
FACULDADE ENSIN.E
Erika Leocadio Lima Delfino

**TREINAMENTO RESISTIDO COMO
FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE LESÕES
EM ADULTOS PRATICANTES DE JIU-JITSU:
UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITRATURA**

Juiz de Fora
2025

FACULDADE ENSIN.E
Erika Leocadio Lima Delfino

**TREINAMENTO RESISTIDO COMO
FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE LESÕES
EM ADULTOS PRATICANTES DE JIU-JITSU:
UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITRATURA**

Artigo apresentado à Faculdade Ensin.E,
como requisito parcial para a conclusão do
Curso de Graduação em Educação Física.
Orientador: Dr. Carlos Gabriel de Lade

Juiz de Fora
2025

TREINAMENTO RESISTIDO COMO FERRAMENTA DE PREVENÇÃO DE LESÕES EM ADULTOS PRATICANTES DE JIU-JITSU: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

RESUMO

O jiu-jitsu brasileiro é uma modalidade de combate que busca superioridade sobre o adversário, ganhando por finalização ou pontuação. Esta modalidade exige diversas capacidades físicas, sendo a força a principal delas, devido aos movimentos de torções e chaves de articulação, pode gerar diversas lesões, dentre as medidas preventivas e de melhora da performance o treinamento resistido é essencial. Revisão narrativa de literatura nas bases de dados PubMed, Lilacs, SciELO, Google Acadêmico e livros acadêmicos, artigos publicados nos últimos 5 anos em português e inglês com texto completo gratuito, foram selecionados 17 artigos e 4 foram excluídos. As lesões ocorrem mais durante o treino, o joelho é a região mais acometida, as chaves de articulação, quedas e raspagens são os momentos de combate que mais geram lesões. Os alunos mais graduados tendem se lesionar mais, o treinamento resistido auxilia na prevenção de lesões e melhora a potência e força muscular, pode ser feito localizado ou alternado, a preparação física também deve incluir fortalecimento da resistência de pegada e treino HIIT para melhora do sistema glicolítico anaeróbico. É importante conhecer regiões anatômicas mais lesionadas, mecanismos de lesões, estilo de combate e especificidade do praticante, para elaborar uma preparação física mais eficiente, sendo que a mesma melhora as capacidades físicas e a performance.

Palavras-chave: treino de força; jiu-jitsu; jiu-jitsu brasileiro; lesões, prevenção de lesões; treinamento físico.

1. INTRODUÇÃO

O Jiu Jitsu brasileiro pode ser definido como uma modalidade esportiva de combate que tem como objetivo atingir uma posição de superioridade sobre o oponente finalizando-o ou ganhando em pontuação. Todavia, esse esporte exige muito diversas valências físicas, quando essas apresentam algum déficit o praticante fica suscetível a sofrer lesões.¹⁵

As lesões esportivas podem ter um grande impacto na prática esportiva, levando até mesmo ao afastamento desta a depender da gravidade, podendo ser classificada conforme o nível, em muito leve, quando não gera perda do desempenho esportivo; leve, quando a perda de desempenho esportivo pode atingir até 15 dias, vindo acompanhada de dor e inchaço mínimo; moderada, quando a perda da prática esportiva é de até 60 dias, associado a dor e inchaço moderado e sensibilidade ao toque na área atingida; grave, quando acontece paralisação temporária da prática esportiva por um longo prazo, além da presença de dor e inchaço grande, afetando tanto o desempenho esportivo bem como a atividade de vida cotidiana, é muito grave, são aquelas lesões que levam à incapacidade da prática esportiva.¹²

Assim sendo, o acometimento por lesão pode prejudicar muito o desempenho esportivo e a qualidade de vida do praticante de jiu-jitsu. Por isso, conhecer o estilo de combate do praticante e conhecer medidas preventivas como um treinamento resistido específico às necessidades e objetivos do praticante pode contribuir para melhora da performance. Dentre o estilo de combate no Jiu-Jitsu brasileiro, existem duas subdivisões principais, os guardieiros e os passadores.⁴

Os atletas guardieiros têm o objetivo de defender a guarda e tentar pontuar ou finalizar o seu adversário a partir da posição de guarda, enquanto os passadores buscam o objetivo de passar a guarda do adversário e assumir uma posição de domínio, pontuando ou finalizando o oponente. Pesquisas demonstraram que os passadores possuem maior resistência muscular de extensores de tronco do que os guardieiros. Além disso, o passador realiza movimentos mais ofensivos e explosivos, atacando o oponente, enquanto o guardieiro dita a cadência e ritmo de combate, tanto defendendo os ataques como executando ataques utilizando força dinâmica e isométrica de membros superiores e inferiores.^{4,10}

Após analisar os fatos supracitados, pontua-se que a elaboração de uma preparação física específica deve considerar a especificidade do esporte e do atleta e suas particularidades. Assim sendo, o treinamento resistido tem se mostrado um



método

extremamente importante na preparação física de atletas, tanto para prevenir lesões como para a otimização da performance.¹³

O treinamento resistido pode ser definido como um treinamento de força que envolve contração muscular voluntária de músculos esqueléticos específicos contra alguma forma de resistência externa, seja a massa corporal, pesos livres, máquinas elásticos e etc., que buscam aprimorar o condicionamento e as valências físicas através do uso progressivo de cargas resistivas, visando a melhora da força muscular e suas diferentes manifestações, tendo um papel fundamental para praticantes de Jiu-Jitsu, gerando inúmeros benefícios, como a melhora da força, potência e resistência, além de auxiliar na reabilitação e prevenção de lesões.¹³

Levando em consideração todos os fatos aqui mencionados, faz-se necessário conhecer os principais locais acometidos e mecanismos de lesões que ocorrem no jiu-jitsu, para então elaborar um programa de treinamento resistido específico para tal demanda, visando auxiliar na melhora do desempenho esportivo dos atletas, prevenindo a instalação de lesões advindas do treino de jiu-jitsu e/ou treinamento resistido. Assim sendo, a presente pesquisa teve como objetivo principal analisar como o treinamento resistido pode auxiliar na prevenção de lesões em adultos praticantes de Jiu Jitsu.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa consiste em uma revisão narrativa de literatura de artigos. O trabalho em questão foi realizado buscando referencial teórico nas bases de dados, PubMed, Lilacs, SciELO, Google Acadêmico e livros acadêmicos. Para a construção do trabalho, inicialmente, determinou-se a pergunta de pesquisa seguindo a estratégia PICO, e a partir da pergunta de pesquisa foram determinadas as palavras-chave, as quais foram analisadas no DeCS e Meshup.

As palavras-chave determinadas foram: treinamento de força; jiu-jitsu; jiu-jitsu brasileiro; lesões; prevenção de lesões e treinamento físico, além de suas correspondências em inglês, sendo, *strength training; jiu-jitsu; brazilian jiu-jitsu; injuries, prevention injuries e physical training*.

Posteriormente, selecionou-se o termo booleano “AND” e realizou-se a combinação das palavras-chave com o booleano supracitado, resultando em 5 combinações, sendo elas: *strength training AND jiu-jitsu; strength training AND jiu-jitsu AND injuries; brazilian jiu-jitsu AND injuries; prevention injuries AND jiu-jitsu e physical training AND jiu-jitsu*.

Somada às informações anteriormente citadas, pontua-se que a combinação de palavras-chaves com o termo booleano e foi realizado a busca ativa nas bases de dados anteriormente mencionadas. Dentre os critérios de inclusão foram escolhidos artigos que analisaram adultos, como filtros foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos (entre 2020 e 2025) e texto completo gratuito, nos idiomas Português e Inglês.

Os critérios de exclusão por sua vez foram: relatos de caso; artigos duplicados e artigos que avaliaram crianças e adolescentes, uma vez que o objetivo da presente pesquisa foi analisar se o treinamento de força pode diminuir a incidência de lesões de adultos praticantes de jiu-jitsu brasileiro.

Por conseguinte, abaixo estará exemplificado quantos artigos foram encontrados após a combinação de palavras-chave e aplicação dos filtros, sendo eles: artigos publicados nos últimos 5 anos e texto completo gratuito, assim como os critérios utilizados para a escolha final dos artigos

Considerando todos os fatos aqui expostos pontua-se que a análise e seleção final dos artigos foi feita inicialmente lendo os títulos dos artigos, em sequência realizou-se a leitura dos resumos, além de escolher os artigos que foram utilizados na Introdução, Discussão e Resultados da presente pesquisa.

Palavras-chave - combinações nas bases de dados Strength Training AND jiu-jitsu

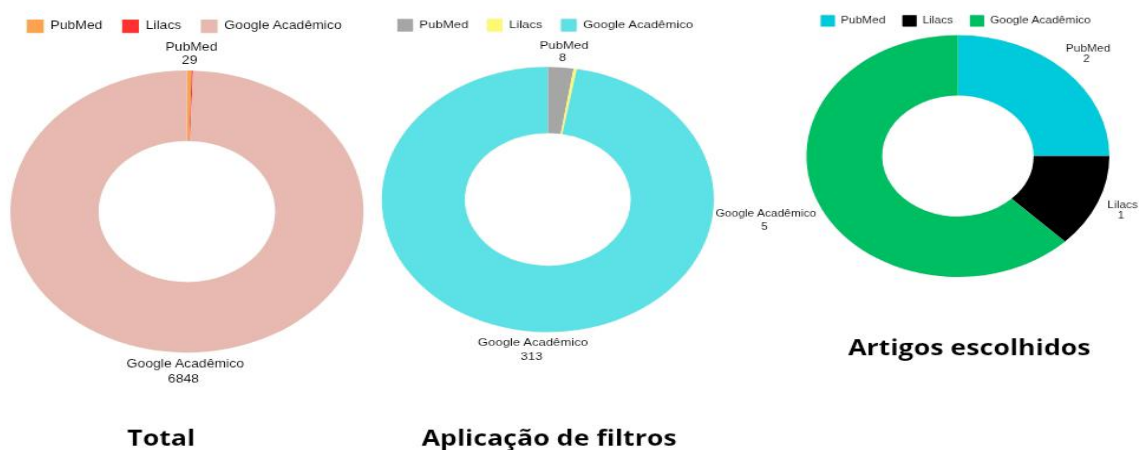


Imagem 1 – Fonte: Elaborado pela autora.

Palavras-chave - combinações nas bases de dados Strength Training AND jiu-jitsu AND injuries

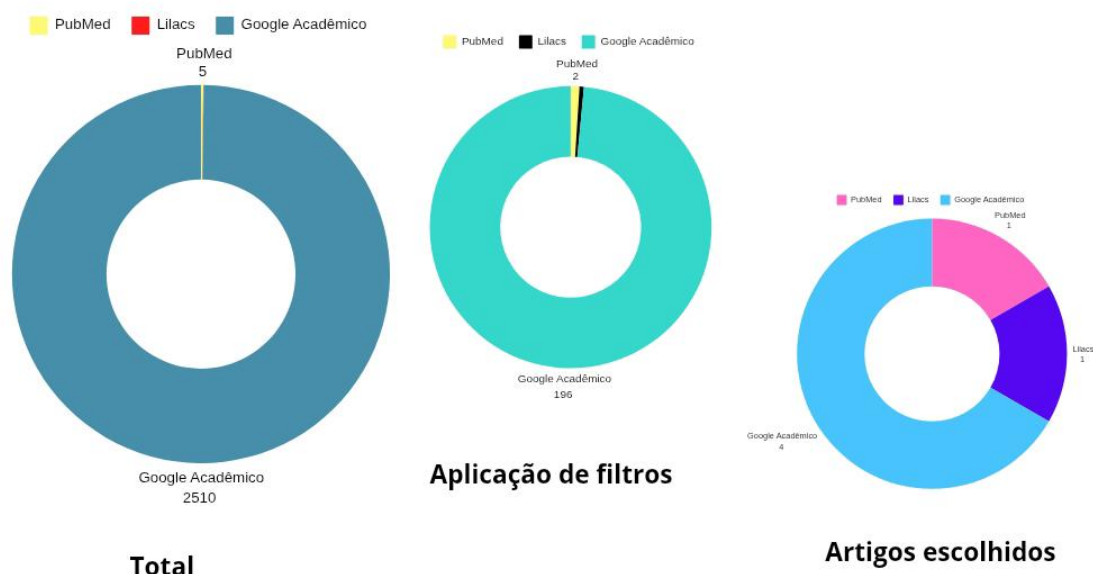


Imagem 2 – Fonte : Elaborado pela autora.

Palavras-chave - combinações nas bases de dados

Brazilian jiu-jitsu AND injuries

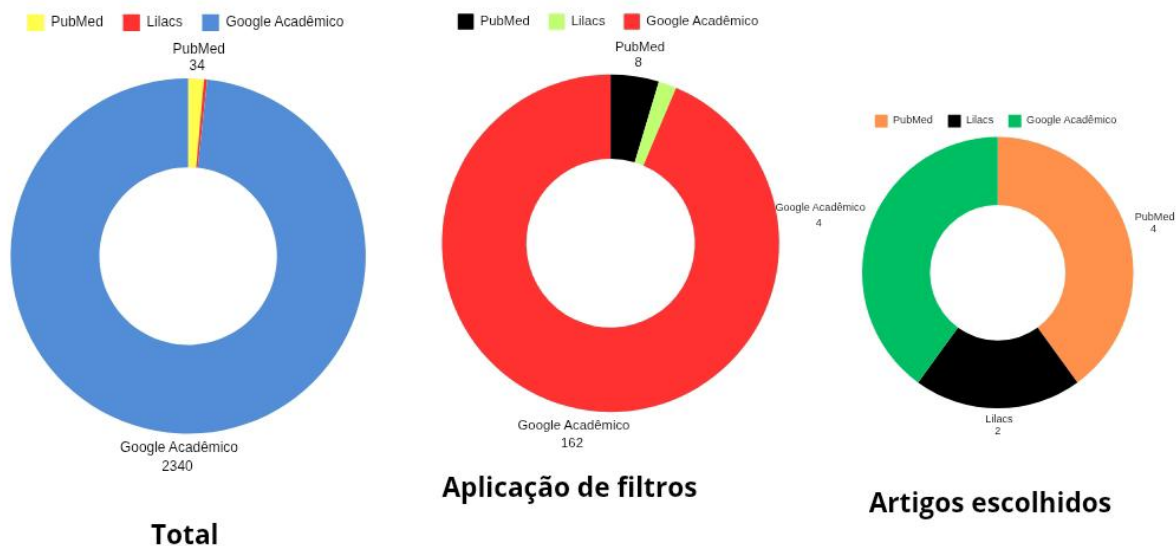


Imagem 3 – Fonte : Elaborado pela autora.

Palavras-chave - combinações nas bases de dados

Physical training AND jiu-jitsu

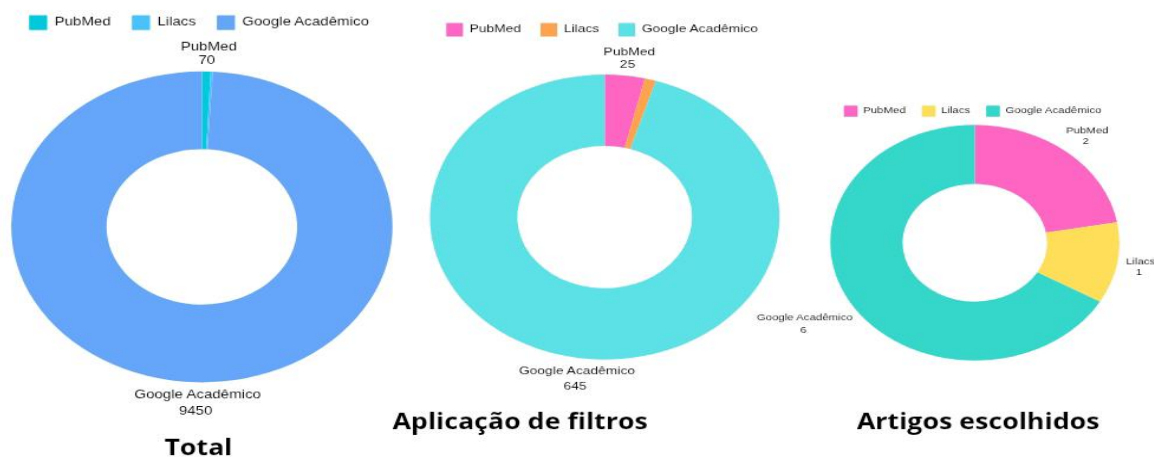


Imagem 4 – Fonte: Elaborado pela autora.

Palavras-chave - combinações nas bases de dados Prevention injuries AND jiu-jitsu

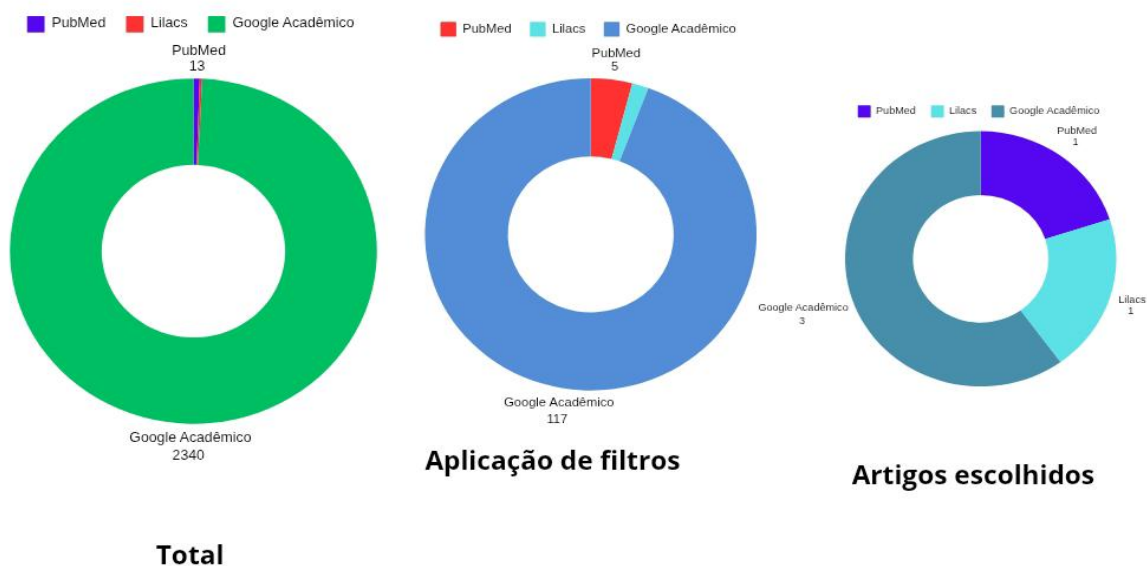


Imagem 5 – Fonte: Elaborado pela autora.

3. RESULTADOS

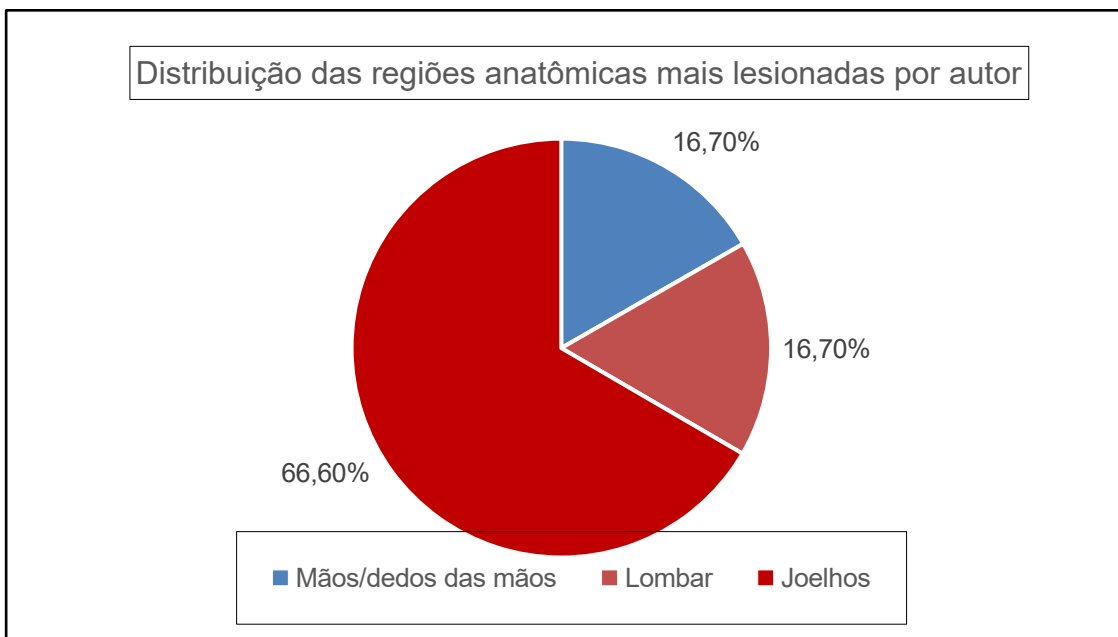
Após a leitura minuciosa, 17 artigos foram analisados e 4 foram excluídos. Foi possível identificar que a maior parte das lesões são mais frequentes nos treinos do que em competições.^{10,20,9}

Apesar das divergências em relação a região anatômica mais afetada em virtude dos diferentes instrumentos de avaliação e características das amostras, entre outros fatores, há um consenso entre a maioria dos autores que a região anatômica mais afetada em praticantes de jiu-jitsu é o joelho.^{6,20,9,17,18,13}

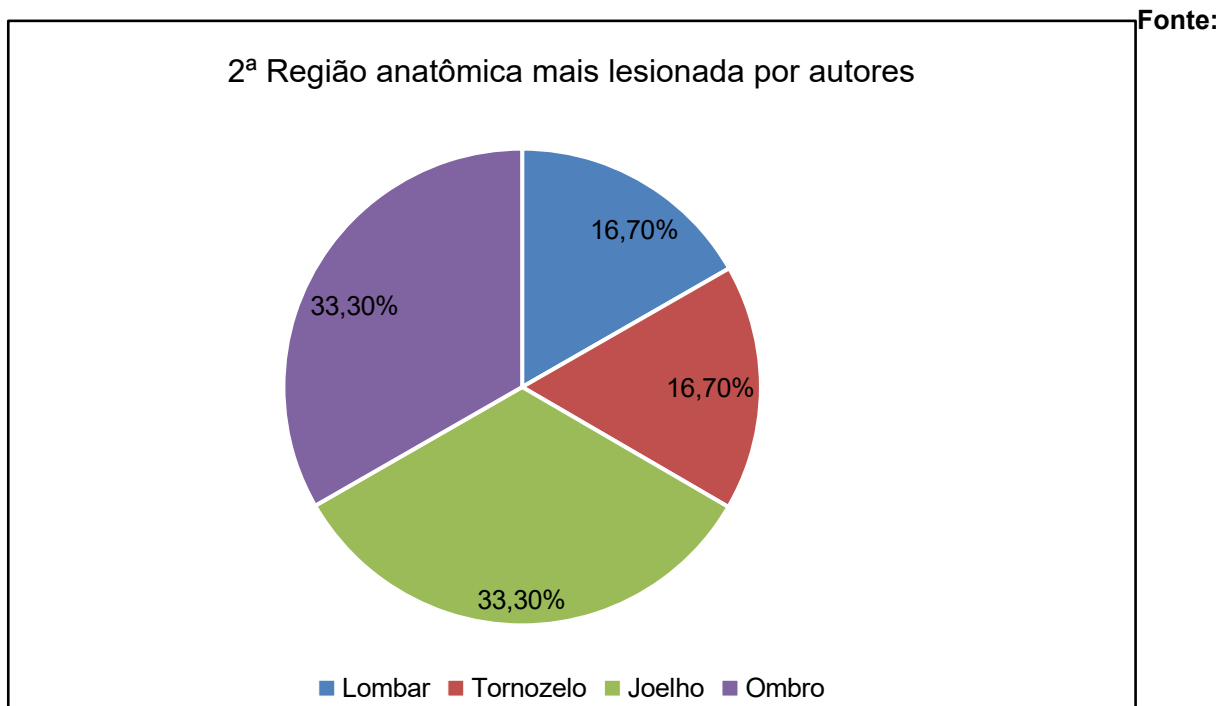
Hunker et al¹⁰ também apontou a região do joelho como a mais lesionada dos membros inferiores (MMII), sendo que 91,7% dessas lesões ocorreram durante o treino, e a lesão da região do menisco foi a mais comum de todas as lesões sofridas na região do joelho, sendo que 75% dos atletas tiveram que fazer modificações em seu treinamento em virtude dessas lesões.

As regiões mais acometidas por lesão no estudo de Hunker et al¹⁰ são respectivamente: mãos/dedos da mão, joelho, ombro, cabeça e tronco, pescoço, peito e costelas. Os demais dados sobre as regiões anatômicas mais lesionadas e mecanismos de lesões mais frequentes serão apresentados nos formatos de gráficos e tabelas, a seguir.

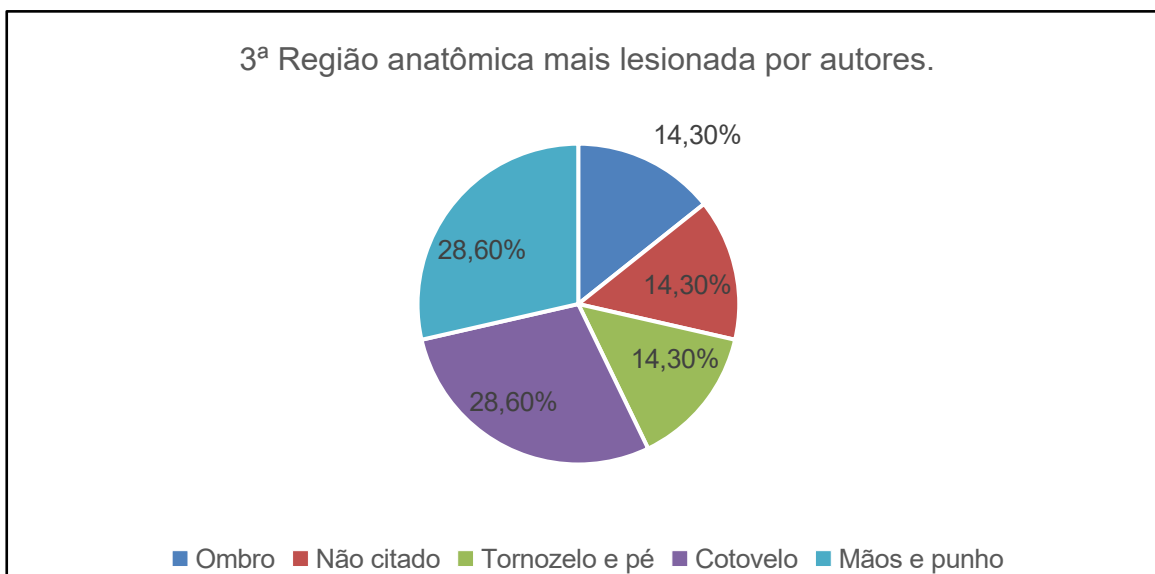
Gráficos das regiões anatômicas lesionadas por autores.



do pela autora.



Elaborado pela autora.



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 1 – Principais Mecanismos de lesões

Mecanismos de lesões	Autores/Ano
Treinamento (volume x intensidade), excesso de treinamento e lesões prévias	Hunker et al., 2023; Nogueira et al., 2023; Eustáquio et al., 2021
Movimentos rotacionais do jiu-jitsu, entorse e chaves que levam a articulação ao limite	Lunkes et al., 2024; Eustáquio et al., 2021
Alunos avançados lesionam mais que iniciantes, articulações mais instáveis como joelho e ombro são mais lesionadas	Eustáquio et al., 2021
Momentos específicos da luta – finalizações, quedas e passagens de guarda são onde ocorre mais lesões	Nogueira et al., 2023; Hinz et al., 2021
Treinamento resistido sem supervisão e orientação adequada	Mendonça et al., 2024; Nogueira et al., 2023
Altas cargas de treinamento, diminui resposta imunológica e recuperação muscular e aumenta fadiga fica mais suscetível a lesões	Campos et al., 2022

Segundo Hinz et al⁹, dentre as 5 lesões específicas mais frequentes estão: ruptura de LCA (joelho), lesão ligamentar de tornozelo, lesão de LCM e lesão meniscal do joelho, lesão de costela (contusão, fratura e hematomas).

Outro importante achado é que os atletas que preferem treinar fazendo guarda precisam de maior flexibilidade de cadeia posterior e quadril, enquanto os passadores necessitam de maior força de extensores de tronco, afirmativa corroborada com o achado que os atletas passadores apresentaram maior resistência muscular de

extensores de tronco do que os atletas guardieiros.¹²

É importante ressaltar que o treinamento resistido é capaz de promover aumento da força e potência, além de prevenir lesões músculo esqueléticas e deve ser elaborado respeitando a especificidade do esporte.¹⁵ Entre as principais aptidões físicas mais trabalhadas na preparação física dos atletas cita-se: aptidão cardiovascular e força muscular dinâmica máxima que é essencial para executar desde os movimentos mais simples até os mais complexos, o que é um fator determinante quando o nível técnico entre competidores se equipara.¹⁶

Os esforços competitivos tendem a ser maiores em relação aos membros superiores (MMSS) assim como a exigência maior desse compartimento, do que durante o treinamento, além disso a realização de força isométrica, concêntrica e excêntrica em alta intensidade com o curto período de descanso aumenta a sobrecarga e estresse muscular, o que faz com que ocorra aumento do estresse oxidativo acelerando a fadiga muscular, informação esta evidenciada com relação inversamente proporcional entre a concentração sérica de creatina quinase (CK) e a capacidade do músculo de gerar força.

A intensidade do treinamento interfere tanto na recuperação muscular como na resposta imunológica e na performance, sendo que o treinamento com uma carga alta gera aumento da percepção do estresse e do nível de cortisol, ao mesmo tempo que diminui o nível de testosterona e pode causar desequilíbrio hormonal e piora do sistema imunológico, fazendo com que seja necessário o monitoramento adequado das cargas internas de treinamento para prevenir lesões por *overtraining*.³

As vias energéticas e metabólicas demandadas podem variar conforme o *sparring*, sendo que foi observado que durante 6 minutos de combate sem kimono (No-Gi), há uma contribuição de 72% do componente glicolítico de toda a energia anaeróbica total demandada, que está relacionada com o fato da luta ocorrer predominantemente no solo com esforço intervalado e sustentado em alta intensidade.¹⁹

Considerando a análise do treinamento resistido, a ordem dos exercícios quando comparado entre localizado e alternado em um treinamento *fullbody* de curto prazo, não há influência e diferença na performance de repetição quando este treinamento é feito até a falha em atletas de jiu-jitsu brasileiro, sendo que, aqueles atletas que realizam treinamento concorrente, devem ter maior atenção ao treinamento resistido para não comprometer a habilidade de pegada.²

Os estudos de Escobar Molina et. al.⁷ corroboram o fato de que é possível utilizar diferentes empunhaduras para fazer a pegada mantendo o nível de força, pois os atletas de jiu-jitsu tendem a aplicar um certo nível de força para manter a pegada que sugere que a força de resistência pode ser mais importante que a isométrica máxima.

4. DISCUSSÃO

O jiu-jitsu brasileiro consiste em uma modalidade esportiva de combate que busca obter superioridade e finalização do oponente, ganhando em pontos ou por meio de finalizações como estrangulamentos e chaves de articulação. Tal modalidade existe há mais de 2.500 anos, tendo relatos do seu surgimento com origem na Índia, como uma forma de autodefesa para monges budistas, que eram frequentemente saqueados e não podiam utilizar de armas para se defender.¹⁷

Outros autores e relatos, por sua vez, dizem que a sua origem se deu no Japão por volta do ano de 1880, com Jigoro Kano, utilizando golpes com as mãos, pés e combinação de agarramentos e chaves para imobilização do oponente como defesa pessoal. Apesar da divergência sobre local e contexto de origem do Jiu-Jitsu, algo que é unanimidade e incontestável, é que esse se difundiu mundialmente como uma modalidade para defesa pessoal e combate até chegar no Brasil.¹⁰

O Jiu-Jitsu chegou no Brasil tanto por influência de Jigoro Kano como por Mitsuyo Maeda, que ensinou Carlos Gracie o Jiu-Jitsu, por volta de 1915. Ao chegar no Brasil o Jiu-Jitsu foi passando por diversas adaptações, se tornando então reconhecido como o Jiu-Jitsu brasileiro ou Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ), que se popularizou e difundiu mundialmente após o surgimento do Ultimate Fighting Championship (UFC).¹

Atualmente, o Jiu-Jitsu é um esporte de combate altamente praticado, podendo ser utilizado e executado em duas vertentes: a tradicional de kimono (Gi) e a sem kimono (No-Gi), ambas regidas pelas duas principais organizações a nível mundial, a International Brazilian Jiu-Jitsu Federation (IBJJF) e a Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu (CBJJ).^{10,16}

O jiu-jitsu brasileiro possui características e regras específicas como tempo de luta, separação dos atletas em categorias de acordo com a idade, peso e nível técnico, em relação a este último, para adultos, ocorre da menor para a maior graduação sendo respectivamente, faixa branca, azul, roxa, marrom e preta. Além desses aspectos o tempo de luta também varia conforme o nível de graduação e idade, sendo este compreendido entre 5 a 10 minutos para adultos, sendo o tempo de 5 minutos para iniciantes e o tempo de 10 minutos para avançados (faixa preta).^{4,11}

É importante ressaltar que nas competições que possuem várias lutas o tempo de descanso entre as lutas quando em fase classificatória é exatamente o mesmo tempo de luta, enquanto o tempo em fases finais é o dobro do tempo de luta. Dentre as categorias de peso estão: galo, pluma, pena, leve, médio, meio pesado, pesado,

super-pesado e pesadíssimo, com pesos diferentes conforme a idade e o gênero.^{4,11}

O Jiu-Jitsu brasileiro é um esporte de combate que tem o principal objetivo de controlar o adversário, imobilizando e atingindo posição de superioridade, seja através do ganho de pontos por meio de quedas, raspagens e posição de controle ou fazendo o oponente desistir da luta por meio de estrangulamento, chaves de articulação e técnicas de pressão. Os combates e lutas iniciam em pé e rapidamente evoluem para o solo.³

Em adição, é importante destacar que os combates e lutas de Jiu-Jitsu demandam um grande condicionamento físico dos atletas, uma vez que os esforços realizados alternam entre baixa e alta intensidade continuamente, exigindo tanto da capacidade aeróbica como anaeróbica. Além disso, diversas valências físicas são altamente exigidas e trabalhadas, tais como a força muscular e as suas diferentes variações nos âmbitos, dinâmica, isométrica, explosiva e de resistência, flexibilidade, velocidade e coordenação, sendo essencial um treinamento dessas para a otimização do desempenho esportivo.^{20, 7, 19, 3}

Somados às diferentes capacidades físicas necessárias para um bom desempenho no jiu-jitsu brasileiro, existem outros fatores que podem impactar a performance e predispor a lesões. Além dos déficits das principais valências físicas, muitas chaves de articulação que são aplicadas levam a articulação à sua amplitude máxima de movimento, gerando sobrecarga em seus componentes, como ligamentos, tendões, estruturas ósseas e músculos, que podem causar dores e lesões, nos casos que o oponente não desiste, além disso, o nível de graduação e a intensidade aplicada no treino pode influenciar na incidência de lesões.¹³

Considerando que lesão pode ser conceituada como qualquer estresse imposto ao corpo que impeça o organismo de funcionar adequadamente e faça com que um processo de reparação inicie no mesmo; sendo que, quando essa lesão se dá em virtude da prática de um exercício físico, esporte ou atividade física, essa é denominada lesão esportiva.²¹

O jiu-jitsu é um esporte exige muito das capacidades físicas, como força, resistência, flexibilidade, potência, entre outras, quando estas encontram-se prejudicadas ou disfuncionais aumenta-se demasiadamente o risco de lesões.^{20, 7, 19, 3}

Dentre as regiões anatômicas mais atingidas estão o joelho, punho/mão/dedos da mão, cotovelo, lombar, tornozelo e pé. Muitas dessas lesões podem acontecer devido à aplicação de chaves que levam a articulação em sua máxima amplitude de

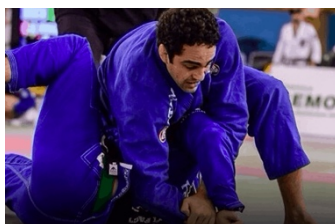
movimento, gerando dor e estresse aos ligamentos, tendões, meniscos e parte muscular nesses casos o praticante que está levando a chave tem o direito de desistir do combate, dando três tapas no corpo do seu adversário, obrigando o mesmo a soltar o golpe, todavia muitos praticantes tendem a querer se testar e levar o seu corpo ao limite máximo tolerado, demorando para desistir, o que pode ocasionar diversas lesões.^{13, 9}

O nível de graduação e experiência muito contribuem para maior incidência de lesões em atletas mais graduados, como o fato de ter um arco maior de possibilidades de aplicação de chaves de articulação que podem ser feitas quando comparadas as permitidas para os menos graduados, além do fato dos mais graduados possuírem um histórico maior de lesões prévias e colocarem um nível maior de intensidade nos treinos.

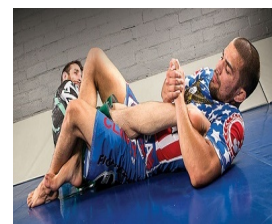
Dentre as chaves de articulações que mais geram lesões estão as seguintes: Armlock, Kimura, e Heel Hook, respectivamente.⁹



Fonte: Google – Heel hook



Fonte: Google – Armlock



Fonte: Google – kimura

As lesões também tendem a acontecer mais nos momentos de finalizações, quedas e raspagens, respectivamente, sendo que o atleta que está sofrendo a finalização, queda ou raspagem, tende a se lesionar muito mais do que quem está aplicando, o que pode ser justificado pelo alto estresse articular sofrido, sobretudo com movimentos rotacionais e de torção associados à execução de movimentos explosivos com a articulação sobre alta tensão.¹⁵

Logo, ao conhecer o estilo de combate do aluno (guardieiro ou passador) e sua rotina de treinamento, além do histórico de dor e lesões, e conhecer as regiões mais acometidas por lesões no jiu-jitsu brasileiro, faz com que a elaboração de uma preparação física e treinamento resistido focado na especificidade do esporte e do atleta se tornem bem mais eficientes e assertivas, sendo necessário elaborá-las, periodizá-las baseado em evidências científicas.¹⁶

O treinamento resistido é uma importante ferramenta para promover a melhora da performance e prevenir lesões em atletas praticantes de jiu-jitsu, sendo usada por muitos preparadores físicos e atletas, relativo à sessão de treinamento e planilha de exercícios a serem realizadas. Não existe um padrão sobre quais exercícios, número de séries e repetições e intervalo de descanso deve ser utilizado, pois isso irá sofrer variações conforme a individualidade biológica e especificidade do atleta.^{8, 7, 19}

Contudo, foi observado que quando comparado o treinamento localizado e alternado em treinamento *fullbody* com praticantes de jiu-jitsu realizando exercícios até a falha, não houve diferenças entre ambos, o que sugere que o melhor método a ser utilizado é aquele que o aluno se adaptar melhor.² Outro importante aspecto que pode ser observado é que alguns atletas sofrem com déficit de resistência de pegada, o que pode prejudicar o desempenho e ressalta a importância de incluir esse aspecto na preparação física do atleta.⁷

Não obstante, deve-se observar que uma das maiores demandas metabólicas no *sparring* de No-Gi é a demanda glicolítica representando 72% de toda demanda de energia anaeróbica total, sugere-se que seja incluído na preparação física dos atletas treinos de HIIT para melhoria do sistema glicolítico rápido, com média semanal de duas a três sessões e duração de esforço de 30 segundos considerando intensidade de 90% da taxa máxima de trabalho, em proporção de trabalho para recuperação com uma relação de um 1:2 a 1:3.¹⁹

Todavia, é importante ressaltar que a progressão de carga deve ser feita lentamente e o controle da percepção de esforço e carga interna deve ser muito bem executado, visando prevenir alterações hormonais, além de evitar alto estresse oxidativo e fadiga muscular que podem prejudicar também o sistema imunológico deixando o praticante mais suscetível a lesões, desta forma quando supervisionado e bem dosado conforme as necessidades do praticante, o treinamento resistido tende a gerar diversos benefícios, como a melhora da força muscular, potência, resistência, melhora da performance e prevenção de lesões.

5. CONCLUSÃO

Levando em consideração todos os fatos aqui mencionados, conclui-se que, conhecer as regiões anatômicas mais lesionadas, os principais mecanismos de

lesões, estilo de combate e demandas do praticante de jiu-jitsu, facilita a elaboração da periodização do treinamento resistido e da preparação física do atleta. É extremamente importante prescrever baseado em evidências científicas, incluindo também na preparação física do atleta o treinamento para melhora da força e resistência de pegada, treino de HIIT, para melhora do sistema anaeróbico e fortalecimento muscular das principais articulações lesionadas, como joelho, ombro, cotovelo, tornozelo e lombar, fazendo a progressão de cargas lentamente e monitorando a percepção do esforço e o controle da carga interna de treinamento.

A quantidade de evidência científicas e pesquisas que descrevam sobre um protocolo ideal de prescrição de treinamento resistido, voltado à prevenção de lesões em praticantes de jiu-jitsu, ainda é limitada, fazendo com que seja necessário o desenvolvimento e aprofundamento de pesquisas futuras a respeito desta temática

RESISTANCE TRAINING AS INSTRUMENT TO INJURIES PREVENTION IN ADULTS PRACTITIONERS OF BRAZILIAN JIU-JITSU: A NARRATIVE REVIEW OF LITERATURE

ABSTRACT

The Brazilian Jiu-Jitsu is a combat modality whose has as main goal get superiority over the opponent, winning by score or submission. This sport demands several physical habilities, the strength is the most important, the torsion and submissions can induce several injuries, as preventive measures and a way to improve the performance, the resistance training is essential. Narrative review of literature through database PubMed, Lilacs, SciELO, Academic Google and academic books, articles published in the last 5 years in portuguese and english and full free text, 17 articles was chosen and 4 were excluded. The most injuries happens during training, the most injuries joint is the knee, the submissions, takedowns and sweeps are the moments whose most provoke injuries. The most advanced the athlete the bigger is the injuries incidence, the resistance training improve the performance and muscular strength and muscle power as prevents injuries, it can be made located or alternate, the physical preparation must include strengthening of grip resistance and HIIT training to improve the anaerobic glycolytic system. Knowing the most injured areas, the mainly injury mechanisms, the style of combat and the specificity of the practioners is important to elaborate a more efficient physical preparation, furthermore this one improve the physical capacities and the performance.

Keywords: strength training; jiu-jitsu; brazilian jiu-jitsu; injuries; prevention injuries; physical training.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Almeda CG, Mangine GT, Green ZH, Feito Y, French DN.** Experience, training preferences, and fighting style are differentially related to measures of body composition, strength, and power in male Brazilian Jiu-Jitsu athletes—a pilot study. *Sports (Basel)*. 2023;11(1):13. doi:10.3390/sports11010013.
2. **Belo WR, Øvretveit K, de Salles BF, dos Santos LGD, Laginestra FG, Dias IB, Miarka B, Simão R.** Acute impact of exercise order on repetition performance, perceived fatigue and grip endurance in grapplers. *Ido Mov Cult J Martial Arts Anthropol*. 2024;24(2):50–6. doi:10.14589/ido.24.2.6.
3. **Campos F, Molina Correa JC, Canevari VCM, Branco BHM, Andreato LV, de Paula Ramos S.** Monitoring internal training load, stress-recovery responses, and immune-endocrine parameters in Brazilian jiu-jitsu training. *J Strength Cond Res*. 2022;36(3):723–31. doi:10.1519/JSC.0000000000003507.
4. **Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu.** CBJJ - Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu [Internet]. Rio de Janeiro: CBJJ; c2024 [citado 2025 maio 21]. Disponível em: <https://cbjj.com.br/>
5. **Eustaquio JMJ, Borges AMF, Vilela LS, Gouveia MPC, Rabelo AL, Kaleka CC, Debieux P, Barbosa Neto O.** Does the fight profile interfere with orthopedic injuries in Brazilian Jiu-Jitsu? *J Sports Med*. 2021 Nov 12;12:171–8. doi: 10.2147/OAJSM.S337912. PMID: [34803410](#). PMCID: [PMC8594892](#).
6. **Eustaquio JMJ, Rabelo AL, Debieux P, Kaleka CC, Barbosa Neto O.** Knee injuries prevalence in Brazilian Jiu-Jitsu: epidemiological study. *Acta Ortop Bras*. 2021;29(6):327–30. doi: 10.1590/1413-785220212906240726. PMID: [34849099](#). PMCID: [PMC8601382](#).
7. **Escobar-Molina R, Cuevas-Laguna M, Chiroso-Ríos IJ, Merino-Fernández M, Chiroso-Ríos LJ, Franchini E.** Analysis of grip specificity on force production in grapplers and its effect on bilateral deficit grip specificity and bilateral deficit in force production among grapplers. *Front Sports Act Living*. 2023;5:1190369. doi: 10.3389/fspor.2023.1190369.
8. **Fonseca LB, Aidar FJ, Matos DG, Barros NA, Souza RF, Oliveira AS, Santos JL, Marçal BG, Reis VM.** Relação entre simulação de competição e treino por meio de indicadores de força e lesões no Jiu-Jitsu. *Rev Bras Med Esporte*. 2022;28(4):327–30. doi: 10.1590/1517-869220222840227912.

-
9. **Hinz M, Kleim BD, Berthold DP, Geyer S, Lambert C, Imhoff AB, Mehl J.** Injury patterns, risk factors, and return to sport in Brazilian Jiu Jitsu: a cross-sectional survey of 1140 athletes. *Orthop J Sports Med.* 2021 Dec;9(12):2325967121106258. doi: 10.1177/2325967121106258. PMID: [34803410](#). PMCID: [PMC8721390](#).
 10. **Hunker JJ, Tarpada SP, Khoury J, Goch A, Kahn M.** Injuries common to the Brazilian Jiu-Jitsu practitioner. *Cureus.* 2023 Apr 12;15(4):e37502. doi: 10.7759/cureus.37502. PMID: [37187642](#); PMCID: [PMC10181877](#).
 11. **International Brazilian Jiu-Jitsu Federation.** IBJJF - International Brazilian Jiu-Jitsu Federation [Internet]. Carson (CA): IBJJF; c2024 [citado 2025 maio 21]. Disponível em: <https://ibjjf.com/>
 12. **Lima PO, Lima AA, Celho AC, Lima YL, Almeida GP, Bezerra MA, de Oliveira RR.** Biomechanical differences in Brazilian Jiu-Jitsu athletes: the role of combat style. *Int J Sports Phys Ther.* 2017 Feb;12(1):67–74. PMID: [28217417](#); PMCID: [PMC5294948](#).
 13. **Lunkes LC, Oliveira Júnior SM, Lunkes DS, Silva Júnior JF, Santos Júnior JF, Lima Júnior JF, Lima Júnior JF, Santos Júnior JF.** Prevalência de dor musculoesquelética por segmentos corporais em atletas de Judô e Jiu-Jitsu. *Rev Bras Dor.* 2024;7:e20240010. doi: 10.5935/1676-5680.20240010.
 14. **Maksimov D, Silva D, Oliveira R.** Preparação física para esportes de combate: teoria e prática. Curitiba: Juruá Editora; 2024. p.117–8.
 15. **Mendonça GE.** Características do treinamento resistido frente às lesões dos membros inferiores em praticantes de jiu-jitsu: uma revisão de literatura. [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2024.
 16. **Nogueira HT.** Avaliações e características do treinamento de força adotados por preparadores físicos em atletas de Brazilian Jiu-Jitsu. [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/223408>

-
17. **Nogueira LMV, Silva Júnior JF, Lima Júnior JF, Santos Júnior JF, Lima Júnior JF, Santos Júnior JF.** Prevalência de quadros algícos em praticantes de Brazilian Jiu-Jitsu. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR*. 2023;27(7):3510–22. ISSN 198-114X.
 18. **Nascimento I, Oliveira DL, Carmo FV, Soares RAS.** Treinamento de força e lesões em atletas de jiu-jitsu brasileiro: uma revisão de literatura. *Intercont J Phys Educ*. 2023;5(1):e2020044. doi: [10.51995/2675-0333.v5i1e2020044](https://doi.org/10.51995/2675-0333.v5i1e2020044).
 19. **Pessoa Filho DM, Borges JG, Miarka B, Simão R, Machado A, Silva PR, Filho AJ.** Energetics contribution during no-gi Brazilian jiu-jitsu sparring and its association with regional body composition. *PLoS One*. 2021 Nov 10;16(11):e0259027. doi: 10.1371/journal.pone.0259027.
 20. **Sedek K, Dybka J, Zawisza E, Cieśliński J, Krzyżanowski J.** Back pain and body posture of non-professional Brazilian Jiu-Jitsu practitioners. *PeerJ*. 2022;10:e12838. doi: 10.7717/peerj.12838.
 21. **Walker B.** Lesões no esporte, uma abordagem anatômica. Barueri: Manole; 2010. p. 2-6