

# UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA JULIANA DA SILVA LAURA SILVA ZILIOTTI VICTOR SIMIENTCOSKI SILVA

### EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ: REVISÃO NARRATIVA

Palhoça 2023

## JULIANA DA SILVA LAURA SILVA ZILIOTTI VICTOR SIMIENTCOSKI SILVA

## EFEITOS DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Fisioterapia, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Dra. Franciane Bobinski

Coorientadora: Letícia de Siqueira Napoleão, MSc.

Palhoça

2023

#### **AGRADECIMENTOS**

Meus agradecimentos vão primeiramente para minha mãe e meu padrasto, pois sem eles eu não estaria hoje aqui realizando esse curso, não somente no apoio financeiro, mas principalmente me apoiando nos momentos decisórios durante esse trajeto. Também gostaria de agradecer aos meus amigos e companheiros de curso, onde sempre ajudávamos uns aos outros, principalmente nos momentos de indecisão. Gostaria de deixar um agradecimento para o pessoal da atlética, pois desde o início da faculdade apoiam e ajudam os alunos a interagirem e se alocar dentro do curso. Um agradecimento especial aos professores, por aguentar a gente e principalmente repassar todo seu conhecimento com o objetivo de formar alunos exemplares, muito obrigado a todos!

Gostaria de agradecer a minha colega de turma e mãe de coração, Juliana, que se não fosse ela eu tinha trancado o curso na segunda fase e largado tudo de mão, a parceria e paciência dela me ajudaram a chegar até aqui. Gratidão também ao meu pai que mesmo com todas as pedras que estavam em nosso caminho ele nunca desistiu de mim e sempre me ajudou do jeito que estava no alcance dele. Obrigada aos brilhantes professores da qual tive a honra de ser aluna e ter aprendido muitas coisas e ser colega de profissão deles. E por último mas não menos importante a Deus e a espiritualidade por me ajudarem a evoluir, por terem me ajudado a manter a calma mesmo com tudo turbulento no meu dia a dia.

Agradeço primeiramente a Deus e a espiritualidade que fizeram com que meus objetivos fossem alcançados. Aos meus pais Paulino e Rosa, aos meus filhos Gabriel, Lucas e Laura que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho. Aos amigos e professores que sempre estiveram ao meu lado, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiaram o meu aprendizado ao longo desses anos. Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formanda. E por último ao meu ex-marido Ederson Laurindo que me apoiou e incentivou a ir em busca de conhecimento e a superar os meus limites.

Juliana.

#### CARTA DE APRESENTAÇÃO

Trabalho de conclusão de curso de graduação em fisioterapia da Universidade do Sul de Santa Catarina UNISUL/Palhoça – apresentado sob a forma de artigo científico. Após a avaliação da banca examinadora, pretende-se submeter o artigo para publicação na *Revista Fisioterapia Brasil*.

#### **ARTIGO ORIGINAL**

Efeitos do tratamento fisioterapêutico na síndrome de guillain barré: revisão de literatura

Effects of physiotherapeutic treatment in guillain barré syndrome: literature review

Juliana da Silva<sup>1</sup>, Laura Silva Ziliotti<sup>1</sup>, Victor Simientcoski<sup>1</sup>, Leticia de Siqueira Napoleão<sup>1,\*</sup>, Franciane Bobinski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Palhoça, SC, Brasil

\*Correspondência: Letícia de S. Napoleão, siqueiraletician@gmail.com

#### Resumo

Introdução: A Síndrome de Guillain-Barré (SGB), também conhecida como Polirradiculoneuropatia Desmielinizante Crônica (PDIC), é uma condição autoimune que afeta o sistema nervoso periférico. Caracteriza-se pela degeneração da bainha de mielina, causando hipotonia, arreflexia, transtorno sensorial e aumento de proteínas no líquido cefalorraquidiano. A SGB é a neuropatia paralítica mais comum e grave, afetando cerca de 1-4 casos por 100.000 pessoas anualmente em todo mundo, principalmente adultos jovens. Objetivo: O objetivo do estudo é verificar os efeitos do tratamento fisioterapêutico nos indivíduos com diagnóstico clínico de SGB. Métodos: Trata-se de uma revisão de literatura. A busca eletrônica dos dados será realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, SciElo e Google Acadêmico, idiomas português e inglês e desenho do estudo tipo: revisão de literatura, experimentais, quase experimentais, série de casos e estudo de casos. Os artigos que não atenderam aos critérios de elegibilidade foram excluídos. Resultados: Nos 7 estudos incluídos encontrou-se efeitos positivos do tratamento fisioterapêutico em indivíduos com SGB. Os tratamentos mais utilizados foram Bobath, PNF, terapia manual e hidroterapia. Conclusão: As intervenções fisioterapêuticas realizadas de forma precoce em indivíduos com SBG, geraram melhora na amplitude de movimento, na força muscular, na marcha, na propriocepção e na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Síndrome de Guillain Barré; Síndrome de Guillain - Barré; Neuropatia Autoimune Aguda; Guillain Barré Syndrome; Fisioterapia; Tratamento fisioterapêutico.

#### Abstract

Introduction: Guillain-Barré Syndrome (GBS), also known as Chronic Demyelinating Polyradiculoneuropathy (CIDP), is an autoimmune condition that affects the peripheral nervous system. It is characterized by degeneration of the myelin sheath, causing hypotonia, areflexia, sensory disorders and increased proteins in the cerebrospinal fluid. GBS is the most common and severe paralytic neuropathy, affecting approximately 1-4 cases per 100,000 people annually worldwide, mainly young adults. Objective: To describe the physiotherapeutic dysfunctions found in individuals with GBS. Methods: This is a literature review. The electronic search for data will be carried out in the following databases: Virtual Health Library (VHL), PubMed and SciElo, Portuguese and English languages and study design: experimental, quasi-experimental, case series and Case Study. Articles that did not meet the eligibility criteria will be excluded. Results: The aim is to encourage health professionals to consider difficult and unusual diagnoses. Even though bacterial development in GBS is rare, it should be valued. Conclusion: It is concluded that GBS is an autoimmune pathology characterized by rapidly progressing acute polyneuropathy. Early discovery and treatment are of fundamental importance, as this can accelerate recovery, as well as improve quality of life and boost the individual's functional independence.

Keywords: Guillain Barré Syndrome; Guillain-Barré syndrome; Acute Autoimmune Neuropathy; Guillain Barré Syndrome; Physiotherapy; Physiotherapy treatment; Physical Therapy; Physiotherapeutic treatment.

#### INTRODUÇÃO

Síndrome de Guillain Barré (SGB), também conhecido por polirradiculoneuropatia desmielinizante inflamatória crônica (PDIC) é uma doença imunomediada que afeta o sistema nervoso periférico (SNP) [1]. É uma doença autoimune onde ocorre a degeneração da bainha de mielina, caracterizada pela hipotonia com arreflexia, transtorno sensorial e aumento de proteínas no líquido cefalorraquidiano [2]. Pesquisas relatam que a SGB foi descoberta em 1850 por Jean Baptiste, onde foram realizados estudos para aperfeiçoar os conhecimentos a respeito dos efeitos fisiológicos, para lidar com as questões de prevenção, tratamento e controle da síndrome. [3,4].

A SGB é considerada uma doença rara e não é de notificação compulsória, ou seja, não apresenta risco à saúde pública, não sendo potencial para surto ou epidemia.

As doenças raras geralmente são crônicas, progressivas e incapacitantes, podendo ser degenerativas e levar a morte [5]. É a mais comum e severa neuropatia paralítica, acometendo aproximadamente de 1-4 casos por 100.000 indivíduos anualmente em todo mundo com idade entre 20-40 anos [5,6]. A síndrome afeta mais homens do que mulheres [7].

Trata-se de uma doença neurológica, com necessidade de hospitalização e cuidados intensivos para os sujeitos afetados. A maioria dos casos apresentam sequelas a longo prazo sem contar o alto custo nas imunoterapias utilizadas para evitar maiores danos ao SNP [8]. Considerada uma inflamação aguda nos nervos, a SGB provoca fraqueza muscular e incapacidade para realizar as atividades dos grupos musculares. Por ser uma disfunção de origem desmielinizante, o cérebro não consegue receber sinais sensitivos nem informações como calor, dor e contato com a pele, causado pela lesão na bainha de mielina, que conduzem os impulsos nervosos [9].

Os indivíduos acometidos por essa disfunção adquirem fraqueza muscular progressiva de evolução rápida, podendo permanecer na unidade de terapia intensiva e por ficarem imobilizados no período de evolução acabam desenvolvendo sequelas que se não tratadas precocemente, tornam-se irreversíveis [10]. A gravidade da SGB aparenta ser determinada na fase inicial da doença e está associada a fatores de mau prognóstico como: déficit motor proximal grave, alteração de sensibilidade, idade avançada, instituição tardia da terapêutica, necessidade de suporte ventilatório e plano de reabilitação de curta duração [11] .

A recuperação total acontece na maioria dos casos, porém, 10 a 20% podem permanecer com incapacidade residual severa, alterando o padrão de marcha e fadiga, tendo complicação tardia e persistente, ocasionada por diversos fatores [12].

A SGB tem diferentes etiologias virais, porém o Zika e o Enterovírus D68 são os principais suspeitos. Diante das evidências cientificas outros vírus que também pode causa-la: Influenza A, Citomegalovírus (CMV), vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), vírus da Hepatite principalmente A, Parvo vírus humano B19, bem como vacina SARS-CoV-2 podem estar envolvidos em sua origem [10,13].

O tratamento é realizado por uma equipe multidisciplinar como fisioterapeutas, enfermeiros, neurologistas, entre outros profissionais, onde é fundamental o diagnóstico precoce, podendo ser evitada diversas complicações. Logo após o diagnóstico, é realizado a plasmaférese, que é administração de imunoglobulina intravenosa e corticosteroides por 5 dias consecutivos, esperando conquistar a diminuição no tempo de recuperação e capacidade de deambulação independente [16].

A intervenção fisioterapêutica precoce é essencial, pois irá promover uma maior funcionalidade ao paciente e retardar a progressão da doença reduzindo as sequelas

adquiridas com a SGB. Em uma fase mais aguda, principalmente em ambiente hospitalar, a SGB torna o paciente apto à internação, principalmente nas primeiras 24h. Ao ser iniciado a presença dos sintomas no corpo do indivíduo, a evolução da doença acontece de forma súbita, podendo levar o paciente a precisar de suporte ventilatório, por conta da insuficiência respiratória nesses casos, onde deixa a equipe em alerta para utilização da ventilação não invasiva se haver o aumento da gravidade dos sintomas [17].

O objetivo do estudo é verificar os efeitos do tratamento fisioterapêutico nos indivíduos com diagnóstico clínico de SGB, bem como, descrever as disfunções encontradas nos indivíduos com SGB. Tem-se também como objetivo listar as variáveis analisadas nos estudos incluídos na presente pesquisa; listar as intervenções fisioterapêuticos utilizados no tratamento neurológico fisioterapêutico nos indivíduos com SGB e analisar os parâmetros dos tratamentos fisioterapêuticos utilizados.

#### **MÉTODOS**

O presente artigo caracteriza-se como uma revisão integrativa de literatura. A busca dos artigos foi realizada por meio da busca eletrônica nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), National Library of Medicine (*PubMed*), Scientific Electronic Library Online (*SciElo*) e Google Acadêmico. A estratégia de busca utilizada foi baseada no vocabulário estruturado e multilíngue dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os seguintes descritores foram utilizados: ("Síndrome de Guillain Barré") OR ("Síndrome de Guillain-Barré") OR ("Neuropatia Autoimune Aguda") AND ("Fisioterapia") OR (Tratamento fisioterapêutico) em português, e ("Guillain-Barré Syndrome") AND ("Physical Therapy") OR (Physiotherapeutic treatment) em inglês.

Os critérios de inclusão definidos para os estudos foram: estudos que avaliaramos efeitos do tratamento fisioterapêutico em indivíduos com SGB, comparado ou não a outras intervenções; publicados entre 2015 e 2023; idiomas português e inglês.

Os artigos que não atenderam aos critérios de elegibilidade foram excluídos, além dos que possuírem textos incompletos, repetidos e artigos que não estão disponíveis para leitura na íntegra.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel® e após a leitura dos respectivos títulos e resumos, para a identificação se atendem os critérios de inclusão pré-determinados. Os dados extraídos foram compilados em tabelas da seguinte forma: nome dos autores; data de publicação do estudo; objetivos do estudo e número dos sujeitos, grupos e descrição da intervenção, variáveis, resultados analisados e conclusão.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Um total de 104 artigos foram encontrados de acordo com os descritores previamente

selecionados nas bases de dados PubMed, BVS, Google Acadêmico e Scielo. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 7 artigos foram incluídos para análise qualitativa (Figura 1). Os principais resultados encontrados nos estudos estão descritos na Tabela 1.

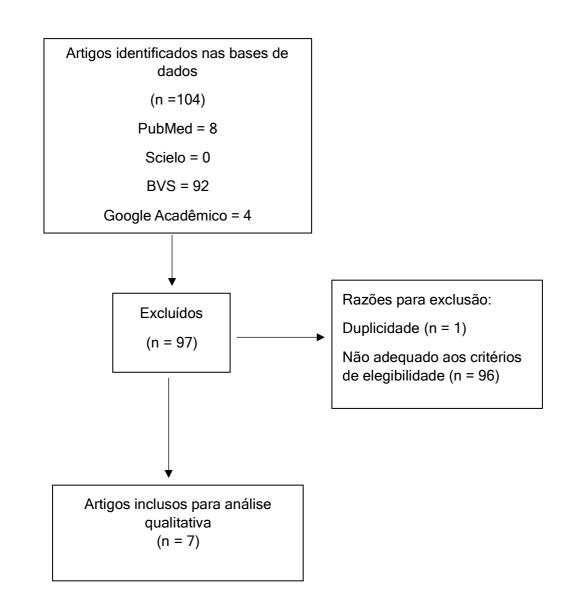


Figura 1. Fluxograma Prisma adaptado.

Autores e ano de publicação	Objetivos do estudo e número de sujeitos	Grupos e descrição da intervenção	Variáveis e resultados	Conclusão
Shah, 2022 [41]	Comparar a eficácia de um programa de ESI versus exercícios em casa para melhorar a IF. N: 16	Adultos com incapacidade residual estável ≥ 6 meses após o início da SGB.  Sessões de 60 minutos, 2- 3x/semana por 12 semanas.  Exercício de FM, resistência e respiração, treinamento de marcha e controle da dor	Exercícios individualizado e supervisionado por um fisioterapeuta traz melhores benefícios do que exercício doméstico não supervisionado para melhorar a independência funcional e atividades de vida diária	O ESI individualizado reduziu a fadiga e melhorou a FM e a QV mais do que o exercício doméstico não supervisionado em pessoas com SGB crônica
Singh, 2023 [45]	Descrever um relato de caso de um paciente que apresenta fraqueza dolorosa e edema nas pernas N: 1	Homem de 41 anos. Paciente foi tratado com IVIG	O TTO da SGB requer uma abordagem multidisciplinar. A terapia imunomoduladora deve ser iniciada quando o paciente não consegue andar independentemente por mais de 10m ou se os sintomas forem graves e progressivos.	A SGB se apresenta mais frequentemente com fraqueza simétrica. Deve-se tomar cuidado com a variabilidade na apresentação dos sintomas. Um alto nível de suspeita é crucial para diagnosticar oportunamente a SGB em casos de PFA, pois o reconhecimento e o TTO precoce podem acelerar a recuperação.
Houlahan, 2023 [44]	Pesquisa exploratória sobre as avaliações e intervenções utilizadas por TO e fisioterapeutas durante a hospitalização de indivíduos com SGB N: 70	Fisioterapeuta=30; TO=38; Terapeuta de mão=2. As intervenções foram baseadas em ADM ativa; Técnicas compensatórias e/ou dispositivos auxiliares para AVD; EEF; Programa funcional de MMSS; Exercícios isométricos; ADM passiva; Exercícios de resistência; Tala.	Foi avaliado a IF e ferramentas de avaliação para monitorar o progresso dos MMSS. O instrumento mais utilizado foi a MIF. Os resultados dizem que os profissionais estão utilizando uma série de intervenções com diferenças na duração e frequência delas, bem como uma série de ferramentas de definição de metas e avaliação.	Os resultados destacam práticas interprofissionais, bem como uma variedade de intervenções com diferentes durações e frequências. Também utilizam uma série de ferramentas para definir metas. Mais pesquisas devem ser feitas para investigas as intervenções nos pacientes com SGB.
Rocha, 2017 [43]	Avaliar a eficácia da fisioterapia no processo de reabilitação de pacientes portadores da SGB. Foram revisados artigos publicados entre 2002 e 2017	O TTO da síndrome conta com dois recursos: a plasmaferese e exercícios fisioterapêuticos, onde devem ser introduzidos precocemente para manter a funcionalidade dos movimentos.	Foram observadas melhoras significativas, com ganho de capacidade funcional fundamental para IF em atividades diárias.	A fisioterapia é importante na IF ocasionadas pela SGB, promovendo ao paciente melhora nas AVD e melhorando a QV. Apesar de ocorrer complicações graves, pode ser facilmente revertida quando traçado um

Oliveira, 2022 [46]	que abordassem o tema da SGB associada à fisioterapia.  Analisar a abordagem fisioterapêutica na SGB. Foram selecionados 8 artigos entre 2010 e 2021.	8 artigos selecionados nas bases de dados, onde foram discutidas diversas intervenções.	Ainda que os pacientes com SGB sejam tratados com IVIG e Plasmaférese, é necessário que haja um programa de reabilitação multidisciplinar, destacando o papel da fisioterapia.	plano de TTO adequado para as necessidades de cada paciente.  O TTO fisioterapêutico precoce é essencial na recuperação dos pacientes com SGB, proporcionando aumento na IF, visando um maior desempenho das AVDS, além da importância da intervenção multidisciplinar no processo.
Tolunay, 2016 [48]	Relatar um caso de simultaneidade de síndrome de Guillain-Barré e MTA	Foi feito TTO com IVIG como terapia de primeira linha. Foi realizado também terapia intravenosa com altas doses de metilprednisolona para a MTA.	O TTO com IVIG não teve eficiência, sendo iniciado terapia intravenosa com altas doses de metilprednisolona	As duas doenças desmielinizantes podem ser observadas em conjunto em pacientes com SGB ou ATM que não respondem às terapias ou cuja recuperação demora mais tempo que o previsto
White, 2015 [47]	Avaliar a eficácia e custo- benefício de um PEDP versus aconselhamento e cuidados habituais. N= 70	70 adultos participaram do estudo, onde foram randomizados para receber conselhos sobre exercícios e cuidados habituais ou um PEDP de 12 semanas. O grupo de intervenção irá receber um programa progressivo personalizado de exercícios aeróbios e três de fortalecimento.	As variáveis analisadas foram (RPE) e a intensidade do exercício onde é classificada em CR-10 grau 4. Como resultado primário, a limitação de atividades será avaliada usando a RODS.	A integridade e a qualidade da prestação da intervenção são melhoradas pela existência de um fisioterapeuta para conduzir todas as avaliações e prescrições de exercícios que incluam o uso de técnicas de mudança comportamental, facilitando a aceitação e adesão ao exercício.

**Tabela 1**. Resumo dos resultados encontrados nos estudos.

**Legenda**: ESI=Exercício Supervisionado e Individualizado; SGB=Síndrome de Guillain Barré; IF=Independência Funcional; FM=Força Muscular; QV=Qualidade de vida; MRC=Medical Research Council Manual; FSS=Escala de Severidade de Fadiga; IVIG= Imunoglobulina Intravenosa; PFA= Paralisia flácida aguda; TO=Terapeuta Ocupacional; ADM=Amplitude de Movimento; EEF= Estimulação Elétrica Funcional; AVDs=Atividade de vida diária; MMSS=Membros superiores; MIF= Medida de Independência Funcional; TTO= Tratamento; MTA=Mielite Transversa Aguda; PEDP=Programa de Exercícios Domiciliares Personalizado; RPE=Classificação de Esforço Percebido; RODS= Escala de Incapacidade Geral; WHOQoL-Bref World Health Organization Quality of Life.

#### SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

A SGB é uma neuropatia periférica progressiva autoimune, que atinge os músculos do corpo humano. É constantemente caracterizada por fraqueza ou paralisia acometendo mais de um membro. Geralmente é simétrica e associada à perda dos reflexos tendinosos e aumento da concentração de proteína no liquor cefalorraquidiano [32]. É uma síndrome clínica de rápida progressão, de etiologia oculta, envolvendo os nervos cranianos, espinhais e periféricos [33].

O principal aspecto da SGB é a desmielinização segmentar dos nervos periféricos, impedindo a transmissão natural dos impulsos elétricos nas raízes nervosas sensório motoras. Por ser uma polirradiculoneuropatia, a fraqueza pode ser mais proximal do que distal, porém na maioria dos indivíduos começa distalmente e se propaga proximamente. Em alguns casos a fraqueza se localiza nos MMII, aparentando paraplegia ou ausentes/reduzidos os reflexos eletrodiagnósticos nos braços [23,25].

A SGB possui algumas causas consideradas importantes a serem desvendadas sendo elas as principais causas: genéticas, infecções respiratórias e gastrointestinais. Abordando as infecções, a principal característica da síndrome é devido a infecção viral, que gera um tipo de retorno autoimune nos nervos motores, desencadeando a desmielinização da bainha de mielina [34].

#### TRATAMENTO CLÍNICO DA SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

O tratamento da SGB depende do nível da gravidade na qual o indivíduo irá apresentar, se o grau do indivíduo for IV ou menor pela escala de Paradiso, será tratado com IgIV (imunoglobulina intravenosa), se for grau V, é recomendado o uso de plasmaférese e/ou imunoabsorção. Já nos casos axonais graves, é recomendado o uso de corticoide em bolus nos estágios iniciais [25].

Existe um quadro clínico relacionado a SBG e polineuropatia desmielinizante crônica associada a anticorpos contra neurofisina e contactina, neste caso a terapêutica indicada é o rituximabe [26].

#### TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DA SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

A reabilitação física do indivíduo com SGB deve ser feita por uma equipe interdisciplinar, objetivando a diminuição das sequelas e a independência do indivíduo [26]. A fisioterapia pode contribuir minimizando ou eliminando a limitação funcional do indivíduo, auxiliar na produção do líquido sinovial, reduzir o quadro álgico, preservar a elasticidade muscular e proporcionar a melhora das coordenações motoras para a funcionalidade dos movimentos articulares [27].

No estudo de Shah *et al.*, (2022) foi observado que o efeito de um programa de exercícios individualizado e supervisionado por um fisioterapeuta traz melhores benefícios do que exercício doméstico não supervisionado para melhorar a independência funcional e atividades de vida diária.

A partir dos estudos de Singh *et al.*, (2023), o tratamento para SGB precisa de uma abordagem multidisciplinar, sendo iniciada a terapia imunomoduladora quando o indivíduo não conseguir andar de maneira independente por mais de 10m ou com sintomas graves e progressivos. Porém é contraindicado em indivíduos com história de alergia a Imunoglobulina Intravenosa ou deficiência de imunoglobulina A. Sendo a maioria realizada a cerca de quatro semanas. Também pode ser oferecida plasmafesese como forma de tratamento.

Segundo estudos de Houlahan *et al.*, (2023), os profissionais de saúde não utilizam ferramentas de avaliações padronizadas. Dentre as ferramentas de definições de metas, a ferramenta mais comum usada na prática do estudo foi a Escala de Realização de Metas (GAS), juntamente com a Medida de Independência Funcional (MIF). Dentro das unidades de terapia intensiva (UTI) e nas fases agudas das doenças, as intervenções mais comuns são as de Amplitude de movimento ativa (AROM) e amplitude de movimento passiva (PROM), se destacando a AROM. Um fator relevante é a ausência de protocolos baseados em evidências, por conta disso o desenvolvimento de um protocolo internacional de reabilitação de SGB para fisioterapeutas poderia proporcionar maior clareza aos médicos [44].

Nos estudos de Rocha *et al.*, (2017), a hidrocinesioterapia utilizando os métodos Watsu e Bad Ragaz, geraram efeitos positivos nas disfunções (dormência nos pés, evoluindo para incapacidade de deambulação e fraqueza em MMSS) que foram a melhora na qualidade de vida e independência nas atividades de vida diária. Outro relato de eficácia é a partir dos exercícios de Frenkel, onde afirmam que os exercícios aplicados melhoram a incoordenação, propriocepção de membros inferiores e consequentemente, a situação locomotora, visando o controle de movimento funcional [43].

A partir dos estudos de Tolunay *et al.*, (2016), foram analisadas simultaneidade de SGB e mielite transversa aguda (ATM), tendo em vista os principais tratamentos. Dentre os tratamentos, a primeira linha de tratamento para pessoas com SGB é a Imunoglobulina intravenosa (IVIG), seguido de plasmaferese, caso falhe a IVIG. Caso as terapias iniciais com corticosteroides e plasmaferese não funcionem em casos graves de ATM, outras opções são levadas em conta, como a ciclofosfamida [48].

No estudo de White *et al.*, (2015), compararam a eficácia de um programa de exercícios domiciliares personalizado versus aconselhamento sobre exercícios e cuidados

habituais para redução da incapacidade. Os achados foram que a qualidade da prestação de serviço e da intervenção trazem mais efeitos positivos com a presença de um fisioterapeuta para conduzir todas as avaliações e prescrições, bem como, influenciam no uso de técnicas de mudança comportamental para facilitar a aceitação e adesão ao exercício [47].

#### **CONCLUSÃO**

As intervenções utilizadas nos estudos encontrados na presente revisão, demonstram progressão na reabilitação dos indivíduos com SGB, apresentando resultados benéficos na amplitude de movimento, força muscular, marcha, propriocepção e melhora na qualidade de vida. Os tratamentos fisioterapêuticos encontrados nos estudos foram Bobath, PNF, terapia manual, método Watsu e Bad Ragaz utilizado na hidroterapia e atividades aeróbicas prescritas. Todos os métodos citados foram eficazes no tratamento da SGB, tendo resultados positivos e melhora nas atividades de vida diária.

Conclui-se que os efeitos do tratamento fisioterapêutico nos indivíduos com SGB torna-se fundamental e é de suma importância a descoberta e o tratamento precoce, dessa forma, pode-se acelerar a recuperação do indivíduo, trazer melhorias na sua qualidade de vida e alavancar a independência funcional do indivíduo.

#### Declaração de Conflitos de Interesse

Não há conflitos de interesse.

#### **Financiamento**

Os autores.

#### Contribuições dos autores

- Concepção e desenho da pesquisa: Belmonte LM., Silva J., Zilliot LS., Silva VS.
- Obtenção de dados: Silva J., Zilliot LS., Silva VS.
- Análise e interpretação dos dados: Silva J., Zilliot LS., Silva VS.
- Obtenção de financiamento: Silva J., Zilliot LS., Silva VS.
- Redação do manuscrito: Silva J., Zilliot LS., Silva VS.
- Análise crítica do manuscrito: Bobinski, F., Napoleão LS.

#### REFERÊNCIAS

- Gogia B, Rocha Cabrero F, Khan Suheb MZ, Rai PK. Chronic Inflammatory Demyelinating Polyradiculoneuropathy. StatPearls, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
- Moraes A, geis ACC, eberhardt, T, rodrigues DC, hofstatter LM. O cuidado de enfermagem ao paciente com Síndrome de Guillain-Barré. III Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas – III CONAPE Francisco Beltrão/PR, 01, 02 e 03 de outubro de 2014. PG 1.
- 3. Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. Lancet 2016;388:717-27. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00339-1.
- 4. Esposito S, Longo MR. Guillain-Barré syndrome. Autoimmun Rev 2017;16:96-101. https://doi.org/10.1016/j.autrev.2016.09.022.
- 5. BRASIL. Ministério da Saúde. (https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/g/sindrome-de-guillain-barre#:~:text=A%20incid%C3%AAncia%20anual%20%C3%A9%20de,n%C3%A30%20%C3%A9%20de%20notifica%C3%A7%C3%A3o%20compuls%C3%B3ria)
- 6. Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. Lancet 2016;388:717-27. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00339-1.
- 7. Hendarto SK, Hadinegoro SR. Dengue encephalopathy. Acta Paediatr Jpn 1992;34:350-7. https://doi.org/10.1111/j.1442-200x.1992.tb00971.x.
- Kieseier BC, Mathey EK, Sommer C, Hartung H-P. Immune-mediated neuropathies. Nat Rev Dis Primers 2018;4:31. <a href="https://doi.org/10.1038/s41572-018-0027-2">https://doi.org/10.1038/s41572-018-0027-2</a>.
- 9. PaivaJ. O. de; OliveiraE. M.; CostaL. da S.; AleluiaR. G. G.; LeiteH. D. C. S. Relação do Zica Vírus associado à microcefalia e Síndrome de Guilian-Barré: novos desafios na saúde pública (revisão integrativa). Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 7, p. S321-S327, 5 dez. 2018.
- 10. Vega-Fernández JA, Suclupe-Campos DO, Coico-Vega MM, Aguilar-Gamboa FR. Etiología viral en el síndrome de Guillain-Barré: buscando una respuesta a lo idiopático. Rev Fac Med Hum 2022:584-96.
- 11. Walgaard C, Lingsma HF, Ruts L, van Doorn PA, Steyerberg EW, Jacobs BC, Early recognition of poor prognosis in Guillain-Barre syndrome. Neurology 2011;76:968-75. <a href="https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182104407">https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182104407</a>.
- 12. Mullings KR, Alleva JT, Hudgins TH. Rehabilitation of Guillain-Barré syndrome. Dis Mon 2010;56:288-92. https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2010.02.008.
- 13. Maloof Rojas G, Zapata García JP, Becerra-Hernández LV, Maloof Rojas G, Zapata García JP, Becerra-Hernández LV. Síndrome de Guillain-Barré postinfección por SARS-CoV-2 y postvacunación contra covid-19: una revisión sistemática de casos. Acta Neurológica Colombiana 2022;38:154-71. <a href="https://doi.org/10.22379/24224022421">https://doi.org/10.22379/24224022421</a>.
- 14. Lopes N, Nozawa C, Linhares REC, Lopes N, Nozawa C, Linhares REC. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil.

- Revista Pan-Amazônica de Saúde 2014;5:55-64. <a href="https://doi.org/10.5123/s2176-62232014000300007">https://doi.org/10.5123/s2176-62232014000300007</a>.
- 15. Cabral EKF, Gomes GC, Santos HH dos, Maciel S dos S. EFEITO VENTILATÓRIO DA FISIOTERAPIA INTENSIVA NA SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA. Revista Brasileira de Ciências da Saúde 2012;16:11-6.
- 16. Andrade, Valdomiro. Abordagem fisioterapêutica em pacientes hospitalizados e pós-hospitalizados com diagnóstico de síndrome de Guillain-Barré. 2022.
- 17. Soares, J. L.; Monteiro, L. M. A Contribuição da Fisioterapia na Recuperação do Paciente Portador da Síndrome de Guillain-Barré: Uma Revisão Integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 7, 2017.
- 18. Bolan R da S, Dal Bó K, Vargas FR, Moretti GRF, Almeida LP de, Almeida GKP de, et al. Síndrome de Guillain-Barré. Rev AMRIGS 2007:58-61.
- Maawali SMA, Shibani AYA, Nadeem AS, AL-Salti AM. Guillain-Barresyndrome: demographics, clinical features, and outcome in a single tertiary care hospital, Oman. Neurosciences (Riyadh) 2020;25:369-74. <a href="https://doi.org/10.17712/nsj.2020.5.20200057">https://doi.org/10.17712/nsj.2020.5.20200057</a>.
- 20. Rocha AP da, Barboza ML, Speciali DS. Atuação da fisioterapia na reabilitação de paciente com Síndrome de Guillain-Barré. Fisioter Bras 2017:f: 778-I: 787.
- 21. Malta JMAS, Ramalho WM. Aumento das internações por síndrome de Guillain-Barré no Brasil: estudo ecológico. Epidemiol Serv Saúde 2020;29:e2020056. https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000400020.
- 22. Verma R, Sharma P, Garg RK, Atam V, Singh MK, Mehrotra HS. Neurological complications of dengue fever: Experience from a tertiary center of north India. Ann Indian Acad Neurol 2011;14:272-8. <a href="https://doi.org/10.4103/0972-2327.91946">https://doi.org/10.4103/0972-2327.91946</a>.
- 23. Hendarto SK, Hadinegoro SR. Dengue encephalopathy. Acta Paediatr Jpn. 1992; 34:350-7 Síndrome de Guillain-Barré como complicação de infecção pelovírus da dengue (2019).
- 24. Fragoso YD, Gomes S, Brooks JBB, Matta AP da C, Ruocco HH, Tauil CB, et al. Guillain-Barré syndrome and dengue fever: report on ten new cases in Brazil. Arq Neuropsiquiatr 2016;74:1039-40. <a href="https://doi.org/10.1590/0004-282X20160161">https://doi.org/10.1590/0004-282X20160161</a>.
- 25. Expósito J, Carrera L, Natera D, Nolasco G, Nascimiento A, Ortez C. Síndrome de Guillain-Barré y otras neuropatías autoinmunes: tratamiento actual [Guillain-Barré syndrome and other autoimmune neurophaties: current therapy]. Medicina (B Aires). 2022 Aug 30;82 Suppl 3:82-88. Spanish. PMID: 36054864.
- 26. Khan F. Rehabilitation in Guillian Barre syndrome. Aust Fam Physician 2004;33:1013-7.
- 27. Kisner, C., & Colby L. A. (2005). Exercícios terapêuticos. Manole
- 28. Oliveira, GR de; Fernandes, GSF de B.; Santos, GP dos; Góes, KO; Sousa, NA de; Ferreira, PD Tratamento fisioterapêutico na síndrome de Guillain-Barré. Investigação, Sociedade e Desenvolvimento, [S. I.], v. 11, n. 9, pág. e4111931446, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i9.31446. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31446. Acesso em: 10 mai. 2023.

- 29. Ibarra, IAB, Galardy, MC, Pupo, OC, Corona, BG, & Mariño, MG (2017). Reabilitação de um paciente com síndrome de Guillain Barré. CCM, 21(3).
- 30. Montini FT, Souza DR de, Ribeiro F de Q, Battistella LR. Intensive rehabilitation model in Guillain-Barre syndrome: a case report. Acta Fisiátrica 2016;23:42-5. <a href="https://doi.org/10.5935/0104-7795.20160009">https://doi.org/10.5935/0104-7795.20160009</a>.
- 31. Sá, B. P., Grave, M. T. Q., Périco, E., & Bohrer, T. R. J. (2015). Avaliação e tratamento de sequelas motoras pós síndrome de guillain-barré (sgb): estudo de caso. Caderno pedagógico, 12(3), 131-139.
- 32. Care, Guillain-barré syndrome under nursing. Síndrome de guillain barré sob os cuidados de enfermagem. Goldman B. Tratado de Medicina Interna, 21 ed, v 2, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
- 33. Care, Guillain-barré syndrome under nursing. Síndrome de guillain barré sob os cuidados de enfermagem Bunner SCS, Studarth BB. Tratado de Enfermagem, 9 ed, v 4, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
- 34. Care, Guillain-barré syndrome under nursing. Síndrome de guillain barré sob os cuidados de enfermagem Nascimento MTF. Enfermagem em cuidados críticos, il.- (Incrivelmente Fácil), p.123 - 127, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro; 2006.
- 35. Castro, J.C.D. et al. Variante Miller Fisher da Síndrome de Guillain-Barré: relato de caso. Rev Med Saude Brasilia, v.1, n.6, p.143-7, 2012. Síndrome De Guillain Barré E Os Benefícios Da Reabilitação Por Meio Da Fisioterapia, 2022.
- 36. Botelho, Louise Lira Roedel; De Almeida Cunha, Cristiano Castro; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e sociedade, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.
- 37. Bolan R da S, Dal Bó K, Vargas FR, Moretti GRF, Almeida LP de, Almeida GKP de, et al. Síndrome de Guillain-Barré. Rev AMRIGS 2007:58-61.
- 38. Maranho, L. S.; Ribas, G. W.; Bandeira, M. Síndrome de Guillain-Barré em Paciente Pediátrico: Relato de Caso e Revisão de Literatura. Revista Médica da UFPR, Paraná, v. 3, n. 1, 2016. Síndrome De Guillain Barré E Os Benefícios Da Reabilitação Por Meio Da Fisioterapia.
- 39. Malta, Juliane Maria Alves Siqueira; Ramalho, Walter Massa. Aumento das internações por síndrome de Guillain-Barré no Brasil: estudo ecológico. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 29, 2020. Síndrome De Guillain Barré E Os Benefícios Da Reabilitação Por Meio Da Fisioterapia.
- 40. Pezzi BZ, Hoffmann LY, Semeniuk A, Mendonça P, Caporal MR. SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ COMPLICANDO QUADRO DE TUBERCULOSE PULMONAR: RELATO DE CASO. FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH) 2019;1:286-92. https://doi.org/10.35984/fjh.v1i3.124.
- 41. Shah N, Shrivastava M, Kumar S, Nagi RS. Supervised, individualised exercise reduces fatigue and improves strength and quality of life more than unsupervised home exercise in people with chronic Guillain-Barré syndrome: a randomised trial. J Physiother 2022;68:123-9. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jphys.2022.03.007">https://doi.org/10.1016/j.jphys.2022.03.007</a>.
- 42. Al- Hakem H, Sindrup SH, Andersen H, de la Cour CD, Lassen LL, van den Berg B, et al. Guillain-Barré syndrome in Denmark: a population-based study on epidemiology, diagnosis and clinical severity. J Neurol 2019;266:440-9. <a href="https://doi.org/10.1007/s00415-018-9151-x">https://doi.org/10.1007/s00415-018-9151-x</a>.

- 43. Rocha A, Barboza M, Speciali D. "Atuação da fisioterapia na reabilitação de paciente com Síndrome de Guillain-Barré". Fisioter. Bras, 2017, p. f: 778-I: 787.
- 44. Houlahan M, Gintings N, Burdon M, Ashby S. An exploratory international survey of the assessments and interventions used by occupational therapists and physiotherapists during the hospitalization of people with Guillain-Barré syndrome. Nursing & Health Sciences 2023;25:302-10. <a href="https://doi.org/10.1111/nhs.13022">https://doi.org/10.1111/nhs.13022</a>.
- 45. Singh A, Jain E, Sharma V, Sinha A, Khaliq W. Guillain-Barré Syndrome Presenting as Painful Weakness and Edema of the Legs: A Case Report. Cureus 2023;15:e40641. <a href="https://doi.org/10.7759/cureus.40641">https://doi.org/10.7759/cureus.40641</a>.
- 46. Oliveira GR de, Fernandes GSF de B, Santos GP dos, Góes KO, Sousa NA de, Ferreira PD. Tratamento fisioterapêutico na síndrome de Guillain-Barré. Research, Society and Development 2022;11:e4111931446-e4111931446. <a href="https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31446">https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31446</a>.
- 47. White CM, Hadden RD, Robert-Lewis SF, McCrone PR, Petty JL. Observer blind randomised controlled trial of a tailored home exercise programme versus usual care in people with stable inflammatory immune mediated neuropathy. BMC Neurol 2015;15:147. <a href="https://doi.org/10.1186/s12883-015-0398-x">https://doi.org/10.1186/s12883-015-0398-x</a>.
- 48. Tolunay O, Çelik T, Çelik Ü, Kömür M, Tanyeli Z, Sönmezler A. Concurrency of Guillain-Barre syndrome and acute transverse myelitis: a case report and review of literature. Korean J Pediatr 2016;59:S161-4. https://doi.org/10.3345/kjp.2016.59.11.S161.