EPIDEMIOLOGIA DE LESÕES E FATORES ASSOCIADOS EM PRATICANTES DE JIU-JITSU

Manoela da Silva de Souza, Tamiris Beppler Martins, Rodrigo Okubo

INTRODUÇÃO

O jiu-jitsu brasileiro é uma modalidade esportiva de combate caracterizada por contato físico intenso e técnicas que impõem elevadas demandas mecânicas sobre diferentes segmentos corporais, tornando seus praticantes suscetíveis à ocorrência de lesões musculoesqueléticas (Hinz *et al.*, 2021; Stegerhoek *et al.*, 2025). Embora estudos prévios tenham demonstrado elevada frequência de lesões na modalidade, especialmente em regiões como joelho e ombro, os fatores associados à sua ocorrência ainda não estão completamente esclarecidos (Hinz *et al.*, 2021; Moriarty; Charnoff; Felix, 2019; Santos *et al.*, 2024; Stegerhoek *et al.*, 2025). Além disso, aspectos relacionados ao sono, humor, alimentação, recuperação e preparação para o treinamento têm sido investigados de forma limitada ou fragmentada (Hinz *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024). Nesse contexto, investigar conjuntamente características individuais, esportivas, comportamentais e psicofisiológicas pode contribuir para a identificação de padrões relevantes e subsidiar futuras estratégias de prevenção. Assim, o presente estudo teve como objetivo descrever a ocorrência de lesões em praticantes adultos de jiu-jitsu e investigar possíveis associações com características individuais, prática esportiva, rotina de treinamento, participação em competições, sono, humor, alimentação e suplementação.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um estudo observacional transversal, com coleta retrospectiva de informações, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (CAAE: 78712924.0.0000.0118; parecer nº 6.832.710). Participaram 91 praticantes adultos de jiu-jitsu, recrutados por conveniência. Os dados foram obtidos por meio de questionário digital autoadministrado, contemplando características sociodemográficas e esportivas, volume semanal de treino, participação em competições, estratégias pré-treino e pré-competição, histórico de lesões ocorridas em 2025, alimentação, suplementação e aspectos relacionados ao sono e ao humor. O humor foi investigado por meio dos itens da *Brunel Mood Scale* (BRUMS), com instrução temporal adaptada (Brandt *et al.*, 2014; Rohlfs *et al.*, 2008), e o sono pelo Mini Questionário do Sono (Falavigna *et al.*, 2011). O desfecho principal foi a ocorrência autorrelatada de pelo menos uma lesão durante a prática de jiu-jitsu em 2025. As variáveis numéricas foram comparadas entre participantes com e sem lesão pelo teste de *Mann–Whitney*, com tamanho de efeito estimado pelo delta (δ) de *Cliff*, enquanto as variáveis categóricas foram analisadas pelos testes qui-quadrado de *Pearson* ou exato de *Fisher*. As respostas à questão aberta sobre possíveis fatores relacionados às lesões foram submetidas à categorização temática exploratória. Adotou-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Dos 91 participantes, 62 (68,1%; IC95%: 58,0–76,8%) relataram pelo menos uma lesão durante a prática de jiu-jitsu em 2025. Essa elevada ocorrência é consistente com estudos prévios, embora diferenças na definição de lesão, no período de recordação e na mensuração da exposição esportiva limitem comparações diretas entre as estimativas (Hinz *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024; Stegerhoek *et al.*, 2025). Entre os participantes lesionados, as regiões mais frequentemente relatadas foram joelho (43,5%), ombro/clavícula (33,9%), cotovelo (32,3%), punho/mão/dedos da mão (32,3%), pé/dedos do pé (30,6%) e tornozelo (27,4%). O predomínio de acometimentos em joelho e ombro também é descrito na literatura e pode estar relacionado às forças de rotação, tração, compressão e alavanca

presentes nas diferentes técnicas da modalidade (Hinz *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024; Stegerhoek *et al.*, 2025). Os mecanismos mais relatados foram entorse (58,1%), luxação (38,7%) e estiramento (35,5%). O treinamento foi o principal contexto de ocorrência das lesões (72,6%), resultado semelhante ao observado em estudos anteriores (Hinz *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024; Stegerhoek *et al.*, 2025). Entretanto, como não foram obtidas medidas específicas de exposição em treinamentos e competições, não é possível concluir que o risco de lesão seja maior durante o treinamento.
Os participantes que relataram lesão apresentaram maior tempo de prática, com mediana de 72 meses [IIQ: 24–144], em comparação a 12 meses [IIQ: 9–96] entre aqueles sem lesão (p=0,008; δ de *Cliff*=0,345). Esse achado pode refletir maior exposição acumulada à modalidade, mas não permite afirmar que maior experiência aumente o risco de lesão, especialmente diante do delineamento transversal e da ausência de controle para potenciais fatores de confusão. Os participantes lesionados também apresentaram maiores escores exploratórios de fadiga (4 [IIQ: 3–7] versus 3 [IIQ: 1–4,5]; p=0,026; δ de *Cliff*=0,298). Embora a fadiga possa estar relacionada a alterações no desempenho neuromuscular e na execução técnica, a temporalidade entre fadiga e lesão não pôde ser estabelecida, e esse resultado deve ser interpretado como exploratório (Figura 1). Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre a ocorrência de lesão e sexo, categoria esportiva, volume semanal de treino, sintomas relacionados ao sono, alimentação, acompanhamento nutricional ou suplementação. Nas respostas abertas, os praticantes atribuíram as lesões principalmente à técnica inadequada ou inexperiência (37,4%), excesso de força ou imprudência (36,3%), falta de preparo físico (34,1%), aquecimento insuficiente (24,2%) e sobrecarga de treinamento, fadiga ou recuperação insuficiente (23,1%). Essas respostas representam percepções dos participantes, e não fatores de risco confirmados, mas reforçam a compreensão multifatorial do processo lesional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo identificou elevada ocorrência de lesões autorrelatadas entre praticantes adultos de jiu-jitsu, com maior frequência de acometimentos em joelho, ombro/clavícula e cotovelo e predominância de relatos durante os treinamentos. Os participantes lesionados apresentaram maior tempo de prática e maiores escores exploratórios de fadiga, enquanto as demais características investigadas não apresentaram associações significativas com a ocorrência de lesões. Entretanto, o delineamento transversal e retrospectivo impede estabelecer relações temporais ou causais entre essas variáveis e o desfecho. As percepções dos praticantes também evidenciaram a participação de aspectos técnicos, comportamentais, de preparação física, carga de treinamento e recuperação, reforçando a natureza multifatorial das lesões na modalidade. Os achados ampliam a caracterização epidemiológica das lesões no jiu-jitsu e fornecem subsídios para futuras investigações prospectivas e para o planejamento de ações.

Palavras-chave: Jiu-jitsu; Lesões esportivas; Epidemiologia; Fadiga.

ANEXOS

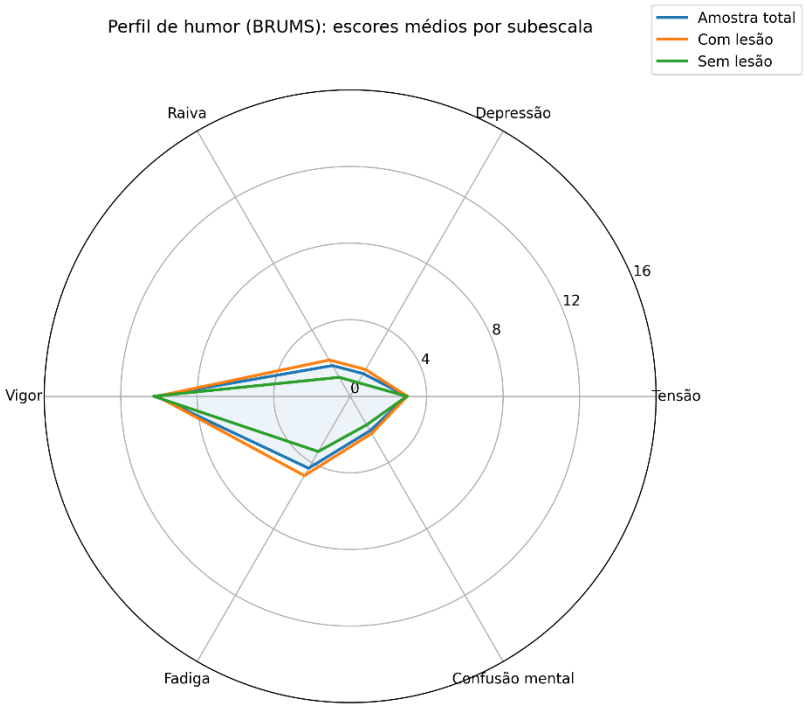


Figura 1. *Escores exploratórios de humor dos praticantes de jiu-jitsu, avaliados por meio dos itens da Brunel Mood Scale (BRUMS), na amostra total e segundo a ocorrência de lesão autorrelatada. Os valores representam as médias das subescalas tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental. O número de participantes variou entre as subescalas devido a respostas ausentes ou inválidas. Em razão da adaptação da instrução temporal da BRUMS, os escores devem ser interpretados de forma exploratória, sem comparação com valores normativos.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDT, Ricardo *et al.* Humor de atletas durante o campeonato brasileiro de seleções juvenil masculino de Voleibol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, [*s. l.*], vol. 2014, p. 1044–1054, 2014.

FALAVIGNA, Asdrubal *et al.* Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students. **Sleep and Breathing**, [*s. l.*], vol. 15, nº 3, p. 351–355, 2011.

HINZ, Maximilian *et al.* Injury Patterns, Risk Factors, and Return to Sport in Brazilian Jiu Jitsu: A Cross-sectional Survey of 1140 Athletes. **Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, [*s. l.*], vol. 9, nº 12, 2021.

MORIARTY, Christopher; CHARNOFF, Jesse; FELIX, Elizabeth Roy. Injury rate and pattern among Brazilian jiu-jitsu practitioners: A survey study. **Physical Therapy in Sport**, [*s. l.*], vol. 39, p. 107–113, 2019.

ROHLFS, Izabel Cristina Provenza de Miranda *et al.* A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [*s. l.*], vol. 14, nº 3, p. 176–181, 2008.

SANTOS, Sara Pereira *et al.* Epidemiologia das lesões e suas implicações em praticantes de jiu-jitsu: Uma revisão sistemática integrativa. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [*s. l.*], vol. 59, nº 03, p. e364–e371, 2024.

STEGERHOEK, Pablo Martin *et al.* Injury prevalence among Brazilian Jiu-Jitsu practitioners globally: a cross-sectional study in 881 participants. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, [*s. l.*], vol. 11, nº 1, p. e002322, 2025.