

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB

Campus Médio Solimões – Coari

Curso de Bacharelado em Fisioterapia

Rana de Souza Cavalcante

Incidência de sintomas osteomusculares em atletas das federações de jiu-jitsu do  
estado do Amazonas

Coari – AM

2023

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Instituto de Saúde e Biotecnologia – ISB

Campus Médio Solimões – Coari

Curso de Bacharelado em Fisioterapia

Rana de Souza Cavalcante

Incidência de sintomas osteomusculares em atletas das federações de jiu-jitsu do estado do Amazonas

Trabalho de Conclusão de Curso sob orientação do Prof. Dr. Hildemberg Agostinho Rocha de Santiago apresentado a Universidade Federal do Amazonas como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia

Coari – AM

2023

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C376i Cavalcante , Rana de Souza  
Incidência de sintomas osteomusculares em atletas das  
federações de jiu-jitsu do estado do Amazonas / Rana de Souza  
Cavalcante . 2023  
19 f.: 31 cm.

Orientador: Hildemberg Agostinho Rocha de Santiago  
TCC de Graduação (Fisioterapia) - Universidade Federal do  
Amazonas.

1. Exercício físico . 2. Esporte. 3. Atleta . 4. Jiu-jitsu . I. Santiago,  
Hildemberg Agostinho Rocha de. II. Universidade Federal do  
Amazonas III. Título

Rana de Souza Cavalcante

Incidência de sintomas osteomusculares em atletas das federações de jiu-jitsu do estado do Amazonas

Este trabalho foi apresentado, julgado e aprovado como quesito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Federal do Amazonas.

Banca examinadora:

---

Prof. Hildemberg Agostinho Rocha de Santiago  
Universidade Federal do Amazonas

---

Prof. Dr. Thiago dos Santos Maciel  
Universidade Federal do Amazonas

---

Prof. Dr. Rafael de Menezes Reis  
Universidade Federal do Amazonas

Suplentes:

---

Prof. Esp. Ercilia de Souza Andrade  
Universidade Federal do Amazonas

---

Prof. Dr. Irlei dos Santos  
Universidade Federal do Amazonas

Coari, 14 de abril de 2023

# INCIDÊNCIA DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM ATLETAS DAS FEDERAÇÕES DE JIU-JITSU DO ESTADO DO AMAZONAS

**RESUMO:** jiu-jitsu significa arte suave e surgiu como uma arte de defesa pessoal há 2.500 anos, chegando ao Brasil no final do século XIX. No Jiu-Jitsu são realizados golpes que visam anular a força do adversário sendo considerada uma arte marcial altamente lesiva, e com grandes riscos de SO. Objetivasse identificar as regiões anatômicas com maior incidência de SO em atletas das federações de jiu-jitsu do estado do Amazonas nos últimos 6 meses. Os dados pessoais e antropométricos serão coletados através de questionário QNSO desenvolvido especificamente para este estudo, devido ao cenário atual pandêmico do País. Colaboraram 51 atletas, 43 ♂ (85%) e 8 ♀ (15%). As regiões com maior incidência de SO nos últimos 6 meses foram: joelho (63%), ombro (57%), punho (57%), tornozelo (48%) e quadril (44%).

**Palavras-chave:** exercício físico; esporte; atleta.

## INCIDENCE OF OSTEOMUSCULAR SYMPTOMS IN ATHLETES OF JIU-JITSU FEDERATIONS IN THE STATE OF AMAZONAS

**ABSTRACT:** jiu-jitsu means gentle art and emerged as an art of self-defense 2,500 years ago, arriving in Brazil at the end of the 19th century. In Jiu-Jitsu, blows are performed that aim to nullify the strength of the opponent, being considered a highly harmful martial art, and with great risks of SO. The aim was to identify the anatomical regions with the highest incidence of SO in athletes from the state of Amazonas jiu-jitsu federations in the last 6 months. Personal and anthropometric data will be collected through a QNSO questionnaire developed specifically for this study, due to the current pandemic scenario in the country. 51 athletes participated, 43 ♂ (85%) and 8 ♀ (15%). The regions with the highest incidence of SO in the last 6 months were: knee (63%), shoulder (57%), wrist (57%), ankle (48%) and hip (44%).

**Keywords:** physical exercise; sport; athlete.

## INCIDENCIA DE SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES EN ATLETAS DE FEDERACIONES DE JIU-JITSU DEL ESTADO DE AMAZONAS

RESUMEN: jiu-jitsu significa arte suave y surgió como un arte de defensa personal hace 2.500 años, llegando a Brasil a fines del siglo XIX. En Jiu-Jitsu se realizan golpes que tienen como objetivo anular la fuerza del oponente, siendo considerado un arte marcial altamente dañino, y con grandes riesgos de SO. El objetivo fue identificar las regiones anatómicas con mayor incidencia de OS en atletas de las federaciones de jiu-jitsu del estado de Amazonas en los últimos 6 meses. Los datos personales y antropométricos serán recolectados a través de un cuestionario QNSO desarrollado específicamente para este estudio, debido al escenario actual de pandemia en el país. Participaron 51 atletas, 43 ♂ (85%) y 8 ♀ (15%). Las regiones con mayor incidencia de OS en los últimos 6 meses fueron: rodilla (63%), hombro (57%), muñeca (57%), tobillo (48%) y cadera (44%).

**Palabras clave:** ejercicio físico; deporte; atleta.

### INTRODUÇÃO

A palavra jiu-jitsu significa arte suave e surgiu como uma arte de defesa pessoal há 2.500 anos (GURGEL, 2003), tendo chegado ao Brasil a partir do final do século XIX, com alguns mestres de jiu-jitsu que migraram do Japão para outros continentes. Anos depois, a arte marcial japonesa passou a ser denominada de jiu-jitsu brasileiro, sendo exportada para o mundo todo (GURGEL, 2003).

A graduação começa com os atletas na faixa branca. Este 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. Somente após adquirir os conhecimentos e técnicas que cada faixa exige o atleta é graduado. Não há um tempo máximo de permanência na graduação (GURGEL, 2003).

A modalidade é concebida por exercícios corporais intermitentes, de modo que seus praticantes almejam rapidamente a derrota do seu oponente (SCARPI et al., 2009). Nesse sentido,

os praticantes desta modalidade necessitam de um bom condicionamento físico para resistir (defender) ou atacar com êxito. As variáveis físicas necessárias englobam flexibilidade articular, potência e força muscular, velocidade, agilidade, coordenação, equilíbrio e resistência aeróbia (ANDREATO et al., 2015).

No Jiu-Jitsu são realizados golpes como projeções, imobilizações, pinças, chaves, torções e estrangulamentos, visando anular a força do adversário e sendo considerada uma arte marcial altamente lesiva (IDE e PADILHA, 2005). As técnicas se assemelham ao Judô e o colocam no mesmo grupo de risco para ocorrência de lesões (KREISWIRTH, MYER e RAUH, 2014). 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 (BUSCHBACHER e SHAY, 1999, PARKKARI et al., 2004). Uma lesão pode ocorrer comumente na vida cotidiana e a dor pode acontecer em casos mais graves e mais leves.

Devido os golpes utilizados na prática fica evidente o constante risco de sintomas osteomusculares que o praticante está exposto em virtude do alto índice de contato existente neste esporte (GURGEL, 2003).

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 (GURGEL, 2003; SILVA, VOLTOLINIL e MINE, 2016). 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 (CBJJ, 2021).

Qualquer lesão é acompanhada por prejuízos físicos, emocionais e econômicos, assim como por perda de tempo e da função normal (WHITING e ZERNICKE, 2001; LAUERSEN, BERTELSEN e ANDERSEN, 2014). 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 (GRANQUIST, PODLOG e ENGEL, 2014; DEAL e SHIELDS, 2015).

O Questionário Nórdico de Sintomas osteomusculares (QNSO) foi desenvolvido com a proposta de padronizar a mensuração de relato de sintomas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os estudos. Ele avalia queixas de dores osteomusculares e baseia-

se em perguntas sobre as partes do corpo humano e é um importante instrumento para análise de sintomas musculoesqueléticos em um contexto de saúde ocupacional, permitindo que as regiões dos sintomas musculoesqueléticos sejam identificadas, possibilitando procura de recursos de saúde (PINHEIRO, TRÓCCOLI, CARVALHO; 2002).

O QNSO é validado no Brasil e possui um índice confiável para utilização em investigações epidemiológicas e estudos que busquem mensurar a incidência dos sintomas osteomusculares (PINHEIRO, TRÓCCOLI, CARVALHO; 2002).

Prentice (2011) faz observações sobre o crescimento da fisioterapia não só na reabilitação das lesões esportivas, mas também na avaliação e prevenção de futuras lesões, não sendo apenas uma condição exclusiva de atletas de elite, mas passando a atender também a classe de atletas recreacionais.

Apesar de possuir mais de 80 anos de existência no Brasil, estudos publicados sobre o perfil do atleta de jiu-jítsu como esporte e sobre as características das lesões que seus praticantes sofrem durante treinamento ou competição não são comuns (GURGEL, 2003).

O Amazonas é um estado que possui um grande número de atletas de jiu-jitsu com destaque nacional e internacional (GLOBO ESPORTE, 2013), porém estes indivíduos não possuem tratamento fisioterapêutico especializado para suas lesões esportivas. É essencial que fisioterapeutas, educadores físicos e demais profissionais envolvidos com esta modalidade esportiva conheçam os sintomas osteomusculares de seus atletas/pacientes e assim elaborar um programa de treinamento físico para melhorar o desempenho físico e de tratamento fisioterapêutico para prevenção de sintomas osteomusculares para este público específico, evitando assim a parada de suas atividades esportivas e diárias.

## **OBJETIVOS** (Geral e específico)

### **OBJETIVO GERAL**

Identificar as regiões anatômicas com maior incidência de sintomas osteomusculares em atletas das federações de jiu-jitsu do estado do Amazonas nos últimos 6 meses.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar remotamente nos atletas de jiu-jitsu:

- Quais sintomas osteomusculares levaram ao afastamento de suas atividades nos últimos 6 meses.
- Quais sintomas osteomusculares levaram a buscar por ajuda de um profissional de saúde.
- Incidência de sintomas osteomusculares nos últimos 6 meses.

## **METODOLOGIA**

A avaliação do projeto será realizada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Amazonas, que após aprovação será dado início a sua aplicabilidade. Os participantes deverão ler, preencher e assinar, de modo online, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os mesmos serão advertidos quanto ao uso de seus dados e que os resultados obtidos pelo referente estudo farão parte somente de manuscritos e textos científicos, com sigilo absoluto dos dados fornecidos.

### Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de caráter prospectivo, observacional e descritivo.

### Local de realização do estudo

Devido o cenário atual pandêmico e todas as medidas restritivas do País, o projeto contará com o link de acesso da plataforma virtual Google Forms, enviado por mensagem de Whatsapp aos futuros participantes.

### População e Amostra

Será formada por atletas das federações de jiu-jitsu do estado do Amazonas.

### Critério de inclusão

- Atletas de jiu-jitsu maiores de 18 anos
- Que apresentam sintomas osteomusculares nos últimos 6 meses.
- Frequência de treinos de 3 à 6 vezes por semana.

### Critérios de exclusão

- Cirurgia ortopédica nos últimos 6 meses;
- Patologia neurológica ou metabólica diagnosticada;
- Incapacidade cognitiva de responder as perguntas.
- Incapacidade cognitiva de responder as perguntas sem auxílio de terceiros;
- Presença de cirurgia ortopédica nos últimos seis meses.

### Coleta de dados e instrumentos utilizados

Os dados pessoais e antropométricos serão coletados através de questionário desenvolvido especificamente para este estudo.

#### Coleta de dados e instrumentos utilizados

Os dados serão coletados com base no QNSO e seus domínios (PINHEIRO, TRÓCCOLI, CARVALHO; 2002):

- Considerando os últimos 6 meses, você tem tido algum problema tal como dor, desconforto ou dormência nas seguintes regiões.
- Durante os últimos 6 meses você teve que evitar suas atividades normais trabalho, serviço doméstico ou passatempos por causa de problemas nas seguintes regiões.
- Durante os últimos 6 meses, você consultou algum profissional da área de saúde medico, fisioterapeuta por causa dessa condição.

Os dados pessoais e antropométricos serão coletados por meio de questionário desenvolvido especificadamente para o presente estudo.

#### Análise de dados

Os dados obtidos serão tabulados no decorrer do estudo através do software Excel 2016 e os resultados em forma de tabelas, gráficos e quadros.

## RESULTADO

Participaram do presente estudo 51 atletas confederados de *Jiu-jitsu*, das federações do Amazonas do sexo masculino e feminino, com idades entre 10 e 53 anos, altura média de  $\pm 167,86$  e média de peso  $\pm 75,3$ . Para chegar à esta amostra foram distribuídos questionários virtuais via *Google Forms*.

**Tabela 1.** Características dos atletas.

|              | <b>Altura</b> | <b>Peso</b> |
|--------------|---------------|-------------|
| <b>Média</b> | 167,86        | 75, 3       |
|              | <b>Idade</b>  |             |

|                         | Nº de atletas    |
|-------------------------|------------------|
| <b>De 10 a 24 anos</b>  | 16               |
| <b>De 25 a 30 anos</b>  | 13               |
| <b>De 31 a 40 anos</b>  | 14               |
| <b>Acima de 40 anos</b> | 8                |
|                         | <b>Total: 51</b> |

**Tabela 2.** Regiões anatômicas afetadas nos últimos 6 meses por SO.

Considerando os últimos 6 meses até hoje, você teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:

| <b>Regiões</b>                  | <b>Alternativas</b> | <b>Incidência (%)</b> |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Pescoço</b>                  | SIM                 | <b>46</b>             |
|                                 | NÃO                 | 54                    |
| <b>Ombros</b>                   | SIM                 | <b>57</b>             |
|                                 | NÃO                 | 43                    |
| <b>Cotovelos</b>                | SIM                 | <b>26</b>             |
|                                 | NÃO                 | 74                    |
| <b>Antebraços</b>               | SIM                 | <b>22</b>             |
|                                 | NÃO                 | 78                    |
| <b>Punhos/mãos/dedos</b>        | SIM                 | <b>57</b>             |
|                                 | NÃO                 | 43                    |
| <b>Parte de cima das costas</b> | SIM                 | <b>32</b>             |
|                                 | NÃO                 | 68                    |

---

|                                  |     |           |
|----------------------------------|-----|-----------|
| <b>Parte de baixo das costas</b> | SIM | <b>40</b> |
|                                  | NÃO | 60        |

---

|                |     |           |
|----------------|-----|-----------|
| <b>Quadril</b> | SIM | <b>44</b> |
|                | NÃO | 56        |

---

|              |     |           |
|--------------|-----|-----------|
| <b>Coxas</b> | SIM | <b>18</b> |
|              | NÃO | 82        |

---

|                       |     |           |
|-----------------------|-----|-----------|
| <b>Joelhos</b>        | SIM | <b>63</b> |
|                       | NÃO | 37        |
| <b>Tornozelos/pés</b> | SIM | <b>48</b> |
|                       | NÃO | 52        |

**Tabela 3.** Atletas que tiveram que evitar atividades rotineiras nos últimos 6 meses.

Considerando os últimos 6 meses até hoje, você teve que evitar suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:

| <b>Regiões</b>                   | <b>Alternativas</b> | <b>Prevalência (%)</b> |
|----------------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Pescoço</b>                   | SIM                 | <b>14</b>              |
|                                  | NÃO                 | 86                     |
| <b>Ombros</b>                    | SIM                 | <b>39</b>              |
|                                  | NÃO                 | 61                     |
| <b>Cotovelos</b>                 | SIM                 | <b>12</b>              |
|                                  | NÃO                 | 88                     |
| <b>Antebraços</b>                | SIM                 | <b>6</b>               |
|                                  | NÃO                 | 94                     |
| <b>Punhos/mãos/dedos</b>         | SIM                 | <b>30</b>              |
|                                  | NÃO                 | 70                     |
| <b>Parte de cima das costas</b>  | SIM                 | <b>18</b>              |
|                                  | NÃO                 | 82                     |
| <b>Parte de baixo das costas</b> | SIM                 | <b>28</b>              |
|                                  | NÃO                 | 72                     |
| <b>Quadril</b>                   | SIM                 | <b>32</b>              |
|                                  | NÃO                 | 68                     |
| <b>Coxas</b>                     | SIM                 | <b>8</b>               |
|                                  | NÃO                 | 92                     |

|                       |     |           |
|-----------------------|-----|-----------|
| <b>Joelhos</b>        | SIM | <b>46</b> |
|                       | NÃO | 54        |
| <b>Tornozelos/pés</b> | SIM | <b>28</b> |
|                       | NÃO | 72        |

**Tabela 4.** Incidência de atletas que tiveram que procurar por ajuda profissional (médico ou fisioterapeuta) por problemas em regiões anatômicas afetadas por SO.

Considerando os últimos 6 meses até hoje, você consultou algum profissional da área de saúde (médico, fisioterapeuta) por causa de problemas em alguma das regiões:

| <b>Regiões</b>                  | <b>Alternativas</b> | <b>Prevalência (%)</b> |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>PESCOÇO</b>                  | SIM                 | <b>10</b>              |
|                                 | NÃO                 | 90                     |
| <b>OMBROS</b>                   | SIM                 | <b>26</b>              |
|                                 | NÃO                 | 74                     |
| <b>COTOVELO</b>                 | SIM                 | <b>8</b>               |
|                                 | NÃO                 | 92                     |
| <b>ANTEBRAÇOS</b>               | SIM                 | <b>0</b>               |
|                                 | NÃO                 | 100                    |
| <b>PUNHOS/MÃOS/DEDOS</b>        | SIM                 | <b>16</b>              |
|                                 | NÃO                 | 84                     |
| <b>PARTE DE CIMA DAS COSTAS</b> | SIM                 | <b>8</b>               |
|                                 | NÃO                 | 92                     |
| <b>LOMBAR</b>                   | SIM                 | <b>12</b>              |
|                                 | NÃO                 | 88                     |
| <b>QUADRIL</b>                  | SIM                 | <b>16</b>              |
|                                 | NÃO                 | 84                     |
| <b>COXAS</b>                    | SIM                 | <b>34</b>              |
|                                 | NÃO                 | 66                     |

|                       |     |           |
|-----------------------|-----|-----------|
| <b>Joelhos</b>        | SIM | <b>36</b> |
|                       | NÃO | 64        |
| <b>Tornozelos/pés</b> | SIM | <b>20</b> |
|                       | NÃO | 80        |

## DISCUSSÃO

Em virtude de o jiu-jitsu possuir características motoras específicas e por ser um esporte de intenso contato físico, a musculatura esquelética está constantemente exposta a sobrecargas posturais, forças excessivas em tração, torção e distensão; além de uma frequência na repetição de seus movimentos e choque ao solo em quedas e projeções. Estes fatores somados geram o ambiente propício ao surgimento de SO nestes atletas, podendo ocorrer em períodos de treino ou competição (MACHADO AP, et al. 2012).

Entre os golpes usados durante os treinos e combates, as chaves são os mais comuns, sendo mais utilizadas nas articulações de joelho, punho e outras do membro superior como ombro e cotovelo. O objetivo do golpe é hiperextender a articulação do oponente ao extremo, ocasionando sintomas de dor e incomodo. (C.B.J.J, 2021.)

As chaves e torções possibilitam a ocorrência de possíveis lesões como estiramentos, entorses, subluxação ou luxação, lesões onteocondrais e fraturas devido ao excesso de amplitude de movimento articular no momento do golpe. Já o pinçamento pode gerar estiramento de primeiro e terceiro grau (NEME, BI et al. 2005; IDE, B.N.; PADILHA, D.A. 2005; KREISWIRTH, E.M.; MYER, G.D.; RAUH, M.J. et al. 2009. Journal of athletic training, 2014.)

As lesões ocorrem em dois períodos diferentes: o treinamento ou na competição. O treinamento apresenta sintomas típicos e atípicos, ocorrendo em menor intensidade e gravidade do que no período de competição. Neste segundo momento, em virtude da competição e busca por vitória, os atletas tentam ir além de seus limites físicos e com isso se expondo mais ao surgimento de SO. (JUNIOR, NS et al. 2014).

Segundo Nery (2014), os sintomas osteomusculares são comuns em praticantes de jiu-jitsu devido aumento da prática e das exigências da modalidade. Estes sintomas podem surgir devido ação de fatores intrínsecos, extrínsecos ou ambos. Os intrínsecos estão mais relacionados a condição física, motora e nutricional de cada atleta. Já os

extrínsecos correspondem as técnicas aplicadas. Acessórios utilizados, fatores climáticos carga de treino e competições (NERY LC. 2014).

A literatura científica afirma que as regiões mais comumente lesionadas e conseqüentemente mais acometidas de SO são: ombro, joelhos e regiões distais. Sendo comum os atletas relatarem queixa em mais de uma região (JUNIOR, NS et al. 2014; NICOLINI AP et al. 2021; McDONALD, AR et al. 2017.)

Os dados coletados neste estudo corroboram os resultados de estudos semelhantes, onde Joelho, ombro e punho são as regiões mais acometidas de SO e conseqüentemente as mais lesionadas (GURGEL, 2003; PARKKARI et al., 2004; SILVA, VOLTOLINIL e MINE, 2016).

Machado et al. (2012), evidenciaram que o joelho (28%) é a região que os atletas de jiu-jitsu mais relatam incomodo ou dor, seguida da articulação do ombro com 15,6%. (MACHADO AP, et al. 2012). Já um estudo realizado em 2014 por Nery reafirma as regiões supracitadas como as mais acometidas de SO: joelho 32,6% e ombro (11,2%) e ainda identifica que 74% destes sintomas surgiam em decorrência de algum evento ocorrido durante o período de treinos. (NERY LC. 2014).

Os dados deste estudo também apontam para uma baixa procura por atendimento e acompanhamentos destes sintomas por parte dos atletas. Machado e colaboradores chamam a atenção para que 78% dos SO seguidos de lesão são de ordem ortopédica e que requerem atenção e acompanhamento por um profissional da saúde (MACHADO AP, et al. 2012).

## **CONCLUSÃO**

Os dados coletados neste estudo apontam que joelho, ombro e punho são as regiões com maior incidência de sintomas osteomusculares em atletas de jiu-jitsu. Estes sintomas surgem em virtude do contato físico entre os atletas e principalmente de golpes que envolvem torções de articulações, sendo as supracitadas as mais atacadas durante o combate e treinos. A queixa de SO usualmente é em mais de uma região, por isto, protocolos de prevenção e tratamento específico para estes indivíduos auxiliarão no retorno a pratica esportiva. Os resultados do questionário denotam a necessidade de uma orientação destes indivíduos para que busquem acompanhamento de profissionais da saúde, visto a baixa procura.

## REFERÊNCIAS

- ANDREATO, L.V.; JULIO, U.F.; PANISSA, V.L.; ESTEVES, J.V.; HARDT, F.; MORAES, S.M.; et al. Brazilian Jiu-Jitsu Simulated Competition Part I. J Strength Cond Res. 2015;29(9):2538-49.
- BUSCHBACHER, R.M.; SHAY, T.; Martial arts. Phys Med Rehabil Clin N Am. 1999;10(1):35-47.
- CBJJ – Confederação Brasileira de Jiu-jitsu. Acessado em: 30 junho de 2021. Disponível em: <http://cbjj.com.br/regras/>.
- CBJJ – Confederação Brasileira de Jiu-jitsu. Acessado em: 30 junho de 2021. Disponível em: <http://cbjj.com.br/regras/>.
- DEAL, C.; SHIELDS, C.A. Importance of the student therapist/athlete relationship and goal-setting in injury rehabilitation. The Qualitative Report. 2015;20(11):1859-1870.
- GLOBO ESPORTE. Amazonense de jiu-jitsu premiará atletas com passagem para Mundial - 2013. Acessado em: 24 maio 2021. Disponível em: <http://ge.globo.com/am/noticia/2013/05/amazonense-de-jiu-jitsu-premiara-atletas-com-passagem-para-mundial.html>.
- GRANQUIST, M.D.; PODLOG, L., ENGEL, J.R. NEWLAND, A. Certified athletic trainers' perspectives on rehabilitation adherence in collegiate athletic training settings. Journal of Sports Rehabilitation. 2014;23:123-133.
- GURGEL, 2003; PARKKARI et al., 2004; SILVA, VOLTOLINIL e MINE, 2016.
- GURGEL, F. Personal Jiu-jítsu - 1 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil; 2003.
- IDE, B.N.; PADILHA, D.A. Possíveis lesões decorrentes da aplicação das técnicas do jiu-jitsu desportivo. EF Dep. 2005;10(83):6.
- JUNIOR, NS et al. Ocorrência de lesões na prática de Jiu-jitsu em academias de Florianópolis. Revista Unopar Científica Ciências Biológicas e da Saúde. 2014;16(1):25-28.
- JUNIOR, NS et al. Ocorrência de lesões na prática de Jiu-jitsu em academias de Florianópolis. Revista Unopar Científica Ciências Biológicas e da Saúde. 2014;16(1):25-28.
- (NICOLINI AP et al. Epidemiologia de lesões ortopédicas em atletas de Jiu-jitsu. Acta Ortop. 2021; 29(1):49-53) (McDONALD AR, MURDOCK FA, McDONALD JA, WOLF CJ. Prevalence of injuries during Brazilian Jiu-Jitsu Training. Sports (Basel). 2017;5(2):39.)

KREISWIRTH, E.M.; MYER, G.D.; RAUH, M.J. 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.

LAUERSEN, J.B.; BERTELSEN, D.M.; ANDERSEN, L.B. 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.

MACHADO AP, et al. A prevalência de lesões no jiu-jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006. *ConScientiae Saúde*. 2012; 11:85-93.

MACHADO AP, et al. A prevalência de lesões no jiu-jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006. *ConScientiae Saúde*. 2012; 11:85-93.

MACHADO AP, et al. A prevalência de lesões no jiu-jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006. *ConScientiae Saúde*. 2012; 11:85-93.

NEME, BI et al. possíveis lesões decorrentes das técnicas de jiu-jitsu desportivo. *Revista Digital*. 2005;10(83):1) (IDE, B.N.; PADILHA, D.A. Possíveis lesões decorrentes da aplicação das técnicas do jiu-jitsu desportivo. *EF Dep*. 2005;10(83):6.) (KREISWIRTH, E.M.; MYER, G.D.; RAUH, M.J. 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.

NERY LC. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em competidores de jiu-jitsu. Dissertação de Mestrado em Fisioterapia. Universidade Cidade de São Paulo; 2014

NERY LC. Prevalência de lesões musculoesqueléticas em competidores de jiu-jitsu. Dissertação de Mestrado em Fisioterapia. Universidade Cidade de São Paulo; 2014.

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.

PINHEIRO, F.A.; TRÓCCOLI, B.T.; CARVALHO, C.V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Revista de Saúde Pública*. v. 36, p. 307-312, 2002.

PRENTICE, W.E. Fisioterapia na prática esportiva: uma abordagem baseada em competências. 14ª ed. New York: McGraw Hill; 2011.

SCARPI, M.J.; CONTE, M.; ROSSIN, R.A.; SKUBS, R.; LENK, R.E.; BRANT, R. Associação entre dois diferentes tipos de estrangulamento com a variação da pressão intraocular em atletas de jiu-jitsu. *Arq Bras Oftalmol.* 2009;72(3):341-5.

SILVA, J.E.; VOLTOLINIL, J.C.; MINE, C.E.C. Fatores associados às lesões de atletas do Brazilian Jujitsu no Vale do Paraíba Paulista. *Rev Bras de Presc e Fisiol do Exerc.* 2016;10(60):497-503.

WHITING, W.C.; ZERNICKE, R.F. *Biomecânica da lesão Musculoesquelética.* Primeira Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara/Koogan;2001.