

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE SAÚDE E BIOTECNOLOGIA
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

SARAH MARIA CORDEIRO COHEN

APLICAÇÃO DA CORRENTE INTERFERENCIAL (CI) NO MANEJO DA DOR CRÔNICA:
REVISÃO DE LITERATURA COM ANÁLISE METODOLÓGICA.

COARI

2019

SARAH MARIA CORDEIRO COHEN

APLICAÇÃO DA CORRENTE INTERFERENCIAL (CI) NO MANEJO DA DOR CRÔNICA:
REVISÃO DE LITERATURA COM ANÁLISE METODOLÓGICA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas-UFAM no Instituto de Saúde e Biotecnologia-ISB, como requisito avaliativo para obtenção do título de Bacharela em Fisioterapia.

Orientador: Prof.º Esp. Emilton Lima de Carvalho

COARI

2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

APLICAÇÃO DA CORRENTE INTERFERENCIAL (CI) NO MANEJO DA DOR CRÔNICA:
REVISÃO DE LITERATURA COM ANÁLISE METODOLÓGICA

SARAH MARIA CORDEIRO COHEN

Aprovada em: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof.º Esp. Emilton Carvalho Lima
Membro Presidente

Prof.º Dr. Thiago dos Santos Maciel
Membro 1

Prof.º Esp. Brenner Kássio Ferreira de Oliveira
Membro 2

Ficha Catalográfica

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

C678a Cohen, Sarah Maria Cordeiro
Aplicação Da Corrente Interferencial (Ci) No Manejo Da Dor
Crônica: Revisão De Literatura Com Análise Metodológica. / Sarah
Maria Cordeiro Cohen. 2019
15 f.: 31 cm.

Orientador: Emilton Lima de Carvalho
Tese (Fisioterapia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Dor crônica. 2. Eletroterapia. 3. Corrente interferencia. 4.
Fisioterapia. I. Carvalho, Emilton Lima de II. Universidade Federal
do Amazonas III. Título

Sumário	
Introdução	8
Objetivo	10
Objetivo Geral	10
Objetivo Específico	10
Métodologia	10
Resultados	11
Discussão	15
Conclusão	17
Referências	18
ANEXO A	21
ANEXO B.....	23

Aplicação da Corrente Interferencial (CI) no manejo da dor crônica: Revisão de Literatura com análise metodológica.

Application of Interferential Current (IC) in the management of chronic pain: Literature Review with methodological analysis.

Sarah Maria Cordeiro Cohen¹, Emilton Lima de Carvalho²

¹Acadêmica de Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB; Coari-AM.

²Professor do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB; Coari-AM.

Estudo realizado no Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB- Coari(AM), Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Endereço para correspondência: Sarah Maria Cordeiro Cohen – Av. Joanico, 204, Bairro Urucu – Coari (AM), Brasil – CEP: 69460-000– E-mail: sahcohen@hotmail.com – Fonte de financiamento: Nada a declarar – Conflito de interesses: Nada a declarar.

RESUMO

Introdução: A eletroterapia é um dos recursos terapêuticos mais pesquisados e discutidos no meio científico. A busca por terapias não farmacológicas para manejo da dor crônica não é uma novidade dentro da fisioterapia, por esse motivo se faz necessário sempre estar atualizado sobre quais os melhores recursos e melhores métodos terapêuticos. **Objetivos:** Analisar o cenário atual acerca da produção científica relacionada a corrente interferencial no manejo da dor, dando enfoque para a qualidade metodológica dos manuscritos. **Metodologia:** a coleta foi realizada nas bases de dados: PEDro, Medline e Pubmed com artigos científicos de periódicos digitais, utilizando como palavras-chave: Dor crônica (Chronic Pain), Eletroterapia (Electric Stimulation Therapy), Corrente interferencial (Interferential current) e Fisioterapia (Physiotherapy). Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, lidos e avaliados pela qualidade metodológica. **Resultados:** Oito estudos com uma amostra de 775 pacientes foram incluídos. A qualidade metodológica dos estudos selecionados foi boa, com média de $(6,88 \pm 1,13)$ na escala de 0 a 10 (PEDro). Em geral, os parâmetros usados nos artigos para a frequência portadora foram de 4Hz e 100hz para frequência modulada em amplitude. **Conclusão:** Foi possível observar que a literatura atual apresenta um nível de rigor metodológico classificado como bom, porém, ainda apresentam falhas metodológicas evidenciadas após análise, sendo assim, futuros estudos ainda mais rigorosos precisam ser executados para fins de resultados mais fidedignos com o menor risco de vícios de pesquisa.

Palavras-Chave: Dor crônica, Eletroterapia, Corrente interferencial, Fisioterapia

ABSTRACT

Introduction: Electrotherapy is one of the most researched and discussed therapeutic resources in the scientific field. A search for non-pharmacological therapies for chronic pain management is not new to physical therapy, so if necessary always be up to date on what are the best resources and best therapeutic methods. **Objectives:** To analyze the current scenario on scientific production, including an interferential current in pain management, emphasizing the methodological quality of the manuscripts. **Methodology:** A collection was performed in the databases: PEDro, Medline and Pubmed with scientific articles from digital journals, using as keywords: Chronic Pain (Chronic Pain), Electrotherapy (Electrical Stimulation), Interferential Current (Interferential Current) and Physiotherapy. The articles were selected according to the inclusion criteria, read and imposed by the methodological quality. **Results:** Eight studies with a sample of 775 patients were included. The methodological quality of the selected studies was good, with an average of (6.88 ± 1.13) on a scale from 0 to 10 (PEDro). In general, the parameters used in the articles for carrier frequency were 4Hz and 100Hz for amplitude modulated frequency. **Conclusion:** It was observed that the current literature presents a level of methodological rigor classified as good, but still has methodological flaws evidenced after analysis, thus, even more rigorous studies are performed for more reliable results with lower risk of viability of research.

Key words: Chronic pain, Electrotherapy, Interferential current, Physiotherapy

Introdução

A dor é caracterizada como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tais lesões” pela a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP). Dor é uma experiência subjetiva e pessoal, envolve aspectos sensitivos e culturais que podem ser alterados pelas variáveis socioculturais e psíquicas do indivíduo e do meio (TEIXEIRA,2001).

Os tipos de dor podem ser classificados de acordo com sua duração, localização e etiologia. A dor aguda, em geral de início recente e comumente associada a uma lesão específica, indica que ocorreu alguma lesão ou dano. Dor crônica é constante ou intermitente, persistindo além do tempo de cura esperado e que, muito dificilmente, pode ser atribuída a uma lesão ou etiologia específica. Considera-se dor crônica aquela que persiste por meses ou anos, que pode durar além do tempo de cura de uma lesão, estando ou não associada a doenças crônicas (DELLAROZA,2014; QUEIRÓZ, 2015).

Em um estudo descritivo realizado utilizando publicações sobre a dor crônica no país, demonstraram que o interesse sobre a epidemiologia da dor crônica no país ainda está muito recente, sendo seus achados todos da última década, tanto que para se obter uma prevalência representativa da população do Brasil ainda seriam necessários muitos estudos, tendo em vista a heterogeneidade e regionalidade dos trabalhos. Porém levando em consideração a prevalência da dor crônica no Brasil por regiões, foi observado que a menor prevalência de dor crônica foi avaliada em Florianópolis (Santa Catarina) de 29,3% e a maior em Jequié (Bahia) de 73,3%, e em questão de gênero a maior prevalência da dor crônica foi em mulheres. (VASCONCELOS, ARAUJO, 2018).

O tratamento da dor abrange medidas farmacológicas e não farmacológicas. Toda dor deve ser aliviada, e quando o foco do tratamento está na dor crônica, que compromete a integridade física e/ou emocional, gera prejuízos biopsicossociais, afeta diretamente a saúde humana e se torna a própria doença, esforços devem ser feitos com o objetivo de alcançar o melhor resultado (SOUZA, 2013).

A fisioterapia apresenta muitos métodos para tratamento da dor tanto aguda quanto crônica, a qual pode citar a cinesioterapia, a hidroterapia e eletroterapia, etc. A Estimulação Elétrica ou Eletroterapia é uma modalidade de tratamento não invasiva que envolve vários estímulos entregues superficialmente usando eletrodos colocados na pele. A eletroterapia tem sido amplamente utilizada em muitos campos, como tratamento, reabilitação e treinamento.

Existem muitos tipos de equipamentos dentro dessa modalidade terapêutica como estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), estimulação elétrica neuromuscular (NMES), corrente interferencial (CI), estimulação elétrica pulsada (PES), neuroestimulação interativa não invasiva (NIN), dentre outras (ZENG et al, 2015).

A CI é uma técnica de estimulação elétrica, na qual maneja-se o tecido com correntes de média frequência, por meio de eletrodos colocados sobre a pele. A estimulação causada pela CI é o resultado da utilização de duas ondas de média frequência independentes, uma destas configura-se como frequência portadora (f_1), que apresenta uma frequência constante, geralmente de 2.000 ou 4.000 Hz, e a outra é a moduladora (f_2), com uma frequência ajustável. Esta diferença das frequências ($f_2 - f_1$) é chamada de interferência, AMF (frequência modulada em amplitude) ou batida considerada de baixa frequência, e assim, no geral a corrente é capaz de penetrar mais profundamente mantendo bons efeitos analgésicos (FRANZES et al. 2016; GAUGLITZ et al., 2005).

Sendo a dor causada por meio de mediadores químicos, estímulos térmicos ou mecânicos causando estímulos sobre receptores periféricos conhecidos como nociceptores, a corrente interferencial obtém seus resultados pela inibição do estímulo nociceptivo através dos portões da dor, sendo atribuídos também ao seu mecanismo de ação o bloqueio de condução nervosa, aumento da circulação local, mecanismo central de supressão da dor e placebo (FRANZES et al., 2016; PEREIRA et al., 2011).

A busca por terapias não farmacológicas para manejo da dor crônica não é uma novidade dentro da fisioterapia, por esse motivo se faz necessário sempre estar atualizado sobre quais os melhores recursos e melhores terapêuticos e em se tratando de eletroterapia, quais os parâmetros utilizados para o manejo dessa condição clínica, partindo do pressuposto que na literatura, a eletroterapia é um dos recursos terapêuticos mais pesquisados e discutidos no meio científico. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar como anda o cenário de produção científica atual acerca do tema estudado dando enfoque para a qualidade metodológica dos manuscritos, a fim de poder subsidiar base teórica para reconhecimento do cenário atual sobre os estudos e tipos de investigação que estão sendo realizadas sobre o tema, oferecendo assim direcionamentos sugestivos sobre possíveis manejos a serem investigados de forma sistematizada.

Objetivo

Objetivo Geral

Analisar o cenário atual a cerca da produção científica relacionada ao tema estudado, dando enfoque para a qualidade metodológica dos manuscritos.

Objetivo Específico

- Identificar os parâmetros atualmente investigados pela literatura.
- Observar quais bases de dados apresentam maior disponibilidade epistemológica sobre o tema.
- Quantificar de forma sistematizada a qualidade dos dados apresentados.

Métodologia

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa com análise metodológica, realizada nas bases de dados: PEDro, Medline e Pubmed com artigos científicos de periódicos digitais, utilizando como palavras-chave: Dor crônica (Chronic Pain), Eletroterapia (Electric Stimulation Therapy), Corrente interferencial (Interferential current) e Fisioterapia (Physiotherapy), a busca consistiu no pareamento dos descritores com o termos “and” ou separados por vírgula dependendo da exigência da base de dados utilizada.

Fizeram parte do estudo, artigos publicados nos idiomas Inglês, no período de 2013 a 2018. Como critérios de inclusão determinou-se: o ano de publicação, devendo ser datado a partir de 2013; disponibilidade de texto para consulta grátis; conter informações quanto ao atual tema da pesquisa e que tenham seus artigos disponíveis para leitura em português ou inglês, sendo a preferência dada a artigos de ensaio clínico. A ferramenta escolhida para avaliar os artigos selecionados foi a Escala PEDro (VERHAGEN AP et al, 1988).

A escala PEDro foi elaborada pela *Physiotherapy Evidence Database* para ser utilizada em estudos experimentais e tem uma pontuação total de até 10 pontos, incluindo critérios de avaliação de validade interna e apresentação da análise estatística dos estudos. Para cada critério definido na escala, um ponto (1) é atribuído à presença de indicadores da qualidade da evidência apresentada, e zero ponto (0) é atribuído à ausência desses indicadores. A escala PEDro é composta pelos seguintes critérios: 1) especificação dos critérios de inclusão (item não pontuado); 2) alocação aleatória; 3) sigilo na alocação; 4) similaridade dos grupos na fase inicial ou basal; 5) mascaramento dos sujeitos; 6) mascaramento do terapeuta; 7) mascaramento do avaliador; 8) medida de pelo menos um desfecho primário em 85% dos sujeitos alocados; 9) análise da intenção de tratar; 10) comparação entre grupos de pelo menos um desfecho primário

e 11) relato de medidas de variabilidade e estimativa dos parâmetros de pelo menos uma variável primária (SAMPAIO E MANCINI, 2007).

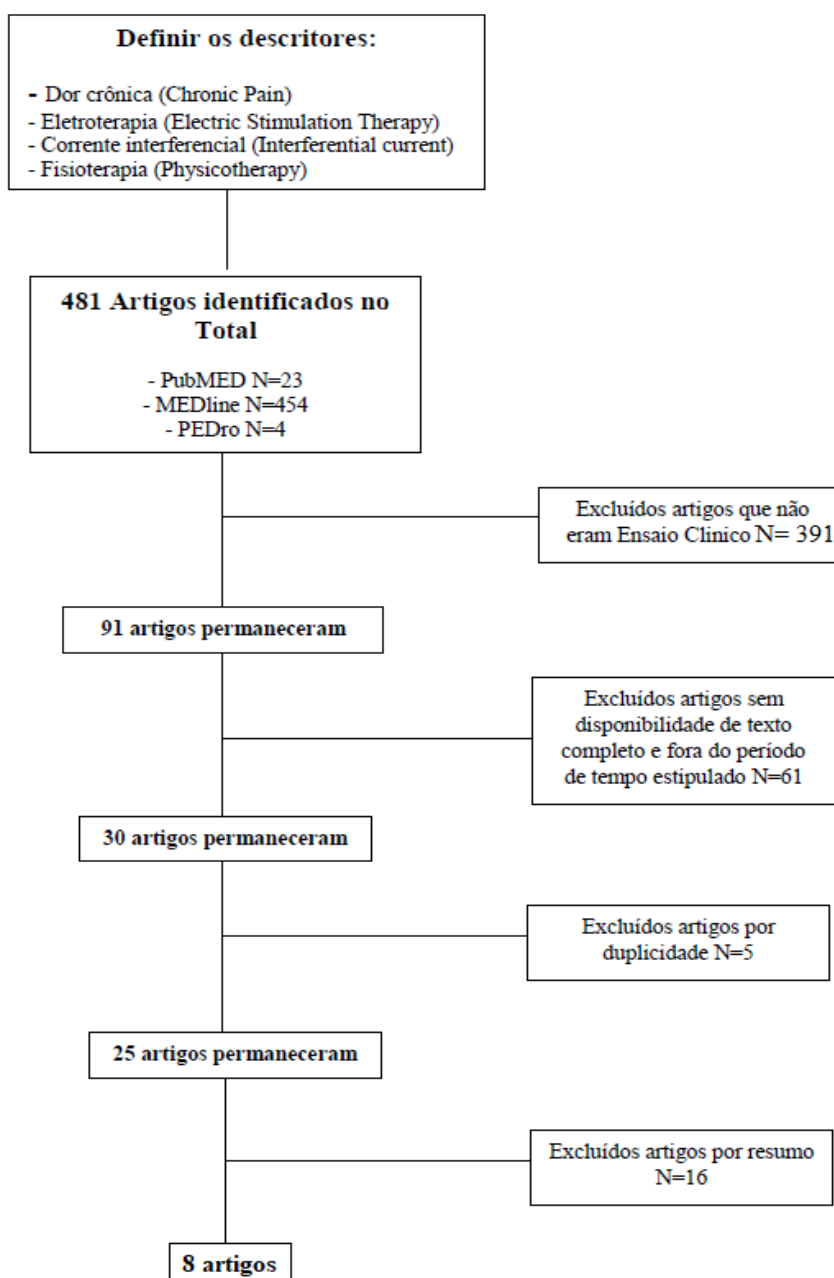


Fig. 1 – Fluxograma dos estudos incluídos.

Resultados

Em todas as bases de dados utilizadas, foram encontrados 481 artigos. Ao realizar a primeira filtragem, foram selecionados 91 artigos do tipo ensaio clínico, dos quais foram excluídos os que não apresentavam disponibilidade dos textos completos e não encontravam-se dentro do período de 2013 a 2018, totalizando 30 artigos selecionados nesta etapa. Durante a leitura dos títulos dos artigos, foi possível identificar que cinco eram duplicatas, após a leitura

dos resumos 16 trabalhos não relacionavam-se com o tema da pesquisa. Ao final das filtrações restaram apenas oito artigos, dos quais, todos preenchiam os critérios propostos (Gráfico 1).

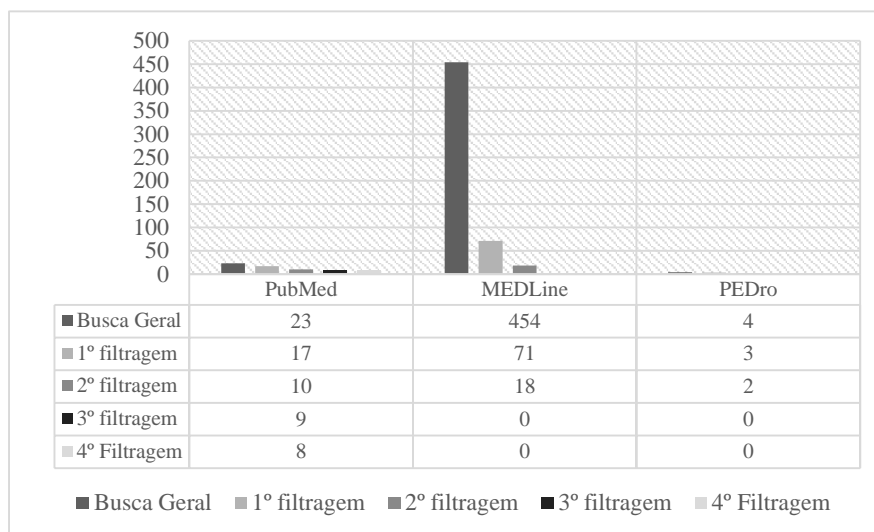


Gráfico 1. – Resultado da coleta nas bases de dados.

Nos resultados referentes à pontuação na Escala Pedro, levando em conta que o critério 1 não pontua, os critérios que menos pontuaram durante as análises foram: 4) similaridade dos grupos na fase inicial ou basal e 6) mascaramento do terapeuta (Tabela 1).

Tabela 1. – Resultados da pontuação segundo a Escala PEDro.

Autores/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Franco et al./ 2018	-	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	8/10
Yesil et. al/2018	-	x	x		x	-	x	x	x	x	x	8/10
Rajfur et al./2017	-	x	x	x	x	-	x	x	-	x	x	8/10
Franco et al./2017	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	x	5/10
Correa et al./2016	-	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	7/10
Albornoz-Cabello et al/2017	-	x	x	-	x	-	-	x	-	x	x	6/10
Acedo et al./2015	-	x	x	-	x	-	-	x	-	x	x	6/10
Lindblad et al./2015	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x	x	7/10

Tabela 1. Resultados da avaliação segundo a Escala PEDro, organizada por autores/ano, critérios de avaliação e pontuação total.

Os artigos selecionados foram lidos e avaliados, sendo assim organizados por: autor, ano de publicação, protocolos de tratamento utilizados no ensaio, resultados obtidos no final da pesquisa e escore alcançado segundo a Escala Pedro (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados da análise dos artigos selecionados.

Autor	Ano	Título	Protocolo	Resultado	Score
Franco et. al	2018	Does the use of interferential current prior to pilates exercises accelerate improvement of chronic nonspecific low back pain?	Parâmetros: 4 Hz para a frequência portadora, 100 Hz para frequência modulada em amplitude, 50 Hz para frequência de varredura, inclinação de 1: 1 seg.	Os resultados deste estudo mostraram que a corrente interferencial ativa usada antes dos exercícios de pilates reduziu a dor inicial em 30, 50 e 100% entre uma e três sessões mais rapidamente que a corrente interferencial do placebo antes do pilates.	8/10
Yesil et. al	2018	Does the use of electrotherapies increase the effectiveness of neck stabilization exercises for improving pain, disability, mood, and quality of life in chronic neck pain? A randomized, controlled, single blind study	A CI foi aplicada por 25 minutos com uma frequência de 100Hz modulada em amplitude gerada por sinusoidais de 4 kHz. Dois eletrodos (6cm) foram posicionados na região do pescoço com intensidade na região tátil limiar de sensação. Em seguida, a NSE foi realizada por cerca de uma hora.	Não houve diferenças significativas entre os grupos quanto às características demográficas e duração dos sintomas, EVA, ADM, SF-36, BDI e NDI.	8/10
Rajfur et al.	2017	Efficacy of Selected Electrical Therapies on Chronic Low Back Pain: A Comparative Clinical Pilot Study	Os parâmetros de tratamento foram: corrente alternada, impulso sinusoidal, duração do impulso 100 µs, frequência básica 4000 Hz, frequência alternada 50–100 Hz, dosagem subjetiva e duração de 20 minutos de um único tratamento.	A análise intergrupos demonstrou que o maior efeito analgésico foi registrado no grupo D (corrente interferencial), que provou ser um resultado significativamente melhor do que nos grupos A (TENS convencional), B (TENS do tipo acupuntura) e C (alta estimulação elétrica de alta tensão [HVES]). Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos A, B e C.	8/10
Franco et al.	2017	Is Interferential Current Before Pilates Exercises More Effective Than Placebo in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain?: A Randomized Controlled Trial.	Modo bipolar, com dois canais (4 eletrodos autoadesivos, 50 × 90 mm) sobre a área de dor, com os seguintes parâmetros: frequência portadora de 4 Hz; modulado em amplitude frequência (AMF) = 100 Hz; frequência de varredura = 50 Hz; padrão de balanço 1: 1 por 30 minutos.	Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para dor (0,1 pontos; intervalo de confiança de 95%, 0,9 a 1,0 pontos), pressão limiar de dor (25,3kPa; intervalo de confiança de 95%, 4,4 a 55,0kPa) e incapacidade (0,4 pontos; intervalo de confiança de 95%, 1,3 a 2,2).	5/10

Tabela 2. Continuação dos resultados da análise dos artigos selecionados.

Autor	Ano	Título	Protocolo	Resultados	Score
Corrêa et. al	2016	Effects of the carrier frequency of interferential current on pain modulation and central hypersensitivity in people with chronic nonspecific low back pain: A randomized placebo-controlled trial.	Modo bipolar pré-modulado. Os seguintes parâmetros foram utilizados: o atual frequência portadora com base no grupo de estudo (1 ou 4 Hz); AMF = 100 Hz; frequência de varredura = 50 Hz; padrão de balanço = 1: 1 e 30 minutos de estimulação.	Somente durante a primeira sessão houve uma diminuição significativa na intensidade da dor nos grupos ativos. No entanto, não houve diferenças na melhora da dor em repouso ou durante o movimento no grupos ativos em comparação com o grupo placebo nas demais sessões. O uso frequente de analgésicos diminuiu significativamente nos grupos ativos.	7/10
Albornoz-Cabello et al.	2017	Effect of interferential current therapy on pain perception and disability level in subjects with chronic low back pain: A randomized controlled trial	Os seguintes parâmetros foram utilizados: frequência portadora de 4000 Hz; uma frequência modulada em amplitude de 65 Hz; e uma frequência de varredura de 95 Hz de modulação com um balanço de 1: 1 padrão, em técnica quadripolar durante 25 minutos.	Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para a terapia interferencial atual na percepção da dor ($p = 0,032$) e nível de incapacidade ($p = 0,002$). As diferenças observadas entre os grupos nas alterações médias foram de 11,34 mm (1,77 / 20,91) e 13,38 pontos (4,97 / 21,78), respectivamente. No início, os dados demográficos, de dor e de avaliação EMG foram semelhantes entre os grupos. Os do grupo IFC teve um relaxamento significativo do trapézio após 3 aplicações da IFC quando comparado às avaliações basal e intermediária ($P < 0,05$). Por outro lado, a mesma análise não mostrou diferença significativa entre todas as avaliações no grupo TENS ($P > 0,05$).	6/10
Acedo et. al	2015	Upper trapezius relaxation induced by TENS and interferential current in computer users with chronic nonspecific neck discomfort: An electromyographic analysis	Frequência de 4.000 Hz, uma frequência modulada em amplitude (AMF) de 100 Hz, uma frequência de variação (ΔF) de 60 Hz e uma inclinação de 6/6.	Os do grupo IFC teve um relaxamento significativo do trapézio após 3 aplicações da IFC quando comparado às avaliações basal e intermediária ($P < 0,05$). Por outro lado, a mesma análise não mostrou diferença significativa entre todas as avaliações no grupo TENS ($P > 0,05$).	6/10
Lindblad et al.	2015	Evaluation of the treatment of chronic chemotherapy-induced peripheral neuropathy using long-wave diathermy and interferential currents: a randomized controlled trial	Foi utilizada uma frequência de 0 a 100 Hz.	Alterações nas variáveis de resultado não foram significativamente diferentes entre os dois grupos em qualquer um dos pontos do tempo de acompanhamento.	7/10

Tabela 2. Resultados da análise dos artigos selecionado

Discussão

Diante dos resultados obtidos foi notado que a utilização da Corrente Interferencial nos estudos foi maior em dor lombar crônica de caráter não específico. Franco e cols. (2017) mostraram que não houve diferença entre os grupos em nenhum dos resultados avaliados, porém ao realizar novamente o estudo, Franco e cols. (2018), observaram que a corrente interferencial combinada com pilates pode acelerar a redução da dor em pacientes com dor lombar crônica. Rajfur e cols. (2017) apontaram que a eletroestimulação com corrente interferencial penetra mais profundamente nos tecidos e resulta em uma eliminação significativa e a longo prazo da dor, e um avanço da capacidade funcional de pacientes com dor lombar.

Entretanto, Correa e cols. (2016) notaram que o tratamento com CI ativo não foi melhor que o placebo, porém, houve mudanças nas medidas fisiológicas dor no grupo de 1 kHz em comparação ao grupo placebo, o que demonstra que houve significativa melhora na intensidade da dor em repouso nos efeitos imediatos da CI (sessão única) no grupos ativos em comparação ao grupo placebo. Os achados de Albornoz-Cabello et. al. (2017) sugeriram que a corrente interferencial apresenta uma eficácia a curto prazo da autopercepção de dor e incapacidade específica para lombalgia, em comparação com um protocolo que combinava massagem, técnicas de mobilização e tecidos moles, em indivíduos com dor lombar crônica.

Entre os resultados, foram encontrados também a corrente interferencial com foco em dor de pescoço crônica, como no estudo de Yesil e cols. (2018) o qual foi alcançado objetivo de redução da dor, aumento da ADM, melhora da incapacidade, qualidade de vida, humor e número reduzido de uso de drogas em todos os grupos de tratamento. Acedo e cols. (2015) utilizaram a corrente interferencial no trapézio superior de mulheres usuárias diárias de computador e apresentavam desconforto crônico inespecífico no pescoço, onde a avaliação por Eletromiograma (EMG) mostrou que a CI pode reduzir a tensão do músculo trapézio; no entanto, três sessões foram necessárias para alcançar esse efeito.

Apenas no ensaio clínico realizado por Lindblad e cols. (2015) a corrente interferencial foi usada de forma combinada com diatermia de ondas longas e em participantes que apresentavam sintomas crônicos da Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia (NPIQ) nos pés e pernas, sendo o grupo tratamento e o grupo controle, no qual os achados apontavam que alguma melhora nos dois grupos de tratamento ao

longo do tempo, embora nenhuma diferença significativa tenha sido detectada entre os grupos.

Durante as análises realizadas no presente estudo, no que diz respeito as amostras foram no total de 775 participantes distribuídos entre os oito artigos, sendo 627 relatando dor crônica na coluna lombar não específica (Franco e cols. (2018); Rajfur e cols (2017); Franco e cols. (2017); Correa e cols. (2016); Albornoz-Cabello et. al. (2016)), 145 para dor crônica no pescoço não específica (Yesil e cols. (2018); Acedo e cols. 2015) e 67 para NPIQ (Lindblad e cols. (2015)). Quanto aos parâmetros usados nos artigos, nota - se uma preferência para a frequência portadora de 4Hz e 100hz para frequência modulada em amplitude com uma variação entre 50Hz e 95hz para frequência de varredura, onde o método de entrega da corrente foi o de quatro eletrodos. Em um revisão realizada por De Almeida e cols. (2018) sobre a semelhança dos efeitos da estimulação elétrica nervosa transcutânea e a corrente interferencial na dor aguda e crônica, o parâmetro utilizado na frequência da portadora da corrente interferencial foi 4000 Hz em seis estudos, dois oito elegidos para a pesquisa.

Em relação aos resultados da avaliação da qualidade para os estudos selecionados, de acordo com a Escala Pedro, cinco dos oito estudos foram considerados de alta qualidade metodológica, dois estudos foram de qualidade moderada e um estudo foi de baixa qualidade. Os assuntos em relação à qualidade que podem ser destacados nos artigos são relacionadas ao item quatro da ferramenta de avaliação, sendo atribuído à dificuldade de obter uma amostra homogênea quanto aos indicadores principais da pesquisa. Itens seis e sete, relacionados ao cegamento, não foram alcançados pela maioria dos estudos, possivelmente pelos estudos realizarem as técnicas realizadas tinha parâmetros específicos que não poderiam ser aplicados de forma cega.

Ao realizar as buscas de dados, a plataforma Medline apesar de ter demonstrado o maior número de artigos na pesquisa por descritores, a mesma não apresentou artigos atuais, da mesma forma a plataforma apresentou recursos de pesquisa limitados dando maior dificuldade de realizar as buscas, de forma similar a plataforma PEDro que apresentou poucas ferramentas para filtragem direcionada também proporcionou o menor números de artigos sobre os descritores propostos, por fim, a plataforma PubMed foi a que apresentou os melhores resultados e maior facilidade em pesquisar todas as filtragens realizadas. As revisões de Almeida e cols (2018) e Fuentes e cols. (2010) nas quais foram realizaram buscas em grandes plataformas de dados com

descritores envolvendo “Interferential current”, também se deparam com grande amostras iniciais nas primeiras filtrações.

Conclusão

O presente estudo pôde avaliar o cenário atual das evidências científicas sobre a corrente interferencial e seus efeitos sobre o manejo da dor. Foi possível observar que a literatura atual apresenta um nível de rigor metodológico classificado como bom ($6,88 \pm 1,13$) através da média de análise do escore PEDro seguindo parâmetros de aplicação de técnicas semelhantes, porém, ainda apresentam falhas metodológicas evidenciadas após análise, sendo assim, futuros estudos ainda mais rigorosos precisam ser executados para fins de resultados mais fidedignos com o menor risco de vieses de pesquisa.

A importância deste estudo para o meio acadêmico é que o mesmo pode ser usado futuramente como referencial de pesquisa para o desenvolvimento trabalhos mais elaborados no que diz respeito investigação epistemológica. Por consequência, o presente estudo também torna-se uma fonte de dados com os protocolos de tratamentos e parâmetros com mais evidência científica da corrente interferencial no manejo da dor crônica na atualidade, que podem ser usados tanto na prática clínica como para embasamento de pesquisas mais abrangentes em eletroterapia.

Referências

1. Teixeira M. J, Figueiró JAB. Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação. Síndromes dolorosas e tratamento. São Paulo: Moreira Jr. 2001;p. 41.
2. Queiróz D.T, et al. Dor - 5º sinal vital: conhecimento de enfermeiros. Rev Enferm. 2015;v. 9(n. 4):p. 7186-92.
3. Dellaroza MSG, et al. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional?. SABE. Cadernos de Saúde Pública. 2014;v. 30:p. 522-532
4. Vasconcelos FH, Araújo GC. Prevalência de dor crônica no Brasil: estudo descritivo. BrJP. 2018;v. 1(n. 2):p. 176-179.
5. Souza LAF, et al. O modelo bioético principialista aplicado no manejo da dor. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2013;v.34(n.1):p. 187-195
6. Zeng C, et al. Electrical stimulation for pain relief in knee osteoarthritis: systematic review and network meta-analysis. Osteoarthritis and cartilage. 2015;v. 23(n.2):p. 189-202.
7. Gauglitz ACF, et al. Comparação Do Grau De Agradabilidade Na Aplicação Da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea E Da Corrente Interferencial : Comparison Of The Degree Of Agradability In The Application Of The Electrical Stimulation Nerve Transcutaneous And Of Current Inter. Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde). 2005;v. 3(n.6)
8. Franzes DB, et al. Corrente interferencial na dor muscular de início tardia. Revista Pesquisa em Fisioterapia. 2016;v. 6(n.2)
9. Pereira GD, et al. Efeito da corrente interferencial, 2000Hz, no limiar de dor induzida. Rev Bras Med Esporte. 2011;V.17(n.4):p. 257-260..Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922011000400009&lng=en&nrm=iso>. access on 01 Dec. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922011000400009>.
10. Verhagen AP, et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of clinical epidemiology. 1998;v.51(n.12):p. 1235-1241.

11. Sampaio RF, Mancini MC. Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2007;v.11(n.1):p. 83-89.
12. Franco KM, et al. Is Interferential current before pilates exercises more effective than placebo in patients with chronic nonspecific low back pain?: a randomized controlled trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2017;v.98(n.2):p. 320-328.
13. Franco YRS, et al. Does the use of interferential current prior to pilates exercises accelerate improvement of chronic nonspecific low back pain?. *Pain management*. 2018;v.8(n.6):p. 465-474.
14. Rajfur J, et al. Efficacy of selected electrical therapies on chronic low back pain: a comparative clinical pilot study. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*. 2017;v.23:p. 85.
15. Corrêa JB, et al. Effects of the carrier frequency of interferential current on pain modulation and central hypersensitivity in people with chronic nonspecific low back pain: A randomized placebo controlled trial. *European Journal of Pain*. 2016;v.20(n.10):p. 1653-1666.
16. Albornoz-Cabello M, et al. Effect of interferential current therapy on pain perception and disability level in subjects with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*. 2017;v.31(n.2):p. 242-249..
17. Yesil H, et al. Does the Use of Electrotherapies Increase the Effectiveness of Neck Stabilization Exercises for Improving Pain, Disability, Mood, and Quality of Life in Chronic Neck Pain?: A Randomized, Controlled, Single-Blind Study. *Spine*. 2018;v.43(n.20):p. E1174-E1183.
18. Acedo AA, et al. Upper trapezius relaxation induced by TENS and interferential current in computer users with chronic nonspecific neck discomfort: an electromyographic analysis. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*. 2015;v.28(n.1):p. 19-24.
19. Lindblad K, Bergkvist L, Johansson AC. Evaluation of the treatment of chronic chemotherapy-induced peripheral neuropathy using long-wave diathermy and interferential currents: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2016;v.24(n.6):p. 2523-2531.
20. De Almeida CC, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation and interferential current demonstrate similar effects in relieving acute and chronic

- pain: a systematic review with meta-analysis. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2018;v.22(n.5):p. 347-354.
21. Fuentes JP, et al. Effectiveness of interferential current therapy in the management of musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis. *Physical therapy*. 2010;v.90(n.9):p. 1219-1238.

ANEXO A

Escala de PEDro – Português (Brasil)

-
- | | |
|--|---|
| 1. Os critérios de elegibilidade foram especificados | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido) | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 3. A alocação dos sujeitos foi secreta | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento” | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
| 11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave | não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde: |
-

A escala PEDro baseia-se na lista de Delphi, desenvolvida por Verhagen e colegas no Departamento de Epidemiologia, da Universidade de Maastricht (Verhagen AP et al (1988). *The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of Clinical Epidemiology, 51(12):1235-41*). A lista, na sua maior parte, baseia-se num “consenso de peritos” e não em dados empíricos. Incluíram-se na escala de PEDro dois itens adicionais, que não constavam da lista de Delphi (os itens 8 e 10 da escala de PEDro). À medida que forem disponibilizados mais dados empíricos, pode vir a ser possível ponderar os itens da escala de forma a que a pontuação obtida a partir da aplicação da escala PEDro reflita a importância de cada um dos itens da escala.

O objetivo da escala PEDro consiste em auxiliar os utilizadores da base de dados PEDro a identificar rapidamente quais dos estudos controlados aleatorizados, ou quase-aleatorizados, (ou seja, ECR ou ECC) arquivados na base de dados PEDro poderão ter validade interna (critérios 2-9), e poderão conter suficiente informação estatística para que os seus resultados possam ser interpretados (critérios 10-11). Um critério adicional (critério 1) que diz respeito à validade externa (ou “potencial de generalização” ou “aplicabilidade” do estudo clínico) foi mantido para que a *Delphi list* esteja completa, mas este critério não será usado para calcular a pontuação PEDro apresentada no endereço PEDro na internet.

A escala PEDro não deverá ser usada como uma medida da “validade” das conclusões de um estudo. Advertimos, muito especialmente, os utilizadores da escala PEDro de que estudos que revelem efeitos significativos do tratamento e que obtenham pontuação elevada na escala PEDro não fornecem, necessariamente, evidência de que o tratamento seja clinicamente útil. Adicionalmente, importa saber se o efeito do tratamento foi suficientemente expressivo para poder ser considerado clinicamente justificável, se os efeitos positivos superam os negativos, e aferir a relação de custo-benefício do tratamento. A escala não deve ser utilizada para comparar a “qualidade” de estudo clínicos realizados em diferentes áreas de terapia, principalmente porque algumas áreas da prática da fisioterapia não é possível satisfazer todos os itens da escala.

Modificada pela última vez em 21 de Junho de 1999

Tradução em Português vez em 13 de Maio de 2009

Ajustes ortográficos para a versão Português-Brasileiro em 12 de Agosto de 2010

Indicações para a administração da escala PEDro:

- Todos os critérios **A pontuação só será atribuída quando um critério for claramente satisfeito.** Se numa leitura literal do relatório do ensaio existir a possibilidade de um critério não ter sido satisfeito, esse critério não deve receber pontuação.
- Critério 1 Este critério pode considerar-se satisfeito quando o relatório descreve a origem dos sujeitos e a lista de requisitos utilizados para determinar quais os sujeitos eram elegíveis para participar no estudo.
- Critério 2 Considera-se que num determinado estudo houve alocação aleatória se o relatório referir que a alocação dos sujeitos foi aleatória. O método de aleatoriedade não precisa de ser explícito. Procedimentos tais como lançamento de dados ou moeda ao ar podem ser considerados como alocação aleatória. Procedimentos de alocação quase-aleatória tais como os que se efetuam a partir do número de registo hospitalar, da data de nascimento, ou de alternância, não satisfazem este critério.
- Critério 3 *Alocação secreta* significa que a pessoa que determinou a elegibilidade do sujeito para participar no ensaio desconhecia, quando a decisão foi tomada, o grupo a que o sujeito iria pertencer. Deve atribuir-se um ponto a este critério, mesmo que não se diga que a alocação foi secreta, quando o relatório refere que a alocação foi feita a partir de envelopes opacos fechados ou que a alocação implicou o contato com o responsável pela alocação dos sujeitos por grupos, e este último não participou do ensaio.
- Critério 4 No mínimo, nos estudos de intervenções terapêuticas, o relatório deve descrever pelo menos uma medida da gravidade da condição a ser tratada e pelo menos uma (diferente) medida de resultado-chave que caracterize a linha de base. O examinador deve assegurar-se de que, com base nas condições de prognóstico de início, não seja possível prever diferenças clinicamente significativas dos resultados, para os diversos grupos. Este critério é atingido mesmo que somente sejam apresentados os dados iniciais do estudo.
- Critérios 4, 7-11 *Resultados-chave* são resultados que fornecem o indicador primário da eficácia (ou falta de eficácia) da terapia. Na maioria dos estudos, utilizam mais do que uma variável como medida de resultados.
- Critérios 5-7 *Ser cego para o estudo* significa que a pessoa em questão (sujeito, terapeuta ou avaliador) não conhece qual o grupo em que o sujeito pertence. Mais ainda, sujeitos e terapeutas só são considerados “cegos” se for possível esperar-se que os mesmos sejam incapazes de distinguir entre os tratamentos aplicados aos diferentes grupos. Nos ensaios em que os resultados-chave são relatados pelo próprio (por exemplo, escala visual análoga, registo diário da dor), o avaliador é considerado “cego” se o sujeito foi “cego”.
- Critério 8 Este critério só se considera satisfeito se o relatório referir explicitamente *tanto* o número de sujeitos inicialmente alocados nos grupos *como* o número de sujeitos a partir dos quais se obtiveram medidas de resultados-chave. Nos ensaios em que os resultados são medidos em diferentes momentos no tempo, um resultado-chave tem de ter sido medido em mais de 85% dos sujeitos em algum destes momentos.
- Critério 9 Uma análise de *intenção de tratamento* significa que, quando os sujeitos não receberam tratamento (ou a condição de controle) conforme o grupo atribuído, e quando se encontram disponíveis medidas de resultados, a análise foi efetuada como se os sujeitos tivessem recebido o tratamento (ou a condição de controle) que lhes foi atribuído inicialmente. Este critério é satisfeito, mesmo que não seja referida a análise por intenção de tratamento, se o relatório referir explicitamente que todos os sujeitos receberam o tratamento ou condição de controle, conforme a alocação por grupos.
- Critério 10 Uma *comparação estatística inter-grupos* implica uma comparação estatística de um grupo com outro. Conforme o desenho do estudo, isto pode implicar uma comparação de dois ou mais tratamentos, ou a comparação do tratamento com a condição de controle. A análise pode ser uma simples comparação dos resultados medidos após a administração do tratamento, ou a comparação das alterações num grupo em relação às alterações no outro (quando se usou uma análise de variância para analisar os dados, esta última é frequentemente descrita como interação grupo versus tempo). A comparação pode apresentar-se sob a forma de hipóteses (através de um valor de p, descrevendo a probabilidade dos grupos diferirem apenas por acaso) ou assumir a forma de uma estimativa (por exemplo, a diferença média ou a diferença mediana, ou uma diferença nas proporções, ou um número necessário para tratar, ou um risco relativo ou um razão de risco) e respectivo intervalo de confiança.
- Critério 11 Uma *medida de precisão* é uma medida da dimensão do efeito do tratamento. O efeito do tratamento pode ser descrito como uma diferença nos resultados do grupo, ou como o resultado em todos os (ou em cada um dos) grupos. *Medidas de variabilidade* incluem desvios-padrão (DP's), erros-padrão (EP's), intervalos de confiança, amplitudes interquartis (ou outras amplitudes de quantis), e amplitudes de variação. As medidas de precisão e/ou as medidas de variabilidade podem ser apresentadas graficamente (por exemplo, os DP's podem ser apresentados como barras de erro numa figura) desde que aquilo que é representado seja inequivocamente identificável (por exemplo, desde que fique claro se as barras de erro representam DP's ou EP's). Quando os resultados são relativos a variáveis categóricas, considera-se que este critério foi cumprido se o número de sujeitos em cada categoria é apresentado para cada grupo.

ANEXO B

PORTAL DE REVISTAS DA USP



PHYSICAL THERAPY & RESEARCH
Fisioterapia
& Pesquisa

[Cadastro](#) [Acesso](#)

ATUAL ARQUIVOS SOBRE ▾

INÍCIO / 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.

✓	A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
✓	O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
✓	URLs para as referências foram informadas quando possível.
✓	O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
✓	O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores , na página Sobre a Revista.
✓	Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções

disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.

Diretrizes para Autores

Preparação dos manuscritos

1 Apresentação

O texto deve ser digitado em processador de texto Word ou compatível, em tamanho A4, com espaçamento de linhas e tamanho de letra que permitam plena legibilidade. O texto completo, incluindo páginas de rosto e de referências, tabelas e legendas de figuras, deve conter *no máximo 25 mil* caracteres com espaços.

2 A página de rosto deve conter:

- a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês;
- b) título condensado (máximo de 50 caracteres)
- c) nome completo dos autores, com números sobrescritos remetendo à afiliação institucional e vínculo;
- d) instituição que sediou, ou em que foi desenvolvido o estudo, (curso, laboratório, departamento, hospital, clínica etc.), faculdade, universidade, cidade, estado e país;
- e) afiliação institucional dos autores (com respectivos números sobrescritos); no caso de docência, informar título; se em instituição diferente da que sediou o estudo, fornecer informação completa, como em “d)”; no caso de não-inserção institucional atual, indicar área de formação e eventual título (a Revista *não* indica em quê nem em qual instituição o título foi obtido);
- d) endereços postal e **eletrônico** do autor principal;
- e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o estudo, se for o caso;
- f) indicação de eventual apresentação em evento científico;
- g) no caso de estudos com seres humanos, indicação do parecer de aprovação pelo comitê de ética; no caso de ensaio clínico, o número de registro internacional.

3 Resumo, *abstract*, descritores e *key words*

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Recomenda-se seguir a norma NBR-68, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para redação e apresentação dos resumos: quanto à extensão, com o máximo 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. O resumo e o *abstract* são seguidos, respectivamente, da lista de até cinco descritores e *key words* (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde do Lilacs (<http://decs.bvs.br>) e ao MeSH - Medical Subject Headings do Medline (www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html)).

4 Estrutura do texto

Sugere-se que os trabalhos sejam organizados mediante a seguinte estrutura formal: a) Introdução, estabelecendo o objetivo do artigo, justificando sua relevância frente ao estado atual em que se encontra o objeto investigado; b) em Metodologia, descrever em detalhe a seleção da amostra, os procedimentos e materiais utilizados, de modo a permitir a reprodução dos resultados, além dos métodos usados na análise estatística *û* lembrando que apoiar-se unicamente nos testes estatísticos (como no valor de *p*) pode levar a negligenciar importantes informações quantitativas; c) os Resultados são a sucinta exposição factual da observação, em seqüência lógica, em geral com apoio em tabelas e gráficos *û* cuidando tanto para não remeter o leitor unicamente a estes quanto para não repetir no texto todos os dados dos elementos gráficos; d) na Discussão, comentar os achados mais importantes, discutindo os resultados alcançados comparando-os com os de estudos anteriores; e) a Conclusão sumariza as deduções lógicas e fundamentadas dos Resultados e Discussão.

5 Tabelas, gráficos, quadros, figuras, diagramas

São considerados *elementos gráficos*. Só serão apreciados manuscritos contendo *no máximo cinco* desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Note que os gráficos só se justificam para permitir rápida apreensão do comportamento de variáveis complexas, e *não* para ilustrar, por exemplo, diferença entre duas variáveis. Todos devem ser fornecidos no final do texto, mantendo-se neste marcas indicando os pontos de sua inserção ideal. As tabelas (títulos na parte superior) devem ser montadas no próprio processador de texto e numeradas (em arábicos) na ordem de menção no texto; decimais são separados por vírgula; eventuais abreviações devem ser explicitadas por extenso, em legenda. Figuras, gráficos, fotografias e diagramas trazem os títulos na parte inferior, devendo ser igualmente numerados (em arábicos) na ordem de inserção. Abreviações e outras informações vêm em legenda, a seguir ao título.

6 Remissões e referências bibliográficas

Para as remissões no texto a obras de outros autores adota-se o sistema de numeração seqüencial, por ordem de menção no texto. Assim, a lista de referências ao final não vem em ordem alfabética. Visando adequar-se a padrões internacionais de indexação, para apresentação das referências a Revista adota a norma conhecida como de Vancouver, elaborada pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org), também disponível em www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Os manuscritos devem ser submetidos por via eletrônica pelo *site* <http://submission.scielo.br/index.php/fp> Ao submeter um manuscrito para publicação os autores devem enviar:

- Declaração de responsabilidade, de conflitos de interesse e de autoria do conteúdo do artigo. 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 e a responsabilidade do(s) autor(es) pelo conteúdo do manuscrito.

- Declaração de transferência de direitos autorais (*copyright*) para *Fisioterapia e Pesquisa*, assinada por todos os autores, com os respectivos números de CPF, caso o artigo venha a ser aceito para publicação (modelo também no *site* acima).
- No caso de ensaio clínico, informar o número de registro validado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no *site* do ICMJE: www.icmje.org/faq.html.

Política de Privacidade

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

IDIOMA

English

Español (España)

Português (Brasil)

INFORMAÇÕES

Para Leitores

Para Autores

Para Bibliotecários

Platform &
workflow by
OJS / PKP