Artigo original Recebido em: 09/04/2024 Parecer emitido em: 16/07/2024

SILVEIRA, A.M. da; ANTONIOLI, G.B.; MENDES, A.A.; KRAVCHYCHYN, C.; Incidência de lesões em atletas universitários de judô e suas implicações na prática da modalidade. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v.23, n.02, p.45-52, 2024. ISSN; 1981-4313.

INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS DE JUDÔ E SUAS IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA DA MODALIDADE

INCIDENCE OF INJURIES IN JUDO UNIVERSITY ATHLETES AND ITS IMPLICATIONS IN THE PRACTICE OF THE MODALITY

Alexandre Miyaki da Silveira
Gustavo Bueno Antonioli
Anselmo Alexandre Mendes
Cláudio Kravchychyn
Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá/PR

RESUMO

O judô é considerado uma arte marcial e um esporte de combate. No Brasil é uma luta tradicional praticada por crianças, adolescentes, adultos, homens e mulheres, além disso é praticada desde a pré-escola até o nível universitário. Como toda a luta, sua prática incide no risco de lesões, nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar a incidência de lesões em atletas de judô participantes dos Jogos Universitários do Paraná e as suas implicações na prática da modalidade. A amostra foi composta por 36 atletas de judô participantes dos Jup's- Jogos Universitários Paranaenses 2022, sendo 22 atletas do sexo masculino e 14 atletas do sexo feminino, com idade média de 21,1±1,9 anos e 20,9±2,1 anos respectivamente. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado o questionário adaptado de Baptista (2015). Os resultados do estudo mostraram que 83,3% (n=30) já foram lesionados em treinamento ou competição e dentre os tipos de lesões mais comuns estão as contusões, distensões e entorses, acometendo principalmente os membros superiores. Concluímos que as principais áreas lesionadas nos judocas são os ombros, joelhos e a região lombar e que essas lesões ocorrem mais em situações de treinamento do que em competições; como tratamento das lesões os atletas adotam uso de anti-inflamatórios, repouso e imobilização. Concluímos também que as estratégias de prevenção para lesões, de acordo com os judocas, são o alongamento, o aquecimento, a alimentação e a boa técnica são os principais aspectos.
Palavras-chave: Judô. Lesões. Universitários.

ABSTRACT

Judo is considered a martial art and a combat sport. In Brazil it is a traditional fight practiced by children, adolescents, adults, men and women, in addition it is practiced from pre-school to university level. Like any fight, its practice affects the risk of injuries, in this sense, the objective of this research was to analyze the incidence of injuries in judo athletes participating in the University Games of Paraná and its implications in the practice of the modality. The sample consisted of 36 judo athletes participating in the JUP's - Paranaense University Games 2022, 22 male athletes and 14 female athletes, with a mean age of 21.1±1.9 years and 20.9±2, 1 years respectively. As a data collection instrument, the questionnaire adapted from Baptista (2015) was used. The results of the study showed that 83.3% (n=30) had already been injured in training or competition, among the most common types of injuries are bruises, strains and sprains, affecting mainly the upper limbs. We conclude that the main injured areas in judokas are the shoulders, knees and the lumbar region and that these injuries occur more in training situations than in competitions; as treatment for injuries, athletes use anti-inflammatories, rest and immobilization. We also concluded that the prevention strategies for injuries, according to the judokas, are stretching, warming up, eating and good technique are the main aspects.
Keywords: Judo. Injuries. College Students.

INTRODUÇÃO

O judô é uma arte marcial originária do Japão e apresenta suas raízes no jujutsu japonês, uma arte marcial que visava a suavidade, equilíbrio e controle total do corpo. Em 1882, Jigoro Kano, sendo praticante do jujutsu, tinha o intuito da melhora de habilidades e capacidades físicas e intelectuais, então criou e idealizou a modalidade do "caminho suave" a partir da prática do jujutsu, onde aprimorou e desenvolveu novas técnicas que iriam compor o judô, utilizando a força e deslocamento do adversário para vencê-lo. Seguindo a filosofia do Budô, que serviu de inspiração para Jigoro Kano criar sua arte marcial, essa filosofia antiga dos samurais se pautava na melhora e elevação espiritual e corporal dos praticantes. Em 1882, Kano fundou sua primeira escola de judô chamada de Kodokan, baseando seu método de ensino em duas grandes máximas SEIRYOKU ZENYO (o melhor uso da energia) e JITA KYOEI (prosperidade e benefícios mútuos) esses que seriam princípios norteadores para os futuros praticantes da arte marcial (VIRGÍLIO, 1986).

No Brasil essa arte foi trazida pelos imigrantes japoneses vieram para o país com o objetivo principal de fazer fortuna e retornar para sua terra natal. A prática do judô na colônia japonesa era uma das formas de manutenção de sua cultura e diversão que, somente aos poucos, foi permitida aos brasileiros natos. Dessa forma, o judô começaria a ser difundido pelo Brasil através dos discípulos de Jigoro Kano, destacando Soishiro Satake e Mitsuo Maeda (Conde Koma) que vieram oficialmente para o Brasil, por volta de 1914, difundir a arte marcial japonesa. Ambos percorreram o território brasileiro a fim de difundir a modalidade, desenvolvendo apresentações, desafios e lutas com regras. Maeda se estabeleceu na cidade de Belém do Pará e, além de aulas particulares, implementou seu método de treinamento na Academia Militar e no Exército, enquanto Satake desenvolveu o judô na região de Manaus (NUNES; RUBIO,2012).

Como esporte o judô se desenvolveu muito rapidamente no Brasil, atualmente é o esporte que conquistou mais medalhas olímpicas para o país, de acordo com a Confederação Brasileira de Judô, são 24 medalhas olímpicas no total, além de 54 medalhas em campeonatos mundiais, sendo considerado uma das potências mundiais na modalidade. Historicamente, a primeira medalha olímpica conquistada pelo judô foi em 1972 com o judoca Chiaki Ishii.

O judô é uma arte marcial muito popular no Brasil e que traz diversos benefícios físicos e intelectuais aos praticantes. No entanto, por ser uma luta, o risco de lesões está sempre presente, não só em praticantes, mas também naqueles que adotaram essa arte como esporte. Dessa forma, temos atletas de judô competindo em diferentes níveis de iniciantes ao alto rendimento, da escola à universidade. Nesse sentido, os jogos universitários estaduais representam uma das competições mais importantes do calendário esportivo universitário, sendo esta seletiva para os Jogos Universitários Brasileiros- JUBS que acontecem anualmente.

No âmbito universitário, o judô é uma das modalidades participantes dos jogos e tradicionalmente tem sua representatividade marcada pela participação de várias equipes masculina e feminina das IES- Instituições de Ensino Superior. Por ser uma competição democrática, participam atletas de vários níveis técnicos, entretanto, observamos que a maior parte das equipes universitárias é composta por faixas marrom e pretas. Apesar disso, levantamos a hipótese de que no período universitário há uma diminuição do volume de treinamento podendo acarretar maiores riscos de lesões durante as competições.

Pesquisas como a de Barsottini; Guimarães; Morais (2006) estudaram a relação entre as técnicas de judô e as lesões em atletas de rendimento. Considerando que os atletas universitários podem estar em diferentes níveis técnicos e físicos, a temática sobre lesões nos instigou a realizar essa pesquisa. Nesse sentido, este estudo buscará informações sobre a ocorrência das lesões que acometem os judocas universitários, conforme observado na literatura, há escassez de estudos sobre lesões em judocas universitários. No intuito de preencher essa lacuna, surge a seguinte questão-problema: "Qual a incidência de lesões em judocas universitários participantes dos Jogos Universitários Paranaenses?".

Além da questão problema da pesquisa, definimos como objetivo geral " analisar a incidência de lesões em atletas de judô participantes dos Jogos Universitários do Paraná e as suas implicações na prática da modalidade", e como objetivos específicos: "identificar as principais zonas corporais acometidas por lesões em treinamentos e competições; compreender as situações que ocasionam as lesões em atletas universitários; verificar as principais implicações e tratamentos que essas lesões trouxeram para os atleta e identificar as estratégias de prevenção mais importantes para os atletas".

MÉTODOS

A presente pesquisa caracterizou-se como do tipo descritiva. Para Trivinos (1987), ela exige do pesquisador informações acerca do que deseja pesquisar e descrever fatos e fenômenos de uma determinada realidade. Seus resultados podem contribuir em apontar as relações possíveis entre as variáveis estudadas e a população em questão.

A população definida na presente pesquisa foi de atletas competidores de judô participantes dos Jogos Universitários Paranaenses - Jup's 2022 que aconteceu na cidade de Apucarana/PR. Como amostra foram selecionados 36 atletas de um total de 50 competidores, sendo 22 atletas do sexo masculino e 14 atletas do sexo feminino.

Como instrumento de medida foi utilizado o questionário adaptado de Baptista (2015). Tal instrumento é composto por questões abertas e fechadas que versam sobre lesões dos participantes em competições e treinamentos.

A primeira parte do questionário trata da caracterização dos participantes, envolvendo questões acerca de idade, sexo, tempo de prática (treinamento e competição) e a categoria que o atleta pertence. A segunda parte do questionário apresenta questões acerca dos momentos de treinamento (aquecimento, treino técnico, randori (treinamento livre que simula a luta na competição), treino físico ou competição em que ocorreram as lesões e quais as áreas corporais afetadas (cabeça, tronco, membros superiores e/ou inferiores), em seguida, o participante deve descrever o tipo e como ocorreu a lesão. Por fim, são apresentadas questões sobre o pós-lesão do atleta, com 3 questões sobre assistência médica em que as alternativas serão "Sim" ou "Não", 3 questões sobre restrição à atividade desportiva, sendo 2 alternativas de "Sim" ou "Não" e 1 questão aberta, e o resultado pós-lesão com respostas de "Sim" ou "Não".

Para a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva além de gráficos e tabelas através do programa Microsoft Excel.

Todos os atletas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta dos dados foi realizada durante os Jogos Universitários Paranaenses-Jup's 2022. Também obtivemos a autorização da Federação de Desportos Universitários do Paraná, responsável pelo evento, para a realização da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à caracterização da amostra observamos que a média de idade apresentada foi de 21,1±1,9 anos para o masculino e 20,9±2,1 anos para o feminino. Essa média de idade se justifica, pois, de acordo com o regulamento dos Jogos Universitários, a idade máxima para participar é de 24 anos, sendo permitido a participação de 2 atletas fora da idade (maior de 24 anos ou menor de 18 anos) no naipe masculino e 2 no naipe feminino. Verificamos também que todos os atletas são experientes, apresentando uma média de tempo de treinamento de 11,7±4,8 anos no masculino e de 10,6±5,1 no feminino e uma média de tempo de competição de 8,8±4,3 anos para o sexo masculino e 7,6±3,3 anos para o sexo feminino.

Em relação ao tempo de prática, é possível afirmar que a maioria dos participantes do estudo iniciaram a prática do judô na infância. Quando bem trabalhada, a iniciação esportiva precoce é um fator muito relevante para a aquisição de um alto nível de desempenho no futuro, entretanto, isso deve ser realizado de maneira correta e em um ambiente propício para esse desenvolvimento.

Os dados de nosso estudo demonstraram que 83,3% (30 atletas) dos participantes desse estudo já sofreram lesões e 16,7% (6 atletas) relataram que não tiveram lesões. Nossa pesquisa vai ao encontro do estudo de Nunes (2015) que apresentou resultados de lutadores de judô e MMA, na qual foi constatado que a grande maioria dos atletas de judô estudados também sofreram lesões.

Outro dado importante levantado em nossa pesquisa é que 74,2% das lesões ocorreram durante os treinamentos e 25,8% das lesões ocorreram em competições.

O estudo de Ramos; Oliveira (2016) sobre lesões, apresenta dados nos quais as lesões ocorrem mais frequentemente nos treinamentos do que em competições, corroborando com os resultados de nossa pesquisa. Segundo Neto (2009), seu estudo demonstra que 38,5% dos atletas pesquisados sofreram lesões em competições, um percentual acima do que encontramos em nossa pesquisa.

Podemos inferir que uma das possíveis causas das lesões é a diminuição dos treinamentos e do condicionamento físico quando os atletas ingressam nas universidades. Possivelmente, pelo fato de ser necessário renunciar ao tempo de treinamento para se dedicar aos estudos. Isso pode ser observado nas competições, quando parte dos atletas relatam informalmente que diminuíram a intensidade e o volume de treinamento. A observância também de atletas com baixa graduação, ou seja, menor nível técnico, pode ser um fator de lesões, pois a disparidade técnica pode ser causas de lesão. Entretanto, esse estudo não objetivou esse levantamento de dados, apenas inferimos situações constatadas nas competições.

Possivelmente a probabilidade para as lesões ocorrerem mais nos treinamentos se deve ao fato da frequência de treinamento ser muito maior do que as competições. A carga de treinamento desses atletas tem um volume e intensidade alta. Dependendo do período de treinamento é realizado dois ou três treinos diários.

Em relação ao momento da lesão, foi possível verificar que a maioria das lesões em treinamento ocorreram na parte de Randori (treinamento livre que simula a luta na competição), que apresentou um percentual de 47,8%; na sequência aparece as lesões no aquecimento, com 26,1% das ocorrências. Em terceiro lugar aparece as lesões durante a parte técnica, ou seja, durante o treinamento específico das técnicas de projeção ou de solo, com 15,2%. A situação com menos lesões recorrentes em atletas universitários de judô foi constatada na parte de preparação física com 10,9% total.

Muitos fatores estão ligados às causas das lesões, no entanto, um deles pode ser associado ao excesso de treinamento, mais conhecido como "overtraining", associado ao pouco tempo de recuperação entre os treinos, dieta desbalanceada e calendário esportivo de competições acumuladas podem prejudicar o atleta, assim como em toda a atividade, o excesso de carga inadequada de treinamento pode prejudicar a força, a técnica e a potência do atleta que acaba sendo prejudicado quando comparados com atletas que utilizam uma carga adequada imposta, isso deve partir de um bom planejamento de um profissional de educação física, a fim de evitar expor os atletas de judô a situações de lesões e/ou afastamentos da prática esportiva devido a desgastes físicos (GONZÁLEZ; GOROSTIAGA, 2001).

No judô foi identificado a preferência pelo treinamento específico de cada modalidade de luta por parte dos treinadores e por conhecimento prático empírico para o treinamento dos seus atletas, além de semelhanças previstas pelo Modelo Clássico de Matveiev, onde o volume e intensidade de treinamento moderadas no início de temporada, se aumenta aos poucos e decresce conforme a competição se aproxima (VIDAL, 2022).

Ademais, se a periodização não estiver adequada e ajustada por parte de um profissional da educação física, isso pode ser um fator que influencia o aumento do índice de lesões dos atletas de judô, dessa forma, se faz presente a importância da devida recuperação entre os treinos, cargas balanceadas e conhecimentos técnicos e práticos de periodização para obter maior desempenho e evitar lesões.

Por fim, é importante ressaltar que a diminuição do treinamento na fase universitária por parte dos atletas pode ser um fator que favorece a ocorrência de lesões.

Tabela 1 - Frequência relativa e absoluta da região corporal acometida por lesões em atletas universitários de judô no Estado do Paraná.

Região corporal	Frequência relativa	Frequência absoluta
Pescoço	4,8%	6
Nariz	0,8%	1
Cabeça	5,6%	7
Dedos	7,3%	9
Pulso	1,6%	2
Cotovelo	5,6%	7
Ombro	25,8%	32
Membros superiores	**40,3%**	**50**
Costela	4,8%	6
Lombar	9,7%	12
Tronco	14,5%	18
Virilha	1,6%	2
Coxa	3,2%	4
Joelho	21%	26
Perna	1,6%	2
Tornozelo	7,3%	9
Pé	2,4%	3
Dedos	2,4%	3
Membros inferiores	**39,5%**	**49**
Total	100%	124

Fonte: elaborada pelos autores.

Na tabela 1, observamos que em relação com a região corporal acometida por lesões, 5,6% delas ocorreram na cabeça, 40,3% nos membros superiores, 14,5% no tronco e 39,5% nos membros inferiores. Essas informações corroboram com o estudo de Beltrão (2017), no qual a partir de uma revisão de literatura foi possível observar que a partir dos estudos de 2011, os membros superiores e inferiores foram os mais acometidos por lesões em atletas de judô, mais especificamente nos ombros e joelhos.

É importante ressaltar a quantidade de lesões ocorridas nos ombros e joelhos que foram as mais relatadas, diversos fatores podem ser listados como causadores de lesões nessas áreas, no entanto, o possível fator mais determinante é a postura de risco que o atleta se coloca ao receber um golpe, ou seja, a fim de evitar levar um ponto ou até perder essa luta, o atleta acaba atingindo primeiramente o ombro ou joelho no solo, sofrendo maior impacto nessas áreas.

Em um estudo de Barsottini; Guimarães; Morais (2006), foi constatado que o golpe "tai otoshi" foi o principal causador de lesões de joelhos em atletas de judô. Essa é uma técnica que favorece essas lesões devido a sua mecânica, na qual o adversário concentra-se em aplicar a perna de ataque à frente do joelho do adversário, facilitando uma contusão ligamentar ou até um rompimento, caso o atleta não o execute corretamente. A outra técnica muito utilizada pelos atletas e que tem um índice alto de lesões é o "seoi nague", no qual o atleta vira de costas para o oponente, colocando-o apoiado nas costas e o projeta por cima dos ombros e pode ser realizado na posição ajoelhado ou em pé.

Tabela 2 - Frequência relativa e absoluta das lesões em atletas universitários de judô no Estado do Paraná.

Tipo de lesão	Frequência relativa	Frequência absoluta
Entorses	16,1%	20
Fraturas	8,9%	11
Contusões	17,7%	22
Distensões	16,9%	21
Luxações	12,1%	15
Cortes	8,1%	10
Não especificados	20,2%	25
TOTAL	100%	124

Fonte: elaborada pelos autores.

Em relação ao tipo de lesão, das 124 ocorrências, 16,1% (n=20) foram do tipo entorse, 8.9% (n=11) foram fraturas, 17,7% (n=22) foram do tipo contusões, 16,9% (n=21) foram distensões, 12,1% (n=15) luxações, 8,1% (n=10) cortes e 20,2% (n=25) não foram especificadas.

De acordo com a análise da tabela 2, o predomínio de lesões foi do tipo contusões. As contusões se caracterizam através de um forte impacto sobre uma região corporal, atingindo os tecidos moles do nosso corpo, músculos ou ligamentos articulares. As contusões relatadas neste trabalho foram contusões identificadas nas articulações do joelho, ombros e tornozelos, regiões muito exigidas nas lutas de agarre como o judô. As batidas entre membros, principalmente inferiores, no momento da entrada de golpes, além dos impactos diretamente no solo que acontecem frequentemente numa luta de judô. Esses tipos de contusões se caracterizam pela coloração na pele de azulada a preta dependendo da intensidade do impacto.

Considerando que uma das características do judô é o agarre e a projeção, no seguimento ombro, que apresentou um alto percentual de lesão, podemos inferir que muitas dessas lesões podem ser em decorrência de situações em que o atleta não deseja cair (pois isso acarreta pontos ao adversário e consequentemente a derrota), e acaba colocando em risco esse segmento apoiando-o no solo a fim de evitar a pontuação do adversário. Em nosso entendimento, os segmentos ombros e joelhos, que foram os mais acometidos, merecem uma atenção especial.

Em relação às contusões ocorridas nos tornozelos, os resultados de nossa pesquisa corroboram com o estudo de Costa (2008), em que a maioria dessas lesões acontecem nos ossos metatarsos e calcâneo e podem ocorrer em outros locais como no tálus, cuneiforme, navicular e cubóide. Os atletas relataram que essas lesões ocorreram em situações de aplicações de golpes, sendo elas em treinamentos ou competições. Geralmente ao receber um golpe, o atleta corre o risco de receber um impacto nos pés, principalmente nos tornozelos. Como exemplo, temos o movimento de "ashi-barai", o adversário tende a "varrer" (passar uma rasteira) o pé do seu oponente a fim de projetá-lo, no entanto, se aplicado de forma inadequada, esse golpe pode ocasionar contusões na região do tornozelo.

Como todo esporte, o risco de lesão é iminente, principalmente nas lutas como o judô. Por vezes, a ocorrência dessas contusões pode implicar em afastamento do esporte ou até desistência da prática dependendo da gravidade lesão ou da frequência com que ela ocorre. Além do aspecto psicológico e de insegurança do atleta de se lesionar novamente ou não ter o mesmo rendimento. Dessa forma, todo e qualquer tipo de prevenção deve ser observado por técnicos e atletas (GOMES, 2012).

A distensão aparece em terceiro lugar de acordo com os relatos dos atletas com um percentual de 16,9% do total de lesões. A distensão se caracteriza pelo estiramento excessivo do músculo ou ligamento, excedendo sua capacidade de extensibilidade. No Judô, este tipo de lesão relatada pelos atletas universitários está presente principalmente na região dos ombros e joelhos (distensão ligamentar), além das distensões musculares, principalmente na região posterior da coxa. Os resultados de nosso estudo demonstraram um índice relevante para a distensão em judocas universitários, dessa forma, atletas e treinadores devem ficar atentos a esse tipo de lesão, trabalhando de forma a preveni-la durante os treinamentos e competições.

As entorses representaram 16,1% em nossa pesquisa. Essas são lesões muito presentes em atletas universitários de judô, comumente estão associadas à entorse ligamentar, em se tratando de ombros, cotovelos, joelhos, mas principalmente nas articulações dos dedos das mãos, pois a forma de pegar no kimono do oponente é essencial para o sucesso na aplicação de uma técnica. A força exercida para segurar no kimono e o movimento do oponente para tirar a pegada, a chamada "briga de pegadas", pode provocar lesões nos dedos das mãos.

Para Neto (2009) o judô é uma atividade de alta intensidade e que tem um alto risco de lesões. Nesse sentido, os estresses causados nas articulações indicam uma probabilidade de entorses e luxações principalmente em pequenas articulações, isso é exatamente o que ocorre durante uma luta de judô, os dois lutadores tentando achar a melhor pegada para aplicação do golpe, especificamente esse esporte tem a característica da utilização da força e aciona todas as articulações do corpo, principalmente no momento da aplicação dos golpes.

Em se tratando de luxações, estas representaram em nosso estudo 12,1% das lesões. Apesar de ocupar o quinto lugar do número de lesões, esse tipo de lesão está muito presente nas lutas de agarre, devido a curta distância entre os atletas. Em situação de luta, o deslocamento da articulação do ombro e do cotovelo representam a maioria desse tipo de lesão, principalmente em função das chaves de articulação que existem no judô, além disso, cair de algum golpe de judô de forma errada significa não realizar a técnica de amortecimento corretamente, não ocorrendo distribuição das forças de impacto de forma adequada. É frequente no judô, em situações de competição, o atleta evitar a queda de costas, pois ao tocar as costas no tatame ele poderá dar a vitória ao adversário, assim, muitos optam por cair de forma indevida, utilizando principalmente as articulações de ombros, mãos e cotovelos a fim de evitar a pontuação para seu adversário, o que coloca em risco a sua integridade física.

Os dados do presente estudo, em relação às fraturas, nos mostram uma incidência menor em relação à outras lesões. Apesar disso, elas estão presentes na prática da luta. Esse é considerado o tipo mais grave de lesão e a mais temida pelos atletas. Esse tipo de lesão é definido como a interrupção completa na continuidade de um osso ou rachadura parcial, e podem ser classificadas como fraturas causadas por algum trauma, fraturas de fadiga ou estresse e fraturas patológicas. De forma geral, esse tipo de lesão afasta o praticante por longo período, no qual o indivíduo se dedica à recuperação. Em casos mais graves pode encerrar a carreira como atleta (ADAMS; HAMBLEN, 1994).

Mesmo ocorrendo com menor frequência, representaram na pesquisa 8,9%, é o tipo de lesão mais grave e que mais preocupa os lutadores. Geralmente o tempo de recuperação é longo e doloroso e muitas vezes pode encerrar a carreira do lutador.

No caso dos atletas universitários do Estado do Paraná, estes relataram que as fraturas ocorreram principalmente no cotovelo em situações de chave de braço, fraturas dos dedos em uma situação em que o adversário arrancou sua pegada com muita força e fratura clavicular ao cair de o ombro no tatame, nesse caso, houve a tentativa de bloquear o golpe adversário não caindo de costas para evitar a pontuação. As fraturas em nosso estudo representaram 8,9% do total de lesões.

As lesões de cortes ou lacerações, são danos cortantes ou perfurantes da estrutura epitelial, possuindo assim grandes extensões e profundidade. Os dados do estudo constataram que as principais ocorrências desse tipo de lesão foram na região do supercílio e em outras regiões faciais. O estudo demonstrou que essa lesão, geralmente ocorre de forma não intencional, por meio de batidas entre tecidos moles e parte óssea ou em regiões mais delicadas como o rosto. Apesar disso, 8,1% da amostra relatou ter algum tipo de corte ou laceração durante a prática da modalidade.

Além disso, foi possível constatar que os atletas lesionados ficam, em média, 7 dias afastados da prática (22,8%), porém, em casos mais graves o tempo de afastamento pode durar até um ano.

Os atletas foram questionados também sobre o tipo de procedimento adotado por eles para a recuperação das lesões. A maioria, 71,43% dos casos, utiliza os anti-inflamatórios como tratamento. O repouso para recuperação foi citado por 62,86% dos atletas; a imobilização do local lesionado obteve 60% das respostas e o gelo (crioterapia) em 51,4%. Nos casos mais graves, 14,3% optaram por cirurgia e 40% da amostra recorreram à fisioterapia. Nessa questão os atletas podiam marcar mais de uma resposta.

Outro objetivo do nosso estudo foi identificar a percepção do atleta em relação à melhor opção para prevenir a lesão.

Tabela 3 - Aspecto mais importante que os atletas consideram para a prevenção de lesões.

	Frequência Relativa	Frequência Absoluta
Boa técnica	36,1%	13
Aquecimento	33,3%	12
Alongamento	16,7%	6
Suplementação	0,0%	0
Alimentação	11,1%	4
Material de proteção	2,8%	1
TOTAL	**100%**	**36**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme a Tabela 3, a maioria dos atletas (36,1%), escolheu a opção "boa técnica", podendo ser chamada também de técnica eficiente, que é aquela que o atleta aplica o golpe e tem êxito na execução, ou seja, técnicas bem treinadas e executadas também podem evitar lesões. Alguns atletas desse estudo relataram situações de lesões que aconteceram não quando estavam recebendo o golpe ou caindo de uma técnica, mas quando estavam aplicando golpe. Isso demonstra que a preparação técnica pode ser uma das formas de prevenção de lesões.

Do total de participantes do estudo, 33,3% dos atletas relataram que o aspecto mais importante na prevenção de lesões é um aquecimento adequado. Sabe-se que a exigência física de lutas como o judô é muito intensa, no qual é realizado um tipo de esforço físico classificado como intermitente, o que demanda momentos e picos de alta intensidade durante a luta, dessa forma, o aquecimento é um importante aspecto preventivo, não só na competição, mas também nos treinamentos. Para esforços intensos o ideal é um aquecimento de mínimo entre três à cinco minutos, podem se estender um pouco mais em dias frios, essa atividade prepara o corpo aumentando a temperatura corporal e muscular, o fluxo sanguíneo, os batimentos cardíacos e deixa o sistema nervoso central em alerta preparando o corpo para estímulos intensos GIAM; TEH, 1989).

Em relação ao alongamento como forma de prevenção, 16,7% dos atletas consideraram este como fator mais importante. O alongamento para representa um fator de prevenção pois esse tipo de ação promove o aumento da amplitude articular e mudança na viscoelasticidade do tecido. Já Almeida (2009), verificou que o alongamento agudo pode ser um fator prejudicial à performance muscular e não implica em um menor número de lesões, ou seja, deve ser praticado com moderação e nos momentos corretos a fim de melhorar a flexibilidade, mas não como forma mais importante de prevenção de lesões. Apesar das divergências na literatura, a pesquisa constatou que parte dos atletas considera importante o alongamento antes da competição.

O aspecto alimentação foi escolhida por quatro (11,1%) participantes do estudo. Destaca-se que esse aspecto tem relevância principalmente para aqueles atletas que costumam fazer o controle de peso corporal para lutar em categorias abaixo do peso que eles estão, ou seja, atletas que precisam baixar o peso. A maioria das lutas tem uma divisão por idade e peso corporal. Geralmente os lutadores tendem a reduzir seu peso corporal utilizando estratégias inadequadas como restrição alimentar e líquida para atingir o peso de uma categoria abaixo da dele a fim de obter vantagem física. Entretanto, é sabido que a restrição alimentar inadequada pode afetar diretamente o rendimento nas lutas além de danos à saúde.-

O judô apesar de ser um esporte de combate, ele utiliza poucos materiais de proteção, geralmente são joelheiras, tornozeleiras, cotoveleiras, todos materiais macios e flexíveis. Comumente muitos atletas utilizam o esparadrapo como proteção contra cortes ou entorses nos dedos, ou seja, lesões que podem atrapalhar de alguma forma o judoca de realizar o Kumi Kata (pegada no kimono) de forma eficiente.

O único aspecto da prevenção de lesões que não foi escolhido por nenhum atleta foi a suplementação. Apesar disso, sabemos que a suplementação se faz necessária para melhorar o rendimento do atleta nas competições e nos treinamentos.

CONCLUSÃO

Após a análise e discussão dos dados, foi possível concluir que a maioria dos atletas universitários participantes desse estudo já se lesionaram. O estudo demonstrou que as principais zonas corporais acometidas por lesões nesses atletas foram ombros, joelhos e a região lombar respectivamente. Nosso estudo concluiu também que as lesões ocorrem mais em situações de treinamento do que em competições, sendo em sua maioria durante o randori (luta livre) e aquecimento.

Os principais tratamentos adotados pelos participantes da pesquisa foram a utilização de anti-inflamatórios, o repouso e a imobilização dos segmentos lesionados. Nas estratégias de prevenção de lesões, concluímos que, na concepção dos atletas universitários, a boa técnica, o aquecimento, o alongamento e a alimentação são os aspectos mais importantes para a prevenção de lesões, sendo primeira a mais escolhida pela amostra.

REFERÊNCIAS

ADAMS, J.C.; HAMBLEN, D.L. **Manual de Fraturas:** Incluindo lesões articulares. Artes Médicas: 1994.

ALMEIDA, P.H.F. Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões. **Fisioterapia em Movimento,** Curitiba, v.22, n.3, p.335-343, 2009**.**

BARSOTTINI, D.; GUIMARÃES, A.E.; MORAIS, P.R.D. Relação entre técnicas e lesões em praticantes de judô. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte,** São Paulo, v.16, n.1, p.56-60, 2006**.**

BAPTISTA, T.M. **Caracterização do perfil lesional do praticante de Muay Thai em Portugal**. f.75, (Dissertação). Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa, 2015.

BELTRÃO, V. **Lesões na prática do judô: revisão de literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Sul de Santa Catarina. 2017. Repositório universitário da ânima. Pedra Branca, Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/12842>. Acesso em 05 jan. 2024.

COSTA, E.N. Lesões por estresse do pé e tornozelo: diagnóstico por ressonância magnética e tratamento conservador. **Journal of the Foot&Ankle – JFA**, São Paulo, v.2, n.2, p.7-14, 2008.

GIAM, C.K.; TEH, K.C. **Medicina Esportiva, Exercícios para Aptidão Física**. 1.ed. Ed. Santos, São Paulo, 1989.

GOMES, R. Fatores psicológicos e lesões desportivas: da fantasia à realidade. **Revista Medicina Desportiva Informa,** Minho, v.3, n.1, p.10-12, 2012.

GONZÁLEZ, J.J.B.; GOROSTIAGA, E.A. **Fundamentos do Treinamento de Força**. Ed. Artmed, Porto Alegre, 2001.

NETO, R.C. Prevalência de lesões no judô de alto rendimento. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício,** São Paulo, v.8, n.1, p.14-19, 2009.

NUNES, J.R.C. Incidência de lesões em atletas de MMA. **Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento**. p.1-11, 2015.

NUNES, A.V.; RUBIO, K. As origens do judô brasileiro: a árvore genealógica dos medalhistas olímpicos. **Rev Bras de Ed Fís e Esp**. v.4, n.26, p.667-678, 2012.

RAMOS, S.M.P.; OLIVEIRA, A.S. Lesões em atletas de judô: Revisão Sistemática. **Corpus et Scientia,** Rio de Janeiro, v.11, n.2, p.46-54, 2016.

VIDAL, R.G. Aplicação da periodização do treinamento esportivo em esportes de combate. **Research, Society and Development.** v.11; n.4, p.1-7; 2022.

VIRGÍLIO, S. **A arte do judô.** Papirus. Campinas, 1986.

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Educação Física
Avenida Colombo, 5790 Jd Universitário
Maringá/PR - 87020-900