PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE

CURSO DE FISIOTERAPIA

LYVIAN MATEUS REZENDE

**ESTIMULAÇÃO PERCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL NAS DISFUNÇÕES DO
ASSOALHO PÉLVICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

GOIÂNIA

2021

LYVIAN MATEUS REZENDE

**ESTIMULAÇÃO PERCUTÂNEA DO NERVO TIBIAL NAS DISFUNÇÕES DO
ASSOALHO PÉLVICO: REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo apresentado ao curso de Graduação em Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GO), como critério parcial de avaliação da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II).

Orientador: Prof. Me. Alex Carrér Borges Dias.

GOIÂNIA

2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Valdirene e Rodrigo e a toda minha família e amigos que me apoiaram em toda essa jornada. Ao meu orientador Prof. Me. Alex Carrér que me ajudou imensamente a concluir este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela força e a oportunidade de concluir esta etapa, sem ele nada seria possível.

Aos meus pais Valdirene e Rodrigo e a minha avó Suely por todo esforço e apoio ao longo destes anos. A toda minha família por todo incentivo, por acreditarem que seria possível.

A todos os meus amigos que me ajudaram, em especial as minhas companheiras de graduação Jordanna Méddelin, Juliana Watanabe, Quezia Miranda que viveram intensamente ao meu lado durante esses quatro anos e meio, compartilhando todos os momentos de felicidade e tristeza.

Ao meu orientador Prof. Me. Alex Carrér Borges Dias por todo seu auxílio e dedicação na realização deste trabalho, principalmente pela paciência, calma e tranquilidade comigo tornando tudo possível. E a todos os meus professores que durante a graduação me ajudaram e compartilharam seus conhecimentos.

SUMÁRIO

RESUMO	06
INTRODUÇÃO	07
MÉTODOS	08
RESULTADOS	10
DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXO.....	20

RESUMO

Objetivo: identificar qual o efeito da técnica de estimulação percutânea do nervo tibial nas diferentes disfunções do assoalho pélvico. **Métodos:** a revisão integrativa da literatura foi conduzida pela seguinte pergunta norteadora: qual o efeito da técnica de estimulação percutânea do nervo tibial nas diferentes disfunções do assoalho pélvico? A busca foi conduzida nas bases de dados *United States National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS). Ao todo, foram encontrados 422 artigos sendo 399 na PubMed, 5 na SciELO, 11 na LILACS e 7 na IBECS. **Resultados:** foram excluídos por duplicidade 12 artigos, restando 410 para avaliar sua elegibilidade através da leitura dos títulos, resumos e por fim, a leitura na íntegra. Em suma, foram incluídos 3 artigos na revisão. **Conclusão:** evidenciou-se que a técnica de estimulação percutânea do nervo tibial tem efeito positivo no tratamento de algumas das disfunções do assoalho pélvico. A estimulação percutânea do nervo tibial teve efeitos significativos na incontinência urinária e fecal, melhora nos sintomas relacionados ao intestino e a função sexual.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Continência a incontinência urinária (IU) pode ser descrita como qualquer perda involuntária de urina. Sendo um problema social ou higiênico e muitas vezes interpretado como parte natural do envelhecimento. É classificada em 3 tipos: incontinência urinária de esforço (IUE) quando ocorre uma perda involuntária aos esforços como tossir ou espirrar, a incontinência urinária de urgência (IUU) quando a paciente refere o desejo repentino de urinar relacionada com bexiga hiperativa, com ou sem hiperatividade do detrusor e a incontinência urinária mista (IUM) quando está associado ao esforço e a urgência¹. Estudos internacionais apontam prevalência de 42% de IU entre mulheres aumentando para 44% naquelas com 65 anos ou mais²

A incontinência fecal (IF) é uma alteração funcional que leva à perda involuntária das fezes podendo ser líquidas, pastosas, sólidas ou flatos, dependendo da gravidade do caso, em tempo ou locais inadequados³. A prevalência exata dessa disfunção é desconhecida, estima-se que 2 a 7% da população apresente algum grau de incontinência. Já entre os idosos a ocorrência dessa disfunção pode atingir até cerca de 17 a 47% , na população brasileira um estudo realizado no Ambulatório de Geriatria do Hospital das Clínicas de São Paulo encontrou prevalência de 10,9%⁴.

Existem várias modalidades de tratamento para IU e IF, desde os conservadores aos cirúrgicos. Uma das modalidades de tratamento conservador é estimulação elétrica do nervo tibial posterior (PTNS)⁵. A PTNS consiste na estimulação elétrica percutânea com auxílio de eletrodos-agulha na região do nervo tibial posterior⁶. O nervo tibial posterior é um nervo misto, contendo fibras motoras e sensoriais, saindo das raízes nervosas de L4, L5, S1 a S3, compartilhando as mesmas raízes que inervam a bexiga⁵.

Sabe-se que a estimulação percutânea do nervo tibial tem efeitos positivos na incontinência urinária e incontinência fecal entretanto o objetivo deste estudo é verificar na literatura os efeitos da técnica de PTNS e se há relatos sobre os efeitos da técnica em diferentes disfunções do assoalho

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, buscando responder a pergunta norteadora: qual o efeito da técnica de estimulação percutânea do nervo tibial nas diferentes disfunções do assoalho pélvico?

Os descritores foram determinados de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (Mesh), seguindo a seguinte combinação apresentada no quadro abaixo:

Quadro 1 – Combinação dos descritores utilizados na busca.

Descritor (Português; Inglês; Espanhol)	Conector	Descritor (Português; Inglês; Espanhol)
Modalidades de fisioterapia	AND	Vaginismo
Physical Therapy Modalities	AND	Vaginismus
Modalidades de Fisioterapia	AND	Vaginismo
Modalidades de fisioterapia	AND	Distúrbios do assoalho pélvico
Physical Therapy Modalities	AND	Pelvic Floor Disorders
Modalidades de Fisioterapia	AND	Trastornos del Suelo Pélvico
Fisioterapia	AND	Vaginismo
Physical Therapy Specialty	AND	Vaginismus
Fisioterapia	AND	Vaginismo
Fisioterapia	AND	Distúrbios do assoalho pélvico
Physical Therapy Specialty	AND	Pelvic Floor Disorders
Fisioterapia	AND	Trastornos del Suelo Pélvico

Para se ter uma busca ampla sobre o efeito da técnica nas diferentes disfunções do assoalho pélvico, optou-se por utilizar descritores genéricos como mostrado no quadro acima.

Desta forma, a busca foi conduzida nas bases de dados *United States National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS). A busca foi conduzida sem filtro de data ou língua.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, estudos pilotos e ensaios clínicos

randomizados e não randomizados, e que tiveram como foco principal o uso da estimulação percutânea do nervo tibial como forma de tratamento de qualquer tipo de disfunção do assoalho pélvico. Foram excluídos artigos de revisão, teses, dissertações, monografias, estudos transversais e pesquisas que utilizaram a estimulação percutânea do nervo tibial como forma de tratamento de outras doenças e disfunções.

Ao todo, foram encontrados 422 artigos vinculados à combinação das palavras chave, sendo 399 na PubMed, 5 na SciELO, 11 na LILACS e 7 na IBECs. No processo de seleção e extração dos dados utilizou-se o programa Microsoft Excel®.

Destes, foram excluídos por duplicidade 12 artigos, restando 410 para avaliar sua elegibilidade através da leitura dos títulos, resumos e por fim, a leitura na íntegra. Em suma, foram incluídos 3 artigos na revisão, demonstrada no fluxograma.

RESULTADOS

Título / Autor / Ano / Língua / País	Objetivo	Métodos (número de participantes, tipo de estudo, instrumentos utilizados, intervenções utilizadas).	Resultados	Conclusão
<p>Ensaio duplo-cego randomizado controlado de estimulação percutânea do nervo tibial versus estimulação elétrica simulada no tratamento da incontinência fecal: controle da incontinência fecal usando neuromodulação distal⁷.</p> <p>Horrocks E.J, et al</p> <p>2015</p> <p>Inglês</p> <p>Reino Unido</p>	<p>Avaliar a eficácia da estimulação percutânea do nervo tibial em comparação com a estimulação elétrica simulada no tratamento de pacientes com incontinência fecal nos quais as estratégias conservadoras iniciais falharam.</p>	<p>Este estudo foi um ensaio clínico duplo cego randomizado, com participantes com idade > 18 anos com incontinência fecal que não tiveram sucesso com os tratamentos conservadores, no total foram 227 pacientes randomizados de 373 triados: 115 receberam estimulação percutânea do nervo tibial posterior e 112 receberam estimulação simulada. Houve 12 retiradas do estudo: sete do PTNS e cinco da estimulação simulada. A estimulação percutânea do nervo tibial foi realizada através do dispositivo Urgent (®) PC, o tratamento foi de 30 minutos semanais por uma duração de 12 sessões.</p> <p>Parâmetros: Largura de pulso de 200 us, frequência de 20Hz, intensidade variando de 0,5 a 9 mA, respeitando o limiar de tolerância do paciente</p> <p>Instrumentos: St Marks Continence Score; Questionário de Qualidade de Vida Gastrointestinal. Questionário de Qualidade</p>	<p>Ao comparar os 2 grupos, houve melhora significativa na diminuição da frequência dos episódios semanais de IF, e nos episódios de IF de urgência no grupo PTNS.</p> <p>Ao avaliar a QV, não houve diferença significativa entre os grupos.</p>	<p>Houve melhora significativa na diminuição da frequência dos episódios semanais de IF, e nos episódios de IF de urgência no grupo PTNS. Estes achados contribuíram para melhorar a percepção pessoal de seu estado geral. Contudo o estudo não apresentou melhoras na QV.</p>

		de Vida de Incontinência Fecal; SF-36; EQL-5; EVA de percepção dos resultados.		
<p>A estimulação percutânea do nervo tibial melhora a função pélvica global em mulheres com incontinência fecal?⁸</p> <p>S. L. Kelly, S. C. Radley, S. R. Brown</p> <p>2016</p> <p>Inglês</p> <p>Inglaterra</p>	<p>Foi realizada uma avaliação do assoalho pélvico para analisar qualquer efeito da PTNS na função global do assoalho pélvico.</p>	<p>Este estudo foi um ensaio clínico não randomizado, contou com 60 mulheres com incontinência fecal. Os pacientes foram submetidos à avaliação pré e pós-estimulação com um Questionário de Avaliação Pessoal eletrônico validado - Assoalho Pélvico (ePAQ-PF)</p> <p>Parâmetros: Largura de pulso de 200 us, frequência de 20Hz, intensidade variando de 0,5 a 9 mA, respeitando o limiar de tolerância, por 30 minutos.</p>	<p>Houve uma melhora significativa na continência intestinal, qualidade de vida relacionada ao intestino, síndrome do intestino irritável e evacuação intestinal. O único domínio que não houve melhora significativa foi na constipação intestinal</p> <p>Também houve uma melhora significativa nos sintomas não relacionados ao intestino, incluindo os domínios relacionados a dor urinária, incontinência de esforço e qualidade de vida relacionada à urina. Em relação a função sexual, o único domínio que apresentou melhora significativa foi da função sexual relacionada ao intestino.</p> <p>De uma maneira geral, 65% relataram melhora na saúde global após a estimulação.</p>	<p>Para pacientes que apresentam incontinência fecal, PTNS apresenta efeito positivo na função relacionada ao intestino.</p>

<p>Resultado de curto prazo da estimulação percutânea do nervo tibial para síndrome de ressecção anterior baixa: resultados de um estudo piloto⁹.</p> <p>Altomare D.F, et al</p> <p>2017</p> <p>Inglês</p> <p>Itália</p>	<p>Avaliar a eficácia da estimulação percutânea do nervo tibial em pacientes com síndrome de ressecção anterior baixa (LARS) e avaliar os resultados pelos escores LARS e TAPE.</p>	<p>Este estudo foi um estudo piloto, que contou com 21 pacientes operados de câncer retal entre 2009 e 2014. Foram realizadas 12 sessões de 30 minutos cada, 2 vezes por semana nas primeiras 4 semanas, 1 vez por semana nas últimas 4 semanas.</p> <p>Parâmetros da estimulação: largura de pulso de 200us, frequência de 20Hz, dose foi elevada gradualmente até a percepção de resposta sensitiva ou motora, respeitando o limiar de tolerância do indivíduo.</p> <p>Realizado acompanhamento de 6 meses.</p> <p>Instrumentos de avaliação: escore LARS (0-42) e o escore TAPE (0-100%)</p>	<p>Houve melhora significativa antes e após 6 meses nos escores LARS e TAPE.</p>	<p>A estimulação percutânea do nervo tibial pode ser considerada como uma opção no tratamento da função intestinal de pacientes com LARS.</p>
---	---	---	--	---

DISCUSSÃO

Dentre os 3 estudos incluídos na revisão, verificou-se que os instrumentos utilizados na avaliação foram: o Questionário de Avaliação Pessoal eletrônico validado - Assoalho Pélvico (ePAQ-PF), o escore da Síndrome da Ressecção Anterior Baixa (LARS), o escore TAPE, o St Marks Continence Score, o Questionário de Qualidade de Vida Gastrointestinal (GIQLI), Questionário de Qualidade de Vida de Incontinência Fecal, o SF-36 o EQ-5D; e a EVA.

O ePAQ-PF é uma ferramenta validada para avaliar a sintomatologia do assoalho pélvico e seu impacto na QV em relação às disfunções do assoalho pélvico. Este questionário é composto por quatro dimensões - urinário, intestinal, sintomas sexuais e vaginais, contendo 19 áreas (ou domínios), com uma pontuação máxima de 100 pontos produzida no final do questionário (0 = melhor saúde e 100 = pior saúde)¹⁰.

O escore da Síndrome da Ressecção Anterior Baixa consiste em um sistema de pontuação baseado em sintomas, denominado pontuação LARS que leva em consideração quatro aspectos da função intestinal, contendo cinco perguntas simples sobre a incontinência por flatos ou fezes líquidas, urgência, agrupamento e frequência. A pontuação é de acordo com o impacto de cada um desses sintomas na QV dos pacientes, eles são apresentados em uma escore variando de 0 a 42 pontos. Os pacientes são classificados em três grupos de gravidade: não LARS (0–20 pontos), LARS menor (21–29 pontos) e LARS maior (30–42 pontos)¹¹.

O escore TAPE é uma ferramenta que avalia a função geral do assoalho pélvico incluindo a função urinária e sexual, e nele está incluído também o St Marks Continence score, que é uma ferramenta objetiva e validada para avaliar a gravidade da incontinência fecal, com uma pontuação total variando de zero (continência completa) a 24 (incontinência completa)¹².

Os questionários de Qualidade de Vida Gastrointestinal e de Qualidade de Vida de Incontinência Fecal (FQIL) são questionários específicos que irão avaliar a qualidade de vida relacionada à IF. O FQIL é composto por 29 questões distribuídas em 4 domínios sendo eles o estilo de vida, comportamento, depressão e constrangimento. A pontuação dos itens do questionário varia de 1 a 4, com exceção das questões 1 e 4 que variam de 1

a 5 e 1 a 6, quanto maior a pontuação melhor a continência¹³. O Questionário de Qualidade de Vida Gastrointestinal inclui 36 itens que abrangem quatro domínios: sintomas gastrointestinais, função física, função social, função emocional e um item sobre avaliação subjetiva do tratamento. Cada item é pontuado de 0 (opção menos desejável) a 4 (opção mais desejável)¹⁴.

Já os questionários SF-36 e o EQ-5D são questionários genéricos de QV, o SF-36 é um instrumento de avaliação formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde a pior estado geral de saúde e 100 a melhor estado de saúde¹⁵. O EQ-5D descreve a saúde em cinco dimensões que incluem mobilidade, autocuidado, atividades usuais, dor/desconforto e ansiedade/depressão. Cada uma destas dimensões tem três níveis de gravidade associados que correspondem a sem problemas (nível 1), alguns problemas (nível 2) e problemas extremos (nível 3) vividos ou sentidos pelo indivíduo, este sistema permite descrever um total de 243 estados de saúde distintos. O questionário EQ-5D também inclui uma escala visual analógica (EVA), pelo qual os participantes podem relatar seu estado de saúde percebido com uma nota variando de 0 (pior estado de saúde possível) a 100 (melhor estado de saúde possível)¹⁶.

A EVA consiste em um instrumento unidimensional para a avaliação da intensidade da dor, para utilizar a EVA o avaliador deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor sendo 0 ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pelo paciente. Importante para verificar a evolução do paciente durante o tratamento e a cada atendimento¹⁷.

Todos os artigos utilizaram como parâmetro para a PTNS a largura de pulso de 200us, frequência de 20Hz, intensidade variável de 0,5 a 9 mA, respeitando o limiar de tolerância do paciente, por 30 minutos e foram realizadas 12 sessões de tratamento^{7,8,9}. Em relação à frequência de intervenção, 2 artigos realizaram a intervenção uma vez por semana^{7,8}, e 1 artigo realizou a intervenção duas vezes por semana nas primeiras 4 semanas, e uma vez nas últimas 4 semanas⁹.

Dentre os resultados todos os três artigos apresentaram uma melhora significativa com a PTNS, sendo que um artigo trouxe resultado relevante, sendo cerca de 80% das

pessoas em tratamento relataram melhora nos sintomas e quase dois terços completaram a avaliação global de saúde e relataram sentir-se "muito melhor" ou "um pouco melhor" depois do tratamento⁸. É um tratamento eficaz em curto prazo, mas o efeito positivo naqueles que perceberam um benefício está relacionado principalmente à melhora em sintomas relacionados ao intestino, incluindo a função sexual relacionada ao intestino, 65% relataram melhora na saúde global após a estimulação⁷. A PTNS também pode ser considerada como uma opção possível no algoritmo de tratamento de pacientes selecionados com LARS⁹.

O nervo tibial posterior é uma ramificação do nervo ciático e provem das divisões anteriores de L4 a S3¹⁸. A PTNS fornece uma corrente elétrica de baixa frequência ao nervo tibial posterior através de um eletrodo fixado no tornozelo e ligada a um estimulador manual. Quando são estimuladas as fibras aferentes transmitem estes impulsos ao plexo sacral, providenciando uma via de neuromodulação do reto e dos esfíncteres anais¹⁹. É importante salientar que esta técnica pode ser utilizada por fisioterapeutas no tratamento das disfunções aqui relacionadas.

A PTNS é um tema contemporâneo, e que ainda está sendo estudado. Neste contexto pode-se verificar algumas limitações no presente estudo, como a utilização de descritores genéricos que contribuíram para uma escassez de resultados abordando o tema estudado. Dentre os artigos incluídos na revisão, verificou-se a falta de variação nos parâmetros utilizados para a intervenção.

CONCLUSÕES

Quanto à questão norteadora desta pesquisa, evidenciou-se que a técnica de estimulação percutânea do nervo tibial tem efeito positivo no tratamento de algumas das disfunções do assoalho pélvico. A PTNS teve efeitos significativos na incontinência urinária e fecal, melhora nos sintomas relacionados ao intestino e a função sexual. Porém até então não foi encontrado na literatura o uso da PTNS em outras disfunções do assoalho pélvico.

Sugere-se novos estudos que analisem a temática, e também que utilizem a PTNS com parâmetros diferentes, a fim de trazer maior clareza sobre a técnica de estimulação percutânea do nervo tibial e seu efeito nas disfunções do assoalho pélvico.

REFERÊNCIAS

1. Anger JT, Saigal CS, Litwin MS. The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *J. Urol.* 2006; 175:601–604.
2. Carvalho MP, Andrade FP, Peres W, Martinelli T, Simch F, Orcy RB, Seleme MR. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2014; 17(4):721-730.
3. Quintão MG, Oliveira SAS, Guedes HM. Incontinência fecal: perfil dos idosos residentes na cidade de Rio Piracicaba, MG. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 2010; 13(2):191-201.
4. Ferreira LL, Marino LHC, Cavenaghi S. Intervenção fisioterapêutica na incontinência fecal no idoso. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde.* 2012; 37(3).
5. Tomasi AVR, Honorio GJS, Santos SMA, Brongholi K. O uso da eletroestimulação no nervo tibial posterior para tratamento de incontinência urinaria. *Rev. Enferm.* 2014; 22(5).
6. Fischer-sgrott FO, Manffra EF, Junior WSF. Qualidade de vida de mulheres com bexiga hiperativa refratária tratadas com estimulação elétrica do nervo tibial posterior. *Rev. Bras. Fisioter.* 2009;13(6):480-6.
7. Horrocks EJ, Bremner SA, Stevens N, Norton C, Gilbert D, O'Connell PR, *et al.* Ensaio duplo-cego randomizado controlado de estimulação percutânea do nervo tibial versus estimulação elétrica simulada no tratamento da incontinência fecal: controle da incontinência fecal usando neuromodulação distal (o ensaio CONFIDeNT) . *Health Technol Assess.* 2015; 19 (77).
8. Kelly SL, Radley SC, Brown SR. Does percutaneous tibial nerve stimulation improve global pelvic function in women with fecal incontinence? 2016; 18(5):158-63.
9. Altomare DF, Picciariello A, Ferrara C, Digennaro R, Ribas Y, De Fazio M. Short-term outcome of percutaneous tibial nerve stimulation for low anterior resection syndrome: results of a pilot study. *Colorectal Dis.* 2017; 19(9):851-856.

10. Scurr K, Gray TG, Jones GL, *et al.* Desenvolvimento e teste psicométrico inicial de um domínio da imagem corporal dentro de um questionário eletrônico do assoalho pélvico (ePAQ-assoalho pélvico). *Int Urogynecol J.* 2020; 31, 1245–1253.
11. Rama NJ, Ferreira PL, Pimentel J, Juul, T. Validação da versão em português do escore de síndrome de ressecção anterior baixa. *J. Col.* 2019; 39:1-8.
12. Paka C, Atan IK, Dietz HP. O incômodo da incontinência anal e a pontuação de incontinência de São Marcos. *Techniques in coloproctology.* 2016; 20 (2):123-128.
13. Yusuf SAI, Jorge JMN, Habr-Gama A, Kiss DR, Rodrigues, JG. Avaliação da qualidade de vida na incontinência anal: validação do questionário FIQL (Qualidade de Vida para Incontinência Fecal). *Arq. gastroenterol.* 2004; 41:202-208.
14. Eypasch E, Wood-Dauphinee S, Williams JI, Ure B, Neugebauer E, Troidl H. O Índice de Qualidade de Vida Gastrointestinal. Um índice clínico para medir o estado do paciente em cirurgia gastroenterológica. *Der Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin.* 1993; 64 (4):264-274.
15. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev. Bras. Reumatol.* 1999; 39(3):143-50.
16. Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. Contributos para a Validação da English Version do EQ-5D. *Acta Médica Portuguesa.* 2013;26(6).
17. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. *Rev. Bras. Reumatol.* 2011; 51:304-308.
18. Takahachi M. Estimulação elétrica nervosa transcutânea do nervo tibial posterior como forma de tratamento em pacientes com incontinência fecal decorrente da prática do sexo anal em homossexuais do sexo masculino: uma revisão bibliográfica. *Biota Amazôn.* 2014;4(1):132-42.
19. Ribeiro F S L. Incontinência fecal: abordagem passo a passo. Dissertação de mestrado. 2013.

ANEXO

REVISTA MOVIMENTA

Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Goiânia (ESEFFEGO)
Coordenação de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão
Avenida Anhanguera, n. 1420, Setor Vila Nova
Fone: (62) 3522-3520
CEP 74705-010 Goiânia – GO
revistaeseffego@ueg.br

Normas Editoriais da Revista Movimenta

A *Revista Movimenta*, editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins envolvendo as seguintes sub-áreas: Fisioterapia, Educação Física, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia, Enfermagem e Nutrição.

A submissão dos manuscritos deverá ser efetuada pelo site da revista (<http://www.nec.ueg.br/seer/index.php/movimenta>) e implica que o trabalho não tenha sido publicado e não esteja sob consideração para publicação em outro periódico. Quando parte do material já tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em Simpósio, Congresso, etc., deve ser citada como nota de rodapé na página de título e uma cópia do trabalho apresentado deve acompanhar a submissão do manuscrito.

As contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original que possa ser replicada e generalizada, têm prioridade para publicação. São também publicadas outras contribuições de caráter descritivo e interpretativo, baseados na literatura recente, tais como Artigos de Revisão, Relato de Caso ou de Experiência, Análise crítica de uma obra, Resumos de Teses e Dissertações e cartas ao editor. Estudos envolvendo seres humanos ou animais devem vir acompanhados de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. As contribuições devem ser apresentadas em português, contendo um resumo em inglês, e os Resumos de Teses e Dissertações devem ser apresentadas em português e em inglês. A revista poderá ainda ter um suplemento anual destinado à publicação de trabalhos de eventos científicos.

Os artigos submetidos são analisados pelos editores e por avaliadores de acordo com a área de conhecimento.

Processo de julgamento

Os manuscritos recebidos são examinados pelo Conselho Editorial, para consideração de sua adequação às normas e à política editorial da revista. Aqueles que não estiverem de acordo com as normas abaixo serão devolvidos aos autores para revisão antes de serem submetidos à apreciação dos avaliadores.

Os textos enviados à Revista serão submetidos à apreciação de dois avaliadores, os quais trabalham de maneira independente e fazem parte da comunidade acadêmico-científica, sendo especialistas em suas respectivas áreas de conhecimento. Uma vez que aceitos para a publicação, poderão ser devolvidos aos autores para ajustes. Os avaliadores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores não serão identificados pelos avaliadores por recomendação expressa dos editores.

Os editores coordenam as informações entre os autores e os avaliadores, cabendo-lhes a decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos avaliadores. Quando aceitos para publicação, os artigos estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Quando recusados, os artigos são acompanhados por justificativa do editor.

Todo o processo de submissão, avaliação e publicação dos artigos será realizado pelo sistema de editoração eletrônica da *Revista Movimenta* (<http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta>). Para tanto, os autores deverão acessar o sistema e se cadastrar, atentando para todos os passos de submissão e acompanhamento do trabalho. Nenhum artigo ou documento deverá ser submetido à revista em via impressa ou por e-mail, apenas pelo sistema eletrônico.

INSTRUÇÕES GERAIS AOS AUTORES

Responsabilidade e ética

O conteúdo e as opiniões expressas são de inteira responsabilidade de seus autores. Estudos envolvendo sujeitos humanos devem estar de acordo com os padrões éticos e indicar o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes, de acordo com Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Estudos envolvendo animais devem estar de acordo com a Resolução 897/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária. O estudo envolvendo seres humanos ou animais deve vir acompanhado pela carta de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição responsável.

A menção a instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. A reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros, que já tiverem sido publicados, deve vir acompanhada da indicação de permissão pelos detentores dos direitos autorais; se não acompanhados dessa indicação, tais elementos serão considerados originais do autor do manuscrito. Todas as informações contidas no artigo são de responsabilidade do(s) autor (es).

Em caso de utilização de fotografias de pessoas/pacientes, estas não podem ser identificáveis ou as fotografias devem estar acompanhadas de permissão escrita para uso e divulgação das imagens.

Autoria

Deve ser feita explícita distinção entre autor/es e colaborador/es. O crédito de autoria deve ser atribuído a quem preencher os três requisitos: (1) deu contribuição substantiva à concepção, desenho ou coleta de dados da pesquisa, ou à análise e interpretação dos dados; (2) redigiu ou procedeu à revisão crítica do conteúdo intelectual; e 3) deu sua aprovação final à versão a ser publicada.

No caso de trabalho realizado por um grupo ou em vários centros, devem ser identificados os indivíduos que assumem inteira responsabilidade pelo manuscrito (que devem preencher os três critérios acima e serão considerados autores). Os nomes dos demais integrantes do grupo serão listados como colaboradores. A ordem de indicação de autoria é decisão conjunta dos co-autores. Em qualquer caso, deve ser indicado o endereço para correspondência do autor principal. A carta que acompanha o envio dos manuscritos deve ser assinada por todos os autores, tal como acima definidos.

FORMA E PREPARAÇÃO DOS ARTIGOS

Formato do Texto

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão.doc) e deve ser digitados em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte *Times New Roman* com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

Página de rosto (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50 caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

Resumos (2ª página)

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (<http://decs.bvp.br>) para fins de padronização de palavras-chaves.

Corpo do Texto

Introdução - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor (es) a empreender a pesquisa;

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

Resultados - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

Discussão - o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão – deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

Tabelas e figuras

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras e tabelas devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela deve ser digitada em espaço duplo, em página separada. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação "Figura". Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura 2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

Citações e referências bibliográficas

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. O número recomendado é de no mínimo: 20 (vinte) referências bibliográficas para Artigos de Revisão, 10 (dez) referências bibliográficas para Artigos de Pesquisa Original, Relatos de Caso ou de Experiência. As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE – <http://www.icmje.org/index.html>).

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals* do *Index Medicus* (<http://www.index-medicus.com>). As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

Agradecimentos

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.

Envio dos Artigos

Os textos devem ser encaminhados à Revista na forma de acordo com formulário eletrônico no site <http://www.nec.ueg.br/seer/index.php/movimenta> :

Ao submeter um manuscrito para publicação, os autores devem enviar (documentos suplementares)¹:

1) Carta de encaminhamento do material, contendo as seguintes informações:

a) Nomes completos dos autores e titulação de cada um;

b) Tipo e área principal do artigo

c) Número e nome da Instituição que emitiu o parecer do Comitê de Ética para pesquisas em seres humanos e para os experimentos em animais. Para as pesquisas em seres humanos, incluir também uma declaração de que foi obtido o Termo de Consentimento dos pacientes participantes do estudo;

2) Declaração de responsabilidade de conflitos de interesse. Os autores devem declarar a existência ou não de eventuais conflitos de interesse (profissionais, financeiros e benefícios diretos e indiretos) que possam influenciar os resultados da pesquisa;

¹ Enviar pelo sistema eletrônico o arquivo do artigo e os demais documentos anexados como documentos suplementares (carta de encaminhamento e declarações assinadas).

3) Declaração assinada por todos os autores com o número de CPF indicando a responsabilidade do(s) autor (es) pelo conteúdo do manuscrito e transferência de direitos autorais (copyright) para a *Revista Movimenta* caso o artigo venha a ser aceito pelos Editores.

Os modelos da carta de encaminhamento e das declarações encontram-se disponíveis no site da revista: <http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta>.

As datas de recebimento e aceite dos artigos serão publicadas. Se o artigo for encaminhado aos autores para revisão e não retornar à *Revista Movimenta* dentro do prazo estabelecido, o processo de revisão será considerado encerrado. Caso o mesmo artigo seja reencaminhado, um novo processo será iniciado, com data atualizada. A data do aceite será registrada quando os autores retornarem o manuscrito, após a correção final aceita pelos Editores.

As provas finais serão enviadas por e-mail aos autores somente para correção de possíveis erros de impressão, não sendo permitidas quaisquer outras alterações. Manuscritos em prova final não devolvidos no prazo solicitado terão sua publicação postergada para um próximo número da revista.

A versão corrigida, após o aceite dos editores, deve ser enviada usando o programa Word (arquivo doc.), padrão PC. As figuras, tabelas e anexos devem ser colocadas em folhas separadas no final do texto.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Unidades. Usar o Sistema Internacional (SI) de unidades métricas para as medidas e abreviações das unidades.

Artigo de Pesquisa Original. São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de investigação baseada em dados empíricos ou teóricos, utilizando metodologia científica, de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais da saúde humana, de característica clínica, bioquímica, fisiológica, psicológica e/ou social. Devem incluir análise descritiva e/ou inferências de dados próprios, com interpretação e discussão dos resultados. A estrutura dos artigos deverá compreender as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

Artigos de Revisão. Trabalhos que têm por objeto resumir, analisar, avaliar ou sintetizar trabalhos de investigação já publicados em periódicos científicos. Devem apresentar uma análise crítica, ponto de vista ou avaliação que favoreça a discussão de novas idéias ou perspectivas, sobre temas de relevância para o conhecimento pedagógico, científico, universitário ou profissional. Podem ser uma síntese de investigações, empíricas ou de construtos teóricos, já publicadas, que levem ao questionamento de modelos existentes e à elaboração de hipóteses para futuras pesquisas. Devem incluir uma seção que descreva os métodos empregados para localizar, selecionar, obter, classificar e sintetizar as informações.

Relato de Caso. Devem ser restritos a condições de saúde ou métodos/procedimentos incomuns, sobre os quais o desenvolvimento de artigo científico seja impraticável. Dessa forma, os relatos de casos clínicos não precisam necessariamente seguir a estrutura canônica dos artigos de pesquisa original, mas devem apresentar um delineamento metodológico que permita a reprodutibilidade das intervenções ou procedimentos relatados. Estes trabalhos apresentam as características principais do(s) indivíduo(s) estudado(s), com indicação de

sexo, idade etc. As pesquisas podem ter sido realizadas em humanos ou animais. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos e que não ultrapassem 10 (dez) referências bibliográficas. Desenhos experimentais de caso único serão tratados como artigos de pesquisa original e devem seguir as normas estabelecidas pela *Revista Movimenta*.

Relato de Experiência. São artigos que descrevem condições de implantação de serviços, experiência dos autores em determinado campo de atuação. Os relatos de experiência não necessitam seguir a estrutura dos artigos de pesquisa original. Deverão conter dados descritivos, análise de implicações conceituais, descrição de procedimentos ou estratégias de intervenção, apoiados em evidência metodologicamente apropriada de avaliação de eficácia. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos. É recomendado que não ultrapassem 10 (dez) referências bibliográficas.

Cartas ao Editor. Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, consultas às situações clínicas e discussões de assuntos específicos da área da Saúde serão publicados a critério dos editores. Quando a carta se referir a comentários técnicos (réplicas) aos artigos publicados na Revista, esta será publicada junto com a tréplica dos autores do artigo objeto de análise e/ou crítica.

Resumos de Dissertações e Teses. Esta seção publica resumos de Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, defendidas e aprovadas em quaisquer Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES, cujos temas estão relacionados ao escopo da *Revista Movimenta*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade dos autores a eliminação de todas as informações (exceto na página do título e identificação) que possam identificar a origem ou autoria do artigo. Como exemplo, deve-se mencionar o número do parecer, mas o nome do Comitê de Ética deve ser mencionado de forma genérica, sem incluir a Instituição ou Laboratório, bem como outros dados. Esse cuidado é necessário para que os avaliadores que avaliarão o manuscrito não tenham acesso à identificação do(s) autor (es). Os dados completos sobre o Parecer do Comitê de Ética devem ser incluídos na versão final em caso de aceite do manuscrito.

Toda a documentação referente ao artigo e documentos suplementares (declarações) deverá ser enviada pelo sistema de editoração eletrônica da revista (<http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta>). Não serão aceitos artigos e documentos enviados pelo correio.

É de responsabilidade do(s) autor (es) o acompanhamento de todo o processo de submissão do artigo até a decisão final da Revista.

Estas normas entram em vigor a partir de 01 de Julho de 2008.
Normas Revisadas em 13 de Agosto de 2009.
Os Editores.