

PREVALÊNCIA DE LESÕES DE TORNOZELO EM PRATICANTES DE JIU-JITSU: REVISÃO DE LITERATURA

Deixe um comentário / Artigos Científicos de Fisioterapia, Edição 110/Mai22 - Volume 26 / Por Revista F&T

PREVALENCE OF ANKLE INJURIES IN JIU-JITSU PRACTITIONERS: LITERATURE REVIEW



10.5281/zenodo.6576173

Autores:

Francisco Valmor Macedo Cunha

Eugênio Barros De carvalho

Manoel Pereira Da Silva Neto

Vinicius Lima Trindade

Arthur Matheus Feitosa Silva

RESUMO

Introdução: Os estudos prévios apontam que mesmo seguindo as regras que proíbem a aplicação de técnicas e golpes nos tornozelos e articulações dos membros inferiores pelos níveis de graduação do Jiu Jitsu, que proíbem atletas iniciantes de aplicar esses golpes, lesões são comuns nas articulações do tornozelo. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo evidenciar a prevalência de lesões de tornozelo de atletas praticantes do Jiu Jitsu. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi a

qualitativa, aplicada por meio de revisão de bibliográfica, que foi realizada a partir da seleção de artigos e teses acadêmicas em repositórios institucionais como BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), selecionando-se os materiais disponibilizados de forma gratuita, em língua portuguesa ou com tradução acessível, e publicados entre 2015 e 2022, salvo as obras clássicas, que podem ter sido publicados em período anterior. **Resultados:** Este artigo demonstra que os tipos de lesões mais comuns neste esporte são as lesões no tornozelo. Verifica-se que, mesmo assim, com o decorrer do tempo de prática, os praticantes são acometidos por esses tipos de lesões, interferindo diretamente em seu cotidiano, causando afastamento dos treinos e atividades diárias. **Conclusão:** Utilizando estudos envolvendo atletas iniciantes a atletas de alto rendimento, o presente estudo mostrou informações relevantes em níveis quali-quantitativos, concluindo, por meio de uma visão assertiva, quais são as orientações a serem tomadas no aspecto do treinamento e prevenção de lesões no tornozelo que acometem o Jiu Praticantes de Jitsu. **Descritores:** Lesão, Tornozelos, Jiu Jitsu.

INTRODUÇÃO

A teoria mais aceita sobre o surgimento do jiu-jitsu diz que, teve início nas montanhas da Índia há 2000 anos, teria supostamente se difundida pela China e, por volta de 400 anos atrás estabeleceu-se no Japão, onde ganhou as condições apropriadas para o seu desenvolvimento (CARVALHO; GRECCO; OLIVEIRA, 2013; GRACIE, 2010). O jiu-jitsu brasileiro (BJJ) é uma arte marcial/esporte que vem crescendo nos últimos anos, o que se deve a grande parte por sua inclusão em artes marciais mistas (**MMA – Mixed Martial Arts**) (MORIARTY; CHARNOFF; FELIX, 2019; VIDAL ANDREATO et al., 2011). O BJJ, está ligado diretamente e indiretamente a qualidade de vida, os participantes dessa modalidade não precisa de armas para se defender de seus oponentes, basta usar sua inteligência e técnicas específicas adquiridas no decorrer do treinamento, permitindo que até o mais fraco consiga se defender e até dominar um adversário fisicamente mais forte (SILVA; GOMES SILVA; ESPÍNDOLA, 2019).

Uma característica comum do jiu-jitsu é o combate intermitente, ou seja, lutas típicas desta modalidade em grande constância e em alta intensidade. Em razão das altas intensidades de cada luta, a tensão corporal imposta por um oponente por técnicas-chaves, imobilização, quedas e choques corporais provocam o aumento de risco de lesões durante cada treinamento e competições. A taxa de incidência de lesões em ombros, joelhos seguidos por tornozelos são grandes e, são esses os pontos corporais mais afetados por essa modalidade (SILVA JÚNIOR et al., 2018).

Há diversos pareceres para lesões desportivas, de que modo, tendo como exemplo: lesões que levam a suspensão da realização desportivas ou competições, danos que geram uma baixa das práticas ou lesões que precisam de cuidados, seja cirúrgico ou não cirúrgico. As lesões podem ser apontadas de acordo com a sua proporção, duração de ausência da prática esportiva, período de cura, mecanismo de lesões e aspectos específicos médicas da lesão (NICOLINI et al., 2020). A

entorse da articulação tibiotártica é uma das lesões mais comum em atletas em geral, estimasse que cerca de 15-34% sofrem com esse tipo de contusão (MARTINS, 2020).

Muitos estudos epidemiológicos na literatura nacional e internacional investigam lesões sofridas em várias outras categorias de artes marciais, tais como, taekwondo, judô, caraté e MMA. No entanto apesar do jiu-jitsu ser uma modalidade com grandes adeptos e bastante antiga, existe uma grande carência de estudos que mostrem a incidência de lesões, principalmente as lesões musculoesqueléticas (JÚNIOR; SILVA, 2014; NICOLINI et al., 2021)

O objetivo deste estudo foi evidenciar a prevalência de lesões nos tornozelos dos praticantes de Jiu Jitsu

MÉTODO

A metodologia utilizada foi a qualitativa, aplicada por meio de revisão de bibliografia, que foi realizada a partir da seleção com embasamento em materiais publicados sobre o tema: livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais disponíveis na ciência internet nos seguintes bancos de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), MEDLINE PUBMED, LILACS, SciELO, utilizando como palavras-chave: Jiu-Jitsu; Lesões; tornozelo. Assim selecionando-se os materiais disponibilizados de forma gratuita, em língua portuguesa ou com tradução acessível, e publicados entre 2000 e 2022, salvo as obras clássicas, que podem ter sido publicados em período anterior.

O decorrer dessa Revisão Integrativa caracterizou-se por 6 etapas. A primeira etapa caracterizou a elaboração do seguinte questionamento: qual a incidência de lesões nos tornozelos dos praticantes de Jiu Jitsu ?

Na segunda etapa, foram realizadas minuciosas buscas nos bancos de dados biblioteca virtual BVS, MEDLINE, PUBMED, LILACS, SciELO. Os critérios de escolha foram os artigos publicados em língua portuguesa e inglesa com tradução, com texto integral, excluindo-se os artigos que não eram relacionáveis ao objeto desta revisão literária e os seu pré-questionamentos.

Em seguida, houve a separação de informações dos artigos que foram selecionados previamente, sendo então analisados nesta revisão de literatura.

Nas últimas etapas, foi realizada a avaliação e a discussão dos artigos. Por fim, a sexta etapa caracterizou-se da conclusão perante a análise dos artigos selecionados. Ressalta-se que todo o processo foi realizado de forma descritiva, classificando-se todas as informações pertinentes sobre o tema

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 35 artigos seguindo os descritores citados; 8 artigos foram selecionados após a aprovação da inclusão e exclusão; segue abaixo o fluxograma e a tabela com os artigos encontrados:

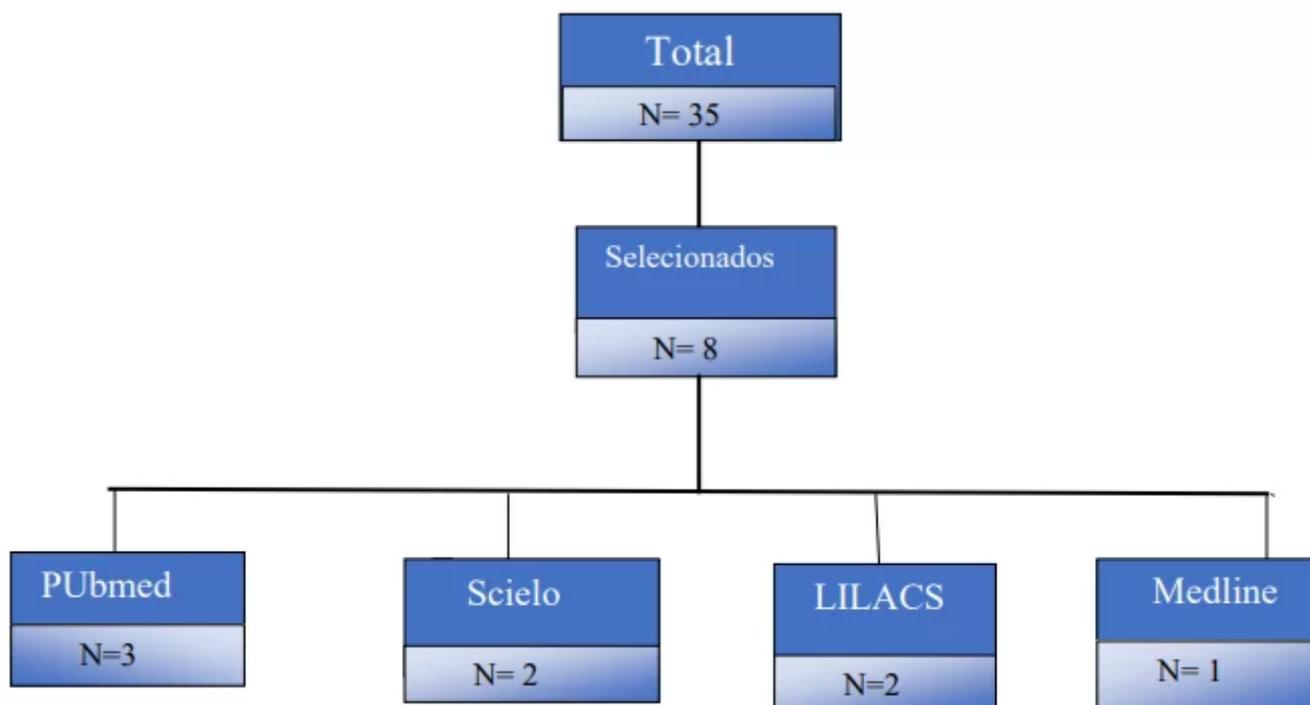


Figura 2. Fluxograma.

Autor/ano	Objetivo	Método	resultado
MACHADO, A. P al (2012)	objetivou-se, neste estudo, analisar prevalência, localização anatômica, situação de origem e ocorrência, afastamento e severidade das lesões em atletas de Jiu-Jitsu	consiste em um estudo transversal-retrospectivo. A amostra inicial foi composta por 308 atletas competidores do Campeonato Mundial de Jiu-Jitsu e da Copa do Mundo de Jiu-Jitsu de 2006, Para o estudo foram considerados 265 atletas com mais de dois anos de prática da modalidade, idade	Dos 265 atletas entrevistados, 199 (75,09%) relataram lesão ocorrida entre 1 e 12 meses de prática de Jiu-Jitsu, O segmento anatômico mais acometido entre os atletas foram os membros inferiores (44,40%), seguido dos superiores (41,60%), tronco (11,60%) e cabeça-cervical (2,40%), As regiões anatômicas mais acometidas foram o joelho (28,40%), o ombro (15,60%) o cotovelo (10,40%) e tornozelo (8,40%)

		média de 24,80 ($\pm 5,28$) anos e média semanal de 4,95 ($\pm 1,08$) dias de treinamento de Jiu-Jitsu.	
Borges, et al. (2021)	determinar a ocorrência e características de lesões musculoesqueléticas e osteoarticulares em atletas de Jiu-Jitsu Brasileiro (BJJ)	Foi aplicado um questionário fechado para 146 atletas de BJJ acerca das lesões sofridas, autodiagnosticadas ou diagnosticadas clinicamente, nos últimos 12 meses. Os dados foram analisados pelo programa SPSS© 20.0	No total, foram relatadas 403 lesões sofridas. A maioria dos atletas participantes dessa pesquisa são do nível iniciante, sendo a faixa de graduação azul a de maior tamanho amostral (43,15%). O grupo etário de 18 a 28 anos (50,68%) foi o que relatou o maior número de lesões (53,35%). Além disso, observouse que a maior parte dos atletas treina entre 2 e 6 horas por semana (65%), sendo essa parcela da amostra a mais acometida por lesões (246 no total). Em geral, o joelho foi a área mais afetada (25,1%) e a luxação de dedos a lesão mais frequente (12,7%). Dentre outros resultados encontrados, destaca-se que, quanto maior a carga horária de treinamento semanal, menor o risco de lesões ($r = -0,85$). Assim como que, quanto maior a idade do atleta, maior a frequência de lesões ($r = 0,93$). Destaca-se que as lesões ocorreram, em grande parte, durante os treinamentos (81,5%), sendo a maioria de natureza grave (58%)
Silva, et al. (2019)	objetivo deste estudo foi avaliar os	Foram avaliados 105 praticantes de	Após a análise dos dados dos 105 praticantes de Jiu-Jitsu

	<p>tipos de lesões mais frequentes nos praticantes de jiu-jítsu, assim como o número de vezes que essas lesões se repetem nos locais anatômicos.</p>	<p>Jiu-Jítsu da cidade do Rio de Janeiro – RJ, de ambos os sexos, com idade e tempo de prática variada. Como instrumento de pesquisa foi utilizado um questionário de entrevista com questões fechadas</p>	<p>investigados neste estudo, verificou-se que a maioria dos praticantes tem entre 30 e 40 anos e possuem de 2 a 5 anos de prática. Com relação à graduação houve um percentual significativo entre os alunos faixa branca e o faixa azul com um total de 63% dos praticantes que participaram da pesquisa. A pesquisa foi baseada nos seguintes locais anatômicos: dedo, tornozelo, joelho, quadril, coluna, ombro, cotovelo, punho, pescoço e cabeça. Onde os maiores índices de lesões foram no joelho 27,6% seguido dos dedos 19,4%</p>
<p>CARPEGGIANI (2004)</p>	<p>Verificar e descrever a frequência, localização anatômica, severidade, ambiente de ocorrência e frequência do diagnóstico médico das lesões que acometem praticantes de jiu-jítsu, assim como sua associação com o tempo de prática e a experiência do atleta.</p>	<p>Setenta e oito atletas de academias filiadas à Liga Catarinense de Jiu-jítsu e Submission preencheram questionários abordando seus dados pessoais, aspectos do treinamento e características das lesões sofridas durante a prática do esporte nos últimos 2 anos. Foi considerada lesão, todo trauma responsável pela alteração do treinamento do</p>	<p>Dos 78 indivíduos, 50 (64,1%) reportaram pelo menos uma lesão no período estudado. O joelho foi o local anatômico mais acometido por lesões (27%), seguido do ombro (18%) e região lombar (10%). A maioria das lesões foi moderada ou severa, ocorrendo mais freqüentemente durante treinamento. O nível de experiência avançado dos praticantes esteve significativamente associado à ocorrência de lesões ($p=0,0073$). A maior parte dos atletas lesados procurou assistência médica. O tempo de prática de jiu-jítsu maior ou igual a 3 anos foi associado significativamente à ocorrência de lesões no atleta ($p=0,0217$).</p>

		atleta por período maior ou igual a uma semana.	
Nicolini et al. (2020)	Este estudo tem como objetivo identificar um perfil epidemiológico das lesões ortopédicas presentes em praticantes da modalidade jiu-jitsu	96 praticantes de jiu-jitsu, entre 18 e 45 anos, de ambos os sexos, responderam a um questionário que abordou dados pessoais e histórico de lesões relacionadas à prática do esporte nos últimos 24 meses	85% da amostra apresentou lesão relacionada à prática do jiu-jitsu no período abordado, com média de 60 dias de absenteísmo da prática esportiva. Os locais mais acometidos por lesões ortopédicas foram: dedos, ombros e joelhos
NERY (2014)	Verificar a prevalência de lesões musculoesqueléticas em competidores de Jiu-Jitsu da categoria adulto, além de descrever o perfil e características do treinamento dos atletas	Realizou-se um estudo transversal envolvendo 115 atletas das faixas roxa, marrom e preta. Foi aplicado um questionário contendo informações sobre dados pessoais, perfil no Jiu-Jitsu, perfil de treinamento e histórico de lesões nos últimos dois anos. Os dados foram analisados através de estatística descritiva, teste de Kruskal-Wallis e exato de Fisher. R	A maioria dos lutadores eram homens, possuindo em média 25,8+ 4,1 anos e 78,6+11,7 kg. Os competidores praticavam Jiu-Jitsu, em média, há 9,8 +4,1 anos, realizando 18,5 +9,0 horas de treino semanais, divididas em 5,5 +0,8 dias. A prevalência de lesão foi de 85,2% lutadores acometidos nos últimos dois anos, sendo os joelhos (32,6%), ombros (11,2%) e cotovelo (8,4%) as regiões mais acometidas. Não foi encontrada diferença significativa entre o número de lesões entre as faixas (p=0,16), assim como para a frequência de lesões totais
Nunes, et al.	Determinar a	Participaram do	Foram identificadas 79 lesões em

(2017)	prevalência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu de diferentes graduações.	estudo 60 atletas de Jiu-Jitsu masculinos (31,5 ± 6,5 anos). Foi aplicado questionário fechado para coleta de dados sobre o perfil no Jiu-Jitsu, perfil do treinamento e histórico de lesões.	60 atletas. A prevalência foi de 82%. O membro inferior teve 42% das lesões, os golpes recebidos ocasionaram 68,3% das lesões e o trauma foi responsável por 96% dos casos. O golpe mais lesivo foi a chave de braço (18,9%), a maioria dos incidentes (77%) ocorreram nos treinos e 34% utilizam algum equipamento de proteção. As entorses (8,8%) e contusões (8,8%) foram os tipos de lesões mais sinalizadas. Dos entrevistados 30,7% precisaram de 16 a 30 dias para se recuperar. As lesões são recidivas em 74,7% e apenas 32,9% afetam o rendimento atualmente. Dos lesionados, 59,5% realizaram diagnóstico médico, 64,6% fizeram algum tratamento e o gelo foi utilizado em 24% dos casos.
Souza e Mendes (2017)	principal verificar quais as lesões mais frequentes no treinamento de alto rendimento do jiu-jitsu	Para tanto, foi realizado um levantamento teórico sobre a história do jiu-jitsu, suas principais características e técnicas, o seu sistema de graduação, os elementos que norteiam o alto rendimento que serviram como suporte para a pesquisa	Após análise dos dados observou-se que as lesões mais frequentes foram os hematomas, luxações e fraturas, e que elas são mais recorrentes em nível mais avançado.

Segundo as pesquisas de Machado, Machado e Marchi (2012), evidenciou que dos 265 atletas participantes do estudo, 199 (75,09%) relataram lesão entre 1 e 12 meses antes da data da coleta; entre 12 e 24 Durante o mês, 51 (19,25%) e 15 (5,66%) nunca foram prejudicados. As partes anatômicas mais acometidas entre os atletas foram extremidades inferiores (44,40%), seguidas de extremidades superiores (41,60%), e as partes anatômicas mais acometidas foram joelhos (28,40%), ombros, (15,60%) cotovelos (10,40%), e o tornozelo apresentou uma taxa de (8,40%).

Já Borges, et al. (2021) no estudo com 146 atletas d BJJ ressalta que tornozelo e a 6° região anatômica mais acometida apresentando 28% das lesões. No mesmo estudo relata que a maior parte dos atletas treina entre 2 e 6 horas semanais, ou seja, quanto maior o tempo de prática, maior o risco de lesão.

Silva, Silva e Oliveira (2019) estruturam um estudo com 105 praticantes para estabelecer OCORRÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES DE JIU-JITSU. Em concordância com os resultados de Borges, et al. (2021) apresentou também a lesão de tornozelo sendo a 6° que mais acomete esses praticantes.

A pesquisa de CARPEGIANI (2004), com 78 atletas evidenciou que 50 (64,1%) relataram lesão ocorrida nos últimos 2 anos de prática de jiu-jítsu, sendo que 16 (20,8%) sofreram apenas uma lesão, 14 (18,2%) sofreram 2 lesões, 10 (12,82%) sofreram 3 lesões, 7 (8,97%) sofreram 4 lesões, 1 (1,28%) sofreu 6 lesões e 1 (1,28%) sofreu 7 lesões neste período. Vinte e oito (35,9%) atletas não referiram qualquer lesão nos últimos 24 meses (tabela 4). O número total de lesões ocorridas foi de 116, e o número de lesões por atleta foi em média de 1,49. As partes anatômicas mais constantemente lesado foi o joelho (27%), seguido do ombro (18%), região lombar (10%), cotovelo (9%), braço (8%), mãos e dedos (7%), tornozelo (6%), pé (5%), antebraço (3%), punho (3%), cabeça (1%), ossos da bacia (1%), coxa (1%), perna (1%).

O estudo de Nicolini et al. (2020), mostrou o local mais lesado durante a prática do jiu-jitsu os quirodáctilos com 24% do total de lesões, seguido por ombro, joelho e tornozelos. Sobre o momento da lesão, eles foram questionados se ela ocorreu durante o treino ou durante um campeonato, e obtiveram dados em que a porcentagem de lesões durante o treino foi muito maior do que durante os campeonatos.

De semelhante, NERY (2014) realizou um estudo com um total de 115 atletas de ambos os sexos, onde foram relatadas, um total de, 285 lesões musculoesqueléticas. No qual praticantes com nível de graduação de faixa roxa apresentaram o maior índice de lesões de tornozelo 50%.

Segundo Nunes, et al. (2017) Sobre o motivo de lesão, o golpe recebido 68,3% dos aplicados 20,3% e outros meios 11,4%. A maioria é causada por trauma 96% e o uso excessivo têm um registro de 4%. O golpe que causa mais dano é chave de braço (18,9%), seguida de mão de vaca (11,3%) e chave de pé (10,1%). Quanto aos tipos de lesão, 55,6% dos praticantes não souberam relatar o tipo de lesão

que sofreram. Dentre as mais frequentes foram as entorses (8,8%), as contusões (8,8%) e os estiramentos (6,3%)

Souza e Mendes (2017), evidenciou que na faixa azul as lesões mais citadas foi a entorse com 34,4%, em seguida a luxação com 20,7%, os hematomas (auricular) com 17,2%, as fraturas com 13,8%, as distensões com 10,3% e as subluxações com 3,5%. Já na faixa roxa os hematomas foram os mais citados com 30,7%, houve um empate de 23,1% entre entorse e luxação, e de 7,7% entre fratura e distensão e subluxação com 7%.

CONCLUSÃO

A prática esportiva exige do atleta um grande esforço com muita sobrecarga e intensidade durante os treinos e competições para que ele sempre busque o sucesso. No entanto, o corpo com esta forte atividade física diária fica com alguns danos, e o tornozelo é uma zona de sobrecarga natural do nosso organismo, pois está relacionado com a motricidade dos membros inferiores e por isso, como desporto, tende a por desejar esforço físico em alta, esta área pode ser suscetível a possíveis lesões, resultando em perda da capacidade física, estabilidade, equilíbrio e força, dependendo do grau da lesão.

Sabendo disso, o esporte deve ser o mais seguro possível para o praticante, independente de ser competidor ou não, pois uma lesão no tornozelo afeta todo o cotidiano do indivíduo. Portanto, concluímos que a preparação física e uma boa orientação quanto aos principais fundamentos, características, regras e segurança na execução do esporte são os meios mais eficazes de prevenção dessas lesões.

BIBLIOGRAFIA

BARROSO, B. G. et al. Lesões musculoesqueléticas em atletas de luta olímpica. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 19, n. 2, p. 98–101, 2011.

CARVALHO, J. P. DE; GRECCO, L. H.; OLIVEIRA, A. R. Prevalência de lesões em praticantes de jiu-jítsu: comparação entre nível iniciante e avançado. v. 4, n. 2, p. 71–79, 2013.

CUNHA, M. N. INCIDÊNCIA DE LESÕES DECORRENTES DA PRÁTICA DE ARTES MARCIAIS NAS MODALIDADES: KARATE, TAEKWONDO, JIU-JÍTSU E JUDÔ. **Applied Microbiology and Biotechnology**, v. 85, n. 1, p. 2071–2079, 2016.

GRACIE, H. **GRACIE JIU-JITSU**. 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

IBJJF. **International Brazilian Jiu-Jitsu Federation**. Disponível em: <<https://ibjjf.com/>>. Acesso em: 1 dez. 2021.

IMOTO, A. M. et al. Tradução e validação do questionário FAOS – FOOT and ankle outcome score para língua portuguesa TT – Translation, cultural adaptation and validation of FOOT and ankle outcome score (FAOS) questionnaire into portuguese. **Acta ortop. bras**, v. 17, n. 4, p. 232–235, 2009.

JÚNIOR, N. S. R.; SILVA, N. CELANY R. A Ocorrência de Lesões na Prática de JiuJitsu em Academias de Floriano-PI. **UNOPAR Científica. Ciências biológicas e da saúde**, v. 16, n. 1, p. 25–28, 2014.

MARTINS, D. O. Instabilidade Crónica do Tornozelo. **Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar UNIVERSIDADE DO PORTO**, v. 1ª ed., p. 451– 71., 2020.

MORIARTY, C.; CHARNOFF, J.; FELIX, E. R. Injury rate and pattern among

Brazilian jiu-jitsu practitioners: A survey study. **Physical Therapy in Sport**, v. 39, p. 107–113, 2019.

NICOLINI, A. P. et al. EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES ORTOPÉDICAS EM ATLETAS PRATICANTES DE JIU JITSU. **Acta Ortopédica Brasileira**, 2020.

NICOLINI, A. P. et al. Epidemiology Of Orthopedic Injuries In Jiu-Jitsu Athletes. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 29, n. 1, p. 49–53, 2021.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; DE CARVALHO, C. V. Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. **Revista de Saude Publica**, v. 36, n. 3, p. 307–312, 2002.

SANTANA, J. S. **ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DE ENTORSE DE TORNOZELO EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO: revisão integrativa da literatura**. Monografia (Bacharel em Fisioterapia) Centro Universitário AGES, p 41. 2021..

SILVA, T. E. L. DA; GOMES SILVA, M. G.; ESPÍNDOLA, W. C. F. OS BENEFÍCIOS DO JIU-JITSU PARA A SAÚDE: um incentivo para a prática esportiva Thiago. **Revista Científica da FASETE**, v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2019.

SILVA JÚNIOR, J. N. DA et al. Injury prevalence in Brazilian jiu-jitsu athletes: comparison between different competitive levels. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, v. 20, n. 3, p. 280–289, 2018.

VIDAL ANDREATO, L. et al. Estimated aerobic power, muscular strength and flexibility in elite Brazilian Jiu-Jitsu athletes. **Science and Sports**, v. 26, n. 6, p. 329– 337, 2011.

VIEIRA, S. E.; REZENDE, M. D. S. Tratamento fisioterapêutico para instabilidade articular nas entorses de tornozelo. **Scire Salutis**, v. 10, n. 2, p. 9–17, 2020.

ANDREATO, Leonardo V et al. A história do brasileiro jiu-jitsu: La historia del jiu-jitsu en Brasil The history of brazilian jiu-jitsu. Revista Digital. Buenos Aires, 2010. Disponível em: EFDeportes.com. Acesso em: 21 mai. 2022.

OLIVEIRA, J. F. DE; PONTES, L. M. DE. Brazilian Jiu-jitsu: a história do jiu-jitsu no Brasil contada a partir das lutas do Mestre Hélio Gracie. Revista Digital. Buenos Aires, 2013. Disponível em: EFDeportes.com. Acesso em: 10 mai. 2022.

JIU JITSU: JIU-JITSU ORIGEM. EMUSEUDOESPORTE. Disponível em: www.emuseudoesporte.com.br. Acesso em: 14 MARÇO. 2022.

GRACIE, Helio. Gracie Jiu-Jitsu. Black Belt Communications Incorporated, f. 137, 2006. 273 p.

COLZANI, C. ANÁLISE DA ESTRUTURA TEMPORAL E VARIAÇÃO TÉCNICA DURANTE LUTAS OFICIAIS DE ATLETAS DE ELITE DE BRAZILIAN JIU-JITSU. Orientador: Dr^a. Daniele Detanico. 2019. TCC (Graduação) – Curso de Educação física, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, repositório ufsc, 2020.

CBJJ | Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu. 2022. Disponível em: <https://cbjj.com.br/>. Acesso em: 12 mai. 2022.

IDE, Bernardo N; PADILHA, Daniel A. Possíveis lesões decorrentes da aplicação das técnicas do jiu-jitsu desportivo. Revista Digital – Buenos Aires , 2005. 83 p. Disponível em: www.efdeportes.com. Acesso em: 15 mai. 2022.

SILVA, L. G. PRINCIPAIS LESÕES ENCONTRADAS EM ATLETAS DE JIU-JITSU: REVISÃO DE LITERATURA. Orientador: Cassiano Sandrini. 2021. TCC (Graduação) – Curso de FISIOTERAPIA, UNIVERSIDADE SANTO AMARO, dspace.unisa.br, 2021.

VIEIRA, Gehre, José Augusto *et al.* Aptidão física de alunos do ensino médio praticantes e não praticantes de jiu-jitsu. biblioteca virtual em saude , Rev. bras. ciênc. mov, v. 18, jun. 2010 DOI: <https://doi.org/10.31501/rbcm.v18i2>.

MACHADO, A. P.; MACHADO, G. P.; MARCHI, T. D. A prevalência de lesões no Jiu-Jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006. Redalyc – Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal : Redalyc , [s. l.], v. 11, p. 85-93, fev. 2012

BORGES, Moisés Augusto de Oliveira.; Guerra, Laryssa Rangel.; Pereira, Janderson Francisco.; Rosa, Thiago de Souza.; Camões, José Camilo.; Ruffoni, Ricardo. (2021). Prevalência, características e fatores associados às lesões esportivas em atletas de jiu-jitsu brasileiro. Cuadernos de Psicología del Deporte, 21(2), 146-162

SILVA, D. S. D.; SILVA, C. M.; OLIVEIRA, D. L. D. OCORRÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES DE JIU-JITSU. *Ciência Atual, Revista científica multidisciplinar das faculdades são jose*, v. 13, p. 02-17, 2019. 23171499.

CARPEGGIANI, JOÃO CAETANO. LESÕES NO JIU-JÍTSU estudo em 78 atletas. Florianópolis, 2004 Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina) – Universidade Federal de Santa Catarina.

NICOLINI, A. P. *et al.* EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES ORTOPÉDICAS EM ATLETAS PRATICANTES DE JIU JITSU. *Revista Acta Ortopédica Brasileira, SciELO*, 26 nov. 2020

NERY, L. C. PREVALÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM COMPETIDORES DE JIU-JITSU: ESTUDO TRANSVERSAL. *Cruzeiro do sul educacional*, 2014.

NUNES, R. de A. M., Ribeiro, C. C., Alves, L. R., Carvalho, I. L. da S., & Vale, R. G. de S. (2017). Prevalência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu: um estudo descritivo. *Revista De Educação Física / Journal of Physical Education*, 86(1). <https://doi.org/10.37310/ref.v86i1.208>

SOUZA, E. J. D.; MENDES, C. R. D. S. LESÕES MAIS FREQUENTES NO JIU-JITSU COM O TREINAMENTO DE ALTO RENDIMENTO. *vita et sanitas, revista do centro universitario goyazes*, v. 8, p. 1, 7 fev. 201

← Post anterior

Deixe um comentário

Conectado como Dr. Oston Mendes. Sair? Campos obrigatórios são marcados com *

Digite aqui...

Publicar comentário »

Revista NovaFisio | Revista Científica.

Revista de alto impacto com Qualis "B", ISSN, DOI

Copyright © 2022