

PERFIL DE DOR EM PRATICANTES DE TAEKWONDO: ESTUDO TRANSVERSAL

PAIN PROFILE IN TAEKWONDO PRACTITIONERS: CROSS-SECTIONAL STUDY

Eduardo Carvalho Barbosa Costa¹; Carlos Eduardo Amaral²; Sofia Boa Sorte³; Bruno Teixeira Goes⁴

1. Acadêmico do curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil. ORCID: 0009-0005-8410-9066
2. Acadêmico do curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil. ORCID: 0009-0003-7652-4265
3. Acadêmica do curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil. ORCID: 0009-0007-0913-9710
4. Fisioterapeuta, Doutor em Medicina e Saúde Humana, Professor Adjunto da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-5782-6394

Autor para correspondência: eduardocosta22.2@bahiana.edu.br

RESUMO

Introdução: o Taekwondo é uma arte marcial criada na Coreia do Sul que utiliza técnicas dinâmicas para executar combinações de chutes e socos. A prática exige agilidade, força, velocidade, equilíbrio, flexibilidade e coordenação, essenciais para o bom desempenho. Por priorizar o contato direto, expõe os atletas a diferentes lesões esportivas que podem causar dor, fator limitante da performance. Entre os praticantes, a dor é mais prevalente em entorses e distensões, especialmente nos membros inferiores. **Objetivo:** delinear o perfil de dor em praticantes de Taekwondo. **Metodologia:** estudo observacional, descritivo e transversal, com amostra não probabilística composta por alunos de academias de Taekwondo da Bahia. O convite ocorreu pelo método “bola de neve”, e os dados sociodemográficos, esportivos e sobre dor foram coletados por formulário online, incluindo o Inventário Breve de Dor (IBD). As informações foram analisadas descritivamente com o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), sendo apresentadas como número absoluto, percentual, média e desvio padrão. **Resultados:** participaram 52 praticantes federados, maioria do sexo masculino, com 37 (71%). A média de idade foi 30,4 ± 11,7 anos. O tempo de prática predominante foi ≥ 5 anos em 33 (63%) e até 6 meses em 8 (15%). Quanto à graduação, 17 (33%) eram faixas pretas e os demais coloridas (67%). A frequência mais comum de treinos foi três vezes por semana para 26 (50%). Em relação à duração, 22 (42,3%) treinavam até 1 hora diária. Trinta e nove (75%) relataram dor, sendo 34 (65%) crônica. A média foi 3,67 ± 2,63. Vinte (33,9%) realizavam tratamento, principalmente fisioterapêutico (20,3%). A dor ocorreu em múltiplas regiões em 33 (63,5%), principalmente joelhos, dorso-lombar, posterior de coxa e tornozelo. **Conclusão:** praticantes de Taekwondo apresentam alta prevalência de dor crônica nos membros inferiores, impactando atividades gerais e reforçando a importância de estratégias preventivas e acompanhamento fisioterapêutico.

Palavras-chave: Artes Marciais, Atletas, Tae Kwon Do, Dor Aguda, Dor Crônica

ABSTRACT

Introduction: Taekwondo is a martial art created in South Korea that uses dynamic techniques to execute combinations of kicks and punches. The practice demands agility, strength, speed, balance, flexibility, and coordination, essential for good performance. By prioritizing direct contact, it exposes athletes to various sports injuries that can cause pain, a limiting factor in performance. Among practitioners, pain is most prevalent in sprains and strains, especially in the lower limbs. **Objective:** To outline the pain profile in Taekwondo practitioners. **Methodology:** Observational, descriptive, and cross-sectional study with a non-probabilistic sample composed of students from Taekwondo academies in Bahia, Brazil. Enrollment was conducted using the snowball sampling method, and sociodemographic, sports, and pain data were collected via an online form, including the Brief Pain Inventory (BPI). The information was analyzed descriptively using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software and presented as absolute numbers, percentages, mean, and standard deviation. **Results:** 52 registered practitioners participated, the majority being male, with 37 (71%). The average age was 30.4 ± 11.7 years. The predominant practice time was ≥ 5 years in 33 (63%) and up to 6 months in 8 (15%). Regarding belt rank, 17 (33%) were black belts and the rest were colored belts (67%). The most common training frequency was three times a week for 26 (50%). In terms of duration, 22 (42.3%) trained for up to 1 hour daily. Thirty-nine (75%) reported pain, with 34 (65%) being chronic. The average pain level was 3.67 ± 2.63 . Twenty (33.9%) were undergoing treatment, mainly physiotherapy (20.3%). Pain occurred in multiple regions in 33 (63.5%), mainly knees, lower back, back of thigh, and ankle. **Conclusion:** Taekwondo practitioners present a high prevalence of chronic pain in the lower limbs, impacting general activities and reinforcing the importance of preventive strategies and physiotherapy follow-up.

Keywords: Martial Arts, Athletes, Tae Kwon Do, Acute Pain, Chronic Pain

INTRODUÇÃO

Os praticantes de artes marciais estão sujeitos à diversos tipos de lesões desportivas (LD), o que pode ser seguido de um quadro de dor. As LD acontecem principalmente durante a prática esportiva, e muitas das vezes acaba afastando o atleta do esporte (1,2). A principal forma com que os atletas se lesionam é o contato direto que acontece durante as lutas, devido à natureza das artes marciais (3).

Dentre as artes marciais está o Taekwondo, arte marcial criada na Coreia do Sul, que se caracteriza pelo uso de técnicas dinâmicas para adquirir posturas móveis e executar combinações de chutes complexos (4) (5), e por conta disso necessita de diversas habilidades para ser realizada com excelência (6), dentre elas agilidade, força, velocidade, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência (5).

O TKD prioriza o contato direto entre os atletas, empregando chutes e socos, fazendo com que os praticantes tenham risco de lesões ao decorrer de sua prática no esporte (5) (7). As pessoas que praticam Taekwondo estão sujeitos a uma variedade de lesões, incluindo lesões musculoesqueléticas e concussões (1). As lesões mais comuns nesses atletas, segundo um artigo realizado em Portugal, são: lesões musculares (distensão, contusão) (58,6%), no pé e nos dedos (18,9%). A técnica de ataque (28,8%) foi o mecanismo de lesão mais prevalente (8).

Um dos fatores apontado como um grande limitador de desempenho é a dor (9), definida pela IASP como “Uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (10), podendo ser classificada a partir do tempo, sendo menor ou igual a 3 meses aguda, e superior a 3 meses crônica. Sendo uma experiência constante na vida dos atletas, podendo variar tanto na forma que é descrita quanto na intensidade. Além da dor, outros fatores podem limitar o desempenho de atletas de artes marciais. Entre os aspectos físicos, destacam-se a fadiga muscular, o overtraining e o tempo insuficiente de recuperação, que aumentam o risco de lesões e reduzem a performance (3, 6, 11). No campo psicológico, ansiedade, estresse e pressão por resultados também interferem no foco e na tolerância à dor, impactando o desempenho (12, 13).

Um estudo sobre a dor em atletas de Taekwondo mostrou que os níveis médios de dor foram maiores para entorse e distensão, com dor 6/10 na EVN, e a parte inferior do corpo teve uma média significativamente maior de dor se comparado com lesões na parte superior do corpo (14).

Apesar da alta exposição a traumas, ainda não está bem descrito qual é o perfil de dor em praticantes de Taekwondo, tendo em vista que os estudos relacionados com o Taekwondo em sua maioria são focados nas lesões que acometem os atletas, e tem um baixo foco na dor. Vendo essa escassez de artigos sobre a dor, esse estudo pode auxiliar no preenchimento desta lacuna do conhecimento, fornecendo uma compreensão mais ampla sobre o perfil algico desses atletas, possibilitando a criação de novas intervenções voltadas para atletas de Taekwondo. Logo, o presente estudo se justifica pela necessidade de compreender o perfil da dor e aprofundar o entendimento sobre o impacto que ela exerce na vida dos praticantes, tendo assim como objetivo delinear o perfil de dor em praticantes de Taekwondo.

METODOLOGIA

Estudo observacional, descritivo, de corte transversal, com dados coletados por meio de formulário online enviado através do *WhatsApp* para academias de Taekwondo do estado da Bahia registradas na Federação Baiana de Taekwondo, disponibilizado em Fevereiro de 2025 e finalizado em Agosto de 2025. Adicionalmente, a equipe de pesquisa compareceu presencialmente a três campeonatos organizados pela Federação, realizados nos meses de Março, Maio e Agosto de 2025, onde a coleta foi realizada através do mesmo formulário *online* com uso do celular dos participantes ou pesquisadores. Na sequência, um questionário elaborado pelos pesquisadores, autoaplicável e composto por perguntas fechadas, foi disponibilizado aos praticantes. Eventuais dúvidas puderam ser esclarecidas por meio do e-mail do pesquisador responsável, informado no TCLE, a fim de garantir clareza, fidedignidade e veracidade das informações.

A amostra foi não probabilística, composta pela população de atletas aptos a participar da pesquisa. Os critérios de elegibilidade incluíram: idade igual ou superior a 18 anos, ser atleta de Taekwondo inscrito(a) na Federação Baiana de Taekwondo, ter no mínimo seis meses de prática e frequentar os treinos ao menos duas vezes por semana. Foram excluídos aqueles que praticavam outra arte marcial, apresentavam déficit cognitivo importante, analfabetismo ou qualquer outra condição que incapacitasse de responder o formulário

A pesquisa foi realizada por meio de um formulário *online*, dividido em três seções: seção 1 (dados sociodemográficos), seção 2 (histórico esportivo) e seção 3 (informações sobre dor através do Inventário Breve de Dor modificado — IBD) (14).

Na seção 1, foram investigadas características pessoais dos participantes (idade, peso, altura e sexo/gênero), por meio de questões fechadas. A seção 2 abordou o histórico

esportivo, com variáveis relacionadas à prática do Taekwondo (por exemplo, tempo de treino, graduação, número de treinos por semana, duração de cada treino e nível esportivo), avaliadas por questões de múltipla escolha. Por fim, na seção 3, foi aplicado o Inventário Breve de Dor modificado (IBD) (14), instrumento validado para a língua portuguesa (14).

O desfecho primário avaliado foi a dor em praticantes de Taekwondo, considerando intensidade, localização e interferência em aspectos da vida diária. Para essa avaliação, utilizou-se o Inventário Breve de Dor modificado (IBD) (14), aplicado *online* e presencialmente, ambos utilizando o formulário eletrônico.

Os dados coletados foram analisados descritivamente utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). As variáveis categóricas foram expressas em números absolutos e percentuais. Para as variáveis numéricas, a normalidade foi verificada por meio da análise do histograma e do teste de Shapiro-Wilk. Quando os dados apresentaram distribuição normal, foram representados por média e desvio-padrão.

Este trabalho utilizou ferramentas de inteligência artificial (ChatGPT, versão Novembro 2025) para auxílio na organização textual e revisão de coesão e coerência, sob supervisão integral dos autores, que assumem a responsabilidade total pelo conteúdo final.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), sob o CAAE 84412724.6.0000.5544, em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e com o Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 52 praticantes de Taekwondo federados na Bahia (Tabela 1), a maioria do sexo masculino, com 37 participantes (71%). A média de idade mais prevalente entre os praticantes de Taekwondo desse estudo foi de 18 — 30 anos (65%). Quanto ao tempo de prática, predominou a experiência ≥ 5 anos, relatada por 33 atletas (63%), enquanto 8 (15%) tinham 6 meses de treino. Quanto à

graduação, 17 (33%) eram faixas pretas e os demais (67%) estavam distribuídos entre faixas coloridas iniciais, intermediárias e avançadas. Sobre a frequência semanal de treino, 26 atletas (50%) declararam treinar três vezes por semana e 15 (29%) quatro ou mais vezes por semana. A respeito da duração das sessões, 22 (42,3%) relataram treinar até 1 hora por dia e 19 (36,5%) mais de 2 horas diárias.

Tabela 1. Características sociodemográficas e esportivas em uma amostra dos praticantes de Taekwondo federados da Bahia

Variáveis sociodemográficas		N= 52 (100%)
Sexo (n - %)		
Feminino		15 (29%)
Masculino		37 (71%)
Idade (n - %)		
18 a 30 anos		34 (65%)
31 a 50 anos		14 (27%)
51 anos ou mais		4 (8%)
Tempo de treino (n - %)		
6 meses		8 (15%)
Entre 1 a 4 anos		11 (21%)
5 anos ou mais		33 (63%)
Faixa (n - %)		
Faixas coloridas iniciais		12 (23%)
Faixas coloridas Intermediárias		10 (19%)
Faixas coloridas avançadas		13 (25%)
Faixas pretas		17 (33%)
Número de treinos na semana (n - %)		
2x por semana		11 (21%)
3x na semana		26 (50%)
4x por semana ou mais		15 (29%)
Duração dos treinos (n - %)		
Até 1 hora por dia		22 (42%)
Entre 1-2 horas por dia		11 (21%)
Mais de 2 horas por dia		19 (37%)

DP: Desvio Padrão.

Fonte: os autores (2025).

A média de dor geral avaliada pelo IBD (16) foi de $3,6 \pm 2,6$, sendo que 39 participantes (75%) relataram sentir dor. Dentre esses, 5 (10%) apresentavam dor há menos de 3 meses, enquanto 34 (65%) relataram dor persistente há mais de 3 meses, caracterizando quadro de dor crônica. Quanto ao tratamento, 20 praticantes relataram realizar algum tipo de intervenção, sendo o acompanhamento Fisioterapêutico o mais citado com 12 participantes (23%), seguida do tratamento farmacológico com 5 participantes (10%). A maioria, no entanto, 39 praticantes (75%), não realizava tratamento para sua dor (Tabela 2).

Tabela 2. Características clínicas em uma amostra dos praticantes de Taekwondo federados da Bahia

Variáveis Clínicas	
IBD (n - %)	
Presença de dor autorreferida (n - %)	
Sente dor	39 (75%)
Não sente dor	13 (25%)
Dor geral (Média \pm DP)	3,67 \pm 2,63
Tempo de dor autorreferida (n - %)	
Menos de 3 meses	5 (10%)
Mais de 3 meses	34 (65%)
IBD Tratamentos (n - %)	
Não faz tratamento	39 (75%)
Acompanhamento fisioterapêutico	12 (23%)
Acompanhamento médico	2 (4%)
Acompanhamento psicológico	1 (2%)
Tratamento farmacológico	5 (10%)

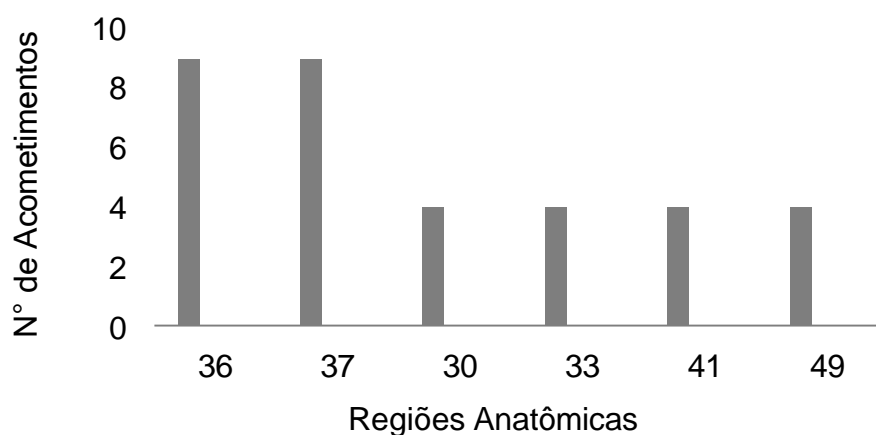
IBD: Inventário Breve de Dor.

Fonte: os autores (2025).

Os resultados demonstraram que, dos 52 participantes, 33 (63%) relataram dor em múltiplas áreas do corpo, 10 (19%) referiram dor restrita a uma única região e 9 (17%) não apresentam dor. As regiões mais acometidas foram a face anterior do joelho esquerdo 9 participantes (13%), face anterior do joelho direito 9 (13%), a região

lombar 5 (7%), a região posterior da coxa direita 4 (6%) e o tornozelo direito 4 (6%) (Figura 1).

Figura 1. Regiões anatômicas mais acometidas pela dor (IBD) em uma amostra dos praticantes de Taekwondo federados na Bahia



30 = Dorso-lombar; 33 = Isquiotibiais direito; 36 = Joelho direito face anterior; 37 = Joelho esquerdo face anterior; 41 = face anterior do pé direito; 49 = Tornozelo direito.

Fonte: autores 2025.

Tratando-se da interferência da dor nos aspectos da vida, atividades gerais foi o item mais impactado ($2,5 \pm 2,7$), enquanto a habilidade de apreciar a vida ($1,5 \pm 2,5$) e o relacionamento com outras pessoas ($0,6 \pm 1,7$) apresentaram menor interferência (Tabela 3).

Tabela 3. Interferência da dor nos aspectos da vida de uma amostra dos praticantes de Taekwondo federados na Bahia

Interferência da dor nos Aspectos de vida (Média \pm DP)

Aspectos da vida	Interferência
Atividades Gerais	$2,5 \pm 2,7$
Humor	$2,0 \pm 2,6$
Relacionamento com outras pessoas	$0,6 \pm 1,7$
Sono	$2,1 \pm 2,8$
Habilidade de apreciar a vida	$1,5 \pm 2,5$

Fonte: os autores (2025).

DISCUSSÃO

A maioria dos atletas tinham entre 18 a 30 anos de idade, com o tempo de prática superior a 5 anos, sendo a maior parte graduado na faixa preta. A média geral de dor no IBD foi de leve intensidade ($3,67 \pm 2,63$), considerando a classificação da IASP (10) sendo 1 a 3: leve, 4 a 7: moderada e 8 a 10: intensa, com 65% dos participantes apresentando dor crônica. Dos atletas que estavam em tratamento, a maioria optou pelo acompanhamento fisioterapêutico.

As regiões mais acometidas pela dor foram joelhos, região lombar e tornozelo, o que corrobora achados de Koh *et al.* (16), que identificaram prevalência de 65,8% de dor crônica em Taekwondistas, com predomínio em membros inferiores. Complementarmente, um estudo investigou a percepção de dor em atletas de Taekwondo e relataram que as lesões por entorse e distensão muscular apresentaram níveis médios de dor de 6/10 na escala visual numérica, sendo que as lesões em membros inferiores causaram maior intensidade dolorosa e maior tempo de afastamento do treino (15)(16).

Quando comparados com outras modalidades de artes marciais, como Judô, observa-se que a dor musculoesquelética também apresenta alta prevalência, embora com diferentes padrões anatômicos. No presente estudo, a maioria dos praticantes relataram dor, sendo grande parte de caráter crônico, com predomínio nos membros inferiores, o que pode indicar uma possível sobrecarga nessa região, decorrente dos movimentos de chute e aterrissagem característicos do Taekwondo. Em contrapartida, Sestelo *et al.*, (17) confirma em partes os achados do presente estudo, identificando que face anterior do joelho direito, face anterior do joelho esquerdo e ombro e peitoral esquerdo foram mais acometidas, tais diferenças podem ser decorrentes das diferenças biomecânicas e do gestual esportivo de cada modalidade.

A média de intensidade observada foi de leve intensidade, o que pode refletir uma maior tolerância à dor entre atletas de esportes de contato. De acordo com Tesarz *et al.* (18), atletas apresentam limiar de dor mais alto e maior resistência a estímulos nociceptivos quando comparados a indivíduos sedentários. Essa adaptação parece estar associada à exposição repetida a estímulos dolorosos e ao condicionamento psicológico do treinamento. De forma semelhante, Thornton *et al.* (19) observaram que o tempo de prática e o envolvimento em esportes de contato estão diretamente relacionados ao aumento do limiar de dor, fenômeno que pode mascarar a percepção

real da intensidade dolorosa e retardar a busca por tratamento.

O tipo de tratamento mais escolhido pelos atletas deste estudo foi o acompanhamento fisioterapêutico, destacando-se como uma estratégia central para o manejo da dor nessa população. Esses resultados corroboram com a literatura, que evidencia a fisioterapia como abordagem frequente para atletas de artes marciais, sendo importante para a maioria dos problemas de dor, especialmente nas fases subaguda e crônica (20).

A exposição à dor não se mostrou um determinante crucial na forma como os praticantes de Taekwondo deste estudo se relacionam com as outras pessoas ou com a capacidade de apreciar a vida, corroborando com o estudo de Sestelo et al., (17) mostrando que, apesar dos praticantes de Judô possuírem uma exposição elevada ao estresse, suas relações sociais podem continuar existindo de maneira satisfatória, sem repercussões relevantes na perspectiva dos atletas. Os participantes relataram maiores índices de influência da dor nas atividades gerais, mostrando que a dor possivelmente interfere nas atividades de vida dos praticantes.

É importante considerar algumas limitações metodológicas que podem ter influenciado os resultados. O delineamento transversal impossibilita estabelecer relações causais entre os aspectos esportivos e a dor crônica. Além disso, o uso de um instrumento de autorrelato, como o Inventário Breve de Dor, pode estar sujeito a vieses de memória e interpretação individual.

No entanto, ressalta-se que este estudo se destaca por abordar um tema pouco explorado na literatura, fornecendo dados inéditos sobre o perfil de dor desses praticantes. Este trabalho apresenta contribuições significativas para a literatura voltada ao Taekwondo, abordando de forma robusta sobre a intensidade, localização e como a dor interfere na vida dos taekwondistas que participaram do estudo. O mapeamento das regiões corporais mais acometidas, a intensidade dolorosa e suas possíveis interferências na vida dos praticantes, torna esse trabalho robusto e tem possibilidade de auxiliar na formulação de estratégias preventivas e programas de reabilitação específicos para a modalidade. Além disso, o reconhecimento da fisioterapia como principal forma de tratamento relatada pelos praticantes reforça a importância da atuação fisioterapêutica para essa população.

Dessa forma, destacam-se como perspectivas futuras a ampliação da amostra e a adoção de desenhos longitudinais, visando compreender de forma mais detalhada

os fatores associados à dor nesses praticantes, incluindo características individuais, modalidade esportiva, graduação, intensidade e frequência de treino, considerando ainda como a interação de fatores biomecânicos, fisiológicos, psicológicos e ambientais contribuem para o surgimento de lesões e padrões de dor.

CONCLUSÃO

Os praticantes de Taekwondo avaliados apresentaram dor de leve intensidade, com pouco impacto na vida pessoal e as regiões com maior incidência foram os joelhos, coluna lombar e tornozelos. Apesar da maioria dos atletas apresentarem dor crônica, observou-se um baixo impacto nas atividades da vida diária, especialmente nas dimensões emocionais e sociais, como humor e relacionamentos interpessoais. O acompanhamento fisioterapêutico foi a forma de tratamento mais relatada, reforçando a importância do acompanhamento Fisioterapêutico como pilar essencial para o manejo da dor.

REFERÊNCIAS

1. Duarte VT, Seus TL, Vecchio FBD. Lesões desportivas em atletas recreacionais amadores de taekwondo. *Fisioterapia e Pesquisa* [Internet]. 2022 Aug 29;29:113–20. Available from: <https://www.scielo.br/j/fp/a/Xxp9tW6k6K7VZ9FQ3YVgpnx/>
2. Barroso GC, Thiele ES. Lesão muscular nos atletas. *Revista Brasileira de Ortopedia* [Internet]. 2011 [cited 2021 Jun 8];46(4):354–8. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/XftRKychFs6zSHTzf3hhdqv/?lang=en>
3. Franchini E, Del Vecchio FB. Estudos em modalidades esportivas de combate: estado da arte. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2011 Dec;25(spe):67–81.
4. Lystad RP, Graham PL, Poulos RG. Exposure-adjusted incidence rates and severity of competition injuries in Australian amateur taekwondo athletes: a 2-year prospective study. *British Journal of Sports Medicine*. 2012 Dec 14;47(7):441–6.
5. Lystad R, Graham P, Poulos R. Epidemiology of training injuries in amateur taekwondo athletes: a retrospective cohort study. *Biology of Sport*. 2015 Apr 23;32(3):213–8.
6. Altarriba-Bartes A, Drobnic F, Til L, Malliaropoulos N, Montoro JB, Iurtia A. Epidemiology of injuries in elite taekwondo athletes: two Olympic periods cross-sectional retrospective study. *BMJ Open*. 2014 Feb;4(2):e004605.
7. Bhatia S, Covarrubias N, Chang E, Campos L, Nguyen D. The relationship between Taekwondo training habits and injury: a survey of a collegiate Taekwondo population. *Open Access Journal of Sports Medicine*. 2015 Apr;121.
8. Minghelli B, Machado L, Capela R. Musculoskeletal injuries in taekwondo athletes: a nationwide study in Portugal. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2020 Feb;66(2):124–32.
9. Silva EM da, Rabelo I, Rabelo I, Rubio K, Rubio K. A dor entre atletas de alto rendimento. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*. 2018 Mar 23;3(1).
10. DeSantana JM, Perissinotti DMN, Oliveira Junior JO de, Correia LMF, Oliveira CM de, Fonseca PRB da. Definition of pain revised after four decades. *Brazilian Journal Of Pain* [Internet]. 2020;3(3). Available from: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/GXc3ZBDRc78PGktrfs3jgFR/?lang=pt>
11. Hainline B, Derman W, Vernec A, Budgett R, Deie M, Dvořák J, et al. International Olympic Committee consensus statement on pain management in elite athletes. *British Journal of Sports Medicine*. 2017 Aug 21;51(17):1245–58.
12. Thornton JS, Vinther A, Wilson F, Lebrun CM, Wilkinson M, Di Ciacca SR, Orlando K, Smoljanovic T. Rowing Injuries: An Updated Review. *Sports Med*. 2017 Apr;47(4):641–661. doi: 10.1007/s40279-016-0613-y. PMID: 27577685.
13. Thornton C, Sheffield D, Baird A. A longitudinal exploration of pain tolerance and participation in contact sports. *Scandinavian Journal of Pain*. 2017 Jul 1;16(1):36–44.
14. Toledo FO, Sobreira CF da R. Adaptação cultural do inventário breve da dor para

a língua portuguesa no Brasil e teste de suas propriedades psicométricas [Master's Thesis]. Universidade de São Paulo; 2008.

15. Zhao RT, Kandil A, Nguyen DV, Campos L, Amin NH, Chang EY. Pain Perception

in Taekwondo: Relationship to Injury, Experience, and Time Loss. *Sports Medicine International Open*. 2020 Jun 24;4(02):E53-8.

16. Koh JO. Prevalence rate of chronic overuse pain in taekwondo athletes. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2017 Aug;57(10).

17. Enzo Seixas Sestelo, Ribeiro GO, Santos, Bruno Teixeira Goes. Perfil de dor e cinesiofobia em atletas de judô da categoria master. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. 2023 Aug 29;13:e5152-2.

18. Tesarz J, Schuster AK, Hartmann M, Gerhardt A, Eich W. Pain perception in athletes compared to normally active controls: A systematic review with meta-analysis. *Pain*. 2012 Jun;153(6):1253-62.

19. O'Farrell A, Sauvé W, Bergevin M, Cimadoro G, Arvisais D, Rainville P, et al. Pain Perception in Contact Sport Athletes: A Scoping Review. *Sports Medicine*. 2022 Jul 22;52.

20. Correction:International Olympic Committee consensus statement on pain management in elite athletes. *British Journal of Sports Medicine*. 2018 Jan 3;52(3):209-9.