



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES
EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO

ANDRÉ JORGE DE MESQUITA SILVA

**DESCRIÇÃO E RELEVÂNCIA PERCEBIDA DE PRÁTICAS DE TREINAMENTO E
DE PERDA RÁPIDA DE PESO DE COMPETIDORES DE JIU-JITSU BRASILEIRO**

FORTALEZA/CE

2023

ANDRÉ JORGE DE MESQUITA SILVA

**DESCRIÇÃO E RELEVÂNCIA PERCEBIDA DE PRÁTICAS DE TREINAMENTO E
DE PERDA RÁPIDA DE PESO DE COMPETIDORES DE JIU-JITSU BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará como requisito para à obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Victor Silveira Coswig

FORTALEZA/CE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S578d Silva, André Jorge de Mesquita.

Descrição e relevância percebida de práticas de treinamento e de perda rápida de competidores de Jiu-Jitsu brasileiro / André Jorge de Mesquita Silva. – 2023.
34 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes, Curso de Educação Física, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Victor Silveira Coswig.

1. Pesquisa de campo. 2. Jiu- Jitsu. 3. Treinamento físico. 4. Perda de peso. 5. Preparação física. I. Título.
CDD 790

ANDRÉ JORGE DE MESQUITA SILVA

**DESCRIÇÃO E RELEVÂNCIA PERCEBIDA DE PRÁTICAS DE TREINAMENTO E
DE PERDA RÁPIDA DE PESO DE COMPETIDORES DE JIU-JITSU BRASILEIRO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará como requisito para à obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Victor Silveira Coswig (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Octávio Barbosa Neto
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profª. Dra. Luciana Catunda
Universidade Estadual do Ceará (UFC)

À minha querida mãe Edileuza (in memoriam), aqui estão os resultados dos seus esforços. A minha esposa Fernanda que foi capaz de suportar todos os momentos de estresse do processo. A meus filhos, que sempre me apoiaram.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Victor Silveira Coswig pela atenção, dedicação, competência, confiança e disponibilidade. Não tenho palavras pra expressar minha gratidão, admiração e respeito por me dar todo o suporte para realizar meu sonho que outrora parecia impossível.

A meu pai, Jorge que mesmo distante sei que me observa e comemora as vitórias assim como lamenta as derrotas.

A minha esposa Fernanda, sem ela por perto nunca teria me reconstruído, sem o suporte que recebi de você os resultados jamais seriam os mesmos. Obrigado por existir em minha vida, por estar lá no fim do dia e pelo eterno: - Vai dar certo!

A meus filhos, que estiveram juntos comigo por toda a caminhada, ficaram nos escombros quando tudo desabou, nada mais justo que fazer parte da reconstrução.

A meu irmão Bruno, que sempre colocou remédio nas minhas feridas, mesmo que esse remédio viesse a doer e fosse amargo, ele sempre está lá.

Não existe nada fora de você que permita que você se torne melhor, mais forte, mais rico, mais rápido ou mais inteligente. Tudo vem de dentro. Tudo existe. Não procure nada fora de si mesmo.

Miyamoto Musashi

RESUMO

Durante a última década, o jiu-jitsu (BJJ) vem passando pelo processo de esportivização e profissionalização. Graças a isso, o aumento de eventos competitivos de BJJ em todos os âmbitos (estadual, nacional e mundial) se tornou recorrente. Levando isso em consideração, surge a necessidade de avaliar o treinamento dos atletas no estado do Ceará para preparação das competições, com o intuito de iniciar um trabalho especializado de preparação física focada em alto rendimento. Essa pesquisa aconteceu com atletas competidores de diferentes equipes, técnicas e estratégias de luta. Foram convidados a participar da pesquisa homens e mulheres, em todas as categorias por peso entre as graduações; azul, roxa, marrom e preta regidas pela *International Brazilian Jiu Jitsu Federation* (IBJJF). Isso ocorreu por meio de visitas realizadas em seus locais de treinamento, pesquisa de campo durante campeonatos e preenchimento de formulário eletrônico de pesquisa compartilhado por meio da ferramenta, Formulários Google. Como resultados participaram da pesquisa 34 atletas, todos residentes no estado do Ceará – BR, com altura e peso médio de 172.1 cm e 84.8 kg, divididos em todas as categorias conforme a IBJJF. A frequência de treino de Jiu Jitsu (BJJ) se dividiu de 3 a 4 sessões em média com um volume de 8 a 10 horas semanais, sendo que 70.6% dos entrevistados levam <10 min no aquecimento por sessão, priorizando o treino técnico-tático. O estudo também apontou que o treinamento vem sendo otimizado com atividades físicas além BJJ, e que o treinamento de força é realizado em média de 2 – 3 vezes semanais por 52.9%. O que leva 58.3 min por sessão, seguido pelo treino aeróbico com 47.6 min por sessão. Quanto à perda de peso foi visto que 79.4% perde peso para competir, que 67.5% tem perda de peso podendo variar de 2-10 kg e que iniciaram com perda rápida de peso (PRP) por volta dos 18-19 anos. Todos os participantes praticaram treinamento aeróbico, treinamento de força, Crossfit, circuito ou funcional e alguns casos praticaram outras lutas. Mas não fica claro como ou com que base, os participantes decidiram a forma de divisão de seu treino. Foi visto que a prioridade do estudo técnico-tático visa abranger o máximo de situações possíveis na busca de melhor performance. Sabendo dessas informações, fica evidente que a evolução no treinamento urge de organização de forma específica baseado em evidências.

Palavras-chave: esporte de combate; treinamento físico; perda de peso

ABSTRACT

During the last decade, jiu-jitsu (BJJ) has been going through the process of sportivization and professionalization. Thanks to this, the increase in competitive BJJ events at all levels (state, national and world) has become recurrent. Taking this into account, there is a need to evaluate the training of athletes in the state of Ceará to prepare for competitions, with the aim of starting a specialized work of physical preparation focused on high performance. This research took place with competing athletes from different teams, techniques and fighting strategies. Men and women were invited to participate in the survey, in all categories by weight between graduations; blue, purple, brown and black governed by the *International Brazilian Jiu Jitsu Federation* (IBJJF). This occurred through visits to their training locations, field research during championships and filling out an electronic research form shared through the tool, Google Forms. As a result, 34 athletes participated in the research, all residents in the state of Ceará - BR, with an average height and weight of 172.1cm and 84.8 kg, divided into all categories according to the IBJJF. The frequency of Jiu Jitsu (BJJ) training was divided into 3 to 4 sessions on average with a volume of 8 to 10 hours per week, with 70.6% of respondents taking <10 minutes to warm up per session, prioritizing technical-tactical training. The study also pointed out that training has been optimized with physical activities beyond BJJ, and that strength training is performed on average 2-3 times a week by 52.9%. Which takes 58.3 min per session, followed by aerobic training at 47.6 min per session. As for weight loss, it was seen that 79.4% lose weight to compete, that 67.5% have lost weight ranging from 2-10 kg and that they started with rapid weight loss (PRP) around 18-19 years. All participants practiced aerobic, strength, Crossfit, circuit or functional training and some cases practiced other fights. But it's not clear how or on what basis the participants decided how to split their training. It was seen that the priority of the technical-tactical study aims to cover as many situations as possible in the search for better performance. Knowing this information, it is evident that the evolution in training requires organization in a specific way based on evidence.

Keywords: combat sport; physical training; weight loss

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Visão geral do desempenho competitivo.....	16
Tabela 2 - Descrição do volume de treino específico de BJJ.....	17
Tabela 3 - Tempo médio de treino semanal.....	18
Tabela 4 - Relevância dos elementos técnico-táticos no treinamento.....	18
Tabela 5 - Mapeamento do treinamento físico complementar.....	19
Tabela 6 - Descrição da perda de peso	20
Tabela 7 - Influência em suas escolhas para perder peso antes de uma competição.....	21
Tabela 8 - Descrição do tempo médio e qualidade do sono por dia?	21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	15
2.1. <i>Objetivos geral</i>.....	15
3. MÉTODO.....	15
3.1. <i>Participantes</i>.....	15
3.2. <i>Delineamento</i>.....	15
3.3. <i>Questionário</i>.....	15
4. RESULTADOS.....	15
5. DISCUSSÃO.....	21
6. CONCLUSÃO.....	24
7. REFERÊNCIAS	25
8. APÊNDICE A - DESCRIÇÃO E RELEVÂNCIA PERCEBIDA DE PRÁTICAS DE TREINAMENTO E DE PERDA RÁPIDA DE PESO DE COMPETIDORES DE JIU-JITSU BRASILEIRO.....	27

1. INTRODUÇÃO

O Brazilian Jiu-Jitsu (BJJ) é modalidade esportiva de combate sem pausas programadas (rounds), de curta distância (pelo agarre ao oponente) e de domínio (COSWIG, 2017). No BJJ a vitória é obtida através da submissão ou desistência do oponente, que pode acontecer pela utilização de técnicas nas articulações, por estrangulamentos ou por contagem de pontos (IBJJF, 2021). As competições estruturadas de BJJ vêm aumentando a popularidade do esporte e seu profissionalismo, com eventos internacionais de elite e numerosos eventos regionais disponíveis. Uma clara amostra da evolução na profissionalização são os eventos que oferecem prêmios lucrativos para competidores de alto nível (JAMES, 2014).

As características dos esportes de combate exigem alta demanda física, seguindo padrões acíclicos, intermitentes de alta intensidade seguidos por curtos períodos de recuperação parcial. Portanto, desenvolver potência aeróbica e anaeróbica, resistência de preensão manual, flexibilidade, força e potência muscular, são um diferencial no sucesso competitivo dessa modalidade (COSWIG et al., 2018). Além das capacidades citadas anteriormente, habilidades técnicas também precisam ser treinadas, com o estudo de posições/movimentos específicos da modalidade que devem ser desenvolvidas como sequência a ser executada em situação de luta, levando em consideração a velocidade do movimento e técnica (RUFINO, 2021). As capacidades físicas, técnicas, táticas, psicológicas só são desenvolvidas com preparação física adequada, para as modalidades de combate, isso exige um correto entendimento das exigências motoras e bioenergéticas (BOMPA e HAFF, 2012).

Outro fator preponderante é que competições oficiais da IBJJF acontecem com a mecânica de torneio, com o período reduzido de descanso entre as lutas, sendo esse de igual duração da luta, respectiva a cada categoria/graduação (JAMES, 2014). As lutas finais acontecem com o dobro desse tempo de descanso. Os limites de tempo de cada luta são regidos pela vertente idade/graduação ditados pela IBJJF, variando de 5 minutos para faixas brancas a 10 minutos para faixas pretas, todos em idade adulta (IBJJF, 2021). Mesmo sendo um esporte que cresce a cada dia, o BJJ aparentemente, vem se desenvolvendo baseado na tradição de modelos de treinamentos usados anteriormente, por professores que nem sempre fundamentam suas práticas cientificamente, tornando o treinamento ‘artesanal’, pois pouco se sabe da construção de uma periodização ou estruturação de uma rotina de treino (RUFINO, 2021).

Para atender todas as demandas físicas dos sistemas energéticos, controle de frequência cardíaca, força muscular específica, potência e capacidade aeróbia/anaeróbia, velocidade geral

e flexibilidade, é necessária uma periodização específica para a modalidade (ANDREATO, 2010). Um modelo de periodização tem que ser elaborado com base em tarefas específicas do BJJ para garantir que o atleta atinja o ápice de sua capacidade física no período competitivo evitando o risco de um possível *overtraining*. É importante que todo o programa de treinamento seja baseado em evidências científicas (JAMES, 2014).

Nas competições oficiais da IBJJF, os atletas são separados por categorias com base na idade, cor da faixa e peso (IBJJF, 2021). O objetivo dessa divisão deveria ser permitir uma disputa mais justa, mas visando obter uma vantagem sobre os adversários atletas vem optando pela perda rápida de peso (PRP) acreditando ter vantagens sobre o adversário, isso ocorre poucos dias antes da competição (PEREIRA, 2016). Essa perda chega a variar entre 2% a 10% do peso corporal para cada competição, iniciando essa redução drástica entre 2 a 3 dias antes de cada evento (ARTIOLI, Guilherme G. e colab., 2016). As estratégias mais comuns para PRP, são o aumento do volume de exercícios, dieta gradual, desidratação (RIBAS e colab., 2015).

Deste modo, a independência do atleta em buscar sua preparação física com foco em suas carências tem que ser lembrada. Levando isso em consideração, o objetivo desta investigação é descrever as práticas de treinamento e de perda rápida de peso de competidores de BJJ.

2. OBJETIVOS

Descrever perfil de práticas de treinamento e de perda rápida de peso de competidores de BJJ.

3. MÉTODO

3.1 Participantes

Essa pesquisa aconteceu com atletas competidores de diferentes equipes, técnicos e estratégias de luta. Foram convidados a participar da pesquisa homens e mulheres, em todos os pesos entre as graduações; azul, roxa, marrom e preta (CBJJ/IBJJF). Não foram entrevistados praticantes faixas brancas.

3.2 Delineamento

Esse é um modelo de pesquisa transversal que ocorreu através de visitas realizadas em seus locais de treinamento e pesquisa de campo durante campeonatos, com preenchimento de formulário eletrônico de pesquisa de forma em que as informações convergem para o conhecimento dos dados relativos à descrição de exercícios e modalidades praticadas como forma de preparação física para os eventos de BJJ no Ceara.

3.3 Questionário

Um questionário de múltipla escolha foi formulado e aplicado junto ao termo de consentimento livre e esclarecido, através da ferramenta 'Formulários Google' entre 11/2022 a 04/2023, teve sua base de dados arquivada no aplicativo Google Drive e posteriormente teve seus dados analisados de forma descritiva.

3.4 Análise dos dados

Os dados foram analisados por estatística descritiva. Dados contínuos são apresentados por média e desvio padrão como medidas de centralidade e de dispersão, respectivamente. Já os dados categóricos são apresentados por valor absoluto e relativo (%). Os resultados foram sumarizados usando o software JASP (versão 3.0).

4. RESULTADOS

Fizeram parte deste estudo 34 atletas, todos residentes no estado do Ceará – BR, com estatura média de 172.1 ± 12.9 cm, um peso médio de 84.8 ± 16.7 . Desses, 82.4% são de faixas marrons e pretas e 17.6%, se dividem em azul e roxa, que se mantém em sua maioria, 41.2%, competindo entre 1 - 3 vezes durante o ano, divididos em todas as categorias existentes na IBJJF. O desempenho competitivo dos atletas entrevistados, mostra que o percentual de êxito nas vitórias diminuiu de forma progressiva ao aumento no nível de dificuldade esperado de cada evento (de local a internacional), esse fato pode estar ligado pois de forma inversa e proporcional está a falta de participação nesses eventos (de internacional a local).

Tabela 1 - Categoria de peso que costuma competir:

	n	% da Amostra
Galo até 57,50 Kg	3	8.8
Leve até 75 Kg	8	23.5
Meio-pesado até 88,30 Kg	5	14.7
Médio até 82,30 Kg	4	11.8
Pena até 70 Kg	3	8.8
Pesado até 94,30 Kg	3	8.8
Super pesado/Pesadíssimo +100,50 Kg	8	23.5
Total	34	100.0

Média de campeonatos que você habitualmente participa por ano:

+ de 10 campeonatos	7	20.6
1 – 3 campeonatos	14	41.2
4 – 7 campeonatos	9	26.5
7 – 10 campeonatos	4	11.8
Total	34	100.0

Desempenho nas últimas competições que participou:

	Local	Regional	Estadual	Nacional	Internacional
Ainda não participei (%)	5.9	17.6	26.5	44.1	61.8
Ganhei medalha (%)	91.2	79.4	70.6	47.1	29.4
Não ganhei medalha (%)	2.9	2.9	2.9	8.8	8.8
Total (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

A tabela 2, mostra que 35,3% dos entrevistados realizam entre 3 a 4 treinos por semana visando o principal evento, que essas sessões duram em sua maioria entre 60 a 90 min, levando assim a um volume semanal de cerca de 8 a 10 horas de treino;

Tabela 2 - Descrição do tempo de treino de BJJ;

Quantos treinos de BJJ por semana você executa na preparação para sua principal competição?

	n	% da Amostra
1 a 2	2	5.9
3 a 4	12	35.3
5 a 6	7	20.6
7 a 8	8	23.5
Mais de 8	5	14.7
Total	34	100.0

Qual o tempo de duração médio das suas sessões de treino de BJJ?

30 a 60 min	5	14.7
60 a 90 min	20	58.8
90 a 120 min	5	14.7
> 120 min	4	11.8
Total	34	100.0

Quantas horas de treino de BJJ você costuma fazer por semana?

11 a 13	1	2.9
14 a 16	5	14.7
2 a 4	3	8.8
5 a 7	11	32.3
8 a 10	12	35.3
> 16	2	5.9
Total	34	100.0

Na tabela 3 são apresentadas as estruturas de cada sessão de treinamento, na qual 70,6% levam um tempo <10 min para o aquecimento, priorizando assim maior parte do tempo da sessão, com estudo da técnica, situações de luta (especificas) e luta/rola (em si), completando essa informação podemos ver que 61,8% dos pesquisados passa <10 min assistindo lutas e aguardando sua vez;

Tabela 3 - Tempo médio de treino semanal

	Média	DP
AERÓBIO (minutos)	47'.65"	26'.52"
FORÇA (minutos)	58'.35"	22'.77"
Crossfit, Circuito ou Funcional (minutos)	17'.35"	26'.32"
LUTA (minutos)	22'.76"	34'.30"

Na tabela 4 são apresentados dados sobre a percepção da importância de cada momento no treino técnico/tático e ficou claro que mesmo sendo uma luta que se inicia de pé, 88,2% da pouca importância ao treino de pé, e muita importância as situações de ataque de forma geral;

Tabela 4 - Relevância dos elementos técnico-táticos

	Pass. de guarda	Guarda/ Guarda Aberta	Meia guarda	Treino em pé	Fin.	Sit. de Defesa/Fuga	Sit. de ataque	Luta/ Rola
Importante (%)	32.3	35.3	47.1	47.1	26.5	32.3	29.4	17.6
Muito importante (%)	64.7	50.0	35.3	44.1	67.6	50.0	67.6	76.5
Pouco importante (%)	2.9	14.7	17.6	88.2	58.8	17.6	29.4	5.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

A tabela 5, mostra que o treinamento de força é negligenciado por 5,9% da amostra, 67,65% nunca praticou Crossfit, circuito ou treinamento funcional, 8,8% nunca pratica nenhum treino aeróbico específico e 52,9% se concentra apenas no treino de BJJ como pratica de lutas enquanto 47,06% praticam outras lutas no período pré-competitivo, aponta o tempo médio de treino semanal em cada capacidade ou modalidade indagada aos participantes, e traz uma descrição de indicadores e sentimentos dada a cada uma das percepções dos participantes mediante o treinamento;

Tabela 5 - Frequência semanal de treinamento físico complementar

	Força	Crossfit, Circuito ou Funcional	Aeróbio	Outras Lutas
1 x por semana (%)	11.8	11.8	17.6	20.6
2 - 3 x por semana (%)	52.9	0	0	0
2 - 4 x por semana (%)	0	11.8	23.5	5.9
3 - 4 x por semana (%)	0	5.9	35.3	17.6
3 - 5 x por semana (%)	17.6	0	0	0
Diariamente (%)	0	2.9	14.7	2.9
Nunca (%)	5.9	67.6	8.8	52.9
Todos os dias (%)	11.8	0	0	0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Estatística descritivas da percepção de atividade física complementar

Classifique os indicadores de 1(menor) a 10 (maior) (Relevância)	8.1±2.6	4.5±3.4	6.8±2.9	6.2±4.1
Classifique os indicadores de 1(menor) a 10 (maior) (Esforço)	8.1±2.4	4.4±3.5	6.6±2.8	6.1±4.1
Classifique os indicadores de 1(menor) a 10 (maior) (Prazer)	6.8±2.8	4.2±3.4	5.7±3.3	6.2±4.1
Classifique os indicadores de 1(menor) a 10 (maior) (Concentração)	7.7±2.4	4.3±3.4	6.5±3.2	6.2±4.1

Tempo médio de treino complementar semanal

	Média	DP
Aeróbio (minutos)	47.6	26.5
Força (minutos)	58.3	22.8
Crossfit, Circuito ou Funcional (minutos)	17.3	26.3
Outras Lutas (minutos)	22.8	34.3

Tabela 6, mostra dados sobre a perda de peso dos participantes, onde 79,4% perde peso para lutar, 44,1% começou a fazer essa pratica entre 18 – 19 anos, 67,5% varia essa perda de peso entre 2 – 10 kg e apenas 32,3% não realiza perda de peso, aponta que mesmo com uma grande quantidade de repetições na perda de peso rápido houve acompanhamento com nutricionista por 61,8% dos entrevistados.

Tabela 6 - Descrição da perda de peso

Você perdia/perde peso para lutar?

	N	% da Amostra
As vezes	10	29.4
Não	7	20.6
Sim	17	50.00
Com que idade começou a fazer perda rápida de peso antes de competir?		
18 – 19	15	44.1
20 – 21	3	8.8
22 – 23	1	2.9
24 – 25	2	5.9
28 – 29	5	14.7
Nunca fiz uma perda rápida	8	23.5
Qual foi a maior quantidade de peso que você já perdeu para competir BJJ?		
2 - 4Kg	14	41.2
5 - 7Kg	11	32.3
8 - 10Kg	4	11.8
>10Kg	5	14.7
Quantas vezes por ano você faz perda rápida de peso?		
0	1	2.9
1	4	11.8
2	8	23.5
3	7	20.6
4	1	2.9
5	1	2.9
6	1	2.9
Nenhuma	10	29.4
Toda competição	1	2.9
Você faz/fez dieta com o objetivo de melhorar o desempenho?		
Não	4	11.8
Sim, com orientação de nutricionista	21	61.8
Sim, com orientação de outro profissional de saúde	2	5.9
Sim, com orientação do técnico/mestre/professor	1	2.9
Sim, por minha conta	6	17.6

Tabela 7 mostra que quem mais mantém influência sobre a perda de peso antes das competições são os técnicos/mestre/professor com 67,65%.

Tabela 7 - Indique a influência que cada uma dessas pessoas teve em suas escolhas para perder peso antes de uma competição de BJJ

	Nutricionista	Técnico/ mestre/ professor	Preparador físico	Lutadores mais experientes	Colegas/ amigos	Pais	Redes Sociais
Influência razoável (%)	14.7	17.6	20.6	26.5	35.3	23.5	17.6
Muita influência (%)	61.8	67.6	64.7	55.9	23.5	23.5	5.9
Nenhuma influência (%)	14.7	14.7	14.7	17.6	32.3	44.1	50.0
Não sei dizer (%)	8.8	0.0	0.0	0.0	8.8	8.8	26.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabela 8 mostra que grande parte dos participantes costuma ter entre 6-8 h de sono por noite;

Tabela 8 - Quanto de sono... qual tempo médio de sono por dia?

	N	% da Amostra
3 - 5h	2	5.9
6 - 8h	27	79.4
> 8h	5	14.7
Total	34	100.0
Como você avalia a qualidade do seu sono?	7.1	1.7

5. DISCUSSÃO

O principal objetivo deste estudo foi descrever perfil de práticas de treinamento e de perda rápida de peso de competidores de BJJ. O principal achado foi que a maioria esmagadora realiza treinamento de força, e a perda de peso pode ser considerada cíclica.

Participaram dessa amostra 34 atletas ativos durante o ano, de todas as categorias de peso da IBJJF. Essa pesquisa não fez correlação entre volume de treino específico de BJJ x resultado competitivo, mesmo tendo encontrado que o volume semanal de treinamento específico de BJJ tem uma média entre 8 e 10 horas dividido de 3 a 4 sessões. No entanto, Franchini e Takito (2014) fizeram isso, cruzaram o volume de treino específico no Judô x

resultados competitivos com 61 atletas da seleção olímpica e nenhuma diferença relevante foi encontrada, a única diferença se deu quanto à frequência de randori (luta simulada), que foi executada em menor volume por medalhista. Isso indica que o volume precisa ser pensado e manipulado utilizando todas as variáveis de treinamento específicas disponíveis nas evidências científicas para garantir o máximo de desempenho, pois o BJJ tem um tempo de ação e demanda de capacidades físicas diferente do judô (JAMES, 2014). Mesmo sendo um esporte de combate com técnicas similares ao judô, o BJJ teve que se adaptar mudando estratégias, que dependiam puramente da força por manobras mais refinadas e técnicas (JAMES, 2014). Sendo o objetivo durante o combate em competições a desistência do adversário através de submissão com estrangulamentos e torções articulares em diferentes partes do corpo, ou são contabilizados pontos específicos a cada situação de domínio na luta (COSWIG, 2017).

A prática de aquecimento é comum em todos os esportes, mesmo assim existem poucas evidências de sua efetividade real, ao que se sabe o aumento da temperatura corporal diminui a rigidez dos músculos e articulações pelo aumento do fluxo sanguíneo, o que foi encontrado de recomendação é que essa pratica deva ser realizado entre 60-80% do $VO_{2máx}$ por 5-10 min para a melhoria de desempenho aeróbio (OLIVEIRA e colab., 2010). Além disso o aquecimento aumenta a atividade das enzimas musculares, e também pode reduzir o risco de lesões (POWERS e HOWLEY, 2014). Isso mostra que os entrevistados se encaixam nas bases teóricas e que priorizam em sua sessão de treinamento estudo técnico-tático, situações de luta e a luta propriamente dita.

Vimos na pesquisa que o treino técnico-tático das diversas situações de luta possíveis é priorizado pelo grau de importância dado, onde 88.2% foca maior parte do treino em situações de ataque de forma geral. Por se tratar de situações específicas da luta (ANDREATO, 2010), reforça que o treino técnico-tático deve ser utilizado na melhora das capacidades aeróbia. As situações técnico-tático específicas na coleta se mostraram muito similares ao que (DEL VECCHIO e colab., 2007) encontraram, onde as raspagens (quando existe a troca de nível relativo ao adversário) e passagens de guarda (quando a linha de defesa da guarda adversaria é vencida e existe o domínio lateral) geram maior pontuação nas lutas analisadas, os autores afirmam que grande parte dos pontos ocorre até o 3º minuto de luta, mais que não raro, existe um sprint final buscando pontuações, isso mostra como a aptidão física é importante para a manutenção do alto rendimento até os minutos finais, mesmo estando em estado de fadiga.

Esse modelo competitivo por possuir diferentes divisões de peso, idade, graduação e gênero, faz com que o condicionamento das diversas capacidades e aptidões físicas como força, flexibilidade, velocidade, agilidade, potência, tão primordiais para o BJJ, se torne o diferencial no êxito ou fracasso competitivo, superando muitas vezes o ‘talento’ (ANDREATO, 2010). A força está ligada a capacidade de um músculo ou grupo muscular de executar o deslocamento de uma carga máxima por toda amplitude do mesmo (POWERS e HOWLEY, 2014). Por se tratar de um esporte de contato onde o espaço de movimento dinâmico é reduzido um desenvolvimento de força se mostra importante (ANDREATO, 2010). A força máxima além de um análogo ao marcador de desempenho, melhora a resistência física, e traz maior segurança quanto ao risco de lesões (JAMES, 2014). Isso mostra a importância da prática do treinamento de todas as valências de força. A potência aeróbia, $VO_{2máx}$, pode ser traduzido como a capacidade de levar sangue rico em oxigênio a músculos envolvidos em trabalhos dinâmicos, essa por sua vez é aumentada quando treinada de 3-5 vezes por semana durante um período de 20-60 minutos e uma intensidade entre 50-85% do $VO_{2máx}$ do indivíduo (POWERS e HOWLEY, 2014). De forma geral, atletas de BJJ precisam de força e de componente aeróbio significativo para a manutenção satisfatória do combate (DEL VECCHIO e colab., 2007).

No BJJ visando manter o equilíbrio de tamanho, força e agilidade, os atletas são divididos em categorias de acordo com seu peso. No intuito de obter algum tipo de vantagem ao competir contra adversários mais leves, menores e mais fracos fisicamente, alguns atletas de esportes de combate reduzem seu peso drasticamente (FRANCHINI e colab., 2012). Um estudo feito em lutadores de MMA mostrou que a prática de PRP pode ser lesiva pois aumenta marcadores de dano muscular e prejudica a disponibilidade energética (COSWIG e colab., 2015). Atletas de judô, caratê e taekwondo iniciam a perda de peso para competir entre 12-15 anos enquanto atletas de BJJ o fazem por volta dos 21 anos, isso pode afetar de forma negativa o crescimento e desenvolvimento (FRANCHINI e colab., 2012). A combinação de métodos agressivos nos esportes de combate podem levar o lutador a perder entre 2-10% de seu peso corporal antes da pesagem (ARTIOLI, e colab., 2016). Evidências apresentam riscos prejudiciais à saúde como: desequilíbrio hormonal, imunossupressão, alterações no sistema cardiovascular, desequilíbrio hidroeletrólítico, diminuição da função renal, prejuízo do estado mental e de humor, como consequência da PRP e devem ser evitadas (ARTIOLI, e colab., 2006). Mesmo com todos esses riscos envolvidos, existe evidência de que a perda de peso melhora o desempenho, pois na grande maioria dos eventos o período entre a pesagem oficial

e o início do combate é longo o suficiente para permitir uma recuperação (ARTIOLI, e colab., 2016).

No que se refere à recuperação uma boa noite de sono se mostra eficaz pois e com isso que o corpo consegue recuperar e reestruturar todas as funções fisiológicas (MÁRIO, 2011). Não foi encontrado na literatura uma quantidade exata e ideal para uma boa recuperação durante uma noite de sono, cada pessoa se comporta de forma diferente a mesma quantidade de privação de sono (MÁRIO, 2011).

6. CONCLUSÃO

Conseguimos identificar a prioridade no estudo das situações de luta, repetição e estudo da técnica e a luta propriamente dita. Todos os participantes realizam treinamento físico complementar, em alguns casos praticam outras lutas para além do BJJ. Existe uma prática recorrente da perda de peso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREATO, Leonardo Vidal. **Bases para prescrição do treinamento desportivo aplicado ao brazilian jiu-jitsu**. Conexões, v. 8, n. 2, p. p.174-186, 2010.

ARTIOLI, Guilherme G. e colab. **It is Time to Ban Rapid Weight Loss from Combat Sports**. Sports Medicine, v. 46, n. 11, p. 1579–1584, Nov 2016. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s40279-016-0541-x>>. Acesso em: 18 jun 2023.

ARTIOLI, Guilherme Giannini e FRANCHINI, Emerson e JUNIOR, Antonio Herbert Lancha. **Perda de peso em esportes de combate de domínio: Revisão e recomendações aplicadas**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, v. v. 8, n. n. 2, p. pag. 92-101, 2006.

BOMPA, Tudor O. e HAFF, G. Gregory. **Periodização : teoria e metodologia do treinamento**. 5º ed. São Paulo: Tulio Loyelo, 2012.

COSWIG, Victor Silveira. **Aptidão física prediz o perfil técnico-tático e de tempo-movimento em combates simulados de Judô e Jiu-Jitsu brasileiro**. 2017. 116 f. Doutorado – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

COSWIG, Victor Silveira e FUKUDA, David Hideyoshi e DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. **Rapid Weight Loss Elicits Harmful Biochemical and Hormonal Responses in Mixed Martial Arts Athletes**. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, v. 25, n. 5, p. 480–486, Out 2015. Disponível em: <<https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijnsnem/25/5/article-p480.xml>>. Acesso em: 14 jun 2023.

DEL VECCHIO, Fabrício B. e colab. **Análise morfo-funcional de praticantes de brazilian jiu-jitsu e estudo da temporalidade e da quantificação das ações motoras na modalidade**. Movimento & Percepção, v. v.7, n. n.10, p. pag. 263-281, 2007.

FRANCHINI, Emerson e BRITO, Ciro José e ARTIOLI, Guilherme Giannini. **Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects**. Journal of the International Society of Sports Nutrition, v. 9, n. 1, p. 52, 6 Feb 2012. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1186/1550-2783-9-52>>. Acesso em: 22 jun 2023.

JAMES, Lachlan P. **An Evidenced-Based Training Plan for Brazilian Jiu-Jitsu**. Strength & Conditioning Journal, v. 36, n. 4, p. 14–22, Ago 2014. Disponível em: <<https://journals.lww.com/00126548-201408000-00002>>. Acesso em: 14 jun 2023.

MÁRIO, Júlio Rodriguesde Castro Soares. **Influência da qualidade do sono na performance dos atletas de alta competição**. 2011. 25 f. Mestrado – Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar - Universidade do Porto, Porto, 2011.

OLIVEIRA, Mariana Fernandes Mendes De e colab. **Aspectos relacionados com a otimização do treinamento aeróbio para o alto rendimento**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 16, n. 1, p. 61–66, Fev 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922010000100012&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 14 jun 2023.

PEREIRA, Éder Eduardo. **EFEITOS DA PERDA DE PESO PRÉ-COMPETIÇÃO SOBRE O DESEMPENHO DE ATLETAS DE ESPORTES DE COMBATE: UMA REVISÃO DE LITERATURA**. 2016. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso(TCC) – UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA, Palhoça, 2016.

POWERS, Scott K e HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do Exercício- Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho - 8ª Ed.** 8ª Edição ed. Barueri: Walter Luiz Coutinho, 2014.

RIBAS, M.R. e colab. **Técnicas Bruscas para Perda de Peso em Lutadores de Jiu-Jitsu**. Revista UNIANDRADE, v. 16, n. 1, p. 15–21, 15 Abr 2015. Disponível em: <<http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/846-revista-uniandrade/v16n01/7898-tecnicas-bruscas-para-perda-de-peso-em-lutadores-de-jiu-jitsu.html>>. Acesso em: 26 jun 2023.

RUFINO, Hallisson Vinícius de Oliveira. **Caracterização da preparação física no Brazilian Jiu-Jitsu : um estudo com treinadores brasileiros**. 2021. 86 f. Mestrado – UFPB/CCS, João Pessoa, 2021.

**APÊNDICE A - ESTUDO DESCRITIVO, SOBRE O TREINAMENTO
REALIZADO ENTRE ATLETAS ADULTOS, PRATICANTES DE JIU-JITSU (BJJ)
NO ESTADO DO CEARÁ.**

**ESTUDO DESCRITIVO, SOBRE O TREINAMENTO REALIZADO ENTRE
ATLETAS ADULTOS, PRATICANTES DE JIU-JITSU (BJJ) NO ESTADO DO
CEARÁ.**

Venho, respeitosamente através deste, convidá-lo(a) a participar da pesquisa sobre o estudo descritivo da prática de condicionamento físico em atletas do Brazilian Jiu-jitsu (BJJ) no estado do Ceará, sobre a responsabilidade do pesquisador André Jorge Mesquita Silva, a qual pretende analisar dados a respeito do cotidiano dos atletas de BJJ e relacionar as variáveis da aptidão física que são treinadas nos dias de hoje.

PROCEDIMENTOS: A participação é voluntária e envolve responder a um questionário eletrônico disponível para os atletas que competem na categoria adulta (18 a 29 anos) que estão no Ceará na atualidade.

BENEFÍCIOS: Os resultados dessa pesquisa ajudaram as entidades esportivas a definirem estratégias de treinamento para que a modalidade continue a crescer no país e os atletas tenham uma estrutura cada vez melhor para desenvolverem todo seu potencial na modalidade.

RISCOS: Os riscos decorrentes de sua participação estão relacionados à quebra do anonimato e a divulgação indevida das informações coletadas e conforme a resolução 466/12 o sigilo dos participantes deverá ser mantido pelos pesquisadores através da codificação de dados. Se depois de consentir sua participação você desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, independente do motivo e sem prejuízo a sua pessoa. Você terá o tempo necessário para decidir sobre a adesão a essa pesquisa. A sua participação não resultará em despesas relacionadas à pesquisa, além disso, não proporcionará nenhuma indenização e remuneração financeira por parte dos pesquisadores. Você receberá de forma gratuita assistência integral imediata por qualquer dano causado durante a pesquisa. Em caso de qualquer incidente danoso, a você será ressarcido e indenizado pelos pesquisadores. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em um banco de dados codificado por um período de cinco anos com absoluto sigilo e após esse período será incinerado. E a qualquer momento da pesquisa você terá a oportunidade para esclarecer suas dúvidas.

Para qualquer outra informação, você poderá entrar em contato com o pesquisador ou com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUWC – Rua Coronel Nunes de Melo, 1142 Térreo, Rodolfo Teófilo; fone: 3366-8589 – E-mail: cephuwc@huwc.ufc.br Acadêmico: André Jorge de Mesquita Silva (+55 85 9 9843-1876, andrejorges@hotmail.com) Orientador: Prof. Dr. Victor Silveira Coswig (vcoswig@gmail.com)

Consentimento

Pós-informação:

Eu, declaro que fui informado(a) sobre os objetos de estudos realizados pelos pesquisadores e a finalidade da minha colaboração. Portanto, eu concordo em participar do projeto, estando ciente que não receberei nenhum tipo de remuneração e que posso me desligar do presente estudo sem nenhum prejuízo e/ou punição. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelos pesquisadores, ficando uma via destinada a meu e-mail.

E-mail

Seu e-mail

Você concorda em participar dessa pesquisa?

Sim

Não

Informações sobre o atleta

Informações sobre as características gerais do participante da pesquisa.

Nome completo*

Sua resposta

Sexo*

Masculino

Feminino

Data de Nascimento*

Data

Estatura (em cm) *

Sua resposta

Peso atual (em Kg) *

Sua resposta

Cidade que reside*

Sua resposta

Estado que reside*

Sua resposta

Graduação atual no BJJ*

Branca

Azul

Roxa

Marrom

Preta

Categoria de peso que costuma competir:*

Galo até 57,50 Kg

Pluma até 64 Kg

Pena até 70 Kg

Leve até 75 Kg

Médio até 82,30 Kg

Meio-pesado até 88,30 Kg

Pesado até 94,30 Kg

Super pesado/Pesadíssimo +100,50 Kg

Indique a média de campeonatos que você habitualmente participa por ano*

1 - 3 campeonatos

4 - 7 campeonatos

7 - 10 campeonatos

+ de 10 campeonatos

Descreva seu desempenho competitivo nas últimas competições que participou*

Não ganhei medalha ganhei medalha Ainda não participei

Competição local

Competição regional

Competição estadual
Competição nacional
Competição internacional
Competição local
Competição regional
Competição estadual
Competição nacional
Competição internacional

Informações sobre os protocolos específicos de treinamento de BJJ

Por favor, responda as questões desta sessão considerando as práticas que você realiza/realizou nos períodos que antecederam as principais competições que você participou.

Considere apenas treinos de BJJ (Técnicos/táticos)

Quantos treinos de BJJ por semana você executa na preparação para sua principal competição? *

1 a 2

3 a 4

5 a 6

7 a 8

Mais de 8

Qual o tempo de duração médio das suas sessões de treino de BJJ? *

< 30 min

30 a 60 min

60 a 90 min

90 a 120 min

> 120 min

Quantas horas de treino de BJJ você costuma fazer por semana? *

2 a 4

5 a 7

8 a 10

11 a 13

14 a 16

> 16

Quanto tempo se dedica a cada um desses elementos em um treino? *

< 10 min / 20 min / 30 min / 40 min / 50 min / 60 min / > 60 min / Não sei dizer

Aquecimento

Estudo da Técnica/Repetição

Situação de luta

Luta/rola

Assistindo lutas enquanto aguardo

Aquecimento

Estudo da Técnica/Repetição

Situação de luta

Luta/rola

Assistindo lutas enquanto aguardo

Qual o grau de importância que você dá para cada elemento nos seus treinos técnico-táticos*

Nada importante / Pouco importante / Importante / Muito importante / Não sei dizer

Passagens de guarda

Guarda/Guarda aberta

Meia guarda

Treino em pé

Finalizações

Situações de defesa/Fuga

Situações de ataque

Luta/Rola

Passagens de guarda

Guarda/Guarda aberta

Meia guarda

Treino em pé

Finalizações

Situações de defesa/Fuga

Situações de ataque

Luta/Rola

Informações sobre treinamento complementar (preparação física e outros)

Por favor, responda as questões desta sessão considerando as práticas que você realiza/realizou nos períodos que antecederam as principais competições que você participou. Considere apenas treinos físicos.

Treinamento Aeróbio (Contínuo, intervalado ou de sprints)

Exemplos: corrida, natação, remo, entre outros, executados de modo contínuo ou intervalado. Para item, responda com que frequência você costumava realizá-lo, o quanto esforço você dedicava, quanto prazer você tinha e quanto de concentração você aplicava para realizar cada um deles.

Indique um treinamento AERÓBIO que você praticou*

Corrida

Ciclismo

Natação

Remo

Contínuo de intensidade moderada

Intervalados de Alta Intensidade (HIIT)

Outro:

Frequência semanal (AERÓBIO)*

Diariamente

3 - 4x por semana

1x por semana

2 - 4x por semana

Nunca

Tempo médio de AERÓBIO em minutos*

Sua resposta

Sobre os treinos de AERÓBIO, classifique os indicadores de 1(menor) a 10(maior)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Treinamento de força

Exemplo: musculação, exercícios de levantamento de peso, entre outros. Para cada item, responda com que frequência você costuma realiza-lo e o quanto você acha relevante para sua preparação, quanto esforço você dedica, quanto prazer você tem e quanto de concentração você aplica para realizar cada um deles.

Indique o tipo de treinamento*

Musculação

Levantamento de peso

Outro:

Frequência semanal de treinamento de FORÇA? *

Todos os dias

1 x por semana

2 - 3 x por semana

3 - 5 x por semana

Não pratico

Tempo médio no treino de FORÇA (minutos)*

Sua resposta

Sobre os treinos de FORÇA, classifique os indicadores de 1 (menor) a 10 (maior)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Crossfit, circuito ou funcional

As questões abaixo referem-se ao treinamento intervalados de alta intensidade, ou seja, atividades normalmente de curta duração e alta intensidade, como tiros de corrida, ciclismo ou natação entre outros. Para cada item, responda com que frequência você costuma realiza-lo, o quanto você acha relevante para sua preparação, quanto esforço você dedica, quanto ao prazer e a concentração que você aplica para realizar cada um deles.

Frequência (CROSSFIT, CIRCUITO ou FUNCIONAL) *

Diariamente

3 - 4 x por semana

2 - 4 x por semana

1 x por semana

Nunca

Tempo médio (minutos)*

Sua resposta

Sobre os treinos CROSSFIT, CIRCUITO OU FUNCIONAL, classifique os indicadores de 1(menor) a 10 (maior)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Treinamento de OUTRAS modalidades de LUTA

As questões abaixo referem-se ao treinamento de outras modalidades de luta que sejam praticadas como karatê, muay-thai, boxe, judô, etc.

Qual(is) modalidades pratica? *

Sua resposta

Frequência (LUTA)*

Diariamente

3 - 4 x por semana

1 x por semana

2 - 4 x por semana

Nunca

Tempo médio LUTA (minutos)

Sua resposta

Sobre os treinos de LUTA, classifique os indicadores de 1(menor) a 10(maior)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Relevância

Esforço

Prazer

Concentração

Informações sobre a rotina diária durante a preparação para a competição

Você perdia/perde peso para lutar? *

Sim

Não

Às vezes

Com que idade começou a fazer perda rápida de peso antes de competir? *

18 - 19

20 - 21

22 - 23

24 - 25

26 - 27

28 - 29

Nunca fiz uma perda rápida

Qual foi a maior quantidade de peso que você já perdeu para competir BJJ? *

2 - 4Kg

5 - 7Kg

8 - 10Kg

>10Kg

Quantas vezes por ano você faz perda rápida de peso? *

Sua resposta

Você faz/fez dieta com o objetivo de melhorar o desempenho? *

Não

Sim, por minha conta

Sim, com orientação de nutricionista

Sim, com orientação de outro profissional de saúde

Sim, com orientação do técnico/mestre/professor

Sim, com orientação do preparador físico

Sim, com orientação de lutadores mais experientes

Sim, com orientação de colegas/amigos

Outro:

Indique o grau de influência que cada uma dessas pessoas teve em suas atitudes para perder peso antes de uma competição de BJJ*

Nenhuma influência / Não sei dizer / Influência razoável / Muita influência

Nutricionista

Técnico/mestre/professor

Preparador físico

Lutadores mais experientes

Colegas/amigos

Pais

Redes sociais

Nutricionista

Técnico/mestre/professor

Preparador físico

Lutadores mais experientes

Colegas/amigos

Pais

Redes sociais

Quais dessas estratégias você usa para perda rápida de peso? *

Fazer mais exercícios

Dieta gradual

Diminuir ingestão de líquidos

Treinar com roupas de plástico

Usar agasalhos (dia ou noite)

Cuspir

Usar sauna

Usar laxante

Diuréticos

Nenhuma das anteriores

Outro:

Quanto de sono... qual tempo médio de sono por dia? *

<3h

3 - 5h

6 - 8h

> 8h

Não sei dizer

Como você avalia a qualidade do seu sono? *

Muito ruim

Muito bom

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10