quando o AVC ocorre na área do cérebro correspondente à linguagem denominadas área de Broca e Wernicke, é comum o paciente sofrer com a afasia. É fundamental o trabalho do fonoaudiólogo. Ela pode ser dividida basicamente em dois grandes grupos: afasia de expressão (quando o paciente entende o que você fala, mas é incapaz de se expressar pela linguagem falada) e de compreensão (quando ele consegue se expressar de todas as formas, mas não entende o que lhe é dito) (BRASIL, 2013; PEDRA *et al.*, 2020).

Entretanto, o paciente de AVC com apraxia perde a capacidade de se expressar por gestos e mímicas e de realizar tarefas motoras em sequências. Como por exemplo a incapacidade de realizar gestos que tenham um significado, como o sinal de silêncio, acenar para dar oi/tchau ou fazer sinal positivo com o polegar. Nesses casos o paciente precisa reaprender a fazer esses processos, sendo necessário ensinar novamente essa sequência de movimentos, que deve ser lembrada e exercitada frequentemente (BRASIL, 2013; PEDRA *et al.*, 2020).

Outra sequela é a agnosia visual é a incapacidade da pessoa de reconhecer objetos e pessoas através da visão, apesar de essa não ter sido comprometida. Dependendo do grau da lesão, a pessoa pode inclusive não reconhecer mais a fisionomia das pessoas. É importante exercitar esse lado do paciente, apresentando-o para novos objetos, sempre com muita paciência - uma tática é começar por objetos que faziam parte do cotidiano do paciente antes do AVC (BRASIL, 2013; CUSTODIO *et al.*, 2017).

A confusão após um AVC é também uma sequela relativamente frequente. Nesta estão incluídos comportamentos como ter dificuldade em compreender ordens simples ou reconhecer objetos familiares, não sabendo para que servem, nem como se utilizam. Além disso, dependendo da região do cérebro afetada, algumas pessoas também podem sofrer de perda de memória, o que acaba dificultando a capacidade para a pessoa se orientar no tempo e no espaço, isso ocorre quando a região temporal do cérebro é afetada. No geral a pessoa perde a capacidade de lembrar eventos recentes, recordando apenas episódios passados (BRASIL, 2013; CUSTODIO *et al.*, 2017).

No tronco cerebral estão localizados centros responsáveis por atividades vitais, como a respiração. Lesões nesta região podem deixar sequelas graves e até mesmo levar à morte. Ainda os pacientes podem apresentar também paralisia nos dois lados do corpo, estrabismo e dificuldades para engolir - cada ponto sendo tratado por sua especialidade específica (GUYTON e HALL, 2011).

Ocasionalmente por uma lesão na parte frontal do cérebro, as alterações comportamentais são comuns em vítimas de AVC. Sintomas que ajudam a identificar o problema são pesadelos

persistentes e tendência do paciente a evitar lembranças do evento. O indivíduo geralmente passa por quadros de agitação e quadro de apatia, passando por sintomas como perda de iniciativa ou explosões de raiva sem causa aparente (BRASIL, 2013).

A negação e desejo de retornar suas atividades rotineiras, levam os pacientes a ter um maior risco de desenvolver uma depressão grave e que também pode ser causada por alguma alteração hormonal influenciada pelas lesões no cérebro (REIS E FARO, 2019).

A doença funciona exatamente como a depressão comum, porém se inicia após o AVC. São sintomas comuns: tristeza, apatia, sono inadequado, transtornos alimentares, entre outros - e pede um tratamento especializado com um psicólogo e com um neurologista ou psiquiatra (PERLINI e MANCUSSI e FARO, 2005).

### 3.2.3 Tratamento e Reabilitação

O tratamento para o AVC isquêmico, começa nas primeiras horas de sintomas já com a tentativa de desobstrução das artérias que consiste na administração de um tipo de medicamento trombolítico, que dissolve o coágulo e normaliza o fluxo sanguíneo no cérebro (EIRA, 2018). Esse tratamento deve ser aplicado em até 4 horas e 30 minutos do início dos sintomas, tempo esse chamado de *ictus*, aumentando assim as chances de recuperação e minimizando as sequelas e taxa de mortalidade (EIRA, 2018).

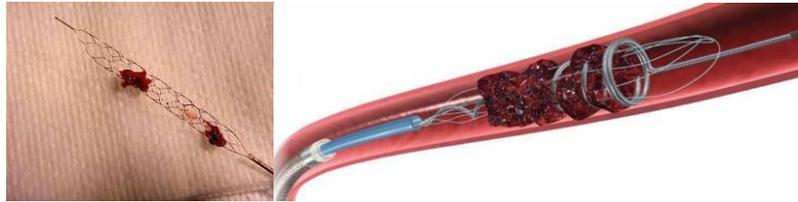
Aprovado desde 1995, é o único disponível para este tipo de acidente cerebral. Devido aos seus critérios de exclusão, sendo o principal o tempo de 4 horas e 30 minutos, somente pacientes selecionados recebem este tratamento (PEDRA *et al.*, 2020). Independente da técnica, o fator fundamental para um bom resultado é o tempo. Quanto menor o tempo entre os sintomas e o tratamento, maiores as chances de recuperação (PEDRA *et al.*, 2020).

Segundo Alves *et al.* (2018) outro tratamento de grande eficácia é a trombectomia mecânica que trata-se de uma opção para recanalização quando há oclusão proximal de artérias da circulação anterior. Técnica bastante recente, os primeiros estudos publicados em 2013 utilizavam dispositivos de primeira geração sem ou em associação a alteplase endovenosa (Trombolise), quando em tempo hábil, obtendo como resultado taxas de recanalização de 25% a 41%. Já o estudo publicado de Alves *et al.* em 2015 utilizando dispositivos de segunda geração, obtiveram taxas de recanalização entre 59% a 86%, sendo que os *stents retrievers* se mostraram mais eficazes.

Outro procedimento que só pode ser feito em até 6 horas do início dos sintomas é a introdução de um cateter na artéria femoral (localizada na virilha), seguindo o fluxo das artérias

até chegar à obstrução para aplicar o medicamento. Existem cateteres que podem realizar a desobstrução da artéria sugando ou retirando o trombo ou coágulo de dentro do vaso. Nestes casos, chamados de terapia combinada, o medicamento pode ou não ser utilizado (EIRA, 2018).

Figura 3: Procedimento de Trombectomia



Fonte: Google imagens 2020

### 3.4 Estratégias de Enfrentamento

Este subitem tem por objetivo abordar sobre as políticas públicas referente as redes de combate ao AVC, a importância na gestão da informação e também o trabalho interdisciplinar na reabilitação.

#### 3.4.1 Políticas Públicas

Em 28 de junho de 2011 surge a Rede de Atenção à Saúde (RAS), com o Decreto n.º 7.508, com o propósito de atingir a integralidade do cuidado (BRASIL,2020). A RAS é estruturada na lógica da democracia, onde o conjunto de serviços de saúde baseia-se na atenção contínua, integral e humanizada, sendo coordenados pela Atenção Primária, em articulação com a Atenção Secundária e Terciária (MENDES, 2011).

Os pontos de Atenção Terciária são mais densos tecnologicamente quando comparados aos da Atenção Primária e/ou Secundária; contudo, não há entre eles relação de subordinação, já que todos são igualmente importantes para o alcance dos objetivos da RAS (MENDES, 2011).

O Ministério da Saúde, reformulou a Política Nacional de Atenção às Urgências com implantação da RAS e instituiu a Rede de Urgência e Emergência (RUE), publicando a Portaria MS/GM n.º 1.600, de 7 de julho de 2011:

o atendimento aos usuários com quadros agudos deve ser prestado por todas as portas de entrada dos serviços de saúde do SUS, possibilitando a resolução integral da demanda ou transferindo-a, responsabilmente, para um serviço de maior complexidade, dentro de um sistema hierarquizado e regulado, organizou-se redes regionais de atenção às urgências enquanto elos de uma rede de manutenção da vida em níveis crescentes de complexidade e responsabilidade (BRASIL, 2011a, p. 1).

As prioridades do Governo Federal, por meio de políticas públicas, são a prevenção e a promoção da saúde, aumentando as áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), uma vez que o AVC pode ser evitado (BRASIL, 2011).

Em conjunto com essas ações, foi elaborada “A Linha de Cuidado do AVC”, na RUE, onde a Atenção Básica, Serviço Móvel de Urgência e Emergência (SAMU), Unidades Hospitalares de Emergência e os Centros Especializados em Reabilitação (CER), são conectados em rede assistencial, priorizando a chegada rápida do paciente ao hospital, onde receberá o atendimento imediato (BRASIL, 2011).

O tempo associado ao diagnóstico rápido, pode minimizar danos irreversíveis, ou seja, “tempo é cérebro”. Nesta lógica, torna-se imprescindível uma campanha educativa, para identificar precocemente os sinais relatados pelo paciente e sintomas observados. É neste sentido que esforços são empreendidos coletivamente para que a informação sobre os sinais e sintomas do AVC sejam identificados e assim, possíveis de serem tratados o mais rápido possível com a terapia trombolítica dentro do “tempo/porta agulha” (BRASIL, 2011).

A criação da Portaria nº 483, de 1 de abril de 2014, redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Nesta Portaria, são consideradas doenças crônicas as doenças com início assintomático, lento, porém contínuo, que, em geral, o tratamento envolva mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado, que geralmente não leva a cura (BRASIL, 2014).

São princípios da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas:

- I - acesso e acolhimento aos usuários com doenças crônicas em todos os pontos de atenção;
- II - humanização da atenção, buscando-se a efetivação de um modelo centrado no usuário, baseado nas suas necessidades de saúde;
- III - respeito às diversidades étnico-raciais, culturais, sociais e religiosas e aos hábitos e cultura locais;
- IV - modelo de atenção centrado no usuário e realizado por equipes multiprofissionais;
- V - articulação entre os diversos serviços e ações de saúde, constituindo redes de saúde com integração e conectividade entre os diferentes pontos de atenção;
- VI - atuação territorial, com definição e organização da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas nas regiões de saúde, a partir das necessidades de saúde das respectivas populações, seus riscos e vulnerabilidades específicas;
- VII - monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços por meio de indicadores de estrutura, processo e desempenho que investiguem a efetividade e a resolutividade da atenção;
- VIII - articulação inter federativa entre os diversos gestores de saúde, mediante atuação solidária, responsável e compartilhada;
- IX - participação e controle social dos usuários sobre os serviços;
- X - autonomia dos usuários, com constituição de estratégias de apoio ao autocuidado;

- XI - equidade, a partir do reconhecimento dos determinantes sociais da saúde;
- XII - formação profissional e educação permanente, por meio de atividades que visem à aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais de saúde para qualificação do cuidado, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde;
- XIII - regulação articulada entre todos os componentes da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (BRASIL, 2014).

### 3.4.2 Importância da Gestão da Informação na Saúde

Para uma melhora da prática assistencial em saúde é necessário a informação sistematizada, gerando apoio na tomada de decisão, o modelo de sistema de saúde mais atual que tem sido buscado por diversos países é o modelo que possui maior integração, onde os atendimentos primários e ambulatoriais são dominantes, em contraste com o atendimento hospitalar (MARIN, 2010).

Os Sistemas de informação em saúde, são componentes inter-relacionados onde eles sustentam o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde, que dependem da inserção dos dados, para iniciar o processo de armazenagem, tabulação (MARIN, 2010).

A Informação como recurso estratégico é a essência da formulação de uma estratégia em relacionar a decisão visando definir a direção a ser seguida, considerando três questões: a necessidade de se definir uma estratégia; a capacidade para compreender e executar a estratégia definida; e a capacidade para integrar definição e execução de forma efetiva (MOURA, 1999).

Segundo Marin (2010) na área da saúde, a informação é um dos principais recursos que o profissional precisa ter para o exercício de sua profissão, garantindo o cuidado eficiente e eficaz. Além disso, ter ou não acesso à informação, pode implicar no resultado positivo ao cuidado prestado ao paciente. Cabe ressaltar que as contribuições tecnológicas estão cada vez mais rápidos e capazes de processarem dados e informações de maneiras mais precisas, garantindo aos serviços de saúde meios informatizados de planejamento, controle e avaliação.

Na Serra Catarinense foi elaborado um Sistema Informatizado de Apoio a linha de Cuidado ao AVC com o objetivo de criar uma ferramenta que possa ser utilizada em dispositivos moveis e/ou em computadores, dependendo da experiência do usuário. Este sistema contempla dados como: nome dos pacientes, dados sócio demográficos, informações sobre a condição clínica do paciente no momento do internamento e da alta hospitalar e avaliação da condição clinica com escala de NIHSS e BARTHEL tanto no internamento quanto na alta (FARIA, 2018).

### 3.4.3 Assistência da Equipe Interdisciplinar

Os Centros Especializados em Reabilitação são unidades voltadas para o atendimento multidisciplinar de pessoas com deficiência física que necessitam de reabilitação, seja física e ou intelectual, com o objetivo de desenvolver seu potencial físico e psicossocial, para a realização deste processo de reabilitação recomenda-se que seja feito por equipe multidisciplinar (BRASIL,2016).

Fazem parte da equipe multidisciplinar dos CER's: médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos, enfermeiros, assistentes sociais, nutricionistas entre outros conforme a demanda de cada Centro de Reabilitação (BRASIL, 2016).

**Fisioterapia/Terapia Ocupacional:** Pacientes com AVC apresentam sequelas motoras, espasticidade e precisa de tratamento para recuperar ou conseguir efetuar movimentos. O fisioterapeuta e o terapeuta ocupacional trabalham na recuperação funcional e na melhora da qualidade de vida e os exercícios são previstos de acordo com a dificuldade do paciente. Os fisioterapeutas trabalham mais com a mobilidade do paciente e os membros inferiores, já os terapeutas ocupacionais trabalham com as rotinas diárias dos pacientes e com os membros superiores (BRASIL, 2016).

**Fonoaudiologia:** É a especialidade que pode ajudar a recuperar a comunicação e a fala ou também contribuir para a diminuição da afasia (distúrbio de linguagem que afeta a capacidade de comunicação da pessoa), que são sequelas comuns após o AVC. Também podem ser feitos exercícios para ajudar na deglutição e também trabalhar com a comunicação alternativa através de pranchas de comunicação, sinais, gestos entre outros (BRASIL, 2016).

**Nutrição:** Quem sofre AVC está propenso a ter desnutrição e desidratação, por correr o risco de ficar com o nível de consciência alterado, disfunção cognitiva e prejuízo na memória, por isso o acompanhamento nutricional pode ser feito desde o início da internação (BRASIL, 2016).

**Psicologia:** Na área da psicologia a atuação vai além do paciente, muitas vezes são realizados atendimentos com os familiares e cuidadores também. Isso é necessário para tentar ajudar a entender o quadro e as dificuldades de adaptação a uma nova realidade, uma vez que as sequelas do AVC podem dificultar tarefas cotidianas e aparentemente simples para uma pessoa saudável. Outro fator bastante rotineiro nos pacientes de AVC são os casos de depressão, onde a atuação do psicólogo junto ao neurologista ou psiquiatra é fundamental (BRASIL, 2016).

**Medicina:** o papel da medicina junto ao serviço de reabilitação é realizar consultas especializadas, periódicas, solicitação de exames, prescrição de medicações, elaborar documentos médicos, inclusive laudos, ações de promoção, prevenção e reabilitação da saúde. Os médicos também auxiliam a equipe nas discussões de diagnósticos dos pacientes (BRASIL, 2016).

**Assistente Social:** o papel do serviço social é realizar acolhimento aos pacientes, seja na sua chegada ou durante seus atendimentos. Identificar e trabalhar aspectos sociais, articular com pontos da rede, fomentar o reconhecimento da pessoa com deficiência no contexto familiar social e comunitário. O assistente social também realiza visitas domiciliares, ações socioeducativas e planejamento e execução com a equipe, ações que assegurem a saúde enquanto direito (BRASIL, 2016).

**Musico:** o musico terapeuta usa a música e seus elementos – som, ritmo, melodia e harmonia – para reabilitação física, mental e social de indivíduos ou grupos. Emprega instrumentos musicais, canto e ruídos para tratar pessoas com distúrbios da fala e da audição ou deficiência mental. Atua também, na área de reabilitação motora, no restabelecimento das funções de acidentados ou de convalescentes de acidentes vasculares cerebrais (BRASIL, 2016).

**Enfermagem:** o papel do enfermeiro junto a equipe multidisciplinar é realizar a consulta de enfermagem, atividades em grupo, auxiliar no manejo clínico, realizar curativos, avaliação e controle de lesões cutâneas, monitorar e avaliar evolução clínica, aferição de sinais vitais e participação e elaboração do Plano terapêutico Singular (BRASIL, 2016).

Segundo o manual instrutivo do CER II Uniplac, os cuidados realizados nos pacientes pela equipe multiprofissional são os que trazem mais benefícios para os pacientes. A prevenção de complicações como infecções e o início da reabilitação precoce são os mais importantes para todos os pacientes, trombolisados ou não (BRASIL, 2016).

Diante do exposto este estudo foi desenvolvido com a finalidade de analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes atendidos em um Centro Especializado em Reabilitação do Sul do Brasil. A descrição metodológica, resultados e discussão dos dados coletados serão apresentados a seguir na forma de um manuscrito intitulado: **“Aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de paciente com acidente vascular cerebral atendidos em serviço especializado da Serra Catarinense”**.

## **4 RESULTADOS**

### **5 MANUSCRITO 1: Aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de paciente com acidente vascular cerebral atendidos em serviço especializado da Serra Catarinense.**

#### **5.1 RESUMO**

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das doenças mais prevalentes nos dias atuais, sendo a principal causa de incapacidade no Brasil. Diante do contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes com AVC atendidos em um Centro Especializado em Reabilitação (CER) do Sul do Brasil. O estudo se caracterizou como quantitativo, descritivo, observacional e retrospectivo, com os dados de prontuários de pacientes com o diagnóstico de AVC atendidos entre maio de 2016 até fevereiro de 2021. Foram caracterizados o perfil e estilo de vida dos pacientes e analisados dados relativos as características do AVC e à assistência. Os pacientes atendidos no CER durante o período analisado se caracterizavam na sua maioria por homens, com idade acima de 50 anos, baixa escolaridade, hipertensos, diabéticos, fumantes e que praticavam pouca atividade física regularmente. Do total de casos, 91% relacionavam-se a AVC isquêmicos, e destes apenas 7% chegaram dentro do tempo ideal para realização do trombolítico sendo que 66% foram trombolisados. Quando avaliado o tipo de AVC (isquêmico ou hemorrágico) observa-se uma melhora significativa para os pacientes com AVC-I, para ambas as escalas (Barthel e NIHSS) no momento da alta hospitalar. Já para os pacientes com AVC-H essa evolução satisfatória é observada apenas para a escala de Barthel. O resultado das escalas em relação aos pacientes encaminhados antes e depois da implantação da rede de cuidados ao AVC demonstra que houve melhora significativa na saída pelas duas escalas, reforçando a importância de Centros de Reabilitação Especializados. Por fim destaca-se que o tratamento precoce e multiprofissional é extremamente importante para diminuir as sequelas do AVC e propiciar qualidade de vida aos pacientes. Entretanto, a abordagem do AVC envolve várias facetas e requiere a colaboração de diversos setores.

**Palavras-chave:** Doenças Crônicas. Acidente Vascular Cerebral. Epidemiologia. Reabilitação.

## 5.2 ABSTRACT

Cerebral Vascular Accident (CVA) is one of the most prevalent diseases nowadays, being the main cause of disability in Brazil. Given this context, the present study aimed to describe the epidemiological, clinical and functional aspects of stroke patients treated at a Specialized Rehabilitation Center (CER) in southern Brazil. The study was characterized as quantitative, descriptive, observational and retrospective, with data from the medical records of patients diagnosed with stroke treated between May 2016 and February 2021. The profile and lifestyle of patients were characterized and data related to the stroke characteristics and care. The patients seen at the CER during the analyzed period were mostly men, aged over 50 years, with low education, hypertensive, diabetic, smokers and who practiced little physical activity regularly. Of the total number of cases, 91% were related to ischemic strokes, and of these, only 7% arrived within the ideal time for thrombolytic therapy, with 66% being thrombolysed. When assessing the type of stroke (ischemic or hemorrhagic), a significant improvement was observed for patients with I-CVA, for both scales (Barthel and NIHSS) at the time of hospital discharge. As for patients with H-CVA, this satisfactory evolution is observed only for the Barthel scale. The result of the scales in relation to the patients referred before and after the implementation of the stroke care network demonstrates that there was a significant improvement in the output of the two scales, reinforcing the importance of Specialized Rehabilitation Centers. Finally, it should be noted that early and multidisciplinary treatment is extremely important to reduce stroke sequelae and provide patients with quality of life. However, the stroke approach involves many facets and requires the collaboration of several sectors.

**Keywords:** Chronic Diseases. Stroke. Epidemiology. Rehabilitation.

### 5.3 INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas de saúde pública atualmente são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e tem gerado elevado número de mortes prematuras, impacto econômico para famílias, comunidade, sociedade em geral e também perda da qualidade de vida (MALTA *et al.* 2015).

Os números de morte pelas DCNT são outro dado bem significativo que chegam a responder por 36 milhões de mortes/ano, com destaque para as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica. Cerca de 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa ou média renda, onde 29% são de pessoas com menos de 60 anos, enquanto nos países de renda alta apenas 13% são mortes precoces (FILHO *et al.*, 2018).

Sabe-se que nos dias atuais uma das doenças mais prevalentes é o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a qual acomete em torno de 16 milhões de pessoas no mundo a cada ano, e destas, 6 milhões (37,5%) acabam falecendo (BOTELHO *et al.*, 2016).

No Brasil, o número de casos AVC vem crescendo significativamente em todas as regiões e é a principal causa de incapacidade e a segunda em óbitos, com uma incidência anual de 14,5 milhões de casos de AVC e 5,5 milhões de mortes. (BRASIL, 2018).

No Estado de Santa Catarina, dados do DATASUS e Sistemas de informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS apontam uma taxa de internados por AVC de 10 pacientes para cada 10.000 habitantes, considerando a faixa etária de 20 a 59 anos (BRASIL, 2020).

Diante deste cenário, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que sejam tomadas medidas urgentes para a prevenção e tratamento da doença, pois a cada 6 segundos 1 pessoa morre de AVC no mundo (OMS, 2011).

Além da elevada incidência de AVC nessa população há também que se considerar as sérias consequências médicas e sociais que podem resultar de um AVC, como: as sequelas de ordem física, de comunicação, funcionais, emocionais, entre outras. Essas sequelas implicam em algum grau de dependência, principalmente no primeiro ano após o AVC, com cerca de 30 a 40% dos sobreviventes impedidos de voltarem ao trabalho e requerendo algum tipo de auxílio no desempenho de atividades cotidianas básicas (CANEDA *et al.*, 2006).

Estudos relatam serem comuns, em casos de AVC, a ansiedade, a depressão, os distúrbios do sono e da função sexual, distúrbios motores, sensoriais, cognitivos e de comunicação, e alterações fisiológicas durante atividades físicas (dispneia, angina, hipertensão), que causam limitações para o retorno ao trabalho produtivo (BRUNET *et al.* 2014; EIRA, 2018; PEDRA *et al.* 2020).

Variáveis como sexo, idade, nível educacional, severidade do AVC, vinculação a programas de reabilitação e outros fatores intrínsecos e extrínsecos à incapacidade e os seus resultados sobre o indivíduo reforçam a complexidade desses fatores de risco (PEDRA *et al.* 2020).

Na Serra Catarinense, o AVC se configura um agravo de alta prevalência na região com mortalidade de 136 óbitos/ 100mil habitantes. Reconhecido como experiência inovadora em Educação em Saúde pelo Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde (BRASIL, 2018b), o Laboratório de Inovação para o Enfrentamento do Acidente Vascular Cerebral (LAB-AVC Serra Catarinense) tem contribuindo com a Educação Interprofissional em Saúde na Serra Catarinense. O laboratório foi proposto e articulado entre a Gerência de Saúde, a Universidade do Planalto Catarinense, o Hospital Nossa Senhora dos Prazeres (referência para atendimento de pacientes com AVC na região) e os 18 municípios da Região Serrana de Santa Catarina com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FARIA, BACCIN E MASIERO, 2019).

Dentre os objetivos do LAB-AVC Serra Catarinense estavam: a implantação e implementação da Linha de Cuidado ao AVC na Serra Catarinense; o cuidado interprofissional para a assistência integral aos pacientes e familiares pós-alta hospitalar com AVC; o desenvolvimento de um sistema informatizado para acompanhamento dos pacientes durante e após a alta hospitalar; construção, a partir da colaboração interprofissional, de um plano terapêutico singular informatizado (BRASIL, 2018).

As ações desenvolvidas pelo LAB-AVC foram essenciais para a implantação da linha de cuidado na Serra Catarinense, incluindo desde o atendimento inicial do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) até as Unidades Básicas de Saúde (UBS), passando por importantes serviços como a Ala do AVC em um Hospital da Região Serrana de Santa Catarina (Portaria nº 4.081, de 29 de dezembro de 2017) e também o Centro Especializado em Reabilitação (CER).

A diminuição da taxa de mortalidade e do tempo porta-agulha menores que os preconizados pela *American Stroke Association*, são reflexos do trabalho interprofissional onde o foco é centralizado no cuidado a pessoa na sua totalidade, onde se inicia a reabilitação de forma precoce, organizada e eficaz (FARIA, BACCIN E MASIERO, 2019).

O Centro Especializado em Reabilitação (CER) é uma das instituições da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, sendo necessária a articulação de fluxos com a atenção básica, atenção especializada em reabilitação física e intelectual e a atenção hospitalar de urgência e emergência.

A Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, instituída no âmbito do Sistema Único de Saúde, consiste numa rede de cuidados que visa assegurar acompanhamento e cuidados qualificados para pessoas com deficiência temporária ou permanente; progressiva, regressiva ou estável; intermitente ou contínua, por meio da criação, ampliação e articulação de pontos de atenção à saúde (BRASIL, 2020).

Na Serra Catarinense, a estrutura da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência tem sede na Universidade do Planalto Catarinense atende os municípios da região: Anita Garibaldi, Bocaina do Sul, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Campo Belo do Sul, Capão Alto, Cerro Negro, Correia Pinto, Lages, Otacílio Costa, Pained, Palmeira, Ponte Alta, Rio Rufino, São Joaquim, São Jose do Cerrito, Urubici e Urupema.

Para além da incapacidade física, emocional e por vezes, cognitiva as pessoas com sequelas do AVC, acarretam um elevado custo ao sistema de saúde, como já abordado anteriormente, considerando o tempo de tratamento desde o atendimento hospitalar até a reabilitação e reinserção na sociedade (BRUCH, CLAUDINO, GHIZONI, 2010).

Segundo estudo de Vieira *et al.* (2019), o custo médio hospitalar para pacientes com AVC isquêmico é de US\$ 3.827. Já para pacientes tratados com trombólise intravenosa, a média de custo fica em torno de US\$ 11.463 e, para aqueles submetidos à trombectomia intra-arterial, em torno de US\$ 35.092 (Vieira *et al.*, 2019). Estes dados evidenciam que o AVC é uma doença cara.

Ante ao exposto, o presente estudo se propõe a analisar aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes com Acidente Vascular Cerebral atendidos em um Centro Especializado em Reabilitação.

## 5.4 METODO

A seguir será apresentado o percurso metodológico necessário ao desenvolvimento do estudo.

### 5.4.1 Caracterização do estudo

Esta pesquisa se caracterizou como estudo quantitativo, descritivo, exploratório, retrospectivo com dados de prontuários de pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação entre os anos de 2016 a 2021 encaminhados pela Unidade Especializada para atendimento dos pacientes com AVC do Hospital de referência da Serra Catarinense, bem como, por pacientes encaminhados das Unidades Básicas de Saúde e Secretarias de Saúde dos Municípios da Região Serra Catarinense.

A pesquisa quantitativa permite que as variáveis sejam rigorosamente determinadas, os passos padronizados e a mensuração pressuposta pelo próprio método, partindo de uma análise quase sempre mediada por algum critério matemático. Uma das vantagens deste tipo de pesquisa é permitir investigar um grande número de casos para determinados aspectos em um período relativamente curto e que seus resultados são generalizáveis (CARVALHO, 2019) (FLICK, 2013).

### 5.4.2 Local de estudo

O estudo foi realizado em um Centro Especializado em Reabilitação da Serra Catarinense onde os pacientes recebem atendimento de uma equipe multidisciplinar. Os pacientes atendidos no CER em geral apresentam deficiência neurológica, física ou intelectual, encaminhados:

- a) Pelo Hospital de Referência, o qual se caracteriza como serviço de referência ao atendimento de pacientes acometidos por AVC com a existência de uma Unidade de AVC específica para o atendimento destes pacientes. O Hospital localizado na Serra Catarinense presta assistência a toda a região.
- b) Pelas Unidades Básicas de Saúde ou Secretarias de Saúde, dos municípios da região da AMURES.

### 5.4.3 Participantes da pesquisa

O estudo não foi realizado diretamente com os pacientes. Foram utilizados 177 prontuários de pacientes com AVC admitidos no CER. Esta pesquisa foi submetida a plataforma Brasil com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) conforme o anexo 3.

#### Critérios de inclusão

Para inclusão na pesquisa, foram utilizados como critérios:

- Prontuários de pacientes com diagnóstico de AVC isquêmico ou hemorrágico atendidos no período de maio de 2016 a fevereiro de 2021 com tempo mínimo de acompanhamento de 1 mês após acolhimento no CER.

#### Critérios de exclusão

Para exclusão na pesquisa, foram utilizados como critérios:

- Prontuários de pacientes que só realizaram o acolhimento e avaliações iniciais, sem atendimento da equipe multidisciplinar;
- Prontuários de pacientes com diagnóstico de AVC transitório;
- Prontuários de paciente informações incompletas;

### 5.4.4 Procedimento de coleta e registro de dados

Mediante autorização do responsável legal pelos prontuários dos pacientes atendidos no CER (Anexo 1) os dados foram coletados e inseridos em planilha excel para seguir com a análise no programa estatística SPSS versão 22.0.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos próprios autores a partir das informações do prontuário para caracterização do perfil dos pacientes foram registradas as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, doenças crônicas (diabetes hipertensão, hipercolesterolemia), hábitos nocivos (alcoolismo, tabagismo e outros), prática de atividade física pré-AVC (Apêndice 1).

Em relação ao AVC foram avaliados: tempo de ictus, CID, Tipo de AVC, histórico de AVC prévio, data de entrada e saída do CER, tratamento realizados (trombólise) (Apêndice 1) e existência de sequelas por meio das escalas Barthel (Anexo 1) e NIHSS (Anexo 2).

A escala de avaliação funciona de Barthel é utilizada para avaliar a capacidade funcional do indivíduo em 10 atividades da vida diária, pontuando seu grau de dependência ou severidade das sequelas. Esta escala é utilizada tanto pela enfermagem quanto pela fisioterapia. Nesta escala quanto maior a pontuação, menor a sequela do paciente.

Em relação a escala NIHSS é um instrumento que visa avaliar os déficits neurológicos e funcionais referentes as sequelas do Acidente Vascular Cerebral agudo. Esta escala também traz um escore de cada paciente para avaliar o nível da sequela. E nesta escala quanto maior a pontuação, maior a sequela do paciente.

Ainda observou-se nos registros dos prontuários quais profissionais da equipe multiprofissional estavam envolvidos no processo de reabilitação dos pacientes (Psicologia, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional) (Apêndice 1). Os demais profissionais (médicos, enfermeiros, nutricionista, assistente social, músico) não entraram nesta etapa da pesquisa pois alguns destes profissionais não fazem parte da equipe durante o processo de atendimento dos pacientes de AVC.

#### **5.4.5 Análise de dados**

Inicialmente foi realizada análise descritiva das variáveis por meio de frequência e medidas de tendência central. Em seguida, avaliou-se as associações entre: os aspectos sociodemográficos, estilo de vida, presença de DCNT e o tipo de AVC com o teste qui-quadrado com nível de significância 5%.

Posteriormente a média de entrada e saída dos pacientes (alta do Centro Especializado em Reabilitação) para escalas de Barthel e NIHSS foram comparadas por meio do teste t de Student com nível de significância de 5%.

## 5.5 RESULTADOS

Considerando-se os critérios estabelecidos na metodologia ao total foram incluídos prontuários de 177 pacientes acometidos por AVC atendidos no Centro Especializado em Reabilitação da Serra Catarinense. Na análise do perfil sociodemográfico observa-se uma predominância de pacientes do sexo masculino (54,23%), acima de 51 anos (76,27%), com baixa escolaridade (67,8%) conforme Tabela 4.

Tabela 4 - Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação (CER) entre maio de 2016 e fevereiro de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	96	54,23
Feminino	81	45,77
<b>Faixa Etária</b>		
Até 15 anos	5	2,83
16 a 20 anos	1	0,56
21 a 35 anos	3	1,69
36 a 50 anos	33	18,65
Acima de 51 anos	135	76,27
<b>Escolaridade</b>		
Não alfabetizado	5	2,82
Ens. Fundamental Incompleto	59	33,34
Ens. Fundamental Completo	33	18,64
Ens. Médio Incompleto	23	13
Ens. Médio Completo	45	25,42
Ens. Superior Incompleto	3	1,69
Ens. Superior Completo	9	5,09

Fonte: Elaborado pelos autores/2022

No que se refere ao estilo de vida é possível identificar que a maioria não utilizava drogas ilícitas (98,3%), eram sedentários (84,7%), não faziam uso de álcool com frequência (78,5%), tabagistas (61,6%), diabéticos (55,3%) e hipertensos (77,9%), conforme tabela 5.

Tabela 5 – Dados referentes ao estilo de vida de pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação (CER) entre maio de 2016 e fevereiro de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Drogas</b>		
Fazia uso de alguma droga ilícita	3	1,7
Não fazia uso de drogas ilícitas	174	98,3
<b>Atividade Física</b>		
Não realizava atividades	150	84,74
Realizava atividades	27	15,26
<b>Álcool</b>		
Fazia uso de álcool	38	21,43
Não fazia uso de álcool	139	78,53
<b>Fumante</b>		
Fumante	28	15,8
Não fumante	68	38,4
Parou com o AVC	59	33,3
Parou a mais de 5 anos	6	3,3
Parou a mais de 10 anos	16	9,2
<b>Diabetes</b>		
Sim	98	55,3
Não	79	44,7
<b>Hipertensão</b>		
Sim	138	77,9
Não	37	22,1

Fonte: Elaborado pelos Autores/2022

Na análise das questões específicas do AVC, descritas na tabela 6, observou-se que em 91% dos casos a origem do AVC foi isquêmica e em 85% era a primeira ocorrência. Em relação a afasia, disfunção dos componentes da linguagem, dos 177 pacientes analisados, 68% não apresentavam sinais de afasia.

Nesta pesquisa identificou-se que dos 162 pacientes de AVC isquêmico (passíveis de trombólise), 42 (25,9%) chegaram num período acima de 4h e 30 min e 7,4% chegaram no tempo para a realização da trombólise e o restante (108 pacientes) não se teve informação do paciente ou dos seus cuidadores sobre os primeiros sinais e sintomas. Conforme a tabela abaixo, observou-se que dos pacientes que chegaram dentro do tempo porta-agulha, 66,6% puderam ser trombolizados devido seus quadros clínicos.

Tabela 6- Dados sobre as características do AVC, quantidade e tratamentos realizados dos pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação (CER) entre maio de 2016 e fevereiro de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

Variável	n	%
<b>Tipo de AVC</b>		
Isquêmico	162	
Hemorrágico	15	
<b>Número de ocorrências</b>		
1	152	
2	20	
3	4	
4	1	
<b>Trombolisados (162)</b>		
Sim	8	
Não	154	
<b>Afasia</b>		
Sim	55	
Não	122	
<b>Tempo de Ictus</b>		
Até 1 hora	5	
De 2 a 4:30 horas	7	
Acima de 4:30	42	
Sem informações	108	
<b>Atendimento Realizado pela equipe Multidisciplinar</b>		
Psicologia	165	
Terapia Ocupacional	152	
Fonoaudiologia	129	
Fisioterapia	161	

Fonte: Elaborado pelos Autores/2022

Quanto ao atendimento pela equipe multiprofissional observa-se que 93 % receberam acompanhamento psicológico, 90% fisioterapêutico, 85% de terapia ocupacional e 72% de fonoaudiologia. Na tabela 7 são apresentados os dados da análise da associação entre os aspectos sociodemográficos, de estilo de vida e doenças crônicas com o tipo de AVC isquêmico e hemorrágico. Observou-se uma associação com significância estatística em relação à escolaridade, sendo que os pacientes com AVC isquêmico apresentam menos anos de estudo ( $p=0,05$ ).

Tabela 7- Análise da associação entre os aspectos sociodemográficos, estilo de vida e DCNT com o tipo de AVC dos pacientes atendidos no Centro Especializado em Reabilitação (CER) entre maio de 2016 e fevereiro de 2021, Lages, Santa Catarina, Brasil.

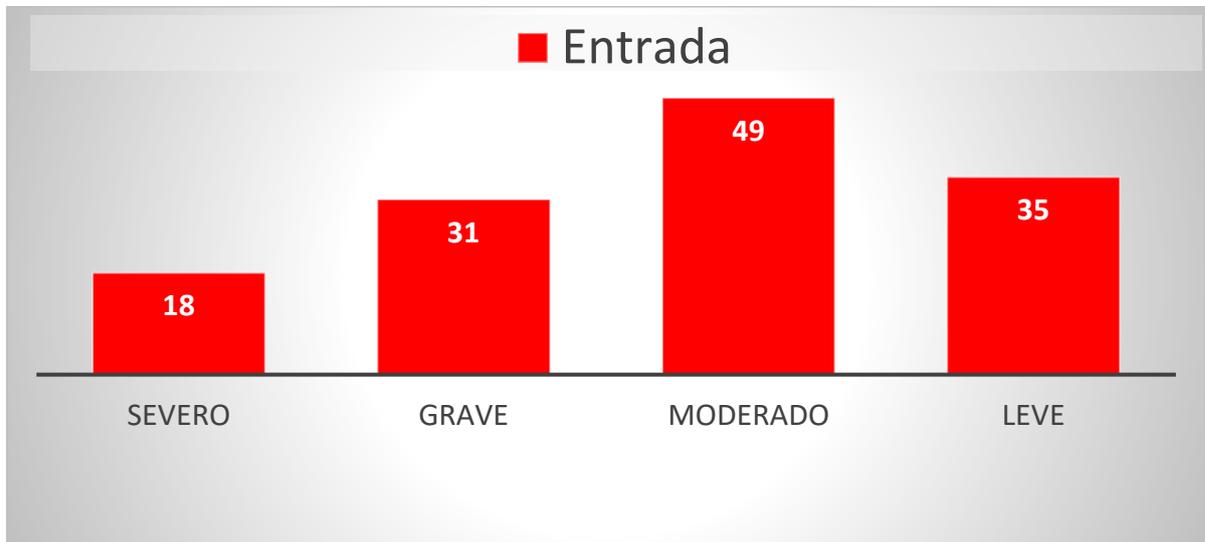
	Variável	AVC Isquêmico n (%)	AVC Hemorrágico n (%)	p valor
<b>Aspectos sócio demográficos</b>	<b>Sexo</b>			
	Masculino	90 (93,8)	6 (6,3)	0,247
	Feminino	76 (88,9)	9 (11,1)	
	<b>Faixa Etária</b>			
Até 50 anos	38 (88,4)	5 (11,6)	0,393	
51 anos ou mais	124 (92,5)	10 (7,5)		
<b>Aspectos do Estilo de Vida</b>	<b>Escolaridade</b>			
	Até 8 anos de estudo	93 (95,9)	4 (4,1)	0,05
	Mais que 8 anos de estudo	70 (87,5)	10 (12,5)	
	<b>Uso de Drogas</b>			
<b>Doenças Crônicas não transmissíveis</b>	Sim	3	0	0,780
	Não	160	14	
	<b>Álcool</b>			
	Sim	18 (90)	2 (10)	0,631
	Não	101 (93,5)	7 (6,5)	
	<b>Fumo</b>			
Fumante ou ex-fumante	97 (89,8)	11 (10,2)	0,253	
Não fumante	66 (95,7)	3 (4,3)		
<b>Doenças Crônicas não transmissíveis</b>	<b>Diabetes</b>			
	Sim	91 (92,9)	7 (7,1)	0,674
	Não	72 (91,1)	7 (8,9)	
	<b>Hipertensão</b>			
Sim	126 (92)	11 (8)	0,640	
Não	35 (92,1)	3 (7,9)		

Fonte: Elaborado pelos Autores/2022

Na população estudada a prevalência do AVC Isquêmico ocorreu nos homens acima de 51 anos com baixa escolaridade, tabagistas, hipertensos e diabéticos. Já no AVC Hemorrágico a incidência foi maior nas mulheres acima de 51 anos, com mais de 8 anos de estudo, tabagistas e hipertensas.

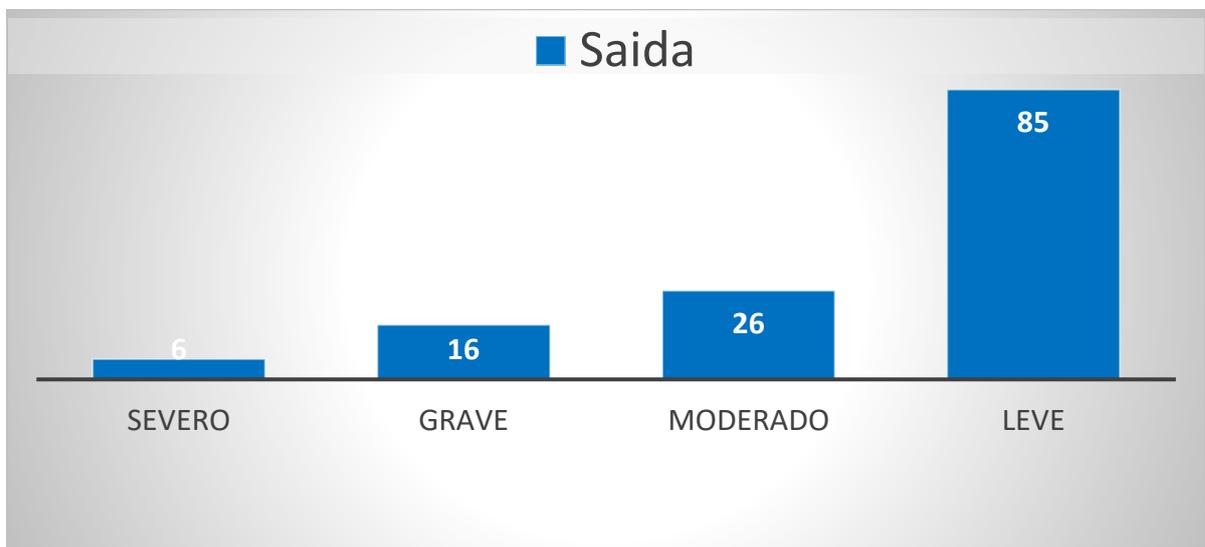
Observa-se que na figura 4 são comparados os resultados das escalas de entrada e saída de todos os pacientes, independentemente do tipo de AVC.

Figura 4 Gravidade da sequela dos pacientes na entrada independentemente do tipo de AVC na escala de Barthel.



Fonte: Autores/2022

Figura 5 Gravidade da sequela dos pacientes na saída independentemente do tipo de AVC na escala de Barthel.



Fonte: Autores/2022

Na tabela 8 são apresentadas as médias de entrada e saída para as escalas de Barthel e NIHSS. A média dos resultados dos pacientes na sua entrada são 64 pontos na Escala Barthel e 11 pontos na Escala NIHSS e as médias de saída foram 79 pontos na Escala Barthel e 6 pontos na Escala NIHSS, independentemente do tipo de AVC.

Tabela 8 Valor médio de entrada e saída das escalas Barthel e NIHSS.

	<b>Média (DP)</b>	<b>n</b>
<b>Barthel Entrada</b>	64,29 ( $\pm$ 23,66)	133
<b>Barthel Saída</b>	78,92 ( $\pm$ 21,28)	133
<b>NIHSS Entrada</b>	10,98 ( $\pm$ 12,37)	63
<b>NIHSS Saída</b>	6,08 ( $\pm$ 9,90)	63

Fonte: Elaborado pelos Autores/2022

Ao comparar os valores médios de entrada e saída para cada escala observa-se uma melhora significativa, mensurada pelas duas escalas, dos pacientes no momento de alta do Centro de Reabilitação (Tabela 9).

Tabela 9. Comparação dos valores médios de entrada e saída para escala de Barthel e NIHSS dos pacientes atendidos no CER durante o período de maio de 2016 a fevereiro de 2021.

	<b>n</b>	<b>Correlação</b>	<b>Significância</b>
<b>Par 1 Barthel Entrada e Saída</b>	133	,850	,000
<b>Par 2 NIHSS Entrada e Saída</b>	63	,762	,000

Fonte: Elaborado pelos Autores/2022

Na avaliação dos pacientes, com AVC-I e AVC-H percebe-se que os pacientes de AVC-I têm 67 pontos de média na entrada na Escala Barthel e 10 pontos na Escala NIHSS. Os resultados de saída são 81 pontos na Escala Barthel e 5 pontos na Escala NIHSS. Nos pacientes de AVC-H a média da entrada na escala de Barthel é 38 pontos e na Escala NIHSS 21 pontos. Os resultados de saída são 54 pontos na Escala Barthel e 20 pontos na Escala NIHSS (Tabela 10). Ao analisar os dados da Tabela 10, observa-se uma melhora significativa para os pacientes com AVC-I, para ambas as escalas no momento da alta. Já para os pacientes com AVC-H essa evolução satisfatória é observada apenas para a escala de Barthel (0,002).

Tabela 10. Valores de entrada e saída relacionados ao tipo de AVC.

		<b>AVC Isquêmico</b>		<b>AVC Hemorrágico</b>	
		<b>Média</b>	<b>p valor</b>	<b>Média</b>	<b>p valor</b>
<b>Escala Barthel</b>	<b>Entrada</b>	67,08	0,000	38,46	0,002
	<b>Saída</b>	81,63		53,85	
<b>Escala NIHSS</b>	<b>Entrada</b>	10,07	0,000	21,60	0,135
	<b>Saída</b>	4,86		20,20	

Fonte: Autores/2022

Na tabela 11 avaliou-se o resultado das escalas em relação aos pacientes encaminhados antes e depois da implantação da rede de cuidados ao AVC. Nesta tabela observa-se que para os dois períodos houve melhora significativa na saída pelas duas escalas.

Tabela 11. Valores de entrada e saída relacionados aos períodos antes e depois da implantação da rede de cuidados ao AVC.

		<b>Antes</b>		<b>Depois</b>	
		<b>Média</b>	<b>p valor</b>	<b>Média</b>	<b>p valor</b>
<b>Escala Barthel</b>	<b>Entrada</b>	66,77	0,000	59,74	0,000
	<b>Saída</b>	79,15		78,49	
<b>Escala NIHSS</b>	<b>Entrada</b>	9,35	0,000	14,50	0,000
	<b>Saída</b>	5,63		7,05	

Fonte: Autores/2022

## 5.6 DISCUSSÃO

O AVC é a segunda maior causa de morte no mundo, responsável por aproximadamente 6,6 milhões de óbitos em 2019 (FEIGN *et al.* 2021), e uma das doenças que mais incapacita no mundo, (ARAÚJO *et al.*, 2018; FEIGN *et al.* 2021). Com o indicador de que a cada 6 segundos 1 pessoa morre de AVC no mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que sejam tomadas medidas urgentes para a prevenção e tratamento da doença, sendo ela a segunda doença que mais mata e a primeira que mais incapacita no mundo (OMS, 2020)

Ao longo dos últimos trinta anos observa-se um aumento da prevalência de 70% para 85%, sendo que a mortalidade aumentou acima de 40% e as incapacidades para cerca de 30%, principalmente em países menos favorecidos economicamente (FEIGN *et al.* 2021).

Quando avalia-se os números no Brasil, uma pessoa morre após AVC a cada cinco minutos de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2021). Segundo dados do portal da transparência da Associação de Registradores de Pessoas Naturais (ARPEN Brasil), 105.755 pessoas morreram em 2021 vítimas da doença, número maior que o registrado em 2020 (103.073) (BRASIL, 2021).

Na Serra Catarinense a taxa de mortalidade do AVC é de 136 óbitos para cada 100 mil habitantes. Com estes dados tão elevados foi implantada a linha de cuidados ao AVC, sendo implantado a Unidade do AVC no Hospital de referência e criado um Centro Especializado em Reabilitação (FARIA, BACCIN e MASIERO, 2019).

O perfil dos pacientes atendidos no CER apresenta predominância de homens, acima de 51 anos, com baixa escolaridade, corroborando com os dados encontrados por Botelho (2016); Almeida (2020) e Mondal *et al.* (2022). Traçando um parâmetro mundial, os dados corroboram com o estudo feito pela *Global Burden Disease* (2019) que também observou predominância no sexo masculino e acima de 60 anos. Outra hipótese levantada neste estudo foi a predominância da ocorrência de AVC em países orientais mais do que em outras regiões do mundo devido a alimentação. Em contrapartida, um estudo realizado na Espanha, entre 2005 a 2018, identificou um perfil de pacientes mulheres acima de 80 anos (GUZMAN 2021).

Nos resultados da pesquisa ficou evidenciado que a maioria dos pacientes acometidos por AVC tinham baixa escolaridade, sendo estatisticamente significativa para o AVC isquêmico ( $p=0,05$ ). Este fator é de extrema importância nos indicadores não só pela incidência do AVC mas também no seu tratamento de reabilitação. Embora não tenha sido objeto específico desta investigação, enquanto profissional de um Centro Especializado em, observa-se na clínica diária, uma melhora das sequelas, principalmente das cognitivas, nos pacientes

com mais escolaridade, possivelmente porque eles compreendem melhor o impacto da doença na qualidade de vida e a importância da cooperação para a reabilitação. Essa correlação entre AVC, baixa escolaridade e o local afetado pela isquemia foi observado também por Fernandes, Goulart, Santos-Junior *et al.* (2012) e Bensenor (2015). Ainda, a baixa escolaridade e o local afetado pela isquemia podem ser considerados, segundo Fernandes, Goulart, Santos-Junior *et al.* (2012) como os fatores que mais levam a dependência funcional dos pacientes.

Ao analisar o estilo de vida observou-se que os pacientes na sua maioria eram sedentários, tabagistas, diabéticos e hipertensos, com dislipidemias, fatores que estão entre as principais causas do AVC (*GLOBAL BURDEN DISEASE*, 2019; TEJADA, 2019 e BRUCH, CLAUDINO e GHIZONI, 2010, MONDAL *et al.* 2022).

Neste ínterim é pertinente destacar mais um possível fator de risco, que surgiu nos últimos dois anos, que é a doença por Coronavirus 2019, que levou o mundo a declarar situação de pandemia. Até outubro de 2022, dados da Organização Mundial de Saúde mostram mais de 615 milhões de casos em todo o mundo, com cerca de 6. 525 milhões de mortes (WHO, 2022).

Embora o principal impacto da COVID-19 seja no sistema respiratório, cerca de 0.8-6% dos pacientes com a doença irão desenvolver AVC (JILLELLA, JANOCKO, NAHAB *et al.* PANDIAN, KUSUMA, KIEMAS *et al.*, 2021,) sendo que estes pacientes têm duas vezes mais risco de morte e 20% mais risco de incapacidades moderadas (QURESHI, BASKETT, HUANG, *et al.* 2021).

Ainda não se tem dados suficientes na literatura para afirmar que o COVID-19 é um fator de risco para o AVC. Os autores ponderam que devesse considerar que em geral estes pacientes com COVID-19 e AVC tem outros fatores de risco como idade, comorbidades que podem predispor ao AVC durante o curso da outra doença (NOGUEIRA, ABDALKADER, QURESHI, *et al.* 2021).

Quanto ao tipo de AVC, no presente estudo a maioria dos pacientes sofreu AVC isquêmico, corroborando com os achados de Carmo (2016) e Mondal *et al.* (2022). Segundo a Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde este AVC é mais prevalente devido também a relação direta com problemas cardíacos, enquanto os AVC hemorrágicos na sua maioria, ocorrem por rompimento de vasos sanguíneos na parte interior do cérebro, por hemorragias subaracnóides ou então de origem isquêmica (BRASIL, 2020).

Para os casos de AVC isquêmico o tratamento indicado é a trombólise, por ser um dos mais eficazes na redução das sequelas, ou trombectomia mecânica dependendo do tempo de ictus (EIRA, 2018, PEDRA, 2020). Da população estudada, apenas 8 pacientes foram trombolisados em razão da condição clínica ou o tempo de início dos sintomas. Um dado

preocupante é que 61% dos pacientes ou familiares não sabiam estimar o início dos sinais e sintomas. E esta informação é importante para determinar o tratamento. Esse período entre o primeiro sintoma de AVC até o início do seu diagnóstico/tratamento é denominado tempo de ictus e é um indicador de extrema importância para a realização ou não da trombólise, visto que ela é recomendada até 4 horas e meia após o primeiro sinal e sintoma (ALVES, 2018).

Estudos randomizados confirmaram que a trombectomia endovascular é um método de tratamento eficaz para pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo embora pacientes com mais de oitenta anos de idade apresentam piores resultados funcionais e maiores taxas de mortalidade após o procedimento (CAMPBELL, *et al.* 2015, SAVER, *et al.* 2015, GUIDELINES, 2019)

Um estudo recente encontrou resultados favoráveis para a trombectomia endovascular no tratamento de idosos com AVC isquêmico em relação aos tratados com medidas de suporte. O menor índice na escala de NIHSS na admissão, menor duração da trombectomia endovascular e melhor TICI (escala de infarto cerebral após trombólise) poderiam ser os preditores de bom resultado da trombectomia endovascular, enquanto a hipertensão poderia ser um preditor de um resultado insatisfatório (AHMETOVIC *et al.* 2022).

A recanalização é o termo utilizado para o processo do organismo reabsorver o trombo parcial ou completamente, desta forma o sangue volta a passar pela veia acometida. O tratamento de trombólise quando em tempo hábil, tem uma estimativa de recanalização que varia de 25% a 86% dos casos (ALVES 2018, EIRA 2018). No estudo de BRUNET *et al.* (2014) observou-se que o tratamento com trombólise em pacientes de AVC grave com índice de admissão 11 na escala de NIHSS, resultou uma melhora significativa na alta, reduzindo o índice médio da escala para 3 pontos. Como a escala é bem abrangente em relação as atividades diárias que o paciente com segue realizar, o valor mostra apenas a gravidade sem relatar as possíveis sequelas do paciente.

Na análise sobre a severidade das sequelas dos pacientes, verifica-se que a média da escala Barthel foi de 64 pontos com 78 pontos de saída. Lembrando que a escala de Barthel, quanto maior o resultado, menor a sequela. Já na escala NIHSS quanto menor o valor, menor a sequela e nesta escala os resultados foram 11 pontos para a entrada e 6 pontos para a saída dos pacientes. No estudo de Carmo (2016) quanto as sequelas dos pacientes de AVC, foi observado que a média da severidade clinica dos pacientes aferida pela escala NIHSS foi de 13, o que pode ser considerada como uma sequela grave.

Quanto à severidade clínica do AVC, na pesquisa de Costa (2011), foi observado o predomínio dos pacientes apresentando nível moderado de comprometimento seguido pelo nível grave, sendo a severidade média observada de 13,32 pontos na escala NIHSS.

Percebe-se que os resultados das sequelas de AVC são muito semelhantes em relação aos resultados das escalas aplicadas em ambos os tipos de AVC. Estes resultados destacam a importância do atendimento precoce e também do serviço de reabilitação visto que nos resultados de antes e depois da implantação da linha de cuidados, os pacientes apresentaram melhora significativa em ambos os casos. O tratamento pode reduzir a incapacidade dos pacientes e amenizar a dificuldade dos familiares e cuidadores no processo de reabilitação do paciente, favorecendo este paciente ao seu retorno das atividades de vida diária, seja das rotinas básicas (banho, higiene, alimentação, etc.) quanto o retorno ao trabalho (PERLINI, MANCUSSI e FARO, 2005).

Realizar o tratamento o mais rápido possível para reduzir as sequelas, visto que a taxa de mortalidade por AVC na região Serrana de Santa Catarina é maior do que a taxa nacional. Foi um dos objetivos principais do projeto LAB-AVC (BRASIL, 2018). Assim, com a proposta de implementar a linha de cuidado na Serra Catarinense, com assistência a pacientes oriundos dos 18 municípios da Serra Catarinense, o projeto mobilizou profissionais de saúde, gestores (as), controle social e a população.

Os responsáveis pelo projeto destacam que a fragmentação do cuidado é um desafio a ser superado a fim de melhorar a vida dos pacientes e familiares (BRASIL, 2018). Para a implantação da linha de cuidado integral na Serra Catarinense, os processos de referência e contra referência foram construídos por meio da prática colaborativa envolvendo os profissionais da Atenção Primária à Saúde e da Atenção Especializada (BRASIL, 2018). Um exemplo é a elaboração do plano terapêutico informatizado (SISAVC®) para os pacientes internados na Unidade Hospitalar de AVC no Hospital de Referência. O plano é elaborado pela equipe interprofissional com base nas melhores evidências científicas (BRASIL, 2018).

Uma das sequelas do AVC é a Afasia, disfunção dos componentes da linguagem, observada em 32% dos pacientes atendidos no CER durante o período de análise, corroborando com os achados de Couto (2020). Quando o AVC ocorre na área denominada Broca e Wernicke, esta área do cérebro corresponde à linguagem e é comum o paciente sofrer com a afasia (PEDRA *et al.*, 2020). A afasia pode ser dividida em dois grupos: afasia de expressão quando o paciente entende o que você fala, mas é incapaz de se expressar pela linguagem falada e de compreensão quando ele consegue se expressar de todas as formas, mas não entende o que lhe é dito (BRASIL, 2013; PEDRA *et al.*, 2020).

Desta forma vale ressaltar a importância do trabalho do fonoaudiólogo para trabalhar com a comunicação alternativa, seja com gestos, gravuras, prancha de comunicação entre outros fatores. Esta limitação de comunicação pode muitas vezes gerar ansiedade no paciente na tentativa de se comunicar e ser entendido. Fica evidenciado a importância do trabalho da equipe interdisciplinar para o tratamento deste paciente (REIS, FARO, 2019).

A linguagem é fundamental para o convívio, e a dificuldade de comunicação gera um rompimento abrupto na vida do paciente e familiares e os pacientes com afasia crônica tendem a ter sintomas depressivos que se perpetuam (POMPON, *et al.* 2022).

Os dados apontados até aqui subsidiam corroboram a premissa de que o AVC é a doença que mais incapacita no mundo e respaldam a importância da intervenção precoce para amenizar as sequelas. A atuação como profissional da psicologia dentro da equipe multiprofissional de um Centro de Especializado de Reabilitação me possibilita observar que os pacientes que iniciam o seu tratamento o mais breve possível, tendem a ter menos sequelas e até mesmo retornar a uma vida ativa no trabalho ou estudo.

Quanto ao atendimento pela equipe multiprofissional, dos pacientes que compuseram a amostra, observa-se que 93% receberam acompanhamento psicológico, 90% tratamento fisioterapêutico, 85% de Terapia Ocupacional e 72% de Fonoaudiologia.

Dentro do ambiente de trabalho desta equipe fica evidente que a proximidade entre os profissionais facilita o tratamento para os pacientes acometidos por AVC. A agilidade na informação, a discussão do caso em equipe e a definição do plano terapêutico de cada paciente são outros facilitadores no processo de reabilitação, bem como, amplia o conhecimento dos profissionais da saúde em suas respectivas áreas. O plano terapêutico singular visa apontar as incapacidades de cada paciente e quais objetivos serão traçados para o tratamento deste paciente dentro de cada uma das especialidades atendidas (EINSTEN, 2011).

Entretanto, há que considerar a rotatividade de profissionais na rede de assistência à saúde como um fator dificultador, fazendo da educação continuada uma ferramenta importante para manter a qualidade da assistência.

Outro papel fundamental da psicologia no tratamento do paciente de AVC é auxiliar a equipe multidisciplinar a identificar as condições emocionais e comportamentais apresentadas pelo paciente, desta forma propondo estratégias que auxiliem no enfrentamento das dificuldades emocionais. Estas estratégias vão desde atendimentos individuais, acompanhamento familiar, terapias em grupo e atendimentos em conjunto com outras especialidades.

As condições emocionais mais encontradas nos pacientes são a ansiedade e a depressão, que estão diretamente relacionadas com o que o paciente realizava antigamente (episódios depressivos) com o que o paciente gostaria de voltar a realizar (episódios ansiolíticos). Estes quadros podem levar os pacientes a terem distúrbios do sono, perda de interesse nas atividades diárias, falta de energia e sentimento de inferioridade (REIS e FARO, 2019).

Pacientes de AVC com sintomas depressivos podem retardar o processo de recuperação física, motora e cognitiva, como por exemplo na memória, marcha, comunicação verbal e escrita entre outros fatores (MALTA, BERNAL, LIMA *et al.* 2017).

A orientação familiar é fundamental no tratamento para facilitar a adaptação dos pacientes as novas condições de vida que virão a enfrentar. A família e os cuidadores estão sujeitos a algumas mudanças de rotina devido as sequelas dos seus pacientes, como ausência do trabalho, estudos entre outros fatores. É importante salientar aos familiares e cuidadores a importância da rotatividade nos cuidados para que cada um tenha seu tempo de descanso e também prioridade as outras responsabilidades de sua vida.

No estudo de Chohan (2019) relata-se o caso de uma cuidadora em conjunto com a equipe medica, nos cuidados com seu paciente e os relatos familiares sobre a importância dos médicos e dos cuidadores estarem alinhados com a recuperação do paciente. Chohan (2019) cita ainda a necessidade da orientação continuada com os cuidadores em casos de paciente de longo tempo de tratamento.

Pelo exposto, observa-se que o AVC é um problema de saúde complexo que necessita da colaboração de diversos setores regionais, nacionais e internacionais que envolvam os serviços de saúde, governos e organizações não governamentais (NORRVING, DAVIS, FEIGIN, *et al.* 2015).

Os governos teriam a responsabilidade de prover os serviços de saúde para prevenção primária do AVC, melhorar condições socioeconômicas, diminuir as inequidades e por meio de suas políticas ainda interferir de forma positiva nos fatores ambientais e de estilo de vida que podem impactar na saúde das pessoas (OWOLABI *et al.* 2022)

Como por exemplo incentivar a construção de cidades saudáveis, reduzir a poluição, contribuir para redução da ingestão de alimentos e drogas lícitas que podem ser fator de risco para a doença, por meio de taxas e legislação, entre outros. Os sistemas de saúde teriam a responsabilidade de diagnóstico, gestão dos fatores de risco e tratamento dos pacientes com doenças cerebrovasculares e as organizações não governamentais a incumbência de dar suporte a educação continuada (OWOLABI *et al.* 2022).

## 5.7 CONCLUSÃO

A partir das condições do presente estudo é possível concluir que:

O perfil dos participantes se caracteriza por pacientes do sexo masculino, média de 61 anos de idade e com baixa escolaridade. A predominância do AVC foi isquêmica, principalmente em pacientes: hipertensos, diabéticos, tabagistas ou ex-tabagistas e sedentários. A maioria dos pacientes estavam em seu primeiro acometimento e não chegaram ao hospital em tempo hábil para a realização de trombólise.

Todos os pacientes de AVC receberam atendimento de pelos menos dois especialistas integrantes da equipe multidisciplinar no Centro Especializado em Reabilitação sendo as mais frequentes nos atendimentos, psicologia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e fisioterapia.

A maioria dos pacientes deram entrada com sequelas moderadas, receberam atendimento da equipe multidisciplinar e no processo de alta apresentaram redução significativa destas sequelas, saindo com sequelas leves, ou seja, com aptidão para desempenhar algumas funções importante no seu dia a dia, favorecendo a autonomia e independência do paciente.

## 5.8 REFERÊNCIAS

AHMETOVIC, H. JERKOVIC, A. VIDAKOVIC, M. R.; KOSTA, V. **The comparison of mechanical thrombectomy and symptomatic therapy on early outcome of acute ischemic stroke in patients older than 80 years: A retrospective cohort study.** *Clinical Neurology and Neurosurgery*. v.221, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2022.107378>

ALVES, A.; CESE, B.; REYNA, C. F. O., *et al.* **Trombectomia mecânica no acidente vascular cerebral isquêmico agudo: revisão de literatura**, v. 63, p.110, 2018.

BOTELHO, T. DE S. *et al.* **Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil**. v. 16, p. 1939, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral**. [s.l: s.n.].

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **AVC: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc> . Acesso em: 25 de setembro de 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. S.E./Datusus: **Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS**. IBGE: base demográfica. (Atualizado em: 29/04/2016). Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nrsc.def>> Fonte: Ministério da Saúde-Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Acesso em: 13/06/2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas não transmissíveis no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado**. Brasília; 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Laboratório de Inovação em Educação na Saúde com ênfase em Educação Permanente / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial Saúde no Brasil**. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 92 p. (Série Técnica Navegador SUS 1). Disponível em <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49177?show=full>. Acesso em 04 de dezembro de 2020.

BRUCH, T. P.; CLAUDINO, R.; GHIZONI, E. **Análise dos pacientes internados com Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em um hospital do sul de Santa Catarina**. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 39, n. 4, p. 34–39, 2010.

CANEDA, M. A. G. DE *et al.* **Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral**. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 64, n. 3 A, p. 690–697, 2006.

CAMPBELL, B. C. V.; MITCHELL, P. J.; KLEINIG, T. J.; DEWEY, H. M.; CHURILOV, L.; YASSI, N., *et al.* **Endovascular Therapy for Ischemic Stroke with Perfusion-Imaging Selection**. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1414792>. Massachusetts Medical Society; 2015 Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1414792>

CARMO, J. F.; OLIVEIRA, E. R. A.; MORELATO, R. L. **Incapacidade funcional e fatores associados em idosos após o Acidente Vascular Cerebral em Vitória – ES**, Brasil. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., v. 19, n. 5, p. 809–818, 2016.

CHOHAN, S.; VENKATESH, P.; HOW, C.: **Long-term complications of stroke and secondary prevention: An overview for primary care physicians**. Singapore Medical Journal. v. 60, p. 616-620. 2019.

EIRA, C. **Trombólise Intravenosa no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo Depois dos 80 Anos**. Medicina Interna, v. 25, n. 3, 2018.

EINSTEIN, H. I. A. **Diretrizes Assistenciais Acidente Vascular Cerebral**. 2011

FARIA, André R.; ANTUNES BACCIN, Camila R.; VIAPIANA MASIERO, Anelise. **Estratégias para o enfrentamento do acidente vascular cerebral: reflexões e perspectivas**. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo, n. febrero, 2019.

FEIGIN VL, STARK BA, JOHNSON CO, et al. **Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019**. Lancet Neurol 2021; 20: 795–820

FERNANDES, Tiótfefis G. GOULART, Alessandra C. SANTOS-JUNIOR, Waldyr R. *et. al.* **Educational levels and the functional dependence of ischemic stroke survivors**. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 1581-1590. 2012.

FILHO, A. M. C. *et al.* **Contribuição das doenças crônicas na prevalência da incapacidade para as atividades básicas e instrumentais de vida diária entre idosos brasileiros: Pesquisa nacional de saúde (2013)**. Cadernos de Saude Publica, v. 34, n. 1, p. 1–12, 2018.

GUIDELINES for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: **2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association**, Stroke. 2019.

Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000211>

JILLELLA DV, JANOCKO NJ, NAHAB F, *et al.* **Ischemic stroke in COVID-19: an urgent need for early identification and management**. PLoS One 2020;15(9):e0239443. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239443>. 8.

MALTA, D. C. *et al.* **A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – pesquisa nacional de saúde, 2013**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, p. 3–16, 2015.

MALTA, D. BERNAL R., LIMA M, *et al.* **Noncommunicable diseases and the use of health services: Analysis of the National Health Survey in Brazil**. Revista de Saúde Publica V. 51, 2017

MONDAL, Md BADRUL Alam *et al.* **Prevalence and risk factors of stroke in Bangladesh: A nationwide population-based survey.** *Eneurologicalsci*, v. 28, p. 100414, 2022.

NOGUEIRA RG, ABDALKADER M, QURESHI MM, *et al.* **Global impact of COVID-19 on stroke care.** *Int J Stroke* 2021;16 (5):573-584. <https://doi.org/10.1177/1747493021991652>  
 NORRVING B, DAVIS SM, FEIGIN VL, MENSAH GA, SACCO RL, VARGHESE C. **Stroke prevention worldwide what could make it work?** *Neuroepidemiology* 2015; 45: 215–20.

OWOLABI, M. O. *et al.* **Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action.** *The Lancet Public Health*, 2021.

PANDIAN JD, KUSUMA Y, KIEMAS LS, *et al.* **Stroke care during the COVID-19 pandemic: Asian Stroke Advisory Panel Consensus Statement.** *J Stroke Med* 2021;4(1):7-14. <https://doi.org/10.1177/25166085211000915>.

PEDRA, E. DE F. P. *et al.* **Pacientes pós-AVC com e sem trombólise: análise da deglutição na fase aguda da doença.** *CoDAS*, v. 32, n. 1, p. e20180229, 2020.

PERLINI, N. M. O. G.; MANCUSSI E FARO, A. C. **Cuidar de pessoa incapacitada por acidente vascular cerebral no domicílio: o fazer do cuidador familiar.** *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, v. 39, n. 2, p. 154–163, 2005.

POMPON, R. Hunting *et al.* **Associations among depression, demographic variables, and language impairments in chronic post-stroke aphasia.** *Journal of Communication Disorders*, v. 100, p. 106266, 2022.

QURESHI AI, BASKETT WI, HUANG W, *et al.* **Acute ischemic stroke and COVID-19: an analysis of 27676 patients.** *Stroke* 2021;52(3):905-912. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.031786>

SAVER, J.L.; GOYAL, M.; BONAFE, A.; DIENER, H.C.; LEVY, E.I.; PEREIRA, V.M. *et al.*, **Stentriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke**, *N. Engl. J. Med.* 372 (24) (2015) 2285–2295.

WORLD Health Organization. **Overview, global situation covid19.**[who.int](https://www.who.int). Acessado em 04/10/2022

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das condições do presente estudo foi possível concluir que:

Necessitam de pesquisas cada vez mais pontuais em relação ao AVC e suas causas. O levantamento do perfil destes pacientes mostra um longo caminho e tantas possibilidades de pesquisa nesta área.

O perfil dos participantes se caracteriza por pacientes do sexo masculino, média de 61 anos de idade e com baixa escolaridade. A predominância do AVC foi isquêmica, principalmente em pacientes: hipertensos, diabéticos, tabagistas ou ex-tabagistas e sedentários. A maioria dos pacientes estavam em seu primeiro acometimento e não chegaram ao hospital em tempo hábil para a realização de trombólise.

Todos os pacientes de AVC receberam atendimento de pelos menos dois especialistas integrantes da equipe multidisciplinar no Centro Especializado em Reabilitação sendo as mais frequentes nos atendimentos, psicologia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e fisioterapia.

A maioria dos pacientes deram entrada com sequelas moderadas, receberam atendimento da equipe multidisciplinar e no processo de alta apresentaram redução significativa destas sequelas, saindo com sequelas leves, ou seja, com aptidão para desempenhar algumas funções importante no seu dia a dia, favorecendo a autonomia e independência do paciente.

Durante a pesquisa foram realizadas entrevistas com profissionais que atuam tanto na atenção primária quanto na atenção especializada, porém devido a problemas com o armazenamento das informações, o tempo restante de pesquisa e a quantidade de informações obtidas nas respostas, os mesmos decidiram por não colocar na dissertação e resultados as entrevistas. Outro fator determinante sobre a não realização das entrevistas foi a pandemia da Covid 19 que estava tomada no mundo todo. Inclusive diante dos fatos que vem ocorrendo neste processo de pós pandemia, sugere-se estudos aprofundados sobre a relação entre a Covid 19 e o AVC.

Por fim percebe-se a importância da rede de cuidados a pessoa com deficiência, o cuidado precoce com o AVC e também o trabalho fundamental da equipe multidisciplinar no tratamento dos pacientes acometidos por AVC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMETOVIC, H. JERKOVIC, A. VIDAKOVIC, M. R.; KOSTA, V. **The comparison of mechanical thrombectomy and symptomatic therapy on early outcome of acute ischemic stroke in patients older than 80 years: A retrospective cohort study.** *Clinical Neurology and Neurosurgery*. v.221, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2022.107378>

ALVES, A.; CESE, B.; REYNA, C. F. O., *et al.* **Trombectomia mecânica no acidente vascular cerebral isquêmico agudo: revisão de literatura**, v. 63, p.110, 2018.

ARAÚJO, J. P., DARCIS, J. V. V., TOMAS, A. C. V., MELLO, W. A. Tendência da Mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Município de Maringá, Paraná entre os Anos de 2005 a 2015. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, 2018.

BORDALO, A. A. **Estudo transversal e/ou longitudinal.** *Revista Paraense de Medicina*, v. 20, n. 4, p. 2006, 2006.

BOTELHO, T. DE S. *et al.* **Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil.** v. 16, p. 1939, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral.** [s.l: s.n.].

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **AVC: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc> . Acesso em: 25 de setembro de 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. S.E./Datusus: **Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS.** IBGE: base demográfica. (Atualizado em: 29/04/2016). Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nrsc.def>> Fonte: Ministério da Saúde-Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Acesso em: 13/06/2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas não transmissíveis no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado.** Brasília; 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Laboratório de Inovação em Educação na Saúde com ênfase em Educação Permanente / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial Saúde no Brasil.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 92 p. (Série Técnica Navegador SUS 1). Disponível em <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49177?show=full>. Acesso em 04 de dezembro de 2020.

BRUCH, T. P.; CLAUDINO, R.; GHIZONI, E. **Análise dos pacientes internados com Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em um hospital do sul de Santa Catarina.** *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 39, n. 4, p. 34–39, 2010.

CANEDA, M. A. G. DE *et al.* **Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 64, n. 3 A, p. 690–697, 2006.

CAMPBELL, B. C. V.; MITCHELL, P. J.; KLEINIG, T. J.; DEWEY, H. M.; CHURILOV, L.; YASSI, N., *et al.* **Endovascular Therapy for Ischemic Stroke with Perfusion-Imaging Selection.** <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1414792>. Massachusetts Medical Society; 2015 Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1414792>

CARMO, J. F.; OLIVEIRA, E. R. A.; MORELATO, R. L. **Incapacidade funcional e fatores associados em idosos após o Acidente Vascular Cerebral em Vitória – ES**, Brasil. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., v. 19, n. 5, p. 809–818, 2016.

CARVALHO, L. O. R. *et al.* **Metodologia Científica Teoria e aplicação na educação a distância.** [s.l.: s.n.]. v. 53

CHOHAN, S.; VENKATESH, P.; HOW, C.: **Long-term complications of stroke and secondary prevention: An overview for primary care physicians.** Singapore Medical Journal. v. 60, p. 616-620. 2019.

CUSTODIO, N. *et al.* **Evolução do desempenho em testes cognitivos breves de pacientes com acidente vascular cerebral com comprometimento cognitivo vascular e demência vascular: Avaliação inicial e acompanhamento.** Dementia e Neuropsychologia, v. 11, n. 4, p. 381–388, 2017.

DUNCAN, B. B. *et al.* **Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: Prioridade para enfrentament e investigação.** Revista de Saude Publica, v. 46, n. SUPPL.1, p. 126–134, 2012.

EIRA, C. **Trombólise Intravenosa no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo Depois dos 80 Anos.** Medicina Interna, v. 25, n. 3, 2018.

EINSTEIN, H. I. A. **Diretrizes Assistenciais Acidente Vascular Cerebral.** 2011

FALCÃO, I. V. *et al.* **Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 4, n. 1, p. 95–101, 2004.

FARIA, André R.; ANTUNES BACCIN, Camila R.; VIAPIANA MASIERO, Anelise. **Estratégias para o enfrentamento do acidente vascular cerebral: reflexões e perspectivas.** Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo, n. febrero, 2019.

FEIGIN VL, STARK BA, JOHNSON CO, *et al.* **Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019.** Lancet Neurol 2021; 20: 795–820

FERNANDES, Tiótfefis G. GOULART, Alessandra C. SANTOS-JUNIOR, Waldyr R. *et al.* **Educational levels and the functional dependence of ischemic stroke survivors.** Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 1581-1590. 2012.

FILHO, A. M. C. *et al.* **Contribuição das doenças crônicas na prevalência da incapacidade para as atividades básicas e instrumentais de vida diária entre idosos brasileiros: Pesquisa nacional de saúde (2013).** Cadernos de Saude Publica, v. 34, n. 1, p. 1–12, 2018.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**Penso, 2013.

**GUIDELINES for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association, Stroke.** 2019.

Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.0000000000000211>

GUYTON, A.; HALL, J. **Tratado de Fisiologia médica.** 12. ed. Rio de Janeiro: [s.n.].

HOCHMAN, B. NAHAS, F.X., OLIVEIRA FILHO, R.S. FERREIRA, L. M. **Desenhos da Pesquisa.** Acta Cir Bras, p. 11–405, 2005.

JILLELLA DV, JANOCKO NJ, NAHAB F, *et al.* **Ischemic stroke in COVID-19: an urgent need for early identification and management.** PLoS One 2020;15(9):e0239443. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239443>. 8.

MALTA, D. C. *et al.* **A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – pesquisa nacional de saúde, 2013.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 18, p. 3–16, 2015.

MALTA, D. BERNAL R., LIMA M, *et al.* **Noncommunicable diseases and the use of health services: Analysis of the National Health Survey in Brazil.** Revista de Saúde Publica V. 51, 2017

MAMED, S. N. *et al.* **Profile of deaths from unspecified stroke after investigation of garbage codes in 60 cities in Brazil, 2017.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, n. Suppl 3, 2019.

MARIN, F. F. **Sistemas de informação em saúde: considerações gerais** **Journal of Health Informatics, 2010.**

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2 ed. Brasília; 2011.

MINAYO, M. C. S. (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis – Rio de Janeiro, Vozes, 1994. MINAYO, M. C. S.

MONDAL, Md BADRUL Alam *et al.* **Prevalence and risk factors of stroke in Bangladesh: A nationwide population-based survey.** Eneurologicalsci, v. 28, p. 100414, 2022.

MOURA, L. R. **Gestão Integrada da Informação: proposição de um modelo de organização baseado no uso da informação como recurso da gestão empresarial** [Dissertação]. São Paulo: EPUSP; 1999.

NOGUEIRA RG, ABDALKADER M, QURESHI MM, *et al.* **Global impact of COVID-19 on stroke care.** **Int J Stroke** 2021;16 (5):573-584. <https://doi.org/10.1177/1747493021991652>

NORRVING B, DAVIS SM, FEIGIN VL, MENSAH GA, SACCO RL, VARGHESE C. **Stroke prevention worldwide what could make it work?** *Neuroepidemiology* 2015; 45: 215–20.

OWOLABI, M. O. *et al.* **Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action.** *The Lancet Public Health*, 2021.

PANDIAN JD, KUSUMA Y, KIEMAS LS, *et al.* **Stroke care during the COVID-19 pandemic: Asian Stroke Advisory Panel Consensus Statement.** *J Stroke Med* 2021;4(1):7-14. <https://doi.org/10.1177/25166085211000915>.

PEDRA, E. DE F. P. *et al.* **Pacientes pós-AVC com e sem trombólise: análise da deglutição na fase aguda da doença.** *CoDAS*, v. 32, n. 1, p. e20180229, 2020.

PERLINI, N. M. O. G.; MANCUSSI E FARO, A. C. **Cuidar de pessoa incapacitada por acidente vascular cerebral no domicílio: o fazer do cuidador familiar.** *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, v. 39, n. 2, p. 154–163, 2005.

POMPON, R. Hunting *et al.* **Associations among depression, demographic variables, and language impairments in chronic post-stroke aphasia.** *Journal of Communication Disorders*, v. 100, p. 106266, 2022.

QURESHI AI, BASKETT WI, HUANG W, *et al.* **Acute ischemic stroke and COVID-19: an analysis of 27676 patients.** *Stroke* 2021;52(3):905-912. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.031786>

REIS, C.; FARO, A. **Repercussões Psicológicas Após Um Acidente Vascular Cerebral (Avc): Uma Revisão De Literatura.** *Psic., Saúde & Doenças*, v. 20, n. 1, p. 16–32, 2019.

SAVER, J.L.; GOYAL, M.; BONAFE, A.; DIENER, H.C.; LEVY, E.I.; PEREIRA, V.M. *et al.*, **Stentriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke**, *N. Engl. J. Med.* 372 (24) (2015) 2285–2295.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica.** *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3>> Acessado em: 09/10/2020.

VIEIRA, L. G. D. R. *et al.* **The cost of stroke in private hospitals in Brazil: A one-year prospective study.** *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 77, n. 6, p. 393–403, 2019.

WORLD Health Organization. **Overview, global situation covid19.**who.int. Acessado em 04/10/2022

## Anexo 1 – Escala de Barthel


**Formulário de Admissão do Centro Especializado em Reabilitação  
CER II**

**Paciente:** \_\_\_\_\_ **DN:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**ESCALA BARTHEL**

<b>Admissão</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>6°</b>
<b>NIH =</b>						
<b>DATA</b>						
<b>HORÁRIO</b>						
<b>Profissional</b>						

	<b>Ad</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>6°</b>
10 - Independente							

Alimentação	5 - Precisa de alguma ajuda (por ex. para cortar os alimentos)							
	0 - Dependente							
Transferências	15 – Independente							
	10 - Precisa de ajuda							
	05 - Precisa de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se							
	0 - Dependente, não tem equilíbrio sentado							
Toalete	5 - Independente rosto/cabelo/dentes/barbear							
	0 - Precisa de ajuda com a higiene pessoal							
Utilização do WC	10 - Independente							
	5 - Precisa de alguma ajuda							
	0 - Dependente							
Banho	5 - Toma banho sem ajuda							
	0 - Dependente necessita de alguma ajuda							
Mobilidade	15 - Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar órteses)							
	10 - Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda							
	5 - Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas							
	0 - Imóvel							
Subir e Descer Escadas	10 - Independente, com ou sem ajudas técnicas							
	5 - Precisa de ajuda							
	0 - Dependente							

Vestir	10 - Independente (incluindo botões, zipers, laços, etc)							
	5 - Precisa de ajuda mas consegue fazer uma parte sozinho							
	0 - Dependente							
Controle Intestinal	10 - Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar							
	5 – Acidente ocasional							
	0 - Incontinente (necessidade de enemas)							
Controle Urinário	10 - Continente							
	5 - Acidente ocasional							
	0 - Incontinente, ou cateterizado e incapaz de manejo							

### Legenda:

**Severa – Total menor que 45 pontos**

**Grave – Total entre 45 e 59 pontos**

**Moderada – Total entre 60 a 80 pontos**

**Leve – Total entre 80 a 100 pontos**









## Anexo 3 \_ Parecer consubstanciado de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da Universidade do Planalto Catarinense

UNIVERSIDADE DO PLANALTO  
CATARINENSE - UNIPLAC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E FUNCIONAIS DE PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ATENDIDOS EM SERVIÇO ESPECIALIZADO DA SERRA CATARINENSE

**Pesquisador:** GUILHERME SECCHI

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 53513921.3.0000.5368

**Instituição Proponente:** Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.163.216

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitula-se: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E FUNCIONAIS DE PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ATENDIDOS EM SERVIÇO ESPECIALIZADO DA SERRA CATARINENSE

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar os aspectos epidemiológicos, clínicos e funcionais de pacientes atendidos em um Centro Especializado em Reabilitação do Sul do Brasil.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes acometidos por AVC;
- Descrever as características da lesão e suas sequelas;
- Verificar a relação do tempo de ictus com as sequelas;
- Caracterizar dados relativos a reabilitação de pacientes com AVC na região da Serra Catarinense.
- Investigar a relação do perfil dos pacientes com a gravidade das sequelas
- Comparar aspectos funcionais dos pacientes encaminhados pela Ala do AVC do Hospital de Referência com os de pacientes encaminhados pelas UBS's;
- Identificar quais profissionais da equipe multidisciplinar estavam envolvidos no atendimento dos pacientes.
- Investigar a percepção de profissionais da rede em relação aos impactos da implantação da linha do AVC na Serra Catarinense.

**Endereço:** Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

**Bairro:** Universitário **CEP:** 88.509-900

**UF:** SC **Município:** LAGES

**Telefone:** (49)3251-1086

**E-mail:** cep@uniplaclages.edu.br

Continuação do Parecer: 5.163.216

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS:** Quando se aborda os aspectos relacionados aos riscos e benefícios é importante destacar que nenhum paciente será entrevistado, tão pouco, examinado. Assim, preserva-se a integridade física. Serão utilizados dados secundários que tem origem nos prontuários dos pacientes. Neste caso, a autorização para uso das informações é do responsável legal. Nesses casos os riscos seriam mínimos a medida que os pesquisadores se

comprometem em manter o sigilo das informações. De qualquer forma, o guardião-legal pode desenvolver ansiedade por receio no uso das informações. Se ele apresentar qualquer desconforto, o mesmo será encaminhado para o Serviço-Escola de Psicologia da UNIPLAC.

Embora os riscos sejam mínimos, é preciso considerar a fase atual que vivemos de pandemia e o risco de contágio no processo de coleta de dados. Pensando nesta questão, as coletas serão feitas via e-mail, onde o responsável de cada local de coleta (CER e UAVC), enviará ao pesquisador as informações necessárias da base de dados. Caso seja necessária a visita ao local de coleta, todos os cuidados com a biossegurança serão tomados, todos os EPIs utilizados para prevenção de contágio serão utilizados (luvas, máscara, avental, etc.), sendo estes descontaminados ou descartados após o uso dos mesmos. O mesmo depois de assinar o participante continua com o direito de pleitear indenização por reparação de danos que apresente nexos causal com a pesquisa.

**BENEFÍCIOS:** Em relação aos benefícios acredita-se que a pesquisa irá trazer informações importantes para assistência a pacientes com AVC. É o primeiro estudo retrospectivo a partir da implantação da linha de AVC na Serra Catarinense e espera-se identificar dados relevantes para a organização e gestão dos serviços de saúde. Para a ciência, espera-se que o estudo possa contribuir para o esclarecimento da importância do encaminhamento e diagnóstico precoce dos pacientes de AVC e também a importância da implantação de uma linha de cuidados nos municípios que ainda não contam com este importante serviço de combate ao AVC.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa fundamenta-se eticamente na Resolução CNS N° 510/2016.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide item: Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

**Recomendações:**

Registrar local e data de assinatura do Termo de Autorização e Compromisso para uso dos

**Endereço:** Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

**Bairro:** Universitário

**CEP:** 88.509-900

**UF:** SC

**Município:** LAGES

**Telefone:** (49)3251-1086

**E-mail:** cep@uniplaclages.edu.br

Continuação do Parecer: 5.163.216

Prontuários e reanexá-lo na Plataforma Brasil.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto de pesquisa encontra-se em consonância com as diretrizes éticas contidas na Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O desenvolvimento da pesquisa, deve seguir os fundamentos, metodologia e preposições, do modo em que foram apresentados e avaliados por este CEP, qualquer alteração, deve ser imediatamente informada ao CEP-UNIPLAC, acompanhada de justificativa.

O pesquisador deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme descrito na Resolução nº 466/2012.

- a) Desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) Elaborar e anexar na Plataforma Brasil os relatórios parcial e final;
- c) Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) Justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP. Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1850032.pdf	18/11/2021 17:59:05		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Guilherme_Secchi_CEP.pdf	18/11/2021 17:58:38	GUILHERME SECCHI	Aceito
Outros	Coleta_de_dados_PRONTUARIOS_CEP.pdf	11/11/2021 16:48:11	GUILHERME SECCHI	Aceito
Outros	Roteiro_de_entrevista_CEP.pdf	11/11/2021 16:47:59	GUILHERME SECCHI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_CEP.pdf	11/11/2021 16:47:45	GUILHERME SECCHI	Aceito

**Endereço:** Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

**Bairro:** Universitário

**CEP:** 88.509-900

**UF:** SC

**Município:** LAGES

**Telefone:** (49)3251-1086

**E-mail:** cep@uniplaclages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO  
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 5.163.216

Ausência	TCLE_CEP.pdf	11/11/2021 16:47:45	GUILHERME SECCHI	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_CEP.pdf	10/11/2021 11:34:43	GUILHERME SECCHI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_Pesquisadores_CEP.pdf	10/11/2021 11:34:33	GUILHERME SECCHI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_concordancia_CEP.pdf	10/11/2021 11:34:01	GUILHERME SECCHI	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	Autorizacao_Prontuarios_CEP.pdf	08/11/2021 21:16:27	GUILHERME SECCHI	Aceito
Orçamento	Orcamento_CEP.pdf	08/11/2021 21:15:14	GUILHERME SECCHI	Aceito
Cronograma	Cronograma_CEP.pdf	08/11/2021 21:12:49	GUILHERME SECCHI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

LAGES, 14 de Dezembro de 2021

---

**Assinado por:**  
**Odila Maria Waldrich**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Castelo Branco, 170 - Bloco I - Sala 1226

**Bairro:** Universitário

**CEP:** 88.509-900

**UF:** SC

**Município:** LAGES

**Telefone:** (49)3251-1086

**E-mail:** cep@uniplaclages.edu.br

**Apêndice 1 – Instrumento para coleta de Dados de Prontuários**

1. Idade (em anos) \_\_\_\_\_
  - (1) Até 18 anos
  - (2) 18 a 29 anos
  - (3) 30 a 39 anos
  - (4) 40 a 49 anos
  - (5) 50 a 59 anos
  - (6) Acima de 60 anos
  
2. Sexo  
(1) Masculino                      (2) Feminino
  
3. Escolaridade
  - (1) Não alfabetizado
  - (2) Ens. Fundamental Incompleto
  - (3) Ens. Fundamental Completo
  - (4) Ens. Médio Incompleto
  - (5) Ens. Médio Completo
  - (6) Ens. Superior Incompleto
  - (7) Ens. Superior Completo
  
4. Data de Entrada no Serviço de Reabilitação \_\_\_\_\_
5. Data de Saída no Serviço de Reabilitação \_\_\_\_\_
  
6. Tempo de atendimento
  - (1) Até 3 meses
  - (2) Até 6 meses
  - (3) Até 9 meses
  - (4) até 1 ano
  - (5) superior a 1 ano
  
7. Encaminhamento
  - (1) Hospital de Referência
  - (2) Unidades Básicas de Saúde/Secretarias de SaúdeCID – Classificação da Patologia \_\_\_\_\_
8. Tipo de AVC (Isquêmico ou Hemorrágico)
  - (1) AVC Isquêmico    (2) AVC Hemorrágico
  
9. É o primeiro AVC (Se não, quantos e quando da ocorrência dos anteriores)
  - (1) Sim                      (2) Não
  
10. Se não é o primeiro AVC, quantos já teve? \_\_\_\_\_
11. Quando ocorreram o(s) anteriore(s)?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. Realizado Trombolise  
(1) Sim (2) Não
13. Lado da sequela física  
(1) Direito (2) Esquerdo
14. Afasia  
(1) Sim (2) Não
15. Tempo de Ictus  
(1) Até 1 hora  
(2) De 1 a 2h  
(3) De 2 a 4:30 horas  
(4) Acima de 4:30 horas
16. Diabetes  
(1) Sim (2) Não
17. Pressão Alta  
(1) Sim (2) Não
18. Outras comorbidades? Qual(is) \_\_\_\_\_
19. Drogas  
(1) Sim (2) Não
20. Tabagismo  
(1) Sim (2) Não
21. Alcoolismo  
(1) Sim (2) Não
22. Atividades Físicas Antes da Deficiência  
(1) Sim (2) Não
23. Uso de anticoncepcional  
(1) Sim (2) Não  
(2)
24. Escala de Barthel na entrada  
(1) Severa (2) Grave (3) Moderado (4) Leve
25. Escala de Barthel na saída  
(1) Severa (2) Grave (3) Moderado (4) Leve
26. Escala NIHSS na entrada  
(1) Severa (2) Grave (3) Moderado (4) Leve
27. Escala NIHSS na saída  
(1) Severa (2) Grave (3) Moderado (4) Leve
28. Equipe Interdisciplinar de atendimento em reabilitação  
(1) médico  
(2) psicólogos  
(3) fisioterapeuta  
(4) Fonoaudiólogo  
(5) Terapeuta ocupacional  
(6) enfermeiro  
(7) nutricionista  
(8) músico

- (9) assistente social
- (10) pedagoga
- (11) Outro \_\_\_\_\_