

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ
CURSO DE BACHAREL EM FISIOTERAPIA

BRUNA GISLAINE GOMES LOPES
MARIA EDUARDA PAIVA OLIVEIRA

COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS CORRENTES AUSSIE E TENS NA
ELETROANALGESIA EM CORREDORES COM SÍNDROME DO ESTRESSE
TIBIAL ANTERIOR

MOSSORÓ
2026

BRUNA GISLAINE GOMES LOPES
MARIA EDUARDA PAIVA OLIVEIRA

**COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS CORRENTES AUSSIE E TENS NA
ELETROANALGESIA EM CORREDORES COM SÍNDROME DO ESTRESSE
TIBIAL ANTERIOR**

Artigo Científico apresentado à Faculdade de
Enfermagem Nova Esperança de Mossoró
(FACENE/RN), como requisito obrigatório,
para obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

Orientador: Profa. Ma. Érica Galdino Félix.

MOSSORÓ
2026

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant’Ana.

L864c Lopes, Bruna Gislaine Gomes.

Comparação da efetividade das correntes Aussie e TENS na eletroanalgesia em corredores com síndrome do estresse tibial anterior. Bruna Gislaine Gomes Lopes; Maria Eduarda Paiva Oliveira. – Mossoró, 2026. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN. Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant’Ana.
26 f. : il.

Orientadora: Profa. Ma. Érica Galdino Félix.
Artigo científico (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Eletroanalgesia. 2. Modalidades de fisioterapia. 3. Terapia por estimulação elétrica. I. Oliveira, Maria Eduarda Paiva. II. Félix, Érica Galdino. III. Título.

**BRUNA GISLAINE GOMES LOPES
MARIA EDUARDA PAIVA OLIVEIRA**

**COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS CORRENTES AUSSIE E TENS NA
ELETROANALGESIA EM CORREDORES COM SÍNDROME DO ESTRESSE
TIBIAL ANTERIOR**

Artigo Científico apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), como requisito obrigatório, para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Ma. Érica Galdino Félix – Orientadora
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

Profª. Esp. Ana Júlia de Freitas Cassimiro – Avaliadora
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

Profª. Ma. Elanny Mirelle da Costa – Avaliadora
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS CORRENTES AUSSIE E TENS NA ELETROANALGESIA EM CORREDORES COM SÍNDROME DO ESTRESSE TIBIAL ANTERIOR

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF AUSSIE AND TENS CURRENTS IN ELECTROANALGESIA IN RUNNERS WITH SHIN SPLINTS.

**BRUNA GISLAINE GOMES LOPES
MARIA EDUARDA PAIVA OLIVEIRA**

RESUMO

A eletroterapia tem sido amplamente utilizada na fisioterapia como recurso terapêutico para analgesia, fortalecimento muscular e melhora funcional. Dentre as modalidades mais empregadas destacam-se a Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) e a Corrente Aussie, ambas utilizadas no controle da dor musculoesquelética. Paralelamente, o crescimento da prática da corrida de rua ocasionou aumento significativo das lesões por sobrecarga, especialmente a síndrome do estresse tibial anterior, popularmente conhecida como canelíte, condição caracterizada por dor na região anterior da tíbia e frequentemente em corredores. O presente estudo teve como objetivo comparar os efeitos das correntes TENS e Aussie na redução da dor em corredores com síndrome do estresse tibial anterior. Trata-se de um ensaio comparativo realizado na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), com amostra composta por 06 corredores de ambos os sexos, com idade entre 18 e 35 anos. Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: Grupo TENS e Grupo Aussie. Para avaliação da dor e funcionalidade foram utilizados a Escala Numérica de Dor (END), o questionário Lower Extremity Functional Scale (LEFS) e o algômetro de pressão, aplicados antes e após a intervenção. Os resultados demonstraram redução da dor em ambos os grupos após a aplicação das correntes, porém sem diferença estatisticamente significativa entre elas ($p > 0,05$). Os testes de normalidade e homogeneidade indicaram distribuição normal e variâncias homogêneas, permitindo a utilização do teste t de Student. Embora o grupo TENS tenha apresentado tendência a maiores valores no limiar de dor à pressão, os resultados não foram estatisticamente significativos, possivelmente devido ao pequeno tamanho amostral. Conclui-se que tanto a corrente TENS quanto a corrente Aussie mostraram-se eficazes na analgesia imediata da canelíte em corredores, sem superioridade estatística entre as modalidades, evidenciando sua aplicabilidade clínica na fisioterapia esportiva.

PALAVRAS-CHAVE: Eletroanalgesia; Modalidades de Fisioterapia; Terapia por estimulação elétrica.

ABSTRACT

Electrotherapy has been widely used in physiotherapy as a therapeutic resource for analgesia, muscle strengthening, and functional improvement. Among the most commonly used modalities are Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) and Aussie Current, both applied in the management of musculoskeletal pain. At the same time, the growing popularity of road running has led to a significant increase in overload injuries, especially anterior tibial stress syndrome, commonly known as shin splints, a condition characterized by pain in the anterior region of the tibia and frequently observed in runners. The present study aimed to compare the effects of TENS and Aussie currents on pain reduction in runners with shin splints. This was a comparative trial conducted at the Nova Esperança Nursing College of Mossoró (FACENE/RN), with a sample composed of six runners of both sexes, aged between 18 and 35 years. Participants were randomly divided into two groups: the TENS Group and the Aussie Group. Pain and functionality were assessed using the Numeric Pain Rating Scale (NPRS), the Lower Extremity Functional Scale (LEFS), and a pressure algometer, applied before and after the intervention. The results demonstrated pain reduction in both groups after the application of the electrical currents; however, no statistically significant difference was found between them ($p > 0.05$). Normality and homogeneity tests indicated normal distribution and homogeneous variances, allowing the use of Student's t-test. Although the TENS group showed a tendency toward higher pressure pain threshold values, the results were not statistically significant, possibly due to the small sample size. It was concluded that both TENS and Aussie current were effective in providing immediate analgesia for shin splints in runners, with no statistical superiority between the modalities, highlighting their clinical applicability in sports physiotherapy.

KEYWORDS: Electroanalgesia; Physiotherapy Modalities; Electrical Stimulation Therapy.

1 INTRODUÇÃO

Quando se fala em eletroterapia presume-se o uso de correntes elétricas para conseguir a estimulação da contração muscular. Porém, no mercado atual o termo eletroterapia abrange mediação de fortalecimento e hipertrofia muscular, diminuição de gordura corporal, e redução de medidas. De forma geral usada em programas de reabilitação global, com enfoque muscular e realizações de atividades funcionais. ¹

No contexto clínico a eletroterapia é usada como uma poderosa ferramenta para reabilitação dos pacientes, sendo dessa forma denominada Estimulação Elétrica Neuromuscular - EENM. Conduzindo-se a ser um componente nos atendimentos, sendo essa de forma autossuficiente ou associada a outro tipo de intervenção fisioterapêutica. ²

Adentro da eletroterapia, a Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea - TENS, que é um recurso não invasivo e de fácil aplicação, oferece analgesia. Essa corrente pode ser classificada como de baixa frequência, sendo modulada como tens ativo, de inibição ou relaxamento de acordo com os parâmetros programados. Ademais, essa modalidade estimula nervos periféricos, utilizando eletrodos a nível da epiderme, em que ocorrerá a liberação de opioides. ³

De média frequência a Corrente Aussie ou Corrente Australiana - CA, adentra profundamente nos tecidos, proporcionando recrutamento muscular para estimulação das fibras, sendo possível gerar aumento do torque. Essa corrente tem característica de ser confortável pois através do fluxo sanguíneo confere efeito analgésico, diminuindo os estímulos nocivos. Desse modo, em relação às demais EENM, a Corrente Australiana é melhor aceita pelos pacientes por não gerar incômodo, sem perder seu potencial de estimulação. ⁴

No cenário atual, o número de corredores aumentou de forma significativa, entretanto o número de lesões na tíbia também evoluiu. Essas lesões podem estar relacionadas de forma intrínseca e extrínseca, através do ambiente inserido, alto impacto e exacerbação de repetições, ocasionando problemas no próprio corpo. A síndrome do estresse tibial anterior se enquadra como uma das principais patologias acometidas em corredores, sendo uma desordem que ocorre principalmente na região anterior do músculo tibial, causando dor, sensibilidade e edema no membro acometido. ⁵

A dor é um sinal que o organismo emite quando não se encontra em homeostase. Ela pode manifestar-se de forma aguda, quando há lesões nocivas, e, caso não seja controlada, persistindo por longo período, passa a ser classificada como crônica aquela que perdura por mais de três meses. Todavia, antes que o quadro evolua para um prognóstico mais desfavorável,

é possível amenizá-la por meio da eletroanalgesia, reduzindo-se o risco de progressão para dor crônica e a necessidade de intervenções mais invasivas.⁶

Diante do exposto, observa-se que os diferentes recursos eletroterapêuticos, quando aplicados de forma adequada e embasada, constituem importantes aliados na reabilitação musculoesquelética, sobretudo em condições dolorosas frequentes. Assim, pode-se averiguar que o uso criterioso da eletroterapia não apenas contribui para o alívio da dor e para o aprimoramento funcional, além do favorecimento de uma reabilitação mais segura, integral e alinhada às demandas contemporâneas da prática clínica.⁷

Com o grande crescimento da corrida, por ser uma modalidade de baixo custo e de fácil acesso, observou-se também um aumento na incidência de lesões, geralmente relacionadas à sobrecarga e ao alongamento excessivo da musculatura dos membros inferiores. Esse tipo de sobrecarga é responsável pelo afastamento de 10% a 55% dos atletas de suas atividades esportivas.⁸

Considerando a elevada incidência de canelite em corredores de rua e a necessidade de otimizar as condutas clínicas na fisioterapia esportiva, surge o seguinte questionamento: entre as modalidades de eletroanalgesia TENS e Corrente Aussie, qual apresenta melhor desempenho na redução imediata da dor? Diante dessa problemática, o presente estudo tem como objetivo comparar os efeitos da TENS e da corrente Aussie na diminuição do quadro algico, na melhora da funcionalidade e no limiar de dor à pressão em corredores acometidos pela síndrome do estresse tibial anterior.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um ensaio comparativo, caracterizando-se como uma pesquisa na qual o investigador realiza um confronto, obtendo a conexão dos dados estudados, sendo possível verificar semelhanças e diferenças das evidências investigadas, estabelecendo a relação de causa e efeito. Esse modelo de intervenção clínica foi de natureza comparativa e envolveu 6 voluntários, que foram divididos em dois grupos.⁹

A pesquisa foi realizada na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), localizada na Av. Presidente Dutra, nº 701, bairro Alto do São Manoel, na cidade de Mossoró-RN. A coleta para a intervenção ocorreu no Laboratório de Movimento A.

Inicialmente, realizou-se a divulgação do projeto por meio das mídias sociais da Instituição de Ensino Superior (IES), com a finalidade de informar e convidar a comunidade acadêmica para participação na pesquisa. Em seguida, a população do estudo, composta por

1.425 alunos regularmente matriculados na instituição, foi abordada por meio da fixação e distribuição de cartazes informativos em diferentes setores da IES, visando ampliar a divulgação do estudo e incentivar a adesão voluntária dos estudantes à pesquisa.

Posteriormente, aos interessados em participar da pesquisa, foi disponibilizado um *link* para um formulário no *Google Forms*, permitindo o acesso e o preenchimento de perguntas relacionadas aos dados pessoais e à condição de saúde, com o objetivo de verificar o atendimento aos critérios de inclusão.

Amostra de conveniência composta por voluntários elegíveis, foi obtida de forma aleatória simples, incluindo todos os estudantes corredores que apresentaram queixa de canelite ou dor na região anterior da tíbia. Dessa forma, todos os indivíduos da população tiveram a mesma probabilidade de serem selecionados para participar da pesquisa.

Os participantes foram distribuídos em dois grupos de intervenção, de acordo com a ordem de chegada para os atendimentos previamente agendados, visando equilibrar o número de participantes em cada grupo e facilitar a logística da coleta. O grupo T recebeu aplicação da corrente TENS para promoção de analgesia, enquanto o grupo A foi submetido à corrente Aussie, com a mesma finalidade.

Para avaliação da dor dos participantes, foi utilizada a Escala Numérica de Dor – END (APÊNDICE A), antes e depois da eletroestimulação pelas correntes TENS ou Aussie, sendo responsável por averiguar a dor muscular por meio de uma percepção individual, tratando-se de uma escala de fácil manuseio e amplamente utilizada na prática clínica.¹⁰

Além disso, a Escala END avaliou o nível de dor do paciente de forma pessoal e quantitativa, na qual o mesmo referiu-se ao número que se enquadra ao nível de sua dor. Essa escala dispôs-se em três níveis, avaliando a dor imediata, nas últimas 24 horas e nos últimos sete dias, variando de 0 a 10, onde o 0 correspondeu à ausência de dor e 10 à pior dor imaginável.¹¹

Foi utilizada a Escala Funcional dos Membros Inferiores – LEFS (APÊNDICE B), já validada e traduzida para o português, com o objetivo de mensurar a dificuldade na realização de atividades cotidianas devido a limitações nos membros inferiores, como as causadas pela canelite. Tratando-se de um questionário que avaliou a funcionalidade dos membros inferiores - MMII por meio de perguntas relacionadas às atividades de vida diária, quantificadas pelas respostas dos participantes.¹² O instrumento compôs um escore de 0 a 4, no qual a menor pontuação representou dificuldade extrema ou incapacidade de realizar a atividade, enquanto a pontuação máxima indicou a realização da atividade sem dificuldade.¹³

Além disso, foi mensurado o limiar de dor dos corredores por meio de um algômetro de pressão. Com o aparelho devidamente calibrado, foi imposta pressão no músculo tibial anterior, seguindo o protocolo de duas medições, a fim de registrar o valor médio do limiar de dor à pressão, tanto antes quanto após a intervenção, avaliando quantitativamente essa sensibilidade em quilograma por centímetro quadrado.¹⁴

No primeiro contato com os participantes, foram fornecidas informações detalhadas sobre a pesquisa, incluindo procedimentos e técnicas a serem executadas, sendo formalizado o consentimento para o uso das informações coletadas por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO A). As avaliações foram realizadas em uma sala reservada e apropriada para exames físicos. Cada participante foi avaliado individualmente, tendo como objetivo analisar o músculo tibial, verificando a presença de dor e/ou sinais de inflamação. Os participantes puderam manter normalmente seus treinos durante o período do estudo.

O Grupo T utilizou a corrente TENS de baixa frequência, aplicada de forma confortável e subcutânea, com o objetivo de promover a analgesia no músculo tibial. A modulação empregada apresentou frequência de 70Hz, tempo de pulso de 500 μ s e duração total de 20 minutos. Foram utilizados dois eletrodos autoadesivos posicionados linearmente sobre o músculo tibial anterior, sendo um no seu ventre e outro na região correspondente à dor relatada.

O Grupo A fez uso da corrente Aussie, de média frequência, com a finalidade de promover analgesia e ativar o torque muscular no músculo tibial. A modulação em burst foi aplicada aos participantes e configurada com frequência portadora de 4 KHz, duração do burst de 4 ms, frequência do burst de 70 Hz e tempo total de terapia de 20min. Dois eletrodos, foram posicionados de forma linear sobre o músculo tibial, sendo um localizado no ventre do músculo tibial anterior e o outro na região correspondente à dor relatada pelo paciente.

Para fim de realizar avaliação imediata, após a sessão, foi realizada a reavaliação dos participantes, com o objetivo de verificar a efetividade imediata das correntes TENS e Aussie na analgesia do músculo tibial, por meio da reaplicação da Escala END, do questionário LEFS, e do algômetro de pressão. Essa abordagem reavaliativa visou padronizar, quantificar e qualificar a avaliação do nível de dor, proporcionando uma análise objetiva dos resultados a curto prazo.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme a Resolução nº 466/12, que visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito

aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado, sendo aprovada pelo parecer 8.423.308.¹⁵

Todos os participantes foram submetidos a correntes elétricas moduladas especificamente para o tecido biológico, existindo o risco, ainda que mínimo, de um eventual mau funcionamento do equipamento, podendo ocasionar leve choque elétrico. Para minimizar esses riscos, foram seguidos rigorosamente os parâmetros definidos para o estudo, com monitoramento frequente da intensidade da modulação, visando garantir o bem-estar do participante.

Os ajustes foram realizados conforme a necessidade individual, com base nos feedbacks verbais fornecidos em tempo real. Toda a coleta foi conduzida por uma equipe de pesquisa treinada e capacitada, assegurando a fidedignidade e a segurança do estudo.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

A população elegível para o estudo era composta por 1.425 alunos regularmente matriculados na instituição de ensino superior. Após a divulgação da pesquisa, 8 estudantes praticantes de corrida demonstraram interesse e se propuseram a participar do estudo. Desses, 2 indivíduos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, uma vez que não apresentavam sintomatologia dolorosa relacionada ao estresse do músculo tibial anterior.

Assim, a amostra final foi composta por 6 participantes de ambos os sexos, com idade entre 18 e 35 anos e média de idade de 25 anos, que relataram dor ou desconforto na região anterior e/ou medial da perna, compatível com a síndrome do estresse tibial anterior. Ressalta-se que a baixa adesão dos participantes ocorreu principalmente devido ao reduzido interesse da população-alvo em participar da pesquisa.

Os participantes chegaram a Facene/RN, no laboratório do movimento A, em horários previamente agendados, onde inicialmente receberam orientações sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa. A pesquisa foi realizada em um único atendimento para cada participante, no qual todas as etapas de avaliação, intervenção e reavaliação previstas no protocolo foram executadas. Logo após, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para leitura e assinatura.

Em seguida, realizou-se randomização dos grupos tendo como protocolo, a indicação do grupo participante mediante horário de chegada, para também facilitar o andamento da coleta. Para evitar influência ou contato entre os participantes durante a intervenção, cada

indivíduo foi alocado em um leito diferente, garantindo maior controle e padronização do procedimento experimental.

Inicialmente, os participantes foram conduzidos a responder o questionário Lower Extremity Functional Scale (LEFS), com o auxílio das pesquisadoras para sanar qualquer dúvida. A Escala Numérica da Dor (END) foi utilizada de forma dinâmica, onde o paciente respondia seu nível de dor e poderia explicar de forma subjetiva como se manifestava sua sensação dolorosa.

Na região exata referida como dolorosa, foi realizada, em cada paciente, uma marcação circular com pincel corporal, a fim de garantir que as aferições com o algômetro fossem realizadas precisamente no mesmo ponto, antes e após a terapia por choque. Desse modo, o algômetro foi aplicado sobre o músculo, com pressão gradual, até o paciente relatar o surgimento de dor semelhante à experimentada durante a prática esportiva.

Posteriormente, foi realizada a aplicação das correntes TENS e Aussie, em cada participante, alocados em seu respectivo grupo, onde receberam a aplicação da corrente terapêutica por meio de eletrodos posicionados na região do tibial anterior, sendo um no seu ventre e outro na região correspondente à dor relatada, com duração de 20 minutos para cada atendimento. Durante toda a intervenção, não foram observadas intercorrências, e a terapia foi realizada integralmente conforme o protocolo estabelecido.

Após a intervenção, foi realizada uma nova aferição do limiar de dor por meio do algômetro de pressão, com o objetivo de comparar os resultados obtidos na avaliação inicial. Além disso, a Escala Numérica de Dor (END) também foi reaplicada para verificar a eficácia das correntes utilizadas no processo de analgesia dos participantes.

Para os resultados coletados adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Assim, valores de p maiores que 0,05 indicam distribuição normal dos dados (Tabela 1).

Tabela 1. Teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados.

Variável	W	p-valor	Interpretação
Questionário LEFS	0,912	0,448	Distribuição normal
Escala Numérica de Dor (END) – Antes	0,908	0,421	Distribuição normal
Escala Numérica de Dor (END) – Depois	0,827	0,101	Distribuição normal
Algômetro de Pressão – 1ª aferição	0,924	0,532	Distribuição normal
Algômetro de Pressão – 2ª aferição	0,927	0,556	Distribuição normal

FONTE: Autoria Própria (2026)

Os resultados do teste de Shapiro-Wilk demonstraram que todas as variáveis analisadas apresentaram distribuição normal, uma vez que os valores de p foram superiores a 0,05. O Questionário LEFS apresentou $p = 0,448$, enquanto a Escala Numérica de Dor (END) antes e após a aplicação das correntes apresentou $p = 0,421$ e $p = 0,101$, respectivamente. Para as medidas obtidas pelo algômetro de pressão, os valores de p foram de 0,532 na primeira aferição e 0,556 na segunda aferição. Dessa forma, os dados atenderam ao pressuposto de normalidade, permitindo a utilização de testes estatísticos paramétricos para as análises comparativas entre os grupos e momentos avaliados.

Após a verificação da normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk, foram aplicados os testes de Cochran e Bartlett para avaliar a homogeneidade das variâncias entre os grupos tratados com corrente Aussie e corrente TENS (Tabela 2). O teste de Bartlett foi utilizado para verificar a igualdade das variâncias, enquanto o teste de Cochran avaliou a razão entre a maior variância e a soma total das variâncias.

Tabela 2. Testes de Cochran e Bartlett para avaliar a homogeneidade das variâncias entre os grupos tratados com corrente Aussie e corrente Tens.

Variável	Cochran (C)	Bartlett (K^2)	p-valor	Interpretação
Questionário LEFS	0,604	0,071	0,790	Variâncias homogêneas
*END – Antes	0,700	0,279	0,597	Variâncias homogêneas
*END – Depois	0,636	0,124	0,725	Variâncias homogêneas
Algômetro – 1ª aferição	0,566	0,028	0,868	Variâncias homogêneas
Algômetro – 2ª aferição	0,755	0,484	0,487	Variâncias homogêneas

*END: Escala Numérica de Dor. Fonte: Autoria Própria (2026)

Os testes de Shapiro-Wilk, Cochran e Bartlett confirmaram a distribuição normal e a homogeneidade das variâncias (homocedasticidade) dos dados entre os grupos avaliados. No teste de Bartlett, todas as variáveis apresentaram valores de $p > 0,05$, indicando a ausência de diferenças estatisticamente significativas entre as variâncias dos grupos submetidos às correntes Aussie e TENS. Esse comportamento foi observado no questionário LEFS ($p = 0,790$), na Escala Numérica de Dor antes ($p = 0,597$) e após a intervenção ($p = 0,725$), bem como na algometria de pressão, que registrou ($p = 0,868$) na primeira aferição e ($p = 0,487$) na segunda aferição.

A confirmação desses pressupostos metodológicos justificou a utilização de testes paramétricos para as análises comparativas. Considerando que o desenho experimental envolveu a comparação de duas populações independentes, os indivíduos submetidos à corrente TENS e aqueles que receberam a Aussie, o teste t de Student mostrou-se estatisticamente adequado. Essa abordagem permitiu comparar as médias de maneira robusta, viabilizando a análise das diferenças relacionadas à dor, à funcionalidade e ao limiar de pressão dolorosa nos corredores de rua.

Os resultados do teste de média t indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos tratados com corrente TENS e Aussie para funcionalidade, pelo LEFS, intensidade de dor antes e depois da intervenção, nem para o limiar de dor à pressão medido pelo algômetro (Tabela 3). Isso sugere que, nesta amostra, ambas as correntes apresentaram comportamento semelhante quanto à analgesia e à resposta funcional em corredores de rua.

Para as avaliações obtidas pelo algômetro de pressão, observou-se tendência de maiores valores no grupo TENS em ambas as aferições, indicando possível aumento do limiar de dor à pressão. Entretanto, essa diferença não atingiu significância estatística, o que pode estar relacionado ao reduzido tamanho amostral e à elevada variabilidade individual dos participantes. Em estudos envolvendo analgesia eletroterapêutica, pequenas amostras frequentemente limitam o poder estatístico para detectar diferenças entre modalidades terapêuticas. Na literatura autores demonstraram maior efetividade da corrente TENS na modulação da dor a qual pode promover redução imediata da dor e melhora funcional em condições musculoesqueléticas crônicas e esportivas, porém não foi constatado neste estudo diferença estatística entre as correntes.^{16, 17}

Tabela 3. Teste t aplicado entre os grupos tratados com corrente Aussie e Tens para funcionalidade pelo LEFS, intensidade de dor antes e depois da intervenção, e para o limiar de dor à pressão medido pelo algômetro.

Variável	Aussie média ± DP	Tens média ± DP	Teste t	p-valor	Resultado
LEFS	64,00 ± 10,54	63,67 ± 13,01	0,034	0,974	Não significativo
*END antes	4,00 ± 1,00	3,67 ± 1,53	0,316	0,768	Não significativo
*END depois	1,33 ± 1,15	1,67 ± 1,53	-0,302	0,778	Não significativo
Algômetro 1ª aferição	2296,67 ± 1241,55	4020,00 ± 1416,71	-1,585	0,188	Não significativo
Algômetro 2ª aferição	4213,33 ± 1276,92	5688,33 ± 726,68	-1,739	0,157	Não significativo

*END: Escala Numérica de Dor. Fonte: Autoria Própria (2026)

De maneira geral, os resultados sugerem que tanto a corrente TENS quanto a Aussie foram capazes de promover analgesia em corredores de rua, sem superioridade estatística entre as modalidades. Esses achados reforçam a aplicabilidade clínica das duas técnicas no manejo fisioterapêutico da dor musculoesquelética associada à prática esportiva, especialmente em intervenções de curto prazo.

Entretanto, estudos com maior número de participantes, protocolos longitudinais e diferentes intensidades de treinamento esportivo ainda são necessários para melhor compreensão dos efeitos dessas correntes sobre dor, funcionalidade e sensibilidade mecânica.

Os achados do presente estudo revelam nuances importantes sobre a aplicação clínica das correntes TENS e Aussie, especialmente quando confrontados com o panorama literário atual. Estudos que avaliaram a TENS e a corrente Aussie apresentaram resultados mais heterogêneos. Foi observado que tanto a aplicação da TENS quanto da corrente Aussie reduziram significativamente o esforço percebido durante contrações isométricas, com diminuição média de 12%, além de aumentarem o tempo até a exaustão em aproximadamente 38%. Esses resultados indicam que as correntes podem influenciar positivamente o desempenho físico, possivelmente por mecanismos de modulação sensorial e central da percepção de esforço.^{18,19}

Esses resultados indicam que as correntes podem influenciar positivamente o desempenho físico, possivelmente por mecanismo central da percepção de esforço. Entretanto, no presente estudo, a Escala Numérica de Dor (END), por se tratar de uma medida subjetiva, não apresentou diferença estatisticamente significativa na análise dos dados, sugerindo que a percepção individual da dor pode sofrer influência de fatores emocionais, cognitivos e comportamentais, mesmo diante de alterações fisiológicas relacionadas à analgesia.

Nos achados que simulam o efeito da eletroanalgesia sobre o córtex motor e vias descendentes de inibição da dor, sugere-se que a atenuação dos sinais nociceptivos periféricos “libera” o sistema nervoso central para sustentar a atividade motora por mais tempo.²⁰ Dessa forma, entende-se que a corrente elétrica pode proporcionar analgesia temporária suficiente para favorecer maior tolerância ao movimento e melhor desempenho durante a realização dos exercícios terapêuticos, potencializando a participação do paciente no processo de reabilitação.

Adicionalmente, a corrente Aussie, apresenta frequência portadora de 4 kHz e modulação em baixa frequência, o que pode minimizar o desconforto sensorial e a resistência da pele (impedância), permitindo uma estimulação motora e sensorial mais profunda e confortável em comparação às correntes de baixa frequência tradicionais.²¹ Assim como utilizada em nosso estudo com a finalidade de promover uma analgesia mais profunda e confortável.

A eficácia da TENS está intimamente relacionada à dosimetria. Evidências apontam que a subdosagem, tanto em tempo de aplicação inferior a 20–30 minutos quanto em intensidade abaixo do limiar de forte parestesia, constitui uma das principais causas de falha terapêutica em ensaios clínicos com TENS.²²

Entretanto, outros estudos encontraram resultados distintos ao avaliar os efeitos da TENS sobre a dor e a fadiga muscular. Foi observado que a TENS não reduziu significativamente a intensidade da dor quando comparada ao placebo, divergindo dos resultados obtidos no presente estudo, possivelmente em razão das diferenças entre as amostras avaliadas e os tempos de aplicação utilizados.²³

Contudo, foram identificadas alterações no limiar de dor à pressão em músculos específicos, como o latíssimo do dorso e o tibial anterior, além de efeitos imediatos sobre a percepção de fadiga em repouso e aumento do número máximo de repetições durante séries de exercício a partir da quinta série. Esses achados sugerem que, embora a TENS não apresente efeito analgésico consistente, pode influenciar aspectos relacionados à fadiga e ao desempenho muscular.²³

A Inibição Artrogênica Muscular envolve mecanismos reflexos medulares e supraespinhais que frequentemente perpetuam o déficit de ativação muscular em articulações lesionadas. Dessa forma, a analgesia isolada, quando não associada a um treinamento subsequente de controle motor, pode ser insuficiente para restaurar a biomecânica normal do padrão de movimento.²⁴ Contudo, o presente estudo não teve como objetivo o tratamento da patologia, mas sim a diminuição do limiar de dor de forma imediata.

De modo geral, a análise comparativa dos estudos demonstra que a TENS evidencia efeitos predominantemente relacionados à modulação da dor, redução da percepção de esforço e fadiga, embora com resultados mais variáveis entre os estudos. Dessa forma, infere-se que a Aussie possui maior potencial para promover adaptações neuromusculares e funcionais, ao passo que a TENS atua principalmente como recurso adjuvante no controle da dor e na melhora do desempenho por mecanismos sensoriais, reforçando a importância da escolha adequada do tipo de estimulação elétrica conforme os objetivos terapêuticos e o contexto clínico.

A realização deste ensaio comparativo acerca da utilização das correntes TENS e Aussie no tratamento da analgesia em pacientes com síndrome do estresse tibial anterior demonstrou elevada relevância científica e caráter inovador no contexto da produção acadêmica nacional. O estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento na área e para o aprimoramento das práticas terapêuticas fisioterapêuticas, evidenciando essas modalidades como estratégias não farmacológicas eficazes no manejo do quadro algico, além de apresentarem potencial contribuição para a ativação neuromuscular.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que tanto a corrente TENS quanto a corrente Aussie são eficazes na redução imediata da dor e na melhora do limiar de dor à pressão em corredores de rua com canelite, apresentando comportamentos semelhantes também na melhora da funcionalidade dos membros inferiores. Como não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as duas modalidades, ambas se consolidam como ferramentas eletroterapêuticas válidas e intercambiáveis para o manejo agudo dessa disfunção na fisioterapia esportiva, conferindo flexibilidade ao clínico na escolha do recurso.

Contudo, a ausência de superioridade entre as correntes pode ter sido influenciada pelo tamanho reduzido da amostra final. Além disso, por se tratar de um estudo de caráter piloto, os resultados devem ser interpretados com cautela, sendo considerados preliminares e importantes para subsidiar pesquisas futuras. Associada à avaliação restrita ao curto prazo, essa limitação

reduz a extrapolação dos achados sobre a longevidade dos efeitos analgésicos. Portanto, sugere-se a realização de novos ensaios clínicos com maior poder amostral, acompanhamento longitudinal e variação de protocolos dosimétricos para fortalecer as evidências científicas acerca do tratamento da síndrome do estresse tibial anterior.

REFERÊNCIAS

- 1 Franco YRS, Liebano RE, Moura KF, et al. Eficácia da adição de corrente interferencial ao método Pilates em pacientes com lombalgia: um protocolo de ensaio clínico randomizado. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2014 [acesso em 8 ago. 2025];15:420. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2474-15-420>.
- 2 Modesto KA, et al. Russian and low-frequency electrical stimulation with the same pulse duration have similar efficiency for inducing quadriceps muscular strengthening in soccer players. In: *Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica – ABRAFITO* [Internet]. 2017 [acesso em 8 ago. 2025]. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/anaisuftm/index.php/abrafito/article/view/2068>.
- 3 Pena R, Barbosa LA, Ishikawa NM. Estimulação elétrica transcutânea do nervo (TENS) na dor oncológica: uma revisão da literatura. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2008 [acesso em 8 ago. 2025];54(2):193-199. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/21769745.RBC.2008v54n2.1750>.
- 4 Silveira AM, Santos LT, Rodrigues AYBM, Brum FDO, Yamada EF, Silva MDD. Can electrotherapy improve the effect of kinesio-functional exercises in the treatment of chronic non-specific low back pain? *Fisioter Pesqui* [Internet]. 2021 [acesso em 18 out. 2025];28:284-290. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/20022028032021>.
- 5 Yamato TP, Saragiotto BT, Lopes AD. Prevalência de dor musculoesquelética em corredores de rua no momento em que precede o início da corrida. *Rev Bras Ciênc Esporte* [Internet]. 2011 [acesso em 18 out. 2025];33:475-482. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32892011000200013>.
- 6 Schulz AP, et al. Ação da estimulação elétrica nervosa transcutânea sobre o limiar de dor induzido por pressão. *Rev Dor* [Internet]. 2011 [acesso em 18 out. 2025];12:231-234. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000300007>.
- 7 Nelson RM, Currier DP. *Eletroterapia clínica*. 4. ed. São Paulo: Manole; 2017.
- 8 Barroso GC, Thiele ES. Lesão muscular nos atletas. *Rev Bras Ortop* [Internet]. 2011 [acesso em 18 ago. 2025];46(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/XftRKychFs6zSHTzf3hhdqv/>.
- 9 Gil AC. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas; 2016.
- 10 Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain* [Internet]. 2011 [acesso em 18 ago. 2025];152(10):2399-2404. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.005>.
- 11 Imoto AM, Peccin MS, Trevisani VFM. Exercícios de fortalecimento de quadríceps são efetivos na melhora da dor, função e qualidade de vida de pacientes com osteoartrite do joelho. *Acta Ortop Bras* [Internet]. 2012 [acesso em 18 out. 2025];20:174-179. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-78522012000300008>.

12 Pereira LM, et al. Translation, cross-cultural adaptation and analysis of the psychometric properties of the lower extremity functional scale (LEFS): LEFS-Brazil. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 2013 [acesso em 18 out. 2025];17(3):272-280. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000091>.

13 Silva MSS, Souza TMM. Atuação do fisioterapeuta esportivo na prevenção e no tratamento das principais lesões do basquete. In: *Profisio: programa de atualização em fisioterapia esportiva e atividade física: ciclo 13, volume 2*. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2024.

14 Kinser AM, Sands WA, Stone MH. Reliability and validity of a pressure algometer. *J Strength Cond Res* [Internet]. 2009 [acesso em 18 out. 2025];23(1):312-314. Disponível em: https://journals.lww.com/nsca-jscr/fulltext/2009/01000/reliability_and_validity_of_a_pressure_algometer.45.aspx

15 Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. 2013 jun 13;Seção 1:59.

16 Johnson MI, Paley CA, Jones G, Mulvey MR, Wittkopf PG. Efficacy and safety of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis of 381 studies (the meta-TENS study). *BMJ Open* [Internet]. 2022;12(2):e051073. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051073>

17 Pivovarsky MLF, Gaideski F, Macedo RMD, Korelo RIG, Guarita-Souza LC, Liebano RE, Macedo ACB. Efeito analgésico imediato de dois modos da estimulação elétrica transcutânea em indivíduos com dor lombar crônica: ensaio clínico controlado e randomizado. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2021;19:eAO6027. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO6027

18 Thomé GR, Costa RA, Marquezi ML, Aparecido JML, Durigan JLQ, Amorim CF, Liebano RE. Effects of neuromuscular electrical stimulation on torque and performance in recreational distance runners: a randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther* [Internet]. 2021 Oct [acesso em 18 out. 2025];28:369-375. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.07.035>

19 Astokorki AHY, Mauger AR. Transcutaneous electrical nerve stimulation reduces exercise-induced perceived pain and improves endurance exercise performance. *Eur J Appl Physiol* [Internet]. 2017 Mar [acesso em 18 out. 2025];117(3):483-492. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00421-016-3532-6>

20 Sluka KA, Walsh D. Transcutaneous electrical nerve stimulation: basic science mechanisms and clinical effectiveness. *J Pain* [Internet]. 2003;4(3):109-121. Disponível em: <https://doi.org/10.1054/jpai.2003.434>

21 Ward AR. Russian electrical stimulation: the early experiments. *Phys Ther* [Internet]. 2009;89(12):1259-1269. Disponível em: <https://doi.org/10.2522/ptj.20080369>

22 Vance CG, et al. Using TENS for pain management: the evidence from coarse-grained clinical trials. *Phys Ther* [Internet]. 2014;94(5):731-741. Disponível em: <https://doi.org/10.2522/ptj>

23 Menezes MA, Pereira TAB, Tavares LM, Leite BTQ, Neto AGR, Chaves LMS, Lima LV, Da Silva-Grigolletto ME, DeSantana JM. Immediate effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) administered during resistance exercise on pain intensity and physical performance of healthy subjects: a randomized clinical trial. *Eur J Appl Physiol* [Internet]. 2018 Sep [acesso em 18 out. 2025];118(9):1941-1958. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00421-018-3919-7>

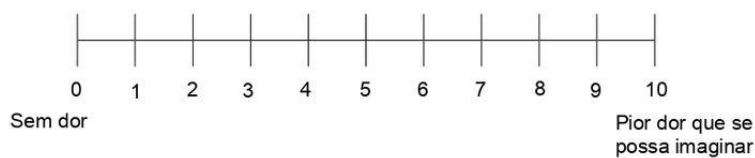
24 Hopkins JT, Ingersoll CD. Arthrogenic muscle inhibition: a commentary. *J Sport Rehabil* [Internet]. 2000;9(2):135-159. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/jsr.9.2.1>

APÊNDICES

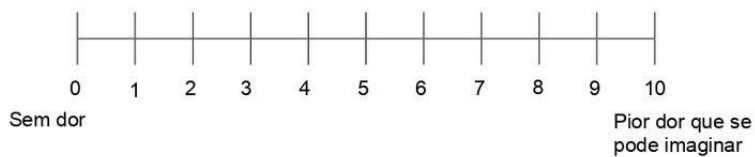
Apêndice A

Escala Numérica de Dor (END)

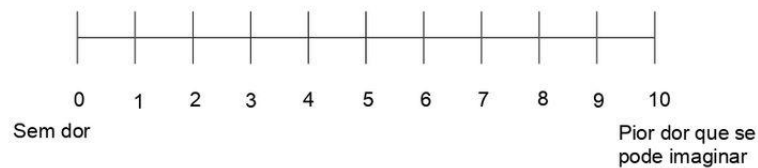
Escolha um número que melhor descreva a sua intensidade de dor agora:



Escolha um número que melhor descreva a sua intensidade de dor em média nas últimas 24 horas:



Escolha um número que melhor descreva a sua intensidade de dor em média nos últimos 7 dias:



Apêndice B

Lower Extremity Functional Scale (LEFS)- Brasil

Estamos interessados em saber se você tem tido alguma dificuldade para realizar as atividades listadas abaixo, devido aos problemas com os seus membros inferiores. Por favor, marque uma resposta para cada atividade. Hoje, você tem ou teria alguma dificuldade com:

Atividade	Extrema dificuldade ou incapacidade de realizar a atividade.	Bastante dificuldade	Moderada dificuldade	Pouca dificuldade	Nenhuma dificuldade
Qualquer um do seu trabalho normal, tarefas domésticas ou nas atividades escolares.					
Seu passatempo predileto, atividades recreacionais ou esportivas.					
Entrar ou sair do banho					
Caminhar entre os quartos					
Calçar seus sapatos ou meias.					
Agachar-se.					
Levantar um objeto, como uma sacola de compra do chão.					
Realizar atividades domésticas leves					
Realizar atividades domésticas pesadas.					
Entrar ou sair do carro.					
Andar dois quarteirões.					
Andar aproximadamente 1,5 Km.					
Subir ou descer 10 degraus (aproximadamente um lance de escadas)					
Ficar em pé durante uma hora.					
Ficar sentado durante uma hora.					
Correr em terreno plano.					
Correr em terreno irregular					
Mudar de direção enquanto corre rapidamente.					

Pular.					
Rolar na cama					

Pontuação: _____

ANEXOS

Anexo A

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
Título do projeto: Comparação da Efetividade das Correntes Aussie e TENS na Eletroanalgesia em Corredores com Síndrome do Estresse Tibial Anterior
Pesquisador (a) principal: Érica Galdino Félix/ericagaldinof@gmail.com/ (88) 99264-1376
Equipe de Pesquisa: Bruna Gislaine Gomes Lopes, Maria Eduarda Paiva Oliveira
Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN

O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa científica. Antes de assinar, é importante que leia atentamente este documento. Caso haja qualquer dúvida ou informação que não compreenda, sinta-se à vontade para conversar com o(a) pesquisador(a) responsável ou com alguém da equipe da pesquisa.

Objetivo da pesquisa

O objetivo da pesquisa é comparar o uso de corrente Aussie e TENS para diminuição das dores de corredores com canelite, avaliar o desempenho da corrente Aussie e da TENS sobre a dor, verificar a efetividade da corrente Aussie e TENS na eletroanalgesia de corredores com Síndrome do estresse tibial Anterior, comprovar aplicabilidade da eletroanalgesia em lesões musculares por estresse repetitivo.

Como será sua participação

Se o(a) Sr.(a) concordar em participar, serão realizados os seguintes procedimentos: Após assinatura deste termo, você estará concordando em participar de um dos grupos amostrais para coleta de dados do desenvolvimento da pesquisa, responderá a escala numérica de dor - END, a escala funcional de membros inferiores – LEFS, haverá a mensuração da dor através do algômetro de pressão e o Loung Test ao fim da amostra para verificar a amplitude de movimento. Uma sessão por três semanas com duração de 20 minutos cada. Pode haver o uso de imagens de partes analisadas na pesquisa.

Riscos e/ou desconfortos

A saber, todos os indivíduos irão ser submetidos a correntes elétricas moduladas especificamente para o tecido biológico, existindo o risco de um ocasional mau funcionamento do aparelho, expondo o paciente ao risco mesmo que baixo de um leve choque elétrico.

No que se refere a probabilidade da ocorrência dos riscos expostos, serão seguidos os parâmetros definidos para o estudo, verificando frequentemente a intensidade da modulação, a fim de manter o bem-estar do paciente, bem como os *feedbacks* em tempo real que o próprio paciente será instigado a verbalizar.

Os ajustes serão realizados de acordo com as necessidades dos pacientes e a singularidade de cada caso, para conduzir toda a coleta de forma fidedigna e segura, haverá uma equipe de pesquisa treinada e capacitada, caso ocorra qualquer intercorrência, o paciente será amparado com os primeiros socorros pelos pesquisadores, consequentemente acionado o serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU.

Benefícios esperados

A realização de um ensaio comparativo a respeito da utilização de corrente TENS e corrente Aussie no tratamento de analgesia para pacientes que apresentam canelite, assume um patamar elevado no que se trata de relevância e inovação dentro do contexto de produção acadêmica no Brasil.

Portanto, o presente estudo busca contribuir para a expansão do conhecimento científico e aperfeiçoamento das práticas terapêuticas, apresentando-se como uma abordagem inovadora e eficiente no manejo de melhora do quadro algico, podendo contribuir para a hipertrofia do músculo, além de uma importante abordagem não farmacológica.

Participação voluntária

Sua participação nesta pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. O (a) Sr.(a) pode se recusar ou se retirar do estudo a qualquer momento, sem ter que dar maiores explicações e não implicando em qualquer prejuízo.

Não está previsto qualquer tipo de pagamento pela participação nesta pesquisa, e o(a) Sr.(a) não terá custos relacionados às atividades previstas no estudo. No entanto, em caso de despesas decorrentes da sua participação, diretamente relacionadas às atividades da pesquisa, estas serão ressarcidas.

Além disso, caso ocorra algum problema ou dano com o(a) Sr.(a), resultante de sua participação na pesquisa, o(a) Sr.(a) receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal e garantimos indenização diante de eventuais fatos comprovados, com nexo causal com a pesquisa, conforme disposto no item IV da Resolução CNS nº 466/2012.

Confidencialidade, sigilo e anonimato

Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins científicos/acadêmicos/institucionais, não sendo divulgadas informações que permitam a identificação dos(as) participantes em relatórios, publicações, apresentações, artigos científicos, dissertações, teses ou em qualquer outra forma de divulgação.

O anonimato dos(as) participantes será assegurado por meio da coleta mínima de dados identificáveis/apresentação dos resultados de forma agrupada ou descritiva, de modo a impedir a possibilidade de identificação individual.

Os dados e documentos relacionados à pesquisa serão armazenados em meio físico e/ou digital, em local seguro/sistema protegido por senha/arquivo institucional, com acesso restrito aos(as) pesquisadores responsáveis/equipe autorizada, pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa, conforme as normas éticas vigentes. Após esse período, os dados serão triturados/picotados/destruídos de forma a preservar a confidencialidade das informações.

Esclarecimentos e contatos

É garantido ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa e suas consequências, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas sobre a pesquisa, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Érica Galdino Félix, pelo telefone (88) 99264-1376, endereço - Rua: Boanerges Perdigão, nº 27, Dom Jaime Câmara, Mossoró - RN, CEP: 59.628-430 e/ou pelo e-mail ericagaldinof@gmail.com.

Se o(a) Sr.(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante da pesquisa ou queira fazer alguma reclamação, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FACENE/RN, órgão responsável por avaliar e acompanhar a ética das pesquisas envolvendo seres humanos, garantindo a proteção dos participantes pelo telefone (84) 3312-0143/ Ramal 201, pelo e-mail cep@facenemossoro.com.br ou presencialmente no endereço Avenida Presidente Dutra, 701, Alto de São Manoel, Mossoró – RN, CEP: 59.628-000.

Declaração de Consentimento

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma do(a) Sr.(a) e a outra para os pesquisadores.

Declaro que li as informações acima, tive oportunidade de esclarecer minhas dúvidas e concordo em participar desta pesquisa.

 Assinatura do participante ou responsável	Data: ____/____/____
--	----------------------

Eu, Érica Galdino Félix, declaro cumprir as exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4, da Resolução nº 466/2012.

 Assinatura do Pesquisador	Data: ____/____/____
------------------------------------	----------------------

Anexo B

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases da pesquisa intitulada **“COMPARAÇÃO DA EFETIVIDADE DA CORRENTE AUSSIE E TENS NA ELETROANALGESIA EM CORREDORES COM CANELITE”**.

Comprometo-me em submeter o protocolo à Plataforma Brasil, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento do mesmo, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo, e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes e que será enviado o Relatório Final pela Plataforma Brasil, Via Notificação, ao Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene até **31/12/2026**, como previsto no cronograma.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título etc.), comprometo-me em comunicar o ocorrido em tempo real, através da Plataforma Brasil, via Emenda.

Declaro que irei encaminhar os resultados da pesquisa para publicação em eventos ou periódicos relacionados à temática, com os devidos créditos aos pesquisadores integrantes do projeto, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

Mossoró-RN, _____

 Documento assinado digitalmente
ERICA GALDINO FELIX
Data: 18/11/2025 09:52:03 -0300
Verifique em <https://validar.dfi.gov.br>

Assinatura do pesquisador responsável