



PERFIL DE ATLETAS, PRESENÇA E RISCO DE LESÕES: 1º OPEN DE JIU-JITSU DA CIDADE DE SANTA CRUZ/RN

Juliana Simonelly Felix dos Santos¹

Denise Rodrigues da Silva¹

Abraão Sérvulo do Nascimento¹

Cristiano dos Santos Gomes¹

Thaiana Barbosa Ferreira¹

Roberta de Oliveira Cacho¹

RESUMO

Introdução: A palavra “Jiu-Jitsu” tem como significado arte suave, tendo como seu principal objetivo vencer o oponente colocando-o em risco iminente de lesões, apesar de não possuir movimentos considerados violentos. As áreas mais frequentemente acometidas por lesões são as articulações de joelho, cotovelo e dedos da mão. **Objetivo:** Estabelecer o perfil de lesões relacionadas à prática esportiva dos

participantes do 1º Open de Jiu-jitsu da cidade de Santa Cruz / RN. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional analítico de caráter transversal desenvolvido como parte de um projeto de extensão a partir da aplicação de questionário estruturado com os participantes do evento. **Resultados:** Foram avaliados 69 atletas dos quais 95,7% eram do sexo masculino e 4,3% do sexo feminino, com média de idade

1 - Fisioterapia/UFRN-FACISA

de 20,49±6,69 anos. A maioria dos atletas foram considerados amadores, pois praticam a modalidade há menos de um ano (42%) e 42% relataram já ter sofrido alguma lesão relacionada ao esporte, sendo o joelho o local mais referido como foco de lesão (14,2%), além disso, apenas 33,3% dos atletas afirmaram conhecer a atuação da fisioterapia esportiva.

Conclusão: Apesar da prática esportiva ganhar espaço gradativamente na vida dos brasileiros, poucos o fazem com segurança ao passo que os índices de lesões ainda são elevados e poucos se preocupam em tratar essas afecções.

Palavras-chave: Jiu-Jitsu. Lesões Esportivas. Fisioterapia Desportiva.

INTRODUÇÃO

A palavra “Jiu-Jitsu” tem como significado: arte suave, seu principal objetivo é vencer o oponente colocando-o em risco iminente de lesões, deixando-o fora de ação e forçando-o à desistência, sempre buscando utilizar o mínimo de força possível para tais fins. São utilizadas variações descritas como: projeções, chaves, torções, imobilizações e estrangulamentos (GURGEL, 2007; SOUZA *et al.*, 2011; MACHADO *et al.*, 2012; MOREIRA *et al.*, 2012; ANDREATO *et al.*, 2013).

O Jiu-Jitsu é uma modalidade esportiva individual, e embora hajam controvérsias a respeito do seu local de origem, acredita-se que tenha surgido no Japão. Segundo Júnior e Silva (2015) o Jiu-Jitsu é considerado atualmente uma das artes marciais mais antigas e completas, que vem crescendo gradativamente no cenário de lutas em todo o mundo (RUFINO; MARTINS, 2011; SCOGGIN *et al.*, 2014).

Júnior e Silva (2015) afirmam que, apesar de o jiu-jitsu não possuir movimentos considerados violentos, como chutes e socos, pode ser classificado como um esporte de contato e devido às suas características de ações motoras, os seus praticantes estão constantemente sujeitos a lesões advindas de golpes, ou até mesmo de choques corporais entre eles, sendo as áreas mais afetadas as articulações do joelho, cotovelo e dedos da mão (KREISWIRTH; MYER; RAUH, 2014).

O esporte tem exigido cada vez mais dos atletas fisicamente, obrigando-os a trabalhar perto de seus limites máximos de exaustão, e

os deixando cada vez mais expostos a lesões (BARBOSA e CARVALHO, 2008). A literatura vigente aponta que uma parcela significativa de atletas que lutam, possuem ou já possuíram algum tipo de lesão mecânica, provocada por uma força aplicada em alguma parte do corpo, resultando em perturbação prejudicial ao seu funcionamento e/ou a sua estrutura (PRETINCE, 2012).

Boa parte dos atletas, quando sofrem algum tipo de lesão, tendem a um retorno precoce, em muitos casos sem tratamento adequado e ainda com dor, correndo o risco de sofrer novas lesões (NASCIMENTO; TAKANASHI, 2012). Diante dos diversos tipos de lesões do sistema musculoesquelético associados à prática esportiva, a fisioterapia no desporto atua em pelo menos quatro grandes domínios: prevenção, atendimento emergencial, reabilitação funcional e retorno às atividades, seja em praticantes amadores ou profissionais, faz parte das competências do fisioterapeuta no esporte: favorecer uma recuperação osteomioarticular mais rápida e eficaz, potencializar ao máximo as funções dos sistemas mais solicitados pelo esporte dos desportistas e orientar em saúde, sendo esses pontos diretamente relacionados ao desempenho do atleta (SILVA *et al.*, 2011).

A prevenção de lesões decorrentes do esporte por parte dos fisioterapeutas, é possível através de inúmeras técnicas, possibilitando melhor rendimento em treinos e competições. Sendo assim, é necessário identificar, classificar

e caracterizar o perfil destes atletas, a fim de se tomar medidas preventivas necessárias, objetivando reduzir a ocorrência de possíveis lesões, proporcionando um melhor desempenho e redução dos afastamentos por lesões (DINIZ; VASCONCELOS; ARCANJO, 2015). Este trabalho, portanto, tem como principal objetivo traçar o perfil dos atletas participantes do 1º

Open de Jiu-Jitsu de Santa Cruz/RN e realizar um levantamento dos fatores de risco para lesões, afim de que esses dados sirvam para estimular intervenções preventivas por parte dos treinadores e promover um maior conhecimento, valorização e inclusão do profissional Fisioterapeuta nessa área de atuação que tem ganhado cada vez mais espaço.

OBJETIVO

Estabelecer o perfil de atletas participantes e apontar a prevalência de lesões relacionadas

a esta prática esportiva no 1º Open de Jiu-jitsu da cidade de Santa Cruz/RN.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional analítico de caráter transversal, realizado no Ginásio Poliesportivo Marçílio Furtado, da cidade de Santa Cruz/RN, durante o 1º Open de Jiu-Jitsu da cidade de Santa Cruz/RN. Foram convidados a participar do campeonato atletas de todos os níveis e idades, não só da cidade de Santa Cruz, mas de todo o Rio Grande do Norte e cidades circunvizinhas do estado da Paraíba.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário breve (devido os atletas precisarem aquecer, alongar e se concentrar antes das lutas) e semiestruturado com informações referentes a dados pessoais do atleta: nome, idade e sexo; informações sobre a modalidade: tempo de prática, ocorrência de lesão decorrente do esporte e segmento anatômico lesionado; se houve realização de algum tipo de tratamento fisioterapêutico, presença de quadro algíco atualmente e se costuma treinar ao sentir dor; e análise do conhecimento acerca

da fisioterapia no esporte (APÊNDICE 1).

Esta pesquisa foi realizada como parte integrante das atividades do projeto de extensão denominado: Atenção Fisioterapêutica na Prevenção e Tratamento de Lesões Musculoesqueléticas Decorrentes do Esporte, desenvolvido por estudantes e professores do curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da saúde do Trairi (FACISA/UFRN).

Os dados foram armazenados em planilhas no programa Microsoft Excel®, para confecção de gráficos. Para a análise foi realizada a estatística descritiva através de medidas de tendência central. Foi utilizado o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 20.0 o processamento dos dados. Foi realizada a análise estatística descritiva para caracterização da amostra por meio de medidas de tendência central e dispersão das variáveis em estudo e medidas de frequência relativa e absoluta quando apropriado.

RESULTADOS

Estavam inscritos no evento cerca de 200 atletas de ambos os sexos, dos quais foram entrevistados 69, sendo 3 (4,3%) do sexo feminino

e 66 (95,7%) do sexo masculino, com faixa etária entre 12 e 42 anos e média de idade de $20,59 \pm 6,69$.

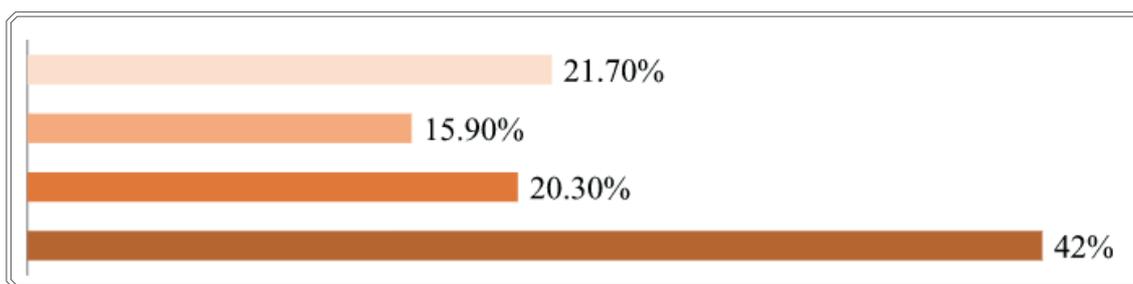


Gráfico 1 – Estratificação dos atletas por tempo de prática esportiva

Fonte: autoria própria.

O gráfico 1 traz a estratificação por tempo de prática esportiva dos entrevistados, 42% dos indivíduos praticam o esporte há 1 ano ou menos, enquanto o restante da amostra pratica há pelo menos 2 anos, sendo 21,70% há mais de 5 anos. Nossa amostra, portanto, teve um perfil de atletas com um predomínio de nível entre baixo e intermédio na prática do Jiu-Jitsu (praticam há menos de 1 ano até 5 anos).

Na tabela 1 apresentamos a caracterização da amostra segundo as variáveis relacionadas à prática esportiva constantes no questionário

aplicado. Para todas as perguntas, os atletas responderam sim ou não. Pôde-se observar que boa parte dos atletas já sofreu algum tipo de lesão relacionada a sua modalidade (42%), desses, apenas 11,6% realizaram algum acompanhamento fisioterapêutico. 38,9% relatam presença de quadro algíco atual e 71% treinam mesmo quando estão sentindo dor em alguma parte do corpo, sendo essa uma prática muito comum entre eles. Também é possível perceber que poucos atletas conhecem a atuação da Fisioterapia no esporte (33,3%).

Tabela 1 – Descrição da amostra segundo as variáveis relacionadas à prática esportiva

	SIM n(%)	NÃO n(%)
Já sofreu lesão decorrente do esporte?	29 (42)	40 (58)
Fez acompanhamento fisioterapêutico?	8 (11,6)	61 (88,4)
Sente dores pelo corpo atualmente?	22 (38,9)	47 (68,1)
Costuma treinar com dor?	49 (71)	20 (29)
Conhece a fisioterapia desportiva?	23 (33,3)	46 (66,7)

Fonte: autoria própria.

No gráfico 02 observa-se a distribuição das lesões nos principais segmentos corporais relacionados ao Jiu-Jitsu, nele podemos observar que o segmento mais acometido dentre os atletas entrevistados foi o joelho (25%), seguido

de tornozelo e pé (22%), ombro (16%), punho e mão (13%) e lesão muscular (9%). Houve ainda os menos acometidos que foram coluna (7%), cotovelo (6%) e quadril (2%).

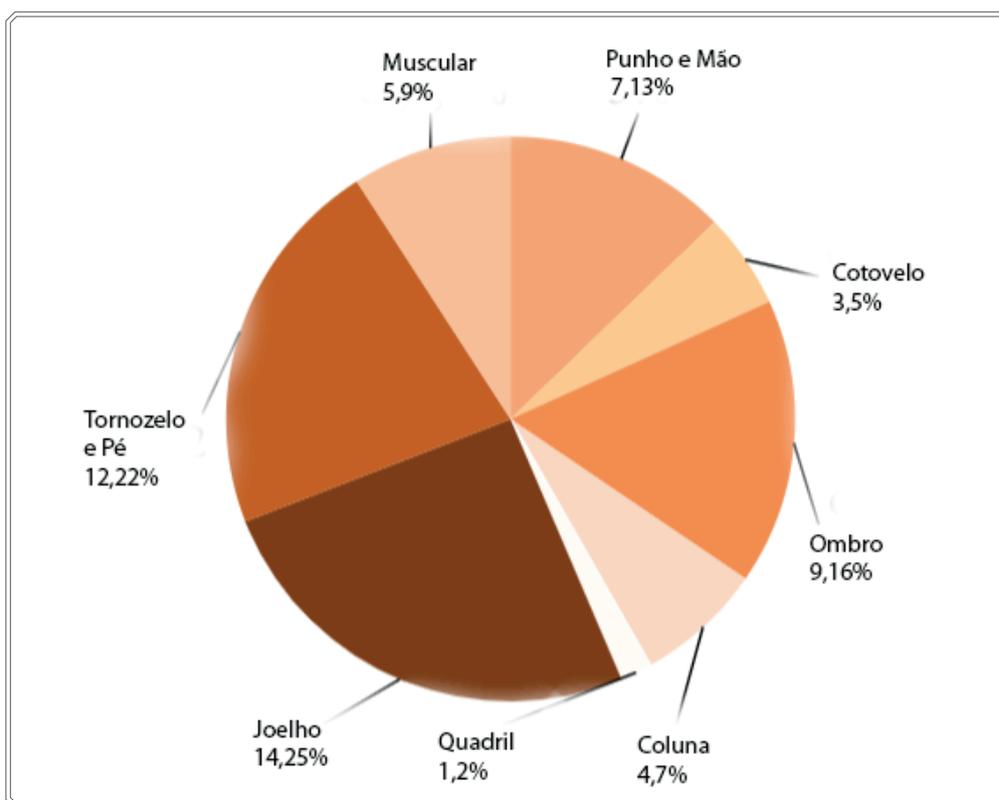


Gráfico 2 – Lesões mais comuns no Jiu-Jitsu por segmento corporal

Fonte: autoria própria.

DISCUSSÃO

A prática esportiva incita diversos tipos de lesões do sistema musculoesquelético (GRIFFIN *et al.*, 2006). A participação de atletas em esportes competitivos nos mais variados níveis tem ganhado um número cada vez maior de adeptos de todas as faixas etárias. Este fato tem sido relacionado com o aumento do número e dos tipos de lesões musculoesqueléticas encontradas. (JÚNIOR; SILVA, 2015; KREISWIRTH; MYER; RAUH, 2014; RUFINO; MARTINS, 2011; SCOGGIN *et al.*, 2014).

Com relação à presença de lesões, dos 69 atletas entrevistados, 29 (42%) afirmaram já terem sofrido alguma lesão decorrente da prática do jiu-jitsu, dessas lesões relatadas pelos atletas, os segmentos anatômicos mais

acometidos foram o joelho (25%), tornozelo e pé (22%) e ombro (16%), corroborando com os estudos disponíveis com esse público. Carvalho, Grecco e Oliveira (2013), que em 59 sujeitos analisados (31 de nível avançado e 28 de nível iniciante) observaram que aqueles de níveis mais avançados foram mais acometidos na articulação do joelho (17,4%) e no ombro com (15,1%) e em praticantes iniciantes, notou-se igualdade nas regiões anatômicas do ombro e joelhos 10 relatos em cada grupo (18,8%). Oliveira, Oliveira e Silva (2010), também afirmam que o segmento mais acometido foi joelho em 21,52% da amostra estudada, seguido de ombro com 13,92%, dedos das mãos e pés com 11,39 e tornozelo com 7,59%.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Fonte: cedidas e autorizadas por Jeovani Costa

Nas imagens (1, 2, 3 e 4) - registradas por um fotógrafo da região e disponibilizadas em redes sociais para o público - é possível notar a exigência requerida, das articulações do joelho, tornozelo, ombro e coluna. Oliveira, Oliveira e Silva (2010) afirmam haver grandes solicitações da articulação do joelho para realização das

técnicas do jiu-jitsu, como por exemplo as raspagens (quando o atleta se encontra por baixo do adversário e através de determinadas técnicas procura desequilibrar o oponente para assumir a posição sobre o mesmo), empregando muitas vezes a extensão do joelho contra uma carga equivalente ao peso do lutador (imagens 5 e 6).



Figura 5



Figura 6

Fonte: cedidas e autorizadas por Jeovani Costa

Em nossa amostra constatamos que boa parte dos atletas (42%) praticam a modalidade há pelo menos 1 ano ou menos. 21,70% praticam há mais de 5 anos, sendo esses mais experientes e de nível mais elevado, segundo a literatura, aqueles com maior incidência de lesões (RAINEY, 2009). Quando falamos em lesões ocorridas durante competições, os atletas de nível mais avançado possuem maior índice (OLIVEIRA; OLIVEIRA; SILVA, 2010). Kreiswirth, Myer e Rauh (2014), fizeram essa relação e verificaram que quanto maior o nível de competição, maior é o número de lesões. Essa relação pode ser explicada devido a maior intensidade de treinamentos para manter o nível.

À medida que o praticante adquire experiência, há uma adaptação à modalidade, utiliza-se menos força e aplica-se corretamente os golpes, entretanto apresenta maior esforço para alcançar melhores resultados, enfrentando uma maior carga de treinos e intensidade nas lutas, proporcionando um maior desgaste (RAINEY, 2009; PIUCCO; SANTOS, 2010; GARCÍA-PALLARÉS *et al.*, 2011) Quanto maior o tempo de exposição, maior a ocorrência de lesões, com recuperação inadequada, ocasionando o “*overtraining*” (síndrome do excesso de treino), sendo esse um causador de decréscimos de desempenho, fadiga, além do aumento dos riscos de lesões (CARVALHO; GRECCO; OLIVEIRA, 2013).

Dos 69 entrevistados que relataram ter sofrido lesões na prática esportiva, apenas 8 realizaram algum tipo de tratamento fisioterapêutico, o que remete a uma significativa preocupação, pelo fato de que, lesões não adequadamente tratadas, podem resultar em problemas crônicos e comprometimento de outras estruturas adjacentes. Carvalho, Grecco e Oliveira (2013), em seus estudos encontraram que nos praticantes de nível avançado a ausência de tratamento ocorreu em 30,6% dos casos e quando optado por algum tratamento, o repouso foi relatado em 26,1%, como tratamento mais utilizado e nos iniciantes, o repouso foi tido em 35,6% como o tratamento mais utilizado.

Ainda dos 69 atletas da amostra, 22 relatam sentir dor atualmente e 49 treinam com dor. Somado ao tratamento mal realizado e volta precoce às atividades, esse outro ponto de dor crônica leva-nos a refletir a possível associação com o risco de lesão. A dor pode ser definida como uma experiência subjetiva que pode estar associada à lesão real ou potencial nos tecidos, podendo ser descrita tanto em termos destas lesões quanto por ambas as características (SILVA; FILHO, 2011). Sabemos que a dor é sempre originária de algum problema, seja a dor do cansaço por *overtraining*, seja por alguma lesão ou ainda por uma doença instalada que é algo ainda mais grave. As consequências de uma situação de dor são as piores possíveis, o atleta deve procurar uma orientação do seu técnico e ir ao médico, se possível um médico da área do esporte para investigar as possíveis causas da dor. Treinar e/ou competir sentindo dor é um fator que predispõe ainda mais o atleta a problemas graves, podemos dizer até que é uma falta de “controle” do atleta e demais pessoas que o assessoram, especialmente se estiverem a par do problema (THURM, 2007).

Apenas 23 dos 69 indivíduos relataram conhecer a atuação do Fisioterapeuta desportivo. A fisioterapia desportiva é um componente da medicina esportiva e suas práticas e métodos são aplicados no caso de lesões causadas por esportes, com o propósito de recuperar, sanar e prevenir as lesões (NEGRÃO, 2002; SILVA *et al.*, 2011). As lesões esportivas causam normalmente alterações no desempenho dos atletas, levam a afastamentos dos treinos e competições e por isso, a fisioterapia desportiva tem o importante desafio de realizar um diagnóstico preciso do tipo de lesão e, por meio de uma reabilitação precoce e eficaz, restabelecer a função do atleta o mais rápido possível (HENSEL *et al.*, 2008; MELISCKI; MONTEIRO; GIGLIO, 2011;). Além disso, tem um importante papel na prevenção dessas lesões, para diminuir sua ocorrência e minimizar sua intensidade, melhorando assim, o desempenho do atleta.

É de extrema importância o atleta ter a consciência da importância da prevenção e sobretudo conhecer a importância do Fisioterapeuta na equipe (COURY, 1999; FONTANA,

1999; COHEN; ABDALLA, 2003; HENSEL *et al.*, 2008; MELISCK; MONTEIRO; GIGLIO, 2011; DINIZ; VASCONCELOS; ARCANJO, 2015;).

CONCLUSÃO

A realização de eventos desportivos como este é de fundamental importância para a interiorização da prática do Jiu-Jitsu e da participação dos atletas em competições esportivas profissionais, que são escassas em cidades dos interiores. Apesar da prática esportiva ser bem popular no Brasil, poucos a fazem com segurança, ao passo que os índices de lesões ainda são elevados, os tratamentos muitas vezes são mal conduzidos.

Com a realização desse estudo pudemos constatar uma quantidade relevante de lesões e a presença de hábitos inadequados de treino, como o fato de treinar mesmo na presença de dor e a ausência de procura por um profissional que tratasse a lesão corretamente antes do retorno aos treinos, sendo esses pontos grandes

fatores de risco para novas lesões e agravamento daquelas já instaladas.

Constatamos que a atuação da fisioterapia desportiva embora tenha crescido muito nos últimos anos e tenha ganhado bastante destaque através das mídias, ainda é pouco conhecida e utilizada pelos atletas, prevalecendo uma visão de atuação reabilitadora dessa profissão. Os nossos resultados mostram a necessidade das equipes e treinadores investirem em um corpo profissional que inclua o Fisioterapeuta, afim de garantir um melhor desempenho e segurança desses atletas, incluindo a prevenção e a promoção à saúde no plano de treino, principalmente para conscientizar esse público sobre os riscos de lesões e orientá-los quanto à importância do tratamento adequado, antes do retorno às atividades.

ABSTRACT

Introduction: The word “Jiu-Jitsu” means gentle art, with the primary goal, beat the opponent by placing it in imminent risk of injury, although it has not considered violent movements. The areas most frequently affected by injuries are the knee and elbow joints and fingers. **Objective:** To establish the injuries profile related to sports practice of the participants of the 1st Jiu-jitsu open in Santa Cruz - RN. **Methodology:** it is an analytical observational and cross-cut study developed as part of an extension project with the appliance of a structured questionnaire to the event participants. **Results:** A total of 69 athletes were interviewed, of which 95.7% were male and 4.3% were female, with a mean

age of 20.49 ± 6.69 years. Most athletes were considered as amateur, practicing the sport less than one year (42%) and 42% reported having suffered any injuries related to sports, the knee was the most reported location as injury focus (14.2%) furthermore only 33.3% of the athletes said that knew the role of sports physiotherapy. **Conclusion:** Despite the sports practice gradually gain space in the Brazilian lives, Just a few people do it safely while injury rates are still high and a little amount of people bother to treat these conditions.

Keywords: Jiu-Jitsu. Sports Injuries. Sports Physiotherapy

RESUMEN

Introducción: La palabra “Jiu-Jitsu” tiene el significado arte suave, con el principal objetivo, vencer al oponente poniéndolo en riesgo inminente de daño, a pesar de que no ha considerado los movimientos violentos. Las áreas más frecuentemente afectadas por lesiones son las articulaciones de la rodilla, el codo y los dedos. **Objetivo:** Establecer el perfil de lesiones relacionadas con la práctica deportiva de los participantes de la primera abierta Jiu-jitsu en la ciudad de Santa Cruz - RN. **Metodología:** es un estudio observacional analítico de transversal desarrollado como parte de un proyecto de extensión de un cuestionario estructurado con los participantes del evento. **Resultados:** Un total de 69 atletas de los cuales el 95,7% eran mujeres hombres y

el 4,3%, con una edad media de $20,49 \pm 6,69$ años. La mayoría de los atletas se consideró como el modo de práctica de aficionados dentro de un año (42%) y el 42% informó haber sufrido lesiones relacionadas con el deporte y la rodilla fue el más ubicación como la lesión de enfoque informó (14,2%) Además sólo el 33,3% de los atletas dijo conocer el papel de la fisioterapia deportiva. **Conclusión:** A pesar de la práctica deportiva ganar poco a poco en la vida de espacio brasileña, pocos lo hacen de manera segura mientras que las tasas de lesiones siguen siendo altos y pocos se molestan en tratar estas condiciones.

Palabras clave: Jiu-Jitsu. Lesiones Deportivas. Fisioterapia Deportiva.

REFERÊNCIAS

ANDREATO, Leonardo V. *et al.* Physiological and technical-tactical analysis in Brazilian jiu-jitsu competition. **Asian journal of sports medicine**, v. 4, n. 2, p. 137-143, 2013.

BARBOSA, Bruno Teixeira Casoti; CARVALHO, Anísia Meneze de. Incidência de lesões traumato-ortopédicas na equipe do Ipatinga Futebol Clube-MG. **Revista digital de educação física**. Ipatinga, v. 3, n. 1, 2008.

CARVALHO, James Pereira de; GRECCO, Leandro Henrique; OLIVEIRA, Adriano Rodrigues de. Prevalência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu: comparação entre nível iniciante e avançado. **Science in Health**, v. 4, n. 2, p. 71-19, 2013.

COHEN, Moises; ABDALLA, Rene Jorge. Lesões nos esportes: Diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro, **Revinter**, p. 394-397, 2003.

COURY, Helenice Jane C. Gil. Prevenção das lesões músculo-esqueléticas: Abordagem preventiva da fisioterapia. **Fisioterapia e pesquisa**, São Paulo, v. 6, p. 1-79, 1999.

DINIZ, Marklana da Frota; VASCONCELOS, Thiago Brasileiro de; ARCANJO, Giselle Notini. Análise da incidência de lesões na articulação do ombro em atletas de natação. **Fisioterapia e saúde funcional**, v. 4, n. 1, p. 14-22, 2015.

FONTANA, Roberta Furginelli. O papel da fisioterapia na performance do atleta. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 6, n. suple, p. 24, 1999.

GARCÍA-PALLARÉS, Jesús *et al.* Physical fitness factors to predict male Olympic wrestling performance. **European journal of applied physiology**, v. 111, n. 8, p. 1747-1758, 2011.

GRIFFIN, Letha Y. *et al.* Understanding and preventing noncontact anterior cruciate ligament injuries a review of the Hunt Valley II meeting, January 2005. **The American journal of sports medicine**, v. 34, n. 9, p. 1512-1532, 2006.

GURGEL, F. **Brazilian Jiu-Jitsu: Manual Pessoal do Jiu-Jitsu**. Editora Axel Books. 1. ed. São Paulo, 2007.

HENSEL, Paula *et al.* Lesões musculoesqueléticas na temporada de 2006 em atletas da Seleção Brasileira feminina principal de canoagem velocidade. **Acta ortopédica brasileira**, v. 16, n. 4, p. 233-237, 2008.

JÚNIOR, Nelson Silva Rodrigues; SILVA, Nayara Celany Rodrigues. A ocorrência de lesões na prática de Jiu-Jitsu em academias de Floriano-PI. **Journal of Health Sciences**, v. 16, n. 1, 2015.

KREISWIRTH, Ethan M.; MYER, Gregory D.; RAUH, Mitchell J. Incidence of injury among male Brazilian jiu-jitsu fighters at the World Jiu-Jitsu No-Gi Championship 2009. **Journal of athletic training**, v. 49, n. 1, p. 89, 2014.

MACHADO, Adriano Pinheiro; MACHADO, Guilherme Pinheiro; MARCHI, Thiago de. A prevalência de lesões no Jiu-Jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006. **Conscientiae saúde**, Caxias do Sul, p. 85-93, 2012.

MELISCKI, Gustavo Antonio; MONTEIRO, Luciana Zaranza; GIGLIO, Carlos Alberto. Avaliação postural de nadadores e sua relação com o tipo de respiração. **Fisioterapia e movimento**, v. 24, n. 4, p. 721-8, 2011.

MOREIRA, Alexandre *et al.* Salivary cortisol and immunoglobulin A responses to simulated and official Jiu-Jitsu matches. **The journal of strength & conditioning research**, v. 26, n. 8, p. 2185-2191, 2012.

NASCIMENTO, Hilma Borges do; TAKANASHI, Silvânia Yukiko Lins. **Lesões mais incidentes no futebol e a atuação da fisioterapia desportiva**. Pós-graduação (Especialização em Reabilitação em Ortopedia e Traumatologia). 14 f. Faculdade Integrada de Goiás, 2012.

NEGRÃO, S. S. **Introdução a fisioterapia desportiva**. 2002. Disponível em: <<http://www.personalfit.com.br/artigos.asp?artigo=246>>. Acesso em: 05 de dezembro, 2015.

OLIVEIRA, Emerson Gonçalves de; OLIVEIRA, Renata Rosa Caldas de; SILVA, Kleyder Aurélio Fleury. Prevalência e incidência de lesões em atletas participantes do Campeonato open de Jiu-Jitsu da cidade de Catalão-GO. **Revista eletrônica “Saúde CESUC”**, Centro de Ensino Superior de Catalão, Ano I, n. 1, ago. 2010.

PIUCCO, Tatiane; SANTOS, S. G. Valores de impacto no corpo do judoca ao ser projetado pela técnica Ippon-Seoi-Nage. **Motricidade**, v. 6, n. 1, p. 71-83, 2010.

PRETINCE, Willian E. Patologia da Lesão Esportiva: Mecanismos e características do Trauma musculoesquelético e Nervoso. In: PRETINCE, Willian E. **Fisioterapia na Prática Esportiva: Uma abordagem baseada em competências**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Cap. 6. p. 177-196.

RAINEY, L. Charles E. Determining the prevalence and assessing the severity of injuries in mixed martial arts athletes. **North American journal of sports physical therapy**, v. 4, n. 4, p. 190, 2009.

RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; MARTINS, Carlos José. O Jiu Jitsu brasileiro em extensão. **Revista ciências em extensão**, Rio Claro, v. 7, n. 2, p. 84-101, 2011.

SCOGGIN, James F. *et al.* Assessment of Injuries During Brazilian Jiu-Jitsu Competition. **Orthopaedic journal of sports medicine**, v. 2, n. 2, 2014.

SILVA, Anderson A. *et al.* Análise do perfil, funções e habilidades do fisioterapeuta com atuação na área esportiva nas modalidades de futebol e voleibol no Brasil. **Revista brasileira de fisioterapia**, São Carlos, v. 15, n. 3, p. 219-26, mai./jun. 2011.

SILVA, José Aparecido da; FILHO, Nilton Pinto Ribeiro. A dor como um problema psicofísico. **Rev. Dor**. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 138-151, 2011.

SOUZA, José Mario Couto de *et al.* Lesões no Karate Shotokan e no Jiu-Jitsu: trauma direto versus indireto. **Revista brasileira de medicina no esporte**, v. 17, n. 2, p. 107-110, 2011.

THURM, Bianca Elisabeth. **Efeitos da dor crônica em atletas de alto rendimento em relação ao esquema corporal, agilidade psicomotora e estados de humor**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Sçao Judas, São Paulo, 2007.

APÊNDICE 1

Questionário rápido – Participantes do I Open de Jiu-Jitsu de Santa Cruz/RN

Projeto: Atenção Fisioterapêutica na Prevenção e Tratamento de
Lesões Musculoesqueléticas Decorrentes do Esporte – UFRN/FACISA

Dados pessoais

Nome: _____

Idade: _____ Data de nascimento: ___/___/____ Sexo: F() M()

Informações sobre a modalidade

1. Há quanto tempo você pratica o Jiu-Jitsu?
1 ano ou menos () 2 anos () 2-5 anos () Mais de 5 anos ()
2. Você já sofreu alguma lesão decorrente do esporte? Sim() Não()
Se sim, qual o segmento anatômico foi lesionado?
ombro() cotovelo() punho e mão() quadril() joelho()
tornozelo e pé() coluna() lesão muscular() Outros: _____
3. Você realizou algum tipo de tratamento fisioterapêutico? Sim() Não()
4. Atualmente você sente alguma dor? Sim() Não()
5. Você costuma treinar mesmo sentindo dor? Sim() Não()
6. Você conhece a atuação da Fisioterapia no esporte? Sim() Não()