

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
CAMPUS MÉDIO SOLIMÕES – COARI
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA – ISB
BACHAREL EM FISIOTERAPIA

FRANCIMARE GARCIA RODRIGUES

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA PARA A DOR E
QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA
REVISÃO NARRATIVA

Coari – AM
2022

FRANCIMARE GARCIA RODRIGUES

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA PARA A DOR E
QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA
REVISÃO NARRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso ao
Instituto de Saúde e Biotecnologia -
Universidade Federal do Amazonas
para obtenção do título de Bacharel
em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof. Esp. Thiago
Santos da Silva.

Coari – AM
2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

R696e Rodrigues, Francimare Garcia
Estimulação elétrica nervosa transcutânea para a dor e qualidade de vida em mulheres com endometriose: uma revisão narrativa / Francimare Garcia Rodrigues . 2022
34 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Thiago Santos da Silva
TCC de Graduação (Fisioterapia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Endometriose. 2. Estimulação elétrica nervosa transcutânea. 3. Dor pélvica. 4. Qualidade de vida. I. Silva, Thiago Santos da. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

SUMÁRIO

Resumo	5
Abstract	6
Introdução	7
Objetivo	8
Metodologia	8
Tipo de estudo.....	8
Critérios de Elegibilidade.....	9
Estratégia de busca.....	9
Seleção dos Estudos e Extração dos Dados.....	10
Resultados	10
Discussão	12
Estimulação elétrica nervosa transcutânea na dor em mulheres com endometriose.....	12
Estimulação elétrica nervosa transcutânea na qualidade de vida em mulheres com endometriose.....	14
Conclusão	15
Referências	15
Ilustrações	18
Tabela 1.....	18
Tabela 2.....	19
Anexo A. Scale for the quality assessment of narrative review articles – SANRA.....	21
Anexo B. Normas da Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde.....	22
Anexo C. Declaração de Conflito de Interesse.....	30
Anexo D. Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais.....	31
Apêndice A. Estratégia de busca.....	32
Apêndice B. Ficha de extração de dados.....	34

**ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA PARA A DOR E
QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM ENDOMETRIOSE: UMA
REVISÃO NARRATIVA**

TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION FOR PAIN AND
QUALITY OF LIFE IN WOMEN WITH ENDOMETRIOSIS: A NARRATIVE
REVIEW

Francimare Garcia Rodrigues¹, Thiago Santos da Silva²

¹ Graduanda em Fisioterapia. Instituto de Saúde e Biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas. Coari, Amazonas, Brasil. ORCID: 0000-0002-1629-1688.

² Fisioterapeuta, Professor do Magistério Superior. Instituto de Saúde e Biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas. Coari, Amazonas, Brasil. ORCID: 0000-0001-8291-1470.

Fontes de financiamento: Financiamento próprio.

Correspondência do autor:

Universidade Federal do Amazonas, Estrada *Coari*/Mamiá,
n°305 – Bairro: Espírito Santo – CEP: 69.460-000 – *Coari*-AM.

E-mail: g12mf15@gmail.com

Telefone (97) 98427-5736

RESUMO

Introdução: A endometriose é uma doença ginecológica crônica caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional semelhante ao endométrio que cresce fora da cavidade uterina, causando dor pélvica crônica, reduzindo a qualidade de vida. **Objetivo:** Caracterizar as intervenções de TENS utilizadas para o controle da dor e melhora da qualidade de vida em mulheres acometidas por endometriose. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, e o SANRA foi seguido. Considerou-se estudos realizados em mulheres com endometriose (≥ 18 anos), que utilizaram a TENS como intervenção e que avaliaram a dor e/ou qualidade de vida. Todos os idiomas foram considerados. As fontes de informação consideradas foram a CINAHL, EMBASE, Google Acadêmico, LILACS, MEDLINE, PEDro, Web of Science, Cybertesis, NDLT (via Global ETD Search), OATD, Clinical trials e Cochrane Central Register of Controlled Trials, desde o início até maio de 2022. **Resultados:** Foram selecionados 3 estudos, de um total de 246 registros encontrados, com uma amostra somada de 165 participantes com endometriose. Os artigos utilizaram a TENS convencional, TENS acupuntura e TENS burst. **Conclusão:** As intervenções com TENS apresentam a região lombossacral como local de aplicação, frequência de 2 a 85 Hz, intensidade ajustada a um limite tolerável pela paciente a nível sensitivo, duração do pulso de $\sim 75\mu s$ a $\sim 260\mu s$, no modo contínuo com duração de 20 a 30 minutos por sessão, tais parâmetros proporcionaram resultados significativos para mulheres com endometriose profunda, pois, além de aumentar a tolerância à dor logo nas primeiras sessões e consequentemente melhoram a qualidade de vida.

Palavras-chave: Endometriose; Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea; Dor Pélvica; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Background: Endometriosis is a chronic gynecological disease characterized by the presence of functional endometrial tissue similar to the endometrium that grows outside the uterine cavity, causing chronic pelvic pain, reducing quality of life. **Aim:** To characterize TENS interventions used to control pain and improve quality of life in women with endometriosis. **Methods:** This is a narrative review of the literature, and the SANRA was followed. Studies carried out in women with endometriosis (≥ 18 years) who used TENS as an intervention and who evaluated pain and/or quality of life were considered. All languages were considered. The sources of information considered were CINAHL, EMBASE, Google Scholar, LILACS, MEDLINE, PEDro, Web of Science, Cybertesis, NDLTD (via Global ETD Search), OATD, Clinical trials and Cochrane Central Register of Controlled Trials, from baseline to May 2022. **Results:** Three studies were selected from a total of 246 records found, with a combined sample of 165 participants with endometriosis. The articles used conventional TENS, acupuncture TENS and burst TENS. **Conclusion:** Interventions with TENS present the lumbosacral region as the application site, frequency from 2 to 85 Hz, intensity adjusted to a threshold tolerable by the patient at the sensitive level, pulse duration from $\sim 75\mu\text{s}$ to $\sim 260\mu\text{s}$, in continuous mode lasting from 20 to 30 minutes per session, these parameters provided significant results for women with deep endometriosis, since, in addition to increasing pain tolerance in the first sessions and consequently improve the quality of life.

Keywords: Endometriosis; Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation; Pelvic Pain; Quality of life.

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica crônica caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional (glândula ou estroma) semelhante ao endométrio que cresce fora da cavidade uterina^{1,2,3}, sendo responsável pela hospitalização de mulheres entre os 15 e os 44 anos de idade, consideradas umas das afecções benignas mais comuns durante o período de vida reprodutiva da mulher, representando cerca de 10-15% de morbidade na população feminina e 30-40% delas estão experimentando infertilidade^{4,5}.

Estima-se que 70 milhões de mulheres no mundo são acometidas em idade reprodutiva¹. Mulheres com endometriose experimentam sintomas como a dor crônica e a infertilidade, que interferem diretamente na qualidade de vida, bem-estar e saúde, reduzindo as atividades profissionais, afetivas, sociais e sexuais^{1,6}. Para questões conceituais dessa revisão, dor será descrita como uma sensação desagradável induzida por estímulos nocivos que são detectados por terminações nervosas de nociceptores, e qualidade de vida é um conceito genérico que reflete preocupação com a modificação e o aprimoramento dos componentes da vida (por exemplo, o ambiente físico, político, moral e social), bem como saúde e doença⁷.

Os fatores de riscos para endometriose incluem predisposição genética, menarca precoce, nuliparidade, ciclos menstruais mais curtos e menorragia, raça, abuso sexual e físico na infância, fatores hormonais, além de presença de infecções do trato genital inferior, que podem ser suscetíveis para desenvolver a doença^{2,3}.

O tratamento inicial dos sintomas da endometriose é conservador, majoritariamente o medicamentoso, e quando este não apresenta melhora na dor e demais sintomas, o tratamento é feito através da cirurgia por laparoscopia⁷. Entretanto, tratamentos além do medicamentoso e cirúrgico para endometriose estão disponíveis, sendo a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS, do inglês *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*) uma das alternativas para o alívio dos sintomas dolorosos^{8,9}.

A TENS é uma modalidade terapêutica não farmacológica para controle da dor, que usa a estimulação dos nervos periféricos através de eletrodos

acoplados à pele e ajuste de parâmetros como frequência, duração de pulso, intensidade e tempo de aplicação, que atua nos sistemas moduladores da dor, aumentando a tolerância à dor e causando analgesia¹⁰. É uma técnica não invasiva que atua por bloqueio espinhal e liberação de opioides endógenos, em que seus parâmetros podem ser ajustados ampliando seu alcance de ação sobre a dor¹¹.

Fazem parte da TENS as modalidades convencional, acupuntura, em rajadas (burst) e breve-intensa¹⁰. Dois tipos de TENS são mais utilizados clinicamente: o de baixa frequência ≤ 10 Hz e o de alta frequência ≥ 50 Hz¹⁰. Os estudos envolvendo endometriose e TENS apresentam muita heterogeneidade clínica quanto aos parâmetros de tratamento^{11,13}.

Com o intuito de sumarizar as evidências a respeito do tópico, esta revisão foi proposta.

A pergunta norteadora foi: Quais elementos das intervenções com TENS para o controle da dor e melhora da qualidade de vida são utilizadas em mulheres acometidas por endometriose?

OBJETIVO

A partir desse pressuposto, esta revisão objetivou caracterizar as intervenções de TENS utilizadas para o controle da dor e melhora da qualidade de vida em mulheres acometidas por endometriose.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura¹⁴, em que a Scale for the quality assessment of narrative review articles – SANRA¹⁵ (Anexo A) foi utilizada para guiar a qualidade da revisão. O protocolo desta revisão está disponível na plataforma Open Science Framework (OSF)¹⁶. Mais detalhes a respeito da justificativa da revisão, das etapas de revisão e sobre o detalhamento metodológico podem ser encontrados neste protocolo¹⁶.

Crêterios de Elegibilidade

Os cr terios de elegibilidade foram elaborados utilizando o mnemônico PIOTS (participantes, interven o, desfecho (*outcome*) e desenho de estudo (*study design*)).

Foram considerados estudos realizados em participantes com diagnóstico de endometriose e idade mínima de 18 anos. Para a interven o, foram considerados estudos que utilizaram a TENS, independente da modalidade empregada. Com rela o ao desfecho de interesse, consideraram-se estudos que mensuraram as variáveis dor e qualidade de vida. Foram considerados estudos que relataram ao menos um desses desfechos. Os desenhos de estudos considerados foram estudos experimentais, estudos quase-experimentais, estudos observacionais analíticos, estudos observacionais descritivos e estudos de métodos mistos. Não foram considerados revisões de literatura, diretrizes e guias de prática clínica, cartas ao editor, editoriais e resumos de conferências. Foram considerados estudos redigidos em quaisquer idiomas e independentemente de data de publica o.

Estratégia de busca

Por meio de um processo iterativo, foi desenvolvida uma estratégia de busca geral para esta revisão: “Endometriosis OR Endometrioma” AND “Transcutaneous Electric Nerve Stimulation” OR “Electric Stimulation Therapy” OR Electrotherapy OR Electroanalgesia OR TENS AND Pain OR “Pelvic Pain” OR “Pelvic Girdle Pain” AND “Quality of Life” OR “Health-related quality of life” OR “Life Quality” OR HRQOL. Esta estratégia de busca foi adaptada para cada fonte de informa o (bases de dados, portais, repositórios, registros de ensaios clínicos, etc.) considerada (Apêndice A), e está disponível no protocolo de revis o¹⁶.

As buscas ocorreram entre o período de abril   maio de 2022, realizadas buscas nas fontes de informa o Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature – CINAHL (via EBSCOhost), EMBASE, Google Acadêmico (os 100 registros mais relevantes), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS (via BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System

Online – MEDLINE (via PubMed), Physiotherapy Evidence Database – PEDro e Web of Science – Core Collection; para estudos não publicados, foram verificadas a Cybertesis, Networked Digital Library of Theses and Dissertations – NDLTD (via Global ETD Search) e Open Access Theses and Dissertations – OATD, Clinical trials e Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL).

Seleção dos Estudos e Extração dos Dados

Para a seleção dos estudos, foi utilizado o Mendeley Desktop (Elsevier, London, United Kingdom), para o agrupamento dos registros identificados nas bases de dados e a remoção de duplicatas. Posteriormente os registros remanescentes foram importados para a plataforma Rayyan¹⁷.

Os estudos foram selecionados em duas etapas: 1) triagem preliminar com base na análise dos títulos e resumos; 2) avaliação mais rigorosa por meio da análise do texto completo. Para estudos de difícil acesso, foram contatados os autores para solicitar acesso ao texto completo. Um revisor realizou a seleção dos estudos e outro revisor fez a validação da seleção (verificou se ocorreram erros na seleção e confirmou se os estudos selecionados foram realmente elegíveis). As divergências foram eliminadas por meio de discussão entre os revisores.

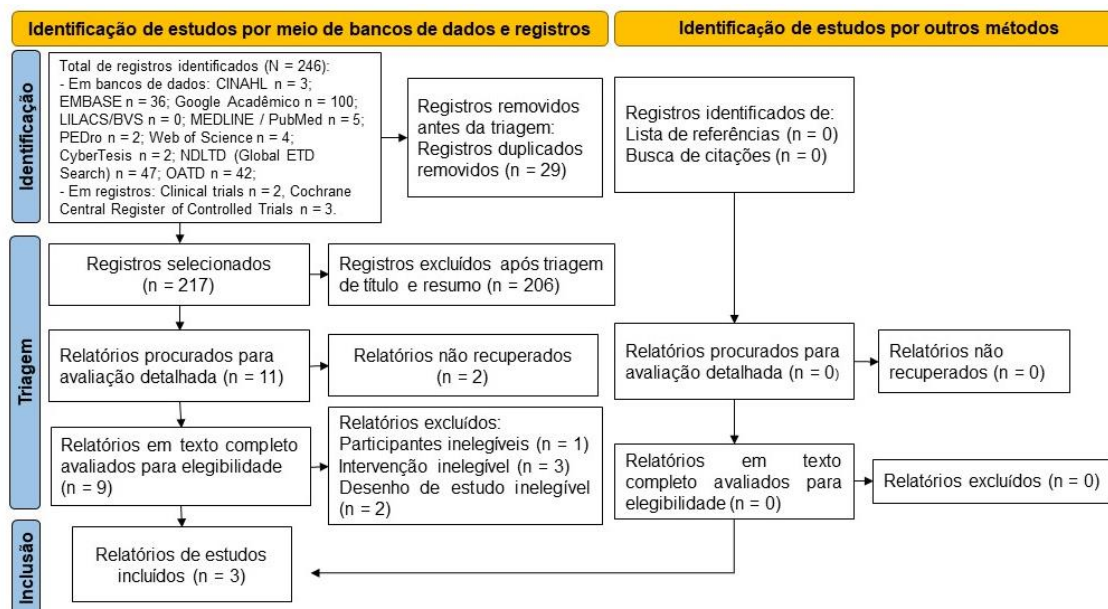
A extração dos dados foi realizada por meio de uma ficha de extração desenvolvida pelos próprios revisores (Apêndice B), que era composta por itens como: título; autor; periódico; ano de publicação; país; linguagem; tipo de publicação; características dos participantes; amostra; sexo; idade; instrumento usado para medir dor; instrumento usado para medir qualidade de vida, contexto clínico; tipo de TENS; dose; região de aplicação dos eletrodos; e principais resultados.

RESULTADOS

Foram encontrados um total de 246 registros, dos quais após o processo de seleção resultaram em 3 estudos incluídos com uma amostra somada de 165

participantes com endometriose. Os detalhes da seleção dos estudos estão descritos no fluxograma abaixo (figura 1).

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção de estudos. Adaptado de Page et al²⁰.



Ao todo, foram analisados os dados de 97/165 pacientes que receberam intervenção de TENS e 68/165 pacientes que receberam outro tipo de intervenção. Apresenta-se na Tabela 1 a caracterização dos estudos quanto ao autor, ano de publicação, país, idioma, título, periódico, tipo de publicação, desenho de estudo, amostra (características dos participantes, idade, tipo de endometriose), instrumento usado para medir dor e qualidade de vida. Os 3 estudos são ensaios clínicos randomizados, 2 artigos foram publicados em inglês na *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*^{11,13} e 1 artigo foi publicado em português na *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*¹⁹. O tipo de endometriose abordado nos estudos foi a endometriose profunda^{11,13}, um dos estudos não relatou o tipo de endometriose¹⁹. Os 3 artigos avaliaram o uso da TENS na dor em mulheres com endometriose^{11,13,19} e apenas 2 artigos avaliaram a qualidade de vida das participantes^{11,13}. Os instrumentos utilizados para avaliar a dor foram a Escala Visual Analógica (EVA, 0–10 pontos)^{11,13}, Escala Visual Numérica¹⁹ e

questionário McGill¹⁹, para avaliar a qualidade de vida das participantes foi utilizado o questionário de Endometriose Health Profile (EHP-30)^{11,13}.

Na tabela 2 estão apresentados os dados referentes as características das intervenções com TENS. Nota-se que 1 artigo utilizou a TENS convencional¹³, 1 artigo a TENS acupuntura e TENS convencional¹¹ e 1 artigo a TENS burst¹⁹. As sessões tiveram duração de 8 à 9 semanas, variando de 1 à 3 sessões semanas com duração de 20 à 30 minutos, sendo o local de aplicação dominante a região sacral à nível S3-S4. Todos os estudos relatam melhora na dor das mulheres com endometriose^{11,13,19} e os dois estudos que avaliaram qualidade de vida apresentam melhora nos resultados do questionário EHP-30^{11,13}.

DISCUSSÃO

Estimulação elétrica nervosa transcutânea na dor em mulheres com endometriose

O efeito fisiológico da TENS está relacionado a teoria das comportas da dor, na qual o estímulo elétrico hiper estimula as fibras nervosas aferentes de grosso calibre do tipo *A-beta*, as quais competem com as fibras C e fibras do tipo *A-delta* inibindo a transmissão da passagem de estímulos nociceptivos^{19,20}, a qual favorece a liberação do neurotransmissor na medula espinal resultando no encerramento da condução do estímulo nociceptivo, ocasionando o alívio da dor²⁰.

Tanto a TENS de alta quanto de baixa frequência atuam no corno dorsal da medula espinal, onde são liberados opioides endógenos circulantes, em especial as γ -endorfina (*beta*-endorfinas), as quais aliviam dor durante a aplicação da corrente elétrica produzindo analgesia que dura de minutos a horas, visto que a repetição da aplicação da TENS resulta em efeito cumulativo, com maior período de alívio da dor¹¹. Isso explica os achados dos estudos que mostraram alívio da dor logo nas primeiras sessões.

Mira et al¹¹ comparou em seu estudo a TENS acupuntura versus TENS auto-aplicado, ambos os tipos de TENS causam alívio sintomático da dor (EVA)

quando comparados antes e após o tratamento da dor pélvica crônica, sendo um tratamento complementar para o sintoma doloroso da endometriose.

O emprego de frequências aleatórias fornece alívio superior da dor quando comparado com uma frequência fixa convencional, acarretando acomodação pelo sistema nervoso²⁰. Mira et al¹¹ enfatiza em seu estudo a variação de intensidade e frequência presente na TENS tipo acupuntura atua prevenindo tolerância gerada pela entrega de uma corrente de igual intensidade durante um período prolongado de eletroestimulação. Por outro lado, a variação de intensidade e frequência não incluso no dispositivo TENS auto-aplicado não interferiu nos resultados, pois as mulheres que utilizaram este modo TENS também apresentaram redução da dor não havendo diferenças entre os grupos¹¹.

Mira et al¹³ também utilizou a TENS autoaplicada comparando-a ao tratamento hormonal isolado. As participantes relataram dor pélvica crônica moderadas a intensa, com valores acima de 6 pontos na EVA, apresentando melhora em 36% no grupo TENS autoaplicada a partir da 3ª semana até o final do tratamento, não sendo observado no grupo hormonal. As participantes utilizaram o diário de dor durante o tratamento, o qual apresentou redução no número de dias com dor em 32,11%, com diferença entre a primeira e a oitava semana na eletroterapia. Ainda segundo Mira et al¹³ a intervenção com TENS diminuiu a ingestão de analgésicos, sendo o tratamento eletroterapêutico menos prejudicial do que os analgésicos, o qual apresenta efeito colaterais. O grupo controle que recebeu apenas tratamento hormonal após o período de comparação com o grupo TENS, recebeu o mesmo protocolo do grupo TENS por 8 semanas, apresentando assim melhora na dor com redução de 30%¹³. Com base no diário de dor, foi observado efeito colateral em seis (16,2%) participantes em amenorreia completa, as quais relataram spotting (sangramento de escape) no grupo de eletroterapia e foi associado a dor leve (EVA: 3,33) durante os dias de spotting, no grupo controle essa queixa não foi relatada¹³.

O estudo de Telles¹⁹ utilizou a TENS no modo Burst. Em seu estudo avaliou os locais com aparecimento de pontos-gatilho os quais são indicativos

de dores. As regiões com predominância de pontos dolorosos foram região abdominal, cavidade ilíaca, região lombossacral e assoalho pélvico. Segundo a escala visual numérica (EVN), a intervenção com TENS no modo Burst aplicada na região lombossacral e abdominal abaixo da cicatriz do cordão umbilical obteve melhora na dor a partir da 1ª sessão, sendo que na 23ª sessão a dor variou de dor leve (1 a 3) à ausência de dor (0). A descrição da dor de acordo com o questionário McGill com maior predominância foi lacerante e dolorido. Todas as mulheres foram avaliadas 30 dias após a última aplicação, os valores médios do EVN e a avaliação de dor pelo questionário McGill foram menores no grupo TENS quando comparado ao grupo TENS placebo.

Estimulação elétrica nervosa transcutânea na qualidade de vida em mulheres com endometriose

Sabe-se que há diminuição da qualidade de vida das mulheres que apresentam doenças pélvicas crônicas e endometriose, em comparação com a população geral^{11,19}. A dor crônica por si só, independente da causa, é um fator que afeta negativamente a qualidade de vida, afetando aspectos psicológicos e levando à depressão e ansiedade¹³.

Mira *et al*¹¹ retrata em seu estudo que o tratamento complementar com TENS auto-aplicada e TENS acupuntura causam impactos positivos em todos os aspectos das escalas centrais do questionário de qualidade de vida: dor, controle e impotência, bem-estar, suporte social e autoimagem, além de melhora em domínios específicos relacionadas ao trabalho, relações sexuais e tratamento, sem qualquer diferença entre os tipos de TENS, melhorando assim a qualidade de vida dessas mulheres.

Em concordância com Mira *et al*¹¹, os benefícios da TENS auto-aplicada na melhora da qualidade de vida foram descritos no ensaio clínico de Mira *et al*¹³, o qual enfatiza que o alívio da dor pélvica afeta positivamente todos os domínios do EHP 30, demonstrando melhora de 26,55% no escore do questionário central no grupo TENS e no grupo controle essa redução foi de 8,56%. O grupo controle o qual recebeu apenas tratamento hormonal, após o período de comparação com o grupo TENS, recebeu o mesmo protocolo do grupo TENS por 8 semanas,

apresentando melhora no escore do questionário central de 42,69%, porém sem redução estatística no domínio EHP-30 relação sexual¹³.

O alívio da dor é um fator decisivo para a diminuição da sensação de impotência devido à endometriose, bem-estar emocional e social, melhora da autoimagem, melhora do desempenho da mulher na capacidade de trabalho e desempenho sexual¹¹. Portanto, a eletroterapia pode ser considerada uma opção de intervenção complementar para aliviar os sintomas da dor pélvica aliada ao tratamento médico, melhorando a qualidade de vida de mulheres acometidas por endometriose profunda^{11,13}.

Fatores que limitaram a maiores discussões nesta revisão foram o pequeno número de estudos incluídos, conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos, e a baixa qualidade do relato com relação à descrição da intervenção por parte dos estudos autores dos estudos selecionados.

CONCLUSÃO

As intervenções TENS apresentam a região lombossacral como local de aplicação, frequência de 2 a 85 Hz, intensidade ajustada a um limite tolerável pela paciente a nível sensitivo, duração do pulso de ~75µs a ~260µs, no modo contínuo com duração de 20 a 30 minutos por sessão. Os elementos mapeados das intervenções TENS realizado em mulheres com endometriose apontam que o uso da TENS de alta quanto de baixa frequência com intensidade variável, de 8 a 9 semanas de tratamento, proporcionam melhores resultados para mulheres com endometriose profunda, pois, além de aumentar a tolerância à dor logo nas primeiras sessões, melhoram consequentemente a qualidade de vida. Verificou-se que o uso da TENS associado ao tratamento hormonal apresenta melhores resultados na dor e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Conceição HN, Conceição HN, Santos FB, Silva ÍRC, Silva LA, Silva VES, et al. Endometriose: aspectos diagnósticos e terapêuticos. Rev Eletrônica Acervo Saúde. 2019;(24):e472–e472.

2. Dai Y, Li X, Shi J, Leng J. A review of the risk factors, genetics and treatment of endometriosis in Chinese women: a comparative update. *Reprod Health*. 2018;15(1):1–12.
3. Shim JY, Laufer MR. Adolescent endometriosis: an update. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2020;33(2):112–9.
4. Ramos ÉLDA, Soeiro SVM, Rios CTF. Mulheres convivendo com endometriose: percepções sobre a doença. *Ciência & Saúde*. 2018;11(3):190–7.
5. Salomé DGM, Braga ACBP, Lara TM, Caetano OA. Endometriose: epidemiologia nacional dos últimos 5 anos. *Rev Saúde*. 2020;11(2):39–43.
6. Ruszała M, Dłuski DF, Winkler I, Kotarski J, Rechberger T, Gogacz M. The State of Health and the Quality of Life in Women Suffering from Endometriosis. *J Clin Med* [Internet]. 2022 Apr 6;11(7):2059. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/7/2059>
7. Descritores em Ciências da Saúde: DeCS [Internet]. BIREME / OPAS / OMS. São Paulo; 2017 [cited 2022 Jul 10]. Available from: <https://decs.bvsalud.org/>
8. Figueiredo AT. Endometriose e fisioterapia: uma análise bibliométrica e narrativa. 2022;
9. Mira TAA, Buen MM, Borges MG, Yela DA, Benetti-Pinto CL. Systematic review and meta-analysis of complementary treatments for women with symptomatic endometriosis. *Int J Gynecol Obstet*. 2018;143(1):2–9.
10. Jesus BM. Efeito da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) em medidas de sensibilização da dor musculoesquelética crônica e dor experimental aguda: revisão sistemática e meta-análise. 2022.
11. Mira TAA, Giraldo PC, Yela DA, Benetti-Pinto CL, Podgaec S, Baracat EC, et al. Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2015 Nov;194(1):1–6. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.07.009>
12. Carvalho CP, Tomaz SSS, Wilchez CM, Biaggi AC, Lunardi C, Carniel CF, et al. Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) em pacientes oncológicos: Uma revisão integrativa. *Brazilian J Heal Rev*. 2021;4(5):22440–54.
13. Mira TAA, Yela DA, Podgaec S, Baracat EC, Benetti-Pinto CL. Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial. *Eur J Obs*

Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2020;255:134–41. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.10.018>

14. Byrne JA. Improving the peer review of narrative literature reviews. *Res Integr Peer Rev*. 2016;1(1):1–4.

15. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA - a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev* [Internet]. 2019 Dec 26;4(1):5. Available from: <https://researchintegrityjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41073-019-0064-8>

16. Rodrigues FG, Matos GSR, Andrade E de S, Silva TS da. Estimulação elétrica nervosa transcutânea para a dor e qualidade de vida em mulheres com endometriose: um protocolo de revisão narrativa [Internet]. *Open Science Framework*. 2022. Available from: <https://osf.io/bvsjt/>

17. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev* [Internet]. 2016 Dec 5;5(1):210. Available from: <http://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0384-4>

18. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev*. 2021;10(1):1–11.

19. Telles, ER. Efeito analgésico da estimulação elétrica nervosa transcutânea na dor pélvica de mulheres com endometriose pélvica. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 28, p. 373-373, 2006.

20. Sobrinho D, Assis E. A eficácia da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) para alívio de dor durante o trabalho de parto: uma revisão integrada. 2021.

Ilustrações

Tabela 1 – Caracterização dos estudos com Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea para a qualidade de vida e dor em mulheres com endometriose (N = 3). Coari-AM, 2022.

Autor / Ano / País / Idioma	Título	Periódico / Tipo de Publicação	Desenho de Estudo	Amostra	Instrumento Usado para Medir a Dor e QV.
MIRA <i>et al.</i> ¹¹ / Brasil / Inglês.	Effectiveness Of Complementary Pain Treatment In Women With Deep Endometriosis Through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): Randomized Controlled Trial.	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology / Artigo.	Ensaio clínico randomizado.	22 mulheres portadoras de endometriose profunda, com idade média de 36,0±7,1 anos, divididas em 2 grupos: G1 (n=11) utilizou TENS acupuntura; G2 (n=11) utilizou TENS autoaplicada. Ambos os grupos associaram a TENS ao tratamento hormonal.	Escala Visual Analógica. Endometriose Health Profile (EHP-30).
MIRA <i>et al.</i> ¹³ / Brasil / Inglês.	Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology / Artigo.	Ensaio clínico randomizado	101 participantes com endometriose infiltrativa profunda, alocadas em dois grupos: GE (n = 53) realizou tratamento hormonal + eletroterapia; GC (n = 48) realizou apenas tratamento hormonal. A idade média dos grupos foi de 35,06±6,17 anos no GE e 37,21±6,51 anos no GC.	Escala Visual Analógica (EVA, 0–10 pontos). Endometriose Health Profile (EHP-30).
Telles ¹⁹ / Brasil / Português.	Efeito analgésico da estimulação elétrica nervosa transcutânea na dor pélvica de mulheres com	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / Artigo.	Ensaio clínico randomizado.	42 mulheres com idade entre 18 e 45 anos, alocadas em 2 grupos: grupo TENS incluiu 22 mulheres e GC composto por 20 mulheres.	Escala Numérica e o McGill questionário. Não avaliou QV.

endometriose pélvica.				
-----------------------	--	--	--	--

*GE: Grupo Eletroterapia; GC: Grupo Controle; QV: Qualidade de Vida; G2: Grupo 2; G1: Grupo 1; TENS: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation. Fonte: Os autores.

Tabela 2 - Características das intervenções com Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea para a qualidade de vida e dor em mulheres com endometriose (N = 3). Coari-AM, 2022.

Autor / Ano	Contexto Clínico	Tipo de Tens	Sessões	Parâmetros Tens	Principais Resultados
MIRA <i>et al.</i> ¹¹	G1 - centro de saúde terciário (ambulatório). G2 – domiciliar.	G1 – TENS acupuntura. 2 canais, 4 eletrodos, posicionados como X. G2 - TENS autoaplicável (Tanyx) – convencional 1 adesivo com 2 eletrodos, posicionados na horizontal.	G1 - 8 sessões (1 vez por semana), duração de 30 minutos, por 8 semanas. G2 - 2 vezes por dia (intervalo de 12 horas), duração de 20 minutos cada sessão, por 8 semanas.	Local de aplicação - região sacral em ambos os grupos. G1 - Frequência de 8Hz, intensidade ajustável de acordo com a percepção da mulher, duração do pulso ~250µs. G2 - Frequência de 85Hz, intensidade ajustável de 0-30mA, duração do pulso de ~75µs, modo contínuo.	Alívio estatisticamente significativo na dor pélvica crônica foi observado em ambos os tipos de TENS, entretanto, sem qualquer diferença entre eles. O EHP 30 mostrou uma redução significativa ($p < 0,0001$) indicando que o tratamento complementar com TENS teve um impacto positivo, melhorando a QV em ambos os grupos.
MIRA <i>et al.</i> ¹³	Domiciliar	TENS autoaplicável (Tanyx) – convencional 1 adesivo com 2 eletrodos, posicionados na horizontal.	2 vezes por dia com intervalo de 12 horas, duração de 20 minutos, por 8 semanas.	Local de aplicação - região parassacral (S3-S4). Frequência de 85 Hz, Intensidade de acordo com a tolerância da paciente, Duração do pulso 75 µs, modo contínuo,	A dor pélvica crônica melhorou no GE, com diferença entre a primeira e a oitava semana na eletroterapia. A redução foi observada a partir da 3ª semana até o final do tratamento no grupo eletroterapia. Ao longo das 8 semanas de seguimento, o grupo de eletroterapia levou sete dias de medicação, em comparação com dezoito dias no GC. A QV apresentou melhora em todos os domínios do questionário central para o GE

					(diminuição de 26,55%). No GC foram observadas significâncias estatísticas para os domínios dor e controle e impotência, que também impactaram o escore do questionário central (diminuição de 8,56%).
Telles ¹⁹ .	Ambulatório.	TENS burst 2 canais, 4 eletrodos, posicionados na vertical	27 sessões, três sessões por semana, com duração total de 9 semanas, e sessões de 30 minutos.	<p>GE – Local de aplicação - Na raiz nervosa L5 - S4 e na região abdominal abaixo da cicatriz do cordão umbilical.</p> <p>Frequência de 2 Hz; intensidade ajustada a um limite tolerável pela paciente; Pulsos de 176 Hz com duração de 260µs.</p> <p>GC – Recebeu o mesmo protocolo, porém, sem passagem de corrente elétrica.</p>	Houve diferença significativa na dor entre os valores inicial e final a partir da 1ª sessão. Na 12ª sessão, os valores médios de dor da sessão tiveram uma diminuição significativa que se acentuou na 23ª sessão variando de dor leve (1 a 3) à ausência de dor (0). Todas as mulheres foram avaliadas 30 dias após a última aplicação para eliminar os efeitos da percepção local e a auto-sugestão. Os valores médios do EVN e a avaliação de dor pelo questionário McGill foram estatisticamente significativos no grupo TENS quando comparado ao GC.

*G2: Grupo 2; G1: Grupo 1; GE: Grupo Eletroterapia; GC: Grupo Controle; Hz: hertz; µs: microsiemens; mA: miliampere; ~: aproximadamente; EHP 30: Endometriose Health Profile; EVN: Escala Visual Numérica; EVA: Escala Visual Analógica; QV: Qualidade de Vida; TENS: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation. Fonte:Os autores.

ANEXOS

Anexo A. Scale for the quality assessment of narrative review articles – SANRA

Scale for the Assessment of Narrative Review Articles - SANRA		
1) Justificativa da importância do artigo para o público leitor		
A importância não se justifica.	0	
A importância é mencionada, mas não explicitamente.	1	
A importância é explicitamente justificada.	2	
2) Declaração de objetivos concretos ou formulação de perguntas		
Nenhum objetivo ou pergunta é formulado.	0	
Os objetivos são formulados de forma geral, mas não concretamente ou em termos de perguntas claras.	1	
Mais um objetivo ou perguntas concretas são formulados.	2	
3) Descrição da busca bibliográfica		
A estratégia de busca não é apresentada.	0	
A busca bibliográfica é descrita brevemente.	1	
A busca bibliográfica é descrita em detalhes, incluindo termos de pesquisa e critérios de inclusão.	2	
4) Referência		
As declarações-chave não são suportadas por referências.	0	
A referência de declarações-chave é inconsistente.	1	
As declarações-chave são suportadas por referências.	2	
5) Raciocínio científico (por exemplo, incorporação de evidências apropriadas, como ECRs em medicina clínica)		
O ponto do artigo não se baseia em argumentos apropriados.	0	
A evidência apropriada é introduzida seletivamente.	1	
Evidências apropriadas geralmente estão presentes.	2	
6) Apresentação adequada dos dados (por exemplo, risco absoluto versus risco relativo; tamanhos de efeito sem intervalos de confiança)		
Os dados são apresentados de forma inadequada.	0	
Os dados muitas vezes não são apresentados da forma mais adequada.	1	
Os dados de resultados relevantes são geralmente apresentados de forma adequada.	2	
Pontuação		

Anexo B. Normas da Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde

20/08/22, 19:28

Submissões | Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde

Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde

[Início](#) / [Submissões](#)

Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. [Acesso](#) em uma conta existente ou [Registrar](#) uma nova conta.

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.

 Declaração de Conflito de Interesse
 Parecer consubstanciado de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa
 Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais
 Manuscrito redigido seguindo template da revista

Diretrizes para Autores

MENU

No menu "Sobre a Revista" <https://periodicos.ufes.br/rbps/about> está disponível nosso foco, escopo e periodicidade; Política de Acesso livre; Responsabilidades do autor; Aspectos éticos e Política contra plágio e más condutas e pesquisa; Documentação de conflito de interesse e de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa; Registros de ensaios clínicos e direitos autorais (Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais).

As Diretrizes estão dispostas abaixo. Acesse o [template](#) para submeter o seu manuscrito na RBPS. Siga-o rigorosamente. Insira também as demais declarações e folhas de rosto.

SUBMISSÃO

A submissão de trabalhos na rbps é online pelo sistema Open Journal System (OJS) (<https://periodicos.ufes.br/rbps/about/submissions>). O autor correspondente deve fornecer um ID ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*, <http://orcid.org/>) no momento da submissão inserindo-o no perfil do usuário no sistema de submissão. Recomendamos que seja feito o mesmo para os coautores.

Na submissão, os autores devem realizar *upload* de todos os documentos constantes nas seções "conflitos de interesse" e "direitos autorais". Além disso, deve fazer *upload* do manuscrito a ser avaliado (seguir *templates* indicados).

FLUXO EDITORIAL

Na seleção de manuscritos para publicação, são avaliados: originalidade, relevância e metodologia, além da adequação às normas editoriais adotadas pelo periódico (disponível em "Diretrizes para Autores").

Ao ser submetido à avaliação, o manuscrito é avaliado inicialmente pela Secretaria, observando se está em concordância com as normas de publicação da RBPS, principalmente à juntada documental exigida. Em seguida, o manuscrito é designado aos editores científicos para iniciar o processo de avaliação duplo-cega e por pares.

Os manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as "Diretrizes para Autores". Caso contrário, serão devolvidos para adequação às normas e inclusão de documentos eventualmente necessários.

Os editores científicos recebem os manuscritos designados pelo editor-chefe, avaliam se há concordância com o foco e escopo científico de publicação da RBPS e inicia, tarefa de revisão técnico-científica por meio de indicação de pareceristas/revisores ad hoc científicos que recebem os manuscritos. Esta etapa editorial ocorre com distribuição aos pareceristas/revisores ad hoc descentralizada, sendo que um revisor é vinculado a instituições localizadas no Estado do Espírito Santo ou em outros Estados, e o outro revisor externo, de instituições localizadas fora do Espírito Santo ou fora do Brasil.

Os editores científicos recebem as avaliações dos pareceristas/revisores ad hoc, elaboram parecer consubstanciado dos manuscritos científicos e remete-os ao editor-científico, num prazo médio de 30 dias úteis.

O processo de avaliação por pares e de forma cega (sistema de peer e *blind review*) é procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos pareceristas/revisores ad hoc, por isso os autores deverão empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do

manuscrito e os revisores/pareceristas ad hoc certificarão que não há qualquer conflito de interesse nas análises técnico-científicas.

Os pareceres dos pareceristas/revisores ad hoc englobam três possibilidades: a) Submissão aceita; b) Submissão aceita com restrições; c) Submissão rejeitada. O parecer final será emitido pelo editor científico que definirá os próximos passos do fluxo editorial do manuscrito. Os autores acompanham esse fluxo pelo sistema Open Journal System (OJS) que utilizou para submeter o manuscrito.

Os manuscritos, quando aceitos, estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Essas eventuais modificações só ocorrerão após prévia consulta ao autor.

No caso de aceite com restrições, o editor científico devolverá o manuscrito aos autores para que façam as devidas alterações indicadas pelos pareceristas/revisores *ad hoc* e reapresentem para nova avaliação.

Quando recusado, o editor científico devolverá o manuscrito aos autores com a justificativa.

DIRETRIZES PARA AUTORES

1. CONTEÚDO DAS SEÇÕES

Os manuscritos enviados à RBPS devem ser redigidos no idioma português ou inglês e devem se enquadrar em uma das seções da revista, descritas a seguir:

1 - **Editorial:** comentário crítico e aprofundado, preparado pelos editores da Revista e/ou por pessoa convidada com notória vivência sobre o assunto abordado. Deve conter a estrutura de um texto dissertativo, com Introdução, Desenvolvimento, Conclusão e Referências.

2 - **Artigos originais** (perfazem mais de 80% da edição): apresentam resultados inéditos de pesquisa científica, clínica ou experimental, entre outros. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

3 - **Relatos de casos:** apresentação da experiência profissional, baseada em estudos de casos peculiares e/ou em novas técnicas, com comentários sucintos de interesse para a atuação de outros profissionais da área. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Relato(s) do(s) Caso(s), Discussão e Referências. Para relatos de técnicas: Introdução, Apresentação da Técnica, Conclusão e Referências.

4 - **Artigos de revisão:** avaliação crítica sistematizada sobre determinado assunto, devendo ter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados – metodologia de busca, critérios de inclusão e exclusão, resultados e discussão – esclarecendo a delimitação do tema. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

5 - Relatos de Experiência: Redação técnico-científica com objetivo de descrever experiência vivenciada e contribuir com a construção do conhecimento na área de forma sistematizada e estruturada com finalidade de trazer reflexões sobre determinada realidade e/ou experiência. Deve conter: Introdução (contextualização, relato da experiência, marco teórico), resultados, discussão e conclusões.

2. MANUSCRITOS EM LINGUA ESTRANGEIRA

A Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde aceita submissão de manuscritos na íntegra em língua estrangeira desde que os autores apresentem junto ao trabalho submetido o certificado de revisão de inglês ou espanhol.

Os pesquisadores deverão assumir os custos da revisão em língua estrangeira. Caso um dos coautores seja estrangeiro nativo da língua inglesa e/ou espanhola, este deverá revisar o inglês e o espanhol do trabalho. O autor principal (correspondente) deverá enviar atesto para revista confirmando que essa revisão foi feita por um dos autores nativos da língua inglesa ou espanhola.

Para manuscritos em língua portuguesa, é obrigatório seção de *abstract*, porém não é necessário submeter atesto de revisão da língua (essa etapa é realizada no fluxo de editoração da RBPS sem custos aos autores).

3. APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO

Os manuscritos deverão ser digitados em *Word for Windows* e enviados exclusivamente pelo Sistema *On-line* de Submissão de Manuscritos (<http://periodicos.ufes.br/rbps>), acompanhados dos documentos digitalizados: a) Declaração de Conflito de Interesse; b) Parecer consubstanciado de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa; c) Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais.

As páginas do manuscrito devem estar numeradas e configuradas para papel A4, com margens superior, inferior, esquerda e direita de 3 cm, fonte Arial tamanho 12 e espaço 1,5, com alinhamento do texto justificado e parágrafos com tabulação com recuo de primeira linha em 1,25. O número de páginas está limitado a 25 e deve obedecer à configuração acima, incluindo Página de Rosto, Resumo, *Abstract*, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências, além de ilustrações (figuras, tabelas, quadros, gráficos, fotos etc.).

A) Página de rosto

Deverá ser enviada uma página de rosto contendo somente os seguintes itens: título do manuscrito em português e inglês e nome completo dos autores, informação sobre a afiliação dos autores (principal instituição de origem, cidade, estado e país), nome e endereço completo para

correspondência, local em que o estudo foi realizado. Indicação do responsável pela troca de correspondência, fornecendo endereço completo (CEP, telefone com DDD e endereço eletrônico - e-mail) para contato.

Devem ser incluídas na folha de rosto as fontes de financiamento para realização da pesquisa, tais como: bolsas de estudos e auxílios financeiros.

IMPORTANTE: A Página de Rosto deve ser incluída como documento suplementar. Os dados contidos na página de rosto não devem ser incluídos no corpo do manuscrito para garantia do sistema de fluxo editorial *blind review*.

B) Resumo e Abstract

Os resumos devem possibilitar ao leitor avaliar o interesse do manuscrito e compor uma série coerente de frases, e não a simples enumeração de títulos, fornecendo, portanto, uma visão clara e concisa do conteúdo do manuscrito, suas conclusões significativas e a contribuição para a saúde coletiva. Deve conter, no máximo, 250 palavras e ser apresentado em português e inglês, incluindo palavras de estrutura (Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusão) e palavras-chave.

C) Palavras-chave e Keywords

São palavras ou expressões que identificam o conteúdo do manuscrito, fornecidas pelo próprio autor. Deverão ser seguidos os cabeçalhos de assuntos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em português e inglês, indicados pela Biblioteca Virtual em Saúde (<http://decs.bvs.br>).

D) Estrutura do texto

A estrutura do texto deverá estar de acordo com a natureza do manuscrito: Editorial, Artigos Originais, Artigos de Revisão, Relato de Casos e de Experiência.

E) Ilustrações

As ilustrações e tabelas do manuscrito submetido à apreciação estão limitadas ao número máximo de cinco. No entanto, no caso de aceite do manuscrito, serão solicitados aos autores os arquivos originais em que as ilustrações e tabelas foram construídas a fim de permitir a formatação gráfica.

De acordo com a ABNT, NBR 14724, de 17 de março de 2011, "Qualquer que seja o tipo de ilustração [ou tabela], sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título".

Os desenhos enviados poderão ser melhorados ou redesenhados pela produção da Revista, a critério do Corpo Editorial. Imagens digitais poderão ser aceitas desde que sua captação primária

tenha ocorrido, pelo menos, em tamanho (10cm x 15cm) e com resolução adequada (300 dpi). Desenhos e esquemas deverão ser limitados ao mínimo, feitos, preferencialmente, em *Corel Draw*, devendo ser fornecidos em formato digital junto com o arquivo do manuscrito e apresentados em folhas separadas. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução. Essa autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à apreciação para publicação. Todas as ilustrações e tabelas, sem exceção, devem ser citadas no corpo do texto e ser apresentadas em páginas separadas.

F) Agradecimentos

É opcional aos autores. Devem ser breves, diretos e dirigidos apenas a pessoas ou instituições que contribuíram substancialmente para a elaboração do manuscrito. Deverão estar dispostos no manuscrito antes das referências. Não devem ser feitos agradecimentos de cunho pessoal ou familiar.

G) Referências

As referências estão limitadas a um número máximo de 30 (exceto para revisões sistemáticas) e devem ser apresentadas na ordem em que aparecem no texto, numeradas e normatizadas de acordo com o Estilo *Vancouver*. Os exemplos devem estar conforme os Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. Referências a documentos não indexados na literatura científica mundial, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento (teses, relatórios de pesquisa, comunicações em eventos, dentre outros) e informações extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, se relevantes, devem figurar no rodapé das páginas do texto onde foram citadas.

H) Citação das referências no texto

Seguir o sistema numérico de citação, no qual somente os números índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto. Não devem ser citados os nomes dos autores e o ano de publicação. Somente é permitida a citação de nome de autores (seguido de número índice e ano de publicação do manuscrito) se estritamente necessário. Exemplos de citação de referências no texto:

- Números aleatórios

“O processamento é negligenciado pela maioria dos profissionais, chegando alguns autores a afirmar que cerca de 90% das falhas em radiografias acontecem na câmara escura”^{2,8,10}.

- Números sequenciais

“Desde que observações clínicas comprovaram que lesões de mancha branca são reversíveis, a remineralização passou a ser um importante mecanismo na prevenção e redução clínica das cáries em esmalte”¹⁻⁴.

- Citação de nome de autor

“Cassatly et al.² reportam um caso de osteomielite em uma paciente submetida à apicectomia com laser de Nd: YAG, que levou à necrose de parte da maxila, pela difusão do calor gerado ao tecido ósseo adjacente ao ápice radicular.”

I) Abreviaturas

Não são recomendáveis, exceto as reconhecidas pelo Sistema Internacional de Pesos e Medidas ou as consagradas nas publicações médicas, que deverão seguir as normas internacionais tradicionalmente em uso (aprovadas pelo documento de Montreal publicado no *British Medical Journal* 1979;1:532-5). Quando o número de abreviaturas for significativo, providenciar um glossário à parte.

J) Nomes de drogas

A utilização de nomes comerciais (marca registrada) não é recomendável; quando necessário, o nome do produto deverá vir após o nome genérico, entre parênteses, em caixa-alta-e-baixa, seguido pelo símbolo que caracteriza a marca registrada, em sobrescrito.

K) Considerações finais

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

Para contato, envie e-mail para rbps.ccs@ufes.br

Correspondências devem ser enviadas à Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde aos cuidados da Editoria-chefe da Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde (RBPS), endereço: Avenida Marechal Campos, número 1468, Maruípe, Vitória, Espírito Santo, Brasil, Cep: 29040-090. Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo.

Artigos Originais

O resumo deve possibilitar ao leitor avaliar o interesse do manuscrito e compor uma série coerente de frases, e não a simples enumeração de títulos, fornecendo, portanto, uma visão clara e concisa do conteúdo do manuscrito, suas conclusões significativas e a contribuição para a saúde coletiva. Deve conter no máximo 250 palavras, em parágrafo único, espaçamento simples, e as seções

“Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão”. O nome da seção deve estar em negrito. O texto deve ser em fonte Arial, 12, sem negrito. Ao final do resumo, devem ser listadas de 3 a 5 palavras-chave.

Relato de Caso

Apresentação da experiência profissional, baseada em estudos de casos peculiares e/ou em novas técnicas, com comentários sucintos de interesse para a atuação de outros profissionais da área. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Relato(s) do(s) Caso(s), Discussão e Referências. Para relatos de técnicas: Introdução, Apresentação da Técnica, Conclusão e Referências.

Relatos de Experiência

Redação técnico-científica com objetivo de descrever experiência vivenciada e contribuir com a construção do conhecimento na área de forma sistematizada e estruturada com finalidade de trazer reflexões sobre determinada realidade e/ou experiência. Deve conter: Introdução (contextualização, relato da experiência, marco teórico), resultados, discussão e conclusões.

Artigos de Revisão

Avaliação crítica sistematizada sobre determinado assunto, devendo ter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados – metodologia de busca, critérios de inclusão e exclusão, resultados e discussão – esclarecendo a delimitação do tema. Devem conter em sua estrutura: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

Anexo C. Declaração de Conflito de Interesse

Eu, _____, autor responsável pelo manuscrito “ _____”, declaro que nenhum dos autores deste estudo possui qualquer tipo de interesse abaixo descrito, ou outros que configurem o chamado Conflito de Interesse.

Declaro que o manuscrito apresentado não recebeu qualquer suporte financeiro da indústria ou de outra fonte comercial e nem eu, nem os demais autores ou qualquer parente em primeiro grau possuímos interesses financeiros (ou outros) no assunto abordado no manuscrito.

Em caso contrário, específico, abaixo, qualquer associação que possa representar um conflito de interesse que eu e/ou os demais autores ou seus parentes de primeiro grau tive(mos) nos últimos cinco anos com empresas privadas e/ou organizações, mesmo sem fins lucrativos — por exemplo: participação em inventos/desenvolvimento de software, aparelho, técnica de tratamento ou laboratorial, equipamentos, dispositivos ou tecnologias; participações e atividades de consultoria e/ou palestras; propriedade intelectual; participação acionária; situações de licenciamento de patentes etc.

Local, __/__/__. Assinatura(s): _____ (todos os autores)

****IMPORTANTE:** A Declaração de Conflito de Interesse deve ser incluída como documento suplementar.

Anexo D. Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais

Nós, abaixo assinados, transferimos todos os direitos autorais do manuscrito intitulado “ _____ ” à Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde. Declaramos, ainda, que o manuscrito é original e não está sendo considerado para publicação em outra revista, no formato impresso ou eletrônico.

(Discriminar as funções de cada autor)

Exemplos:

(Nome do autor) realizou a aplicação do questionário, experimento clínico, correção e edição final.

(Nome do autor) realizou a busca bibliográfica, coletou dados e atuou na redação, correção e edição final.

Local, __/__/__. Assinatura(s): _____

IMPORTANTE: A Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais deve ser incluída como documento suplementar.

APÊNDICES

Apêndice A. Estratégia de busca

Fonte de informação	Consulta	Registros encontrados	Data de busca
CINAHL (EBSCOhost)	(MH "Endometriosis" OR TI "Endometriosis" OR TI "Endometrioma") AND (MH "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" OR TI "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" OR MH "Electric Stimulation" OR TI "Electric Stimulation" OR MH "Electrotherapy" OR TI "Electrotherapy" OR TI "Electroanalgesia" OR TI "TENS") AND (MH "Pain" OR TI "Pain" OR MH "Pelvic Pain" OR TI "Pelvic Pain") AND (MH "Quality of Life" OR TI "Quality of Life" OR TI "Health-related quality of life" OR TI "Life Quality" OR TI "HRQOL")	03	30/04/2022
EMBASE (Elsevier)	('endometriosis'/exp OR 'endometriosis':ab,ti OR 'endometrioma':ab,ti) AND ('transcutaneous electrical nerve stimulation'/exp OR 'transcutaneous electrical nerve stimulation':ab,ti OR 'electric stimulation therapy':ab,ti OR 'electrotherapy'/exp OR 'electrotherapy':ab,ti OR 'electroanalgesia'/exp OR 'electroanalgesia':ab,ti OR 'tens':ab,ti) AND ('pain'/exp OR 'pain':ab,ti OR 'pelvic pain'/exp OR 'pelvic pain':ab,ti OR 'pelvic girdle pain':ab,ti) AND ('quality of life'/exp OR 'quality of life':ab,ti OR 'health-related quality of life':ab,ti OR 'life quality':ab,ti OR 'hrqol':ab,ti)	36	05/05/2022
Google Acadêmico	(Endometriosis) AND ("Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" OR "Electric Stimulation Therapy" OR Electrotherapy OR TENS) AND (Pain OR "Pelvic Pain") AND ("Quality of Life" OR "HRQOL")	100 de 2.640	24/05/2022
LILACS (BVS)	((endometriosis) OR (endometrioma)) AND ((transcutaneous electric nerve stimulation) OR (electric stimulation therapy) OR (electrotherapy) OR (electroanalgesia) OR (tens)) AND ((pain) OR (pelvic pain) OR (pelvic girdle pain)) AND ((quality of life) OR (health-related quality of life) OR (life quality) OR (or hrqol))	0	30/04/2022
MEDLINE (PubMed)	("Endometriosis"[MeSH Terms] OR "Endometriosis"[Title/Abstract] OR "Endometrioma"[Title/Abstract]) AND ("Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[MeSH Terms] OR "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[Title/Abstract] OR "Electric Stimulation Therapy"[MeSH Terms] OR "Electric Stimulation Therapy"[Title/Abstract] OR "Electrotherapy"[Title/Abstract] OR "Electroanalgesia"[Title/Abstract] OR "TENS"[Title/Abstract]) AND ("Pain"[MeSH	5	24/05/2022

	Terms] OR "Pain"[Title/Abstract] OR "Pelvic Pain"[MeSH Terms] OR "Pelvic Pain"[Title/Abstract] OR "Pelvic Girdle Pain"[MeSH Terms] OR "Pelvic Girdle Pain"[Title/Abstract]) AND ("Quality of Life"[MeSH Terms] OR "Quality of Life"[Title/Abstract] OR "Health-related quality of life"[Title/Abstract] OR "Life Quality"[Title/Abstract] OR "HRQOL"[Title/Abstract])		
PEDro	Endometriosis* Electr* Pain* Quality of Life*	2	05/05/2022
Web of Science – Core Collection	ALL=(Endometriosis OR Endometrioma) AND ALL=(Transcutaneous Electric Nerve Stimulation OR Electric Stimulation Therapy OR Electrotherapy OR Electroanalgesia OR TENS) AND ALL=(Pain OR Pelvic Pain OR Pelvic Girdle Pain) AND ALL=(Quality of Life OR Health-related quality of life OR Life Quality OR HRQOL)	4	24/05/2022
CyberTesis	Endometriosis AND TENS AND Pain AND Quality of Life	2	05/05/2022
NDLTD (Global ETD Search)	(Endometriosis OR Endometrioma) AND ("Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" OR "Electric Stimulation Therapy" OR Electrotherapy OR Electroanalgesia OR TENS) AND (Pain OR "Pelvic Pain" OR "Pelvic Girdle Pain") AND ("Quality of Life" OR "Health-related quality of life" OR "Life Quality" OR HRQOL)	47	24/05/2022
OATD	(Endometriosis OR Endometrioma) AND ("Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" OR "Electric Stimulation Therapy" OR Electrotherapy OR Electroanalgesia OR TENS) AND (Pain OR "Pelvic Pain" OR "Pelvic Girdle Pain") AND ("Quality of Life" OR "Health-related quality of life" OR "Life Quality" OR HRQOL)	42	05/05/2022
Clinical trials	"Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" AND "Pelvic Pain" AND "Quality of Life" Endometriosis	2	25/05/2022
Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)	"Endometriosis" AND "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" AND "Pelvic Pain" AND "Quality of Life"	3	30/04/2022

Apêndice B. Ficha de extração de dados

Caracterização do estudo	
Variável	Descrição
Código do estudo	Código atribuído ao protocolo de pesquisa ou relatório de pesquisa incluído
Autor	Sobrenome, nome abreviado de cada autor
Periódico	Nome do periódico em que o protocolo de pesquisa ou relatório de pesquisa foi publicado
Ano de publicação	Ano em que o manuscrito foi publicado pela primeira vez
País	País em que o estudo foi desenvolvido. Se for multinacional, utilizar o país do primeiro autor.
Linguagem	Idioma em que o manuscrito foi publicado
Tipo de publicação	O manuscrito relata um protocolo de pesquisa ou um relatório de pesquisa, monografia/TCC, dissertação, tese, resumo de conferência, etc.
Desenho de estudo	Experimental (ensaio clínico randomizado, ensaio clínico controlado, ensaio clínico pragmático), quase experimental, observacional analítico (coorte, caso-controle, transversal), observacional descritivo (série de casos, relato de casos).
Caraterísticas dos participantes	Classificação da endometriose, tempo de experiência com a doença.
Amostra	O número de participantes recrutados que receberam parte ou toda a intervenção. Indicar os grupos, quando aplicável.
Sexo	Distribuição da amostra inicial de acordo com o sexo.
Idade	Idade média e desvio padrão ou máximo e mínimo, conforme o apresentado, da amostra inicial.
Instrumento usado para medir a dor	Uso de ferramentas validadas ou não validadas para medir a presença e/ou a intensidade da dor.
Instrumento usado para medir a qualidade de vida	Uso de ferramentas validadas ou não validadas para medir a qualidade de vida.
Características das intervenções com TENS	
Variável	Descrição
Caraterísticas dos interventores	Descrição profissional dos interventores como curso de graduação, nível de graduação e tempo de experiência.
Contexto clínico	Contexto clínico que o estudo foi realizado, por exemplo: ambulatório, consultório, clínica, unidade básica de saúde, entre outros.
Tipo de TENS	Tipo de TENS utilizado para as participantes (TENS convencional; TENS acupuntura; TENS breve-intensa; TENS burst).
Dose	Número de sessões; Duração de cada sessão; Duração da intervenção (número de dias/semanas que a intervenção durou); Posição dos eletrodos (local de aplicação); Frequência (em Hz); Intensidade; Duração do pulso (em μ s); Padrão (contínuo; pulsado);
Região de aplicação e posicionamento dos eletrodos	Local da aplicação do TENS (Região. Ex: região sacral – S3-S4); Canais (quantos canais foi utilizado); Eletrodos (quantos eletrodos); Padrão de posicionamento.
Principais resultados	Principais resultados e conclusões que se relacionam com o objetivo e/ou pergunta de revisão.