



Artigo Original

Original Article

Prevalência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu: um estudo descritivo

Prevalence of Injury in Jiu-Jitsu Practitioners: a descriptive study

Vicente Pinheiro Lima^{1,2} MS; Rodolfo de Alkmim Moreira Nunes² PHD; Christian Cândido Ribeiro¹, Lidiane Rosa Alves¹, Igor Leandro da Silva Carvalho^{5*}; Rodrigo Gomes de Souza Vale² PhD

Recebido em: 09 de março de 2017. Aceito em: 17 de março de 2017.
Publicado online em: 30 de março de 2017.

Resumo

Introdução: O Jiu-Jitsu é baseado em alavancas, torções e estrangulamentos, sendo considerada uma arte marcial lesiva. A identificação das características das lesões e a relação com o tempo de prática ou a graduação são importantes para o desempenho dos praticantes de Jiu-Jitsu.

Objetivo: Determinar a prevalência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu de diferentes graduações.

Métodos: Participaram do estudo 60 atletas de Jiu-Jitsu masculinos (31,5 ± 6,5 anos). Foi aplicado questionário fechado para coleta de dados sobre o perfil no Jiu-Jitsu, perfil do treinamento e histórico de lesões.

Resultados: Foram identificadas 79 lesões em 60 atletas. A prevalência foi de 82%. O membro inferior teve 42% das lesões, os golpes recebidos ocasionaram 68,3% das lesões e o trauma foi responsável por 96% dos casos. O golpe mais lesivo foi a chave de braço (18,9%), a maioria dos incidentes (77%) ocorreram nos treinos e 34% utilizam algum equipamento de proteção. As entorses (8,8%) e contusões (8,8%) foram os tipos de lesões mais sinalizadas. Dos entrevistados 30,7% precisaram de 16 a 30 dias para se recuperar. As lesões são recidivas em 74,7% e apenas 32,9% afetam o rendimento atualmente. Dos lesionados, 59,5% realizaram diagnóstico médico, 64,6% fizeram algum tratamento e o gelo foi utilizado em 24% dos casos.

Conclusão: O Jiu-Jitsu é um esporte que provoca muitas lesões. Embora os golpes mais nocivos afetem os membros superiores, o joelho foi a região anatômica mais afetada. Poucos atletas utilizam equipamentos de proteção e/ou recorrem a outros profissionais ou atividades que possam minimizar as lesões.

Palavras-chave: lesões, Jiu-Jitsu, artes marciais.

Abstract

Introduction: Jiu-Jitsu is based on levers, twists and bottlenecks, and could be considered a harmful martial art. Knowing the characteristics of the lesions and the relation with the time of practice or the graduation is important for the performance of the Jiu-Jitsu practitioners.

Objective: To determine the prevalence of injury in Jiu-Jitsu practitioners of different grades.

Pontos-Chave Destaque

- A prevalência de lesões entre praticantes de Jiu-Jitsu é alta (82%).
- 42% das lesões ocorreram nos membros inferiores.
- Golpes recebidos ocasionaram 68,3% das lesões.

Keypoints

- The prevalence of injuries among Jiu-Jitsu practitioners is high (82%).
- 42% of the lesions occurred in the lower limbs.
- Received coups were responsible for 68.3% of the injuries.

* Autor correspondente: Igor Leandro da Silva Carvalho – e-mail: icarvalho.personal@gmail.com.

Afiliações: ¹Laboratório de Biodinâmica do exercício, saúde e performance (BODESP), UCB/RJ; ²Programa de Pós-Graduação em Ciências do Exercício e do Esporte (PPGCEE), Instituto de Educação Física e Desportos (IEFD), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Methods: Sixty male Jiu-Jitsu athletes participated in this study, with 31.5 (\pm 6.5) years of age. A closed questionnaire was used to collect data on the training and Jiu-Jitsu profile, and injuries' history.

Results: Seventy nine lesions were identified in 60 athletes. The prevalence of injury was of 82%. The lower limb had 42% of the lesions. The received blows appear as 68.3% of the injuries and the trauma was responsible for 96% of the cases. The most damaging blow was the armlock, 18.9%, and most incidents 77% occurred in training. 34% use some protective equipment. Sprains 8.8% and contusions 8.8% were the most marked types of lesions. Of those interviewed, 30.7% required 16-30 days to recover. The lesions are recurrent in 74.7% and only 32.9% affect the current yield. Of the injured, 59.5% underwent medical diagnosis, 64.6% did some treatment and ice was used in 24% of the cases.

Conclusion: Jiu-Jitsu is a highly harmful sport, with the armlock being the most damaging blow. Although the most damaging strokes affect the upper limbs, the knee is the most affected anatomical region. Few athletes use protective equipment and / or resort to other professionals or activities that can minimize injuries.

Keywords: injury, Jiu-Jitsu, martial arts.

Prevalência de lesão em praticantes de Jiu-Jitsu: um estudo descritivo

Introdução

O Jiu-Jitsu é considerado uma das artes marciais mais completas. Com teve origem na Índia e passagens pelas escolas de lutas do Japão (1), o Jiu-Jitsu chegou ao Brasil através de Mitsuyo Maeda e foi sendo desenvolvido e aprimorado pelos seus praticantes, com destaque para a família Gracie (2). O estilo de luta é baseado em alavancas, torções e estrangulamentos (3,4), sendo considerada uma arte marcial altamente lesiva (5). As técnicas se assemelham ao Judô e o colocam no mesmo grupo de risco para ocorrência de lesões (6,7). Com manipulação das articulações para controlar e imobilizar o oponente, o Jiu-Jitsu é comparado ao Aikido quanto as suas lesões por quedas e entorses articulares (8).

Uma lesão pode ocorrer comumente na vida cotidiana e a dor pode acontecer em casos mais graves e mais leves. Qualquer lesão é acompanhada por prejuízos físicos, emocionais e econômicos, assim como por perda de tempo e da função normal (9,10).

A relação entre treinadores e atletas tem influência direta sobre o processo de reabilitação. Atletas, em geral, são focados pela recuperação rápida e despreocupados com a prevenção e manutenção de lesões. Em função disso, muitos atletas de distintas graduações não dão a devida importância a dores leves e pequenos incômodos que podem originar patologias crônicas (11-13).

A graduação começa com os atletas na faixa branca. Estes não tem um tempo mínimo para passarem a faixa azul. Após dois anos na faixa azul eles já podem ser graduados a faixa roxa, tendo que permanecer um ano e meio nela até poder migrar para a marrom e mais um ano na marrom até ser elegível a faixa preta (14). Somente após adquirir os conhecimentos e técnicas que cada faixa exige o atleta é graduado. Não há um tempo máximo de permanência na graduação. Os golpes com maior histórico de lesões são permitidos apenas para os mais graduados, pois se entende que os mais experientes possuem a capacidade de avaliar o melhor momento de aplicar e interromper o golpe minimizando a possibilidade de lesão (15,16).

Há uma preocupação por parte dos dirigentes esportivos quanto à ocorrência de lesões nos atletas de Jiu-Jitsu. Anualmente a Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu modifica as suas regras para deixar o esporte mais dinâmico, atrativo e menor incidência de lesões (17). Nesse contexto, é importante identificar e descrever as lesões e as características de tempo de prática e de graduação dos praticantes da modalidade para contribuir com o conhecimento para prevenir lesões e melhorar o desempenho (18).

O presente estudo teve como objetivo determinar a prevalência de lesões e descrever suas características em praticantes de Jiu-Jitsu de diferentes graduações.

Métodos

Desenho de estudo e amostra

Trata-se de uma pesquisa observacional, do tipo autorrelatada com corte transversal. Para o estudo foram convidados 60 atletas de Jiu-Jitsu de academias da zona norte do Rio de Janeiro. Foram excluídos da pesquisa os esportistas com menos de cinco anos de prática na modalidade, os atletas graduados nas faixas branca e azul, atletas com menos de 20 anos de idade, assim como as praticantes do sexo feminino.

Procedimentos de coleta de dados

A metodologia para a coleta de dados foi do tipo autorrelatada. O questionário utilizado foi o desenvolvido por Nery (21) específico para se obter informações sobre lesão em praticantes de Jiu-Jitsu. O questionário aborda: tempo de prática do Jiu-Jitsu e de treinamento diário e semanal, se o competidor já sofreu alguma lesão, o local da lesão, como sofreu a lesão e se a lesão ocorreu em competição ou no treino e ainda, idade, peso corporal total (kg), estatura (m). Foi considerada lesão todo trauma ocorrido durante treinamento ou competição de Jiu-Jitsu. A aplicação do questionário foi realizada em duas academias no bairro de Vista Alegre/RJ durante um período de duas semanas.

Análise estatística

Os dados foram tratados pelo programa IBM SPSS Statistics 20 for Windows. A estatística descritiva foi empregada para descrever o conjunto de dados obtidos através da aplicação dos questionários. Para tal, utilizou-se a média, desvio padrão, distribuição de frequência em valores absolutos e relativos.

Resultados

Os participantes do estudo tinham média de idade de $31,5 \pm 6,5$ anos, $12,8 \pm 6,3$ anos de prática e média semanal de treino de $7,6 \pm 3,2$ horas. A massa corporal foi de $83,9 \pm 14,8$ kg e a média da estatura foi de $175,00 \pm 11,23$ cm. Dos selecionados, 33,3% correspondem à faixa roxa, 33,3% à faixa marrom e 33,3% à faixa preta.

Após realizar a análise dos dados obtidos, foram identificadas 79 lesões entre os 60 praticantes de Jiu-Jitsu, sendo que a prevalência de lesões foi de 82%.

O segmento anatômico mais acometido foi o membro inferior com 42% das lesões, seguido pelo membro superior com 36% dos casos, o tronco obteve 19% e a cervical 3%.

As regiões anatômicas mais afetadas foram: joelho 32%, ombro 14% e punho 11% (Tabela 1). As demais regiões lesionadas juntas somam 43%.

Tabela 1 – Prevalência de lesões segundo região anatômica nos atletas de Jiu-Jitsu

| Região Anatômica | Casos (n) | Prevalência (%) |
|------------------|-----------|-----------------|
| Joelho | 25 | 32 |
| Ombro | 11 | 14 |
| Punho | 9 | 11 |
| Costela | 8 | 10 |
| Lombar | 7 | 9 |
| Cotovelo | 6 | 8 |
| Pé | 5 | 6 |
| Dedos mãos/pés | 3 | 4 |
| Tornozelo | 3 | 4 |
| Cervical | 2 | 2 |

Em relação às causas, os golpes recebidos foram responsáveis por 68,3%, os aplicados 20,3% e outros fatores 11,4%. As lesões em sua maioria foram ocasionadas por trauma 96% e o sobreuso teve 4% dos registros.

O golpe que mais ocasionou lesões foi a chave de braço (18,9%), seguido da mão de vaca (11,3%) e a chave de perna (10,1%). A defesa de guarda teve 8,8% das lesões e a passagem de guarda 7,5%, sinalizando um alto grau de lesões nessa posição (Tabela 2).

O ambiente de treino ocasionou 77% das lesões e as competições 23%. Sendo que 79% treinam em tatame sintético e 21% em tatame de lona. Dos participantes do estudo, 40% apenas treinam e 60% além de treinar ministram aula. Em média os atletas disputam $2,15 \pm 1,81$ campeonatos por semestre, sendo que 41% dos entrevistados realizam corte de peso $1,45 \pm 2,08$ kg para se adequarem as suas categorias. Os demais (59%) não recorrem a corte de peso ou não competem.

Tabela 2 – Prevalência de lesões segundo golpes de Jiu-Jitsu

| Golpes | Casos | Prevalência |
|--------|-------|-------------|
|--------|-------|-------------|

| | (n) | (%) |
|--------------------|-----|------|
| Chave de braço | 15 | 18,9 |
| Mão de vaca | 9 | 11,3 |
| Chave de perna | 8 | 10,1 |
| Defesa de guarda | 7 | 8,8 |
| Chave de pé | 6 | 7,5 |
| Defesa de queda | 6 | 7,5 |
| Passagem guarda | 6 | 7,5 |
| Omoplata | 6 | 7,5 |
| Kimura | 3 | 3,7 |
| Aplicação de queda | 2 | 2,5 |
| Guilhotina | 2 | 2,5 |
| Kimura | 3 | 3,7 |
| Aplicação de queda | 2 | 2,5 |
| Guilhotina | 2 | 2,5 |
| Outros | 6 | 7,5 |
| Esforço repetitivo | 3 | 3,7 |

Apenas 34% dos atletas utilizam algum tipo de proteção durante os treinos e competições, a maioria dos atletas 66% declarou não utilizar equipamentos para se prevenir das lesões. O protetor bucal é o preferido de 57% dos que se protegem e a joelheira é utilizada pelos 43% restantes.

Quanto aos tipos de lesão, 55,6% dos atletas não souberam identificar o tipo de lesão que sofreram. Dentre as identificadas, as mais frequentes foram as entorses (8,8%), as contusões (8,8%) e os estiramentos (6,3%) (Tabela 3). Identificou-se também que 26,6% dos atletas já se submeteram a algum tipo de cirurgia.

Tabela 3 – Prevalência de lesões segundo diagnóstico nos atletas de Jiu-Jitsu

| Tipo de lesão | Casos (n) | Prevalência (%) |
|-------------------|-----------|-----------------|
| Entorses | 7 | 8,86 |
| Contusões | 7 | 8,86 |
| Estiramentos | 5 | 6,33 |
| Fissura | 4 | 5,06 |
| Tendinite | 3 | 3,80 |
| Ruptura parcial | 2 | 2,53 |
| Torções | 2 | 2,53 |
| Luxações | 2 | 2,53 |
| Deslocamento | 2 | 2,53 |
| Fratura | 1 | 1,27 |
| Não diagnosticada | 44 | 55,70 |

Em relação ao afastamento dos treinos devido às lesões, os atletas precisaram de 1 a 6 dias para se recuperar em sete ocasiões. Ente 7 e 15 dias em 13 circunstâncias, de 16 a 30 dias para o retorno aos treinos foi citado 15 vezes e uma recuperação mais longa,

passando de 30 dias em 14 oportunidades (Tabela 4).

Tabela 4 – Tempo de afastamento aos treinos devido a lesão

| Afastamento por lesão | Casos (n) | Prevalência (%) |
|-----------------------|-----------|-----------------|
| 1 a 6 dias | 7 | 14,3 |
| 7 a 15 dias | 13 | 26,5 |
| 16 a 30 dias | 15 | 30,7 |
| Mais de 30 dias | 14 | 28,5 |

A maior parte dos entrevistados 43,3% tem apenas o Jiu-Jitsu como atividade física. A musculação 33,3% é a atividade paralela mais utilizada pelos atletas, seguida da corrida 11,6% e do Judô 5%. O futebol americano 1,6% e a luta olímpica 1,6% completam o quadro. Em média os atletas praticam outras atividades a $4,9 \pm 6,9$ anos, duas vezes na semana, com duração de 2 horas por dia.

Quanto aos profissionais que auxiliam atleta nos treinamentos, o educador físico é o mais solicitado com 33%, o fisioterapeuta vem em seguida com 8%, nutricionistas e médicos fecham a listagem. Em 55% dos consultados a orientação é feita apenas pelo professor de Jiu-Jitsu.

Na amostra, houve 74,7% de lesões recidivas, sendo que em 67,1% dos casos ela não afeta o rendimento atual dos atletas. Apenas 59,5% dos atletas buscaram diagnóstico médico e apenas 64,6% realizaram tratamento para recuperação.

Quanto aos métodos de tratamento das lesões foi observado que os atletas utilizaram gelo em 24% dos casos, anti-inflamatório em 21,5% e repouso 12,6%. Fisioterapia 18,9% e cirurgia 3,7% nos casos mais graves. Kinésio (1,2%), cinta (1,2%) e imobilização (1,2%) também entraram na lista.

Discussão

A prevalência de lesão entre os atletas de Jiu-Jitsu foi alta (82%) e foram relatadas 79 lesões em diferentes regiões anatômicas, sendo que alguns tiveram mais de uma lesão. A prevalência de lesões nos membros superiores foi de 42% e nos membros inferiores foi de 36%. A região anatômica mais afetada foi o joelho, seguida de ombro e punho (Tabela 1). A maior quantidade de lesões ocorreu durante o recebimento de um

golpe, seguida da aplicação de golpes e lesões por excesso de uso. Foram identificadas entorses, contusões, estiramentos, fissuras, tendinites, ruptura parcial, torções, luxações, deslocamentos e fraturas.

Os resultados obtidos no presente estudo estão em consonância com a literatura. A região anatômica com maior prevalência de lesão foi o joelho (32%) seguido do ombro (14%). Estudos conduzidos no Brasil e no exterior exibem resultados semelhantes (6,15,22). Diversos estudos apontaram que a região anatômica mais acometida por lesões é a dos membros inferiores (6,15). Um estudo realizado em atletas de Jiu-Jitsu no Vale do Paraíba Paulista encontrou uma prevalência de lesão no joelho de 24,77%, próxima da encontrada no presente estudo (15). Esse fenômeno pode ser justificado na situação em que o atleta está lutando por baixo, em posição de defesa, e fica sujeito a chaves de joelho, a movimentações em que o adversário exerce pressão nas articulações e desequilíbrios sobre a região.

A situação em que ocorreu a lesão, mais frequentemente relatada foi devido ao golpe chave de braço (hiperextensão de cotovelo), seguido da mão de vaca (flexão de punho), relacionados a lesões nos membros superiores, o que se relaciona com a alta prevalência de lesões nos membros superiores. Entretanto tal articulação não é envolvida em nenhuma das duas técnicas mencionadas anteriormente. Um estudo de Fortaleza (CE) explica que o grande número de lesões no joelho pode ser ocasionado pelo desequilíbrio de força entre os músculos extensores da coxa (quadríceps), bem como, entre os flexores (ísquio-tibiais) (23).

O ombro foi a região que teve a segunda maior sinalização de lesões entre os atletas. Considerando estudo realizado no Centro de Traumatologia do Esporte (CETE) da Universidade Federal de São Paulo, onde esportes que envolvem artes marciais, encontram-se em primeiro no quantitativo de lesões no ombro em lista que inclui vôlei, natação e musculação. Todavia, esse levantamento aponta que, nas artes marciais, a maior incidência de lesões é ocorre por movimentos repetitivos, o que diverge dos resultados do presente estudo, que apontam

ser trauma a forma mais frequente de origem das lesões (25).

Recente estudo investigou a ocorrência de lesão em lutadores de artes marciais mistas (MMA). Os resultados apontaram maior incidência de lesões nos braços, pescoço e cabeça. As lesões mais comuns foram a lacerações, choques e contusões. As lesões no MMA podem ser explicadas em razão da troca de socos e chutes durante as competições (26). Os resultados diferem de presente estudo, em virtude das características de cada modalidade. No Jiu-Jitsu as alavancas e torções são bastante utilizadas e as contusões, por exemplo, representaram somente 8,8% das lesões determinadas, sendo que socos e chutes que potencializam as lesões no MMA são proibidos no Jiu-Jitsu.

Não obstante, os achados do presente estudo concordam com o exibido em estudo epidemiológico conduzido em atletas de Jiu-Jitsu de alto rendimento (n=951), nível mundial, no qual foram encontradas taxas de lesão mais elevadas para o joelho e para o cotovelo em comparação com as articulações do ombro e do cotovelo (6).

Pontos fortes e limitações do estudo

O ponto forte do estudo foi que este foi um dos poucos estudos a examinar e descrever em detalhes a prevalência de lesões em atletas de Jiu-Jitsu no Brasil, que utilizou dados de duas academias distintas, o que diminui a possibilidade de viés por linha de trabalho técnico/tático na prática do esporte.

Uma limitação do estudo foi que não se tratou da abrasão, que é um tipo de lesão que acomete muitos atletas. O fato é acentuado quando observado estudo realizado em Santo Amaro (SP) que classifica a abrasão de orelha em terceiro lugar com a maior incidência de lesões, tendo o tecido do kimono e o local de treinamento como justificativa (24).

Outra limitação do estudo é que não foram feitas análises quanto à relação graduação e ocorrência de lesão, sendo que a literatura sugere que os mais graduados apresentam risco maior de lesão em comparação com os menos graduados (6).

Conclusão

Com base nos resultados obtidos no presente estudo foi possível observar a prevalência de lesões no joelho e não há preocupação dos atletas em relação a medidas preventivas, como o uso de equipamentos ou busca por profissionais adequados que podem minimizar essas ocorrências. Os atletas devem ter maior consciência quanto à importância da consulta médica ao sofrer uma lesão, pois isso pode afetar sua recuperação e desempenho no esporte, uma vez que com base nos dados as lesões são recidivas e há interrupção nos treinos para a recuperação.

O golpe mais lesivo foi a chave de braço, seguido da mão de vaca, ambos nos membros superiores, o que leva a considerar que é necessário um estudo mais aprofundado quanto as razões do joelho sofrer a maior quantidade de lesões.

Recomenda-se, ainda, que outros estudos examinem em atletas brasileiros se há relação entre graduação e ocorrência de lesões; bem como, que sejam incluídos nos estudos futuros em atletas de Jiu-Jitsu, a lesão do tipo abrasão, muito frequente e tão pouco foi investigada.

Declaração de conflito de interesses

Não nenhum conflito de interesses em relação ao presente estudo.

Referências

1. Tegner B. Guia completo de Jiu-jitsu: 483 fotos de ação, instruções detalhadas. Rio de Janeiro: Record,1996.
2. Gurgel F. Manual do Jiu-jítsu - Básico. 1 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil;2000.
3. Júnior NSR, Silva NCR. Ocorrência de lesões na prática de Jiu-Jitsu em academias de Floriano-PI. Cient Ciênc Biol Saúde. 2014;16(1):25-8.
4. Neto NCR, Santos HG, Carreiro B, Campanha GPD, Liduíno L, Leal I. Ocorrência de lesões de punho e mão e análise algica em praticantes de jiu-jitsu. Rev. Saúde e Pesq. 2016;9(2):283-290.
5. Ide BN, Padilha DA. Possíveis lesões decorrentes da aplicação das técnicas do jiu-jitsu desportivo. EF Dep. 2005;10(83):6.
6. Kreiswirth EM, Myer GD, Rauh MJ. Incidence of injury among male brazilian jiu-jitsu fighters at the world jiu-jitsu No-Gi championship 2009. Journal of athletic training. 2014;49(1):89-94. DOI: 10.4085/1062-6050-49.1.11.
7. Parkkari J, Kannus P, Natri A, Lapinleimu I, Palvanen M, Heiskanen M, et al. Active living and injury risk. Int J Sports Med. 2004;25(03):209-16.
8. Buschbacher RM, Shay T. Martial arts. Phys Med RehabilClin N Am. 1999;10(1):35-47.
9. Lauersen JB, Bertelsen DM, Andersen LB. The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. British Journal of Sports Medicine. 2014;48:871-877.
10. Whiting, W. C.;Zernicke, R. F.. Biomecânica da lesão Musculoesquelética. Primeira Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara/Koogan;2001.
11. Deal C, Shields CA. Importance of the student therapist/athlete relationship and goal-setting in injury rehabilitation. The Qualitative Report. 2015;20(11):1859-1870.
12. Granquist MD, Podlog L, Engel JR, Newland A. Certified athletic trainers' perspectives on rehabilitation adherence in collegiate athletic training settings. Journal of Sports Rehabilitation. 2014;23:123-133.
13. Garrick, James G. Webb, David R. Lesões esportivas: diagnóstico e administração. 2ªed. São Paulo: Roca;2001.
14. Gurgel F. Personal Jiu-jítsu - 1 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil;2003.
15. Silva JE, Voltolinil JC, Mine CEC. Fatores associados às lesões de atletas do Brazilian Jiu-jitsu no vale do paraíba paulista. Rev. Bras. de Presc. e Fisiol. do Exerc. 2016;10(60):497-503.

16. Gurgel F. Manual do Jiu-Jitsu – Básico. 1 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil;2000.
17. Confederação Brasileira de Jiu-Jitsu. [Acesso 30 set 2016] Disponível em: <http://cbjj.com.br/regras/>.
18. Scoggin JF, Brusovanik, G, Izuka BH, Rilland EZV, Geling O, Tokomura S. Assessment of Injuries During Brazilian Jiu-Jitsu Competition. *Orthop J Sports Med.* 2004;2(2):1-7.
19. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/2012 sobre respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos. Brasília, Ministério da Saúde. 2012.
20. World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. 2009.
21. Nery LC. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em competidores de jiu-jitsu: estudo transversal [dissertação de mestrado]. In: Universidade Cidade de São Paulo:2014. Disponível em: http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/criacao/unicid_site/mestrado_fisioterapia/Dissertacao_Lucas_Chagas_Nery.pdf.
22. Campos AAA. Prevalência de lesões em um grupo de praticantes de Jiu-Jitsu e Muay Thai da cidade de Palmas - TO. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Educação Física, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO. 2015.
23. Assis MMV, Gomes IM, Carvalho EMS. Avaliação Isocinética de Quadríceps e ísquios-tibiais nos Atletas de Jiu-jitsu. *Rev Bras em Prom da Saúde.* 2005;18(2):85-89.
24. Souza JMC, Couto JM, Silva LR, Faim FT. Lesões no Karate Shotokan e no Jiu Jitsu-Trauma direto versus indireto. *Rev Bras Med Esporte.* 2011;17(2).
25. Ejnisman B, Andreoli CV, Carrera EF, Abdalla RJ, Cohen M. Lesões músculo-esqueléticas no ombro do atleta: mecanismo de lesão, diagnóstico e retorno à prática esportiva. *Rev Bras Ortop.* 2001;36(10):389-93.
26. MinJoon J. Analysis of injury types for mixed martial arts athletes. *J. Phys. Ther. Sci.* 2016;28(5):1544-1546.

ANEXO I

Fonte: Nery LC. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em competidores de jiu-jitsu: estudo transversal [dissertação de mestrado]. In: Universidade Cidade de São Paulo:2014. Disponível em:
http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/criacao/unicid_site/mestrado_fisioterapia/Dissertacao_Lucas_Chagas_Nery.pdf

QUESTIONÁRIO

PARTE 1: Dados Pessoais

Nome: _____ Sexo: _____

Massa: _____ kg Estatura: _____ m Idade: _____ anos

Escolaridade:

() Até a 8ª série () 1º ao 3º ano do ensino médio () Ensino Superior () Pós-Graduação

Profissão? _____

Já se submeteu a alguma cirurgia?

() Não () Sim. Quais? _____

PARTE 2: Perfil no Jiu Jitsu

1) Há quanto tempo treina Jiu-Jitsu? _____ meses _____ anos

2) Quantos dias de treino por semana? _____ dias

3) Quantas horas de treino semanais? _____ horas

4) Em que tipo de tatame treina?

() Sintético (Borracha) () Lona

5) Qual sua faixa?

() branca () azul () roxa () marrom () preta

6) Ensina ou ministra aulas?

() Não () Sim _____ horas semanais

7) Sobre as competições:

a) Em qual ou quais categorias de peso compete? _____

b) N° de competições por semestre? _____

c) Realiza corte de peso para competir? _____ Quantos kg? _____

8) Utiliza algum equipamento de proteção? (ex.: protetor bucal, protetor de orelha, tornozeleiras, joelheiras, etc)

() Não () Sim. Quais? _____

PARTE 3: Perfil de Treinamento

1) É acompanhado por algum destes profissionais?

() Médico () Nutricionista () Fisioterapeuta () Educador físico () Outro _____

2) Pratica outra atividade física além do Jiu-Jitsu?

a) Qual? _____

b) Há quanto tempo pratica? _____ meses _____ anos

c) Quantos dias por semana? _____ dias

d) Quantas horas por semana? _____ horas

PARTE 4: Histórico de lesões no Jiu-Jitsu

1) Você sofreu alguma lesão durante o treino ou competição que foi suficiente para alterar/parar o treinamento por no mínimo UM DIA, nos últimos 2 anos?

() Não () Sim. Quantas? _____ lesões

** Caso a resposta tenha sido "não": Obrigada por responder nosso questionário!*

** Caso a resposta tenha sido "sim": Descrever as lesões à seguir!*

LESÃO A

A Circunstância da Lesão:

() Treino () Competição

Mecanismo da lesão:

() Traumático. Situação? _____ () Sobreuso

Por quanto tempo a lesão influenciou no treinamento (alterando-o ou interrompendo-o) ?

() 1 à 6 dias () 7 à 15 dias () 16 à 30 dias () + de 30 dias

Foi uma lesão recidiva?

() Não () Sim. Última recidiva? _____ meses

Foi realizado diagnóstico médico?

() Não () Sim. Qual? _____

Foi realizado tratamento?

() Não () Sim. Que tipo? _____

A Lesão afeta o rendimento atualmente?

() Não () Sim

LESÃO B

A Circunstância da Lesão

() Treino () Competição

Mecanismo da lesão:

() Traumático. Situação? _____ () Sobreuso

Por quanto tempo a lesão influenciou no treinamento (alterando-o ou interrompendo-o) ?

() 1 à 6 dias () 7 à 15 dias () 16 à 30 dias () + de 30 dias

Foi uma lesão recidiva?

() Não () Sim. Última recidiva? _____ meses

Foi realizado diagnóstico médico?

() Não () Sim. Qual? _____

Foi realizado tratamento?

() Não () Sim. Que tipo? _____

A Lesão afeta o rendimento atualmente?

() Não () Sim

LESÃO C

A Circunstância da Lesão:

() Treino () Competição

Mecanismo da lesão:

() Traumático. Situação? _____ () Sobreuso

Por quanto tempo a lesão influenciou no treinamento (alterando-o ou interrompendo-o) ?

() 1 à 6 dias () 7 à 15 dias () 16 à 30 dias () + de 30 dias

Foi uma lesão recidiva ?

() Não () Sim. Última recidiva? _____ meses

Foi realizado diagnóstico médico?

() Não () Sim. Qual? _____

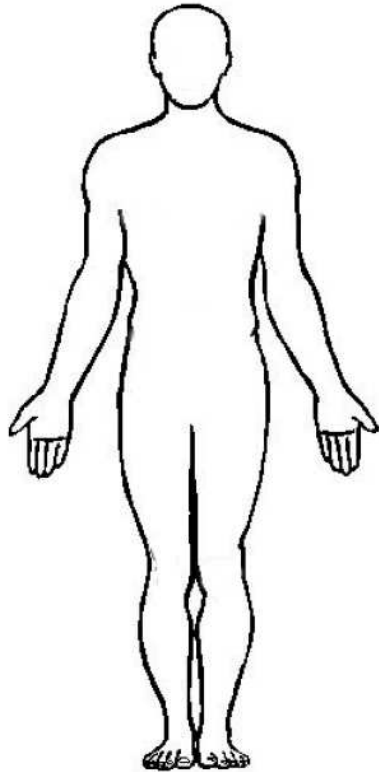
Foi realizado tratamento?

() Não () Sim. Que tipo? _____

A Lesão afeta o rendimento atualmente?

() Não () Sim

MARQUE NO GRÁFICO AS LESÕES QUE FORAM DESCRITAS



LOCAL DA LESÃO:

(_ _) CABEÇA/PESCOÇO

(_ _) cabeça (_ _) pescoço (_ _) face
(_ _) coluna cervical

(_ _) MEMBRO SUPERIOR

(_ _) ombro/clavícula (_ _) braço (_ _)
cotovelo
(_ _) antebraço (_ _) punho (_ _)
mão/dedos

(_ _) TRONCO

(_ _) esterno /costela/coluna torácica
(_ _) abdômem (_ _) coluna lombar/pelve
/púbis/sacro

(_ _) MEMBRO INFERIOR

(_ _) quadril/virilha (_ _) coxa (_ _)
joelho
(_ _) perna/tendão de Aquiles (_ _)
tornozelo
(_ _) pé/dedos