

Efeito da meditação mindfulness no esporte de alto rendimento: uma revisão de escopo

Effect of Mindfulness Meditation on High-Performance Sports: A Scoping Review

Efecto de la meditación mindfulness en el deporte de alto rendimiento: una revisión del alcance

*Ana Paula Francisco Pereira, *Isis Nascimento Costa, *Jeter Pereira de Freitas, *Marcelo José Colonna Miranda, **, ***, **** Gleisson da Silva Araújo, **, **** Luiz Guilherme da Silva Telles, ****, ***** Jefferson da Silva Novaes, *, ** Julio Cesar de Oliveira Muniz Cunha, *, ** Alexandre Gonçalves de Meirelles, *Igor Ramathur Telles de Jesus, *, ****, ***** Estêvão Rios Monteiro
*Centro Universitário Augusto Motta (Brasil), **Universidade Estácio de Sá (Brasil), ***Centro Universitário de Volta Redonda (Brasil), ****Associação Educacional Dom Bosco (Brasil), *****Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil), *****Universidade Federal de Juiz de Fora (Brasil), *****Centro Universitário IBMR (Brasil)

Resumo. É superficial dizer que a prática de esportes é uma questão física, uma vez que após inúmeros estudos começamos a ter um entendimento mais amplo sobre a importância da mente sobre os aspectos da mente quanto ao desenvolvimento satisfatório nas competições. O aprendizado de habilidades psicológicas, tal como o aprendizado das habilidades técnicas e táticas, deve ser praticado regularmente e refinado a partir de seu emprego sistemático. O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de escopo na literatura existente sobre os efeitos da meditação *mindfulness* nas respostas psicológicas e fisiológicas em atletas de alto rendimento e de ambos os sexos. A busca foi realizada em maio de 2024 nas bases de dados da Nursing and Allied Health (CINAHL), Cochrane Library, PubMed® e Scielo, retornando com 32 artigos, aceitos pelos critérios de inclusão, sendo analisados. Foram incluídos no estudo atletas de ambos os sexos que utilizavam como abordagem principal o *mindfulness*. Neste contexto foi avaliado, como desfechos, o desempenho fisiológico (concentração de cortisol, creatina quinase, lactato desidrogenase, testosterona, resposta imunológica, variabilidade da frequência cardíaca, frequência cardíaca de repouso e volume máximo de oxigênio), respostas psicológicas (níveis de ansiedade e depressão) e índices de desempenho muscular (número de repetições máximas, volume total de treino e carga mobilidade ao longo de testes de repetições máximas). Observou-se que a meditação *mindfulness* apresentou melhora na qualidade do sono, aumento da tolerância a dor, redução nos níveis séricos de cortisol sanguíneo, aumento da confiança, redução do estresse e ansiedade. A literatura de fato começa a se aprofundar sobre a meditação relacionada ao desempenho físico-esportivo, mas ainda assim novas pesquisas precisam ser aplicadas para que traga mais embasamento científico a fim de favorecer esporte de alto rendimento de forma eficiente e segura. Baseado nas respostas encontradas nesta revisão sistemática, a meditação *mindfulness* parece ser uma interessante estratégia a ser incorporada no âmbito esportivo, principalmente por observar respostas positivas na capacidade psicológica dos atletas.

Palavras-chaves: atenção plena, desempenho atlético, meditação, saúde mental.

Abstract. To describe the practice of sports as merely a physical endeavor is an oversimplification. Numerous studies have increasingly illuminated the critical role of the mind in achieving optimal performance in competitions. The acquisition of psychological skills, akin to the mastery of technical and tactical abilities, necessitates regular practice and systematic refinement. This study aims to conduct a scoping review of the existing literature on the effects of mindfulness meditation on both the psychological and physiological responses of high-performance athletes of both genders. A comprehensive search was conducted in May 2024 across the Nursing and Allied Health (CINAHL), Cochrane Library, PubMed®, and Scielo databases, yielding 32 articles that met the inclusion criteria and were subsequently analyzed. This review included athletes of both sexes who utilized mindfulness as their primary approach. The outcomes assessed encompassed physiological performance metrics (cortisol concentration, creatine kinase, lactate dehydrogenase, testosterone levels, immune response, heart rate variability, resting heart rate, and maximum oxygen uptake), psychological responses (levels of anxiety and depression), and muscle performance indices (number of maximum repetitions, total training volume, and load capacity during maximum repetition tests). Findings indicated that mindfulness meditation led to improved sleep quality, enhanced pain tolerance, reduced serum cortisol levels, increased confidence, and decreased stress and anxiety. While the literature is beginning to explore the relationship between meditation and physical-sport performance in greater depth, additional research is essential to provide a more robust scientific foundation that supports high-performance sports effectively and safely. Based on the outcomes of this systematic review, mindfulness meditation emerges as a promising strategy for integration into the sports domain, particularly due to its positive impact on athletes' psychological capabilities.

Keywords: mindfulness, athletic performance, meditation, mental health.

Resumen. Es superficial decir que la práctica de deportes es una cuestión puramente física, ya que después de numerosos estudios, estamos empujando a comprender de manera más amplia la importancia de la mente en lo que respecta al desarrollo satisfactorio en las competiciones. El aprendizaje de habilidades psicológicas, al igual que el aprendizaje de habilidades técnicas y tácticas, debe ser practicado regularmente y perfeccionado a través de su aplicación sistemática. El objetivo del presente estudio fue llevar a cabo una revisión del alcance de la literatura existente sobre los efectos de la meditación de atención plena en las respuestas psicológicas y fisiológicas en atletas masculinos y femeninos. La búsqueda se realizó en mayo de 2024 en las bases de datos Nursing and Allied Health (CINAHL), Cochrane Library, PubMed® y Scielo, arrojando 32 artículos, aceptados por los criterios de inclusión, siendo analizados. Se incluyeron en el estudio atletas de ambos sexos que utilizaron el *mindfulness* como enfoque principal. En este contexto, se evaluaron como resultados el rendimiento fisiológico (concentración de cortisol, creatina quinasa, lactato deshidrogenasa, testosterona, respuesta inmunológica, variabilidad de la frecuencia cardíaca, frecuencia cardíaca en reposo y volumen máximo de oxígeno), respuestas psicológicas (niveles de ansiedad y depresión) e índices de rendimiento muscular (número de repeticiones máximas, volumen total de entrenamiento y movilidad de carga durante las pruebas de repeticiones máxima). Se observó que la meditación de atención plena mejoró la calidad del sueño, aumentó la tolerancia al dolor, redujo los niveles de cortisol sérico, aumentó la confianza, redujo el estrés y la ansiedad. De hecho, la literatura comienza a profundizar en la meditación relacionada con el rendimiento físico y deportivo, pero aún es necesario aplicar nuevas investigaciones que aporten una mayor base científica para favorecer el deporte de alto nivel. rendimiento de manera eficiente y segura. En base a las respuestas encontradas en esta revisión sistemática, la meditación *mindfulness* parece ser una estrategia interesante para ser incorporada al deporte, principalmente por la observación de respuestas positivas en la capacidad psicológica de los deportistas.

Palabras clave: mindfulness, rendimiento deportivo, meditación, salud mental.

Fecha recepción: 15-03-23. Fecha de aceptación: 29-05-24

Estêvão Rios Monteiro
profestevaomonteiro@gmail.com

Introdução

Cada vez mais, o compromisso com o desenvolvimento global dos atletas se tornou um fator chave para que se obtenha bons resultados em esportes competitivos (Charest and Grandner, 2020; Thomas et al., 2016). Se apenas for tratado o desempenho físico, isoladamente, sem considerar fatores mentais e emocionais, a preparação dos atletas ficará incompleta e tenderá a falha (Charest and Grandner, 2020). Horas extenuantes de treinamento, dedicação e disciplina extremas, gerenciamento das emoções, restrição de atividades sociais e de lazer constituem exemplos da vida cotidiana de atletas de alto rendimento (Bühlmayer et al., 2017). Dentre os inúmeros desafios, a melhoria e a manutenção de desempenhos considerados excelentes merecem destaque.

É superficial dizer que a prática de esportes é uma questão física, uma vez que após inúmeros estudos começamos a ter um entendimento mais amplo sobre a importância da mente sobre os aspectos da mente quanto ao desenvolvimento satisfatório nas competições (Carraça et al., 2018; 2019; De Sousa et al., 2023). O aprendizado de habilidades psicológicas, tal como o aprendizado das habilidades técnicas e táticas, deve ser praticado regularmente e refinado a partir de seu emprego sistemático (Figueiredo, 2000; Samulski, 2009; Weinberg and Gould, 2017). Ressalta-se ainda que quanto mais elevado o nível da competição, mais semelhantes os atletas se revelam em termos de capacidade e nível de treinamento (Carraça et al., 2018; 2019). Nesse processo, os fatores psicológicos podem assumir grande importância no resultado de uma competição (Samulski, 2009; Weinberg and Gould, 2017; Wolff, 2015).

Ampliar o entendimento das variáveis psicológicas e desenvolver programas de intervenção que favorecem a otimização do rendimento esportivo e garantam a saúde mental e qualidade de vida do atleta se revelam centrais na prática do profissional de psicologia do esporte (Bühlmayer et al., 2017). Desenvolver trabalho pautado na ética, que priorize a saúde e qualidade de vida do indivíduo, constitui um dos pilares da profissão do psicólogo. Nesta perspectiva, uma estratégia que vem despertando o interesse de profissionais da área da saúde é o *mindfulness*, ou atenção plena, como é livremente traduzido. *Mindfulness* pode ser definido como a consciência que surge quando centrado no momento presente e livre de julgamento (Oliveira and Padovani, 2018). Trata-se da capacidade de prestar atenção, no aqui e agora, a tudo que surgir, interna ou externamente, sem se prender ou desejar que a situação fosse diferente. Consiste em contemplar seus pensamentos, emoções e sensações como eventos que fluem de forma contínua e dinâmica. Permite, portanto, que a pessoa seja menos reativa ao que está acontecendo no momento (Germer, 2016; Kabat-Zinn, 1994; 2017; Williams and Penman, 2015).

No contexto do esporte de alto rendimento, o *mindfulness* emerge como uma técnica poderosa e inovadora para impulsionar o desempenho físico e mental dos atletas (Bernier et al., 2009; Dehghani et al., 2008; Hoja and Jansen, 2019; Jones et al., 2020; Vveinhardt and Kaspary, 2022;

Wu et al., 2019). Ao adotar a prática do *mindfulness*, os esportistas desenvolvem habilidades essenciais para enfrentar os desafios das competições com maior clareza mental, foco aprimorado e controle emocional (Bernier et al., 2009; Wu et al., 2021). No que concerne ao desenvolvimento da atenção focalizada, a prática do *mindfulness* emerge como uma ferramenta auxiliar para que atletas direcionem sua concentração à tarefa iminente, mesmo diante de possíveis estímulos distratores internos ou externos (Rothlin et al., 2016). Adicionalmente, a capacidade de aceitar experiências internas desagradáveis, como pensamentos e emoções, possibilita que os atletas mantenham o foco na tarefa em questão, em vez de se concentrarem na tentativa de suprimir ou modificar tais experiências (Rothlin et al., 2016). Além de aprimorar a concentração e a aceitação, a desfusão cognitiva emerge como um potencial mecanismo pelo qual o *mindfulness* pode promover o desempenho esportivo, uma vez que pensamentos e emoções são considerados eventos mentais transitórios, fortalecendo a habilidade de não agir automaticamente e de deliberar sobre seguir ou não impulsos emocionais (Rothlin et al., 2016). A capacidade de direcionar a concentração para o momento presente permite que os atletas ajam de forma mais assertiva, tomando decisões cruciais com rapidez e precisão (Bernier et al., 2009; Wu et al., 2021). Além disso, o *mindfulness* promove uma recuperação mais eficiente, reduzindo o estresse e a ansiedade frequentemente associados ao alto nível de exigência no esporte (Vveinhardt and Kaspary, 2022). A conexão entre corpo e mente estimulada pela prática fortalece a consciência corporal dos esportistas, permitindo-lhes identificar sinais de fadiga e prevenir possíveis lesões. Como resultado, o *mindfulness* se estabelece como uma aliada imprescindível na busca pelo máximo desempenho e excelência no cenário esportivo competitivo.

A condução de uma revisão de escopo sobre os efeitos do *mindfulness* no esporte de alto rendimento é imperativa, devido à crescente evidência da sua aplicabilidade na otimização do desempenho esportivo (Dehghani et al., 2018; Hoja and Jansen, 2019; Jones, 2020; Sadimi et al., 2021; Vveinhardt and Kaspary, 2022; Wu et al., 2021). No contexto competitivo do esporte de elite, onde pequenas margens de melhoria podem fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso, é crucial compreender como a prática do *mindfulness* pode influenciar variáveis psicológicas e fisiológicas que impactam o desempenho atlético (Carraça et al., 2018; 2019; De Sousa et al., 2023). No entanto, há uma carência de estudos abrangentes que abordem essa temática, destacando a necessidade de uma revisão de escopo que explore as lacunas no conhecimento atual. Neste aspecto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de escopo na literatura existente sobre os efeitos do *mindfulness* nas respostas psicológicas e fisiológicas em atletas de alto rendimento e de ambos os sexos.

Métodos

Esta revisão de escopo está em conformidade com as diretrizes do PRISMA *Extension for Scoping Reviews* (PRIS-

MAScR) (Tricco et al., 2018) e relata as informações necessárias para tal. As etapas definidas por Arksey e O'Malley (2005) foram implementadas para a revisão de escopo atual. Segundo Munn et al. (2018) revisões de escopo podem ser conduzidas no lugar de revisões sistemáticas quando o objetivo da revisão é identificar lacunas de conhecimento, avaliar um corpo de literatura, esclarecer conceitos ou investigar a conduta de pesquisa.

Etapa 1: Identificação da Questão/Objetivo da Pesquisa

O objetivo da atual revisão de escopo foi revisar os efeitos da meditação *mindfulness* nas respostas psicológicas e fisiológicas em atletas de ambos os sexos.

Etapa 2: Identificação de Estudos Relevantes

Os estudos foram recuperados de pesquisa de banco de dados eletrônico e de uma varredura abrangente na lista de referência dos estudos incluídos. A busca foi realizada em 11 de janeiro de 2024 nas seguintes bases de dados: *Nursing and Allied Health* (CINAHL), *Cochrane Library*, *PubMed*[®] e *Scielo*.

Etapa 3: Seleção do Estudo

Os cinco critérios PICOS foram utilizados: (P) uma população de homens e mulheres atletas de alto rendimento; (I) abordagens de prática mental que se concentraram em mudanças na experiência atuais de uma maneira aceitável e não julgadora, conforme definido por Kabat-Zinn (1994) (por exemplo: *mindfulness*); (C) em comparação com controle (não atletas de alto rendimento); (O) avaliando, como desfechos, o desempenho fisiológico (concentração de cortisol, creatina quinase, lactato desidrogenase, testosterona, resposta imunológica, variabilidade da frequência cardíaca, frequência cardíaca de repouso e volume máximo de oxigênio), respostas psicológicas (níveis de ansiedade e depressão) e índices de desempenho muscular (número de repetições máximas, volume total de treino e carga mobilidade ao longo de testes de repetições máximas); (S) ensaios clínicos randomizados, estudos *crossover*, estudos longitudinais e estudos prospectivos foram utilizados.

A estratégia de pesquisa combinou os seguintes descritores e operadores booleanos (AND/OR/NOT): (*'mindful'* OR *'mindfulness'* OR *'meditate'* OR *'yoga'* OR *'mindful'* OR *'meditation'* OR *'MAC'* OR *'MBSR'* OR *'MBCT'* OR *'MSPE'*) AND (*'sports'* OR *'athletic performance'* OR *'exercise'* OR *'performance'* OR *'skill'* OR *'athlete'* OR *'player'* OR *'sportsman'* OR *'sportsmen'* OR *'sportswoman'* OR *'sportswomen'*) AND (*'physiological response'* OR *'cortisol response'* OR *'creatine kinase'* OR *'lactate dehydrogenase'* OR *'lactate'* OR *'immune response'* OR *'heart rate variability'* OR *'heart rate'* OR *'maximal oxygen uptake'*, AND (*'muscle performance'* OR *'muscular performance'* OR *'maximum repetition performance'* OR *'total volume'*) AND (*'randomized controlled trial'* OR *'controlled clinical trial'* OR *'randomized controlled trial'* OR *'random allocation'* OR *'double-blind method'* OR *'single blind method'* OR *'clinical trial'* OR *'clinical trials'* OR *'placebos'* OR *'follow-up studies'* OR *'prospective studies'* OR

'crossover studies' OR *'cross-over design'* OR *'RCT'* OR *'experimental study'* OR *'intervention'* NOT (*'review'*), com suas devidas traduções para a língua portuguesa.

Etapa 4: Mapear os Dados

Os estudos recuperados em cada banco de dados foram enviados para o software *EndNote X9* (*Clarivate Analytics, Filadélfia, EUA*), e os estudos duplicados foram removidos automática e manualmente. Os títulos e resumos foram avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade por dois pesquisadores independentes (APFP e INC). Os conflitos foram decididos por um terceiro revisor (ERM). Os pesquisadores foram cegados para todas as informações do artigo, exceto título ou periódicos (dada a necessidade de extração dos resultados). Os resumos sem informações decisivas foram selecionados para inspeção de texto completo.

Dois revisores independentes (VGCN e JSN) extraíram os dados dos textos completos. Os dados coletados incluíram as características dos participantes (tamanho da amostra, média da idade, treinabilidade e sexo) e protocolos de treinamento (objetivo, intervenção, instrumentos de avaliação e resultados). Os dados extraídos por ambos os revisores foram comparados e as divergências foram decididas por ambos, e um terceiro revisor (MJCMC).

O risco de viés foi avaliado por dois autores independentes (JPdEF, LGdaST) usando a ferramenta da *Cochrane Collaboration* para avaliar o risco de viés em estudos randomizados (Higgins et al., 2011). Viés de seleção (geração de sequência aleatória e ocultação de alocação), viés de desempenho (ocultação de participantes e pesquisadores), viés de detecção (ocultação de avaliação de resultados), viés de atrito (dados de resultados incompletos), viés de relatório (relatório seletivo) e outro viés (qualquer coisa outros, idealmente pré-especificados) foram avaliados. Viés de equipamento, viés de esforço e viés de familiarização foram incluídos como outro viés. Houve viés de equipamento quando o equipamento utilizado para a avaliação do desfecho não era adequado ou confiável. Por fim, houve viés de familiarização quando não houve familiarização adequada dos participantes com os protocolos de exercícios.

Etapa 5: Reunir, Resumir e Relatar os Resultados

Foi utilizado o método "descritivo-analítico" da tradição narrativa, que envolve a aplicação de uma estrutura analítica comum a todos os relatórios de pesquisa incluídos e a coleta de informações padrão em cada revisão.

Resultados

As principais características dos estudos estão incluídas nos Quadros 1 e 2. Dentre os 1579 estudos recuperados na busca nas bases de dados, 422 foram excluídos por duplicata, 794 pelos títulos e 102 pelos resumos. Dos 261 artigos selecionados para análise na íntegra, 229 foram excluídos, sendo incluídos 32 estudos nesta revisão de escopo. Os detalhes das características dos 1.238 participantes e dos 35 estudos incluídos são apresentados nos Quadros 1 e 2.

Tabela 1.
Características dos participantes.

Estudos	Participantes (n= 1.237)	Média da Idade	Treinabilidade	Sexo
Aherne et al. (2011)	13	Grupo Experimental (n=6) Grupo Controle (n=7) 21,00 ± 1,68 anos (autores não indicam valores separados por grupos).	Atletas – Diversas modalidades	Ambos
Ajilchi et al. (2019)	30	Grupo Experimental (n=15): 25,53 ± 1,06 anos Grupo Controle (n=15): 23,40 ± 1,05 anos	Atletas - Basquetebol	Homens
Baltar e Filgueiras (2018)	40	Grupo Experimental (n=20): 49,4 ± 4,2 anos Grupo Controle (n=20): 49,2 ± 5,9 anos	Atletas - Futebol	Mulheres
Carraça et al. (2018)	57	Grupo Experimental (n=28): 25,68 ± 3,42 anos Grupo Controle (n=29): 25,90 ± 3,18 anos	Atletas - Futebol	Mulheres
Carraça et al. (2019 A)	57	Grupo Experimental (n=28) Grupo Controle (n=29) 25,79 ± 3,3 anos (autores não indicam valores separados por grupos).	Atletas - Futebol	Homens
Carraça et al. (2019 B)	57	Grupo Experimental (n=28): 25,68 ± 3,42 anos Grupo Controle (n=29): 25,90 ± 3,18 anos	Atletas - Futebol	Mulheres
Dehghani et al. (2018)	31	Grupo Experimental (n=15): 23,44 ± 0,49 anos Grupo Controle (n=16): 22,34 ± 0,34 anos	Atletas – Basquetebol	Mulheres
Doron et al. (2020)	29	Grupo Experimental (n=18): 16,22 ± 0,94 anos Grupo Controle (n=11): 16,64 ± 1,29 anos	Atletas – Badminton	Ambos
Goodman et al. (2014)	26	Grupo Experimental (n=13): 20,08 ± 1,26 anos Grupo Controle (n=13): 20,38 ± 1,80 anos	Atletas – Diversas modalidades	Homens
Hill et al. (2021)	31	Grupo Experimental (n=16): 37,23 ± 14,16 anos Grupo Controle (n=15): 44,47 ± 14,27 anos	Atletas – Corridas	Ambos
Hoja e Jansen (2019)	16	Grupo Experimental (n=8): 26,38 ± 7,56 anos Grupo Controle (n=8): 26,63 ± 5,95 anos	Atletas - Tênis	Homens
Jones (2020)	27	18 a 23 anos	Atletas – Remadoras	Mulheres
Josefsson et al. (2019)	68	Grupo Experimental (n=36): 20,9 ± 4,24 anos Grupo Controle (n=32): 21,0 ± 4,16 anos	Atletas – Diversas modalidades	Ambos
Lundgren et al. (2020)	21	26,29 ± 5,14 anos	Atletas – Hoquei no Gelo	Homens
MacDonald and Minahan (2018)	16	Grupo Experimental (n=8): 27,0 ± 5,8 anos Grupo Controle (n=8): 24,8 ± 5,1 anos	Atletas – Rugby em Cadeira de Rodas	Ambos
MacDougall et al. (2019)	18	Grupo Experimental (n=9): 34 ± 12 anos Grupo Controle (n=9): 31 ± 12 anos	Atletas – Diversas modalidades paradesportivas	Ambos
Mardon et al. (2016)	6	20,00 ± 1,40 anos	Atletas - Natação	Ambos
Mehrsafar et al. (2019)	26	25,4 ± 2,4 anos		Homens
Moen et al. (2015)	50	16 a 20 anos	Atletas – Diversas modalidades	Ambos
Mohammed et al. (2018)	20	Grupo Experimental (n=23): 28,9 ± 6,21 anos Grupo Controle (n=27): 28,7 ± 4,47 anos	Atletas – Diversas modalidades	Ambos
Ruiz and Luciano (2012)	10	23 a 50 anos	Atletas – Xadrez	Homens
Sadimi et al. (2021)	24	Intervenção Cognitivo-Comportamental: 19,4 ± 1,71 anos Intervenção Baseada em Mindfulness: 20 ± 1,05 anos Controle: 19 ± 1,24 anos	Atletas – Atiradores de Elite	Homens
Shannon et al. (2019)	238	Grupo Experimental (n=108): 21,39 ± 3,97 anos Grupo Controle (n=130): 19,45 ± 1,76 anos	Atletas – Diversas modalidades	Ambos
Salazar and Ballesteros (2015)	10	Grupo Experimental (n=5): 17,20 ± 1,92 anos Grupo Controle (n=5): 16,20 ± 1,64 anos	Atleta – Marcha Atlética	Ambos
Scott-Hamilton and Schutte (2016)	12	Grupo Único: 33,57 ± 12,50 anos	Atletas – Diversas modalidades	Ambos
Scott-Hamilton et al. (2016)	47	Grupo Experimental (n=27): 38,96 ± 12,4 anos Grupo Controle (n=20): 40,65 ± 10,88 anos	Atletas - Ciclismo	Ambos
Trujillo-Torrealva and Reyes-Bossio (2019)	33	Grupo Único: 18,97 ± 1,64 anos	Atletas - Karate, Kung Fu e Taekwondo	Ambos
Vidic et al. (2017)	13	Grupo Único: 19,85 ± 1,39 anos	Atletas - Basquetebol	Mulheres
Vidic et al. (2018)	18	Grupo Único: 19,56 ± 1,19 anos	Atletas - Futebol	Mulheres
Wolch et al. (2021)	32	Grupo Experimental (n=16) Grupo Controle (n=16) 21,22 ± 2,01 (autores não indicam valores separados por grupos).	Atletas - Basquetebol	Homens
Wu et al. (2021)	23	20,64 ± 1,20 anos	Atletas – Tiro com Arco	Ambos
Zadeh et al. (2019)	45	Grupo Experimental (n=23): 23,77 ± 1,95 anos Grupo Controle (n=22): 24,86 ± 4,68 anos	Atletas - Futebol	Homens

N/A = não apresentado.

Tabela 2.
Resumo e características dos estudos incluídos na revisão.

Estudos	Objetivo	Intervenção	Instrumentos de avaliação	Resultados
Aherne et al. (2011)	Investigar a relação entre o treinamento em <i>Mindfulness</i> (uma técnica de treinamento atencional não julgadora) e as experiências de	Os participantes completaram o FSS-2 imediatamente após uma sessão de treinamento e foram instruídos a responder aos itens enquanto	FSS-2; CAMS-R;	Foram observados efeitos de interação significativos em duas das nove dimensões (“Metas Claras” e

fluxo em atletas.

recordavam suas experiências durante essa sessão de treinamento. Após a coleta do *Cognitive and Affective Mindfulness Scale—Revised* (CAMSR) e do *Flow State Scale* (FSS-2), os seis atletas do grupo experimental iniciaram o treinamento em *Mindfulness*. Eles receberam uma folha de informações de uma página explicando a natureza e as características do *Mindfulness* e as maneiras pelas quais o treinamento em *Mindfulness* poderia ser aplicado ao esporte.

Os exercícios de *Mindfulness* podem ser descritos da seguinte forma.

1. Exercício “Respiração” incentivava os participantes a se tornarem conscientes de seus padrões respiratórios;
2. “Respiração e Corpo” incorporava tanto os padrões respiratórios quanto as sensações corporais;
3. “Yoga em Pé” despertava a consciência da respiração e das sensações corporais por meio de uma série de alongamentos.
4. “Body Scan” envolvia os participantes a se tornarem conscientes de cada parte individual do corpo, uma de cada vez, da parte inferior à parte superior do corpo.

“Sentido de Controle”), com a subescala “*Feedback Não Ambíguo*” mostrando uma interação marginal.

Não foram reveladas diferenças significativas entre os grupos experimental e de controle no repouso, mas no acompanhamento, os escores do grupo experimental foram maiores do que os escores do grupo de controle nas subescalas “Metas Claras”, “Sentido de Controle” e “*Feedback Não Ambíguo*”.

Mindful Sport Performance Questionnaire: Foi utilizado o *Mindful Sport Performance Questionnaire* para medir o *Mindfulness*. Este instrumento de 15 itens inclui três subescalas de consciência, pensamento não julgador e redirecionamento.

Mental Toughness Questionnaire: O questionário de 48 itens foi utilizado. Este é o único questionário validado que considera a *Mental Toughness* tanto no esporte quanto na vida diária, com quatro subescalas: desafio, comprometimento, controle (controle emocional e controle da vida) e confiança (confiança interpessoal e confiança nas habilidades). As respostas a cada pergunta são avaliadas

Ajlilchi et al. (2019)

Examinar a viabilidade e o efeito de um programa de treinamento em *Mindfulness* na resiliência mental e na inteligência emocional de jogadores de basquete amadores.

Foi utilizado a versão expandida do *Mindful Sport Performance Enhancement* (MSPE): um programa de 6 semanas composto por sessões de grupo semanais de 90 minutos e prática em casa. Os participantes progrediram de uma condição sedentária para uma prática ativa de *Mindfulness*, tendo a meditação específica para o esporte como objetivo.

Os grupos de intervenção e controle apresentaram semelhanças nos valores de repouso em relação a idade, experiência em basquete e semanas de treinamento, assim como nos escores de *Mindfulness*, *Mental Toughness* e *Self-Rated Emotional Intelligence*.

Baltar and Filgueiras (2018)

Verificar os Efeitos da Meditação *Mindfulness* no Controle da Atenção Durante a *Off-Season* Entre Jogadores de Futebol.

Os seguintes passos da meditação *Mindfulness* foram instruídos ao grupo experimental:

1. Sente-se em um lugar confortável e descanse suas mãos sobre seus joelhos;
2. Feche os olhos;
3. Respire profundamente e lentamente usando seu diafragma;
4. Segure a respiração por 3 segundos e depois expire lentamente, concentrando toda sua atenção em seu próprio corpo; faça isso por 10 minutos;
5. Se, de alguma forma, você perder o foco durante a meditação, deixe a distração vir, entenda-a, gentilmente deixe-a ir e volte a concentrar sua atenção em sua respiração.

O grupo experimental teve que prosseguir com sua meditação, enquanto o grupo de controle só precisava fazer login três vezes por semana sem nenhuma tarefa ou agenda relacionada a intervenções psicológicas, ou seja, eles faziam login e depois podiam fazer qualquer coisa na Internet ou até mesmo desligar o computador, se quisessem.

em uma escala Likert de 5 pontos.

Self-Rated Emotional Intelligence Scale: A *Self-Rated Emotional Intelligence Scale* consiste em 33 itens e seis fatores de disposição para participar de atividades esportivas.

Brazilian-adapted version of Attentional Control Scale (ACS): O ACS é um instrumento desenvolvido com 20 itens para serem respondidos em uma escala tipo *Likert* com quatro categorias de resposta: 1 = "quase nunca"; 2 = "às vezes"; 3 = "frequentemente"; e 4 = "sempre".

Seu objetivo é medir o controle do foco de atenção e a atenção dividida de um indivíduo. Exemplos de itens incluem "Minha concentração é boa mesmo se houver música no ambiente ao meu redor" ou "Consigo alternar rapidamente de uma tarefa para outra".

Short version of Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMSs): Os KIMSs são medidas que avaliam habilidades básicas de *Mindfulness*. Sua versão curta possui 20 itens e cinco categorias de resposta em uma

Não foi encontrada diferença estatística ($p < 0,05$) entre os grupos até a avaliação de acompanhamento em ambas as escalas: ACS e KIMSs. No entanto, o tamanho do efeito aumentou de pequeno (repouso e primeiro mês) para moderado (segundo e terceiro meses) e atingiu um alto tamanho de efeito na última avaliação para ambos os escores totais.

Na última avaliação, o grupo experimental de acompanhamento mostrou escores totais mais altos no controle atencional e nas habilidades de *Mindfulness* quando comparado com o grupo de controle.

			<p>escala tipo <i>Li-kert</i>: 1 = "nunca ou muito raramente verdadeiro"; 2 = "raramente verdadeiro"; 3 = "às vezes verdadeiro"; 4 = "frequentemente verdadeiro"; e 5 = "muito frequentemente ou sempre verdadeiro".</p> <p>O objetivo deste inventário é quantificar quatro habilidades de <i>Mindfulness</i>: observar, descrever, agir com consciência e aceitar sem julgamento.</p>	
<p>Carraça et al. (2018)</p>	<p>Examinar a eficácia de um programa de <i>Mindfulness</i> em atletas de futebol profissional - 2ª liga (MBSoccerP)</p>	<p>O grupo experimental participou do programa MBSoccerP durante 8 semanas. Em cada sessão, foi realizada uma combinação de psicoeducação sobre <i>Mindfulness</i> para melhorar o desempenho esportivo, treinamento de habilidades psicológicas e seus efeitos, bem como exercícios de compaixão, aceitação e compromisso. Orientando-se pelo MBSoccerP, foram utilizados diferentes exercícios, como centralização, meditação respiratória, imaginação compassiva, metáforas de desfoço, valores e metas, planos de ação, <i>Mindfulness</i> informal e formal (<i>Body Scan</i>).</p> <p>Os atletas do grupo de controle receberam a intervenção de treinamento em <i>Mindfulness</i> somente após a conclusão do estudo.</p>	<p><i>Mindfulness</i> scores <i>FFMQ</i> score; <i>FFMQ</i> no react score; <i>SCS Kindness</i>; <i>SCS Humanity</i>; <i>SCS Mindfulness</i>; <i>SCS total</i>; <i>DFS total</i>; <i>Psychological inflexibility</i>; <i>BSI anxiety</i>; <i>WBSI total</i>; <i>FAIP-T</i>; <i>AAQ-I</i>; <i>BSI</i>; <i>SCS-S Judgment</i>; <i>FFMQ</i> act with awareness; <i>SCS-Overall</i>; <i>FAIP-A</i> subscales;</p>	<p>Grupo Experimental: Aumentos significativos nos escores de <i>Mindfulness</i>, especificamente no <i>FFMQ</i> agir com consciência ($p < 0,01$); <i>FFMQ</i> não reatividade ($p < 0,01$); e nos escores de compaixão, nomeadamente <i>SCS</i> Bondade ($p < 0,01$); <i>SCS</i> Humanidade ($p < 0,01$); <i>SCS Mindfulness</i> ($p < 0,01$); <i>SCS</i> total ($p < 0,01$); <i>DFS</i> total ($p < 0,01$).</p> <p>Reduções significativas na inflexibilidade psicológica ($p < 0,05$); <i>FFMQ</i> não reatividade ($p < 0,01$); <i>BSI</i> ($p < 0,01$); <i>BSI</i> ansiedade ($p < 0,01$); e supressão de pensamentos - <i>WBSI</i> total ($p < 0,01$); e <i>FAIP-T</i> ($p < 0,01$).</p> <p>Grupo de Controle: Aumentos significativos na inflexibilidade psicológica - <i>AAQ-II</i> ($p < 0,05$); <i>BSI</i> ($p < 0,05$); <i>BSI</i> ansiedade ($p < 0,05$); e uma diminuição no <i>DFS</i> total ($p < 0,01$); <i>SCS</i> Autocrítica ($p < 0,05$); e <i>Mindfulness</i> geral, nomeadamente <i>FFMQ</i> descrever ($p < 0,001$); <i>FFMQ</i> agir com consciência ($p < 0,01$); <i>FFMQ</i> não reatividade ($p < 0,01$); <i>FFMQ</i> não julgamento ($p < 0,01$).</p> <p>Não houve diferenças significativas dentro dos grupos do pré-teste para o pós-teste nas subescalas <i>SCS</i>-Isolamento, <i>SCS</i>-Overl, e <i>FAIP-A</i>.</p>
<p>Carraça et al. (2019 A)</p>	<p>Explorar os efeitos do treinamento <i>MBSoccerP</i> na autocompaixão, <i>Mindfulness</i> e flexibilidade psicológica, bem como nos resultados de fluxo e desempenho esportivo.</p>	<p>Sessão 1: <i>Introduction to MBSoccerP Mindfulness and sports</i>; Sessão 2: <i>Mindfulness of the Body and mind-self-talk</i>; Sessão 3: <i>Mindfulness and Goal Setting versus Process Goals</i>; Sessão 4: <i>Building a Mindfulness Practice</i>; Sessão 5: <i>Emotions, meaning in sports life. Radical acceptance</i>; Sessão 6: <i>Mindfulness and imagery</i>; Sessão 7: <i>Mindfulness Acceptance and Compassion-</i></p>	<p>Dados Demográficos: Informações demográficas (idade, gênero, informações socioculturais), bem como informações específicas do</p>	<p>Os resultados do pré-teste para o pós-teste indicaram que as correlações foram positivas, moderadas a altas e significativas entre <i>AAQ-II</i> total e <i>DFS</i> total ($r = 0,32$, $p < 0,05$); <i>SCS</i> total pós ($r = 0,42$, $p < 0,01$); <i>FFMQ</i> consciência ($r = 0,31$, $p < 0,05$); <i>FFMQ</i> não reatividade ($r = 0,39$, $p < 0,01$).</p> <p>Os resultados totais do <i>DFS</i> indicaram que as correlações foram</p>

Body connection & athlete recovery;
Sessão 8: Ending MBSoccerP;

esporte (como nível de participação esportiva, anos de participação no esporte) foram coletadas. Inflexibilidade psicológica: A versão em português com 7 itens do AAQ-II tem respostas variando em uma escala *Likert* de 7 pontos de (1) nunca verdadeiro a (7) sempre verdadeiro. Esta escala reflete o domínio único da inflexibilidade psicológica, com pontuações mais altas indicando maior inflexibilidade psicológica. Atenção plena: O *Five Facet Mindfulness Questionnaire*-FFMQ é um instrumento baseado em cinco fatores que incluem observação, descrição, agir com consciência, não julgamento da experiência interna e não reatividade à experiência interna. Os fatores são medidos por meio de um questionário de autoavaliação com 39 itens. As respostas são codificadas de acordo com uma escala *Likert* de 5 pontos de (1) nunca ou muito raramente verdadeiro a (5) muito frequentemente ou sempre verdadeiro. Estado de Fluxo: O *Flow State Scale-DFS-2* é uma

positivas, fracas a moderadas e significativas com SCS total ($r=0,38$, $p<0,01$). Os resultados totais do SCS indicaram que as correlações foram positivas, fracas e significativas com FFMQ ($r=0,34$, $p<0,05$). Os resultados das dimensões do FFMQ indicaram que as correlações foram positivas, moderadas a altas e significativas entre FFMQ e SCS total ($r=0,30$, $p<0,01$); FFMQ não reatividade ($r=0,26$, $p<0,05$) foram correlações positivas, fracas e significativas; entre FFMQ e DFS total ($r=0,31$, $p<0,05$); SCS total ($r=0,34$, $p<0,01$); descrição ($r=0,34$, $p<0,05$); e não reatividade ($r=0,28$, $p<0,05$) foram correlações positivas, moderadas e significativas; entre FFMQ não julgamento e SCS total ($r=0,54$, $p<0,05$); descrição ($r=0,32$, $p<0,01$); consciência ($r=0,37$, $p<0,01$); não reatividade ($r=0,39$, $p<0,05$); não julgamento ($r=0,58$, $p<0,05$). Além disso, os resultados indicaram correlações positivas, moderadas e significativas entre FAIP-A e FFMQ ($r=0,53$, $p<0,05$).

			<p>medida de autoavaliação com 36 itens desenvolvida para avaliar a intensidade e a frequência da experiência de fluxo no esporte e na atividade física. A medida possui nove escalas que representam as 29 dimensões, sendo cada dimensão medida por quatro itens. As dimensões medidas incluem equilíbrio entre desafio e habilidade, fusão entre ação e consciência, metas claras, <i>feedback</i> não ambíguo, concentração na tarefa em questão, sensação de controle, perda da autoconsciência, transformação do tempo e experiência autotélica. As respostas variam em uma escala <i>Likert</i> de 5 pontos de (1) discordo totalmente a (5) concordo totalmente.</p>	
<p>Carraça et al. (2019 B)</p>	<p>Explorar as relações entre autocompaixão, <i>Mindfulness</i>, flexibilidade psicológica e sofrimento psicológico (incluindo ansiedade), supressão de pensamentos e estado de fluxo, por meio da implementação do Programa de Futebol Baseado em <i>Mindfulness</i> (MBSoccerP) para atletas de elite.</p>	<p>Sessão 1: <i>Introduction to MBSoccerP Mindfulness and sports</i>; Sessão 2: <i>Mindfulness of the Body and mind- self-talk</i>; Sessão 3: <i>Mindfulness and Goal Setting versus Process Goals</i>; Sessão 4: <i>Building a Mindfulness Practice and Thoughts</i>; Sessão 5: <i>Emotions, meaning in sports life. Radical acceptance</i>; Sessão 6: <i>Mindfulness and imagery</i>; Sessão 7: <i>Mindfulness Acceptance and Compassion- Body connection & athlete recovery</i>; Sessão 8: <i>Ending MBSoccerP</i>;</p>	<p><i>Self-Compassion Scale</i> (SCS); <i>Five Facet Mindfulness Questionnaire</i> (FFMQ); <i>Flow State Scale</i> (DFS-2); <i>Brief Symptom Inventory</i> (BSI); <i>Acceptance & Action Questionnaire</i> (AAQ II); <i>White Bear Suppression Inventory</i> (WBS);</p>	<p><i>Mindfulness</i>, SCS e DFS-2 aumentaram do pré para o pós-intervenção, e a AAQ-II, BSI e WBSI diminuíram.</p>
<p>Dehghani et al. (2018)</p>	<p>Determinar a eficácia da abordagem baseada em <i>Mindfulness Acceptance Commitment</i> (MAC) para melhoria do desempenho atlético e ansiedade de competição esportiva em estudantes que tiveram experiência atlética por 3 a 5</p>	<p>Os participantes concluíram o <i>Charbonneau Sports</i>, Questionário de Desempenho, Questionário de Ação e Aceitação (AAQ) e Teste de Ansiedade em Competição Esportiva (SCAT) Questionário.</p>	<p><i>Charbonneau Sports</i>; Questionário de Desempenho;</p>	<p>A abordagem MAC aumenta significativamente o desempenho de atletas praticantes de basquete ($p < 0,05$). Além disso, a abordagem MAC</p>

anos.	<p>Questionário (antes e depois da intervenção); Protocolo <i>Mindfulness Acceptance Commitment</i> (MAC).</p> <p>Sessão 1: A implementação do pré-teste incluiu Avaliação do Desempenho Atlético, Ansiedade da Competição Esportiva e Evitação Experiencial; Apresentando a Abordagem Baseada em Compromisso-Aceitação; Avaliação da Relação com as Experiências Internas; desafiando o controle de pensamentos e emoções negativas (controle como o problema: desesperança criativa) e os efeitos destrutivos da evitação experiencial; Exercício respiratório introdutório; Introdução ao automonitoramento.</p> <p>Sessões 2–3 (fase de atenção plena): Continuação dos exercícios anteriores; apresentando a atenção plena e a desativação cognitiva; para ensinar os exercícios de atenção plena incluíram: prática de escaneamento corporal, o espaço de respiração de três minutos e prática de atenção plena na vida cotidiana.</p> <p>Sessões 4–5 (Fase de Identificação de Valores e Compromisso): Continuação dos exercícios anteriores; Apresentando Valores e Comportamento Orientado por Valores; Avaliação de Valores, Metas, Ações e Barreiras; aumentar o engajamento em atividades valiosas.</p> <p>Sessões 6–7 (Fase de Aceitação): Apresentando a Aceitação e Aumentando o Compromisso; Cultivando a aceitação por meio de habilidades e metáforas da atenção plena.</p> <p>Sessão 8 (Fase de Integração e Prática): Mantendo e Aumentando a Atenção Plena, Aceitação e Compromisso; A implementação do pós-teste incluiu avaliação do desempenho atlético, ansiedade da competição esportiva e evitação experiencial.</p>	AAQ; SCAT; MAC;	diminui significativamente a evitação experiencial e a ansiedade esportiva em atletas ($p < 0,05$).	
Doron et al. (2020)	<p>Projetar e implementar uma Intervenção Baseada em <i>Mindfulness</i> (MABI) integrada ao treinamento de badminton de jovens jogadores de elite e investigar seu impacto nos resultados relacionados ao desempenho esportivo.</p>	<p>Módulo 1 (<i>Psychoeducation</i>) Semana 1 - Sessão 1 (45 minutos) i. Criar adesão à intervenção; ii. Ajudar os atletas a entender os processos e limitações do processamento atencional; ii. Introduzir os princípios do funcionamento da atenção (por exemplo, sobrecarga cognitiva, recursos atencionais limitados e flexibilidade atencional); Semana 2 - Sessão 1 (40 minutos) i. Desconstruir preconceitos sobre o treinamento mental; ii. Descobrir estratégias psicológicas dos atletas durante os jogos; Semana 2 - Sessão 2 (40 minutos) 1. Introduzir os princípios fundamentais e diretrizes de estabelecimento de metas para favorecer o comprometimento;</p> <p>Módulo 2 (<i>Mindfulness</i>) Semana 3 - Sessão 1 (30 minutos) i. Introduzir o conceito de <i>Mindfulness</i> e exercícios de <i>Mindfulness</i>; ii. Relembrar a importância da prática regular; Semana 4 - Sessão 1 (20 minutos) i. Desenvolver habilidades de <i>Mindfulness</i> na quadra;</p> <p>Module 3 (<i>Acceptance</i>) Semana 5 - Sessão 1 (20 minutos) i. Melhorar a consciência dos atletas sobre suas estratégias de evitação e desenvolver sua aceitação; Semana 6 i. Melhorar a consciência dos atletas sobre suas estratégias de evitação e desenvolver sua aceitação;</p> <p>Módulo 4 (<i>Attentional/Focus</i>) Semanas 7 e 8 ii. Desenvolver/melhorar as rotinas dos atletas</p>	<p><i>Mindfulness Inventory for Sport</i> (MIS); <i>Thought Occurrence Questionnaire for Sport</i> (TOQS); <i>Performance satisfaction</i>; <i>Social validation</i>;</p>	<p>As preocupações com o desempenho e os pensamentos irrelevantes para a tarefa diferiram significativamente entre os grupos. Além disso, mudanças significativas do pré para o pós-intervenção em consciência, redirecionamento, preocupações com o desempenho e pensamentos irrelevantes para a tarefa no grupo MBI foi observado, e em aceitação no grupo controle.</p>

(antes de sacar ou receber) e o foco atencional de acordo com as necessidades e demandas do badminton;

Goodman et al. (2014)	Verificar o efeito de uma intervenção de <i>Mindfulness</i> e <i>Yoga</i> numa equipa atlética da Divisão I da NCAA.	<p><i>Mindfulness/Acceptance/Commitment</i> (MAC)</p> <p>Sessão 1: Introdução ao <i>Mindfulness</i>;</p> <p>Sessão 2: Introdução à Defusão Cognitiva;</p> <p>Sessão 3: Introdução aos Valores e Comportamento Guiado por Valores;</p> <p>Sessão 4: Custos da Evitação e Benefícios da Aceitação;</p> <p>Sessão 5: Aumentando o Comprometimento;</p> <p>Sessão 6: Aumentando a Flexibilidade;</p> <p>Sessão 7: Atenção e Reforço do <i>Mindfulness</i>;</p> <p>Sessão 8: Mantendo e Aumentando <i>Mindfulness</i>, Aceitação e Comprometimento;</p>	<p><i>Mindful Attention and Awareness Scale</i> (MAAS);</p> <p>25-item <i>Tolerance of Negative Affect States Scale</i> (TNASS);</p> <p>7-item <i>Acceptance and Action Questionnaire Version II</i> (AAQ-II);</p> <p><i>Adult Hope Scale</i> (AHS);</p> <p><i>Perceived Stress Scale</i> (PSS);</p> <p><i>Valued Living Questionnaire</i> (VLQ);</p> <p><i>Short Grit Scale</i> (Grit-S);</p> <p><i>Drexel Defusion Scale</i> (DDS);</p> <p>21-item <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> (DASS-21);</p>	<p>Participants reported greater mindfulness, greater goal-directed energy, and less perceived stress than before the intervention.</p> <p>Compared with a nonrandomized control group (student athletes from various club sports, intervention participants reported greater goal-directed energy and mindfulness.</p>
Hill et al. (2021)	Examinar o impacto do treinamento em <i>Mindfulness</i> na experiência de fluxo e na economia de corrida dentro de quatro focos atencionais.	<p>Semana 1: Treinamento de <i>Mindfulness</i> + Diário;</p> <p>Semana 2: Consulta telefônica para investigar o progresso do treinamento + componente central; Praticar <i>Mindfulness</i> na corrida + documentação em diário;</p>	<p><i>Five Facet Mindfulness Questionnaire - Short Form</i> (FFQM-sf);</p> <p><i>Flow-State Scale 2</i> (FSS-2);</p>	<p>Apenas no grupo experimental foi observado aumento do fluxo pré e pós-intervenção ($p < 0,001$), assim como uma melhora na economia de corrida ($p = 0,044$).</p>
Hoja e Jansen (2019)	Investigar os efeitos de uma intervenção baseada em <i>mindfulness</i> de sete sessões recém-desenvolvida, emoções conscientes, em tenistas alemães.	<p>Os tenistas foram divididos em um grupo experimental, que recebeu uma intervenção baseada em <i>mindfulness</i> por 7 semanas, além de seu treinamento normal de tênis, e um grupo de controle sem nenhum treinamento adicional. Como a randomização não era possível, os tenistas foram alocados de acordo com seu grupo de treinamento no grupo experimental ou de controle, o que significa que os membros de um grupo de treinamento não foram separados durante este estudo.</p> <p>As sessões em grupo do treinamento de redução do estresse baseado em <i>mindfulness</i> foram conduzidas por um professor profissional e duraram 120 minutos cada. Além disso, uma prática diária de 30 min foi recomendada. Os participantes do grupo experimental tiveram que comparecer a pelo menos seis das sete sessões. O teste (precisão de serviço e questionários psicológicos) para ambos os grupos foi aplicado antes (pré-teste) e após a intervenção de 7 semanas (pós-teste).</p>	<p><i>Mindful Attention Awareness Scale</i>;</p> <p><i>Perceived Stress Questionnaire</i>;</p> <p><i>Competition anxiety inventory (trait)</i>;</p>	<p>Os resultados indicam um melhor desempenho do grupo de intervenção para a diferença de pontuação entre pós-teste e pré-teste em um dos fatores de ansiedade relacionados ao esporte, o índice de distúrbios de concentração.</p>
Jones et al. (2020)	Investigar a influência do <i>Mindfulness Based Stress Reduction</i> (MBSR) no bem-estar psicológico, sono, habilidades de enfrentamento atlético e desempenho de remo em remadores universitários em um projeto experimental controlado.	<p>Randomização baseada em sua disponibilidade durante o horário agendado da aula MBSR.</p> <p>Grupo Intervenção ($n = 15$): 8 semanas do programa regular de treinamento combinado com MBSR.</p> <p>Grupo Controle ($n = 12$): realizaram o programa regular de treinamento sem o MBSR.</p> <p>1ª sessão do curso MBSR, ambos os grupos completaram uma série de questionários sobre estresse e bem-estar emocional, sono e habilidades atléticas de enfrentamento; 3–7 dias de actigrafia; e um teste de ergômetro de 6.000</p>	<p><i>Athletic Coping Skills Inventory</i> 28;</p> <p><i>Beck Anxiety Inventory</i>;</p> <p><i>Beck Depression Inventory II</i>;</p> <p><i>Epworth Sleepiness Scale</i>;</p> <p><i>Five Facet Mindfulness Questionnaire</i>;</p>	<p>Em contraste com o grupo de controle, o grupo de intervenção mostrou melhorias no bem-estar psicológico, na qualidade objetiva e subjetiva do sono, nas habilidades de enfrentamento atlético e no desempenho do remo medido por um teste de ergômetro de 6.000 metros.</p> <p>Melhorias nas habilidades de enfrentamento atlético, bem-estar psicológico e qualidade subjetiva</p>

m realizado como parte do regime de treinamento da equipe de remo.

Após 6 semanas do curso MBSR, os participantes completaram outro teste de 6.000 m ergômetro. Depois de terminar todas as 8 semanas do curso MBSR, os participantes completaram uma segunda rodada de questionários. A actigrafia pós-curso foi coletada na semana 14 durante a viagem de treinamento de inverno da equipe, a fim de corresponder aos cronogramas de prática consistentes da manhã e da tarde, que estavam em vigor no ponto de tempo pré-curso.

Inventário de Habilidades de Enfrentamento Atlético 28, Inventário de Ansiedade de Beck, Inventário de Depressão de Beck II, Escala de Sonolência de Epworth, Questionário de *mindfulness* das Cinco Facetas, Escala de Estresse Percebido, Índice de qualidade do sono de Pittsburg, Escala de Respostas Ruminativas, Escalas de bem-estar psicológico.

Perceived Stress Scale;
Pittsburg Sleep Quality Index;
Ruminative Responses Scale;

do sono foram todas correlacionadas com aumentos na atenção plena no grupo de intervenção. Esses resultados sugerem que o treinamento de atenção plena pode beneficiar aspectos de não precisão do desempenho atlético.

MAC: Sete sessões de 50 minutos, encontrando-se uma vez por semana durante sete semanas. O programa MAC é um protocolo flexível de 7 módulos. (1) Preparação do cliente com psicoeducação: informações sobre aspectos teóricos e práticos da intervenção e uma introdução à estrutura e ao conteúdo do programa completo MAC. (2) Introdução ao *Mindfulness* e à defusão cognitiva: o significado desses conceitos é definido e explicado, e como podem ser aplicados no contexto esportivo. (3) Introdução ao comportamento orientado por valores: a relação entre objetivos, valores e comportamentos é apresentada e discutida. As diferenças entre comportamento orientado por valores versus comportamento orientado por emoções são enfatizadas. (4) Introdução à aceitação: o objetivo principal deste módulo é desenvolver uma compreensão sobre as consequências associadas à evitação experiencial e os benefícios potenciais da aplicação da aceitação experiencial ao buscar um desempenho melhorado. (5) Aumentando o compromisso: apresentação dos conceitos de motivação e compromisso, e como diferem um do outro, e sua relação com valores e comportamentos relacionados ao desempenho. (6) Consolidação de habilidades e equilíbrio - combinando *Mindfulness*, aceitação e compromisso: o objetivo principal deste módulo é obter e manter a flexibilidade comportamental. (7) Mantendo e aprimorando *Mindfulness*, aceitação e compromisso: discussão sobre como manter e aprofundar as habilidades aprendidas em sessões anteriores após a conclusão da intervenção.

PST: Tanto o MAC quanto as intervenções PST foram estruturalmente equivalentes em termos do número de sessões e duração das sessões (sete sessões, uma sessão por semana, 50 minutos por sessão), e foram realizadas em formato de grupo. O programa PST consistia nos seguintes tópicos. (1) Introdução à psicologia do esporte: o tema da psicologia do esporte foi introduzido aos atletas, enfatizando como os atletas geralmente praticam e aplicam características psicológicas esportivas nos esportes atuais. (2) Relacionamentos interpessoais no esporte - comunicação: foram discutidas habilidades básicas de comunicação em um contexto esportivo. (3) Relacionamentos interpessoais no esporte - papéis e normas: o modelo dinâmico para grupos esportivos foi apresentado como um quadro teórico para este tópico. (4) Motivação e clima motivacional: teorias como a teoria da autodeterminação

Athlete Mindfulness Questionnaire;
Difficulties in Emotion Regulation Scale;

A intervenção MAC teve um efeito indireto no desempenho do treinamento atlético autoavaliado por meio de mudanças no *Mindfulness* disposicional e na regulação emocional, respectivamente. Além disso, o grupo MAC obteve maiores melhorias pós-teste em *Mindfulness* atlético, habilidades de regulação emocional e desempenho percebido em comparação com o grupo PST.

Josephsson et al. (2019) Examinar os efeitos mediadores da regulação emocional e do *Mindfulness* disposicional específico para o esporte no desempenho do treinamento atlético autoavaliado, após a intervenção de *Mindfulness*-Aceitação-Compromisso (MAC), em comparação com um grupo de controle de Treinamento de Habilidades Psicológicas (PST).

e a teoria dos objetivos de realização foram introduzidas e discutidas. (5) Definição de metas: o modelo S.M.A.R.T.S. foi apresentado aos atletas. (6) Autoconfiança/autoeficácia no esporte: a teoria da autoeficácia foi apresentada aos atletas. (7) Avaliação e discussão sobre o conteúdo da intervenção: nesta última sessão, os atletas discutiram o que aprenderam com os diferentes tópicos na intervenção e como poderiam ser implementados regularmente em um contexto esportivo.

Lundgren et al. (2020)	Avaliar a viabilidade e os efeitos de um treinamento de aceitação e compromisso (ACT) na promoção da flexibilidade psicológica e no desempenho esportivo de jogadores de hóquei no gelo.	<p>Participaram do estudo jogadores de hóquei no gelo que foram aleatoriamente designados para o grupo de intervenção (ACT) ou grupo de controle.</p> <p>Duração: 8 semanas.</p> <p>Frequência: Sessões semanais de 1 hora.</p> <p>Sessões de Treinamento ACT: Focando em aumentar a aceitação das experiências internas e em promover comportamentos orientados por valores.</p> <p>Exercícios de <i>Mindfulness</i>: Para melhorar a consciência e a aceitação dos pensamentos e emoções.</p>	<p>Questionário de Flexibilidade Psicológica (AAQ-II);</p> <p>Medidas de Desempenho Esportivo;</p> <p>Questionário de Experiência de Fluxo (FSS);</p> <p>Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21);</p>	<p>Flexibilidade Psicológica: O grupo de intervenção mostrou um aumento significativo na flexibilidade psicológica, conforme medido pelo AAQ-II, em comparação com o grupo de controle.</p> <p>Desempenho Esportivo: Melhorias significativas no desempenho esportivo foram observadas no grupo de intervenção, conforme relatado pelos treinadores e medido por métricas de jogo. Os jogadores do grupo ACT relataram maiores níveis de experiência de fluxo durante os jogos.</p> <p>Depressão, Ansiedade e Estresse: Reduções significativas nos níveis de depressão, ansiedade e estresse foram observadas no grupo de intervenção, conforme medido pelo DASS-21.</p>
MacDonald and Minahan (2018)	Investigar os efeitos do treinamento de <i>Mindfulness</i> na concentração de cortisol salivar, uma medida fisiológica de estresse, em jogadores de basquete em cadeira de rodas altamente treinados durante a competição.	<p>Participaram jogadores de basquete em cadeira de rodas altamente treinados e aleatoriamente designados para o grupo de intervenção ou grupo de controle.</p> <p>Duração: 8 semanas.</p> <p>Frequência: Sessões semanais de 1 hora e prática diária de <i>Mindfulness</i>.</p> <p>Meditação <i>Mindfulness</i>: Sessões guiadas focando na atenção plena ao momento presente e na aceitação.</p> <p>Exercícios de Respiração: Técnicas para melhorar a concentração e reduzir o estresse.</p> <p>Meditação de Escaneamento Corporal: Exercícios para aumentar a consciência das sensações corporais.</p>	<p>Concentração de Cortisol Salivar;</p> <p>Questionário de Estresse e Ansiedade;</p> <p>Escala de <i>Mindfulness</i> e Consciência (MAAS);</p>	<p>Concentração de Cortisol Salivar: O grupo de intervenção mostrou uma atenuação significativa no aumento da concentração de cortisol salivar durante a competição, em comparação com o grupo de controle. As concentrações de cortisol pós-competição foram significativamente menores no grupo de intervenção.</p> <p>Estresse e Ansiedade: Reduções significativas nos níveis de estresse e ansiedade foram observadas no grupo de intervenção, conforme medido pelos questionários de estresse e ansiedade. O grupo de controle não exibiu mudanças significativas nos níveis de estresse e ansiedade.</p> <p><i>Mindfulness</i>: O grupo de intervenção exibiu um aumento significativo nos escores MAAS, indicando níveis aprimorados de <i>Mindfulness</i>. Esses aumentos correlacionaram-se com as reduções na concentração de cortisol e nos níveis de estresse e ansiedade.</p>
MacDougall et al. (2019)	Investigar os efeitos de uma intervenção baseada em <i>Mindfulness</i> no bem-estar e desempenho de atletas envolvidos em esportes paraolímpicos.	<p>Atletas de esportes paraolímpicos foram recrutados e aleatoriamente designados para o grupo de intervenção ou grupo de controle.</p> <p>Duração: 8 semanas.</p> <p>Frequência: Sessões semanais de 1 hora e prática diária de <i>Mindfulness</i>.</p> <p>Meditação <i>Mindfulness</i>: Sessões guiadas focando na atenção plena ao momento presente e na aceitação.</p> <p>Exercícios de Respiração: Técnicas para melhorar a concentração e reduzir o estresse.</p> <p>Meditação de Escaneamento Corporal: Exercícios para aumentar a consciência das sensações corporais.</p>	<p>Questionário de Bem-Estar Psicológico (PWB);</p> <p>Métricas de Desempenho Esportivo;</p> <p>Escala de <i>Mindfulness</i> e Consciência (MAAS);</p> <p>Escala de Ansiedade e Estresse (DASS-21);</p>	<p>Bem-Estar Psicológico: O grupo de intervenção mostrou melhorias significativas nos escores de bem-estar psicológico, conforme medido pelo PWB. O grupo de controle não apresentou mudanças significativas nos escores de bem-estar.</p> <p>Desempenho Esportivo: O grupo de intervenção demonstrou melhorias significativas em várias métricas de desempenho esportivo comparado ao grupo de controle. As melhorias foram observadas em desempenho competitivo e consistência nos treinos.</p>

				<p>Mindfulness: O grupo de intervenção exibiu um aumento significativo nos escores MAAS, indicando níveis aprimorados de mindfulness. Esses aumentos correlacionaram-se com melhorias no bem-estar e desempenho.</p> <p>Ansiedade e Estresse: Reduções significativas nos níveis de ansiedade e estresse foram observadas no grupo de intervenção, conforme medido pelo DASS-21. O grupo de controle não exibiu mudanças significativas nos níveis de ansiedade e estresse.</p>
Mardon et al. (2016)	Explorar o impacto de um programa de treinamento em <i>Mindfulness</i> na atenção e performance entre nadadores de nível nacional.	<p>Estudo exploratório com desenho quase-experimental.</p> <p>Participaram deste estudo nadadores de nível nacional divididos em grupo de intervenção e grupo de controle.</p> <p>Duração: 8 semanas</p> <p>Frequência: Sessões semanais (1 hora cada) e prática diária de <i>Mindfulness</i>.</p> <p>Meditação <i>Mindfulness</i>: Sessões guiadas focando no aumento da consciência do momento presente e aceitação;</p> <p>Exercícios de Respiração: Técnicas para melhorar a concentração e reduzir o estresse;</p> <p>Meditação de Escaneamento Corporal;</p>	<p>Teste de Rede de Atenção (ANT);</p> <p>Métricas de Performance na Natação;</p> <p>Escala de Atenção e Consciência <i>Mindfulness</i> (MAAS);</p>	<p>Atenção: O grupo de intervenção mostrou melhorias significativas nas redes de alerta e controle executivo, conforme medido pelo ANT. O grupo de controle não exibiu mudanças significativas nas redes atencionais.</p> <p>Performance: O grupo de intervenção demonstrou melhorias significativas nos tempos de natação em vários eventos comparado ao grupo de controle. Os ganhos de performance foram particularmente notáveis em eventos que exigem foco sustentado e resistência.</p> <p>Mindfulness: O grupo de intervenção exibiu um aumento significativo nos escores MAAS, indicando níveis aprimorados de <i>Mindfulness</i>. Escores mais altos no MAAS correlacionaram com melhorias na atenção e métricas de performance.</p>
Mehrsafar et al. (2019)	Avaliar o impacto de um programa de treinamento de <i>Mindfulness</i> de 8 semanas na ansiedade induzida por competição e nos marcadores de estresse salivar em atletas de <i>Wushu</i> de elite.	<p>Estudo piloto com um desenho quase-experimental.</p> <p>Participaram do estudo atletas de <i>Wushu</i> de elite, divididos em um grupo de intervenção e um grupo controle.</p> <p>Intervenção:</p> <p>Duração: 8 semanas</p> <p>Frequência: Sessões semanais (1 hora cada) mais prática diária de <i>Mindfulness</i>.</p> <p>Componentes:</p> <p>Meditação <i>Mindfulness</i>: Sessões guiadas para aumentar a consciência do momento presente e a aceitação.</p> <p>Exercícios de Respiração: Técnicas para melhorar a concentração e reduzir o estresse.</p> <p>Meditação de Varredura Corporal: Exercícios para aumentar a consciência das sensações corporais.</p>	<p>Inventário de Ansiedade Estado Competitiva-2 (CSAI-2);</p> <p>Marcadores de Estresse Salivar;</p> <p>Níveis de Cortisol e Alfa-Amilase;</p> <p>Escala de Consciência e Atenção Plena (MAAS);</p>	<p>Níveis de Ansiedade: O grupo de intervenção com <i>Mindfulness</i> mostrou reduções significativas na ansiedade cognitiva e somática, conforme medido pelo CSAI-2.</p> <p>Aumento da autoconfiança foi observado no grupo de <i>Mindfulness</i> em comparação com o grupo controle.</p> <p>Marcadores de Estresse: Reduções significativas nos níveis de cortisol e alfa-amilase salivar foram encontradas no grupo de <i>Mindfulness</i> após a intervenção, indicando menor estresse fisiológico.</p> <p><i>Mindfulness</i>: O grupo de <i>Mindfulness</i> exibiu um aumento significativo nas pontuações do MAAS, correlacionando-se com a redução da ansiedade e dos marcadores de estresse.</p>
Moen et al. (2015)	Investigar os efeitos do treinamento em <i>Mindfulness</i> sobre atletas juniores de elite na Noruega, avaliando o impacto na performance esportiva e na saúde mental.	<p>Estudo quasi-experimental com grupo de intervenção e grupo controle.</p> <p>Participaram atletas juniores de elite noruegueses, sendo divididos aleatoriamente em dois grupos: um grupo de intervenção (treinamento em <i>Mindfulness</i>) e um grupo controle (sem intervenção).</p> <p>Intervenção:</p> <p>Duração: 8 semanas</p> <p>Frequência: Sessões semanais de 1 hora, com prática diária recomendada em casa.</p> <p>Conteúdo: O programa de <i>Mindfulness</i> incluiu: Meditação <i>Mindfulness</i>: Sessões guiadas para</p>	<p>Performance Esportiva: Avaliação de Performance Específica do Esporte: Medidas objetivas de desempenho em competições e treinos.</p> <p>Saúde Mental: Escala de Ansiedade e Depressão (HADS);</p>	<p>Performance Esportiva: O grupo de intervenção mostrou uma melhoria significativa na performance esportiva comparado ao grupo controle. Os atletas relataram maior foco e concentração durante as competições.</p> <p>Saúde Mental: Houve uma redução significativa nos níveis de ansiedade e depressão no grupo de intervenção, conforme medido pelo HADS. Os participantes também relataram um aumento no bem-estar psicológico.</p> <p>Mindfulness: Os escores no FMI</p>

		<p>aumentar a consciência e a aceitação do momento presente.</p> <p>Exercícios de Respiração: Técnicas de respiração para melhorar a concentração e reduzir o estresse.</p> <p>Yoga Suave: Exercícios leves de yoga para aumentar a flexibilidade e a conexão mente-corpo.</p>	<p>Questionário de Bem-Estar Psicológico;</p> <p><i>Mindfulness</i>: Questionário de <i>Mindfulness</i> de Freiburg (FMI);</p>	<p>indicaram um aumento significativo nos níveis de <i>mindfulness</i> no grupo de intervenção, correlacionando-se com as melhorias no performance esportiva e saúde mental.</p>
Mohammed et al. (2018)	<p>Investigar o efeito da Redução do Estresse Baseada em <i>Mindfulness</i> (MBSR) na tolerância à dor e na melhoria da saúde mental de atletas lesionados.</p>	<p>Estudo quasi-experimental com pré-teste e pós-teste.</p> <p>Participaram atletas lesionados, sendo divididos em um grupo de intervenção (MBSR) e um grupo controle.</p> <p>Grupo Intervenção: Duração: 8 semanas Frequência: Sessões semanais de 2 horas, além de prática diária em casa.</p> <p>O programa MBSR incluiu: Meditação <i>Mindfulness</i>: Focada na atenção plena para aumentar a consciência e aceitação do momento presente. <i>Body Scan</i>: Técnica de escaneamento corporal para aumentar a percepção e aceitação das sensações corporais. Yoga Suave: Exercícios leves de yoga para melhorar a conexão mente-corpo e reduzir a tensão física.</p>	<p>Tolerância à Dor: Teste de Tolerância à Dor;</p> <p>Saúde Mental: Inventário de Saúde Mental (<i>Mental Health Inventory - MHI</i>);</p> <p><i>Mindfulness</i>: Questionário de <i>Mindfulness</i> de Freiburg (<i>Freiburg Mindfulness Inventory - FMI</i>);</p>	<p>Tolerância à Dor: O grupo de intervenção MBSR mostrou um aumento significativo na tolerância à dor após as 8 semanas, em comparação com o grupo controle.</p> <p>Saúde Mental: Houve uma melhoria significativa nos escores de saúde mental no grupo de intervenção, incluindo reduções na ansiedade e depressão, e aumento do bem-estar psicológico, conforme medido pelo MHI.</p> <p><i>Mindfulness</i>: Os escores no FMI indicaram um aumento significativo nos níveis de <i>Mindfulness</i> no grupo de intervenção, correlacionando-se com a maior tolerância à dor e melhoria na saúde mental.</p>
Ruiz and Luciano (2012)	<p>Melhorar o desempenho de jogadores de xadrez de nível internacional através de um protocolo baseado na aceitação.</p>	<p>Estudo quasi-experimental com pré-teste e pós-teste.</p> <p>Participaram jogadores de xadrez de nível internacional, realizando intervenção: Duração: 8 semanas Frequência: Sessões semanais de 1 hora</p> <p>Conteúdo: O protocolo de aceitação incluiu: <i>Mindfulness</i>: Técnicas de atenção plena para aumentar a consciência e foco durante as partidas. Aceitação: Estratégias para aceitar pensamentos e emoções sem julgamento, minimizando distrações e ansiedade. Comprometimento: Exercícios para alinhar ações com valores pessoais e objetivos de desempenho.</p>	<p>Desempenho no Xadrez: Classificação Elo;</p> <p>Ansiedade Competitiva: Questionário de Ansiedade Competitiva (<i>Competitive State Anxiety Inventory - CSAI-2</i>);</p> <p><i>Mindfulness</i> e Aceitação: Escala de <i>Mindfulness</i> para Atletas (<i>Mindfulness Inventory for Sport - MIS</i>);</p> <p>Questionário de Aceitação e Ação (<i>Acceptance and Action Questionnaire - AAQ</i>);</p>	<p>Desempenho no Xadrez: Os jogadores no grupo de intervenção mostraram uma melhoria significativa na classificação Elo, indicando um melhor desempenho nas partidas de xadrez.</p> <p>Ansiedade Competitiva: Houve uma redução significativa nos níveis de ansiedade cognitiva e somática no grupo de intervenção, conforme medido pelo CSAI-2.</p> <p><i>Mindfulness</i> e Aceitação: Os escores no MIS e AAQ indicaram melhorias significativas na capacidade de atenção plena e aceitação dos jogadores, correlacionando-se com a redução da ansiedade e melhoria no desempenho.</p>
Sadimi et al. (2021)	<p>Comparar a eficácia do treinamento de estratégias cognitivo-comportamentais e intervenções baseadas em <i>mindfulness</i> no estresse competitivo de atiradores de elite (ou seja, nível de cortisol salivar) com acompanhamento de dois meses.</p>	<p>Intervenção Cognitivo-Comportamental (n = 8): Os participantes dos grupos experimentais participaram de seis sessões de treinamento durante seis semanas (75-90 minutos cada sessão). A concentração de cortisol salivar foi medida em repouso, pré e pós-teste e seguimento. Objetivou identificar pensamentos estressantes, evitar e interromper pensamentos negativos, relaxamento, treinamento mental, visualização e imaginação, conversa interna positiva, atenção e concentração e ajuste da excitação, aumentar ou diminuir o nível de ativação e lição de casa diária</p> <p>Intervenção Baseada em <i>Mindfulness</i> (n = 8): Os participantes dos grupos experimentais participaram de seis sessões de treinamento durante seis semanas (75-90 minutos cada sessão). A concentração de cortisol salivar foi</p>	<p><i>Salivary Cortisol Kit</i>;</p> <p><i>Emotion Regulation Questionnaire</i>;</p>	<p>Não foi observada diferença significativa entre os grupos na fase de repouso (p=1,000) e pré-teste (p=0,631), mas na fase pós-teste (p=0,001) e acompanhamento (p=0,028) houve uma diferença significativa, de modo que na etapa pós-teste, ambos os grupos Cognitivo-Comportamental e <i>Mindfulness</i> foram significativamente diferentes de o grupo controle (p=0,001), mas a diferença entre eles não foi significativa (p=0,931).</p> <p>Além disso, na fase de acompanhamento, apenas o grupo <i>Mindfulness</i> foi significativamente diferente do grupo controle (p=0,01).</p>

		<p>medida em repouso, pré e pós-teste e seguimento. O programa de intervenção <i>mindfulness</i> inclui exercícios de passas, meditação sentada com foco na respiração, meditação de varredura corporal, prática de ioga, meditação andando e meditação com exercícios especiais e exercícios diários trabalho de casa.</p> <p>Grupo de Controle (n = 8): não realizou nenhuma intervenção.</p>	<p>No entanto, não houve diferença significativa entre os grupos Cognitivo-Comportamental e controle ($p=0,057$) e os grupos <i>Mindfulness</i> e Cognitivo-Comportamental ($p=0,471$).</p>
<p>Shannon et al. (2019)</p>	<p>Examinar os efeitos de uma intervenção de saúde mental em atletas, aplicando os princípios da Teoria da Autodeterminação (<i>Self-Determination Theory</i> - SDT)</p>	<p>Grupo Intervenção Duração: 8 semanas Frequência: Sessões semanais de 1 hora Conteúdo: A intervenção focou em aumentar a motivação intrínseca dos atletas através de: Promoção de autonomia (ex. escolha de metas pessoais); Competência (ex. <i>feedback</i> positivo habilidades de <i>coping</i>); Relação (ex. suporte social e integração em equipe).</p>	<p>Saúde Mental: Questionário de Saúde Geral (<i>General Health Questionnaire</i> - GHQ); Motivação: Questionário de Motivação no Esporte (<i>Sport Motivation Scale</i> - SMS); Bem-Estar Psicológico: Escala de Bem-Estar Psicológico (<i>Psychological Well-Being Scale</i> - PWB);</p> <p>Estudo quasi-experimental com grupos de intervenção e controle. Participaram do estudo atletas de várias modalidades esportivas, os quais foram recrutados e divididos aleatoriamente em grupo de intervenção e grupo controle.</p> <p>Saúde Mental: O grupo de intervenção apresentou uma melhora significativa nos escores do GHQ, indicando uma redução nos sintomas de estresse, ansiedade e depressão. Motivação: Os atletas no grupo de intervenção mostraram um aumento significativo na motivação intrínseca e uma redução na motivação, conforme medido pelo SMS. Bem-Estar Psicológico: Houve uma melhora significativa nos escores de bem-estar psicológico no grupo de intervenção, com aumentos notáveis em autoaceitação, propósito na vida e relações positivas. Comparação entre Grupos: As análises comparativas entre os grupos de intervenção e controle mostraram que os efeitos positivos na saúde mental, motivação intrínseca e bem-estar psicológico foram significativamente maiores no grupo de intervenção.</p>
<p>Salazar and Ballesteros (2015)</p>	<p>Investigar os efeitos de uma intervenção baseada na Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) na resistência aeróbica e na evitação experiencial em praticantes de caminhada.</p>	<p>Praticantes de caminhada voluntários foram divididos em grupo de intervenção e grupo controle. Duração: 8 semanas Frequência: Sessões semanais de 1 hora Conteúdo: As sessões incluíram técnicas de <i>Mindfulness</i>, aceitação, valores pessoais, e ações comprometidas baseadas nos princípios da ACT.</p>	<p>Teste de Cooper; <i>Acceptance and Action Questionnaire-II</i> (AAQ-II);</p> <p>Resistência Aeróbica: O grupo de intervenção mostrou um aumento significativo na distância percorrida no teste de Cooper após a intervenção, indicando uma melhoria na resistência aeróbica. Evitação Experiencial: Os participantes do grupo de intervenção apresentaram uma redução significativa nos escores de evitação experiencial, conforme medido pelo AAQ-II, indicando uma maior aceitação e menor evitação de experiências internas desconfortáveis. Comparação entre Grupos: As análises estatísticas revelaram que o grupo de intervenção teve melhorias significativamente maiores tanto na resistência aeróbica quanto na evitação experiencial em comparação com o grupo controle, demonstrando a eficácia da intervenção ACT nesses aspectos.</p>
<p>Scott-Hamilton and Schutte (2016)</p>	<p>Examinar o papel da adesão na eficácia de uma intervenção de <i>Mindfulness</i> para atletas competitivos, focando nas mudanças em <i>Mindfulness</i>, <i>flow</i>, pessimismo e ansiedade.</p>	<p>O estudo utilizou um design experimental com um grupo de intervenção e um grupo controle. A intervenção de <i>Mindfulness</i> teve a duração de oito semanas e incluiu sessões semanais de prática e instrução. Os participantes eram ciclistas competitivos, divididos aleatoriamente em grupo de intervenção e grupo controle. A adesão dos participantes à intervenção foi monitorada e analisada para verificar seu impacto nos resultados.</p>	<p><i>Mindfulness Attention Awareness Scale</i> (MAAS); <i>Dispositional Flow Scale-2</i> (DFS-2); <i>Life Orientation Test-Revised</i> (LOT-R); <i>Sport Anxiety Scale-2</i> (SAS-2);</p> <p>Os resultados indicaram que os atletas que aderiram mais consistentemente à intervenção de <i>Mindfulness</i> mostraram melhorias significativas em <i>Mindfulness</i> e <i>flow</i>, além de reduções em pessimismo e ansiedade. As análises estatísticas revelaram que a adesão foi um fator crucial para os benefícios observados, com aqueles que participaram regularmente das sessões de <i>Mindfulness</i> apresentando mudanças mais pronunciadas em comparação com os que tiveram menor adesão. As diferenças entre</p>

Scott-Hamilton et al. (2016)	Investigar os efeitos de uma intervenção baseada em <i>Mindfulness</i> na ansiedade relacionada ao esporte, no pessimismo e na experiência de <i>flow</i> entre ciclistas competitivos.	O estudo adotou um design experimental com um grupo de intervenção e um grupo controle. A intervenção consistiu em um programa de <i>Mindfulness</i> adaptado para atletas, com duração de oito semanas, envolvendo sessões semanais de prática e instrução de <i>Mindfulness</i> . Os participantes foram divididos aleatoriamente em grupo de intervenção e grupo controle.	<i>Sport Anxiety Scale-2</i> (SAS-2); <i>Life Orientation Test-Revised</i> (LOT-R); <i>Dispositional Flow Scale-2</i> (DFS-2);	os grupos de intervenção e controle foram significativas, demonstrando a eficácia da intervenção de <i>Mindfulness</i> , especialmente quando há alta adesão por parte dos participantes.
Trujillo-Torrealva and Reyes-Bossio (2019)	Determinar o efeito de um programa de intervenção baseado em <i>Mindfulness</i> na redução dos níveis de ansiedade pré-competitiva em atletas de artes marciais, utilizando um desenho quase-experimental de grupos não equivalentes.	<i>Mindfulness For Athlete Wellbeing</i> (MFAW): O programa MFAW foi desenvolvido a partir da adaptação dos programas <i>Mindfulness-Acceptance-Commitment</i> e <i>Mindful Sport Performance Enhancement</i> . O programa teve a duração de 6 semanas e foi composto por 12 sessões em grupo, com 1 hora de duração cada, realizadas duas vezes por semana. Além disso, foi incorporada uma sessão de introdução, na qual foi realizado o pré-teste, e outra sessão, ao final da etapa de intervenção, na qual foi aplicado o pós-teste. Os exercícios básicos incluídos neste protocolo e que foram ministrados sistematicamente em todas as sessões foram: (1) <i>Body Scan</i> , ou varredura corporal, uma exploração corporal durante a qual os atletas direcionam sua atenção para diferentes áreas do corpo. (2) <i>Yoga Mindfulness</i> , que inclui uma série de posturas básicas de <i>Yoga</i> . (3) Atenção plena à respiração, concentração plena na respiração em seus pontos de ancoragem.	<i>Competitive State Anxiety Inventory – Revised</i> (CSAI-2R)	Os resultados evidenciaram diferenças estatisticamente significativas na medida pós-teste do rupo experimental, revelando uma diminuição nos níveis de ansiedade somática e cognitiva, e um aumento nos níveis de autoconfiança. Por outro lado, no grupo controle, não foram obtidas diferenças significativas e os tamanhos do efeito foram irrelevantes.
Vidic et al. (2017)	Examinar os efeitos de uma intervenção de <i>Mindfulness</i> composta por dez sessões em uma equipe feminina universitária de basquete, focando no estresse percebido, recursos de enfrentamento atléticos e percepções dos participantes sobre a intervenção.	As sessões de treinamento em <i>Mindfulness</i> ocorreram ao longo da temporada competitiva de basquete universitário (do início de novembro até meados de março) e foram conduzidas por um praticante com mais de 30 anos de experiência em prática e treinamento de <i>Mindfulness</i> com estudantes universitários. Devido à equipe estar no auge da temporada competitiva, ajustes menores de agendamento (por exemplo, devido a mudanças no cronograma de treinos, feriados, etc.) foram necessários. Os pesquisadores entenderam que esta seria uma realidade ao realizar intervenções com equipes esportivas. Cada sessão começou com aproximadamente 10-20 minutos de educação sobre os princípios do <i>Mindfulness</i> . Isso incluiu mecanismos de como o <i>Mindfulness</i> funciona, seus benefícios e aplicações em vários aspectos da vida (por exemplo, alimentação consciente, caminhada consciente, interação consciente, etc.), bem como reflexões sobre a prática da sessão anterior. Após o componente educacional, foram implementados 15-20 minutos de meditação guiada em <i>Mindfulness</i> . A forma de meditação <i>Mindfulness</i> utilizada nesta intervenção foi chamada de meditação de calma-absoluta. Este tipo de meditação focou em quatro elementos: iii. Consciência (<i>awareness</i>); iv. Presença (<i>presence</i>);	<i>The Perceived Stress Scale</i> (PSS); <i>Athletic Coping Skills Inventory</i> (ACSI-28); <i>Qualitative Reflections</i> ;	PPS: Houve uma redução significativa no estresse percebido das jogadoras do pré-teste para o pós-teste ($p < 0,002$). Os resultados indicaram uma diminuição nas pontuações da PSS após a intervenção, sugerindo que a prática de <i>Mindfulness</i> ajudou a reduzir os níveis de estresse percebido. ACSI-28: As jogadoras relataram uma melhoria nos recursos de enfrentamento atléticos após a intervenção ($p < 0,00$). Isso incluiu melhor capacidade de lidar com a pressão, maior foco durante os jogos e uma melhor gestão das emoções negativas. <i>Qualitative Reflections</i> : A maioria das participantes teve uma visão positiva sobre a intervenção de <i>Mindfulness</i> . Elas relataram que as sessões foram úteis e relevantes para suas necessidades como atletas. Além disso, muitas jogadoras expressaram a intenção de continuar praticando <i>Mindfulness</i> após o término do estudo.

v. Facilidade relaxada (*relaxed*);vi. Amplitude (*spaciousness*)

Vidic et al. (2018)	Investigar o impacto de uma intervenção de meditação <i>Mindfulness</i> em jogadores universitários de futebol masculino, com foco nos efeitos sobre o estresse e diversos aspectos da vida.	<p><i>Focus of the Mindfulness Meditation Intervention</i></p> <p>A meditação de calma utilizada neste estudo consiste em quatro elementos, incluindo: (a) consciência, (b) presença, (c) relaxamento, e (d) amplitude. Esses quatro elementos foram utilizados para ajudar a guiar os participantes para uma maior capacidade de consciência de seu estado no momento presente (ou seja, consciência), sentir uma sensação de relaxamento resultante de estar no momento presente (ou seja, presença), reduzir julgamentos sobre pensamentos passados-futuros (ou seja, relaxamento) e experimentar uma sensação de amplitude ou abertura para a experiência atual (ou seja, amplitude). O foco principal da meditação de calma era fornecer aos atletas universitários orientação e uma oportunidade de desenvolver competência à medida que trabalhavam para trazer suas mentes mais para o momento presente. A maior consciência da fonte do chamado 'sofrimento autoinduzido', que geralmente vem de se afastar do momento presente, pode representar uma mudança significativa no pensamento cognitivo dos estudantes-atletas.</p>	The Perceived Stress Scale (PSS)	Foi observado uma redução na média geral da pontuação da PSS do pré-teste ($16,06 \pm 3,88$) para o pós-teste ($15,06 \pm 5,66$), no entanto, essa redução não atingiu níveis estatisticamente significativos ($p=0,44$).
Wolch et al. (2021)	Examinar dos efeitos de um breve treinamento de <i>Mindfulness</i> no arremesso de lance livre no basquete sob pressão.	<p><i>Low-Pressure Phase:</i> Na primeira sessão individual, os participantes completaram o <i>Mindful Attention Awareness Scale</i> e o <i>Competitive Sport Anxiety Inventory-II Revised</i> e, em seguida, aqueceram por dois minutos antes de realizar 20 arremessos de lance livre. O <i>Toronto Mindfulness Scale</i> foi completado ao final desta sessão. Para controlar a habilidade de arremesso de lance livre, todos os participantes foram pareados por percentual de acertos de lance livre e, em seguida, aleatoriamente designados para as condições de <i>Mindfulness</i> ou controle.</p> <p><i>High-Pressure Phase:</i> Os participantes retornaram duas a três semanas depois para a fase de alta pressão. Ao chegarem, os participantes do grupo de tratamento ouviram os primeiros 15 minutos de uma gravação de meditação guiada por <i>Mindfulness</i>. Os participantes na condição de controle ouviram uma gravação de áudio de 15 minutos de uma palestra sobre a história do basquete. Para controlar os efeitos da expectativa, ambos os grupos foram informados de que ouvir suas gravações poderia ajudá-los a alcançar uma melhor mentalidade de desempenho.</p>	Competitive Sport Anxiety Inventory-II Revised (CSAI-2R); Toronto Mindfulness Scale (TMS); Mindful Attention Awareness Scale (MAAS); Basketball free-throw shooting performance;	Durante a fase de alta pressão, o grupo de <i>mindfulness</i> acertou 14,13 lances livres em 20 tentativas (70,65%) e o grupo de controle acertou 12,31 (61,55%). Não houve efeito de interação entre grupo e nível de pressão nos lances livres realizados ($p=0,28$). Também não houve efeitos principais significativos de pressão ($p=0,37$) ou grupo ($p=0,31$). Não foram encontrados efeitos de interação entre grupo e pressão nas pontuações de qualidade dos arremessos ($p=0,26$). Além disso, não houve efeitos principais para o nível de pressão ($p=0,44$). Um teste qui-quadrado indicou que não houve relação estatisticamente significativa entre a atribuição de grupo e o resultado ("acerto" ou "erro") do primeiro lance livre sob pressão ($p=0,07$). O grupo de <i>mindfulness</i> teve 12 acertos e 4 erros no primeiro arremesso; o grupo de controle teve 7 acertos e 9 erros. Um teste qui-quadrado nos dados do segundo lance livre não foi possível devido ao baixo tamanho amostral nas células de "erro"; portanto, foi realizado um Teste Exato de Fisher (FET), que indicou que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos na frequência de acertos (<i>mindfulness</i> = 12, controle = 11) e erros (<i>mindfulness</i> = 4, controle = 5) no segundo arremesso ($p=1,00$).
Wu et al. (2021)	Investigar os efeitos de uma intervenção baseada em <i>mindfulness</i> (MBI) chamada de pico de desempenho baseado em <i>mindfulness</i> (MBPP) no desempenho atlético e funções cognitivas em arqueiros, bem como o papel do estado psicológico e a relação dose-resposta de MBPP no desempenho do tiro com arco.	Um projeto pré-pós teste de um grupo foi empregado para examinar os efeitos do programa MBPP no desempenho de tiro dos arqueiros participantes. A primeira coleta de dados (pré-teste) foi realizada antes da primeira sessão do programa MBPP, a segunda coleta de dados (teste intermediário) foi realizada imediatamente após a quarta sessão e a terceira coleta de dados (pós-	Desempenho baseado em <i>mindfulness</i>	Os resultados revelaram que o programa MBPP melhorou significativamente o desempenho de tiro ($p = 0,002$, $d = 0,27$), funções cognitivas múltiplas ($p < 0,001$, $d = 0,51 \sim 0,71$) e níveis de <i>mindfulness</i> dos arqueiros no pós-teste, em comparação ao pré-teste ($p = 0,032$; $p = 0,004$ para atlético).

		teste) foi realizado imediatamente após a oitava sessão. As sessões de MBPP começaram às 13h00 e todas as medições em três pontos de tempo foram realizadas entre as 15h00. e 17h00.	Adicionalmente, o nível de ruminações negativas diminuiu do pré-teste para o meio-teste e pós-teste ($p < 0,001$).
Zadeh et al. (2019)	Examinar se maiores pontuações de <i>mindfulness</i> foram associados à redução das taxas de lesões em jogadores de futebol, bem como à melhoria do desempenho individual e nível da equipe.	Foi utilizado o Questionário de Desempenho Esportivo Consciente para medir a atenção plena no esporte. Este instrumento de 15 itens inclui três subescalas de consciência, pensamento sem julgamento e reorientação. Cada item é pontuado em uma escala de 6 pontos com questões de 6 a 10 pontuadas em ordem reversa.	Questionário de Desempenho Esportivo Consciente Escores significativamente maiores de atenção plena no grupo de intervenção foram associados à redução de lesões e melhor desempenho, que permaneceram constantes no acompanhamento de longo prazo. Lesões foram significativamente menores, enquanto o desempenho individual e da equipe é significativamente maior, seguindo o <i>Mindfulness, acceptance and commitment</i> . As pontuações de <i>Mindfulness</i> pós-teste e de acompanhamento tiveram uma correlação inversa com lesão de acompanhamento, mas nenhuma associação com o desempenho individualmente ($\rho=0,11$) ou em equipe ($\rho=0,12$) ($p=0,4$).

N/A = não apresentado.

Desempenho Fisiológico

De acordo com Jones et al. (2020) projetou o *mindfulness* em suas pesquisas, reforçando também o impacto na qualidade do sono, indicando que o *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) contribuiu de forma positiva na qualidade subjetiva do sono e na diminuição da sonolência diurna subjetiva. Na pesquisa de Sadimi et al. (2021), foi comparado a eficácia da intervenção baseada em *mindfulness* e cognitivo-comportamental em atiradores de elite utilizando índices fisiológicos como o cortisol salivar, apresentando um efeito significativo na redução dos níveis de cortisol salivar nos dois métodos, e segundo Bara Filho et al. (2002) através da técnica de relaxamento progressivo em nadadores, os níveis de cortisol sanguíneo que são provocados pelo estresse das cargas de treinamento, apontam uma redução.

Respostas Psicológicas

Dentre os artigos analisados, foi possível compreender que, conforme o escore de *mindfulness* aumentava, o nível de ansiedade, estresse e depressão diminuía, observado diretamente no estudo de Vveinhardt e Kaspary (2022). Dehghani et al. (2018) pesquisaram a *Mindfulness-Acceptation-Commitment* (MCA) e comprovaram que é uma intervenção eficaz para aumentar o desempenho atlético e reduzir a evitação experiencial e a ansiedade esportiva em atletas. Embora os efeitos da *mindfulness* não forem observados no estudo de Hoja e Jansen (2019) para depressão, os autores abordam com profundidade a ansiedade, o que confirma a pesquisa de Dehghani et al. (2018). Os resultados de Dehghani et al. (2018) indicam um melhor desempenho do grupo de intervenção para a diferença de pontuação entre pós-teste e pré-teste em um dos fatores de ansiedade relacionados ao esporte, podendo contribuir sobremaneira para a sua redução relacionada ao esporte em relação a concentração.

Desempenho Muscular

O estudo de Wu et al. (2021) afirma que há uma correlação entre o número de sessões por semana de intervenção psicoterapêutica e os sintomas de depressão (ou seja, um aumento de uma para duas sessões por semana tem interferência direta no tamanho do efeito). O que pode ser confirmado através do estudo de Hoja e Jansen (2019), os quais demonstraram a viabilidade do programa de *mindfulness* ter sessões de longa duração de 120 min cada, sendo viável em tenistas amadores. E a carga de mobilidade ao longo dos testes é comprovada pela falta de melhora significativa quanto ao número de golpes (saques de tênis) do grupo experimental em comparação com o grupo controle, sendo explicado pelo fato de a pressão não ter sido suficientemente alta e por isso não afetar o desempenho.

Discussão

O esporte traz consigo muitas exigências no que diz respeito ao desempenho físico-esportivo, geralmente os resultados têm prazo e o rendimento está intrinsecamente ligado a fatores comportamentais e psicológicos, como exemplo a reabilitação de lesões, influência das emoções e o ambiente competitivo (Lavoura et al. 2008). No contexto da competição, Martens et al. (1990) abordam que situações competitivas subjetivas se aplicam a forma como o indivíduo interpreta ocasiões objetivas e o *mindfulness* contribui com a diminuição de pensamentos automáticos e negativos partindo de algumas atitudes como não julgamento, confiança, paciência, aceitação e não reagir. Essas atitudes e outras quando realizadas de maneira consciente, são ferramentas para a interpretação de situações objetivas e para os atletas é fundamental reforçar que a estabilidade e autocontrole estão relacionadas a sua eficiência no esporte. Segundo Beck (1995) os pensamentos automáticos disfuncionais são quase sempre

negativos e podem interferir nas habilidades do indivíduo, sendo corroborado por Samulski (2009). De acordo com Carraça et al. (2019), a aceitação de estados internos negativos emerge como um potencial modulador positivo na autoconfiança e no estado de fluxo experimentado por atletas. A capacidade de cultivar uma atitude mais atenta e receptiva em relação aos estados internos pode contribuir significativamente para uma melhor adaptação ao estresse, tanto em contextos gerais quanto em situações específicas de desempenho esportivo. A prática do *mindfulness*, caracterizada pela ausência de julgamento e foco contínuo no momento presente, direciona a atenção para estímulos relevantes à tarefa, alinhando-se aos objetivos atléticos valorizados, e desempenha um papel facilitador na recuperação de lesões (Birrer et al., 2012; Palmi et al., 2018).

Diante da relação do esporte e o contexto psicológico, começou a exploração dos estudos de autocompaixão e *mindfulness*. Kabat-Zinn (2011) inclusive oferecia treinamento ocasional de meditação e oficinas de ioga/alongamento para atletas, especialmente corredores. A OMS e a FIFA lançaram em 2021 a campanha *Reach Out* – estenda a mão, campanha essa pela saúde mental. Nessa campanha a FIFA declarou que entre os jogadores de futebol, 23% sofrem de insônia, 9% têm depressão e 7% ansiedade, indicou também uma crescente entre jogadores aposentados, com 28% confirmando que tem problemas para dormir e 13% afirmando estarem depressivos. Carraça et al. (2021) implementaram um treinamento de aceitação, compaixão e flexibilidade psicológica (MBSoccerP) para atletas de futebol de elite e os resultados sugeriram que a prática de *mindfulness*, através da autocompaixão e da flexibilidade psicológica podem ser benéficos para cultivar uma experiência desportiva positiva e aumentar o fluxo, diminuindo o sofrimento psicológico. O grupo participou de uma intervenção de 8 semanas em que praticaram diferentes exercícios de centramento, meditação respiratória, imagens de compaixão, metáforas de desfoque, valores e objetivos, planos de ação, *mindfulness* informal e formal, demonstrando nas análises que as fases de intervenção e pós-intervenção foram eficazes levando a uma melhora geral nas características de desempenho esportivo em atletas de futebol profissional.

Os atletas submetidos às intervenções do programa MBSoccerP proposto por Carraça et al. (2018) demonstraram aumentos significativos nas facetas de *mindfulness*, flexibilidade psicológica, autocompaixão e estado de fluxo em comparação aos participantes do grupo de controle. Observou-se uma relação positiva entre os aumentos mais expressivos na atenção plena dos participantes da intervenção, no período entre o repouso e o pós-teste, e os aumentos mais notáveis em compaixão, flexibilidade psicológica e estado de fluxo. Estes resultados, oriundos do programa MBSoccerP com duração de oito semanas, estendem as descobertas promissoras acerca dos efeitos de intervenções baseadas em *mindfulness* no estado de fluxo e no desempenho esportivo, previamente documentados em outros contextos esportivos de elite (Aherne et al., 2011; Briegel-Jones et al., 2013; Demarzo et al., 2015; Jekauc et al., 2017).

Adicionalmente, estudos publicados anteriormente (Aherne et al., 2011; Kaufman et al., 2009; Kee and Wang, 2008), parecem indicar uma correlação positiva entre níveis mais elevados das facetas de *mindfulness* e uma experiência disposicional mais intensa de fluxo. De maneira mais específica, observa-se que a atenção plena se concentra eficazmente, evitando armadilhas (por exemplo: distrações, interrupções automáticas e desempenho não fluido) associadas à Hipótese da Ação Restrita (Wulf et al., 2001) e à Teoria de Reinvestimento (Masters and Maxwell, 2008). Isso se deve ao menor esforço cognitivo consciente demandado, ou investido, no controle mecânico dos movimentos em tempo real. Estudos anteriores de intervenção em *mindfulness*, visando potencializar o fluxo (Aherne et al., 2011), corroboram a assertiva de que a *mindfulness* pode aumentar a probabilidade de ocorrência do estado de fluxo (Birrer et al., 2012). Curiosamente, Kee and Wang (2008) argumentam que a relação entre *mindfulness* e fluxo parece ser simbiótica, sugerindo que o estado de fluxo e o aprimoramento do desempenho devem ser considerados como subprodutos, e não metas finais.

Ainda neste contexto, duas abordagens de *mindfulness* no esporte são comumente praticadas: *Mindful Sport Performance Enhancement* (MSPE) (De Petrillo et al., 2009) e MAC (Gardner and Moore, 2006). Chen e Meggs (2020) utilizaram dois roteiros de treinamento para um grupo de adolescentes nadadores baseado no protocolo *Mindful Sport Performance Enhancement*, dois grupos de intervenção participaram de uma sessão semanal de 30 minutos de formação durante 8 semanas na fase 1 e 5 semanas na fase 2. O protocolo incluiu o exercício *raisin/polo mint*, respiração diafragmática, meditação, escaneamento corporal, yoga consciente, meditação andando e habilidades de atenção plena aplicada no treinamento de natação e observou-se nos resultados que as habilidades de fluxo, atenção plena e regulação emocional foram maiores em comparação a um grupo de controle que recebeu um relaxamento tradicional. Hill et al. (2021) examinaram o impacto de 8 semanas programa de treinamento de *mindfulness* em 16 corredores treinados com foco em sinais internos do corpo, vídeo externo, componente central do movimento e foco de controle. Os autores descobriram que o fluxo subjetivo e o consumo de oxigênio foram otimizados em ritmo de corrida de intensidade moderada na esteira, seguindo o programa de *mindfulness* que por sua vez levou a um melhor desempenho. Os resultados de outro estudo também em corredores de resistência, sugeriu que o *Mindfulness Based-Intervention* pode ser usado como um novo método promissor na cognição, estratégias de regulação emocional e níveis de cortisol salivar (Samadi et al., 2020).

Chen et al. (2018), com um time de jogadores amadores de beisebol outro estudo, avaliaram durante 4 semanas de *Mindful Sport Performance Enhancement* na saúde mental, estado de fluxo e ansiedade no estado competitivo, a coleta de informações por meio de questionários autorrelatados foram administradas antes, durante e após as 4 semanas. Após o treinamento e o acompanhamento de 1 mês, examinaram

mudanças de fluxo pré/pós-intervenção, ansiedade competitiva, autoconfiança, fatores de risco para transtornos alimentares e distúrbios do sono. Como resultados, os autores relataram que a intervenção *Mindful Sport Performance Enhancement* melhorou a autoconfiança e diminuiu a ansiedade competitiva, preocupação com o peso e distúrbios do sono, sugerindo assim que o *Mindful Sport Performance Enhancement* pode ter efeitos promissores no desempenho para atletas de nível amador. Segundo Munford (2016), tem situações importantes que acontecem quando um dos principais atletas não está presente, e para um time que está na final de um campeonato de futebol, se toda a equipe não estiver psicologicamente preparada e equilibrada, pode ser decisivo, como exemplo, para bater um pênalti.

Várias são as situações as quais podem levar um atleta a ter seu rendimento prejudicado simplesmente por não conseguir o controle emocional e mental. Esse desgaste já começa nos seus treinos onde já há uma pressão pessoal por resultados expressivos. Inclui-se a pressão do clube, da família e da torcida, já temos os gatilhos necessários para que se gere um estresse nesse atleta, ansiedade e autocobranças, que podem inclusive gerar lesões físicas e transtornos psicológicos. Pensando neste aspecto, Gallwey (2016) destaca a importância de se trabalhar com a mente para alcançar os objetivos desejados, ajudando a entregar a realidade como ela realmente é, de forma clara e não como a imaginamos por meio de julgamentos equivocados. Quando a mente se encontra livre de pensamentos e avaliações, ela age como um espelho, que mostra a realidade apenas como realmente ela é. Ainda, Goleman (1999) afirma que a prática meditativa consiste em um relaxamento corporal simultâneo à atividade mental, cuja resposta se dá por mudanças refletidas no sistema nervoso central e autônomo, na qual Bara Filho et al. (2002) sugerem que práticas de relaxamento estimulam uma homeostasia na atividade do sistema nervoso simpático e parassimpático, otimizando os efeitos da recuperação e a performance esportiva.

Para um atleta que não possui tal domínio sobre suas emoções as fases pré competitivas podem ser extremamente estressantes, o organismo entende o aumento dos níveis de cortisol como algo ameaçador e dessa forma a preparação física tem um declínio. Em crises de ansiedade ou estresse ocorre uma hiperestimulação da produção de cortisol, o que ocasiona um catabolismo, ou em casos mais graves, diabetes, hipertensão arterial e até depressão (Santos et al., 2014). Menezes e Dell'aglio (2009) relatam os resultados apresentados em pesquisas sobre *mindfulness*, como fatores fundamentais para uma melhor adaptação ao estresse, ficando evidente o papel da meditação nas reações emocionais, comportamentais e nos parâmetros fisiológicos.

Para maior rendimento com eficiência é importante que o atleta se mantenha focado. Uma das frases mais famosas de Miguel Indurain (ciclista espanhol) (Chesterton, 2018) diz: “Meu ponto forte é que eu sou mais equilibrado

e tranquilo que a maioria dos ciclistas”. Essa tranquilidade evita a ansiedade antes e/ou durante as competições. A *mindfulness* é uma prática de concentração no momento presente, é um

contato direto com o seu momento sem que a sua mente seja absorvida por autocríticas ou juízo de valor, seria o momento *Flow*. Os praticantes de musculação já realizaram de certa forma, a prática de atenção plena a qual se denomina a conexão mente X músculo, onde os treinos são realizados com foco no grupamento muscular que está sendo trabalhado na sessão do treino. Os atletas que realizam esse método de treino tendem a ter sua atenção voltada para si e para o movimento de seu corpo a execução com foco, ou seja, é a junção neuromuscular. Essa junção tende a dar um resultado bem positivo devido a forma com que o cérebro está recrutando as fibras musculares. Mohammed et al. (2018) mostrou que o uso de *mindfulness* gera um aumento na tolerância a dor e os treinos de musculação podem ser extremamente doloridos aos seus adeptos. Para Shapiro et al. (2006), a prática de *mindfulness* leva a uma maior exposição, em geral uma maior força de vontade de permanecer em contato com experiências desagradáveis.

Inicialmente *mindfulness* teve início na psicologia clínica, mas dado aos benefícios apresentados logo sua prática começou a ser inserida na psicologia desportiva. Novak Djokovic (2014), em seu livro “Sirva para vencer”, revela que a cada bola que lança, ele tem um propósito, mergulhando na técnica de *mindfulness*. Djokovic (2014) afirma que o truque se encontra em como pena, ou como prefere pensar na maior parte do tempo. Esse método não é infalível ou absoluto, porém funciona consideravelmente, e por ele o atleta conhece e aceita o próprio fluxo, o que ajuda na autocobrança, o *mindfulness* permite que o atleta não se julgue, e cuide da insegurança. Todo atleta tem uma exigência muito elevada sobre seus resultados. Por muito é deixado ou menos priorizado as questões psicológicas, mas com interesse crescente em como nosso cérebro influencia em várias questões cotidianas o aumento pelas interferências mentais nos rendimentos também vem se tornando cada vez mais estudados.

Limitações

A presente revisão foi conduzida baseada nas diretrizes do PRISMA ScR (PRISMA) (Tricco et al., 2018), fato este que minimiza possíveis limitações e fraquezas metodológicas. Contudo, algumas limitações potenciais são observadas. Primeiro, foi realizada uma pesquisa em quatro importantes bases de dados eletrônicas (*Nursing and Allied Health* (CINAHL), Cochrane Library, PubMed® e Scielo), mas nenhuma outra base de dados foi pesquisada, assim como a literatura “cinzenta”. Portanto, estudos relevantes adicionais podem ter sido perdidos. Segundo, apenas sete artigos aceitaram os critérios de inclusão e foram incluídos nesta revisão. Apesar desse número se apresentar como

uma potencial limitação ele representa a totalidade do estado da arte das bases de dados pesquisadas. Em terceiro lugar, excluímos artigos publicados em bancos de dados de preprints devido à falta de revisão por pares.

Conclusões

Este estudo abordou diferentes pesquisas que apresentam a intervenção da meditação *mindfulness* no contexto do desempenho físico-esportivo, pontuando diferentes critérios como o desempenho fisiológico, muscular e respostas psicológicas, a fim de contribuir na qualidade da performance no esporte. O *mindfulness* apresentou resultados benéficos na redução da ansiedade e sintomas depressivos, além de contribuir na autoconfiança e concentração, que são pontos fundamentais para a tomada de decisão dos atletas no seu dia a dia. Outros aspectos importantes que foram avaliados, como melhorar a qualidade do sono, redução do estresse, auxiliar no controle da dor fortalecendo os efeitos na recuperação e a performance esportiva que contribuem para uma melhor preparação física. Os estudos de fato estão se aprofundando sobre a meditação relacionada ao desempenho físico-esportivo, mas ainda assim novas pesquisas precisam ser aplicadas para que traga mais embasamento científico a fim de favorecer esporte de alto rendimento de forma eficiente e segura.

References

- Aherne, C., Moran, A. P., Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25(2), 177–189. doi: 10.1123/tsp.25.2.177.
- Ajlchi, B., Amini, H. R., Ardakani, Z. P., Zadeh, M. M., Kisely, S. (2019). Applying mindfulness training to enhance the mental toughness and emotional intelligence of amateur basketball players. *Australasian Psychiatry*, 27(3), 291–296. doi: 10.1177/1039856219828119.
- Arksey, H., O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol Theory Pract*, 8(1), 19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616.
- Baltar, Y. C., Filgueiras, A. (2018). The effects of mindfulness meditation on attentional control during off-season among football players. *SAGE Open*, 1–9. doi: 10.1177/2158244018781896.
- Bara Filho, M. G., Ribeiro, L. C. S., Miranda, R., Teixeira, M. T. (2002). A redução dos níveis de cortisol sanguíneo através da técnica de relaxamento progressivo em nadadores. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*, 8(4), 139-143. doi: 10.1590/S1517-86922002000400002.
- Beck, J. S. (1995). *Cognitive therapy: basics and beyond* New York: Guilford Press.
- Bernier, M., Thienot, E., Fournier, J. F. (2009). Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sports Psychology*, 4(4), 320-333. doi: 10.1123/jcsp.3.4.320.
- Birrer, D., Rothlin, P., Morgan, G. (2012). Mindfulness to enhance athletic performance: theoretical considerations and possible impact mechanisms. *Mindfulness*, 3, 235–46. doi:10.1007/s12671-012-0109-2.
- Bühlmayer, L., Birrer, D., Röthlin, P., Faude, O., Donath, L. (2017). Effects of mindfulness practice on performance-relevant parameters and performance outcomes in sports: a meta-analytical review. *Sports Med*, 47(11), 2309-2321. doi: 10.1007/s40279-017-0752-9.
- Carraça, B., Serpa, S., Rosado, A., Palmi, J. (2018). The mindfulness-based soccer program (MBSoccerP): effects on elite athletes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 62–85.
- Carraça, B., Serpa, S., Rosado, A., Guerrero, J. P. (2019 A). A pilot study of a mindfulness-based program (Mbsoccerp): the potential role of mindfulness, self-compassion and psychological flexibility on flow and elite performance in soccer athletes. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 14(1), 34-40.
- Carraça, B., Serpa, S., Rosado, A., & Palmi, J., Magalhães, C. (2019 B). Mindful compassion training on elite soccer: effects, roles and associations on flow, psychological distress and thought suppression. *Latin-American Journal of Exercise and Sports Psychology*, 14(2), 137-145.
- Carraça, E. V.; Encantado, J.; Battista, F.; Beaulieu, K.; Blun-Dell, J. E.; Busetto, L.; Van Baak, M.; Dicker, D.; Ermolao, A.; Far-Pour-Lambert, N.; Pramono, A.; Woodward, E.; Bellicha, A.; Op-Pert, J. (2021). Effect of exercise training on psychological outcomes in adults with over-weight or obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 22(4), e13261. doi: 10.1111/obr.13261.
- Center for Evidence-Based Physiotherapy. (2023). Physiotherapy Evidence Database (PEDro) (acessado em 27.02.2023). <http://www.pedro.org.au/english/downloads/pedro-scale/>.
- Charest, J., Grandner, M. A. (2020). Sleep and athletic performance: impacts on physical performance, mental performance, injury risk and recovery, and mental health. *Sleep Med Clin*, 15(1), 41-57. doi: 10.1016/j.jsmc.2019.11.005.
- Chen, J., Tsai, P., Lin, Y., Chen, C., Chen, C-Y. (2018). Mindfulness training enhances flow state and mental health among baseball players in Taiwan. *Psychology Research and Behavior Management*, 12. doi: 10.2147/PRBM.S188734
- Chen, M. A., Meggs, J. (2020). The effects of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE) training on mindfulness, and flow in national competitive swimmers. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(3), 517–527. doi: 10.14198/jhse.2021.163.04
- Chesterton, G. K. (2018). *O pensador completo: A mente maravilhosa* (1ª ed.). Cristo Rei ed.
- Dehghani, M., Saf, A. D., Vasoghi, A., Tebbenouri, G., Zarnagh, H. G. (2018). Effectiveness of the mindfulness-acceptance-commitment-based approach on ath-

- letic performance and sports competition anxiety: a randomized clinical trial. *Electronic Physician*, 10(5), 6749-6755. doi: 10.19082/6749
- De Petrillo, L. A., Kaufman, K. A., Glass, C. R., Arnkoff, D. B. (2009). Mindfulness for long-distance runners: an open trial using mindful sport performance enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(3), 357-376. doi: 10.1123/jcsp.3.4.357
- De Sousa, B. A., Di Pierro, C., Calais, S. L. (2023). Efeitos do treinamento de mindfulness no desempenho esportivo e nas habilidades psicológicas de atletas: revisão sistemática. *Psicol Argum*, 41(112), 2999-3026. doi: 0.7213/psicolargum.41.112.AO14.
- Djokovic, N. (2014). *Sirva para vencer* (1ª ed.) São Paulo: Generale Ed.
- Doron, J., Rouault, Q., Jubeau, M., Bernier, M. (2020). Integrated mindfulness-based intervention: effects on mindfulness skills, cognitive interference and performance satisfaction of young elite badminton players. *Psychology of Sport and Exercise*, 47, 101638. doi: 10.1016/j.psychsport.2019.101638
- Figueiredo, S. H. (2000). Variáveis que interferem no desempenho do atleta de alto rendimento. In K. Rubio (Org.). *Psicologia do esporte: Interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Gallwey, T. W. (2016). *O Jogo interior do tênis. O guia clássico para o lado mental da excelência no Desempenho* (1ª ed.). São Paulo: SportBook Ed.
- Gardner, F. L., Moore, Z. E. (2007). The psychology of enhancing human performance: the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach. New York, NY: Springer Ed.
- Germer, C. K. (2016). *Mindfulness e Psicoterapia* (1ª ed.). Porto Alegre: Artmed Ed.
- Goodman, F. R., Kashdan, T. B., Mallard, T. T., Schumann, M. (2014). A brief mindfulness and yoga intervention with an entire NCAA Division I athletic team: An initial investigation. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 1(4), 339-356.
- Goleman, D. (1999). *Emoções que curam: conversas como Dalai Lama sobre mente alerta, emoções e saúde*. Tradução de Cláudia Gerpe Duarte. Rio de Janeiro: Rocco Ed.
- Higgins, J. P., Aaltman, D. G., Göttsche, P. C., Jüni, P., Moher, D., Oxman, A. D., et al. (2011). The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomized trials. *BMJ*, 343, 5928. doi: 10.1136/bmj.d5928.
- Hill, A., Schucker, L., Wiese, M., Hagemann, N., Strauss, B. (2021). The influence of mindfulness training on running economy and perceived flow under different attentional focus conditions – an intervention study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(4), 564-583. doi: 10.1080/1612197X.2020.1739110
- Hoja, S., Jasen, P. (2019). Mindfulness-based intervention for tennis players: a quasi-experimental pilot study. *BMJ Open Sport Exerc Med*, 5(1), e000584. doi: 10.1136/bmjsem-2019-000584
- Josefsson, T., Ivarsson, A., Gustafsson, H., Stenling, A., Lindwall, M., Tornberg, R., Böröy, J. (2019). Effects of mindfulness-acceptance-commitment (MAC) on sport-specific dispositional mindfulness, emotion regulation, and self-rated athletic performance in a multiple-sport population: An RCT study. *Mindfulness*, 10(8), 1518-1529. doi: 10.1007/s12671-019-01098-7.
- Jones, B. J., Kaur, S., Miller, M., Spencer, R. M. C. (2020). Mindfulness-Based Stress Reduction Benefits Psychological Well-Being, Sleep Quality, and Athletic Performance in Female Collegiate Rowers. *Front Psychol*, 11(18), 572-980. doi: 10.3389/fpsyg.2020.572980
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are*. New York: Hachette Ed.
- Kabat-Zinn, J. (2011). Some Reflections on the Origins of MBSR, Skillful Means, and the Trouble with Maps. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 281-306.
- Kabat-Zinn, J. (2017). *Atenção plena para iniciantes*. Rio de Janeiro: Sextante Ed.
- Kaufman, K. A., Glass, C. R., Pineau, T. R. (2018). *Mindfulness sport performance enhancement: mental training for athletes and coaches*. American Psychological Association Ed.
- Kee, Y. H., Wang, C. K. J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 393-411. doi: 10.1016/j.psychsport.2007.07.001.
- Lavoura, T. N., Zanetti, M. C., Machado, A. A. (2008). Os estados emocionais e a importância do treinamento psicológico no esporte. *Motriz*, 14(2), 115-123.
- Lundgren, T., Reinebo, G., Näslund, M., Parling, T. (2020). Acceptance and commitment training to promote psychological flexibility in ice hockey performance: a controlled group feasibility study. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 14(2), 170-181. doi: 10.1123/jcsp.2018-0081.
- MacDougall, H., O'Halloran, P., Sherry, E., Shields, N. (2019). A pilot randomized controlled trial to enhance well-being and performance of athletes in parasports. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 12(2), 7. doi: 10.5507/euj.2019.006.
- MacDonald, L. A., Minahan, C. L. (2018). Mindfulness training attenuates the increase in salivary cortisol concentration associated with competition in highly trained wheelchair-basketball players. *Journal of Sports Sciences*, 36(4), 378-383. doi: 10.1080/02640414.2017.1308001.
- Mardon, N., Richards, H., Martindale, A. (2016). The effect of mindfulness training on attention and performance in national-level swimmers: an exploratory investigation. *The Sport Psychologist*, 30(2), 131-140. doi: 10.1123/tsp.2014-0085.
- Masters, R. S. W., Maxwell, J. P. (2008). The theory of reinvestment. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(2), 160-183. doi: 10.1080/17509840802287218

- Martens, R., Vealey, R. S., Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics ed.
- Mehrsafar, A. H., Strahler, J., Gazerani, P., Khabiri, M., Sánchez, J. C. J., Moosakhani, A., Zadeh, A. M. (2019). The effects of mindfulness training on competition-induced anxiety and salivary stress markers in elite Wushu athletes: A pilot study. *Physiology & Behavior*, 210, 112655-64. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.112655.
- Menezes, C. B., Dell'Aglio, D. D. (2009). Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em psicologia: Revisão de literatura. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(2), 276-289. doi: 10.1590/S1414-98932009000200006.
- Moen, F., Abrahamsen, F.E., Furrer, P. (2015). The effects from mindfulness training on Norwegian junior elite athletes in sport. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 27, 98-113. doi: 10.24985/ijass.2015.27.2.98.
- Mohammed, W. A., Pappous, A., Sharma, D. (2018). Effect of mindfulness based stress reduction (MBSR) in increasing pain tolerance and improving the mental health of injured athletes. *Frontiers in Psychology*, 9, 722. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00722.
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Tufanaru, C., McArthur, A., Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*, 18(1), 143. doi: 10.1186/s12874-018-0611-x.
- Munford, G. (2016). *The mindful athlete: secrets to peak performance*. Parllax.
- Oliveira, A. V. R. R., Padovani, R. C. (2018). Mindfulness e o esporte competitivo: a importância para atletas de alto rendimento. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, 8(2), 42-51. doi: 10.31501/rbpe.v8i2.9677.
- Palmi, J., Planas, A., Solé, S. (2018). Intervención mindfulness de rehabilitación de un deportista lesionado: Caso en fútbol profesional. *Revista de Psicología del Deporte*, 27(1), 115-122.
- Röthlin, P., Birrer, D., Horvath, S., Grosse Holtforth, M. (2016). Psychological skill training and a mindfulness-based intervention to enhance functional athletic performance: design of a randomized controlled trial using ambulatory assessment. *BMC Psychology*, 4(39), 1-11. doi: 10.1186/s40359-016-0147-y.
- Ruiz, F. J., Luciano, C. (2012). Improving international level chess-players' performance with an acceptance-based protocol. *The Psychological Record*, 62, 447-461.
- Sadimi, H., Ayatizadeh, F., Axt, G., Machado, S. (2021). Comparison between mindfulness and cognitive-behavioral psychological interventions on the reduction of pre-competitive stress of elite shooters: a follow-up of 2 months. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1), 192-203.
- Salazar, M. C. R., Ballesteros, Á. P. V. (2015). Effect of an ACT intervention on aerobic endurance and experiential avoidance in walkers. *Rev Costarric Psic*, 34(2), 96-111.
- Samadi, H., Maleki, B., Sohbatih, M. (2020). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive-Behavioral Strategy Training on Cognitive Emotion Regulation Strategies and Salivary Cortisol Levels in Endurance Runners: A Three-Month Follow-up. *Middle East J Rehabil Health Stud*.7(4), e100953. doi: 10.5812/mejrh.100953.
- Samulski, D. (2009). *Psicologia do esporte: conceitos e novas perspectivas*. 2 ed. São Paulo: Manole.
- Santos, A. J. P. R. (2014). *A responsabilidade social das organizações desportivas e dos atletas profissionais: um estudo em Portugal e nos Estados Unidos da América*. Dissertação (Mestrado em Marketing de Comunicação). 143f. Instituto Politécnico de Coimbra – Portugal.
- Scott-Hamilton, J., Schutte, N. S. (2016). The role of adherence in the effects of a mindfulness intervention for competitive athletes: Changes in mindfulness, flow, pessimism, and anxiety. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(2), 99-117. doi: 10.1123/jcsp.2015-0020
- Scott-Hamilton, J., Schutte, N. S., Brown, R. F. (2016). Effects of a Mindfulness intervention on sports-anxiety, pessimism, and flow in competitive cyclists. *Applied psychology. Health and well-being*, 8(1), 85-103. doi: 10.1111/aphw.12063.
- Shannon, S., Hanna, D., Haughey, T., Leavey, G., McGeown, C., Breslin, G. (2019). Effects of a mental health intervention in athletes: applying self-determination theory. *Frontiers in Psychology*, 10, 1875. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01875
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., Freedman, B. (2006). *Mechanisms of mindfulness*. *Journal of clinical psychology*, 62(3), 373-386. doi: 10.1002/jclp.20237.
- Thomas, G., Atkinson, C. (2016). Measuring the effectiveness of a mindfulness-based intervention for children's attentional functioning. *Educational & Child Psychology*. 33(1), 51-64.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., et al. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 169(7), 467-473. doi: 10.7326/M18-0850.
- Trujillo-Torrealva, D., Reyes-Bossio, M. (2019). Programa de mindfulness para la reducción de la ansiedad precompetitiva en deportistas de artes marciales. *Retos*, 36, 418-426. doi: 10.47197/retos.v36i36.66589.
- Vidić, Ž., Martin, M.S., Oxhandler, R.M. (2017). Mindfulness intervention with a U.S. Women's NCAA Division I Basketball Team: impact on stress, athletic coping skills and perceptions of intervention. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 31, 147-159. doi: 10.1123/tsp.2016-0077
- Vidic, Z., Martin, M. S., Oxhandler, R. (2018). Mindfulness meditation intervention with male collegiate soccer players: effect on stress and various aspects of life. *The*

- Sport Journal*, 21.
- Vveinhardt, J., Kaspore, Magdalena. (2022). The relationship between mindfulness practices and the psychological state and performance of kyokushin karate athletes. *Int J Environ Res Public Health*, 19(7), 4001. doi: 10.3390/ijerph19074001
- Weinberg, R. S., Gould, D. (2017). *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício* (6ª ed). Porto Alegre: Artmed Ed.
- Williams, S., Penman, D. (2015). *Atenção Plena: Mindfulness*. Rio de Janeiro: Sextante Ed.
- Wolch, N.J., Arthur-Cameselle, J., Keeler, L.A., Suprak, D.N. (2021). The effects of a brief mindfulness intervention on basketball free-throw shooting performance under pressure. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33(5), 510-526. doi: 10.1080/10413200.2020.1720044.
- Wolff, A. A. (2015). *Pensamento campeão: melhorando o desempenho esportivo por meio da preparação mental*. Rio de Janeiro: Cognitiva Ed.
- Wu, T., Nien, J., Kuan, G., Wu, C., Chang, Y., Chen, H., Chang, Y. (2021). The Effects of Mindfulness-Based Intervention on Shooting Performance and Cognitive Functions in Archers. *Front Psychol*, 12(24), 661-961. doi: 10.3389/fpsyg.2021.661961.
- Wulf, G., McNevin, N., Shea, C.H. (2001). The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus. *Journal of Experimental Psychology*, 54(4), 1143-1154. doi: 10.1080/713756012.
- Zadeh, M. M., Ajilchi, B., Salman, Z., Kisely, S. (2019). Effect of a mindfulness programme training to prevent the sport injury and improve the performance of semi-professional soccer players. *Australasian psychiatry: bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, 27(6), 589–595. doi: 10.1177/103985621985928

Datos de los/as autores/as:

Ana Paula Francisco Pereira	anafranciscop1985@gmail.com	Autor/a
Ísis Nascimento Costa	isisnascimento321@gmail.com	Autor/a
Jeter Pereira de Freitas	jeterfreitas@gmail.com	Autor/a
Marcelo José C. Miranda Colonna	marcelocolonna71@gmail.com	Autor/a
Gleisson da Silva Araújo	profgleisson@hotmail.com	Autor/a
Luiz Guilherme da Silva Telles	guilhermetellesfoa@hotmail.com	Autor/a
Jefferson da Silva Novaes	jeffsnovaes@gmail.com	Autor/a
Julio Cesar de Oliveira Muniz Cunha	cinesioliveira2@gmail.com	Autor/a
Alexandre Gonçalves de Meirelles	alexandreirelles@souunisuam.com.br	Autor/a
Igor Ramathur Telles de Jesus	ijesus@souunisuam.com.br	Autor/a
Estêvão Rios Monteiro	profestevaomonteiro@gmail.com	Autor/a