

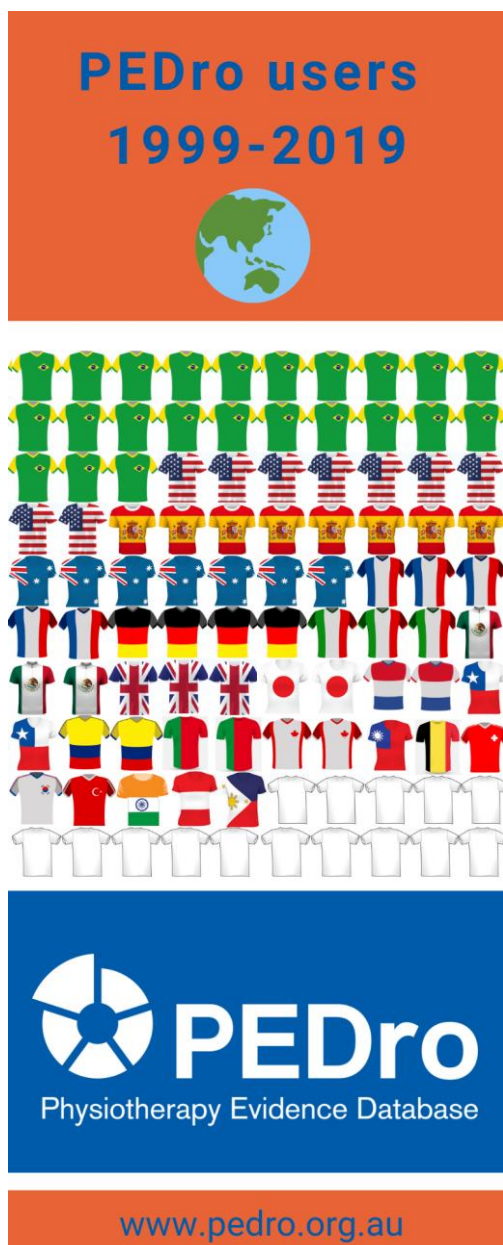
A. Atualização do PEDro (2 de Setembro de 2019)

O PEDro possui 44.597 registros. Na última atualização do dia 2 de Setembro de 2019 você encontrará:

- 34.835 ensaios clínicos (34.015 com avaliação da qualidade metodológica pela escala PEDro confirmada)
- 9.089 revisões sistemáticas
- 673 diretrizes de prática clínica.

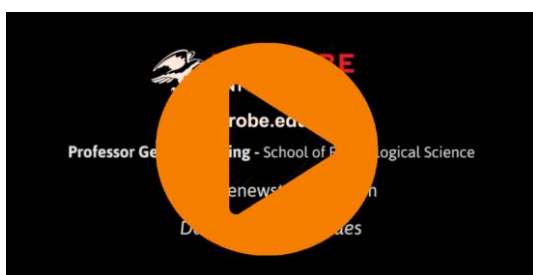
A última atualização do PEDro já está disponível (2/09/2019). Acesse [Evidência no seu e-mail](#) para as mais recentes diretrizes de prática clínica, revisões sistemáticas e ensaios clínicos.

B. PEDro celebra o Dia Mundial da Fisioterapia



O Dia Mundial da Fisioterapia será no dia 8 de Setembro, e o tema de 2019 é dor crônica. Dor crônica é um problema global. Estima-se que cerca de 1.5 bilhão de pessoas, cerca de 20% da população, experiencie alguma condição que gere dor crônica. Fisioterapeutas exercem um papel fundamental na prevenção e tratamento da dor crônica. Há mais de 4.600 artigos, dentre diretrizes de prática clínica, revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados, avaliando os efeitos de intervenções fisioterapêuticas para dor crônica. Para se manter atualizado com as pesquisas mais recentes, fisioterapeutas podem se registrar no [Evidência Do PEDro No Seu Inbox](#) para receber estudos sobre 'dor crônica'.

C. Dicas do desafio #MyPTArticleOfTheMonth - a dança dos valores de p



Um dos aspectos que tem levado estatísticos e periódicos a pedir que o uso dos testes de hipótese e significância estatística sejam abandonados é que os valores de p não são replicáveis. Isto é, se você repetir um experimento (e em cada

repetição do experimento você utilizar uma amostra aleatória da mesma população), é bastante provável que você obtenha diferentes valores de p ao final de cada experimento. O Professor emérito Geoff Cumming da La Trobe University (em Melbourne, Austrália) ilustrou esta questão de uma forma brilhantemente didática em um vídeo recente chamado "[A dança dos valores de \$p\$](#) ". Este vídeo já foi visualizado quase 50 mil vezes, e ilustra o quão imprevisíveis os valores de p são.

Muitas pessoas acreditam que os valores de p representam uma medida do quão forte as evidências de um estudo são. Por exemplo, valores de p muito pequenos, como por exemplo $p < 0,001$, tem sido chamados de "altamente significativos", $0,01$ a $0,05$ "significativos", $0,05$ a $0,10$ "tendência a serem significativos", e $> 0,10$ "não significativos". O problema é que o valor de p não nos diz praticamente nada a respeito do que pode acontecer se um experimento for replicado. Quando simulações de computador são utilizadas para replicar um experimento, o valor de p varia amplamente.

Professor Cumming, assim como diversos outros estatísticos, recomenda que os valores de p não estejam mais no centro do nosso pensamento e formulação de conclusões a respeito dos achados de um estudo porque valores de p não são confiáveis. Uma alternativa muito melhor é utilizar intervalos de confiança. Métodos de estimativa que utilizam intervalos de confiança são muito mais informativos porque intervalos de confiança nos dizem o que é provável de acontecer se repetirmos o experimento. Por exemplo, o intervalo de confiança 95% de uma amostra nos diz que se repetirmos o experimento 100 vezes, em cerca de 95 vezes o intervalo de confiança incluirá a diferença entre médias encontrada na população.

Se você tiver interesse, Professor Cumming possui uma série de outros vídeos, como a "[roleta da significância 1](#)" e "[roleta da significância 2](#)".

Se você tiver interesse em testar os números e fórmulas utilizados no vídeo "a dança dos valores de p ", recomendamos o seguinte artigo para leitura:

[Cumming G. Replication and \$p\$ intervals: \$p\$ values predict the future only vaguely, but confidence intervals do much better. *Perspect Psychol Sci* 2008;3\(4\):286-300.](#)

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 Cornelia Barth está lendo?



Cornelia A Barth é fisioterapeuta com mestrado pela University College London. Ela esteve envolvida ao longo da última década com missões humanitárias em países na África e Oriente Medio. Cornélia é atualmente fisioterapeuta conselheira do Comitê Internacional da Cruz Vermelha

em Genebra, Suíça. Essa posição envolve supervisionar fisioterapeutas em mais de 150 projetos de reabilitação ao redor do mundo. Estes projetos são conduzidos em países e contextos absolutamente desafiadores, com baixos recursos e em constante crise. Cornelia compartilhou conosco algumas de suas leituras que a auxiliaram a desenvolver seu trabalho na área de prevenção de diabetes e doenças cardiovasculares.

[Shirinzadeh M, et al. The effect of community-based programs on diabetes prevention in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Global Health* 2019;15\(10\):Epub](#)

A prevalência de diabetes mellitus tipo 2 está aumentando em países de baixa e média renda ao redor do mundo. Ao passo que programas de prevenção e tratamento baseados na comunidade e com ênfase em dieta, atividade física e mudança de comportamentos tenham se mostrado efetivos em países de alta renda, a efetividade destes programas em países de baixa e média renda ainda não foi avaliada de forma sistemática. Esta revisão sistemática com metanálise avaliou se programas comunitários podem reduzir o risco de desenvolvimento de diabetes em populações de alto risco em países de baixa e média renda. Seis ensaios clínicos randomizados publicados entre 2008 e 2018 foram incluídos na análise. A revisão demonstrou haver evidência de moderada qualidade demonstrando que programas baseados na comunidade reduzem peso corporal, níveis de glicose e hemoglobina glicada comparado a intervenções controle. Os efeitos preventivos na incidência de diabetes foram menos claros, principalmente pelo fato de que o intervalo de confiança 95% do intervalo de risco reportado incluía tanto valores que denotam aumento de risco nesta população (risco relativo de 1,06) quanto valores de efeito extremamente benéfico (risco relativo = 0,3). Ensaios clínicos randomizados melhor desenhados são necessários para melhorar a precisão das estimativas de efeito para estas intervenções. Cornelia diz: “é encorajador ler que intervenções simples e de baixo custo e que são sabidamente efetivas em países de alta renda podem também ser efetivas em países de baixa e média renda. Isto é importante porque intervenções baseadas em medicamentos e educação do paciente são escassas e a prevalência de diabetes tipo 2 está aumentando

em proporções assustadoras nestes países. Devemos promover estas intervenções baseadas em evidência na comunidade fisioterapêutica ao redor do mundo, assim como a nível de saúde primária no mundo todo.”

[van de Vijver S, et al. Review of community-based interventions for prevention of cardiovascular diseases in low- and middle-income countries. *Ethn Health* 2012;17\(6\):651-76](#)

Doenças cardiovasculares também estão aumentando em países de baixa e média renda. Esta revisão visou a identificar os tipos de intervenção mais utilizadas para prevenir doenças cardiovasculares em países de baixa e média renda. O segundo objetivo desta revisão foi avaliar a efetividade destas intervenções, mas não há metanálise neste estudo. As intervenções incluem educação, promoção de saúde, treinamento de profissionais da saúde e implementação de tratamentos baseados em diretrizes de prática clínica. Muitos estudos reportaram melhoras no peso, níveis de atividade física, dieta e consumo de tabaco, mas a falta de grupos controle e a diversidade de locais onde as intervenções foram realizadas dificultam a generalização dos resultados. Cornelia diz: “esta revisão indica que profissionais da área da saúde precisam trabalhar em conjunto para prevenir doenças cardiovasculares em países de baixa e média renda. Precisamos, contudo, de pesquisa de melhor qualidade para que possamos, a partir dela, desenvolver e implementar programas baseados em evidências.”

E. Conferência TRANSFORM2019

A [conferência TRANSFORM2019](#) organizada pela Australian Physiotherapy Association ocorrerá em Adelaide, Austrália, entre os dias 17 e 19 de Outubro de 2019. O PEDro participará da programação científica e terá um stand no congresso.

Entre 13:15 e 13:30 na quinta-feira 17 de Outubro o estudo intitulado “PEDro searching to answer questions about the effects of neurological physiotherapy could be improved” será apresentado por Anne Moseley na sessão Neurologia (3B) no salão E1.

Na sexta-feira, entre 11:55 e 12:10 do dia 18 de Outubro de 2019 o estudo intitulado: “Evidence-based practice among physiotherapists: knowledge, skills and barriers” será apresentado por Leora Harrison na sessão Educadores 6, na sala Riverbank 5.

Entre 11:05 e 11:35 do sábado, dia 19 de Outubro, ocorrerá uma sessão intitulada “How to search PEDro to answer clinical questions” será apresentada por Anne Moseley e Joshua Zadro na sessão musculoesquelética 9ª no salão A. Essa sessão tem como objetivo

melhorar o conhecimento e habilidades na hora de formular perguntas clínicas e utilizar evidências utilizando o PEDro.

Visite o stand do PEDro no congresso (cabine 121 no salão de exibição J). O time do PEDro estará disponível durante a cerimônia de abertura, almoço e coffee breaks pela manhã e tarde, para falar sobre o PEDro e responder quaisquer perguntas que você possa ter.

F. O suporte ao PEDro também vem da Singapore Physiotherapy Association

Agradecemos a [Singapore Physiotherapy Association](#) por renovar a sua parceria com o PEDro por mais um ano.

G. Revisão sistemática encontrou que treinamento neuromuscular reduz incidência de lesões do ligamento cruzado anterior em mulheres atletas

Esta revisão sistemática comparou treinamento neuromuscular a qualquer outra intervenção na prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em atletas mulheres. Mulheres foram o foco desta revisão porque elas possuem risco três vezes maior do que homens de lesionarem o ligamento cruzado anterior. O desfecho primário foi número de lesões do ligamento cruzado anterior, mas uma definição precisa a respeito do diagnóstico das lesões não foi fornecida pela revisão. Meta-análise foi utilizada para comparar treinamento neuromuscular a outros tratamentos. Além disso, para determinar a efetividade do treinamento neuromuscular, esta revisão visou a identificar os componentes mais comuns e efetivos dos programas de treinamento neuromuscular utilizando técnicas de meta-regressão.

Foram incluídos estudos prospectivos randomizados e controlados utilizando duas bases de dados (PubMed/Medline e CINAHL Plus). A escala PEDro foi utilizada para avaliar o risco de viés dos estudos incluídos. A revisão encontrou 18 artigos que reportaram os resultados de 20 estudos (26.925 participantes), 11 ensaios clínicos randomizados e 9 estudos clínicos não-randomizados. O escore médio na escala PEDro foi 5.5 de um total de 10 pontos (desvio padrão 2.3). A dose de treinamento média foi 57 treinamentos ao longo de 18.2 horas (ou 24 minutos por sessão; 2.5 sessões por semana). Todos os programas de treinamento continham instruções para otimizar sua implementação. Os

estudos incluídos foram realizados em atletas de futebol (n=7), basquete (n=3), floorball (hoquei jogado em ginásio, sem patins; n=1) e populações mistas (n=4). Com relação ao nível de competitividade, 10 estudos foram conduzidos no ambiente escolar, 5 em nível profissional, 3 a nível universitário e 2 em populações mistas.

Comparado a outros tratamentos, o treinamento neuromuscular reduziu o risco de lesão do ligamento cruzado anterior de 1 em 54 atletas para 1 em 111 atletas (odds ratio 0,51; intervalos de confiança (IC) 95% 0,37 a 0,69). Infelizmente, os desfechos não foram relatados em relação a exposição das atletas. Metaregressão indicou que a dose do treinamento neuromuscular não reduziu o impacto das lesões, mas o timing do treinamento pode ser importante. Treinamento neuromuscular conduzido apenas durante a pre-temporada não reduziu o risco de lesão (OR 0,59; IC 95% 0,16 a 2,15), enquanto que treinamento apenas durante a temporada ou combinado durante pré-temporada e temporada regular reduziram o risco de lesão (OR 0,50; IC 95% 0,36 a 0,70). Programas focados em atletas escolares obtiveram um efeito maior (OR 0,38; IC 95% 0,24 a 0,60) que em atletas mais velhos (OR 0,65; IC 95% 0,48 a 0,89). Programas que continham exercícios de controle motor envolvendo estabilização do joelho durante aterrissagem e fortalecimento de membros inferiores foram mais efetivos que programas que não continham tais componentes. Programas que incluíram exercícios de equilíbrio, fortalecimento de core, alongamento ou agilidade não foram mais efetivos que programas que não incorporaram estes componentes.

Esta revisão concluiu que treinamento neuromuscular reduz a incidência de lesões do ligamento cruzado anterior em atletas mulheres. Dados da metaregressão foram utilizados para produzir um checklist para identificar as melhores escolhas de exercícios neuromusculares para esta população.

Petushek EJ, et al. Evidence-based best-practice guidelines for preventing anterior cruciate ligament injuries in young female athletes: a systematic review and meta-analysis. *Am J Sports Med* 2019;47(7):1744-53

Leia mais no [PEDro](#).

H. Um lembrete para guiar a prática utilizando informações do artigo completo, e não apenas do resumo

[Foi publicado este ano um estudo avaliando a acurácia dos resumos de ensaios clínicos randomizados avaliando intervenções fisioterapêuticas para dor lombar](#). Os resultados principais demonstraram que resumos frequentemente eram incompletos, continham spin

e eram inconsistentes com o texto completo do artigo. Os autores concluíram que fisioterapeutas não deveriam confiar em resumos para basear suas condutas clínicas, e que periódicos poderiam melhorar a acurácia dos resumos aumentando o número de palavras e educando os autores. Em resposta a estes dados, o periódico [Archives of Physical Medicine and Rehabilitation](#) revisou algumas de suas políticas editoriais. As mudanças incluíram o aumento no número de palavras e resumos para 300 palavras em estudos originais e revisões sistemáticas. Além disso, o periódico mantém agora esforços aumentados para educar autores e revisores, de forma a minimizar spin e garantir que resumos reflitam os achados - e limitações - do estudos.

Um estudo recente avaliou os resumos de revisões sistemáticas. O objetivo do estudo foi determinar se resumos de artigos representando resultados de revisões sistemáticas de intervenções fisioterapêuticas para dor lombar continham spin e eram consistentes com o texto completo. Spin foi definido como qualquer interpretação exagerada dos resultados.

Revisões sistemáticas indexadas no PEDro em Janeiro de 2018 foram incluídas na análise se: (a) avaliaram intervenções fisioterapêuticas para o tratamento de dor lombar; (b) foram publicadas entre 2015 e 2017; (c) foram escritas em inglês, espanhol e português. A presença de spin foi avaliado utilizando um checklist de 7 itens. A consistência entre o resumo e o texto completo foi determinada pelo checklist de 7 itens, o qual foi completado separadamente para o resumo e artigo completo. Coeficientes kappa foram então calculados para estimar a consistência. A qualidade metodológica das revisões incluídas foi avaliada com o AMSTAR-2 (A Measurement Tool to Assess systematic Reviews).

Sessenta e seis revisões sistemáticas foram incluídas na análise. A qualidade metodológica das revisões incluídas variou de criticamente baixa e alta. Houve alguma forma de spin em ao menos 80% dos resumos. Apresentação seletivas de desfechos que demonstraram risco da intervenção experimental foram o tipo mais comum de spin (73% dos resumos), e o título do artigo indicando efeitos benéficos do tratamento quando não havia indicativo no texto completo foi o tipo de spin menos comum (0% dos resumos). Um dos itens do checklist obteve concordância substancial ('segurança baseado em achados não estatisticamente significativos'; Kappa = 0,62). Todos os outros itens apresentaram concordância razoável a moderada (Kappa = 0,27-0,55).

É interessante notar que houve enormes diferenças na qualidade, spin e concordância entre o resumo e texto completo quando revisões Cochrane foram comparadas a revisões não-Cochrane. A qualidade das revisões Cochrane variou de moderada a alta, enquanto que a qualidade de revisões não-Cochrane variou de criticamente baixa a baixa. Comparada a revisões não-Cochrane, os resumos de revisões Cochrane contiveram

menos spin (6/57 revisões não-Cochrane e 7/9 revisões Cochrane não possuíam nenhum tipo de spin), e apresentaram maior consistência (Kappa = 0,27-0,60 para revisões não-Cochrane, 0,78-1,00 para revisões Cochrane). Um achado incidental foi que quatro das nove revisões Cochrane publicadas haviam sido também republicadas em diferentes periódicos. Comparadas às revisões Cochrane originais, as republicações possuíam um escore de qualidade metodológica (AMSTAR-2) menor e continham mais spin no resumo.

Os resultados deste estudo possuem implicações importantes para periódicos que publicam estudo em fisioterapia, autores que almejam ter sua pesquisa publicada, e fisioterapeutas que utilizam pesquisa para guiar sua prática clínica. Processos editoriais e revisão por pares podem ser melhorados para garantir que resumos deixem de conter spin. Uma estratégia simples poderia envolver periódicos tornarem obrigatória a submissão de checklists, como por exemplo o PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para resumos. Autores devem escrever o resumo apenas após o artigo estar completo, e devem estar atentos a qualquer fonte de inconsistência e spin. Fisioterapeutas precisam ler o texto completo, e não apenas o resumo de revisões sistemáticas para guiar a prática clínica. Quando disponíveis, revisões Cochrane devem ser priorizadas em relação a revisões não-Cochrane, para a tomada de decisão clínica.

[Nascimento DP, et al. The abstracts of systematic reviews evaluating physiotherapy interventions for low back pain need improvement. *J Orthop Sports Phys Ther* 2019 Aug 23: Epub ahead of print](#)

I. A próxima atualização do PEDro (Outubro 2019)

A próxima atualização do PEDro será na próxima Terça-feira dia 8 de Outubro de 2019.

Proudly supported by



AUSTRALIAN
PHYSIOTHERAPY
ASSOCIATION



Copyright © 2019 Physiotherapy Evidence Database (PEDro), All rights reserved.

Want to change how you receive these emails?

You can [update your preferences](#) or [unsubscribe from this list](#)