

## A. Atualização do PEDro (5 de Agosto de 2019)

O PEDro possui 44.309 registros. Na última atualização do dia 5 de Agosto de 2019 você encontrará:

- 34.619 ensaios clínicos (33.782 com avaliação da qualidade metodológica pela escala PEDro confirmada)
- 9.004 revisões sistemáticas
- 686 diretrizes de prática clínica.

A última atualização do PEDro já está disponível (5/08/2019). Acesse [Evidência no seu e-mail](#) para as mais recentes diretrizes de prática clínica, revisões sistemáticas e ensaios clínicos.

## B. O PEDro possui mais de 44.000 registros



# 44000+

ensaios clínicos, revisões e diretrizes

[www.pedro.org.au/portuguese](http://www.pedro.org.au/portuguese)



Temos o prazer de anunciar que o PEDro acaba de alcançar um novo marco para a quantidade de evidência disponível. Mais de 44.000 registros de ensaios clínicos, revisões sistemáticas e diretrizes de prática clínica estão agora indexados no [PEDro](#).

## C. #MyPTArticleOfTheMonth - resposta à campanha até então

Muitos fisioterapeutas aderiram ao desafio #MyPTArticleOfTheMonth e vem compartilhando suas leituras com a comunidade internacional de fisioterapeutas. A maioria dos posts tem sido sobre revisões, grandes estudos de coorte e estudos de acurácia diagnóstica. A importância de avaliar a fidelidade do tratamento e de reportar intervalos de confiança 95% em ensaios clínicos randomizados.

Você precisa de algumas ideias para sua leitura mensal? Aqui está uma lista de artigos que outros fisioterapeutas vêm lendo:

### Ensaio clínico (8/10 na escala PEDro):

- [Effectiveness of isolated hip exercise, knee exercise, or free physical activity for patellofemoral pain: a randomized controlled trial](#)
- [Is hip strengthening the best treatment option for females with patellofemoral pain? A randomized controlled trial of three different types of exercises](#)
- [Rehabilitation after immobilization for ankle fracture: the EXACT randomized clinical trial](#)
- [Education plus exercise versus corticosteroid injection use versus a wait and see approach on global outcome and pain from gluteal tendinopathy: prospective, single blinded, randomised clinical trial](#)
- [Effect of a four-week virtual reality-based training versus conventional therapy on upper limb motor function after stroke: a multicenter parallel group randomized trial](#)
- [Kinesio Taping does not provide additional benefits in patients with chronic low back pain who receive exercise and manual therapy: a randomized controlled trial](#)

### Revisões

- [The efficacy of lower extremity mirror therapy for improving balance, gait, and motor function poststroke: a systematic review and meta-analysis](#)
- [Assessment of outcomes of inpatient or clinic-based versus home-based rehabilitation after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis](#)
- [Effect of Pilates exercise for improving balance in older adults: a systematic review with meta-analysis](#)

## Estudos de coorte

- [Beneficial associations of low and large doses of leisure time physical activity with all-cause, cardiovascular disease and cancer mortality: a national cohort study of 88,140 US adults](#)

## Acurácia diagnóstica

- [Conundrum of mechanical knee symptoms: signifying feature of a meniscal tear?](#)

## Avaliação da fidelidade do tratamento

- [Using mixed methods to assess fidelity of delivery and its influencing factors in a complex self-management intervention for people with osteoarthritis and low back pain](#)

## Reportar intervalos de confiança 95%

- [Showing confidence \(intervals\)](#)

Sua habilidade em ler resultados de artigos científicos vai melhorar quanto mais você praticar. Comprometa-se em ler ao menos um artigo por mês e compartilhe com a comunidade mundial de fisioterapeutas utilizando a hashtag #MyPTArticleOfTheMonth.

---

## D. #MyPTArticleOfTheMonth – o que Lou James está lendo?



Lou James (MNZM) é uma fisioterapeuta Neo Zelandesa com expertise em oncologia. O número de pessoas que sobrevivem ou vivem por mais tempo após o diagnóstico de câncer está aumentando e projeta-se que 21,7 milhões de pessoas estarão nesta situação em 2029. Tratamentos para o câncer aumentam a expectativa de vida, mas também criam

uma série de novos problemas que podem afetar a habilidade de um indivíduo de trabalhar, seu bem-estar social e emocional, assim como também sua saúde a longo prazo. Em resposta a este contexto, Lou criou o [PINC & STILL International](#) em 2008, um programa criado para melhorar a vida de sobreviventes de câncer. Em colaboração com experts internacionais, ela criou os programas de reabilitação oncológica PINC & STEEL, Next

Steps, PaddleOn e Cancer Rehabilitation Physiotherapy Education Program. Os programas estão agora disponíveis em 12 países e ajudaram milhares de pessoas. Em 2017 Lou foi reconhecida pelo seu pioneirismo no campo, tendo se tornado Member of the New Zealand Order of Merit (MNZM) pelos serviços prestados a pessoas com câncer.

Os programas de reabilitação e educação desenvolvidos por Lou são baseados em um corpo de evidências de alta qualidade em rápida expansão que avalia os efeitos do exercício em pessoas com câncer. Lou recentemente leu dois artigos sobre o tópico.

[Cormie P, et al. The impact of exercise on cancer mortality, recurrence, and treatment-related adverse effects. \*Epidemiol Rev\* 2017;39:71-92](#)

Este artigo traz os resultados de duas revisões sistemáticas. A primeira incluiu 32 estudos de coorte e 4 ensaios clínicos randomizados que avaliaram o impacto do exercício na mortalidade e recorrência de câncer. A segunda revisão incluiu 40 metanálises e 23 ensaios clínicos randomizados que avaliaram o impacto do exercício nos efeitos adversos relacionados ao tratamento do câncer. Os estudos de coorte indicam que exercício reduz a mortalidade devido ao câncer e recorrência. Este achado não foi confirmado por ensaios clínicos randomizados, mas os ensaios clínicos não foram desenhados para detectar efeitos do exercício em desfechos como mortalidade e recorrência. Alguns ensaios clínicos concluíram que exercícios reduziram efeitos adversos relacionados ao tratamento do câncer, incluindo desfechos de saúde óssea, saúde cognitiva, função intestinal e urinária, e anemia). As revisões sistemáticas incluídas indicaram que exercício reduz a fadiga e estresse psicossocial. Lou diz: “Este artigo confirma a visão de que exercício é uma terapia adjuvante importante no tratamento do câncer. Isto é importante para fisioterapeutas, dado que muitas pessoas com câncer não atingem as metas mínimas de atividade física estabelecidas em diretrizes de prática clínica. Isto traz consigo implicações importantes não apenas do ponto de vista do aumento da expectativa de vida, mas também da qualidade de vida.”

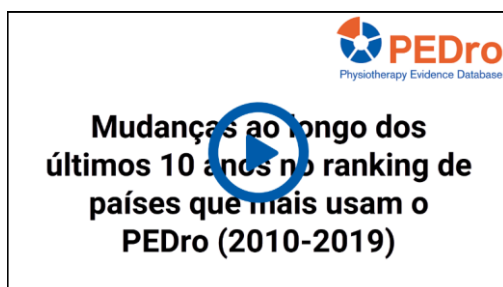
[Hilfiker R. Exercise and other non-pharmaceutical interventions for cancer-related fatigue in patients during or after cancer treatment: a systematic review incorporating an indirect-comparisons meta-analysis. \*Br J Sports Med\* 2018;52\(10\):651-8](#)

A fadiga relacionada ao cancer é um problema comum cuja prevalência varia entre 25% a 99% e pode persistir por anos após o fim do tratamento. Esta metanálise em rede de larga escala (245 ensaios clínicos randomizados) avaliou o impacto do exercício e outras

intervenções não-farmacológicas na fadiga relacionada ao câncer ou após tratamento para qualquer tipo de câncer. Os tipos de exercício avaliados incluíram exercício aeróbio (34 estudos), aeróbio e treinamento de força (23), Yoga (10), treinamento de força (10), treinamento multimodal (exercício combinado com intervenções psicossociais, 6), e dança (2). Todas as formas de exercício reduziram fadiga comparados aos grupos controle. Por exemplo, exercício aeróbio reduziu a fadiga comparado ao grupo controle e a diferença padronizada entre as médias foi de 0,53 (IC95% 0,26 a 0,80) durante o tratamento do câncer, e 0,33 (IC95% 0,16 a 0,51) após o tratamento do câncer. Lou diz: “Esta informação é importante para fisioterapeutas pois nosso papel em reduzir a fadiga relacionada ao tratamento do câncer é importante. Podemos ter um impacto significativo na redução da fadiga destes pacientes, contribuindo assim para melhora de sua função e qualidade de vida naqueles diagnosticados com câncer curável ou incurável.”

---

### E. Mudanças ao longo dos últimos 10 anos no ranking de países que mais usam o PEDro (2010-2019)



[Criamos uma animação para mostrar as mudanças no ranking de utilização do PEDro por país nos últimos 10 anos.](#)

Os dados são de 2010 a 2019.

O vídeo é fascinante. Fique de olho no Brasil!

---

### F. O suporte ao PEDro também vem da Cerebral Palsy Alliance e Hong Kong Physiotherapy Association

Agradecemos a Cerebral Palsy Alliance e Hong Kong Physiotherapy Association por renovar a sua parceria com o PEDro por mais um ano.

---

### G. Série da *Lancet* sobre igualdade de gênero, norma social e saúde

Um dos objetivos do programa de metas “[Metas de desenvolvimento sustentável para 2030](#)” da Organização das Nações Unidas é a igualdade de gênero. O foco é na equidade no acesso à independência econômica, tecnologia, educação, bem como saúde geral e reprodutiva para todos.

A recentemente publicada série da *Lancet* sobre igualdade de gênero ([‘Gender Equality, Norms, and Health’](#)) conta com 5 artigos. A série promove uma análise aprofundada sobre as desigualdades no acesso ao cuidado em saúde relacionados ao gênero, e propõe medidas e pontos de ação para governos e instituições, líderes do sistema de saúde, pesquisadores e membros da comunidade.

Desigualdade de gênero e promoção de normas socio-culturais restritivas (isto é, regras que regem comportamentos que são considerados aceitáveis para homens, mulheres e minorias de gênero) são determinantes de saúde. Porém, a relação entre gênero e saúde é complexa, uma vez que o gênero interage com outros determinantes sociais (incluindo raça, classe social, idade e habilidade), e estas interações são comumente multiplicativas em vez de puramente aditivas. A série ilustra diversos exemplos neste sentido. Famílias vivendo em comunidades pobres procuram menos tratamento para doenças comunicáveis para filhas mulheres. Mulheres adolescentes em países em desenvolvimento estão em risco aumentado de mortalidade materna devido a acesso inadequado a tratamentos.

As normas sociais relacionadas ao gênero resultam em diferentes graus de exposição a doenças, incapacidade e lesões. Homens são mais propensos a apresentarem lesões relacionadas ao trabalho e acidentes de trânsito, bem como lesões traumáticas. Eles são mais propensos a desenvolverem vício e abuso de substâncias e desenvolverem câncer de pulmão, devido a um senso de masculinidade relacionado ao consumo de álcool, tabagismo e adoção de comportamentos de risco. Atividades de promoção de saúde que visem a reduzir estes estereótipos são essenciais para reduzir os danos tanto ao nível do indivíduo quanto do ponto de vista dos sistemas de saúde.

Como fisioterapeutas, é importante estarmos cientes dos nossos próprios vieses de gênero, bem como vieses de gênero comuns em nossos sistemas de saúde. A série fornece evidências de que mulheres ao redor do mundo recebem tratamentos para dor de pior qualidade, são submetidas a rastreamento de doenças menos frequentemente, recebem tratamentos menos agressivos e acompanhamento clínico subótimo. É nosso papel como fisioterapeutas defender equidade do ponto de vista da avaliação e tratamento de mulheres com dor, bem como promover rastreamento adequado para condições negligenciadas, tais como doenças cardiovasculares em mulheres.

Pesquisas suportam a noção de que sociedades mais igualitárias e com maior diversidade

apresentam melhores resultados do ponto de vista da saúde e expectativa de vida para homens e mulheres. Este fato deveria informar o desenho e implementação de programas de atenção à saúde mundialmente. Aumentar a representação feminina em posições de liderança e governança, bem como integrar módulos de treinamento relacionados a vieses de gênero para profissionais da saúde pode contribuir para que países atinjam as metas estabelecidas pelas Nações Unidas.

Pesquisadores também precisam considerar vieses de gênero na pesquisa em saúde em vários níveis, tais como amostragem e desenho de estudos, e análises de ensaios clínicos randomizados. Do ponto de vista de pesquisas a nível populacional, é importante que as questões sejam criadas de forma a não conterem vieses de gênero. Gênero é uma variável importante na pesquisa em saúde.

A editora executiva do *Lancet*, Jocalyn Clark, conversou com Gary Darmstadt (Stanford University, EUA), o líder da Série da *Lancet* sobre gênero e saúde, em um podcast disponível em <https://www.thelancet.com/series/gender-equality-norms-health>.

---

## **H. Revisão sistemática encontrou que exercícios podem ter efeitos semelhantes a anti-hipertensivos na redução da pressão arterial**

Esta revisão sistemática avaliou como diferentes tipos e intensidades de exercício são comparáveis a diferentes medicamentos anti-hipertensivos na redução da pressão arterial. O estudo incluiu ensaios clínicos randomizados que foram conduzidos em adultos com ou sem hipertensão arterial, mas sem doença cardiovascular, cerebrovascular, diabetes, ou outras condições, como câncer. Todas as formas de exercício supervisionados e medicamentos anti-hipertensivos foram considerados como tratamentos experimentais nesta revisão. As intervenções foram comparadas com tratamento usual (não realizar exercícios), outros programas de exercício, ou tratamento farmacológico. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta de avaliação de risco de viés da Cochrane. Meta-análise em rede foi realizada para comparar as múltiplas intervenções simultaneamente.

A revisão incluiu 197 ensaios clínicos de exercício (n = 10.461) e 194 ensaios clínicos de medicamentos anti-hipertensivos (n = 29.281), totalizando 391 ensaios clínicos e 39.742 participantes. Nenhum ensaio clínico comparou exercício a medicamentos anti-hipertensivos diretamente. A pressão arterial sistólica média na linha de base foi 132 mmHg nos ensaios clínicos de exercício, e 150 mmHg nos ensaios clínicos de tratamento farmacológico. A

maioria dos ensaios clínicos de exercício testaram intervenções envolvendo exercícios de resistência (n = 135), tais como caminhada, corrida, pedalada e exercícios aquáticos.

No geral, tanto exercícios (diferença entre médias -5 mmHg, intervalo de confiança 95% -6 to -4) e medicamentos anti-hipertensivos (-9 mmHg, -10 to -8) foram efetivos em reduzir a pressão arterial sistólica comparados a grupos controle. Populações recebendo tratamento medicamentoso atingiram maiores níveis de redução da pressão arterial sistólica comparado àqueles que realizaram exercícios (-4 mmHg, -5 to -3). Todos os tipos de exercício reduziram a pressão arterial de forma semelhante, com exceção da combinação entre exercícios de resistência e força, a qual foi mais efetiva que exercícios de força isolados (-3 mmHg, -5 to -1). Efeitos de dose-resposta foram observados nos ensaios clínicos de tratamento farmacológico, mas há importante incerteza em relação a um potencial efeito de dose-resposta de diferentes intensidades de exercício.

Esta revisão demonstrou que o efeito do exercício em reduzir a pressão arterial sistólica parece ser similar ao efeito observado com tratamento farmacológico em diversas populações. No entanto, a possibilidade de fatores intervenientes observados na população do estudo interferirem nos achados não pode ser excluída.

As meta-análises foram recentemente explicadas em um post no [blog do PEDro em 2018](#).

Naci H, et al. How does exercise treatment compare with antihypertensive medications? A network meta-analysis of 391 randomised controlled trials assessing exercise and medication effects on systolic blood pressure. *Br J Sports Med* 2019;53(14):859-69

Leia mais no [PEDro](#).

---

## **I. Chegou a hora de abandonarmos os testes de significância e adotarmos métodos de estimativa**

Um breve editorial recentemente publicado no Journal of Physiotherapy argumenta que chegou a hora de abandonarmos o uso de testes de hipóteses e testes de significância em pesquisas em saúde. A razão central do argumento é que valores de p e argumentos em favor de “significância estatística” (isto é, o resultado de testes estatísticos para testar a hipótese nula), apresentam falhas importantes, são frequentemente utilizados de forma equivocada e são responsáveis por interpretações equivocadas de resultados. Não é fácil



descrever os problemas associados com esta abordagem de maneira simples. Este editorial aborda cada um dos problemas em diferentes seções do artigo: valores de  $p$  não indicam a probabilidade de que a hipótese é falsa (ou não), valores de  $p$  não representam evidência, significância estatística não gera resultados replicáveis, e a hipótese nula é falsa na grande maioria das pesquisas clínicas.

Por muito tempo, renomados estatísticos argumentaram que o conceito de significância estatística deveria ser abandonado. Entretanto, pesquisadores clínicos e de laboratório continuam a utilizar testes de hipóteses – presumivelmente porque esta é a abordagem que a eles foi ensinada, é o que a maioria dos periódicos científicos requerem, e também porque eles não conseguem visualizar os benefícios de abordagens alternativas. Este ano, contudo, duas publicações de alta relevância, *The American Statistician* e *Nature*, recomendaram fortemente que chegou a hora de parar de utilizar termos relacionados a significância estatística.

Uma alternativa altamente recomendada à testes de hipóteses em ensaios clínicos randomizados é reportar o tamanho do efeito (ou estimativa de ponto) e a precisão do efeito (ou intervalo de confiança). Pesquisadores podem então interpretar o tamanho da estimativa de ponto, isto é, se a estimativa de efeito de tratamento é grande o suficiente para ser clinicamente relevante. Os valores inferiores e superiores do intervalo de confiança podem ser considerados da mesma forma. Por exemplo, se ambos os extremos do intervalo de confiança estão contidos em um intervalo de valores considerados clinicamente importante, o ensaio clínico fornece uma resposta clara à pergunta de pesquisa elaborada.

A migração para intervalos de confiança já começou em diversos periódicos científicos. [A proporção de ensaios clínicos em fisioterapia que agora utilizam intervalos de confiança em vez de \(ou em conjunto com\) valores de  \$p\$  vem crescendo nas últimas décadas.](#) A migração de valores de  $p$  para intervalos de confiança é mais comum em ensaios clínicos de alta qualidade metodológica. Esta abordagem aumenta a necessidade de fisioterapeutas de entenderem intervalos de confiança.

Parar de utilizar termos relacionados a significância estatística e termos relacionados apresenta diversas implicações para muitos grupos. Estes incluem editores de periódicos científicos e políticas editoriais destes periódicos, checklists conhecidos (por exemplo, checklist CONSORT), e elaboração de ferramentas de avaliação de qualidade que contém seções relacionadas a qualidade da descrição dos resultados (por exemplo, a escala

PEDro). O grupo de periódicos membros da [The International Society of Physiotherapy Journal Editors](#) em breve publicará sua nova política sobre o assunto. Nós manteremos os usuários do PEDro informados em relação a quaisquer atualizações nesta área.

Leia este artigo disponível gratuitamente no link abaixo para ter certeza de que você entende as razões pelas quais os paradigmas em relação a análises estatísticas estão mudando.

[Herbert R. Research note: significance testing and hypothesis testing: meaningless, misleading and mostly unnecessary. \*J Physiother\* 2019;65\(3\):178-181](#)

---

## J. A próxima atualização do PEDro (Setembro 2019)

A próxima atualização do PEDro será na próxima terça-feira dia 2 de Setembro de 2019.

---

Proudly supported by



AUSTRALIAN  
PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION



Copyright © 2019 Physiotherapy Evidence Database (PEDro), All rights reserved.  
You are receiving this email because you opted in at our website [www.pedro.org.au](http://www.pedro.org.au)

**Our mailing address is:**

Physiotherapy Evidence Database (PEDro)  
PO Box M179  
MISSENDEN ROAD, NSW 2050  
Australia

[Add us to your address book](#)

Want to change how you receive these emails?  
You can [update your preferences](#) or [unsubscribe from this list](#)