

RESISTÊNCIA DE FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM ATLETAS DE JUDÔ E JIU-JITSU NA BARRA COM KIMONO

Lucas Barbosa Segundo de França¹

Fábio Romano Freire²

RESUMO

A mão do homem é uma ferramenta capaz de executar inúmeras ações graças à sua função principal: a preensão. Do ponto de vista fisiológico, a mão representa a extremidade realizadora do membro superior que constitui o seu suporte e lhe permite adotar a posição mais favorável para uma ação determinada. Porém, a mão não é unicamente um órgão de execução, também é um receptor funcional extremamente sensível e preciso, cujos dados são imprescindíveis para sua própria ação. Na modalidade do judô e jiu-jitsu, a preensão manual é um dos fatores determinantes durante o combate, pois ambas utilizam para realizar suas respectivas técnicas. O trabalho objetivou-se comparar a resistência de preensão manual dos atletas de judô e jiu-jitsu. A amostra foi composta por 20 atletas competidores com mais de um ano de prática, sendo 10 de Judô e 10 de Jiu-Jitsu, todos do sexo masculino. Os dados referentes aos atletas foram coletados em diversas academias de Judô e Jiu-Jitsu de Natal. Nenhum atleta pode apresentar lesão nos membros superiores, no qual influencie nos testes, e se encontram na faixa etária de 20 a 30 anos. Os atletas foram submetidos a um teste de resistência de força de preensão manual, que se dá através da barra com kimono. O teste será válido enquanto o atleta conseguir permanecer em flexão máxima de cotovelos segurando a gola do judogi que estará em suspensão, e será contabilizado o tempo. Os dados serão analisados através do PSPP, utilizando o teste T de Student comparando o resultado da média dos dados. Os resultados demonstram que existem diferenças na resistência de força de preensão manual em atletas de judô e jiu-jitsu. Podemos fazer uma análise mais criteriosa de ambas modalidades, conseguindo assim pressupor que o judô tem mais resistência de preensão manual,

¹ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: lukiiiiinhas95@hotmail.com

² Professor Orientador do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: fabioromanof@hotmail.com

pelo fato de sua luta ser predominantemente em pé, utilizando bastante os membros superiores durante o combate e o jiu-jitsu ter menos resistência de preensão manual, pelo fato de sua luta ser predominantemente no solo, dividindo assim as forças através de membros superiores e inferiores, podendo aliviar a pegada de membros superiores durante o combate.

Palavras-chave: Resistência. Força. Preensão manual. Judô. Jiu-jitsu. Exercício físico.

STRENGTH TO MANUAL PRESSURE IN JUDÔ AND JIU-JITSU ATHLETES AT THE BAR WITH JUDOGI

ABSTRACT

The man's hand is a tool to perform innumerable actions thanks to its main function: to hold. From a physiological point of view, the hand is the end of the upper limb director constituting its support and allows you to take the most favorable position for a given action. But the hand is not only an organ of execution, it is also an extremely sensitive and accurate functional receptor, whose data is important for your own action. In the form of judo and jiu-jitsu, handgrip is one of the determining factors during combat, since both use to perform their respective techniques. The study aimed to compare the hand grip strength of judo athletes and jiu-jitsu. The sample was composed of 20 athletes competing in more than a year of practice, 10 and 10 Judo Jiu-Jitsu, all male. Details of the athletes were collected in several academies Judo and Jiu-Jitsu Christmas. No athlete can present lesions in the upper limbs, which influence the tests, and are aged 20 to 30 years. The athletes were submitted to a handgrip strength test, which is through the bar with kimono. The test will be valid as long as the athlete can stay in maximum elbow flexion holding the judogi collar that will be suspended, and will count the time. The data will be analyzed using the SPSS using the Student t test comparing the result of the average of the data. The results show that there are differences in handgrip strength in judo athletes and jiu-jitsu. We can do a more thorough analysis of both modalities, thereby assuming that judo has more handgrip strength, because their struggle is predominantly standing, using quite the upper limbs during combat and jujitsu have

less resistance handgrip, because their struggle is predominantly in the soil, thus dividing the forces through upper and lower limbs and can relieve the footprint of upper limbs during combat.

Keywords: Resistance. Force. Handgrip. Judo. Jiu Jitsu. Physical exercise.

1 INTRODUÇÃO

O Judô originou-se no Japão, que teve seus princípios do jiu-jitsu utilizando-se técnicas com as mãos para defesa pessoal. A partir disso, o mestre Jigoro Kano, criou regras e técnicas que não fossem muito perigosas, dando assim início ao Judô e sua filosofia.

O jiu-jitsu é uma arte marcial criada para defesa pessoal, que sua origem no Brasil veio através dos Gracie. Carlos Gracie foi discípulo de mestre Maeda, que ensinou aos seus demais irmãos, principalmente ao Hélio Gracie.

A mão do homem é uma ferramenta capaz de executar inúmeras ações graças à sua função principal: a preensão. Do ponto de vista fisiológico, a mão representa a extremidade realizadora do membro superior que constitui o seu suporte e lhe permite adotar a posição mais favorável para uma ação determinada. Porém, a mão não é unicamente um órgão de execução, também é um receptor funcional extremamente sensível e preciso, cujos dados são imprescindíveis para sua própria ação (KAPANDJI, 2000)

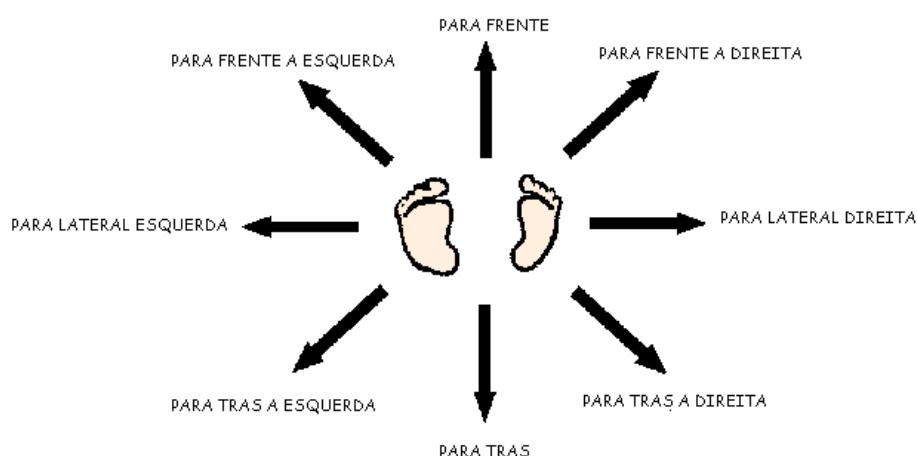
Apesar da origem do judô ser advinda do jiu-jitsu, as lutas possuem algumas características próprias que as diferenciam. O judô tem sua luta predominantemente em pé, o jiu-jitsu, por sua vez, tem predominância no solo. Dessa forma, no judô utiliza-se em maior grau as técnicas geradas pelos membros superiores, em contrapartida, no jiu-jitsu espera-se que a força seja dividida proporcionalmente entre membros superiores e inferiores.

O KUMI-KATA (pegadas) é a forma de segurar o judogui do companheiro. É de grande importância que o judoca tenha uma variedade de pegadas, inclusive de ambos os lados; com estabilidade ele terá mais chances para dominar seu adversário ou sair de uma situação desvantajosa (MESQUITA, 2014)

O judô utiliza-se de três etapas para ter uma projeção eficiente, são elas: Kusushi (desequilíbrio); Tsukuri (preparação); Kake (projeção) (FIGURA 1).

O Kusushi tem como objetivo o desequilíbrio do oponente, sempre buscando explorar todas as alavancas de acordo com a lei da física. Todas as técnicas, sem exceção, tem o exato momento do desequilíbrio, assim como muitos contragolpes são extremamente eficiente quando trabalhados em seu desequilíbrio. Cada atleta desenvolve o seu próprio tsukuri, ou seja, a maneira de como se prepara para uma futura luta. Essa preparação se assemelha a uma armadilha preparada para que o adversário “caia” nela, obtendo assim, êxito na projeção. Essa técnica é de grande importância para o desenvolvimento e perfeição da projeção. O Kake é a projeção em si. É a junção do Kusushi e do Tsukuri, formando assim, uma projeção perfeita na hora da luta. (GALENUS, 2014).

Figura 1 – Hapo-no-kusushi



Fonte: Mesquita, 2014, p. 106.

O Judô por ser um esporte de contato, tem parte do combate que se define através da resistência e de força de preensão manual. Em consequência disso, a força isométrica de preensão manual é considerada importante para o desempenho no judô (FRANCHINI, 2004)

Segundo Paz (2013) a técnica do Judô utiliza basicamente a força e o peso do oponente contra ele para conquistar projeções de pontuação, e uma possível imobilização.

Borges Junior et al. (2009) em estudo que comparou a força de preensão isométrica máxima em diferentes modalidades esportivas observaram que no Judô, assim como em outras lutas, o membro dominante apresenta melhor desempenho

muscular, que pode ser justificado pela maior intensidade e volume de treinamento aplicado ao membro.

Para o judoca, então, realizar a pegada é preciso desenvolver a força muscular isométrica dos músculos envolvidos neste gesto (PAZ, 2013).

Em diversos esportes, as mãos são utilizadas em determinadas situações, com movimentos de alto grau de habilidade, força e resistência muscular, que unidos, permitem a obtenção de um bom desempenho (BORGES JUNIOR, 2009, p. 293)

Durante a luta de jiu-jitsu, o atleta se encontra em contato com o adversário na maior parte do tempo e, para manter essa posição, necessita realizar movimentos sucessivos de preensão, o que demonstra a importância de uma função muscular adequada para esse movimento específico (OLIVEIRA, 2006)

É difícil determinar qual é a manifestação da força mais importante para o Jiu-Jitsu Brasileiro, pois dependerá de fatores como técnica, tática do adversário, tipo do golpe e posição executada. Adicionalmente, para cada situação durante a luta, a força é manifestada de forma diferente (SILVA, 2014).

Objetivou-se nesse estudo, comparar a resistência de força de preensão manual em atletas de Judô e Jiu-Jitsu, utilizando o teste de sustentação na barra com kimono, baseado no teste proposto por Franchini (2004).

Por fim, ao longo dos estudos vai ser respondida a questão de quem tem mais resistência de força de preensão manual, atletas competidores de Judô ou de Jiu-Jitsu.

2 METODOLOGIA

2.1 AMOSTRA

A amostra foi composta por 20 atletas competidores com mais de um ano de prática, sendo 10 de Judô e 10 de Jiu-Jitsu, todos do sexo masculino. Os dados referentes aos atletas vão ser coletados em diversas academias de Judô e Jiu-Jitsu de Natal.

Nenhum atleta apresentava lesão nos membros superiores, no qual influenciasse nos testes, e se encontravam-se na faixa etária de 20 a 30 anos.

Será um estudo observacional e comparativo.

2.2 MÉTODO

Segundo Franchini (2004, p. 4), concluiu que:

Os testes de suspensão na barra com pegada no judogi aqui propostos apresentam correlações moderadas com testes padronizados, especialmente aqueles envolvendo força isométrica e força dinâmica, respectivamente. Esses resultados indicam a possibilidade de utilização desses testes para avaliação dos judocas, com necessidade de materiais mais simples e comumente acessíveis aos técnicos e treinadores de judô (barra, judogi e cronômetro). Como os dois testes apresentaram moderada correlação entre si, o treinador pode optar pela aplicação de apenas um deles. Além disso, verificamos que o teste de suspensão na barra com o judogi apresentou excelente reprodutibilidade.

Os atletas serão submetidos a um teste de resistência de força de preensão manual, que se dá através da barra com kimono.

O teste será válido enquanto o atleta conseguir permanecer em flexão máxima de cotovelos segurando a gola do judogi que estará em suspensão, e será contabilizado o tempo.

Antes de realizar os testes, os voluntários receberam as instruções sobre os testes e sobre a pesquisa, todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os voluntários, realizaram o teste proposto por Franchini (2000), e será contabilizado o tempo de sustentação na barra com pegada no judogi.

2.3 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados foram analisados através do PSPP, utilizando o teste T de Student comparando os resultados da média e desvio padrão da resistência de força de preensão manual na barra com kimono, em ambas modalidades.

3 RESULTADOS

Diferenças significativas foram encontradas para o tempo de sustentação no judogi, utilizando o teste t de student. O jiu-jitsu apresentou menor tempo de sustentação (47 segundos), enquanto o judô apresentou maior tempo de sustentação (66 segundos), ($p=0,007$). Portanto não teve diferença significativa em

nenhuma outra variável. (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição do grupo por média de idade, altura, peso e tempo de sustentação do judogi. Natal, 2016

Variáveis	Judô	Jiu-Jitsu
	N = 10	N = 10
Idade	24,5	27,6
Altura, metros	1,80	1,74
Peso	79,2	73,6
Tempo Sustentação, segundos	66*	47

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Legenda: *Diferença significativa entre os grupos ($<0,05$), N^o = número da amostra.

Portanto teve diferença significativa nos dados da resistência de força de preensão manual em atletas de judô e jiu-jitsu.

4 DISCUSSÃO

Esse estudo propôs investigar a resistência de força de preensão manual em atletas de judô e jiu-jitsu.

Em diferentes atividades esportivas o uso da força de preensão é uma importante característica do movimento das mãos, para tanto, informações relacionadas à força manual são úteis para desenvolver protocolos específicos para o fortalecimento das mãos do atleta e a prevenção de lesões (BORGES JUNIOR, 2009).

Durante a luta de jiu-jitsu, o atleta se encontra em contato com o adversário na maior parte do tempo e, para manter essa posição, necessita realizar movimentos sucessivos de preensão, o que demonstra a importância de uma função muscular adequada para esse movimento específico (OLIVEIRA, 2006).

Através de alguns estudos analisados observou-se que os atletas de judô tem a predominância de ter mais força de preensão manual, do que os atletas de jiu-jitsu. Porém poucos estudos relataram a diferença entre a resistência de força de preensão manual entre ambas as modalidades.

O Judô por ser um esporte de contato, tem parte do combate que se define através da resistência e de força de preensão manual. Em consequência disso, a força isométrica de preensão manual é considerada importante para o desempenho no judô (FRANCHINI, 2004).

O Judô e o Jiu-Jitsu, por ser um esporte de contato, ambas as modalidades requer bastante de força e resistência da pegada no kimono, portanto no estudo de (BORGES JUNIOR, 2009), analisaram que os atletas de Judô tem uma força de preensão manual superior aos atletas de Jiu-Jitsu, portanto nosso estudo afirma que o Judô não só tem mais força de preensão manual, e sim também mais resistência de força de preensão manual, comparado aos atletas de Jiu-Jitsu.

De acordo com os resultados encontrados, que corrobora com alguns estudos porém os estudos relatam o nível de força e não de resistência. Podemos pensar através da pratica e vivencia dos esportes, que o judô tem mais resistência de preensão manual do que os atletas de jiu-jitsu, de acordo com o tempo de preensão manual nos membros superiores utilizada durante a luta, e o jiu-jitsu usa os membros inferiores como uma segunda alternativa, assim dividindo a força e a resistência nos membros inferiores e superiores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram coletadas 20 amostras de atletas de judô e jiu-jitsu, todos homens, com a faixa etária de 20 a 30 anos, com o intuito de analisar a resistência de força de preensão manual entre ambas modalidades. Em relação a problemática do estudo, foi verificado nessa pesquisa que existiu diferenças significativas entre ambas as modalidades, utilizando o teste estatístico do t student.

De acordo com os resultados encontrados nesse estudo, podemos fazer uma análise mais criteriosa de ambas modalidades, conseguindo assim pressupor que o judô tem mais resistência de preensão manual, pelo fato de sua luta ser predominantemente em pé, utilizando bastante os membros superiores durante o combate e o jiu-jitsu ter menos resistência de preensão manual, pelo fato de sua luta ser predominantemente no solo, dividindo assim as forças através de membros superiores e inferiores, podendo aliviar a pegada de membros superiores durante o combate.

Uma discussão mais aprofundada, e a comparação entre pesquisas realizadas ficaram prejudicadas nesse estudo, pelo fato da dificuldade de encontrar trabalhos que abordassem a resistência de força de preensão manual em atletas de judô e jiu-jitsu. Portanto é uma área que está aberta para futuras pesquisas, pelo fato de ser carente de estudos e sugerimos um estudo analisando tanto a resistência

de membros inferiores, quanto a resistência de membros superiores.

REFERÊNCIAS

BORGES JUNIOR, Noé Gomes et al. Estudo comparativo da força de preensão isométrica máxima em diferentes modalidades esportivas. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 11, n. 3, p. 292-298, 2009.

COSTA, Lamartine Pereira et al. Cenário de tendências gerais dos esportes e atividades físicas no Brasil. **Atlas do esporte no Brasil [Internet]**. Rio de Janeiro: CONFEF, p. 21.3-21.16, 2006.

FRANCHINI, Emerson et al. Teste de resistência de força isométrica e dinâmica na barra com o judogi. **Proceeding of III Congreso de La Asociación Española de Ciencias Del Deporte**. 2004.

FRANCHINI, Emerson et al. Somatótipo, composição corporal e força isométrica em diferentes períodos do treinamento em atletas de judô juvenis. **Revista Treinamento Desportivo**, v. 5, n. 2, p. 4-10, 2000.

GODOY, José Roberto Pimenta et al. Força de aperto da preensão palmar com o uso do dinamômetro Jamar: revisão de literatura. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 79, p. 8, 2004.

KAPANDJI, A. I. **Fisiologia articular**: esquemas comentados de mecânica humana. São Paulo: Panamericana. 2000.

MESQUITA, Chuno. **JUDÔ... Da reflexão à competição: o caminho suave**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

OLIVEIRA, J. F. et al. Correlação entre percentual de gordura e força muscular de preensão manual em atletas de judô paraibano. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**, v. 11, n. 1, p. 19-30, 2013.

OLIVEIRA, Márcio et al. Avaliação da força de preensão palmar em atletas de jiu-jitsu de nível competitivo. **Rev. bras. ciênc. mov.**, v. 14, n. 3, p. 63-70, 2006.

PAZ, Gabriel Andrade et al. Preensão manual entre membro dominante e não dominante em atletas de alto rendimento de judô. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 7, n. 39, 2013.

RIBEIRO, Gustavo Hosannah Jacques. **Comparação entre forças de preensão manual em praticantes de judô e jiu-jitsu**. 2015.

SILVA, Bruno Victor Corrêa da et al. Testes físicos discriminam praticantes de brazilian jiu-jitsu?. **Rev. bras. ciênc. mov.**, v. 22, n. 1, p. 90-96, 2014.