RESUMO EXPANDIDO
Anais do Congresso Interdisciplinar Internacional – CONIÚNICA
08 a 11 de setembro. Híbrido, Ipatinga – MG
doi.org/10.53426/con.v5i0.003

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

CONTROLE DE CARGA E BEM-ESTAR: APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DAS EQUIPES DE TRANSIÇÃO (SUB-18 E SUB-21) EM TREINAMENTO DE CAMPO DE JUDÔ

LOAD CONTROL AND WELL-BEING: APPLICATION OF TRANSITION TEAM METHODOLOGY (U-18 AND U-21) IN JUDO TRAINING CAMP

CONTROL DE CARGA Y BIENESTAR: APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LOS EQUIPOS DE TRANSICIÓN (SUB-18 Y SUB-21) EM CAMPO DE ENTRENAMIENTO DE JUDO

doi.org/10.53426/con.v5i0.003

Patrícia Renata Guimarães Oliveira de Souza [1]
[1] Centro Universitário Única (Faculdade Única), Brasília-DF, patriciarenata.go@gmail.com;
Grupo de Trabalho: GT 3 – Saúde Coletiva, Saúde Única e Qualidade de Vida

RESUMO

O aumento do volume e da intensidade do treinamento nas categorias de base do Judô (Sub-18 e Sub-21) demanda monitoramento sistemático para acompanhar as respostas individuais à carga de treinamento. Este estudo teve como objetivo analisar a aplicação prática do protocolo de monitoramento de carga interna e estado de recuperação/bem-estar preconizado pela Confederação Brasileira de Judô (CBJ) durante um treinamento de campo (TC) intensivo. Trata-se de estudo de caso aplicado, descritivo, de caráter intervencional e abordagem quantitativa, realizado com judocas das classes Sub-18 e Sub-21, de ambos os sexos, durante cinco dias de imersão e oito sessões de treinamento. A rotina diária de coleta de dados foi estruturada via formulários digitais (Google Forms), integrando a percepção Subjetiva de Recuperação (PSR, 0-10) e questionário de Bem-Estar (fadiga, qualidade do sono, dor muscular, estresse e humor, em escala de Likert de 1 a 5) durante a pesagem matinal (07h00), além da Percepção Subjetiva do Esforço da sessão (PSE-sessão, Borg CR-10) coletada 30 minutos após cada treino para cálculo de carga interna (duração x PSE). Os registros foram organizados de acordo com as fases de treinamento e analisados conjuntamente, considerando as variações de carga interna, PSE-sessão, PSR e indicadores de bem-estar ao longo do período. Os resultados evidenciaram maior solicitação interna nas sessões de maior volume de *randori*, acompanhada por redução da recuperação percebida e por alterações nos indicadores de fadiga e dor muscular. O acompanhamento sistemático possibilitou identificar respostas individuais desfavoráveis e subsidiar ajustes na participação em combates e na intensidade dos trabalhos técnicos. Conclui-se que o protocolo subjetivo da CBJ se mostra como uma ferramenta pratica para o acompanhamento das respostas ao treinamento e para o suporte à tomada de decisão da comissão técnica em situações de treinamento concentrado.

Palavras-chave: Judô; Controle de Carga; Monitoramento de Bem-Estar; Recuperação; Categorias de Base.

INTRODUÇÃO

O Judô brasileiro estrutura-se historicamente sob um arranjo clubista-federativo, no qual a formação atlética de base ocorre nas agremiações locais e a consolidação do alto rendimento é coordenada estrategicamente pela Confederação Brasileira de Judô (CBJ). Nas fases de transição

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

competitiva, representadas pelas classes Sub-18 (Cadete) e Sub-21 (Júnior), os atletas são submetidos a elevadas demandas metabólicas, neuromusculares e psicológicas. A passagem da etapa de "Treinar para competir" para "Treinar para vencer" requer equilíbrio entre a aplicação de estímulos de treinamento e períodos adequados de recuperação funcional.

A literatura científica estabelece que o Judô apresenta elevada exigência fisiológica e neuromuscular, particularmente durante sessões intensivas e blocos repetidos de *randoris*. Em treinamentos concentrados, nos quais são realizadas múltiplas sessões ao longo de poucos dias, o acompanhamento da resposta individual torna-se relevante para subsidiar as decisões relacionadas ao volume e à intensidade do treinamento.

Nesse cenário, ferramentas psicométricas não invasivas, de rápida aplicação e baixo custo operacional constituem estratégias úteis para o monitoramento do estresse provocado pelo treinamento. O protocolo utilizado no presente trabalho integrou a Percepção Subjetiva de Recuperação (PSR), a Percepção Subjetiva de Esforço (PSE-sessão) e indicadores diários de bem-estar, permitindo o acompanhamento conjunto das respostas perceptuais dos atletas.

Diante desse contexto, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: De que maneira as ferramentas de monitoramento de carga interna e bem-estar podem subsidiar ajustes de volume e intensidade durante um Treinamento de Campo intensivo das equipes de transição do Judô?

O presente estudo teve como objetivo aplicar e analisar o protocolo de monitoramento de carga interna, recuperação e bem-estar durante o Treinamento de Campo Nacional das equipes Sub-18 e Sub-21 no ano de 2025.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso aplicado, descritivo, de caráter intervencional e abordagem quantitativa, realizado com judocas Sub-18 e Sub-21, de ambos os sexos, durante cinco dias de imersão e oito sessões de treinamento.

A intervenção foi conduzida durante o Treinamento de Campo Nacional de Judô Sub-18 e Sub-21, promovido pela CBJ em Pindamonhangaba-SP, nas dependências integradas do Hotel Colonial e do centro de treinamento local, totalizando cinco dias de imersão e oito sessões praticas. A amostra incluiu judocas convocados em ambos os sexos, ranqueados nacionalmente e integrantes do Estágio Prático de Desenvolvimento Esportivo da CBJ, distribuídos em várias categorias de peso (masculino e feminino), com suporte direto de treinadores participantes, fisioterapeutas

e comissão técnica.

O fluxo de monitoramento foi implementado em rotina diária padronizada:

a) Avaliação matinal de Bem-Estar e prontidão (07h00): durante a pesagem obrigatória previa ao desjejum, os atletas preenchiam os formulários digitais (Google Forms) via smartphone. O instrumento avaliou: a qualidade do sono, sensação de fadiga, dores musculares tardias, nível de estresse e humor geral por escala de Likert de 1 a 5 (onde 1 representa pior estado/desgaste estremo e 5 representa prontidão ótima), acrescido de controle do ciclo menstrual para o naipe feminino. Simultaneamente, registrou-se a Percepção Subjetiva de Recuperação (PSR, escala de 0 a 10).

b) Monitoramento de Carga Interna (Treino 1 a 8): Trinta minutos após o encerramento de cada sessão de treinamento (composta por aquecimento dinâmico, *uchi-komi* técnico e blocos densos de *randoris* em *tachi-waza* e *ne-waza)*, foi coletada a Percepção Subjetiva do Esforço (PSE-sessão, Borg CR-10 adaptada por Foster et al,; 2001). A carga interna de treino foi calculada peo produto do escore da PSE pela duração total da sessão em minutos, expressa em Unidades Arbitrarias (U.A).

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

c) Análise e tomada de decisão técnica (13h30): Diariamente, no período entre as sessões reservado para o alinhamento com a equipe multidisciplinar os dados eram consolidados e correlacionados. Os dados foram consolidados e analisados conjuntamente. Atletas identificados em escores críticos (PSR <5, Fadiga ≤ 2 e dores musculares severas) tinham suas cargas ajustada para o treino seguinte, com redução no tempo de *randori*, modulação de oponentes ou ênfase em repetições técnicas de menor impacto mecânico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sistematização dos registros psicofisiológicos possibilitou mapear a cinética do estresse físico ao longo de diferentes momentos do Treinamento de Campo. A tabela 1 sintetiza o comportamento dos principais indicadores médios observados durante os microciclos da intervenção.

Tabela 1 – Indicadores médios de monitoramento psicofisiológicos durante as fases do Treinamento de campo Nacional

Fase do Treinamento	PSR Pré-Treino (0–10)	PSE-sessão (0–10)	Fadiga Matinal (1–5)	Dor Muscular (1–5)	Carga Média por Sessão (U.A.)
Início (Fase 1 / Treinos 1–2)	7,8 ± 1,2	6,5 ± 1,1	3,8 ± 0,7	3,9 ± 0,6	585 ± 95
Acúmulo (Fase 2 / Treinos 3–5)	4,2 ± 1,4	8,7 ± 1,0	2,1 ± 0,8	2,0 ± 0,7	870 ± 110
Ajuste / Final (Fase 3 / Treinos 6–8)	6,1 ± 1,1	6,0 ± 0,9	3,2 ± 0,6	3,1 ± 0,5	540 ± 80

Fonte: Dados consolidados da intervenção prática (2025)

Na fase 2, o aumento da PSE-sessão (8,7±1,0) e da carga interna (870 ± 110 U.A.) ocorreu simultaneamente à redução da PSR (4,2 ± 1,4) e dos escores de fadiga e dor muscular. Panacì et al. (2025) também identificaram relações negativas entre recuperação percebida e RPE durante diferentes semanas de treinamento de Judô (r = -0,66 a -0,94). Campos et al. (2023), avaliando judocas cadetes e juniores, observaram ainda respostas perceptuais, neuromusculares e fisiológicas podem apresentar diferentes cursos temporais diante das variações de carga de treinamento. Essa comparação é compatível com o conjunto de indicadores utilizados no presente trabalho.

Nas sessões caracterizadas por elevados volumes de *randoris* (Fase 2), observou-se o predomínio de PSE entre 8 e 10 (“muito pesado” a “máximo”), gerando cargas internas medias por sessão superiores a 850 U.A. Os registros brutos também evidenciaram ampla variação individual da PSE e da carga interna, incluindo sessões com valores elevados, reforçando a importância do acompanhamento individual.

A análise longitudinal do questionário de bem-estar evidenciou que a dor muscular tardia e a fadiga matinal foram variáveis de maior responsividade ao estresse acumulado. Do segundo ao quarto dia de imersão, identificou-se expressivo número de judocas assinalando escores 1 e 2 para fadiga e dores musculares, corroborando os achados de Detanico (2014) acerca dos danos e perda de potência contrátil decorrentes de sessões consecutivas de Judô em alta exigência.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

O cruzamento dos dados de baixa recuperação matinal (PSR <5) com índices elevados de dor e de carga precedente forneceu suporte objetivo imediato para as reuniões da comissão técnica. Após os ajustes individualizados, a fase final apresentou menor carga média por sessão, aumento da PSR e melhora dos escores de fadiga e dor muscular em relação à fase de acúmulo, indicando recuperação perceptual concomitante à modulação da carga

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação sistemática do protocolo de monitoramento de carga interna e bem-estar da CBJ demostrou alta exequibilidade, eficiência operacional e sensibilidade analítica durante o Treinamento de Campo Nacional. A coleta digitalizada permitiu uma triangulação ágil entre a comissão técnica e equipe multiprofissional, viabilizando intervenções em tempo real para a modulação de volume e preservação da integridade física dos atletas.

O protocolo mostrou-se operacionalmente viável para acompanhar as variações de carga interna e do bem-estar e subsidiar ajustes individualizados durante o treinamento de campo.

Estudos futuros podem ampliar a análise incorporando marcadores neuromusculares e fisiológicos, além de análises estratificadas por categoria de idade, sexo e categoria de peso.

AGRADECIMENTOS

À Confederação Brasileira de Judô (CBJ) e à sua Comissão Técnica pela disponibilização das ferramentas e pela oportunidade concedida durante o Treinamento de Campo Nacional das Equipes de Transição de 2025. Aos atletas, treinadores e equipe multidisciplinar envolvidos, pela colaboração imprescindível no preenchimento diário dos instrumentos de monitoramento.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, B. T. et al. Monitoring training loads in judo athletes: different time courses of physiological, neuromuscular, and perceptual responses. International Journal of Exercise Science, v. 16, n. 6, p. 638–653, 2023. DOI: 10.70252/HEAC5722.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JUDÔ. Orientações gerais: treinamento de campo nacional Sub-18 e Sub-21. Rio de Janeiro: CBJ, 2025.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JUDÔ. Programa de desenvolvimento esportivo das equipes de transição da CBJ: uma proposta metodológica. 1. ed. Rio de Janeiro: CBJ, 2021.

DETANICO, Daniele. Efeitos agudos das lutas e da sessão de treino de judô em indicadores de fadiga e dano muscular. 2014. Tese (Doutorado em Educação Física) – Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

FOSTER, C. et al. A new approach to monitoring exercise training. Journal of Strength and Conditioning Research, v. 15, n. 1, p. 109–115, 2001.

PANASCÌ, M. et al. Recovery state, perceived training load and mood states during a 7-week competitive training period in judo athletes. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, v. 65, n. 8, p. 1055–1063, 2025. DOI: 10.23736/S0022-4707.25.16659-0.