

ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO EM ATLETAS DE BRAZILIAN JIU-JITSU

Bruno Pereira Martins¹, Alana Cristina Canesin De Oliveira², Bráulio Henrique Magnani Branco³

¹Acadêmico do Curso de Graduação em Fisioterapia, Campus Maringá - PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
brunopereiramar@hotmail.com

²Acadêmica do Curso de Graduação em Fisioterapia, Campus Maringá - PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR

³Orientador, Mestre, Doutor, Departamento de Fisioterapia, Campus Maringá – PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. braulio.branco@unicesumar.edu.br

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a influência da terapia manual como estratégia de recuperação de desempenho de atletas de Brazilian jiu-jitsu. Para tanto, 16 atletas de Brazilian jiu-jitsu, categoria adulta masculina, participarão de quatro sessões experimentais. Na primeira sessão todos os participantes realizarão o teste de dinamometria de preensão manual, teste de repetições com o kimono e o teste de isometria com o kimono, além de serem apresentado às escalas de recuperação e esforço. Na segunda, terceira e quarta sessões eles realizarão os mesmos testes duas vezes, e no intervalo entre uma testagem e outra eles receberão uma terapia manual, um placebo da terapia manual ou realizarão recuperação passiva (controle). Os dados terão submetidos a uma análise de variância para medidas repetidas. Quando encontradas diferenças significativas, aplicar-se-á um *post hoc* de Bonferroni. O nível de significância será pré-estabelecido em 5%. Como resultados, espera-se conhecer melhor os efeitos das terapias manuais sobre a recuperação e performance de atletas de Brazilian jiu-jitsu. Assim, será possível avaliar a viabilidade da inclusão desse tipo de estratégia dentro de competições da modalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Desempenho esportivo, Artes Marciais, Fisiologia do Exercício.

1 INTRODUÇÃO

O Brazilian jiu-jitsu é uma modalidade esportiva de combate que tem por objetivo dominar o adversário e obrigá-lo a desistir da luta por meio de pressões, estrangulamentos e chaves articulares (ANDREATO, 2011). Em seu modelo competitivo os atletas são divididos quanto ao sexo, idade, massa corporal e graduação, sendo que o tempo de combate pode variar de acordo com essas características. Entre adultos, do sexo masculino, os combates variam de 5 min (faixas-branca) à 10 min (faixas-preta) (IBJJF, 2018).

Os combates apresentam uma característica intermitente (DEL VECCHIO, 2007), o que induz a uma moderada a alta ativação, visto as concentrações de lactato que variam, em média, de 6,2 a 14,8 mmol/L após combates em competição (ANDREATO, 2016). Em contrapartida, foi observado que durante uma competição simulada (4 combates de 10 min) ocorre uma diminuição da ativação da via glicolítica, acompanhada pela perda de desempenho físico (ANDREATO, 2015a, ANDREATO, 2015b).

Em relação à perda de desempenho, pode-se destacar a fadiga localizada no antebraço. Tanto em treinos, lutas e competições simuladas, quanto em competições oficiais tem sido observado relatos de fadiga nessa região (ANDREATO, 2014; ANDREATO ANDREATO, 2015b; BRANCO, 2016), além disso também tem sido observado que os combates promovem perda da força muscular isométrica máxima de preensão manual (ANDREATO, 2013; 2014; 2015b) e diminuição da resistência muscular de antebraço (ANDREATO, 2015b; FRANCHINI, 2003).

Diante disso, surge a necessidade de acelerar o processo de recuperação dos atletas, tanto para treinamentos, mas especialmente dentro das competições, uma vez que os atletas podem chegar a fazer até 5-6 lutas em um mesmo dia, e o intervalo entre um combate e outro pode ser de apenas 5 (faixa-branca) à 10 min (faixa-preta) (IBJJF, 2018).

Dentre as possibilidades de recuperação, têm sido especulados os efeitos das terapias manuais. No entanto, os resultados ainda são conflitantes (PASTRE, 2009) e ainda não foram testadas especificamente no Brazilian jiu-jitsu.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 AMOSTRA

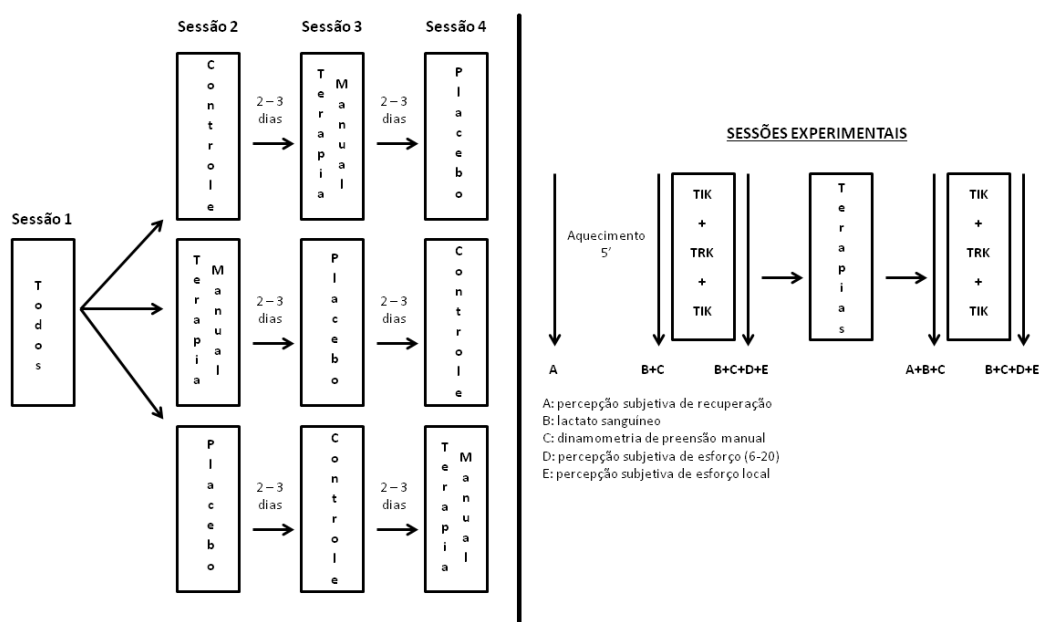
Serão investigados 16 atletas de Brazilian jiu-jitsu, voluntários, pertencentes à categoria adulta masculina. Para a participação neste estudo serão adotados os seguintes critérios: atletas com graduações de faixas-rosa à faixas-preta – a fim de garantir a experiência dos mesmos; frequência de treinamento igual ou superior a três vezes semanais em treinos específicos da modalidade – que em geral possui a duração de 1h30min - e estiverem treinando ao menos por três meses ininterruptos. Serão excluídos do estudo atletas que apresentaram lesões, pertencentes à categoria pesadíssima (>100 kg), sujeitos que estivessem reduzindo a massa corporal e/ou fazendo uso de drogas (ex: esteroides anabólicos e drogas ilícitas) e/ou medicamentos (ex: antibióticos e anti-inflamatórios). Adicionalmente, os sujeitos serão instruídos a não realizarem qualquer tipo de atividade física nas 24h antecedentes às coletas.

2.2 DESENHO EXPERIMENTAL

Os sujeitos serão avaliados em um protocolo Cross over, contrabalanceado. Os sujeitos deverão participar de 4 sessões de avaliação. O modelo experimental pode ser visualizado na Figura 1.

Na primeira sessão todos os participantes realizarão o teste de dinamometria de preensão manual, teste de repetições com o kimono e o teste de isometria com o kimono, além de serem apresentados às escalas de recuperação e esforço.

Na segunda, terceira e quarta sessões eles realizarão os mesmos testes duas vezes, e no intervalo entre uma testagem e outra eles receberão uma terapia manual, um placebo da terapia manual ou realizarão recuperação passiva (controle).



Legenda: TRK: teste de repetições com o kimono; TIK: teste de isometria com o kimono.

Figura 1. Delineamento experimental do estudo.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Através da realização desta pesquisa, espera-se que haja uma melhor performance e diminuição dos desconfortos causados pelo treinamento intenso dos atletas de Brazilian Jiu-Jitsu com a intervenção de Terapia Manual.

REFERÊNCIAS

ANDREATO L.V.; FRANCHINI E.; MORAES S.M.; PASTÓRIO J.J.; SILVA D.F.; ESTEVES J.V.; BRANCO B.H.M.; ROMERO P.V.; MACHADO F.A. Physiological and Technical-tactical Analysis in Brazilian Jiu-jitsu Competition. **Asian Journal of Sports Medicine**, v. 4, n. 2, p. 137-143, 2013.

ANDREATO L.V.; MORAES S.M.; ESTEVES J.V.D.C.; MIRANDA M.L.; PASTORIO J.J.; PASTORIO E.J.; BRANCO B.H.M.; FRANCHINI E. Psychological, physiological, performance and perceptive responses to Brazilian jiu-jitsu combats. **Kinesiology**, v. 46, p. 44-52, 2014.

ANDREATO L.V.; JULIO U.F.; PANISSA V.L.; ESTEVES J.V.; HARDT F.; MORAES SM.; SOUZA CO.; FRANCHINI E. Brazilian Jiu-Jitsu Simulated Competition Part I: Metabolic, Hormonal, Cellular Damage, and Heart Rate Responses. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 29, n. 9, p. 2538-2549, 2015a.

ANDREATO L.V.; JULIO U.F.; PANISSA V.L.; ESTEVES J.V.; HARDT F.; MORAES S.M.; SOUZA C.; FRANCHINI E. Brazilian Jiu-Jitsu Simulated Competition Part II: Physical Performance, Time-Motion, Technical-Tactical Analyses, and Perceptual Responses. **Journal of Strength Conditioning Research**, v. 29, n. 7, p. 2015-2025, 2015b.

BRANCO B.H.M.; ANDREATO L.V.; MENDES A.A.; GILIO G.R.; ANDRADE A.; NARDO N.J. Effects of a Brazilian jiu-jitsu training session on physiological, biochemical, hormonal and perceptive responses. **Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports**, v. 12, n. 1, p. 145-154, 2016.

BORG G.A.V. Psychophysical bases of perceived exertion. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 14, n. 5, p. 377-381, 1982.

DEL VECCHIO F.B.; BIANCHI S.; HIRATA S.M.; CHACON-MIKAHILI M.P.T. Análise morfo-funcional de praticantes de brazilian jiu-jitsu e estudo da temporalidade e da quantificação das ações motoras na modalidade. **Movimento e Percepção**, v. 7, n. 10, p. 263-281, 2007.

FRANCHINI E.; TAKITO M.Y.; PEREIRA J.N.D.C. Frequência cardíaca e força de preensão manual durante a luta de jiu-jitsu. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 9, n. 65, 2003. Disponível em: www.efdeportes.com/efd65/jiujitsu.htm. Acesso em: 25/03/2019.

LAURENT C.M.; GREEN J.M.; BISHOP P.A.; SJO KVIST J.; SCHUMAKER R.E.; RICHARDSON M.T.; CURTNER-SMITH M. A practical approach to monitoring recovery: development of a perceived recovery status scale. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 25, n. 3, p. 620-628, 2011.

PASTRE C.M.; BASTOS F.N.; NETTO JÚNIOR J.; VANDERLEI L.C.M.; HOSHI R.A.
Métodos de recuperação pós-exercício: uma revisão sistemática. **Rev Bras Med Esporte**,
v. 15, n. 2, p. 138-144, 2009.

SILVA B.V.C.; MAROCOLO J.M.; SIMIM M.A.M.; REZENDE F.N.; FRANCHINI E.; MOTA
G.R. Reliability in kimono grip strength tests and comparison between elite and non-elite
Brazilian Jiu-Jitsu players. **Archives of Budo**, v. 8, n. 2, p. 103-107, 2012.