



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

**AMANDA SELINA SALVI**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ**

**PASSO FUNDO  
2021**

**AMANDA SELINA SALVI**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ**

Trabalho de Curso de graduação apresentado  
como requisito parcial para obtenção do título de  
Médico da Universidade Federal da Fronteira Sul –  
*Campus* Passo Fundo, RS.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani

Coorientador: Prof. Dr. Júlio César Stobbe

PASSO FUNDO

2021

## **Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Salvi, Amanda Selina  
Perfil clínico-epidemiológico de pacientes  
diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré / Amanda  
Selina Salvi. -- 2021.  
84 f.

Orientador: Doutor Gustavo Olszanski Acrani  
Co-orientador: Doutor Júlio César Stobbe  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Síndrome de Guillain-Barré. 2. Polineuropatia  
Inflamatória Aguda. 3. Epidemiologia. 4. Medicina  
Clínica. I. Acrani, Gustavo Olszanski, orient. II.  
Stobbe, Júlio César, co-orient. III. Universidade  
Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

**AMANDA SELINA SALVI**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ**

Trabalho de Curso de graduação apresentado  
como requisito parcial para obtenção do título de  
Médico da Universidade Federal da Fronteira Sul –  
*Campus* Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani  
Orientador

---

Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti

---

Prof. Me. Paulo Moacir Mesquita Filho

Dedico este trabalho à minha família que está me acompanhando e me transmitindo forças para alcançar a conclusão da graduação.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe, Rejane Salvi, que me ensinou a lutar com todas as forças por aquilo em que acredito.

Ao meu pai, Nelcir João Salvi, que não mediu seus esforços para me ajudar a concretizar meu sonho.

À minha irmã, Sabrina Maria Salvi, que é a fonte de minha inspiração e de minhas predileções.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani, que me auxiliou ativamente na construção da minha carreira desde o início da graduação.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Júlio César Stobbe, que se tornou minha inspiração na carreira médica.

À banca examinadora, Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti e Prof. Me. Paulo Moacir Mesquita Filho, pelas excelentes contribuições.

Ao meu companheiro, que sempre está ao meu lado me apoiando e me incentivando a não desistir.

Aos pacientes que nos confiam sua saúde e que representam a razão pela busca diária de conhecimento.

“Algum dia, uma nova era, uma era onde nós iremos entender uns aos outros chegará!” (KISHIMOTO, 2011, p. 9).

## RESUMO

Este volume apresenta o Trabalho de Curso (TC) elaborado pela acadêmica Amanda Selina Salvi, sob orientação do Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani e coorientação do Prof. Dr. Júlio César Stobbe, que representa requisito parcial para a obtenção do título de médica na graduação de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo. O presente TC foi estruturado seguindo o Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul e está em conformidade com o Regulamento do Trabalho de Curso da instituição. Este volume é estruturado em 3 partes: o projeto de pesquisa, o relatório de pesquisa e o artigo científico, desenvolvidos nos componentes curriculares TC I, TC II e TC III, na quinta, sexta e sétima fase, respectivamente, da graduação em Medicina, ao longo do ano de 2020 com finalização no ano de 2021. O volume final se intitula “Perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré” e apresenta o delineamento do perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, no período de 2016 a 2019, ao buscarem os serviços de dois hospitais no município de Passo Fundo, localizado na região norte do estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Síndrome de Guillain-Barré. Polineuropatia Inflamatória Aguda. Epidemiologia. Medicina Clínica.



## ABSTRACT

This volume presents the Trabalho de Curso (TC) elaborated by the academic Amanda Selina Salvi, under the aid of the advisor Doc. Gustavo Olszanski Acrani and co-advisor Doc. Júlio César Stobbe, which represents a partial requirement for obtaining the medical title in medical graduation at the Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo. This TC was structured according to the Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul and complies with Regulamento do Trabalho de Curso of the institution. This volume is structured in 3 parts: the research project, the research report and the scientific article, developed in the curriculum components TC I, TC II and TC III, in the fifth, sixth and seventh stages, respectively, of graduation in medicine, throughout 2020 with completion in 2021. The final volume is entitled “Clinical-epidemiological profile of patients diagnosed with Guillain-Barré Syndrome” and presents the outline of the clinical-epidemiological profile of patients who were diagnosed with Guillain-Barré Syndrome, in the period from 2016 to 2019, when seeking the services of two hospitals in the city of Passo Fundo, located in the northern region of the state of Rio Grande do Sul.

Keywords: Guillain-Barré Syndrome. Acute Inflammatory Polyneuropathy. Epidemiology. Clinical Medicine.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>13</b>
2.1	PROJETO DE PESQUISA .....	13
2.1.1	<b>Resumo</b> .....	<b>13</b>
2.1.2	<b>Tema</b> .....	<b>13</b>
2.1.3	<b>Problemas</b> .....	<b>13</b>
2.1.4	<b>Hipóteses</b> .....	<b>14</b>
2.1.5	<b>Objetivos</b> .....	<b>15</b>
2.1.5.1	Objetivo geral .....	15
2.1.5.2	Objetivos específicos.....	15
2.1.6	<b>Justificativa</b> .....	<b>15</b>
2.1.7	<b>Referencial teórico</b> .....	<b>16</b>
2.1.8	<b>Metodologia</b> .....	<b>24</b>
2.1.8.1	Tipo de estudo.....	24
2.1.8.2	Local e período de realização.....	24
2.1.8.3	População e amostragem.....	24
2.1.8.4	Variáveis e instrumentos de coleta de dados .....	24
2.1.8.5	Logística e estudo piloto .....	25
2.1.8.6	Processamento, controle de qualidade e análise dos dados.....	25
2.1.8.7	Aspectos éticos .....	26
2.1.9	<b>Recursos</b> .....	<b>27</b>
2.1.10	<b>Cronograma</b> .....	<b>28</b>
2.1.11	<b>Referências</b> .....	<b>28</b>
2.1.12	<b>Apêndices</b> .....	<b>32</b>
2.2	RELATÓRIO DE PESQUISA.....	37
2.2.1	<b>Apresentação</b> .....	<b>37</b>
2.2.2	<b>Desenvolvimento</b> .....	<b>37</b>
2.2.3	<b>Considerações finais</b> .....	<b>42</b>
2.2.4	<b>Apêndices</b> .....	<b>43</b>
2.2.5	<b>Anexos</b> .....	<b>49</b>

<b>3</b>	<b>ARTIGO CIENTÍFICO .....</b>	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>68</b>
<b>5</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Guillain-Barré, também denominada de Polirradiculoneurite Aguda, é uma rara doença inflamatória que acomete os nervos periféricos e nervos cranianos, provocando a sensação de parestesia simétrica e ascendente, com dor neuropática se estabelecendo em metade dos casos. É caracterizada como uma doença aguda, mas os achados clínicos aparecem tardiamente, em alguns casos após uma semana. Embora acometa principalmente adultos, pode acometer indivíduos de qualquer faixa etária (COSTA, 2016; RAMOS; MEJIA, 2015).

A doença está presente em todo o mundo, mas é considerada rara: sua incidência anual é de 0,81-1,89 casos por 100 mil habitantes e com mortalidade aproximada de 5-7%. A incidência aumenta com a idade nos Estados Unidos da América e na Europa; de maneira oposta, a afecção predomina nas crianças na China. No Brasil, inexistem dados específicos e há poucos estudos sobre as características clínico-epidemiológicas da Síndrome de Guillain-Barré, além da falta de informações sobre a frequência de suas variantes (BRASIL, 2020; COSTA, 2016; DOURADO, 2015).

O início do quadro é marcado por uma reação autoimune que ocorre após um quadro infeccioso: a maior parte dos casos é precedida por infecções do trato respiratório superior ou por diarreia. Os principais agentes infecciosos associados são *Campylobacter jejuni* e citomegalovírus (MARANHO; RIBAS; BANDEIRA, 2016). Outras patógenos, como o *Human herpesvirus 4* e o Vírus da Imunodeficiência Adquirida, também podem desencadear o mecanismo de mimetismo molecular, que acaba iniciando o processo autoimune (BRASIL, 2020).

O mimetismo molecular é caracterizado pela produção de moléculas análogas sob o ponto de vista estrutural, antigênico ou funcional, por parte do patógeno, com a finalidade de apresentar características moleculares semelhantes às de seus organismos hospedeiros. Na Síndrome de Guillain-Barré, esse mecanismo causa, classicamente, a desmielinização dos nervos periféricos, porém, a síndrome apresenta outras variabilidades clínicas, resultado de diferentes mecanismos patogênicos (DOURADO JÚNIOR, 2015; PINHEIRO *et al.*, 2017).

O quadro clínico da Síndrome de Guillain-Barré é formado pela fraqueza muscular progressiva, ascendente, bilateral e simétrica das extremidades, associado à arreflexia ou hiporreflexia, sendo que, geralmente, os sintomas aparecem

primeiramente nos membros inferiores, seguindo para os membros superiores, podendo se estender ao tronco, cabeça e pescoço. A intensidade dos sintomas pode variar desde leve até a ocorrência da parestesia dos músculos respiratórios, necessitando do uso da ventilação mecânica invasiva (BRASIL, 2020; MARANHO; RIBAS; BANDEIRA, 2016). O agravamento dos sintomas pode levar o paciente à óbito, demonstrando a importância de um rápido diagnóstico.

O diagnóstico é primariamente clínico e os exames complementares, como a utilização da análise do líquido cefalorraquidiano e a eletroneuromiografia, comprovam a hipótese diagnóstica da Síndrome de Guillain-Barré e excluem outras causas. O tratamento inclui a Plasmaferese e a Imunoglobulina Humana Intravenosa, sendo esta o tratamento considerado como mais seguro e mais usado em diversos países, apresentando menos efeitos adversos. Além disso, há a importância de detectar as instabilidades que o paciente possa apresentar. O percurso à recuperação é lento e gradual podendo levar de semanas a meses (COSTA, 2016).

A Síndrome de Guillain-Barré não participa do grupo das doenças de notificação compulsória, como verificado na portaria vigente (Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017). Além disso, por ser considerada uma doença rara, ainda há carência de dados específicos no país e não há estudos sobre o perfil clínico e epidemiológico na região em que o presente estudo foi realizado; ademais, a atual associação da síndrome com o vírus Zika reforça a ideia de que novos conhecimentos na área são importantes, principalmente pelo caráter lesivo da doença.

O delineamento de um perfil clínico-epidemiológico permite uma melhora na elaboração e na precisão de métodos diagnósticos em decorrência dos sinais e sintomas apresentados e no estabelecimento dos fatores de risco com os dados de prevalência na população. O conhecimento da Síndrome de Guillain-Barré é de extrema importância a médicos que atuam na linha de frente, visto que, muitas vezes, os pacientes precisam de tratamento rápido e medidas de suporte, diminuindo, assim, os possíveis danos causados pela doença.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 PROJETO DE PESQUISA**

#### **2.1.1 Resumo**

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo que objetivou delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré ao buscarem os serviços do Hospital de Clínicas de Passo Fundo e do Hospital São Vicente de Paulo, localizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos por meio de prontuários eletrônicos de pacientes que foram atendidos no período de 2016 a 2019. Os elementos colhidos são referentes às particularidades epidemiológicas dos indivíduos, como sexo e idade, além das características clínicas, como os sinais e sintomas causados pela doença. Outras informações buscadas são relacionadas a exames de auxílio diagnóstico e ao tratamento utilizado. Os dados foram transferidos à planilha eletrônica e posteriormente analisados com auxílio de gráficos e tabelas. Como resultado do estudo, conseguiu-se delinear o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes; o estudo permite planejar e executar metas específicas com um consequente melhor diagnóstico e tratamento da patologia.

Palavras-chave: Síndrome de Guillain-Barré. Polineuropatia Inflamatória Aguda. Epidemiologia. Medicina Clínica.

#### **2.1.2 Tema**

Perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré.

#### **2.1.3 Problemas**

- Qual o gênero e a faixa etária dos pacientes afetados pela Síndrome de Guillain-Barré?

- Quais são os principais sinais e sintomas desses pacientes e qual é a gravidade que a doença se manifesta?
- Quais órgãos e/ou sistemas são afetados pela doença?
- Quais são os antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes mais comuns?
- Quanto tempo transcorre entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o início dos sintomas da Síndrome de Guillain-Barré?
- Qual é o principal exame utilizado para auxiliar no diagnóstico da doença?
- Qual é a complicação mais frequente?
- Qual é o principal tratamento da Síndrome de Guillain-Barré e de suas complicações?
- Qual é o tempo de permanência em internação hospitalar dos pacientes?
- Qual é a taxa de letalidade da doença?

#### **2.1.4 Hipóteses**

- A maioria dos pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré será do sexo masculino e estará na idade adulta, com faixa etária entre os 20 e 40 anos de idade.
- Os principais sinais e sintomas serão resultantes do comprometimento do sistema motor e todos os pacientes manifestarão a doença de moderada a grave.
- Todos os pacientes terão comprometimento do sistema motor e  $\frac{1}{4}$  dos pacientes terá comprometimento do sistema respiratório.
- As infecções gastrointestinais serão os antecedentes infecciosos mais comuns.
- O tempo transcorrido entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o início dos sintomas da Síndrome de Guillain-Barré será de, em média, uma semana.
- A coleta do líquido cefalorraquidiano será o principal exame utilizado para auxílio diagnóstico.
- A Insuficiência Respiratória será a complicação mais frequente.
- O tratamento será feito, principalmente, com o uso de imunoglobulina intravenosa e  $\frac{1}{4}$  dos pacientes necessitará de suporte ventilatório.
- Metade dos pacientes permanecerão internados no hospital por até 2 semanas.
- A letalidade da doença será em torno de 5%.

## **2.1.5 Objetivos**

### **2.1.5.1 Objetivo geral**

Delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré.

### **2.1.5.2 Objetivos específicos**

- Verificar sexo e faixa etária de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré.
- Determinar quais são os sinais e sintomas mais frequentes e a gravidade em que a doença se manifesta.
- Analisar quais órgãos e/ou sistemas do corpo humano foram afetados pela doença.
- Conhecer os antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes mais comuns.
- Determinar o tempo que transcorre entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o início dos sintomas da síndrome.
- Observar quais foram os exames utilizados para o auxílio no diagnóstico da doença.
- Descrever as principais complicações decorrentes da patologia.
- Indicar o principal tratamento utilizado para a Síndrome de Guillain-Barré e para as suas complicações.
- Determinar a necessidade de internação hospitalar que a doença causa.
- Relacionar o número de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré e o número de óbitos decorrentes da doença a fim de estimar a taxa de letalidade.

## **2.1.6 Justificativa**

A Síndrome de Guillain-Barré é a maior causa de paralisia flácida generalizada no mundo, embora seja considerada uma doença rara; contudo, inexistem dados



epidemiológicos específicos no Brasil (BRASIL, 2020). Além disso, é a neuropatia mais frequente, com evolução mais rápida e potencialmente fatal (TORRES; SÁNCHEZ; PÉREZ, 2003), demonstrando que a condição leva os pacientes a buscarem serviços de emergência, visto seu caráter sintomático acelerado, e que o diagnóstico e o tratamento necessitam de seriedade, visto seu desfecho nocivo.

A Síndrome de Guillain-Barré é uma condição altamente incapacitante. A fase aguda pode durar dias e, em muitos casos, semanas. O paciente experimenta uma hipotonia generalizada, que o deixa imobilizado em um leito por tempo prolongado (RAMOS; MEJIA, 2015). Segundo Brasil (2020), a população entre 20 e 40 anos de idade, é a mais afetada pela doença. Esses fatores salientam que muitos desses pacientes fazem parte da População Economicamente Ativa, gerando um aumento dos custos para o acometido, para a saúde pública e para a economia do país.

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (2016), os Estados Membros devem preparar seus serviços de saúde para enfrentar uma possível demanda de serviços especializados para atenção a síndromes neurológicas, visto a crescente associação da Síndrome de Guillain-Barré com o vírus Zika. Dessa forma, nota-se que, embora seja considerada uma patologia rara, a Síndrome de Guillain-Barré tem despertado a atenção de especialistas nos últimos anos. No entanto, encontra-se a carência de dados específicos em nosso país e não há estudos que demonstrem o perfil clínico e epidemiológico da síndrome na região em estudo.

Levando-se em consideração os fatos mencionados, torna-se evidente a importância de delinear um perfil clínico-epidemiológico sobre a Síndrome de Guillain-Barré: uma condição que necessita prudência. Dessa forma, o estudo constituirá um instrumento para traçar metas específicas, objetivando uma melhora significativa na qualidade do atendimento. Além disso, poderá instruir o aperfeiçoamento de protocolos no âmbito local e, conseqüentemente, estimular uma maior satisfação por parte da comunidade envolvida, uma vez que estudos semelhantes ainda não foram realizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

### **2.1.7 Referencial teórico**

Em 1859, o neurologista francês Jean-Baptiste Octave Landry de Thézillat publicou relatos de casos que denominou de paralisia aguda ascendente. Outros

autores publicaram casos semelhantes, utilizando Landry como referência: o termo “paralisia ascendente de Landry” foi utilizado por Westphal em 1876. Após quatro décadas, três médicos franceses, Georges Guillain, Jean-Alexandre Barré e André Strohl, descreveram os casos de dois soldados com paralisia aguda ascendente: utilizando o estudo do líquido cefalorraquidiano, técnica descrita por Quincke, eles diferenciaram essa síndrome das outras paralisias (DOURADO JÚNIOR, 2015).

O epônimo Síndrome de Guillain-Barré foi introduzido por Drăgănescu e Claudian em um congresso da Sociedade de Neurologia de Paris em 1927. O congresso foi liderado por Barré. A referência à André Strohl foi omitida da apresentação e, além disso, seu nome foi retirado das referências da publicação original, sem explicações precisas sobre o motivo; alguns especulam que isso estaria relacionado à idade jovem de Strohl, por pertencer a uma etnia diferente ou por não ser médico neurologista, como Guillain e Barré (ROGERS, 2019).

A partir de então, diversos casos e experimentos da Síndrome de Guillain-Barré foram publicados, contribuindo com os achados patológicos da doença e com o tratamento. A síndrome foi caracterizada como doença inflamatória e classicamente descrita como paralisia ascendente, porém as novas técnicas eletrofisiológicas permitiram a subclassificação da síndrome e foi possível diferenciá-la quanto ao processo patológico envolvido em cada caso. O médico Jean-Alexandre Barré mantinha a convicção de que iria descobrir um micro-organismo causador da síndrome, como destacou Dourado Júnior (2015, p. 25):

Dr. Guillain mantinha uma ilusão de descobrir um microorganismo causador da síndrome por ele descrita. Nessa época, foi identificado o vírus responsável pela poliomielite. [...] décadas depois [...], estudos epidemiológicos revelaram a associação do *Campylobacter jejuni* com a SGB [Síndrome de Guillain-Barré].

Rigo *et al.* (2020, p. 347) descrevem que a “Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é considerada uma polineuropatia inflamatória aguda”, ou seja, atualmente, essa síndrome é definida como um conjunto de sinais e sintomas decorrentes de um distúrbio neurológico, que ocorreu devido à disfunção simultânea de muitos nervos periféricos por todo o organismo. Além disso, considera-se que há um processo inflamatório, em outras palavras, há uma reação do organismo frente a uma infecção ou lesão tecidual, manifestando-se de forma aguda, repentinamente.

O Ministério da Saúde (Portaria nº 199, 30 de janeiro de 2014) considera como doença rara aquela que afeta até 65 pessoas em cada 100 mil indivíduos; logo, a Síndrome de Guillain-Barré é considerada uma doença rara, já que afeta de 0,81-1,89 pessoas a cada 100 mil indivíduos no mundo. A síndrome tornou-se a maior causa de paralisia flácida do mundo após a eliminação da poliomielite. Há um discreto predomínio no sexo masculino e na faixa etária entre 20 a 40 anos de idade; além disso, observa-se um aumento de 20% de probabilidade de adquirir a doença 10 anos depois da primeira década de vida (BRASIL, 2020; RIGO *et al.*, 2020).

A possibilidade de um indivíduo adquirir a Síndrome de Guillain-Barré durante toda a sua vida é de 1 em 1000. Sabe-se que a patologia é desencadeada por distúrbio imunológico de caráter autoimune, embora sua causa exata ainda não esteja totalmente esclarecida (CARVALHO, 2015). A doença apresenta heterogeneidade e as variantes a classificam de acordo com sua fisiopatologia e seu comportamento clínico: a polineuropatia desmielinizante inflamatória aguda (PDIA), a neuropatia axonal motora aguda (NAMA), a neuropatia axonal motora e sensitiva aguda (NAMSA) e a síndrome de Miller Fischer (SMF) (CASTRO; SANTOS; SILVA, 2012).

Existem contrastes epidemiológicos e geográficos entre as variantes clínicas da Síndrome de Guillain-Barré. Nos Estados Unidos da América e na Europa, a incidência aumenta com a idade e a forma PDIA é a mais frequente; as outras variantes são raras. Por outro lado, na Ásia e na América Central, as formas NAMA e NAMSA são responsáveis por 30 a 60% dos casos; na China, a doença predomina nas crianças. Essas divergências são atribuídas a diferentes exposições infecciosas com desigualdade na suscetibilidade genética. No Brasil, inexistem dados epidemiológicos específicos e não há estudos sobre a frequência das variantes (BRASIL, 2020; CARVALHO, 2015; DOURADO JÚNIOR, 2015).

O mimetismo molecular é o provável mecanismo que desencadeia o processo inflamatório na Síndrome de Guillain-Barré. Há a produção de moléculas análogas sob o ponto de vista estrutural, antigênico ou funcional, por parte do patógeno infeccioso, com a finalidade de apresentar características moleculares semelhantes às de seus organismos hospedeiros. Dessa forma, a resposta imune produz anticorpos contra o agente infeccioso na perspectiva de combater a infecção, entretanto esses anticorpos reconhecem epítomos semelhantes nos nervos periféricos, desencadeando, assim, um ataque autoimune (PINHEIRO *et al.*, 2017; YUKI, 2001).

Os gangliosídeos são receptores de membrana que estão concentrados em grande quantidade nas células ganglionares do sistema nervoso, especialmente nas terminações periféricas. Pesquisadores detectaram nos pacientes a presença de anticorpos anti-gangliosídeos, responsáveis pela desmielinização característica da Síndrome de Guillain-Barré. Além disso, a maioria dos afetados apresenta elevado nível sérico de fator de necrose tumoral alfa que é altamente tóxico para a bainha de mielina e para a célula de Schwann; a queda de seu nível sérico coincide com a melhora clínica da doença, sugerindo que a citocina participa da patogenia e da fisiopatologia da síndrome (BREHMER, 2005).

A bainha de mielina é uma capa que envolve o axônio: formada de tecido adiposo, é a responsável por facilitar a condução dos estímulos nervosos; sua produção, no sistema nervoso periférico, é realizada pelas células de Schwann. De acordo com Pinheiro *et al.* (2017), a desmielinização e/ou a degeneração, como ocorre na Síndrome de Guillain-Barré, causa a inflamação aguda dos nervos do sistema periférico; conseqüentemente, há a interferência da condução dos sinais advindos do sistema nervoso até a musculatura e, em alguns pacientes, no sentido contrário, resultando na perturbação da condução sensorial até o sistema nervoso central.

Muitos micro-organismos compartilham epítomos com o nervo periférico, capazes de desencadear o ataque autoimune. Infecções agudas do trato respiratório superior ou do trato gastrointestinal que ocorrem até seis meses antes do aparecimento dos sintomas da Síndrome de Guillain-Barré são relatadas em torno de dois terços desses pacientes. A bactéria mais comumente associada é a *Campylobacter jejuni*, seguida por citomegalovírus e *Herpesvírus humano 4*, além de outras infecções causadas por hepatites virais, vírus influenza, Vírus da Imunodeficiência Humana e vírus da dengue (BARBALHO *et al.*, 2018; BRASIL, 2020; DOURADO JÚNIOR, 2015).

No Brasil, não foi constatado um aumento significativo de casos da Síndrome de Guillain-Barré com a ocorrência de epidemias de dengue e com a introdução do *Chikungunya vírus*: infecções que já foram associadas a desencadarem a síndrome. Contudo, com a confirmação da circulação do vírus Zika no país e com a sequente epidemia no ano de 2015, principalmente na região Nordeste, o Ministério da Saúde foi informado sobre o aumento de internações por manifestações da Síndrome de Guillain-Barré (NÓBREGA *et al.*, 2018). O episódio fez com que a patologia recebesse atual visibilidade em nosso país e na América Latina.

Não é incomum que casos graves de doenças infecciosas desencadeiem a Síndrome de Guillain-Barré e pesquisas respaldam à relação entre infecções anteriores por patógenos e a doença. De acordo com Toscano *et al.* (2020), observou-se que, de 28 de fevereiro de 2020 a 21 de março de 2020, cinco pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 (coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2) começaram a manifestar a Síndrome de Guillain-Barré após 5 a 10 dias do quadro infeccioso. Os pacientes estavam internados em três hospitais da região de Pavia, no norte da Itália; durante o período e no local, o número estimado de hospitalizações de infectados pelo SARS-CoV-2 foi de 1.000 a 1.200 casos.

Nota-se que apenas alguns indivíduos, de uma população de infectados pelos micro-organismos, desenvolvem a Síndrome de Guillain-Barré: somente 0,01% dos pacientes com enterites causadas pelo *Campylobacter jejuni* irão apresentar a síndrome (MCCARTHY; GIESECKE, 2001), levando à sugestão de que há fatores individuais envolvidos. Além disso, não é demonstrado mimetismo molecular em grande parte dos pacientes acometidos pela doença e estudos apontam que nem todas as cepas isoladas do *Campylobacter jejuni* apresentam os epítomos com o nervo periférico e induzem os anticorpos anti-gangliosídeos (SHEIKH *et al.*, 1998). Por isso, considera-se que a síndrome é causada por razões ambientais e genéticas; sua patogenia não é totalmente esclarecida.

Além dos patógenos, há outros fatores precipitantes, ainda discutíveis na literatura, que podem desencadear a síndrome, como intervenção cirúrgica, imunização e gravidez. Nos Estados Unidos, a vacinação em massa contra o vírus causador da influenza, no inverno de 1976, foi associada a um maior risco de desenvolver a Síndrome de Guillain-Barré; contudo, um estudo da Inglaterra, que pesquisou dados de 1,8 milhões de pacientes com a síndrome nos anos de 1992 a 2000, não encontrou vínculo entre a vacinação e o subsequente aumento do risco. No Brasil, o Ministério da Saúde descreve que essas causas são de menor importância, mas não as exclui (BRASIL, 2020; HUGHES *et al.*, 2006; SOUZA; AFONSO; CALMON, 2018).

Os sintomas da Síndrome de Guillain-Barré começam a surgir de forma aguda entre uma a quatro semanas após a infecção pelo patógeno; há outros fatores que podem precipitar a síndrome, como intervenção cirúrgica, imunização e gravidez, porém os relatos são raros e discutíveis. Inicialmente, o paciente percebe a sensação de parestesia nas extremidades distais dos membros inferiores, sendo que o sintoma

mais perceptível é a fraqueza progressiva com hiporreflexia ou arreflexia dos membros com paresia: inicialmente em membros inferiores, seguindo para os membros superiores, tronco, cabeça e pescoço. A intensidade varia de leve até a ocorrência de tetraplegia completa com necessidade de ventilação mecânica por paralisia de musculatura respiratória (BRASIL, 2020; COSTA, 2016). A escala de avaliação clínica utilizada para quantificação de gravidade é a Escala de Hughes, sendo que de 0 a 2 é doença leve e de 3 a 6 é moderada-grave:

**Tabela 1** – Escala de incapacitação da Síndrome de Guillain-Barré, adaptado de Hughes *et al.* (1978):

Escala	Características clínicas
0	Um estado saudável
1	Sintomas menores e é capaz de correr
2	Apto a caminhar 10 metros ou mais sem assistência, mas incapaz de correr
3	Apto a caminhar 10 metros ou mais em um espaço aberto com assistência
4	Confinado a cama ou cadeira de rodas
5	Necessita de ventilação assistida por pelo menos uma parte do dia
6	Morte

Fonte: Adaptado de Fokke *et al.* (2014, p. 36, tradução nossa)

Há a piora do quadro inicial, atingindo o pico em um período de 12 horas a 28 dias (“nadir”), seguido por um período de platô com uma duração média de 7 dias. A diferença na progressão da doença é notada em suas variantes. A forma clássica é a PDIA que acompanha défices dos pares cranianos, disfunção autonômica e dor; a NAMA afeta principalmente crianças e adultos jovens e corresponde a uma forma motora pura; a NAMSA difere da NAMA por ser mais severa e atingir mais adultos e por afetar fibras sensoriais. A SMF é composta pela tríade de ataxia, oftalmoplegia e arreflexia, sem fraqueza motora associada, é benigna e autolimitada (CARVALHO, 2015; DOURADO JÚNIOR, 2015). Existem ainda os pacientes que apresentam características atípicas, como citaram Van den Berg *et al.* (2014, p. 473, tradução nossa):

[...] em uma coorte de pacientes com GBS [Síndrome de Guillain-Barré], 9% tinham reflexos tendinosos normais em braços fracos e 2% tinham reflexos tendinosos normais em pernas fracas. [...] uma pequena proporção de pacientes com GBS [Síndrome de Guillain-Barré], especialmente aqueles com o subtipo AMAN [neuropatia axonal motora aguda], tem reflexos tendinosos bem preservados ou mesmo exagerados.

Cerca de 50% dos pacientes cursam com dor neuropática lombar ou em membros inferiores e cerca de 5% a 15% desenvolvem oftalmoparesia e ptose. A função esfíncteriana é preservada na maioria dos casos. A insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica ocorre em até 30% dos pacientes na fase em que a doença atinge seu pico. A fase de recuperação é lenta e pode durar semanas, meses ou anos e pode até nunca mais ser completada. Apenas 15% dos pacientes ficam sem nenhum distúrbio residual após dois anos do início da doença e 5% a 10% permanecerão com sintomas motores ou sensitivos incapacitantes. A mortalidade da Síndrome de Guillain-Barré é de aproximadamente 5 a 7%, resultante de suas complicações, como insuficiência respiratória, pneumonia aspirativa, embolia pulmonar, arritmias cardíacas e sepse hospitalar (BRASIL, 2020; CARVALHO, 2015).

O diagnóstico da Síndrome de Guillain-Barré começa a partir da clínica do paciente, seguindo para exames complementares que são necessários para confirmar a hipótese diagnóstica e excluir as outras causas de paralisia flácida. A punção lombar para a análise do líquido cefalorraquidiano é frequentemente realizada: a combinação de nível elevado de proteína acompanhado da contagem normal de células (denominada dissociação albumino-citológica) é o achado característico; a dissociação está presente em 50% dos pacientes na primeira semana e em 75% na terceira semana (VAN DEN BERG *et al.*, 2014).

A exploração eletrofisiológica com a eletroneuromiografia também é útil, sendo que o ideal seria reexaminar o paciente após a primeira semana do início dos sintomas, quando as alterações eletrofisiológicas estão mais evidentes; a ausência desses achados não exclui a síndrome. Na condução motora, os marcadores eletrofisiológicos de desmielinização incluem latências distais prolongadas, lentificação de velocidade na condução nervosa, dispersão temporal, além de outros parâmetros que geralmente são simétricos e multifocais; na condução sensitiva, os pacientes demonstraram anormalidades na velocidade e na amplitude da condução (BRASIL, 2020).

O Ministério da Saúde estabeleceu, no ano de 2020, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Síndrome de Guillain-Barré, atualizando o antigo protocolo. No documento, encontram-se os critérios diagnósticos para a doença e define dois critérios como essenciais: o primeiro é a fraqueza progressiva de mais de um membro ou de músculos cranianos de graus variáveis, desde paresia leve até plegia; o segundo é a hiporreflexia e arreflexia distal com graus variáveis de hiporreflexia

proximal. Além disso, o documento cita os critérios sugestivos, nos quais inclui a avaliação clínica, a investigação do líquido cefalorraquidiano e a exploração eletrofisiológica.

O tratamento da Síndrome de Guillain-Barré se baseia na prevenção e controle das comorbidades associadas e na progressão dos sinais e sintomas. Os pacientes necessitam hospitalização para observação rigorosa, tendo em vista que podem evoluir para insuficiência respiratória e óbito em poucas horas. As áreas de atenção incluem a monitorização cardíaca, a avaliação respiratória, a proteção de vias aéreas, os cuidados com fenômenos tromboembólicos, a manutenção da função intestinal e o controle da dor e da nutrição. A longo prazo, há o objetivo de reeducar a musculatura afetada, recuperar a força muscular, prevenir deformidades articulares decorrentes da falta dos movimentos e restaurar o equilíbrio (BRASIL, 2020; HUGHES *et al.*, 2005; PASSOS DE SÁ *et al.*, 2015).

Por se tratar de uma doença considerada autoimune, o tratamento da fase aguda da Síndrome de Guillain-Barré inclui a utilização da plasmaferese ou a utilização da imunoglobulina intravenosa. O objetivo da plasmaferese é remover os anticorpos da corrente sanguínea e infundir, geralmente, albumina. A imunoglobulina intravenosa é mais segura e tão efetiva: o uso desta, habitualmente na dose de 2g/Kg dividida em 2 a 5 dias, tornou-se o tratamento de eleição na maioria dos centros hospitalares. Não há evidências sobre o uso de corticoides, embora já tenham sido amplamente utilizados, principalmente em crianças (BRASIL, 2020; DOURADO JÚNIOR, 2015; OPS/OMS, 2016).

De forma geral, o prognóstico pode ser considerado bom, embora sua recuperação seja lenta; alguns pacientes continuarão com resquícios da doença. Há vários fatores que se correlacionam com mau prognóstico, entre eles encontra-se a idade avançada (maiores de 40 anos), o rápido início da doença (menor que sete dias), antecedente infeccioso por *Campylobacter jejuni* e a dependência da ventilação mecânica (CARVALHO, 2015). A Síndrome de Guillain-Barré precisa de um preciso diagnóstico e de um bom tratamento para impedir a progressão fatal e diminuir as possíveis sequelas.



## **2.1.8 Metodologia**

### **2.1.8.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo.

### **2.1.8.2 Local e período de realização**

O estudo será realizado no Hospital São Vicente de Paulo e no Hospital das Clínicas de Passo Fundo entre novembro de 2020 e agosto de 2021 na cidade de Passo Fundo/RS.

### **2.1.8.3 População e amostragem**

A população de estudo consiste em pacientes que buscaram os serviços do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas, no município de Passo Fundo, e que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré nos anos de 2016 a 2019. Após realizar uma prévia sondagem dos dados nos hospitais, estima-se que a amostragem não-probabilística definida por conveniência será composta por 150 pacientes.

Os critérios de inclusão na pesquisa englobam os indivíduos de qualquer faixa etária que, independente do sexo, tenham sido diagnosticados com qualquer forma clínica da Síndrome de Guillain-Barré – enquadrados no CID 10 G61.0 – ao buscarem os serviços desses dois hospitais no período de 01/01/2016 e 31/12/2019.

### **2.1.8.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados**

As variáveis coletadas incluem o ano do atendimento, a idade e o sexo dos pacientes, além de variáveis determinadas pela doença, que serão os sinais e sintomas apresentados, os órgãos e/ou sistemas que foram afetados pela doença, os antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes que precederam a síndrome, o tempo transcorrido entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o quadro clínico em estudo, os exames realizados como auxílio diagnóstico, as possíveis complicações que a doença causou, os tratamentos para a síndrome e para suas complicações, o tempo

de internação do paciente para recuperação e o número de indivíduos que vieram a óbito.

As variáveis serão coletadas dos prontuários eletrônicos dos pacientes no Hospital São Vicente de Paulo e no Hospital de Clínicas de Passo Fundo. As informações serão manualmente transcritas à Ficha de Transcrição de Dados (Apêndice A) e, posteriormente, repassadas para uma planilha eletrônica no computador pessoal da equipe de pesquisa.

#### 2.1.8.5 Logística e estudo piloto

A execução do projeto se dará por meio de visitas aos dois hospitais na cidade de Passo Fundo: Hospital São Vicente de Paulo e Hospital de Clínicas de Passo Fundo. A busca dos dados ocorrerá periodicamente a partir de março de 2021, primeiramente no Hospital São Vicente de Paulo. Após o término da coleta nesse hospital, a pesquisa será feita no Hospital de Clínicas de Passo Fundo. A coleta será feita pela equipe de pesquisa em um espaço reservado nos hospitais. Os horários das coletas serão definidos juntamente com a preferência dos hospitais e com o tempo hábil dos responsáveis pela pesquisa. Estima-se que a coleta dos dados seja concluída até o final de junho do ano de 2021. Durante a coleta e após esse período, os dados serão revisados.

Espera-se que a organização do banco de dados e a subsequente análise ocorra no decorrer da coleta e seja concluída até o final do mês de abril de 2021. Reuniões mensais acontecerão com o orientador e com o coorientador do projeto, a fim de organizar e avaliar o transcorrer da pesquisa.

#### 2.1.8.6 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Com o programa *Calc LibreOffice*, gráficos e tabelas serão construídos com a intenção de buscar a melhor visualização para as reflexões dos possíveis resultados. Os dados serão conferidos antes e após a digitação. Inicialmente, os pacientes serão codificados em números para evitar sua identificação junto aos dados. Será feita a dupla digitação, a fim de garantir a acurácia dos resultados e diminuir a probabilidade de erros. A análise descritiva dos dados consistirá na distribuição de frequências com a prevalência das variáveis.

### 2.1.8.7 Aspectos éticos

O projeto será submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, atendendo à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e das demais legislações vigentes, juntamente com as fichas de inscrições das próprias instituições devidamente preenchidas e assinadas.

Destaca-se que os dados serão obtidos por meio dos prontuários eletrônicos (dados secundários); não será possível o contato com os pacientes, sendo que, em alguns casos, eles já vieram a óbito, tendo em vista o desfecho nocivo da Síndrome de Guillain-Barré e de suas complicações; é difícil a localização de familiares e dos pacientes, pois os mesmos não frequentam regularmente os hospitais nos quais será realizada a pesquisa, já que não representam centros médicos de acompanhamento; os pacientes foram atendidos há muito tempo e o endereço e o telefone, possivelmente, já não são os mesmos. Dessa forma, conforme as regras do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS e da Resolução CNS Número 466 de 2012 – IV.8, será solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

A importância das informações se deve à construção de um perfil clínico-epidemiológico, utilizando os dados dos pacientes, de qualquer faixa etária e gênero, que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré – enquadrados no CID 10 G61.0 – ao buscarem os serviços do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas de Passo Fundo no período entre 01/01/2016 e 31/12/2019. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas. Caso haja risco direto ou indireto de identificação do sujeito, isto deverá estar explícito no Termo.

Ademais, a equipe de pesquisa se compromete a manter o sigilo dos dados coletados dos prontuários eletrônicos dos pacientes por meio do Termo de Compromisso para Uso de Dados em Arquivo (Apêndice C).

Os riscos desse estudo envolvem a divulgação de dados de identificação dos indivíduos. Para minimizar os possíveis riscos de quebra de sigilo dos nomes e dos dados pessoais de identificação, essas informações não serão divulgadas. Os dados pessoais dos pacientes da amostra serão substituídos por números no momento da divulgação dos resultados da pesquisa. O arquivo contendo a planilha geral com os dados será manipulado em um único computador de uso pessoal com senha de

proteção para o acesso, sendo de responsabilidade da equipe de pesquisa. No caso de ocorrerem riscos não previstos em níveis acima do aceitável, a atividade que gerou o risco será contida. Ademais, caso o risco venha a ser concretizado, o pesquisador responsável fará uma comunicação via e-mail utilizando o canal oficial de contato dos departamentos de pesquisa das instituições dos hospitais em que estão sendo realizadas as coletas dos dados sobre o ocorrido para ciência do fato.

A pesquisa trará como benefício indireto à sociedade a possibilidade de se construir um instrumento para traçar metas específicas, objetivando uma melhora significativa na qualidade do atendimento. Poderá instruir o aperfeiçoamento de protocolos no âmbito local e, conseqüentemente, estimular indiretamente uma maior satisfação por parte da comunidade envolvida, uma vez que estudos semelhantes ainda não foram realizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, e que o país carece de dados epidemiológicos específicos para a doença, que é considerada rara. Os pesquisadores farão uma devolutiva aos locais de coleta de dados através do envio dos resultados compilados na forma de artigo científico diretamente aos responsáveis pelo setor de pesquisa dos referidos hospitais.

Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais. Uma vez que se torna inviável a devolutiva aos pacientes dos prontuários, será feita a devolutiva dos resultados aos dois hospitais envolvidos na pesquisa, por meio da entrega de uma cópia física impressa em papel das publicações científicas.

Os dados coletados serão arquivados pela equipe sob responsabilidade do pesquisador principal em um armário privativo localizado na sala dos professores do Bloco A do Campus Passo Fundo e em seu computador pessoal por um período de 5 (cinco) anos. Após este período os documentos físicos (fichas de coleta) serão queimados e os arquivos digitais deletados de forma definitiva.

### **2.1.9 Recursos**

A tabela 2 declara os recursos previstos para a execução do projeto. As despesas esperadas, assim como os outros possíveis custos, são de responsabilidade exclusiva da equipe de pesquisa.

**Tabela 2** – Recursos previstos:

<b>Material</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor total (R\$)</b>
Folhas	1 pacote com 100	5,00	5,00
Caneta	2	3,00	6,00
Lápis	2	1,50	3,00
Borracha	2	2,00	4,00
Apontador	2	3,00	6,00
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>24,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

### 2.1.10 Cronograma

Revisão da literatura: 03/08/2020 a 31/08/2021.

Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa: 09/11/2020 a 20/11/2020.

Coleta dos dados: 01/03/2021 a 30/06/2021.

Revisão dos dados coletados: 01/03/2021 a 30/06/2021.

Organização do banco e análise de dados: 01/03/2021 a 30/06/2021.

Elaboração da descrição do estudo: 03/05/2021 a 30/06/2021.

Revisão do texto da descrição do estudo: 10/05/2021 a 30/06/2021.

Elaboração do artigo científico segundo as normas: 01/06/2021 a 30/07/2021.

Revisão do artigo científico: 02/08/2021 a 20/08/2021.

Submissão do artigo científico: 23/08/2021 a 31/08/2021.

Submissão do relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa: 02/08/2021 a 31/08/2021.

### 2.1.11 Referências

BARBALHO, Aline Pereira *et al.* Síndrome de Guillain-Barré associada à gastroenterite bacteriana: relato de caso. **Revista Neurociências**, São Paulo, SP, v. 26, p. 1-10, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017. Regulamenta a consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 199, de 30 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras, aprova as Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras

no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e institui incentivos financeiros de custeio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 fev. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Síndrome de Guillain-Barré**. Brasília, 2020.

BREHMER, Cristian. **Síndrome de Guillain Barré**. 2005. 35 f. Monografia (Curso de Pós-Graduação em Análises Clínicas e Toxicológicas) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2005.

CARVALHO, Inês Sequeira Peixoto Araújo. **Síndrome de Guillain Barré: atualização da fisiopatologia**. 2015. 51 f. Monografia (Mestre em Medicina - ciclo de estudos integrados) – Universidade da Beira Interior, Corvilhã, abr. 2015.

CASTRO, Jacqueline Cássia de; SANTOS, Uliana Medeiros dos; SILVA, Ledismar José. Variante Miller Fisher da Síndrome de Guillain-Barré: relato de caso. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, Brasília, DF, v. 1, n. 3, p. 143-150, ago. 2012.

COSTA, Ana Carolina Diques de. **Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão integrativa de literatura e de dados do Sistema Único de Saúde**. 2016. 27 f. Monografia (Curso de Saúde da Família) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2016.

DOURADO JÚNIOR, Mário Emílio Teixeira. **Síndrome de Guillain Barré: epidemiologia, prognóstico, e fatores de risco**. 2015. 147 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

FOKKE, Christiaan *et al.* Diagnosis of Guillain-Barré syndrome and validation of Brighton criteria. **Brain – a journal of neurology**, Oxford, Reino Unido, v. 137, p. 33-43, 2014.

HUGHES, Richard *et al.* Controlled trial prednisolone in acute polyneuropathy. **The Lancet**, Oxford, Reino Unido, n. 2, p. 750-753, 7 out. 1978.

HUGHES, Richard *et al.* No association between immunization and Guillain-Barré syndrome in the United Kingdom, 1992 to 2000. **American Medical Association**, Chicago, Estados Unidos da América, v. 166, n. 12, p. 1301-1305, 26 jun. 2006.

HUGHES, Richard *et al.* Supportive care for patients with Guillain-Barré syndrome. **Archives of Neurology**, Chicago, Estados Unidos da América, v. 62, n. 8, p. 1194-1202, 2005.

KISHIMOTO, Masashi. **Naruto**. Tamboré: Panini, v. 45, n. 1, p. 9, 2011.

NÓBREGA, Martha Elizabeth Brasil da *et al.* Surto de síndrome de Guillain-Barré possivelmente relacionado à infecção prévia pelo vírus Zika, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v27n2/2237-9622-ress-27-02-e2017039.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

MARANHO, Laura Schwartz; RIBAS, Guilherme Weiss; BANDEIRA, Márcia. Síndrome de Guillain-Barré em paciente pediátrico: relato de caso e revisão da literatura. **Revista Médica da UFPR**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 41-44, 2016.

MCCARTHY, Noel; GIESECKE, Johan. Incidence of Guillain-Barré Syndrome following Infection with *Campylobacter jejuni*. **American Journal of Epidemiology**, Oxford, Reino Unido, v. 153, n. 6, p. 610-614, 15 mar. 2001.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPS/OMS). **Actualización Epidemiológica: síndrome neurológico, anomalías congénitas, e infección por virus Zika**. Washington, D.C., 2016.

PADILHA, Simone (Coord.). **Manual de trabalhos acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul**. 2. ed. Chapecó: Universidade Federal da Fronteira Sul, 2015. Disponível em: <https://www.ufes.edu.br/pastas-ocultas/bd/pro-reitoria-de-graduacao/biblioteca/documentos/manual-de-trabalhos-academicos-2015.pdf/@@download/file>. Acesso em: 3 abr. 2020.

PASSOS DE SÁ, Barbara *et al.* Avaliação e tratamento de sequelas motoras pós Síndrome de Guillain-Barré (SGB): estudo de caso. **Caderno pedagógico**, Lajeado, Rio Grande do Sul, v. 12, n. 3, p. 131-139, 2015.

PINHEIRO, Járison Luciano *et al.* Epidemiologia básica da Síndrome de Guillain-Barré nos estados de Alagoas, Bahia, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro. **Revista Saberes da UNIJIPA**, Ji-Paraná, v. 5, n. 1, p. 40-48, jan./jun. 2017.

RAMOS, Jardson Magno Reis; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **Prevenção de encurtamentos musculares em pacientes com a Síndrome de Guillain-Barré na fase aguda para facilitar o tratamento na fase de recuperação**. 2015. 12 f. Monografia (Especialização em Pós-graduação em Fisioterapia em Neuro-funcional) – Faculdade Sul-americana, Londrina, 2015.

RIGO, Denise de Fátima Hoffmann *et al.* Síndrome de Guillain Barré: perfil clínico epidemiológico y asistencia de enfermería. **Enfermería Global**, Múrcia, Espanha, v. 19, n. 1, p. 346-360, jan. 2020.

ROGERS, Jeremy. Guillain-Barré Syndrome. **Life in the Fastlane**. Austrália, 22 jul. 2019. Disponível em: <https://litfl.com/guillain-barre-syndrome/>. Acesso em: 23 jul. 2020.

SHEIKH, Kazim *et al.* *Campylobacter jejuni* lipopolysaccharides in Guillain-Barré syndrome: molecular mimicry and host susceptibility. **Neurology**, Nova Iorque, Estados Unidos da América, v. 51, n. 1, p. 371-379, ago. 1998.

SOUZA, Nathalye Emanuelle; AFONSO, Elisangela de Oliveira; CALMON, Ana Beatriz. Síndrome de Guillain-Barré e sua relação com o calendário vacinal brasileiro: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 39-45, 2018.

TORRES, Mario Santiago Puga; SÁNCHEZ, Armando Padrón; PÉREZ, Rigoberto Bravo. Síndrome de Guillain Barre. **Revista Cubana de Medicina Militar**, Habana del Este, Havana, Cuba, v. 32, n. 2, p. 137-142, 2003.

TOSCANO, Gianpaolo *et al.* Guillain–Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2. **New England Journal of Medicine**, Massachusetts, Estados Unidos da América, v. 382, n. 26, p. 2574-2576, 17 abr. 2020.

VAN DEN BERG, Bianca *et al.* Guillain–Barré syndrome: pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. **Nature Reviews Neurology**, Reino Unido, v. 10, p. 469-482, 2014.

YUKI, Nobuhiro. Infectious origins of, and molecular mimicry in, Guillain-Barré and Fisher syndromes. **The Lancet Infectious Diseases**, Oxford, Reino Unido, v. 1, n. 1, p. 29-37, ago. 2001.



## 2.1.12 Apêndices

## APÊNDICE A – FICHA DE TRANSCRIÇÃO DE DADOS

Ficha de transcrição de dados para utilização durante a fase de coleta em papel, posterior transcrição em planilha eletrônica.

<b>FICHA PARA COLETA DE DADOS: Síndrome de Guillain-Barré</b>		
<b>Ano</b>	<input type="checkbox"/> 2016	<input type="checkbox"/> 2018
	<input type="checkbox"/> 2017	<input type="checkbox"/> 2019
<b>Idade</b>	<input type="checkbox"/> 1-19 anos	<input type="checkbox"/> 20-39 anos
	<input type="checkbox"/> 40-59 anos	<input type="checkbox"/> > 60 anos
<b>Sexo</b>	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
<b>Sinais e sintomas</b>	<input type="checkbox"/> Comprometimento de força muscular	
	<input type="checkbox"/> Paralisia ascendente	
	<input type="checkbox"/> Paralisia simétrica	
	<input type="checkbox"/> Perda ou irregularidade da coordenação muscular	
	<input type="checkbox"/> Afecção de reflexos tendinosos	
	<input type="checkbox"/> Comprometimento de pares cranianos	
	<input type="checkbox"/> Febre	
<input type="checkbox"/> Outro:		
<b>Órgãos e/ou sistemas afetados</b>	<input type="checkbox"/> Sistema nervoso motor	
	<input type="checkbox"/> Sistema respiratório	
	<input type="checkbox"/> Acometimento neurológico	
<b>Antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes</b>	<input type="checkbox"/> Infecção gastrointestinal	<input type="checkbox"/> Infecção respiratória
	<input type="checkbox"/> Vacinas	<input type="checkbox"/> Outro:
<b>Tempo entre exposição e doença</b>	<input type="checkbox"/> < 1 semana	<input type="checkbox"/> > 1 semana
<b>Exames</b>	<input type="checkbox"/> Análise do líquido	<input type="checkbox"/> Eletromiografia
<b>Complicações</b>	<input type="checkbox"/> Insuficiência Respiratória	<input type="checkbox"/> Úlcera de decúbito
	<input type="checkbox"/> Pneumonia nosocomial	<input type="checkbox"/> Outra:
<b>Tratamento</b>	<input type="checkbox"/> Imunoglobulina	<input type="checkbox"/> Plasmaferese
	<input type="checkbox"/> Ventilação mecânica	<input type="checkbox"/> Outro:
<b>Tempo de internação</b>	<input type="checkbox"/> < 1 semana	<input type="checkbox"/> > 1 semana
<b>Óbito</b>	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

### **SOLICITAÇÃO DE DISPENSA**

#### **PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ**

Esta pesquisa será desenvolvida por Amanda Selina Salvi, discente de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* de Passo Fundo, sob orientação do Professor Dr. Gustavo Olszanski Acrani.

O objetivo central do estudo é delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, bem como construir um instrumento para traçar metas específicas, aperfeiçoar protocolos no âmbito local, objetivando uma melhora significativa na qualidade do atendimento e uma maior satisfação por parte da comunidade envolvida, uma vez que estudos semelhantes ainda não foram realizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

A importância das informações se deve à construção de um perfil clínico-epidemiológico, utilizando os dados dos pacientes, de qualquer faixa etária e gênero, que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré – enquadrados no CID 10 G61.0 – ao buscarem os serviços do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas de Passo Fundo no período entre 01/01/2016 e 31/12/2019.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas. Caso haja risco direto ou indireto de identificação do sujeito, isto deverá estar explícito no Termo.

As informações serão utilizadas para a construção de um perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré ao buscarem os serviços hospitalares do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas de Passo Fundo. A coleta será feita nos hospitais localizados no município de Passo Fundo/RS. Serão utilizados os prontuários eletrônicos dos pacientes que foram atendidos do dia 01/01/2016 ao dia 31/12/2019 e as informações serão manualmente transcritas a uma ficha de transcrição de dados previamente construída e, posteriormente, para uma planilha eletrônica no computador pessoal da equipe de pesquisa.

As variáveis coletadas incluem o ano do atendimento, a idade e o sexo dos pacientes, além de variáveis determinadas pela doença, que serão os sinais e sintomas apresentados, os órgãos e/ou sistemas foram afetados, os antecedentes infecciosos que precederam a síndrome e o tempo transcorrido entre o quadro infeccioso e o quadro clínico em estudo, os exames realizados como auxílio diagnóstico, as possíveis complicações que a doença causou, os tratamentos para a síndrome e para suas complicações, o tempo de internação do paciente para recuperação e o número de indivíduos que vieram a óbito. Estima-se que a amostragem não-probabilística definida por conveniência será composta por 150 pacientes.

Devido ao desenho do estudo, a pesquisa não trará benefícios diretos aos pacientes. Contudo, a pesquisa trará como benefício indireto à sociedade a possibilidade de se construir um instrumento para traçar metas específicas, objetivando uma melhora significativa na qualidade do atendimento. Poderá instruir o aperfeiçoamento de protocolos no âmbito local e, conseqüentemente, estimular indiretamente uma maior satisfação por parte da comunidade envolvida, uma vez que estudos semelhantes ainda não foram realizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, e que o país carece de dados epidemiológicos específicos para a doença, que é considerada rara.

Para minimizar os possíveis riscos de quebra de sigilo dos nomes e dos dados pessoais de identificação dos pacientes, essas informações não serão divulgadas. Os dados pessoais dos pacientes da amostra serão substituídos por números no momento da divulgação dos resultados da pesquisa. O arquivo contendo a planilha geral com os dados será manipulado em um único computador de uso pessoal com senha de proteção para o acesso, sendo de responsabilidade da equipe de pesquisa. Além disso, os arquivos gerados serão excluídos após 5 anos da finalização do projeto. No caso de ocorrerem riscos não previstos em níveis acima do aceitável, a atividade que gerou o risco será contida.

Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais. Uma vez que se torna inviável a devolutiva aos pacientes dos prontuários, será feita a devolutiva dos resultados aos dois hospitais envolvidos na pesquisa, por meio da entrega de uma cópia física impressa em papel das publicações científicas.

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV.8, solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas justificativas:

- 1) Trata-se de pesquisa retrospectiva com uso de prontuários eletrônicos de pacientes atendidos nos hospitais do dia 01/01/2016 a 31/12/2019;
- 2) Em muitos dos casos, os pacientes já vieram a óbito, tendo em vista o caráter nocivo da Síndrome de Guillain-Barré e de suas complicações;
- 3) Difícil localização de familiares e dos pacientes, pois os mesmos não frequentam regularmente os hospitais nos quais será realizada a pesquisa, já que eles não representam centros médicos de acompanhamento;
- 4) Os pacientes foram atendidos há muito tempo e, possivelmente, o endereço e o telefone já não são os mesmos.

Passo Fundo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Nome completo e legível do pesquisador responsável:

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

Gustavo Olszanski Acrani

Siape 2324002, CPF: 280.929.548-44

## APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

### TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

Título do projeto: **PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ.**

Equipe de pesquisa: AMANDA SELINA SALVI, GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI, JÚLIO CÉSAR STOBBE.

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

1. Preservar a privacidade dos participantes cujos dados serão coletados;
2. Que as informações utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
3. Que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o participante da pesquisa.
4. Que os pesquisadores só poderão fazer uso do material de coleta de dados (prontuários) da base nas dependências da Instituição Pesquisada, sendo absolutamente vedada a saída de arquivos ou prontuários, sob qualquer forma, das dependências da Instituição.
5. Que serão respeitadas todas as normas da Resolução 466/12 e suas complementares na execução deste projeto.

Passo Fundo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Amanda Selina Salvi	Gustavo Olszanski Acrani	Júlio César Stobbe
Orientanda do projeto	Orientador do projeto	Coorientador do projeto
CPF: 021.022.840-77	Siape 2324002	Siape 2058102
	CPF: 280.929.548-44	CRM 24821 RS
		CPF: 594.529.940-53

## 2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

### 2.2.1 Apresentação

O projeto de pesquisa foi desenvolvido no componente curricular Trabalho de Curso I, ao longo do ano de 2020, no segundo semestre letivo. Após a finalização do projeto e recebimento da autorização do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas de Passo Fundo e da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, a coleta de dados foi iniciada para posterior análise dos resultados e produção do artigo científico nos componentes curriculares Trabalho de Curso II e III.

### 2.2.2 Desenvolvimento

No final do ano de 2019, a acadêmica Amanda Selina Salvi convidou o Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani para ser o orientador do presente projeto e, com o convite aceito, a busca pelo tema ideal foi iniciada. Com a inspiração em outras pesquisas recentes verificadas pelo orientador, a patologia Síndrome de Guillain-Barré foi proposta. Notou-se que, por se tratar de uma doença rara, os dados sobre o assunto eram escassos, principalmente na região em que este estudo foi realizado. A fim de concretizar a ideia, no ano de 2020, foi realizada uma sondagem nos hospitais participantes sobre o número real de pacientes que haviam sido diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré e, com as novas informações, a equipe de pesquisa teve a certeza que o estudo poderia ser executado.

Com a definição do tema, iniciou-se a busca por diversas referências bibliográficas, com o intuito de entender mais sobre a patologia e enriquecer o estudo com informações confiáveis e vigentes. Durante o desenvolvimento do projeto de pesquisa no componente curricular Trabalho de Curso I, verificou-se a necessidade de convidar o Prof. Dr. Júlio César Stobbe como coorientador, com o intuito de crescer com sua rica experiência médica. Após diversas leituras e análises críticas feitas pelo orientador, pelo coorientador e pelos docentes do componente curricular, o projeto de pesquisa foi aprimorado.

Após a conclusão da escrita do projeto de pesquisa, os documentos necessários para a submissão aos dois hospitais foram organizados. No dia 5 de

outubro de 2020, a Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo recebeu uma cópia física do projeto de pesquisa e recebeu a Ficha de Inscrição (Apêndice A); os documentos também foram enviados para o e-mail institucional. O Hospital de Clínicas de Passo Fundo também recebeu uma cópia do projeto de pesquisa enviada para o e-mail institucional; além disso, foi entregue pessoalmente o Formulário de Solicitação para Realização de Pesquisa HCPF (Apêndice B).

No dia 21 de outubro de 2020, o Hospital de Clínicas de Passo Fundo comunicou por e-mail aos pesquisadores que eram favoráveis a realização deste estudo, conforme protocolo nº 340PPes; além disso, enviaram a Autorização para Realização de Pesquisa Acadêmica HC (Anexo A) com as novas instruções. O Hospital São Vicente de Paulo também foi adepto e fez a entrega pessoalmente do documento da Declaração de Autorização de Pesquisa (Anexo B) no dia 29 de outubro de 2020.

Com a vinda das autorizações, a equipe de pesquisa organizou os documentos e submeteu o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul por meio da Plataforma Brasil no dia 29 de outubro de 2020. Cerca de um mês depois, no dia 25 de novembro de 2020, houve o recebimento do primeiro parecer consubstanciado com algumas pendências. Foi solicitado para que os pesquisadores incluíssem no corpo do texto que, caso ocorresse a concretização de riscos durante a pesquisa, os locais de coleta de dados fossem comunicados sobre os fatos. Além disso, o comitê pediu para que fosse incluído o local exato de armazenamento dos dados e a forma como estes serão excluídos após 5 anos de guarda. Ademais, solicitou-se para que fosse incluído no projeto como será realizada a devolutiva dos resultados aos locais de coleta. As adequações foram realizadas pela equipe de pesquisa e as respostas foram enviadas por meio da Plataforma Brasil na mesma semana.

Dessa maneira, no dia 17 de dezembro de 2020, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com o envio do Parecer de Aprovação (Anexo A do Volume Final). Os dois hospitais, que são os locais de coleta de dados do estudo, receberam por e-mail a cópia do Parecer de Aprovação do comitê. Além disso, o Hospital de Clínicas de Passo Fundo recebeu o Termo de Compromisso de Devolução Científica (Apêndice C), documento que foi solicitado pelo próprio hospital.

No início de janeiro de 2021, a equipe de pesquisa solicitou ao Hospital São Vicente de Paulo e ao Hospital de Clínicas de Passo Fundo, por meio do e-mail das instituições, a relação dos pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, enquadrados no CID 10 G61.0 e que foram atendidos no período de 01/01/2016 e 31/12/2019. No final de janeiro de 2021, os *logins* e as senhas necessárias para o acesso ao sistema dos hospitais foi recebida por meio do e-mail pessoal dos pesquisadores. No primeiro acesso aos dois sistemas, as senhas foram modificadas, a fim de ter maior segurança com os dados dos prontuários. As novas senhas ficaram sob custódia dos pesquisadores. As listas dos pacientes recebidas dos hospitais foram organizadas em uma lista única, na qual cada paciente recebeu um número. Esses números foram utilizados nas fichas de transcrição de dados, assim cada paciente foi identificado pelo seu número sem precisar transcrever seu nome pessoal ao questionário, preservando a privacidade dos dados.

No mês de fevereiro de 2021, a coleta de dados foi iniciada no Hospital São Vicente de Paulo. Em decorrência da pandemia, a biblioteca do hospital estava com uso restrito e, dessa forma, solicitando acesso aos funcionários, a coleta pode ser realizada nesse local sem a presença de outras pessoas, mantendo a privacidade aos prontuários dos pacientes. Durante o tempo da coleta, reuniões ocorreram com o orientador e coorientador, a fim de sanar as dúvidas que surgiram sobre os prontuários.

Ademais, no decorrer do mês de fevereiro de 2021, os pesquisadores foram até o local da coleta de dados estabelecido pelo Hospital de Clínicas de Passo Fundo e testaram o acesso ao sistema para que não ocorressem interferências futuras. O teste foi realizado no Ambulatório Hospital de Clínicas de Passo Fundo situado no *campus* da Universidade Federal da Fronteira Sul; nesse local, os pesquisadores também conseguiram a privacidade desejada.

Com o início da coleta de dados e com a releitura dos objetivos propostos no início deste estudo, notou-se que a Ficha de Transcrição de Dados (Apêndice A do projeto de pesquisa, página 32) construída anteriormente precisava ser aprimorada. À vista disso, durante o mês de fevereiro de 2021, uma Nova Ficha de Transcrição de Dados (Apêndice D) foi feita. Inicialmente, observou-se que as folhas impressas precisavam de um cabeçalho que contivesse as informações sobre a pesquisa, a fim de evitar possíveis perdas, além de um meio de conseguir contato com os pesquisadores responsáveis; portanto, as novas fichas foram impressas com essas



referências. Ademais, adicionou-se um espaço para colocar o número do questionário e para assinalar em qual hospital o paciente foi atendido. A nova ficha também conta com uma lista ampla de sinais e sintomas, e também com um espaço específico para a avaliação de acordo com a Escala de Hughes; o estudo havia proposto em seus objetivos avaliar a gravidade da doença e a ficha anterior não contemplava esse espaço específico. Verificou-se, também, a necessidade de incluirmos a variável “Centro de Terapia Intensiva”, visto que muitos pacientes necessitaram desse auxílio.

Outros ajustes foram feitos na nova ficha de transcrição, a fim de se adequar melhor ao conteúdo médico e não causar possíveis desentendimentos. Em relação aos sistemas afetados, a antiga ficha contemplava “Sistema Nervoso motor” e “Acometimento neurológico”; buscando sobre o assunto, notou-se que não seria adequado separar esses dois termos, visto que, muitas vezes, eles podem estar se referindo ao mesmo órgão e/ou sistema, tornando-se ambíguos; dessa forma, a nova ficha resolveu se deter a agrupar essas duas opções. Além disso, observa-se que a expressão “ventilação mecânica” foi substituída por “suporte ventilatório”, a fim de conseguir enquadrar nessa opção qualquer auxílio ventilatório que o paciente tenha recebido, sem indecisões. A palavra “líquor” foi substituída por “análise do líquido cefalorraquidiano” e “eletromiografia” foi substituída por “eletroneuromiografia”; mudanças que visam os termos médicos corretos.

Durante a construção da metodologia deste projeto, ocorreu uma busca aos hospitais sobre uma prévia de quantos pacientes seriam incluídos na amostra. Inicialmente, a equipe de pesquisa havia ansiado uma amostra não-probabilística de 150 pacientes. Porém, durante o início da realização da coleta de dados, quando as listas com os nomes dos pacientes foram recebidas, verificou-se que a busca pelo CID 10 G61.0 enquadrava diversas consultas nos hospitais e nos ambulatórios, mas que pertencia aos mesmos indivíduos; logo, as listas continham diversos nomes repetidos, pois, a cada consulta ambulatorial, o mesmo paciente se encaixava no CID pesquisado, gerando, assim, um novo número de atendimento. Como este estudo tem como objetivo a descrição de um perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, nada mais justo que tratarmos as inúmeras consultas como descrição de um mesmo indivíduo. Dessa forma, a amostra não-probabilística sem repetições contemplou 65 pacientes diferentes. Além disso, a ficha de transcrição de dados recebeu dois campos especiais: “acompanhamento

ambulatorial” e “reinternação” para conseguir contemplar as consultas que se sucederam ao diagnóstico.

A coleta de dados na biblioteca do Hospital São Vicente de Paulo e no Ambulatório Hospital de Clínicas de Passo Fundo situado no *campus* da Universidade Federal da Fronteira Sul se procedeu durante o mês de fevereiro, março, tendo sua finalização no início do mês de abril de 2021. Em decorrência da pandemia, a coleta de dados precisou ser pausada e reiniciada diversas vezes. A coleta foi realizada no período da tarde em dias úteis com início às 13 horas e 30 minutos e finalização às 17 horas, no Horário de Brasília, de acordo com os dias disponíveis dos pesquisadores e dos locais estabelecidos.

Durante o mês de março de 2021, uma estrutura de banco de dados foi criada no *software* gratuito EpiData (versão 3.1); essa estrutura se baseou na Nova Ficha de Transcrição de Dados. Utilizando o próprio aplicativo, foram criados controles, limitando o número e quais caracteres poderiam ser incluídos em cada variável, diminuindo a chance de erros. Durante o mês de março e, principalmente, durante o início do mês de abril, os dados colhidos nas fichas foram sendo incluídos no banco de dados deste *software*, em um período noturno, posterior à coleta do turno da tarde. No dia 8 de abril de 2021, a primeira digitação dos dados havia sido concluída; no dia seguinte, a equipe de pesquisa realizou uma cópia do banco de dados original e, nesse novo arquivo, a segunda digitação foi contemplada. Com isso, foram gerados 4 arquivos no computador: 2 arquivos em formato *.QES* (referentes aos bancos de dados) e 2 arquivos em formato *.REC* (referentes às duas digitações), arquivos que são compatíveis pelo programa. Seguidamente, utilizando uma ferramenta do EpiData, os dois arquivos *.REC* referentes à dupla digitação foram comparados e nenhum erro foi detectado.

Com a finalização do banco de dados e com a utilização do EpiData, um dos arquivos *.REC* foi transformado em formato *.x/sx* e, posteriormente, para um formato compatível com o *software* gratuito PSPP (versão 1.3). Dessa forma, durante o mês de abril de 2021, foi realizada, neste programa, a análise das estatísticas descritivas com o auxílio dos professores orientador e coorientador; buscou-se contemplar a análise das variáveis coletadas, ambicionando alcançar os objetivos propostos no estudo. Por fim, com o estudo dos dados coletados, iniciou-se a elaboração do texto com os resultados obtidos para posterior submissão à revista.

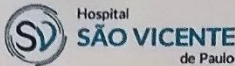
As fichas impressas com as transcrições dos pacientes foram arquivadas em um armário privativo na sala dos professores do Bloco A do *campus* Passo Fundo. Já os arquivos virtuais, incluindo os gerados pelos *softwares*, ficaram protegidos com senha no computador pessoal da equipe de pesquisa, durante todos os momentos deste estudo. Todos os dados estão resguardados sob a responsabilidade da equipe por um período de 5 anos e então serão excluídos.

### **2.2.3 Considerações finais**

Com o término da coleta de dados, com a finalização da dupla digitação e com a conclusão da análise dos dados no mês de abril de 2021, os resultados estavam prontos para serem expressados. Em decisão realizada pela equipe de pesquisa após analisar o tema e a contemplação dos objetivos propostos deste estudo, a Revista Brasileira de Neurologia foi escolhida para posterior submissão do artigo científico. Dessa forma, o artigo foi redigido de acordo com suas normas estabelecidas (Anexo B do Volume Final).

## 2.2.4 Apêndices

## APÊNDICE A – FICHA DE INSCRIÇÃO

  
**Hospital SÃO VICENTE**  
 de Paulo  
**Gerência de Ensino e Pesquisa**

**FICHA DE INSCRIÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA**

**Título do projeto:** Perfil Clínico - Epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain Barre

**Autor**

Nome: Amanda Selina Salvi

Formação: Ensino Superior Incompleto

Telefone: (51) 993822364

E-mail: AMANDASSALVI@HOTMAIL.COM

Vínculo com o HSVP: não possui

Instituição de Ensino: Universidade Federal da Fronteira Sul

Assinatura: Amanda Selina Salvi

**Orientador**

Nome: Gustavo Olszanski Acrami

Formação: Graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado em Ciências Biológicas

Telefone: (54) 991231439

E-mail: GUSTAVO.ACRANI@UFFS.EDU.BR

Vínculo com o HSVP: não possui

Assinatura: Gustavo Olszanski Acrami

**O orientador é o responsável junto ao HSVP? ( ) Sim (X) Não**

**Caso não seja o mesmo, preencha os campos abaixo sobre o responsável junto ao HSVP:**

Nome: Julio Cesar Stobbe

Formação: Graduação em Medicina, Mestrado e doutorado em Clínica Médica

Setor: Corpo Clínico

Ramal: (54) 981172021

E-mail: JULIO.STOBBE@UFFS.EDU.BR

Assinatura: J. C. Stobbe

Passo Fundo, 05 de Outubro de 20 20.

versão 1.0 de dezembro de 2019

da Associação Hospitalar Beneficente São Vicente de Paulo  
 Rua Teixeira Soares, 808 – Tel.: (54) 3316.4000 – Fax.: (54) 3316.4015 – CEP: 99010-080 – PASSO FUNDO/RS

## APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA HCPF

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA HCPF

Este formulário destina-se a todo o pesquisador que desejar utilizar serviços / setores / unidades do HCPF para o desenvolvimento de pesquisa acadêmica.

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título do projeto:** Perfil Clínico-Epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré

Instituição Formadora (proponente) vinculada à pesquisa (Universidade/Faculdade):  
Universidade Federal da Fronteira Sul

Curso/Programa vinculado à pesquisa: Medicina

Nível: (X) graduação ( ) especialização ( ) mestrado ( ) doutorado ( ) pós-doutorado

Registro/ Comitê Ética Em Pesquisa: (X) Sim ( ) Não

### DADOS DO ORIENTADOR

**Responsável na instituição formadora (orientador da pesquisa acadêmica):**

**Gustavo Olszanski Acrani**

E-mail do Responsável: gustavo.acrani@uffs.edu.br

Endereço do currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3182420343633439>

Faz parte do Corpo Clínico do HC - ( ) Sim (X) Não

Funcionário(a) do HC - ( ) Sim (X) Não

Titulação: Professor Doutor

### DADOS DO ORIENTANDO/PESQUISADOR

**Pesquisador principal (orientando): Amanda Selina Salvi**

E-mail do Pesquisador: amandassalvi@hotmail.com

Endereço do currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/8241343681906959>

Telefone (Residencial/Comercial/Celular): (51)99382-2364

Formação Superior: – Graduação ( ) Concluída (X) Em andamento

Curso: Medicina

Instituição Formadora: Universidade Federal da Fronteira Sul

Faz parte do Corpo Clínico do HC - ( ) Sim (X) Não

Funcionário (a) do HC - ( ) Sim (X) Não

Titulação: Ensino Superior Incompleto

**DADOS DOS COLABORADORES DA PESQUISA**  
**(Caso haja mais envolvidos no projeto além do orientador e orientando/pesquisador).**

Nome do colaborador	E-mail	Endereço – Currículo Lattes
<b>Júlio César Stobbe</b>	julio.stobbe@uffs.edu.br	<a href="http://lattes.cnpq.br/4739372413452121">http://lattes.cnpq.br/4739372413452121</a>

**DADOS DA PESQUISA**

- **Objetivo Geral:** Delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré.
- **Objetivos Específicos:** Verificar sexo e faixa etária de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré. Determinar quais são os sinais e sintomas mais frequentes e a gravidade em que a doença se manifesta. Analisar quais órgãos e/ou sistemas do corpo humano foram afetados pela doença. Conhecer os antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes mais comuns. Determinar o tempo que transcorre entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o início dos sintomas da síndrome. Observar quais foram os exames utilizados para o auxílio no diagnóstico da doença. Descrever as principais complicações decorrentes da patologia. Indicar o principal tratamento utilizado para a Síndrome de Guillain-Barré e para as suas complicações. Determinar a necessidade de internação hospitalar que a doença causa. Relacionar o número de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré e o número de óbitos decorrentes da doença a fim de estimar a taxa de letalidade.
- **Público-Alvo:** Pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré ao procurarem os serviços hospitalares
- **Setor(s)/Serviço(s) de aplicação da Pesquisa no HC:** Pronto-Atendimento e Emergências Médicas
- **Nº da Amostra:** 150
- **Tipo de Trabalho:** (X) Monografia/TCC ( ) Dissertação ( ) Tese ( ) Pesquisa em Serviço

- Área(s) do conhecimento Envolvidas:

( ) Ciências Agrárias    ( ) Ciências Biológicas    ( ) Ciências Exatas e da Terra  
 ( ) Ciências Humanas    ( ) Ciências Sociais Aplicadas    (X) Ciências da Saúde  
 ( ) Engenharias    ( ) Linguística, Letras e Artes    ( ) Outros

#### FINANCIAMENTO

Recursos de capital (R\$): 24,00

Recursos de custeio (R\$): 24,00

Quantitativo de bolsas: 0,00

Bolsas (R\$): 0,00

Recurso total do projeto (R\$): 24,00

#### COLETA DE DADOS

Data prevista para início: 22 / 02 / 2021

Data prevista para término: 30 / 06 / 2021

**OBSERVAÇÃO: A data para início está condicionada ao prazo de tramitação deste formulário nos órgãos responsáveis do HCPF.**

Carga Horária necessária / dia: 3 horas

Periodicidade: ( ) Diária (X) Semanal ( ) Quinzenal ( ) Mensal

Turnos: ( ) Manhã (X) Tarde ( ) Noite ( ) Intermediário

Horários: 15:00-18:00

Nº de participantes que realizarão a coleta de dados: 1

Data da solicitação: 02 / 10 / 2020

Nome do responsável pela solicitação: Amanda Selina Salvi

#### **IMPORTANTE:**

- Este formulário deverá ser enviado em seu formato original (.doc);
- Anexar o projeto de pesquisa ao corpo do e-mail no formato PDF.

**APÊNDICE C - TERMO DE COMPROMISSO DE DEVOLUÇÃO CIENTÍFICA****Ensino e Pesquisa HC****Ensino e Pesquisa Acadêmica do Hospital de Clínicas**  
Rua Tiradentes, 295 - CEP 99010-260 - Passo Fundo/RS  
Tel. (54) 2103.3407 - www.hcpf.com.br**TERMO DE COMPROMISSO DE DEVOLUÇÃO CIENTÍFICA<sup>1</sup>**

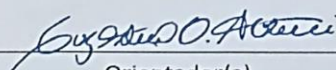
Eu, Amanda Selina Salvi, pesquisador(a) principal/orientando(a), entendendo a importância e a relevância dos resultados a serem gerados pela pesquisa Perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome De Guillain Barré, sob a orientação do(a) Prof.(a) Gustavo Olszanski Acrani, para o HC, bem como os benefícios e impactos ensino/assistenciais que este trabalho se propõe, comprometo-me em:

- Informar e disponibilizar o texto completo (em arquivo PDF) de qualquer publicação científica (artigos em periódicos nacionais e internacionais, livros e capítulos de livros, registros e obtenções de patentes, etc.), resultantes da referida pesquisa, à Coordenação de Ensino do HC;
- Autorizar a divulgação dos resultados e/ou achados da pesquisa para publicação no site do Ensino do HC, como fonte de consulta para demais pesquisadores/interessados.

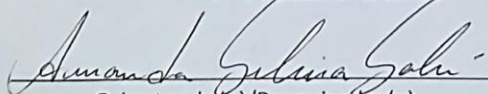
Por fim, também tenho o conhecimento de que a não devolução dos resultados obtidos por meio de relatórios periódicos da referida pesquisa, implicará na restrição da realização de futuros trabalhos acadêmicos no HC.

Passo Fundo, 21 de Dezembro de 2020.

Com conhecimento e cientes,



Orientador(a)  
**Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani**  
CPF: 280.929.548-44



Orientando(a)/Pesquisador(a)  
CPF: 021.022.840-77

<sup>1</sup> Este termo de compromisso destina-se a todo o pesquisador que deseja utilizar serviços/setores/unidades do HCPF, para o desenvolvimento de pesquisa acadêmica.



## APÊNDICE D – NOVA FICHA DE TRANSCRIÇÃO DE DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – <i>campus</i> Passo Fundo			
Projeto de pesquisa: Perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré			
Acadêmica: Amanda Selina Salvi (amandassalvi@hotmail.com)			
Orientador: Gustavo Olszanski Acrani – Coorientador: Júlio Cesar Stobbe			
Número do questionário _ _			
Hospital	(1) HSVP	(2) HC	
Ano	_ _ _ _		
Idade	_ _ _ _ ano(s)		
Sexo	(1) Masculino	(2) Feminino	
Sinais e sintomas	Comprometimento de força muscular	(1) Sim	(2) Não
	Paralisia ascendente	(1) Sim	(2) Não
	Paralisia descendente	(1) Sim	(2) Não
	Paralisia somente membros inferiores	(1) Sim	(2) Não
	Paralisia simétrica	(1) Sim	(2) Não
	Irregularidade da coordenação muscular	(1) Sim	(2) Não
	Alteração de reflexos tendinosos	(1) Sim	(2) Não
	Comprometimento de pares cranianos	(1) Sim	(2) Não
	Febre	(1) Sim	(2) Não
	Dispneia	(1) Sim	(2) Não
	Mialgia	(1) Sim	(2) Não
	Parestesia em membros	(1) Sim	(2) Não
	Disfagia	(1) Sim	(2) Não
	Outro:		
	EscaLa de Hughes	(1) Doença leve	(2) Doença moderada-grave
Antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes	(1) Infecção gastrointestinal		
	(2) Infecção respiratória		
	(3) Vacinas		
	Outro:		
Tempo entre exposição e doença	(1) ≤ 1 semana	(2) > 1 semana	
Sistemas afetados	Sistema Nervoso	(1) Sim	(2) Não
	Sistema Respiratório	(1) Sim	(2) Não
Exames	Análise do Líquido cefalorraquidiano	(1) Sim	(2) Não
	Eletroneuromiografia	(1) Sim	(2) Não
Complicações	Úlcera de decúbito	(1) Sim	(2) Não
	Insuficiência respiratória	(1) Sim	(2) Não
	Pneumonia nosocomial	(1) Sim	(2) Não
	Outra:		
Tratamento	Imunoglobulina	(1) Sim	(2) Não
	Plasmaferese	(1) Sim	(2) Não
	Outro:		
	Suporte ventilatório	(1) Sim	(2) Não
	Centro de terapia intensiva	(1) Sim	(2) Não
	Tempo de internação	_ _ _ dias	
	Óbito	(1) Sim	(2) Não
	Acompanhamento ambulatorial:		
	Reinternação:		

## 2.2.5 Anexos

**ANEXO A – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA ACADÊMICA  
HC****AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE  
PESQUISA ACADÊMICA HC**

Declaro que a pesquisa **PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ**, conduzida pelo (a) Pesquisador (a) Acadêmico (a) **AMANDA SELINA SALVI** e orientada pelo (a) Pesquisador (a) Docente **GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI**, recebeu pareceres técnicos favoráveis para sua execução nas dependências do hospital, das áreas profissionais envolvidas, da Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica e Junta Administrativa do HC. Outrossim, salientamos que este estudo terá acesso aos prontuários de pacientes durante o período de 22/02/2021 à 30/06/2021, atendendo ao disposto da confidencialidade dos dados. Cabendo considerar que a aplicação da pesquisa está condicionada à aprovação de Comitê de Ética.

Passo Fundo, 20 de outubro de 2020.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Paulo Adil Ferenci', is written over a horizontal line.

Paulo Adil Ferenci

Presidente do Hospital de Clínicas de Passo Fundo

Paulo Adil Ferenci  
Presidente  
Hospital de Clínicas de Passo Fundo HC

## ANEXO B – DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA



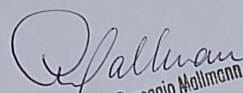
Passo Fundo, 27 de outubro de 2020.

### Declaração de Autorização de Pesquisa

O Hospital São Vicente de Paulo autoriza a realização do projeto de pesquisa intitulado “**Perfil Clínico-Epidemiológico de Pacientes Diagnosticados com Síndrome de Guillan Barré**”, cujo pesquisador responsável é o Prof. Gustavo Olszanski Acrani, condicionada a parecer positivo emitido por Comitê de Ética em Pesquisa do sistema CEP/CONEP.

Antes de iniciar a execução do projeto, o pesquisador responsável deverá disponibilizar cópia do parecer positivo do Comitê de Ética em Pesquisa à Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital São Vicente de Paulo.

A direção ressalta a necessidade de cumprimento da legislação brasileira relativa à pesquisa envolvendo seres humanos, notadamente a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e disposições complementares, os Códigos de Ética profissionais e o Manual de Conduta Ética do Hospital São Vicente de Paulo na condução do projeto.

  
Dr. Adroaldo Baseggio Mattmann  
Diretor Técnico Médico  
CREMERS 8.073

### 3 ARTIGO CIENTÍFICO

#### **Perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré**

Clinical-epidemiological profile of patients who were diagnosed with Guillain-Barré Syndrome

Síndrome de Guillain-Barré  
Guillain-Barré Syndrome

Amanda Selina Salvi<sup>1</sup>; Júlio César Stobbe<sup>2</sup>; Gustavo Olszanski Acrani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>Residência médica em Clínica Médica e Medicina de Urgência, Mestrado em Medicina, Doutorado em Medicina e Ciências da Saúde e docente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>3</sup>Mestrado em Biologia Celular e Molecular, Doutorado em Biologia Celular e Molecular, Pós-Doutorado em Ciências Biológicas e docente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, Brasil.

**Declaração de conflito de interesses:** não há conflitos de interesse relacionados aos pesquisadores com as instituições ou ao tema.

**Declaração de financiamento:** esta pesquisa foi custeada única e exclusivamente pelos autores.

**Correspondência:** Amanda Selina Salvi, amandassalvi@hotmail.com

## RESUMO

**Fundamento:** A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma rara doença inflamatória aguda que acomete nervos periféricos e nervos cranianos, provocando fraqueza muscular progressiva, sendo potencialmente fatal. **Objetivo:** Delinear um perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com SGB. **Métodos:** Estudo transversal e descritivo realizado com análise de prontuários de pacientes enquadrados no CID 61.0 entre janeiro de 2016 a dezembro de 2019 em dois hospitais de Passo Fundo, RS. Frequências foram geradas e analisadas. **Resultados:** A amostra foi de 65 pacientes: 58,3% eram homens e 70,8% tinham entre 18-59 anos. Todos tiveram comprometimento da força muscular e 87,7% apresentaram alteração de reflexos tendinosos. Segundo a Escala de Hughes, 75,4% manifestaram doença moderada-grave. Ademais, 23,1% necessitaram de suporte ventilatório e 29,2% precisaram de terapia intensiva. O principal antecedente foi infecção respiratória (24,6%) com tempo maior que 1 semana (32,3%). A análise do líquido foi o exame mais utilizado (87,7%). A principal complicação foi insuficiência respiratória (23,1%). A imunoglobulina e a plasmaferese foram utilizadas igualmente como tratamento (43,1% cada). O tempo de internação foi de 8-29 dias em 60%. A taxa de letalidade foi de 7,7%. **Conclusão:** Corrobora-se o fato encontrado em outras pesquisas de que a doença é altamente incapacitante ao indivíduo e que, muitas vezes, necessita de suporte ventilatório e cuidados intensivos. Há divergência no exame e tratamento utilizado em comparação às pesquisas. Por ser uma doença rara, os dados são escassos; há necessidade de novos estudos, principalmente com avaliação a longo prazo dos pacientes.

**Palavras-chave:** Síndrome de Guillain-Barré. Polirradiculoneuropatia. Epidemiologia.

## ABSTRACT

**Background:** Guillain-Barré Syndrome (GBS) is a rare acute inflammatory disease that affects peripheral nerves and cranial nerves, causing progressive muscle weakness, being potentially fatal. **Objective:** To outline a clinical-epidemiological profile of patients diagnosed with GBS. **Methods:** Cross-sectional descriptive study conducted with analysis of medical records of patients classified in CID 61.0 between January 2016 and December 2019 in two hospitals in Passo Fundo, RS. Frequencies were generated and analyzed. **Results:** The sample consisted of 65 patients: 58.3% were men and 70.8% were aged between 18-59 years. All had compromised muscle strength and 87.7% had altered tendon reflexes. According to the Hughes Scale, 75.4% had moderate-severe disease. Moreover, 23.1% needed ventilatory support and 29.2% needed intensive care. The main antecedent was respiratory infection (24.6%) with time longer than 1 week (32.3%). CSF analysis was the most used test (87.7%). The main complication was respiratory failure (23.1%). Immunoglobulin and plasmapheresis were used equally as treatment (43.1% each). The length of stay was 8-29 days in 60%. The fatality rate was 7.7%. **Conclusion:** The idea found in other studies that the disease is highly disabling to the individual and that it often requires ventilatory support and intensive care is corroborated. There is divergence in the exam and treatment used in comparison with research. As it is a rare disease, the data is insufficient and there is need for further studies, especially with long-term evaluation of patients.

**Keywords:** Guillain-Barré Syndrome. Polyradiculoneuropathy. Epidemiology.

## Introdução

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB), também conhecida como Polirradiculoneurite Aguda, é uma rara doença inflamatória que acomete nervos periféricos e nervos cranianos, provocando sensação de parestesia simétrica e ascendente. É caracterizada como uma doença aguda, embora os achados clínicos possam aparecer tardiamente. Pode acometer indivíduos de qualquer faixa etária, principalmente adultos em sua fase produtiva, com um discreto predomínio no sexo masculino.<sup>1-3</sup> Sua incidência anual é de 0,81-1,89 casos por 100 mil habitantes e com mortalidade aproximada de 5% a 7%, resultante de suas complicações, como insuficiência respiratória, pneumonia aspirativa, embolia pulmonar, arritmias cardíacas e sepse hospitalar; inexistem dados específicos no Brasil e há poucos estudos sobre características clínico-epidemiológicas.<sup>4,5</sup>

O início do quadro é marcado por uma reação autoimune que normalmente ocorre após um quadro infeccioso, como após infecções do trato respiratório ou gastrointestinal, sendo os principais agentes infecciosos *Campylobacter jejuni* e Citomegalovírus.<sup>6</sup> O mecanismo de mimetismo molecular acaba desencadeando a síndrome, caracterizada pela produção de moléculas análogas sob o ponto de vista estrutural, antigênico ou funcional, por parte do patógeno, que acabam apresentando características moleculares semelhantes às de seus organismos hospedeiros. Esse mecanismo causa, classicamente, a desmielinização dos nervos motores periféricos, porém, a síndrome apresenta outras variabilidades clínicas, resultado de diferentes mecanismos patogênicos.<sup>7,8</sup>

Há um consenso de que a patologia é desencadeada por um processo autoimune, embora sua causa ainda não esteja totalmente esclarecida.<sup>5</sup> Pesquisas respaldam a relação entre infecções anteriores por patógenos e o desenvolvimento da síndrome. A confirmação da circulação do vírus Zika no Brasil, com a consequente epidemia em 2015, desencadeou um aumento de internações por SGB, principalmente na região Nordeste.<sup>9</sup> Ainda mais recente, observou-se que cinco pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 (coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2) começaram a manifestar a SGB após 5 a 10 dias do quadro infeccioso no norte da Itália.<sup>10</sup> Apesar da associação preliminar, o número de casos notificados ainda é pequeno, portanto, ainda mais estudos são necessários para estabelecer uma relação causal.<sup>11</sup>

O quadro clínico da SGB é formado pela fraqueza muscular progressiva, ascendente, bilateral e simétrica das extremidades, associado à arreflexia ou hiporreflexia, sendo que, geralmente, os sintomas aparecem primeiramente nos membros inferiores, seguindo para os membros superiores, podendo se estender ao tronco, cabeça e pescoço. A intensidade dos sintomas pode variar desde leve até a ocorrência da paralisia dos músculos respiratórios, necessitando do uso da ventilação mecânica invasiva.<sup>4,6</sup> A escala de avaliação clínica utilizada para quantificação de gravidade é a Escala de Hughes, sendo que pontuações entre 0 a 2 caracterizam doença leve (a pontuação mínima indicando indivíduo saudável) e entre 3 a 6 caracterizam moderada-grave (a pontuação máxima significando óbito).<sup>12</sup>

O diagnóstico é primariamente clínico e os exames complementares, como a utilização da análise do líquido cefalorraquidiano e da eletroneuromiografia, comprovam a hipótese diagnóstica da SGB e excluem outras causas. O tratamento inclui a Plasmaferese e a Imunoglobulina Humana Intravenosa. Além disso, há a importância de detectar as instabilidades que o paciente possa apresentar. O percurso à recuperação é lento e gradual podendo levar de semanas a meses.<sup>1</sup>

O estudo objetivou delinear um perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticados com SGB, verificando-se as características sociodemográficas e clínicas. O delineamento de um perfil clínico-epidemiológico permite uma melhora na elaboração e na precisão de métodos diagnósticos em decorrência dos sinais e sintomas apresentados e no estabelecimento dos fatores de risco com os dados de prevalência na população.



## Métodos

Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado em Passo Fundo, Rio Grande do Sul, por meio da revisão de prontuários eletrônicos de pacientes que buscaram os serviços do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas e que foram diagnosticados com SGB no período de 1 de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2019. A amostra não-probabilística definida por conveniência foi composta por todos os pacientes que, independente da faixa etária e do sexo, se enquadraram no CID 10 61.0 durante o período analisado, totalizando a amostra final de 65 pacientes.

As variáveis coletadas incluíram características sociodemográficas (sexo e idade), além de dados determinados pela doença (sinais e/ou sintomas, avaliação com Escala de Hughes, antecedentes e/ou desencadeantes, tempo entre exposição e doença, exames diagnósticos, complicações, sistema afetado, tratamento, necessidade de suporte ventilatório e/ou terapia intensiva, tempo de internação, óbito). Os pacientes foram agrupados na Escala de Hughes, sendo “doença leve” pontuações entre 0 e 2 (0, saudável; 1, sintomas menores e capaz de correr; 2, apto a caminhar 10 metros ou mais sem assistência, mas incapaz de correr) e “doença moderada-grave” pontuações entre 3 e 6 (3, apto a caminhar 10 metros ou mais em um espaço aberto com assistência; 4, confinado à cama ou cadeira de rodas; 5, necessita de ventilação assistida por pelo menos uma parte do dia; 6, morte).<sup>12</sup> A classificação foi feita pelos pesquisadores, analisando a descrição dos prontuários.

Os dados foram transcritos manualmente a uma ficha de transcrição de dados e, posteriormente, duplamente digitados em um banco eletrônico com o auxílio do programa gratuito EpiData. Após a conclusão, a análise das frequências das variáveis foi realizada com o programa de distribuição livre PSPP e tabelas foram construídas com os resultados encontrados. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul em 17 de dezembro de 2020, conforme parecer de número 4.473.055.

## Resultados

Entre 1 de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2019, 65 pacientes foram diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré (SGB) no Hospital São Vicente de Paulo e no Hospital de Clínicas de Passo Fundo. Destes pacientes, 58,5% eram do sexo masculino e a maioria pertencia à faixa etária entre 18 e 59 anos (70,8%) (Tabela 1). A idade mínima foi de 1 ano e a idade máxima de 77 anos; a média de idade foi de 40,4 ( $\pm 20$  anos) e a mediana foi de 41 anos.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, Passo Fundo – Rio Grande do Sul, 2016-2019 (n=65).

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	27	41,5
Masculino	38	58,5
Idade		
<18 anos	8	12,3
18-59 anos	46	70,8
≥60 anos	11	16,9

Acerca dos sinais e sintomas que os pacientes apresentaram no momento da investigação diagnóstica, todos apresentaram comprometimento da força muscular e 87,7% tiveram alteração de reflexos tendinosos (Tabela 2). Dentre os 69,2% pacientes que apresentaram algum tipo de paralisia em membros, 46,1% desenvolveram o quadro típico de paralisia ascendente e simétrica e 23,1% apresentaram variações: 15,4% apresentaram somente em membros inferiores, 6,2% tiveram um quadro descendente e 1,5% apresentou ascendente e assimétrica.

Utilizando como avaliação a Escala de Hughes, 75,4% dos pacientes manifestaram a doença de forma moderada-grave, pontuando de 3 a 6 na escala. Os outros pontuaram de 0 a 2, já que manifestaram a doença de forma leve.

Em relação aos antecedentes e/ou desencadeantes, as infecções respiratórias (24,6%) e gastrointestinais (20%) foram os fatores mais relatados, sendo que o tempo mais comum entre exposição ao agente e o início dos sintomas da síndrome foi superior a 1 semana; porém, em 46,1% dos casos não foram relatadas associações (Tabela 2). Dentre os 4,6% pacientes que relataram outros antecedentes e/ou

desencadeantes, temos um paciente após erisipela, um após infecção do trato urinário e um após extração dentária.

**Tabela 2** – Características clínicas apresentadas no atendimento inicial de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, Passo Fundo – Rio Grande do Sul, 2016-2019 (n=65).

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sinais e/ou sintomas</b>		
Comprometimento de força muscular	65	100,0
Alteração de reflexos tendinosos	57	87,7
Paralisia em membros	45	69,2
Mialgia	16	24,6
Parestesia	15	23,1
Comprometimento de pares cranianos	9	13,8
Dispneia	9	13,8
Disfagia	9	13,8
Irregularidade da coordenação muscular	5	7,7
Febre	4	6,1
Náusea e/ou vômito	4	6,1
Disartria	3	4,6
Cefaleia	3	4,6
<b>Escala de Hughes</b>		
Leve	16	24,6
Moderada-grave	49	75,4
<b>Antecedentes e/ou desencadeantes</b>		
Infecção respiratória	16	24,6
Infecção gastrointestinal	13	20,0
Vacinação	3	4,6
Outros	3	4,6
Não explicado	30	46,1
<b>Tempo entre exposição e doença</b>		
≤1 semana	14	21,5
>1 semana	21	32,3
Não explicado	30	46,1

Sobre os exames diagnósticos, a análise do líquido cefalorraquidiano foi a mais utilizada: 87,7% (Tabela 3). A insuficiência respiratória foi a principal complicação, acometendo 23,1% dos pacientes. Todos tiveram o Sistema Nervoso afetado e 27,7% apresentaram também acometimento do Sistema Respiratório. A imunoglobulina e a plasmaferese foram igualmente utilizadas no tratamento da síndrome (43,1% cada);

23,1% dos pacientes necessitaram de algum tipo de suporte ventilatório e 29,2% demandaram a assistência de Centro de Terapia Intensiva (CTI).

Quanto ao período de internação, o tempo mínimo foi de zero dias, já que um paciente não necessitou internação e o tempo máximo foi de 98 dias; a média foi de 16 dias ( $\pm 17$  dias) e a mediana foi de 12. A taxa de letalidade foi de 7,7% (Tabela 3).

**Tabela 3** – Exames diagnósticos, condutas e complicações apresentadas por pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, Passo Fundo – Rio Grande do Sul, 2016-2019 (n=65).

Variáveis	n	%
Diagnóstico		
Análise do líquido cefalorraquidiano	57	87,7
Eletroneuromiografia	40	61,5
Complicações		
Insuficiência respiratória	15	23,1
Úlcera de decúbito	8	12,3
Distúrbio hemodinâmico	8	12,3
Pneumonia nosocomial	6	9,2
Colonização por bactéria multirresistente	4	6,1
<i>Delirium</i>	4	6,1
Pneumonia aspirativa	3	4,6
Sistema afetado		
Sistema nervoso	65	100,0
Sistema respiratório	18	27,7
Tratamento		
Imunoglobulina	28	43,1
Plasmaferese	28	43,1
Suporte ventilatório		
Sim	15	23,1
Não	50	76,9
Centro de Terapia Intensiva		
Sim	19	29,2
Não	46	70,8
Tempo de internação		
$\leq 7$ dias	19	29,2
8-29 dias	39	60,0
$\geq 30$ dias	7	10,8
Óbito		
Sim	5	7,7
Não	60	92,3

## Discussão

O presente estudo revela que, em relação às características sociodemográficas, o sexo masculino foi o mais acometido (58,5%), semelhante a resultados encontrados em um hospital escolar do Oeste do Paraná, (60,8%) e em um hospital regional de Minas Gerais, (62%).<sup>3,13</sup> A faixa etária mais acometida foi entre 18-59 anos de idade, representando o predomínio da amostra (70,8%), um pouco acima do encontrado no Hospital Belén de Trujillo do Perú (63,9%).<sup>14</sup> De acordo com uma revisão de dados dos sistemas do DATASUS, a faixa etária com maior incidência de internação é dos 40 aos 49 anos de idade, refletindo a média de idade de 40,4 anos ( $\pm 20$  anos) encontrada.<sup>1</sup>

Os sinais e/ou sintomas mais apresentados no momento da investigação diagnóstica vão de encontro à literatura: todos apresentaram comprometimento de força muscular (100%) e a maioria teve alteração de reflexos tendinosos (87,7%); no Hospital Belén de Trujillo do Perú, os sinais e/ou sintomas mais prevalentes também foram comprometimento de força muscular (100%) e afecção de reflexos tendinosos (84%);<sup>14</sup> reflexos diminuídos ou ausentes foram encontrados em 91% dos pacientes em uma coorte com 494 adultos.<sup>12</sup> Já no hospital escolar do Oeste do Paraná, um dos principais sintomas foi a mialgia, que acometeu a maioria dos pacientes, 73,9%, muito superior ao encontrado neste estudo, 24,6%.<sup>3</sup> Esta discrepância pode estar relacionada ao momento em que foi feito o diagnóstico, visto que esse sintoma tende a variar com o tempo de doença.

De acordo com a Escala de Hughes para avaliação da gravidade da doença, um estudo realizado em dois hospitais na cidade de Bogotá concluiu que a maioria dos pacientes, 79,3%, apresentou a doença de forma moderada-grave, muito semelhante ao descrito em um hospital da Cidade do México, 80%, e neste estudo, 75,4%.<sup>15,16</sup> Os dados revelam que a doença é incapacitante ao indivíduo, visto que faz com que ele necessite de auxílio para caminhar e/ou respirar, deixando-o, muitas vezes, acamado e confinado a cadeiras de rodas, podendo levar à morte devido a problemas respiratórios ou complicações.

Quanto aos antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes e o tempo entre exposição e doença, destaca-se a infecção respiratória com 24,6% e a infecção gastrointestinal com 20%, com período superior a 1 semana (32,3%), porém em

46,1% dos casos não haviam registros sobre associações: diferente do descrito na literatura. Em um hospital da Cidade do México, 41% relataram distúrbios gastrointestinais, 31% relataram infecções de vias aéreas e somente 15% não relataram associação.<sup>16</sup> No Hospital Belén de Trujillo do Perú, 41% e 40% relataram infecção de vias respiratórias e de trato gastrointestinal, respectivamente; apenas 9% não relataram antecedentes e/ou desencadeantes.<sup>14</sup> O resultado do hospital regional de Minas Gerais revelou que a maioria, 53,8%, não encontrou fator associado e que, dos que relataram, todos tiveram um tempo entre exposição e início de sintomas entre 1 a 3 semanas.<sup>13</sup>

De acordo com dados coletados em países europeus e na América do Norte, os antecedentes infecciosos precedem 70% dos casos nas 6 semanas prévias ao início dos sintomas.<sup>2,7</sup> Dessa forma, nota-se que há dificuldade na investigação do antecedente infeccioso e/ou desencadeante, já que o tempo transcorrido entre exposição e síndrome pode ser prolongado, podendo ocasionar o viés de memória. De qualquer modo, salienta-se a importância de indagar sobre os possíveis fatores desencadeantes e registrar ao prontuário, visto que essas informações são importantes tanto ao indivíduo, quanto na ampliação do conhecimento sobre a doença, podendo desvendar suas possíveis etiologias e, conseqüentemente, refletir em um melhor prognóstico.

O principal exame diagnóstico utilizado foi a análise do líquido cefalorraquidiano (87,7%), sendo que a eletroneuromiografia foi feita em 61,5% dos pacientes. No Hospital Belén de Trujillo do Perú, 71% realizaram a análise do líquido, mas somente 21% realizaram eletroneuromiografia;<sup>14</sup> semelhante ao estudo realizado com casos de Pernambuco: 88,9% tiveram o líquido analisado, mas somente 22,2% fizeram a eletroneuromiografia.<sup>9</sup> Sabe-se que estudos com análise de condução nervosa são valiosos para confirmar o diagnóstico, fornecer informações sobre prognóstico e são úteis para a classificação das principais variantes;<sup>17</sup> entretanto, a utilização de eletroneuromiografia exige a avaliação de médico especialista em doenças neuromusculares.<sup>4</sup> A cidade em que este estudo foi realizado é referência regional no atendimento a pacientes com doenças neurológicas e consegue oferecer a utilização da eletroneuromiografia nos hospitais, podendo esses fatores estarem relacionados às divergências.

No Hospital Belén de Trujillo do Perú, a insuficiência respiratória foi a complicação mais comum, representando 21%, sendo que a ventilação mecânica foi

utilizada em 21% dos pacientes.<sup>14</sup> O Protocolo do Ministério da Saúde indica que a insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica pode ocorrer em até 30% dos pacientes.<sup>4</sup> Neste estudo, 27,7% dos pacientes tiveram o Sistema Respiratório acometido, 23,1% desenvolveram insuficiência respiratória e 23,1% utilizaram suporte ventilatório. Problemas respiratórios são complicações que fazem com que todo paciente diagnosticado com SGB necessite de observação rigorosa, tendo em vista que a doença pode evoluir para insuficiência respiratória aguda e óbito em questão de horas.<sup>18</sup> De fato, percebe-se que muitos pacientes necessitam de algum tipo de auxílio respiratório, demonstrando a importância de um diagnóstico preciso e tratamento imediato.

Estudos demonstram que o tratamento com imunoglobulina e plasmaferese leva à melhora do quadro clínico e mudança dos desfechos fatais. A decisão entre qual método utilizar é feita, muitas vezes, pela viabilidade e ocorrência de efeitos colaterais; há uma tendência em eleger a imunoglobulina intravenosa como preferencial, entretanto não há diferenças estatísticas quanto aos resultados.<sup>19</sup> Verificou-se que, no Hospital Belén de Trujillo do Perú, a imunoglobulina foi o tratamento de escolha em 72% dos casos;<sup>14</sup> assim como foi observado em um hospital escolar do Oeste do Paraná (91,3%) e no hospital regional de Minas Gerais (100%).<sup>3,13</sup> A tendência não foi observada neste estudo, visto que tanto a imunoglobulina quanto a plasmaferese foram utilizadas em 43,1% dos casos, igualmente.

Embora algumas referências citem que o tratamento com a imunoglobulina seja de menor custo, um estudo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre revelou que o tratamento com imunoglobulina possa ser 3 vezes mais caro quando comparado com a plasmaferese; tal qual foi também evidenciado em um estudo mais recente feito em um hospital de Rosales, El Salvador. A preferência pelo uso da imunoglobulina em alguns locais pode ser atribuída à disponibilidade e à facilidade de administração.<sup>20,21</sup> Destaca-se que, neste estudo, somente um dos dois hospitais utilizou a plasmaferese, sendo o responsável pela frequência de utilização deste tratamento, visto que há a disponibilidade de plasmaferese neste local.

Quanto ao período de internação, a média encontrada foi de 16 dias, sendo que a maioria (60%) precisou ficar por um período maior que uma semana, mas menor que um mês. Muitos pacientes desenvolveram maior gravidade da doença, sendo que 29,2% necessitaram de internação no CTI e a taxa de letalidade da doença alcançou 7,7%. No hospital escolar do Oeste do Paraná, a média de dias de internação foi de

34 dias e somente 8,7% necessitaram de CTI.<sup>3</sup> Segundo um estudo que analisou a tendência das internações, a taxa de necessidade de CTI por SGB no Brasil aumentou progressivamente no ano de 2015, chegando a 19,5%; já no ano de 2016, houve um aumento na taxa de letalidade, chegando a 4,4%.<sup>22</sup> No estudo realizado no Rio Grande do Norte com 147 pacientes, a taxa de mortalidade encontrada foi de 5,3%.<sup>7</sup>

As variações nas taxas de necessidade de CTI e de letalidade podem estar relacionadas ao pequeno tamanho da amostra desta pesquisa; além disso, quadros mais brandos podem ter sido descritos com outro CID10, como o G61.8 (Outras polineuropatias inflamatórias) e G61.9 (Polineuropatia inflamatória não especificada), que não entraram nesta amostra. Ademais, os hospitais em que este estudo foi realizado são referências aos outros municípios da região que, muitas vezes, necessitam encaminhar seus pacientes com quadros mais agravados à cidade de Passo Fundo para realizarem atendimento especializado.

Em consonância com a literatura, o estudo pode demonstrar a importância de um diagnóstico precoce e preciso da SGB, visto seu caráter progressivo, agudo e letal. O estudo pode apresentar algumas limitações, como o fato de o tamanho da amostra ser reduzido, além de não ter possivelmente alcançado todos os pacientes que, de fato, estavam com SGB no período estudado, visto que podem não ter sido classificados no CID10 61.0. Ademais, os dados foram coletados de prontuários eletrônicos e, muitas variáveis, como sinais e/ou sintomas, gravidade da doença, antecedentes e/ou desencadeantes, podem estar sujeitas ao viés de informação. Com esta pesquisa, não foi possível um acompanhamento longitudinal do paciente, a fim de conhecer a sua recuperação a longo prazo; espera-se que novas pesquisas possam alcançar um seguimento extenso do indivíduo.



## Conclusão

A SGB representa a neuropatia aguda mais frequente, com evolução rápida e potencialmente fatal; os sinais e/ou sintomas incapacitantes levam os pacientes a buscarem serviços de emergência, visto seu caráter sintomático acelerado, e o diagnóstico e o tratamento necessitam de seriedade, visto seu desfecho nocivo. No entanto, por se tratar de uma doença rara, são escassos os dados sobre a mesma. Dessa forma, este estudo tem potencial para trazer benefícios no atendimento e no manejo de pacientes diagnosticados com SGB: o melhor entendimento do perfil clínico-epidemiológico dos indivíduos é crucial para o aprimoramento de protocolos, a fim de garantir um diagnóstico preciso e um tratamento imediato.

Foi possível vislumbrar as diferenças encontradas principalmente no que diz respeito ao exame diagnóstico e ao tratamento utilizado nos principais hospitais de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, em comparação aos outros locais citados. Ademais, a pesquisa corrobora a ideia de que a doença é altamente incapacitante ao indivíduo e que, muitas vezes, necessita de suporte ventilatório e cuidados intensivos. As complicações não são raras e podem afetar diversos órgãos e/ou sistemas do corpo. Espera-se que mais trabalhos que estudem essa patologia sejam estimulados, a fim de podermos aprimorar o conhecimento científico em relação a uma doença descrita como rara, mas que se torna uma preocupação em momentos de epidemias.

## Referências

1. Costa AC. Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão integrativa de literatura e de dados do Sistema Único de Saúde. Brasília. Monografia [Graduação em Saúde Coletiva] – Universidade de Brasília; 2016.
2. Ramos JMR, Mejia DPM. Prevenção de encurtamentos musculares em pacientes com a Síndrome de Guillain-Barré na fase aguda para facilitar o tratamento na fase de recuperação. Londrina. Monografia [Especialização em Fisioterapia em Neurofuncional] – Faculdade Sul-americana; 2015.
3. Rigo DFH, Ross C, Hofstatter LM, Ferreira MFAPL. Síndrome de Guillain Barré: perfil clínico epidemiológico y asistencia de enfermería. *Enf Global* [Internet]. 2020 Jan [citado em 2021 Mai 31]; 19(1):346-360. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/366661>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Relatório de recomendação – Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – Síndrome de Guillain-Barré. Brasília; 2020.
5. Carvalho ISPA. Síndrome de Guillain Barré: atualização da fisiopatologia. Corvilã. Dissertação [Mestre em Medicina] – Universidade da Beira Interior; 2015.
6. Maranhão LS, Ribas GW, Bandeira M. Síndrome de Guillain-Barré em paciente pediátrico: relato de caso e revisão da literatura. *Rev Med da UFPR*. 2016; 3(1):41-44.
7. Dourado Júnior MET. Síndrome de Guillain Barré: epidemiologia, prognóstico e fatores de risco. Natal, RN. Tese [Doutorado em Ciências da Saúde] – Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2015.
8. Pinheiro JL, Gouveia EV, Toledo GS, Meneguelli AZ, Silveira CF. Epidemiologia básica da Síndrome de Guillain-Barré nos estados de Alagoas, Bahia, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro. *Rev Sab da UNIJIPA*. 2017; 5(1):40-48.

9. Nobrega MEB, Araujo ELL, Wada MY, et al. Surto de síndrome de Guillain-Barré possivelmente relacionado à infecção prévia pelo vírus Zika, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. *Epidemiol Serv Saude*. 2018; 27(2):e2017039. Epub 2018 Jul 12.
10. Toscano G, Palmerini F, Ravaglia S, et al. Guillain–Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2. *N Engl J Med*. 2020; 382(26):2574-2576.
11. Rabello FAPCJ, Pupe CCB, Nascimento OJM. Guillain-Barré syndrome: advances and future perspectives. *Rev Bras Neurol*. 2020; 56(3):15-20.
12. Fokke C, van den Berg B, Drenthen J, et al. Diagnosis of Guillain-Barré syndrome and validation of Brighton criteria. *Brain J. Neurol*. 2014; 137:33-43.
13. Rabello FAPCJ, Jurno ME, Tollendal AB, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores da síndrome de Guillain-Barré em um hospital regional de Minas Gerais. *Rev Med Minas Gerais*. 2016; 26(5):110-116.
14. Mantilla-Castillo EJ, Llaque-Sánchez MRP, Díaz-Paz KJ, Yupari-Azabache IL. Perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré. Hospital Belén de Trujillo, Perú 2009 – 2019. *Rev Med Vallejana*. 2020; 9:18-23.
15. Silva MA, Palacios E, Castillo GA, Monsalve JA, Leal Castaño LF. Secuelas neurológicas del síndrome de Guillain-Barré en pacientes adultos. *Repert. Med. Cir.* [Internet]. 2020 Feb 27 [citado em 2021 Mai 31]; 29(3):185-191. Disponível em: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/972>.
16. Carrera-Pineda R, Gutiérrez-Casillas S, Amaya-Sánchez LE, et al. Síndrome de Guillain-Barré en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2017; 55(4):419-424.
17. Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. *Lancet*. 2016; 388(10045):717-27. Doi: 10.1016/S0140-6736(16)00339-1. Epub 2016 Mar 2. PMID: 26948435.

18. Viana JA. Análise da correlação entre arboviroses epidêmicas no Brasil (dengue, chikungunya e zika) e a síndrome de Guillain-Barré: revisão sistemática da literatura. Salvador, Bahia. Monografia [Graduação em Medicina] – Universidade Federal da Bahia; 2016.
19. Krause J. Therapie des Guillain Barré Syndroms: unterschiede im therapieansprechen unter plasmapherese im vergleich zur immunglobulingabe. Quiel, Alemanha. Monografia [Graduação em Medicina] – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; 2015.
20. Britto APM. Custo-efetividade do uso de imunoglobulina intravenosa e de plasmaferese no tratamento da Síndrome de Guillain-Barré no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre. Dissertação [Mestrado em Epidemiologia Gestão de Tecnologia em Saúde] – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009.
21. Melendez GRR. Comparacion costo beneficio: plasmaferesis contra inmunoglobulina humana en Sindrome de Guillain Barre, Hospital Nacional Rosales enero-diciembre de 2016. San Salvador. Monografia [Especialização em Medicina Interna] – Universidad de El Salvador; 2018.
22. Malta JMAS. Tendência das internações por síndrome de Guillain-Barré no Brasil, 2008 a 2017. Brasília. Dissertação [Mestrado em Epidemiologia e Controle de Doenças Infecciosas e Parasitárias] – Universidade de Brasília; 2019.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

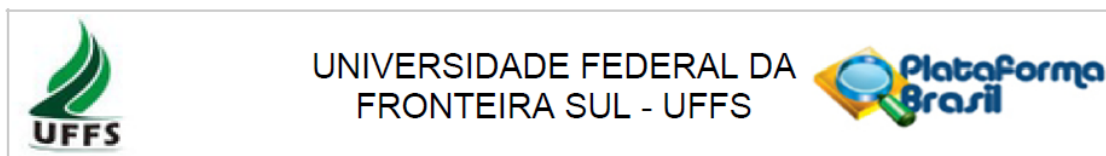
O estudo possibilitou a construção de um perfil clínico e epidemiológico dos pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré, alcançando assim o principal objetivo da pesquisa. A maioria dos resultados encontrados concordaram com a literatura e reiteraram, mais uma vez, a importância de um diagnóstico precoce e preciso da doença, visto seu caráter prejudicial.

Classificada junto ao grupo de doenças raras, a Síndrome de Guillain-Barré constantemente é lembrada e se torna motivo de preocupação em momentos de epidemias, visto que provoca agravamento a quadros infecciosos. Dessa forma, compreende-se que mais pesquisas são necessárias, a fim de conseguir compreender melhor sobre a fisiopatologia da Síndrome de Guillain-Barré, objetivando um melhor prognóstico aos pacientes; aspira-se que este estudo sirva de inspiração a novos pesquisadores que desejem complementar os resultados obtidos.

Como retorno à comunidade, espera-se que este estudo auxilie na construção de metas específicas e no aperfeiçoamento de protocolos, proporcionando um melhor atendimento e, conseqüentemente, favorecendo a satisfação dos pacientes.

## 5 ANEXOS

## ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

**Pesquisador:** GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 39769520.5.0000.5564

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.473.055

## Apresentação do Projeto:

## TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo que objetiva delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré ao buscarem os serviços do Hospital de Clínicas de Passo Fundo e do Hospital São Vicente de Paulo, localizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Os dados serão obtidos por meio de prontuários eletrônicos de pacientes que foram atendidos no período de 2016 a 2019. Estima-se a inclusão de 150 pacientes. Os elementos colhidos serão referentes às particularidades epidemiológicas dos indivíduos, como sexo e idade, além das características clínicas, como os sinais e sintomas causados pela doença. Outras informações buscadas serão relacionadas a exames de auxílio diagnóstico e ao tratamento utilizado. Os dados serão transferidos à planilha eletrônica e posteriormente analisados com auxílio de gráficos e tabelas. Como resultado do estudo, espera-se conseguir delinear o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes; o estudo permitirá planejar e executar metas específicas com um consequente melhor diagnóstico e tratamento da patologia.

## COMENTÁRIOS:

Adequado.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.473.055

#### Objetivo da Pesquisa:

##### TRANSCRIÇÃO – HIPÓTESE:

1. A maioria dos pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré será do sexo masculino e estará na idade adulta, com faixa etária entre os 20 e 40 anos de idade.
2. Os principais sinais e sintomas serão resultantes do comprometimento do sistema motor e todos os pacientes manifestarão a doença de moderada a grave.
3. Todos os pacientes terão comprometimento do sistema motor e ¼ dos pacientes terá comprometimento do sistema respiratório.
4. O tempo transcorrido entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o início dos sintomas da Síndrome de Guillain Barré será de, em média, uma semana.
5. A coleta do líquido cefalorraquidiano será o principal exame utilizado para auxílio diagnóstico.
6. O tratamento será feito, principalmente, com o uso de imunoglobulina intravenosa e ¼ dos pacientes necessitará de suporte ventilatório.
7. Metade dos pacientes permanecerão internados no hospital por até 2 semanas.

##### HIPÓTESE – COMENTÁRIOS:

Adequado.

##### TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Objetivo Primário: Delinear o perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré.

##### Objetivo Secundário:

• Verificar sexo e faixa etária de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré. • Determinar quais são os sinais e sintomas mais frequentes e a gravidade em que a doença se manifesta. • Analisar quais órgãos e/ou sistemas do corpo humano foram afetados pela doença. • Conhecer os antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes mais comuns. • Determinar o tempo que transcorre entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o início dos sintomas da síndrome. • Observar quais foram os exames utilizados para o auxílio no diagnóstico da doença. • Descreveras

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.473.055

principais complicações decorrentes da patologia. • Indicar o principal tratamento utilizado para a Síndrome de Guillain Barré e para as suas complicações. • Determinar a necessidade de internação hospitalar que a doença causa. • Relacionar o número de pacientes diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré e o número de óbitos decorrentes da doença a fim de estimar a taxa de letalidade.

**OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:**

Adequado com a proposta do estudo.

**OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:**

Adequado com a proposta do estudo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**TRANSCRIÇÃO – RISCOS:** Trata-se de um estudo que apresenta como metodologia a coleta de dados de prontuários de pacientes. Pesquisadores descrevem que os riscos da pesquisa são inerentes à possibilidade de identificação dos dados do participante. Para minimizar os riscos, descrevem como medida a substituição da identificação dos dados pessoais por números, computador único e com senha para registro dos dados. Caso os riscos venham a se concretizar, os pesquisadores mencionam a interrupção do estudo. Solicita-se que os pesquisadores também incluam (no corpo escrito do projeto e na plataforma Brasil) como medida a ser tomada caso o risco venha a ser concretizado, a comunicação dos pesquisadores aos serviços de saúde e demais locais de coleta dos dados sobre o ocorrido para ciência do fato.

**RISCOS – COMENTÁRIOS:** Os pesquisadores realizaram as modificações solicitadas no primeiro parecer.

**TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:**

A pesquisa trará como benefício indireto à sociedade a possibilidade de se construir um instrumento para traçar metas específicas, objetivando uma melhora significativa na qualidade do atendimento. Poderá instruir o aperfeiçoamento de protocolos no âmbito local e, conseqüentemente, estimular indiretamente uma maior satisfação por parte da comunidade

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

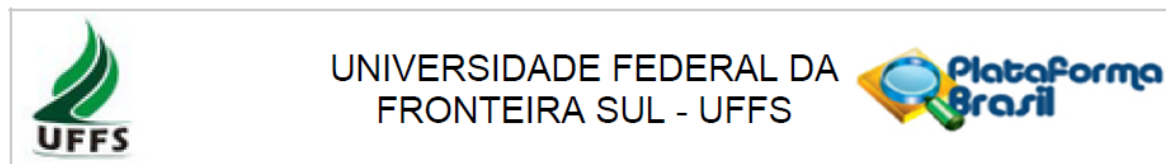
**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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





Continuação do Parecer: 4.473.055

envolvida, uma vez que estudos semelhantes ainda não foram realizados no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, e que o país carece de dados epidemiológicos específicos para a doença, que é considerada rara. Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais. Uma vez que se torna inviável a devolutiva aos pacientes dos prontuários, será feita a devolutiva dos resultados aos dois hospitais envolvidos na pesquisa, por meio da entrega de uma cópia física impressa em papel das

#### BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Adequado. Descrevem os benefícios indiretos à população por meio de melhoria da qualidade do atendimento clínico.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

##### TRANSCRIÇÃO – DESENHO:

Tipo de estudo: Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo.

##### TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:

Local e período de realização: O estudo será realizado no Hospital São Vicente de Paulo e no Hospital das Clínicas de Passo Fundo entre novembro de 2020 e agosto de 2021 na cidade de Passo Fundo/RS.

População e amostragem: A população de estudo consiste em pacientes que buscaram os serviços do Hospital São Vicente de Paulo e do Hospital de Clínicas, no município de Passo Fundo, e que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré nos anos de 2016 a 2019. Após realizar uma prévia sondagem dos dados nos hospitais, estima-se que a amostragem não-probabilística definida por conveniência será composta por 150 pacientes.

Variáveis e instrumentos de coleta de dados: As variáveis coletadas incluem o ano do atendimento, a idade e o sexo dos pacientes, além de variáveis determinadas pela doença, que serão os sinais e sintomas apresentados, os órgãos e/ou sistemas que foram afetados pela doença, os antecedentes infecciosos e/ou desencadeantes que precederam a síndrome, o tempo transcorrido entre o quadro infeccioso e/ou exposição e o quadro clínico em estudo, os exames realizados como auxílio diagnóstico, as possíveis complicações que a doença causou, os tratamentos para a síndrome e para suas complicações, o tempo de internação do paciente para recuperação e o

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3° andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.473.055

número de indivíduos que vieram a óbito. As variáveis serão coletadas dos prontuários eletrônicos dos pacientes no Hospital São Vicente de Paulo e no Hospital de Clínicas de Passo Fundo. As informações serão manualmente transcritas à Ficha de Transcrição de Dados e, posteriormente, repassadas para uma planilha eletrônica no computador pessoal da equipe de pesquisa.

Logística: A execução do projeto se dará por meio de visitas aos dois hospitais na cidade de Passo Fundo: Hospital São Vicente de Paulo e Hospital de Clínicas de Passo Fundo. A coleta será feita pela equipe de pesquisa em um espaço reservado nos hospitais. Os horários das coletas serão definidos juntamente com a preferência dos hospitais e com o tempo hábil dos responsáveis pela pesquisa. Durante a coleta e após esse período, os dados serão revisados. Espera-se que a organização do banco de dados e a subsequente análise ocorra no decorrer da coleta e seja concluída até o final do mês de abril de 2021. Reuniões mensais acontecerão com o orientador e com o co-orientador do projeto, a fim de organizar e avaliar o transcorrer da pesquisa.

DESENHO e METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS: os pesquisadores realizaram as modificações solicitadas e também foram apresentadas na carta de resposta referente às pendências. TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

Critério de Inclusão:

Os critérios de inclusão na pesquisa englobam os indivíduos de qualquer faixa etária que, independente do sexo, tenham sido diagnosticados com qualquer forma clínica da Síndrome de Guillain Barré – enquadrados no CID 10 G61.0 – ao buscarem os serviços desses dois hospitais no período de 01/01/2016 e 31/12/2019.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequado.

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

Nada a declarar.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

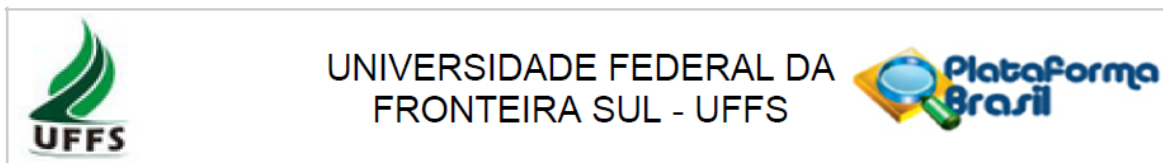
**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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



Continuação do Parecer: 4.473.055

#### CRITÉRIO DE EXCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Nada a declarar.

#### TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Com o programa Calc LibreOffice, gráficos e tabelas serão construídos com a intenção de buscar a melhor visualização para as reflexões dos possíveis resultados. Os dados serão conferidos antes e após a digitação. Inicialmente, os pacientes serão codificados em números para evitar sua identificação junto aos dados. Será feita a dupla digitação, a fim de garantir a acurácia dos resultados e diminuir a probabilidade de erros. A análise descritiva dos dados consistirá na distribuição de frequências com a prevalência das variáveis.

#### METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS:

Sugere-se aos pesquisadores a descrição mais minuciosa sobre como será analisado os dados quantitativos. Qual software? É de livre acesso? Nível de significância que será adotado na análise? Etc. Pesquisadores não explicaram na carta resposta sobre o presente questionamento.

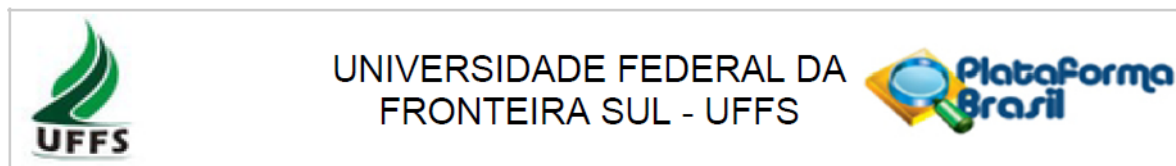
#### TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Conhecimento do Perfil clínico-epidemiológico de pacientes que foram diagnosticados com Síndrome de Guillain Barré.

#### DESFECHOS – COMENTÁRIOS:

Sem nada a declarar.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar  
**Bairro:** Área Rural **CEP:** 89.815-899  
**UF:** SC **Município:** CHAPECO  
**Telefone:** (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.473.055

---

## CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Período previsto para coleta de dados – 01/02/2021 a 31/03/2021

### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS:

Cronograma planejado para o início de coleta somente após a aprovação do projeto pelo CEP-UFFS.

Cronograma coerente com a proposta do estudo.

Cronograma prevê relatório final ao CEP-UFFS.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO:

Adequado.

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido (para maiores de 18 anos), e/ou Termo de assentimento (para menores de 18 anos), e/ou Termo de consentimento livre e esclarecido para os pais ou responsáveis:

Solicita dispensa.

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

Adequado.

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

Adequado.

JUSTIFICATIVA PARA A NÃO-OBTENÇÃO (OU DISPENSA) DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.473.055

Destaca-se que os dados serão obtidos por meio dos prontuários eletrônicos (dados secundários); não será possível o contato com os pacientes, sendo que, em alguns casos, eles já vieram a óbito, tendo em vista o desfecho nocivo da Síndrome de Guillain Barré e de suas complicações; é difícil a localização de familiares e dos pacientes, pois os mesmos não frequentam regularmente os hospitais nos quais será realizada a pesquisa, já que não representam centros médicos de acompanhamento; os pacientes foram atendidos há muito tempo e o endereço e o telefone, possivelmente, já não são os mesmos. Dessa forma, conforme as regras do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS e da Resolução CNS Número 466 de 2012 – IV.8, será solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**Recomendações:**

Nada a declarar.

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

Nada a declarar.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado (a) Pesquisador(a)

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

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

Lembre-se que:

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

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFSS



Continuação do Parecer: 4.473.055

Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFSS.

Em caso de dúvida:

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

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

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

Boa pesquisa!

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1650279.pdf	27/11/2020 10:38:46		Aceito
Outros	carta_pendencias.pdf	27/11/2020 10:37:59	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo_novo.pdf	27/11/2020 10:37:09	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Outros	autorizacao_HSVP.pdf	29/10/2020 17:08:49	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_completo.pdf	29/10/2020 17:08:18	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Outros	TCUD_assinado.pdf	27/10/2020 17:32:47	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Outros	autorizacao_HC.pdf	21/10/2020 16:32:48	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	21/10/2020 15:01:00	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
Outros	instrumento.pdf	19/10/2020 14:40:22	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensa_TCLE.pdf	19/10/2020 14:39:54	GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI	Aceito

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.ufss@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.473.055

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CHAPECO, 17 de Dezembro de 2020

---

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

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

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

## **ANEXO B – NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA**

### **Diretrizes para Autores**

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

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

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

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

### **Estrutura do manuscrito**

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



O texto deve conter, nesta ordem:

1. APRESENTAÇÃO (página de rosto):

a. Título sintético e preciso, com até 150 caracteres; incluir título abreviado até 30 caracteres;

b. Autor: nome e sobrenome, este como desejado para indexação;

c. Informações complementares: nome da instituição em que foi feito o estudo, cidade e país; grau e cargo do autor; declaração de conflito de interesses; financiadora; endereço eletrônico do autor correspondente.

2. RESUMO E ABSTRACT:

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

b. Outras modalidades: sem Resumo ou Abstract, assim como sem palavras-chave e keywords.

3. TEXTO:

a. Artigos Originais: até 3.000 palavras, sem contar as referências, contendo: introdução e objetivo; métodos (sujeitos e procedimentos), referência explícita quanto ao cumprimento das normas éticas aplicáveis, incluindo o nome da Comissão de Ética que aprovou o estudo e a obtenção do Consentimento Informado assinado; resultados; discussão; conclusão; agradecimentos; referências (até 40). Evitar repetir no texto dados que constem de tabelas e ilustrações;

b. Artigos de Revisão: até 5.000 palavras, sem contar as referências, contendo análise de dados de outros autores ou metanálise, avaliação crítica dos dados da literatura e considerações baseadas em sua experiência pessoal, outras informações semelhantes ao item anterior, referências (até 100);

c. Nota Histórica: até 2.000 palavras e até 20 referências;

d. Relato de caso: até 1.000 palavras e até 15 referências;

e. Imagens em Neurologia: até 150 palavras, com resumo dos dados pertinentes e comentários sobre as imagens, referências (até 5).

4. TABELAS:

a. Artigos Originais e de Revisão: até cinco, apresentadas em páginas separadas, constando: número de ordem, título e legenda;

b. Nota Histórica: até duas, com formato semelhante ao dos artigos.

c. Relato de casos: uma, com formato semelhante ao dos artigos.

#### 5. ILUSTRAÇÕES:

a. Artigos Originais e de Revisão: até seis gráficos e/ou fotos (excepcionalmente mais, a critério dos editores), de qualidade adequada para impressão, com legendas em páginas separadas;

b. Nota Histórica: até duas, com formato semelhante ao descrito para os artigos;

c. Relato de casos: até duas;

d. Imagens em Neurologia: até quatro, em uma única página.

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

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

#### 6. REFERÊNCIAS:

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

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

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

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

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

### **Responsabilidades**

Autores: Estudos envolvendo seres humanos devem conter menção da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa e sobre a obtenção de assinatura de consentimento informado pelo participante ou responsável legal. Os estudos

conduzidos com animais experimentais deverão também conter aprovação ética adequada. Os autores assumem plena responsabilidade intelectual e legal pelo conteúdo do artigo, incluindo texto, tabelas e figuras. Os textos publicados são de responsabilidade exclusiva dos autores.

### **Lista de verificações de submissão**

Esta lista pode ser usada para realizar uma verificação final do seu manuscrito antes de submetê-lo à RBN

1. títulos em português, inglês e curto.
2. autores e filiação.
3. assinatura de todos os autores com a cessão de direitos sobre a publicação à Revista Brasileira de Neurologia, associada à declaração de conflito de interesses e financiamento.
4. autor designado como correspondente, com detalhes de contato, máximo o seu e-mail.
5. resumo com palavras-chave e abstract com key-words (<http://decs.bvs.br/>).
6. todas as citações de figura e tabela no texto correspondem aos arquivos fornecidos.
7. indispensável revisão "ortográfico" e "gramatical".
8. todas as referências mencionadas na lista de referências são citadas no texto e vice-versa.
9. obtida permissão para uso de material protegido por direitos autorais de outras fontes (incluindo a Internet).

Os manuscritos devem ser enviados em forma eletrônica com a inclusão dos dados de todos os autores para RBN:<http://https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn>

### **Condições para submissão**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

URLs para as referências foram informadas quando possível.

O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no final do documento na forma de anexos.

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

### **Declaração de Direito Autoral**

Aceito para publicação, fica entendido que o trabalho torna-se propriedade permanente da RBN que reserva os direitos autorais do artigo publicado, permitindo, entretanto, sua posterior reprodução como transcrição, com a devida citação da fonte, mediante autorização prévia por escrito.

### **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.