

# LESÕES VERSUS FLEXIBILIDADE ARTICULAR NO JUDÔ: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

III Simpósio de Saúde e Meio Ambiente, 3<sup>a</sup> edição, de 16/11/2022 a 18/11/2022

ISBN dos Anais: 978-65-5465-006-9

DOI: 10.54265/AAWV5646

CAVALCANTE; Daiane Valente Gradim<sup>1</sup>

## RESUMO

### INTRODUÇÃO

Por muitos anos, Jigoro Kano dedicou-se a estudar antigas formas de autodefesa, buscando encontrar explicações científicas para os golpes baseadas em leis da dinâmica, ação e reação, onde selecionou e classificou as melhores técnicas dos vários sistemas de Ju-Jutsu. Em 1882, no Japão, foi criado o Judô, ou “caminho suave” - Ju (caminho), e Do (suave), uma arte marcial baseada no ataque e defesa através de projeções, imobilizações, estrangulamentos e luxações. Assim, mestre Kano conseguiu criar uma modalidade que todos podem praticar, independente de sexo, idade, estrutura física ou classe social. (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JUDÔ, 2022).

Em diversos desportos, o desempenho físico é uma preocupação constante entre especialistas. O desempenho físico é o termo utilizado para agrupar as capacidades físicas, sendo estas qualidades próprias de cada indivíduo. Estas podem ser melhoradas com atividades físicas específicas. Utilizamos as capacidades físicas, ou capacidades motoras, para realizar diversos movimentos das atividades diárias, sendo elas: Resistência, Força, Agilidade, Velocidade e Flexibilidade. (MARQUES & OLIVEIRA, 2001).

Para Pires *et al.* (2010) a flexibilidade é uma das capacidades físicas mais utilizadas pelos atletas nos seus desportos. Ela é responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesões. (DANTAS, 2005). É de grande relevância para a execução de movimentos simples e complexos, não tendo uma definição de padrão de ótima flexibilidade, podendo ter variações em função da idade, gênero, padrão de atividade física, entre outros. (FIDELIS *et al.*, 2013).

Dentro do assunto de amplitude angular realizada por uma articulação ou conjunto de articulações temos a mobilidade articular, que é o livre deslizamento de uma superfície óssea contra outra. O grau de amplitude de movimento pode tanto otimizar a performance física, quanto a sua falta pode aumentar o risco de lesões. (RODRIGUES, 2010).

Durante a prática esportiva, o ser humano sempre estará exposto a riscos de lesões, podendo essas serem de cunho agudo ou crônico (Gosling *et al.*, 2013 apud NORBERTO *et al.*, 2019, p. 291). Para Xavier e Lopes (2017) lesões musculoesqueléticas podem ser entendidas como quaisquer alterações que prejudiquem a função desse sistema, associadas a alterações morfológicas e histoquímicas do tecido. Nas atividades físicas é comum a presença de lesões como, contusões, entorses, distensões entre outras.

O judô tem como característica primária a projeção de adversários através de alavancas nas lutas em pé, e nas lutas no chão, as técnicas de imobilização, luxação e estrangulamentos, onde Pocecco *et al.* (2013) constatou em seus estudos uma maior incidência de lesões em atletas adultos, por contusões, entorses e distensões. Segundo Carvalho *et al.* (2016) e Manzato *et al.* (2017) a maioria das lesões foi encontrada nos membros, sendo o ombro o mais lesionado.

Atividades preventivas de lesões devem ser de fundamental importância para atletas. Trabalhar os mecanismos para uma mobilidade articular ideal nos permite auxiliar na prevenção de prováveis lesões além da melhora na execução de técnicas (TAVARES JR; DRIGO, 2017).

A finalidade desse artigo foi buscar na literatura uma relação entre o treinamento de flexibilidade à prevenção de lesões recorrentes da prática de judô, visando contribuir para a ampliação do conhecimento de profissionais de educação física e treinadores de judô proporcionando uma intervenção preventiva e com melhores resultados, garantindo assim uma melhor condição física e longevidade na modalidade.

## MATERIAIS E MÉTODOS

<sup>1</sup> UniRedentor, valentedaiane@yahoo.com.br

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica de revisão. Para Severino (2007), pesquisa bibliográfica é a modalidade de pesquisa que se caracteriza a partir do registro disponível, que decorre de pesquisas já realizadas, em livros, artigos, teses e documentos impressos.

Para a busca de trabalhos foram utilizados como fontes de pesquisa, as bases de dados *Scielo* e *Periódicos Capes*, artigos compreendidos entre os anos de 2015 e 2022, adotando como critérios de inclusão artigos na língua portuguesa, inglesa e espanhola que não sejam revisões, selecionados primeiramente pela leitura dos resumos e em seguida pela leitura, na íntegra dessa primeira seleção. Na segunda etapa os artigos que respondem ao tema foram os incluídos nos resultados. Os descritores de busca são os termos combinados: judô, flexibilidade, lesões e treinamento seguindo descritores da saúde.

A análise das informações foi realizada por meio de leitura exploratória do material encontrado, em uma abordagem qualitativa. Foram excluídos artigos em duplicidade e que não abordam judô, flexibilidade e lesões, com leitura de resumos. O período das buscas ficará compreendido entre fevereiro e outubro de 2022. Os descritores de busca foram os termos: judô, flexibilidade e lesões com suas combinações. Os resultados serão apresentados em quadros identificando a base de dados, ano, autores, metodologia e objetivos dos estudos. A discussão será realizada de acordo com a literatura encontrada.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O judô, por ter diversas situações de contato físico, é constantemente mencionado como potencializador de lesões micro e macro traumáticas - por ter como sua característica movimentos explosivos, quedas, luxações, estrangulamentos e gestos técnicos de elevada destreza e intensidade - sendo considerado o esporte de contato com maior índice de lesões musculoesqueléticas (CARVALHO *et al.*, 2016)

Os resultados dos artigos selecionados para a pesquisa são apresentados no Quadro 1.

### **Quadro 1 - Relação da literatura utilizada**

Autores

Amostra

Objetivo

Conclusão

Dorta. (2015)

Estudo realizado com 50 atletas em 14 academias. Todos os participantes sendo do sexo masculino, com idades entre 15 e 30 anos.

Verificar a

região mais acometida de lesões em atletas de  
judô.

Os resultados mostraram que os  
membros inferiores foram os mais acometidos  
dentro do judô e que o local com maior  
incidência de lesão foi o joelho.

Villaquiran *et al.* (2016)

Estudo realizado no período de dezembro de 2013 e julho de 2015 com 415 atletas selecionados para os Jogos Esportivos Nacionais na Colômbia.

Caracterizar lesões esportivas em atletas do Cauca, que estão se preparando para sua participação nos Jogos Nacionais de Esportes de 2015

O estudo documenta as lesões de cada prática esportiva para a realização de um programa de prevenção e monitoramento de lesões, o que resultará no desempenho das ligas e nos resultados dos atletas do Cauca.

Oliveira *et al.* (2016)

Aplicação de questionário estruturado com seis questões fechadas com múltipla escolha entre 10 judocas e 10

bailarinos.

Investigar a importância dada à prevenção de lesões na realização de atividades que demandam sequências de treinamento físico intenso, especificamente o ballet e o judô.

A partir da análise dos resultados preliminares, pode-se constatar uma preocupação menor entre os praticantes do judô em relação à prevenção de lesões.

MANZATO, A.L.G. et al. (2017)

111 atletas de judô de ambos os sexos.

Descrever a epidemiologia de LME e analisar a relação entre diferentes características e a ocorrência de lesão em judocas

As lesões articulares traumáticas em tornozelo e ombro foram as principais LME no judô. Sexo masculino e maior carga horária semanal constituíram-se como as principais características preditivas de lesão entre judocas.

Manzato et al. (2017) realizou um estudo com 111 atletas de ambos gêneros, buscando descrever a epidemiologia de lesões musculoesqueléticas em atletas de judô, no qual concluiu que um maior índice de lesões articulares se deu no ombro e no tornozelo, e um dos principais fatores apontados foi o excesso da carga horária de treinamento. Tal resultado corrobora com o conhecimento que Barsottini, Guimarães e Morais (2006) trouxeram anteriormente em sua pesquisa, na qual mostrara preocupação com o uso de adversários mais pesados durante os treinamentos. Este modelo de treinamento auxilia no aprimoramento técnico, porém aumenta consideravelmente a ocorrência de lesões.

Oliveira et al. (2016) trouxe em seu artigo uma preocupação relevante para os treinadores de judô. Utilizando 10 judocas e 10 bailarinos para os seus estudos, procurou verificar se os praticantes de atividade física realizavam métodos para prevenir lesões, onde pode concluir que os atletas de judô não se preocupavam com as lesões priorizando o seu desempenho nas lutas.

Villaquiran et al. (2016) caracterizou as lesões em diferentes modalidades durante os Jogos Esportivos Nacionais 2015, onde notou uma maior incidência de lesões em lutadores de judô, seguido por atletas de futebol. A tendinopatia foi a lesão mais frequente nos esportes de combate.

Dorta. (2015) analisou 50 atletas de judô em 14 academias diferentes e obteve uma predominância nas lesões de membros inferiores principalmente no joelho, sendo relacionado esse elevado índice de lesões a esforços físicos próximo ao limite fisiológico dos indivíduos em treinamentos e competições.

Além destes existem diversos estudos sobre a epidemiologia no judô. Muitos especialistas acreditam que a flexibilidade desempenha um papel importante na prevenção de lesões, principalmente em esportes que utilizam ações com execução extrema de movimentos articulares. Moura et al. (2018) concluiu em seus estudos que a flexibilidade é a principal responsável pela amplitude, qualidade e quantidade dos movimentos, sendo também a responsável pela diminuição de lesões.

Sabendo da sua importância para a realização de movimentos esportivos, Isabela Moura et al (2015) trouxe uma discussão sobre a existência de significativa diferença entre atletas de judô e não atletas, onde constatou que os atletas de judô são mais flexíveis, sendo também observado que quanto maior tempo de treinamento nesta capacidade, melhor o seu nível de flexibilidade. Durante a prática do judô diversas capacidades físicas são trabalhadas, porém não existe um treino específico para a melhora da flexibilidade, assim como há para força e agilidade. (GUNSCH et al., 2010)

Contudo, diretamente não foram encontrados artigos relacionando o treinamento de flexibilidade na modalidade do judô e suas lesões recorrentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi analisado e verificado pelos relatos dos autores uma alta incidência de lesões musculoesqueléticas pelos praticantes de judô, em sua grande maioria nos ombros e joelhos. Observou-se também uma relação entre o nível de flexibilidade entre atletas de judô e não praticantes de atividades físicas, e como essa capacidade física pode ser um auxiliador na prevenção de lesões, além de influenciar na qualidade e quantidade de mobilidade articular dos atletas. Todavia, é notória a necessidade da produção de artigos sobre a relação entre a capacidade física flexibilidade, bem como sua importância no auxílio da prevenção de lesões nos atletas da

modalidade esportiva em questão. Durante a pesquisa, um fator limitante foi a utilização de poucas bases de dados não sendo possível estender os resultados obtidos. Não obstante, tal fato abre possibilidades para novas revisões.

## REFERÊNCIAS

- BARSOTTINI, D.; GUIMARÃES, A. E.; MORAIS, P. R. Relação entre técnicas e lesões em praticantes de judô. Revista Brasileira de Medicina Esportiva, [s. I], v. 12, n. 1, jan/fev 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/FPQSn5mxwfv66LnSNWxJbjv/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20rela%C3%A7%C3%A3o%20de%20ocorr%C3%A9ncia%20de,o%20Uchi%20mata%20com%209%25>. Acesso em: 17 out. 2022.
- CARDOSO, I.M. et al. AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE MUSCULAR DA CADEIA POSTERIOR EM JUDOCAS E EM INDIVÍDUOS NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA. Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [s. I], v. 7, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=91>. Acesso em: 4 out. 2022.
- CARVALHO, M. et al. Lesão Desportiva em Jovens Judocas de Alto Nível Competitivo – Estudo Epidemiológico. Revista Medicina Desportiva Informa, Portugal, v. 7, n. 3, p. 56-59, Maio 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Carvalho-15/publication/340647296\\_Lesao\\_Desportiva\\_em\\_Jovens\\_Judocas\\_de\\_Alto\\_Nivel\\_Competitivo\\_-Estudo\\_Epidemiologico/links/5e96ebcb4585150839de93e8/Lesao-Desportiva-em-Jovens-Judocas-de-Alto-Nivel-Competitivo-Estudo-Epidemiologico.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Carvalho-15/publication/340647296_Lesao_Desportiva_em_Jovens_Judocas_de_Alto_Nivel_Competitivo_-Estudo_Epidemiologico/links/5e96ebcb4585150839de93e8/Lesao-Desportiva-em-Jovens-Judocas-de-Alto-Nivel-Competitivo-Estudo-Epidemiologico.pdf). Acesso em: 3 abr. 2022.
- DANTAS, E.H.M. Alongamento e Flexionamento. 5.ed.Rio de Janeiro: Shape, 2005.
- DORTA, H.S. Os principais locais das lesões que acometem os atletas do judô. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 9, n. 56, p. 630-634, Nov/Dez 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/302880793\\_Os\\_principais\\_locais\\_de\\_lesoes\\_que\\_acometem\\_os\\_atletas\\_do\\_judo](https://www.researchgate.net/publication/302880793_Os_principais_locais_de_lesoes_que_acometem_os_atletas_do_judo). Acesso em: 28 set. 2022.
- FIDELIS, L.T. et al. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia , [s. I], v. 16, n. 1, p. 109-116, Maio 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/gcqczJ4yVbgCWkYMTKNHXWN/?lang=pt>. Acesso em: 1 abr. 2022.
- GUNSCH, R. et al. COMPARAÇÃO ENTRE O ALONGAMENTO PASSIVO E A FACILITAÇÃO NEUROPROPPIOCEPTIVA SOBRE A FLEXIBILIDADE, FORÇA E POTÊNCIA DE ATLETAS DE JUDÔ. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício: Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 4, n. 23, p. 505-513, Set/Out 2010. Disponível em: <http://www.rbpdex.com.br/index.php/rbpdex/article/view/277>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- HISTÓRIA DO JUDÔ. CBJ Brasil. Disponível em: [https://cbj.com.br/historia\\_do\\_judo](https://cbj.com.br/historia_do_judo). Acesso em: 2 de abril de 2022
- MANZATO, A.L.G. et al. Lesões musculoesqueléticas em praticantes de judô. Fisioterapia e Pesquisa, [s. I], v. 24, n. 2, p. 127-134, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/CMjXfQjnTctyKW47CGjPySk/?format=pdf>. Acesso em: 2 abr. 2022.
- MARQUES, A.T.; OLIVEIRA, J.M. O treino dos jovens desportistas. Actualização de alguns temas que fazem a agenda do debate sobre a preparação dos mais jovens. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, Portugal, v. 1, n. 1, p. 130-137, 2001. Disponível em: [https://rpcd.fade.up.pt/\\_arquivo/artigos\\_soltos/vol.1\\_nr.1/16.pdf](https://rpcd.fade.up.pt/_arquivo/artigos_soltos/vol.1_nr.1/16.pdf). Acesso em: 4 abr. 2022.
- MOURA, D.P. et al. EFEITO AGUDO DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE A FLEXIBILIDADE DE MEMBROS INFERIORES. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, [s. I], v. 12, n. 72, p. 96-100, jan/fev 2018. Disponível em: <http://www.rbpdex.com.br/index.php/rbpdex/article/view/1350/1025>. Acesso em: 3 out. 2022.
- NORBERTO, M.S. et al. Relações entre flexibilidade de membros inferiores e índice de lesões em modalidades de resistência. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 290-297, Jul/Set 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/SSQrLyxff8LFb3g4Zg4DBgB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4

OLIVEIRA, L. et al. TREINAMENTO FÍSICO: LESÕES E PREVENÇÃO. UM ESTUDO COMPARATIVO DA ROTINA DE JUDOCAS E BAILARINOS. XX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, [s. l.], 27 out. 2016. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2016/anais/arquivos/RE\\_0628\\_0285\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_0628_0285_01.pdf). Acesso em: 4 out. 2022.

PIRES, G. S.; DAGOSTIN, M. P.; ROSAS, R. F. Avaliação da flexibilidade em atletas de jiu-jitsu. Trabalho de Graduação (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2010

POCECCO, E. et al. Injuries in judo: a systematic literature review including suggestions for prevention. British Journal of Sports Medicine, [s. l.], v. 47, p. 1139–1143, 2013. DOI 10.1136/bjsports-2013-092886. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/47/18/1139.full.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2022.

RODRIGUES, N.J.C. Mobilidade Articular – Aplicação da videografia na avaliação da Mobilidade Articular: Tese de dissertação com vista à obtenção do grau de Mestre em Exercício Físico e Saúde. 2010. 26 p. Tese de Dissertação (Mestrado em Exercício Físico e Saúde) - Universidade de Evora, Portugal, 2010. Disponível em: [https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/18055/6/TESE\\_Mobilidade%20Articular.pdf](https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/18055/6/TESE_Mobilidade%20Articular.pdf). Acesso em: 4 abr. 2022.

TAVARES JR, A.C.; DRIGO, A.J. Preparação desportiva aplicada ao judô: periodização clássica. CIÊNCIA E TREINAMENTO EM JUDÔ, São Paulo, v. 1, ed. 1, 2017. Disponível em: [https://cbj.com.br/painel/arquivos/biblioteca/arquivo\\_cbj\\_104751281019.pdf](https://cbj.com.br/painel/arquivos/biblioteca/arquivo_cbj_104751281019.pdf). Acesso em: 6 abr. 2022.

VILLAQUIRAN, A.F et al. Caracterización de la lesión deportiva en atletas caucanos con proyección a Juegos Deportivos Nacionales. Revista Universidad y Salud, Nariño, v. 18, n. 3, Set/Dez 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.59>. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072016000300014&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072016000300014&lang=pt). Acesso em: 13 set. 2022.

**PALAVRAS-CHAVE:** Flexibilidade; Judô; Lesões;