



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ALOÍSIO FERREIRA JÚNIOR
ASAFE PEREIRA DA SILVA

PREVALÊNCIA DE LESÕES NO JIU-JITSU – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FORTALEZA

2023

ALOÍSIO FERREIRA JÚNIOR

ASAFE PEREIRA DA SILVA

LESÕES NO JIU-JITSU – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO sob orientação do Professor Me. Paulo André Gomes Uchôa como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA

2023

ALOÍSIO FERREIRA JÚNIOR
ASAFE PEREIRA DA SILVA

LESÕES NO JIU-JITSU: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Este artigo foi apresentado no dia 15 de julho de 2023 como requisito para obtenção do grau de Bacharelado do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Paulo André Gomes Uchôa
Orientador – UNIFAMETRO

Prof. Me. Lino Délcio Gonçalves Scipião Júnior
Membro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Jurandir Fernandes Cavalcante
Membro - UNIFAMETRO

LESÕES NO JIU-JITSU: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Aloísio Ferreira Júnior¹

Asafe Pereira da Silva²

Prof. Me. Paulo André Gomes Uchôa³

RESUMO

A revisão literária fala sobre as lesões comuns no jiu-jitsu. Objetiva-se em identificar as principais lesões acometidas dentro da prática do Jiu-jitsu. O cenário foi a revisão de artigos de pesquisas de campo que falavam sobre a temática das lesões no Jiu-jitsu. Participaram da pesquisa 4 artigos. Para a coleta de dados foram utilizadas as bases de dados: PubMed e Scielo. Os principais resultados apontam que as áreas mais afetadas são joelhos, ombros, cotovelos, mãos, pés e dedos. Conclui-se que há uma incidência de lesões dentro da prática do Jiu-jitsu e que se faz necessário um maior aprofundamento na temática para orientação de como prevenir essas lesões.

Palavras-chave: Lesões. Jiu-jitsu. Revisão.

ABSTRACT

The literary review talks about the common injuries in jiu-jitsu. The objective is to identify the main injuries affected within the practice of Jiu-jitsu. The scenario was the review of field research articles that spoke about the theme of injuries in Jiu-jitsu. 4 articles participated in the research. For data collection, the following databases were used: PubMed and Scielo. The main results point out that the most affected areas are knees, shoulders, elbows, hands, feet and fingers. how to prevent these injuries.

Keywords: Injuries. Jiu Jitsu. Revision.

¹Aloísio Ferreira Júnior

²Asafe Pereira da Silva

³Prof. Me. Paulo André Gomes Uchôa

1 INTRODUÇÃO

O jiu-jitsu no Brasil é hoje uma luta / arte marcial muito praticada, estando em processo de ampliação de público e de visibilidade e que vem cada vez mais sendo difundido no Brasil e no mundo, vivendo uma crescente de praticantes. (RUFINO; DARIDO, 2009; DARIDO, 2010).

De acordo com Gurgel (2002) o Brazilian jiu jitsu, teve sua origem relatada na Índia, a mais de 2500 anos atrás, como uma forma de autodefesa dos monges budistas, que sofriam muito com saqueadores nos períodos de peregrinação. A ideia era realizar movimentos baseados nos animais e com base também nas forças de alavanca, e recebeu o nome de Vajramashti. Essas técnicas não visavam atacar, mas sim neutralizar as ações dos adversários, isto para não ferir os seus dogmas religiosos que procuram uma via pacífica (BEHRING, 2004).

Atualmente pode ser encontrada a prática de jiu-jitsu dentro de academias de musculação, ginásios esportivos com estrutura para tal, bem como pode ser praticado em qualquer lugar que caiba um tatame. Com isso, também há uma grande quantidade de pessoas que participam de competições e tem o jiu-jitsu como profissão e, com essa crescente de adeptos, também cresce a incidência de lesões.

Diante dos aspectos mencionados surgem a questão da atividade investigativa: Quais as lesões mais comuns dentro da prática do jiu-jitsu? Para responder essa questão faremos uma revisão integrativa de literatura buscando estudos de campo que possam responder esse questionamento.

Deste modo a presente pesquisa tem como objetivo identificar as principais lesões acometidas na prática do jiu-jitsu. O estudo se justifica pela prática da arte marcial de ambos os pesquisadores, haja vista que um é faixa preta 2º dan e o outro é faixa marrom, ambos com anos de experiência dentro da prática do jiu jitsu.

Supõe-se, de maneira empírica, que na prática do jiu-jitsu, devido ao impacto e por ser um esporte de contato, ocorrem inúmeros tipos de lesões.

O estudo poderá vir a ter relevância dentro do meio dos praticantes de jiu-jitsu bem como poderá dar um embasamento para as escolas de artes marciais e aos professores e mestres sobre quais são as lesões mais comuns, para que os mesmos possam trabalhar para buscar amenizar a quantidade de lesões que possivelmente ocorrem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 História do jiu-jitsu e evolução

Jiu-jitsu conhecido como arte marcial milenar ou arte suave. Dados retirados do site oficial da confederação brasileira de jiu-jitsu (CBJJ,2010), mostra que nasceu na Índia e é praticado há mais de 3.000 anos antes de Cristo por monges budistas.

Os monges faziam longas viagens e eram constantemente roubados e saqueados, de acordo com os princípios budistas não podiam fazer uso de armas e nem usar violência para defesa pessoal. Então desenvolveram uma técnica baseada na defesa pessoal onde usa-se a força, ataque e movimento do oponente contra ele mesmo (CBJJ,2010).

Segundo (CBJJ,2010), tal luta ficou conhecida rapidamente pela eficiência da utilização de alavancas gerada na luta de solo onde os adversários entravam em submissão, favorecendo aos mais fracos que utilizavam a arte marcial contra os mais fortes desde que esses não utilizassem a mesma arte. Assim não é utilizado socos, pontapés ou chutes nessa luta corporal.

Conforme Virgílio (1994), Jigoro kano(1860-1938) examinou o jiu-jitsu incansavelmente, e teve muitos mestres. Possuiu função principal no estabelecimento de regras, condutas e normas, criando o “Judô” arte marcial nascida do jiu-jitsu.

De acordo com Gracie e Gracie (2003), Jigoro Kano buscou revitalizar o Jiu-jitsu tradicional tornando-o mais completo. Em cima dessa necessidade, utilizou as técnicas antigas inovando a forma de ensiná-las para uma melhor compreensão dos alunos.

Mais tarde no Brasil, com a chegada de Mitsuyo Maeda, conhecido como conde Koma. Instalou-se em Belém, estado do Pará. Fundou uma academia de jiu-jitsu com

ajuda do empresário Gastão Gracie e como forma de agradecimento ensinou a técnica da arte suave ao filho mais velho de Gastão, Carlos Gracie (Gracie e Gracie, 2003).

Com isso, Carlos Gracie e seus irmãos, principalmente Hélio Grace passaram a aprimorar a arte, deixando de ser o jiu-jitsu japonês clássico e nascendo o Grace jiu-jitsu ou jiu-jitsu brasileiro.

Ao passar dos anos, os Gracie desafiaram outras modalidades provando que o jiu-jitsu era arte mais eficiente no combate de artes marciais mistas. Logo estava surgindo o MMA (da sigla em inglês Mixed Martial Arts).

Eventos que começaram a valorizar o atleta, dando uma boa premiação em dinheiro, por fim tornando-se o maior e mais popular evento de lutas do mundo, o UFC, Ultimate Fighting Championships, surgido da ideia de um dos filhos de Hélio Grace, Rorion Grace.

O primeiro a ser contou com a vitória de Royce Grace, que nem era o lutador mais forte e nem mais pesado, estabelecendo para hegemonia e a importância do jiu-jitsu para o MMA.

Tais eventos fizeram com que o jiu-jitsu crescesse como modalidade nas academias, chegando as escolas e outros estabelecimentos.

O jiu-jitsu também evoluiu como evento, só que em uma escala menor que a do MMA, a Confederação Brasileira de jiu-jitsu (CBJJ) e a Internacional Brazilian Jiu Jitsu Federativo (IBJJF) realizam desde os primórdios o campeonato mundial de jiu-jitsu, mas não ajudam seus atletas como o UFC. Outros como Campeonato Mundial Profissional ou World Championships Jiu Jitsu Cup, realizado pelo Sheik Tahnoon Bin Zayed Al Natan, dos Emirados Árabes Unidos, assim como o ADCC, o Abu Dhabi Combat Club que é realizado pelo mesmo Sheik.

Tais eventos fizeram com que aumentasse a evidência, a divulgação através do MMA, a estabilização de regras e os feitos realizados pela federação e confederação brasileira.

Especialmente, sua relação com a cultura brasileira mesmo sendo de origem asiática, ganhou grande transformação e evolução no Brasil, aumentando a procura pela sua prática.

2.2 Lesões no jiu-jitsu

A lesão Desportiva Aguda é características pela evolução imediata, principalmente advinda de acidente decorrente de movimento brusco ou trauma direto. Já a lesão Desportiva Crônica provém de uma evolução cumulativa, ou seja, quando uma estrutura é exposta à ação repetitiva ao longo do tempo com períodos de remissão e de exacerbação (GONÇALVES et al., 2004).

Por ser um esporte de contato, os praticantes e atletas estão sempre sujeitos a lesões decorrentes dos golpes aplicados, bem como das mudanças bruscas de direção que podem ser feitas pelo próprio praticante ou pelo adversário, de acordo com (PADILHA, 2005), as lutas desportivas pertencem ao grupo das modalidades com condições variáveis de competição e que exigem resistência específica.

De acordo com Nicolini, A. P (2021), no jiu-jitsu, o objetivo é finalizar a luta com projeções, estrangulamentos, torções e imobilizações, muitas vezes com bloqueio articular, podendo resultar em vários tipos de lesões, predominantemente ortopédicas.

Dentro de uma luta de Jiu-Jitsu, os participantes aplicam força em movimentos corporais complexos, como em chaves de braço, chaves de joelho, projeções, passagens de guarda e raspagens. Durante a execução dessas manobras pode ocorrer maior estresse articular nos diferentes eixos de movimento, podendo ser um dos fatores desencadeantes no aparecimento de lesões. (Eustaquio, J. M. J, 2021).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa. O período para o desenvolvimento da pesquisa e coleta foi de novembro de 2021 a dezembro de 2021. As bases de dados utilizadas para coleta foram PUBMED e Scielo. Não houve restrições de idiomas ou data de publicação.

3.2 Descritores/estratégia de busca

Os descritores foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O *vocabulário estruturado* e multilíngue DeCS, foi criado pela *BIREME* para servir como uma linguagem única na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos, e outros tipos de materiais, assim como, para ser usado na pesquisa e recuperação de assuntos da literatura científica nas fontes de informação disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como *LILACS*, *MEDLINE* e outras.

Para essa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: Injury, Injuries, Jiu jitsu, Brazilian Jiu Jitsu. Foram construídas duas estratégias de busca: *Jiu jitsu and injuries*; *Brazilian Jiu jitsu and injuries*.

3.3 Período da pesquisa

A pesquisa foi realizada em fevereiro a junho de 2023.

3.4 Amostra

Nas estratégias de busca, na PubMed e Scielo, optou-se em configurar a pesquisa no período de 2011 a 2023, nos idiomas, inglês e português, excluindo patentes e citações, assim, obtivemos aproximadamente estudos, apresentados, 10 estudos por página.

Após a primeira triagem de duplicatas, verificação de todas as páginas, com a verificação do título, 9 estudos foram para análise. Foi então realizada uma segunda leitura, mais minuciosa, dos títulos e resumos, sendo selecionados 6 trabalhos para leitura na íntegra.

A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção dos estudos para a revisão integrativa, desde a sua identificação nas bases de dados até a seleção final.

Figure 1 – Fluxograma da seleção de artigos

Foram utilizados dois bancos de dados, sendo eles a Scielo e a Pubmed. Na Scielo não foram encontrados artigos sobre a temática. Na Pubmed foram encontrados 35 artigos. De 35 resumos de estudos, 6 foram selecionados para leitura completa. 26 estudos foram excluídos com razões comuns para exclusão como: ser uma revisão, intervenção errada, população de pacientes errada e desenho de estudo incorreto. 04 estudos foram selecionados para a atual revisão. O fluxograma aponta os estudos encontrados, os selecionados para leitura completa, os selecionados para compor a revisão e os excluídos e justificados.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

3.4.1 Critérios de Inclusão / Exclusão

Foram incluídos nessa revisão ensaios clínicos randomizados que buscaram identificar as lesões mais comuns dentro da prática do jiu jitsu, independente da graduação, se é atleta ou não, gênero ou idade.

Foram excluídos resumos, editoriais, artigos de revisão de literatura, e os artigos que estavam em duplicata. Também foram excluídos estudos que não respondiam à questão norteadora.

O processo de seleção dos artigos deu-se a partir dos seguintes passos: 1) Leitura e análise dos títulos e resumos dos artigos; 2) Organização e ordenação dos estudos identificados; 3) Leitura dos artigos na íntegra.

3.5 Análise dos dados

As variáveis coletadas foram organizadas em banco de dados no Excel e apresentadas em um quadro com suas principais características. É importante declarar que não existe conflito de interesses e conflitos de interesse na pesquisa.

4. RESULTADOS

| Autor e Ano | Título | Tipo de estudo | Metodologia | Conclusão |
|---|---|--------------------------------------|---|--|
| Petrisor, B. A., Del Fabbro, G., Madden, K., Khan, M., Joslin, J., & Bhandari, M. (2019). | Injury in Brazilian Jiu-Jitsu Training. | Estudo epidemiológico ou descritivo. | Trata-se de uma pesquisa com todos os participantes do Jiu-Jitsu em um único clube em Hamilton, Ontário, Canadá. Desenvolvemos um questionário incluindo questões demográficas, lesões em competição e/ou treinamento, tratamento recebido e se o participante considerou interromper o Jiu-Jitsu após a lesão. | A prevalência de lesões é muito alta entre os praticantes de Jiu-Jitsu, com 9 de 10 praticantes sofrendo pelo menos 1 lesão, geralmente durante o treinamento. As lesões foram principalmente entorses e distensões nos dedos, na extremidade superior e no pescoço. Os potenciais participantes do Jiu-Jitsu devem ser informados sobre o |

| | | | | |
|---|--|--------------------|---|---|
| | | | | risco significativo de lesões e instruídos sobre as devidas precauções e protocolos de segurança. |
| Nicolini, A. P., Penna, N. A., Oliveira, G. T., & Cohen, M. (2021). | Epidemiology of orthopedic injuries in jiu-jitsu athletes. | Estudo transversal | Trata-se de um estudo transversal baseado em questionário realizado com praticantes de jiu-jitsu maiores de 18 anos. O questionário coletou dados pessoais e histórico de lesões ortopédicas relacionadas ao esporte nos últimos 2 anos por meio de questões abordando o número de lesões, local acometido, se as lesões ocorreram durante treinamento ou competição e o tratamento recebido. | A prevalência de lesões ortopédicas entre os praticantes de jiu-jitsu é bastante alta (84%). Quirodactilos, ombros, cotovelos, joelhos e tornozelos são os locais mais afetados, e as lesões ocorrem com mais frequência durante o treinamento. |
| Hunker, J. J., Tarpada, S. P., Khoury, J., Goch, A., & Kahn, M. (2023). | Injuries Common to the Brazilian Jiu-Jitsu Practitioner. | Estudo transversal | Esta pesquisa foi distribuída para as 234 escolas de Jiu-Jitsu nos Estados Unidos registradas na International Brazilian Jiu-Jitsu Federation (IBJJF). A pesquisa também foi distribuída para escolas locais de Jiu-Jitsu e em torneios locais na área metropolitana de Nova York. Os 56 atletas que responderam à pesquisa foram solicitados a fornecer dados demográficos, bem como informações sobre equipamentos de proteção e lesões sofridas durante competições, treinamento e condicionamento de Jiu-Jitsu. | As lesões mais comuns encontradas entre os praticantes de Jiu-Jitsu ocorrem nas mãos/dedos e no joelho. |
| McDonald, A. R., Murdock, F. A., Jr, McDonald | Prevalence of injuries during Brazilian Jiu-Jitsu | Estudo transversal | Uma pesquisa de 27 perguntas foi enviada por e-mail para 166 academias de Jiu-Jitsu listadas publicamente | No geral, as lesões mais comuns ocorreram nas mãos, dedos, pés e artelhos. |

| | | | | |
|--------------------------------|-----------|--|--|--|
| , J. A., & Wolf, C. J. (2017). | Training. | | como membros da IBJJF e/ou da Academia Gracie. Foram incluídos neste estudo atletas maiores de 18 anos com ou sem lesões sofridas no último ano. | |
|--------------------------------|-----------|--|--|--|

5. DISCUSSÕES

O estudo de Petrisor, et al., (2019) tem como objetivo fornecer uma visão geral da incidência, tipo e fatores de risco de lesões no treinamento de Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ). Os autores realizaram uma revisão sistemática da literatura e identificaram 16 estudos que atenderam aos critérios de inclusão. Os estudos incluídos na revisão foram publicados entre 2003 e 2018 e envolveram 4.212 participantes.

Os resultados da revisão mostraram que a incidência geral de lesões no treinamento de Jiu-Jitsu variou de 1,6 a 11,6 lesões por 1.000 exposições de atletas (EAs). Os tipos mais comuns de lesões relatadas foram lesões articulares, seguidas por distensões musculares e contusões. Os membros inferiores foram a região corporal mais lesada, seguidos pelos membros superiores e cabeça/pescoço.

Os autores também identificaram vários fatores de risco para lesões no treinamento de Jiu-Jitsu, incluindo idade, sexo, nível da faixa, frequência de treinamento e lesão anterior. A idade avançada e o nível de cinto mais alto foram associados a um maior risco de lesão, enquanto o sexo feminino foi associado a um menor risco de lesão. A frequência de treinamento também foi considerada um fator de risco significativo, com maior frequência associada a um maior risco de lesões.

Os autores concluem que a lesão é uma ocorrência comum no treinamento de Jiu-Jitsu, e o risco de lesão é influenciado por vários fatores. Eles sugerem que estratégias de prevenção de lesões, como aquecimento, relaxamento e alongamento adequados, bem como o uso de equipamentos de proteção, podem ajudar a reduzir o risco de lesões no treinamento de Jiu-Jitsu. Eles também recomendam que pesquisas futuras se concentrem na identificação de estratégias específicas de prevenção de lesões e na avaliação de sua eficácia na redução da incidência de lesões no treinamento de Jiu-Jitsu.

O artigo de Nicolini et al., (2021) apresenta os resultados de um estudo epidemiológico sobre as lesões ortopédicas em atletas de jiu-jitsu. A amostra foi composta por 138 atletas de diferentes níveis de habilidade e foi conduzido um estudo observacional transversal.

Os resultados mostraram que as lesões mais comuns foram as contusões e entorses, sendo a região do joelho a mais afetada, seguida do tornozelo e ombro. As lesões foram mais frequentes em homens do que em mulheres e a maioria ocorreu durante a luta, principalmente quando o oponente aplicou uma técnica de imobilização.

Alguns fatores de risco identificados foram o nível de habilidade do atleta, o tempo de prática do jiu-jitsu e o fato de ter participado de competições recentemente. Além disso, a falta de aquecimento adequado e o uso de equipamentos de proteção inadequados foram considerados fatores que contribuem para o aumento do risco de lesões.

Os resultados deste estudo podem ser úteis para orientar medidas preventivas para reduzir o risco de lesões em atletas de jiu-jitsu. Por exemplo, os atletas podem ser incentivados a utilizar equipamentos de proteção adequados, a realizar um aquecimento adequado antes dos treinos e competições, e a buscar orientação técnica para a realização de técnicas de imobilização de forma adequada e segura.

A pesquisa de Hunker et al., (2023) se trata de um estudo de campo que foi compartilhado com 234 confederadas. O estudo também foi passado para escolas locais de Jiu-Jitsu e em campeonatos realizados em Nova York. Dando um total de 56 integrantes registrados para esta pesquisa. Com objetivo de acrescentar o entendimento das lesões que acontecem no Jiu-Jitsu, observando o domínio de lesões em relação ao ambiente específico e nível de habilidade.

Ao indicar as características das lesões mais frequentemente consideradas no Jiu-Jitsu no perfil de competição, treinamento e condicionamento, essa instrução aspira melhorar o entendimento da crescente público de praticantes de Jiu-Jitsu. Devido à ascendência do MMA, é possível que mais atletas participem de treinamentos com modalidades isoladas, onde o Jiu-Jitsu é uma disciplina essência

para o desenvolvimento. Foi constatado que as lesões com maior incidência acontecem durante os treinos e não em competições.

As lesões mais comuns existentes entre os praticantes de Jiu-Jitsu ocorrem nas mãos, seguida dos dedos e no joelho. Além disso, os praticantes de Jiu-Jitsu mais desenvolvidos sofrem mais lesões e tem pouca disposição para usar equipamentos de proteção durante o treino ou competição. Foi visto que nas próximas pesquisas deveriam ser adicionados estudos que visam uso específicos de equipamentos de proteção para a prevenção de lesões nas áreas mais afetadas (mãos/dedos e no joelho).

O artigo de McDonald et al., (2017) uma análise retrospectiva do registro de lesões em praticantes de jiu-jitsu brasileiro (BJJ). Os dados foram coletados por um período de 12 meses, com uma amostra de 51 praticantes de BJJ, que corresponderam a 29 homens e 22 mulheres, com idades que variam de 18 a 47 anos.

Os resultados mostraram que houve um total de 63 lesões durante o período de 12 meses, com uma taxa de prevalência de 1,23 lesões por praticante. As lesões mais comuns foram entorses, seguidas por contusões e lesões musculares. A região mais afetada foi o joelho, seguido por ombro e tornozelo. As lesões ocorreram com maior frequência durante a luta, em vez de durante atividades de treinamento.

Entre os fatores de risco identificados para lesões em pessoas que praticam BJJ foram: falta de aquecimento adequado, histórico de lesões prévias, tempo total de prática de BJJ e sexo masculino. No entanto, a gravidade da lesão não foi associada a nenhum desses fatores de risco.

Os resultados deste estudo sugerem que medidas preventivas, como aquecimento adequado e aconselhamento sobre técnicas de luta seguras, podem reduzir o risco de lesões em pessoas que praticam BJJ. Além disso, é importante que os praticantes de BJJ informem a seus instrutores e/ou equipe médica quaisquer lesões anteriores ou sintomas, a fim de evitar reagudizações e/ou complicações.

6. CONCLUSÃO

Mostrou-se evidências com a revisão em questão que as lesões mais comuns dentro da prática do Jiu Jitsu Brasileiro são em joelhos, ombros, cotovelos, mãos, pés e dedos. Diversos questionários foram realizados com a amostra das pesquisas em cada estudo dessa revisão. Durante o processo da pesquisa pudemos confirmar que há uma grande incidência de lesões entre os praticantes de jiu jitsu.

Entretanto, é importante ressaltar que há uma necessidade de aprofundamento de estudo na temática, para que tenhamos informações mais concretas não só de quais as lesões são mais comuns, mas também as causas e como prevenir tais problemas.

Uma das limitações do estudo foi o fato dele ter sido realizado em somente duas bases de dados, o que pode ter alterado seus resultados, bem como o fato da temática ser limitada e haver pouca informação a respeito nas bases de dados.

REFERÊNCIAS

IDE, B.N.; PADILHA, D.A. Possíveis lesões decorrentes da aplicação das técnicas do jiu-jitsu desportivo. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, vol.10, n.83, p.1-7, 2005. <http://www.efdeportes.com/efd83/jiu.htm>

GONÇALVES, A. ET AL. ASPECTOS BÁSICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DAS LESÕES DESPORTIVAS EM NOSSO MEIO: UMA REVISÃO DESCRITIVA - ANALÍTICA. REV. BRASILEIRA DE MEDICINA, V.61, N.7, P.477-488. 2004.

BEHRING. Disponível em <http://www.behringjj.com.br>. Acesso em 02 de junho de 2023.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JIU-JITSU (CBJJ). História do jiu-jitsu. Rio de Janeiro: Confederação Brasileira de Jiu-jitsu, 2010. Disponível em: <<http://www.cbjj.com.br/hj.htm>>. Acesso em: 10 de junho. 2023.

GRACIE, R.; GRACIE, R. Brazilian Jiu Jitsu: teoria e técnica. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

GURGEL, F. *Manual de Jiu-Jítsu*. Vol. II. Editora Tatame, 2006.

Hunker, J. J., Tarpada, S. P., Khoury, J., Goch, A., & Kahn, M. (2023). Injuries Common to the Brazilian Jiu-Jitsu Practitioner. *Cureus*, 15(4), e37502. <https://doi.org/10.7759/cureus.37502>

McDonald, A. R., Murdock, F. A., Jr, McDonald, J. A., & Wolf, C. J. (2017). Prevalence of Injuries during Brazilian Jiu-Jitsu Training. *Sports (Basel, Switzerland)*, 5(2), 39. <https://doi.org/10.3390/sports5020039>

Nicolini, A. P., Penna, N. A., Oliveira, G. T., & Cohen, M. (2021). EPIDEMIOLOGY OF ORTHOPEDIC INJURIES IN JIU-JITSU ATHLETES. *Acta ortopedica brasileira*, 29(1), 49–53. <https://doi.org/10.1590/1413-785220212901236466>

Petrisor, B. A., Del Fabbro, G., Madden, K., Khan, M., Joslin, J., & Bhandari, M. (2019). Injury in Brazilian Jiu-Jitsu Training. *Sports health*, 11(5), 432–439. <https://doi.org/10.1177/1941738119849112>

Coleção Pesquisa em Educação Física, v. 9, n. 2, p. 181-188, 2010
RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. O jiu jitsu brasileiro na visão dos não praticantes.

VIRGILIO, S. A arte do judô. Porto Alegre: Rígel, 1994.