



Revista Brasileira de CIÊNCIAS DO ESPORTE

www.rbceonline.org.br



ARTIGO ORIGINAL

A ação de treinadores de judô voltada à profissionalização: uma investigação-ação em âmbito internacional

José Alfredo Olívio Junior^a, Marcus Fábio Agostinho^b, Ney Wilson^c,
Marcelo Theotônio^c, Leandro Carlos Mazzei^{d,*} e Alexandre Janotta Drigo^a

^a Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Programa de Pós Graduação em Ciências da Motricidade, Rio Claro, SP, Brasil

^b Faculdade Mario Schenberg, Artes Marciais e Modalidades Esportivas de Combate, Cotia, SP, Brasil

^c Confederação Brasileira de Judô, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^d Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas, Limeira, SP, Brasil

Recebido em 30 de julho de 2018; aceito em 14 de janeiro de 2019

PALAVRAS-CHAVE

Treinador;
Judô;
Investigação-ação;
Procedimentos
profissionais

KEYWORDS

Coach;
Judo;
Action-research;
Practice guidelines

Resumo Este trabalho teve como objetivo apresentar uma investigação-ação de dois profissionais de educação física, treinadores de judô, que atuaram na 29^a Summer University de Taipei em 2017. A investigação-ação pode ser definida como um conjunto de processos que envolvem ações e suas posteriores compreensões. As análises apontaram que os resultados esportivos podem ser atingidos com mais eficácia a partir de uma efetiva aplicação do conhecimento científico, seja em situações de diagnóstico dos atletas, logística do evento, ações pré-competitivas e ações durante o evento esportivo. Espera-se com este artigo que, pelo menos no judô, inicie-se um debate para promover o desenvolvimento de procedimentos profissionais para treinadores esportivos a partir de situações reflexivas e aplicadas.

© 2019 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

The action of judo coaches focused on professionalization: an action-research in an international experience

Abstract This work aimed to present an action-research of two Physical Education professionals, judo coaches, at the 29th Summer University of Taipei in 2017. The action-research can be defined as a set of processes involving actions and their subsequent understandings. The

* Autor para correspondência.

E-mail: leandro.mazzei@fca.unicamp.br (L.C. Mazzei).

<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2019.01.002>

0101-3289/© 2019 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

analysis showed that sporting performance can be achieved more effectively from an effective application of scientific knowledge, whether in athletes' diagnostics, logistics, pre-competitive and competitive actions. It is hoped with this article that, at least in judo, a debate will begin to promote the development of professional procedures for sport coaches from reflexive and applied situations

© 2019 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

PALABRAS CLAVE

Entrenador;
Judo;
Investigación de acción;
Procedimientos profesionales

Acción de entrenadores de judo orientada a la profesionalización: investigación de acción sobre una experiencia internacional

Resumen Este artículo tuvo como objetivo presentar una investigación de acción de dos profesionales de educación física, entrenadores de judo, en la *29th Summer Universiade* de Taipei en 2017. La investigación de acción puede definirse como un conjunto de procesos que conlleva acciones y su posterior comprensión. Los análisis mostraron que los resultados deportivos pueden alcanzarse con más eficacia a partir de una aplicación efectiva del conocimiento científico, sea en situaciones de diagnóstico de los atletas, logística del evento, acciones precompetitivas y acciones durante el evento deportivo. Con este artículo se espera que, al menos en el judo, se inicie un debate para promover el desarrollo de procedimientos profesionales para entrenadores deportivos a partir de situaciones reflexivas y aplicadas.

© 2019 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Este trabalho foi baseado na atuação reflexiva (investigação-ação) e conjunta de dois profissionais de educação física, treinadores de judô, na *29ª Summer Universiade*, que ocorreu na cidade de Taipei em 2017. Seus objetivos são apresentar a experiência dos profissionais que tiveram uma vivência internacional e ao mesmo tempo instigar o desenvolvimento de procedimentos profissionais para os treinadores (principalmente de modalidades esportivas de combate) a partir de suas atuações, desde que sejam embasadas em conhecimento científico.

O treinamento esportivo é um tema de pesquisa tradicional nas áreas da educação física e das ciências do esporte. É pesquisado e estudado há anos, o que permitiu ao longo do tempo a formação de um corpo teórico de conhecimentos científicos sólidos sobre a atuação nesse campo, como algumas referências consideradas como tradicionais evidenciam (Platonov, 2008; Verkhoshansky, 2010). Ao mesmo tempo, o treinador esportivo também é alvo constante de investigações, principalmente no que tange à carreira, formação profissional e aplicação de conhecimentos em seu campo prático de atuação (Côté e Gilbert, 2009; Milistetd et al., 2015).

Embora a temática "procedimentos profissionais" ou "guias de conduta" sejam incipientes na educação física e conseqüentemente no esporte, em outras áreas da saúde são documentos já tradicionais. Procedimentos profissionais podem ser definidos como práticas ou recomendações

destinadas a aprimorar ações, esses documentos são embasados ou com revisões sistemáticas ou com evidências confiáveis desenvolvidas por um grupo de especialistas, fornecem assim opções claras e lógicas para a atuação de determinados profissionais (Graham et al., 2011). O termo *practice guidelines* pesquisado em uma base de dados como o Pubmed® gera 135.549 incidências de publicações. Dada essa importância, espera-se que o tema "procedimentos profissionais" comecem a ser apresentados e discutidos pela comunidade acadêmica com a finalidade de subsidiar a atuação profissional também na educação física e no esporte.

No Brasil, as funções relacionadas ao treinamento esportivo têm migrado de uma perspectiva artesanal para uma perspectiva profissional, principalmente após a Lei nº 9.696, publicada em 1º de setembro de 1998, que dispõe sobre a regulamentação da profissão de educação física no Brasil e suas respectivas competências, dentre elas a de treinador esportivo (Brasil, 1998; Drigo e Cesana, 2011). Já não basta o "saber fazer", é preciso refletir sobre o "porquê do que está sendo feito?" e "como fazer melhor?" (Drigo e Cesana, 2011; Tavares Junior e Drigo, 2017). Ou seja, os conhecimentos que por muito tempo se deram quase que exclusivamente pelo domínio do conhecimento prático passam a ser cada vez mais embasados por um conhecimento científico e específico para a atuação no esporte. O processo de profissionalização do treinador envolve, assim, uma formação cientificamente consistente e coerente com as demandas socioeconômicas vigentes no esporte atual (Bettanim, 2016).

Sobre a modalidade judô, esse esporte é considerado uma das práticas mais populares em termos mundiais, principalmente no Brasil, já que é a modalidade individual que mais conquistou medalhas Olímpicas para o país ([Confederação Brasileira de Judô 2018](#)). É praticado em escolas, universidades, clubes, centros municipais, estaduais e nacionais. No entanto, o processo de profissionalização dos treinadores de judô tem ocorrido com mais afinco apenas nos últimos anos, muito em virtude das alterações na legislação e em virtude das mudanças econômicas e sociais ([Drigo e Cesana, 2011](#); [Cavazani et al., 2013](#)). Toda mudança de paradigma (no caso do artesanato para a profissão) gera um confronto no que tange às maneiras de se abordar a questão do trabalho e também quanto à hegemonia da atuação. Tal contexto é similar em qualquer área onde ocorre um processo de profissionalização de um ofício. Além disso, é natural que grupos conservadores se oponham aos grupos com interesses de modernização ([Venuto, 1999](#)). E no judô tal fato não é diferente, talvez até mais acentuado ([Peset et al., 2013](#)).

O contexto atual do judô de rendimento, seja no internacional e até no nacional, exige competência, ética e profissionalismo no desenvolvimento e na preparação de atletas ([Mazzei, 2016](#)). Assim, como já citado anteriormente, o objetivo deste trabalho é apresentar a experiência de dois profissionais de educação física, treinadores de judô, que atuaram em um evento internacional da modalidade citada e fazer proposições quanto ao desenvolvimento de procedimentos profissionais ou guias específicos, já que esse tipo de documento permitirá orientações aos treinadores com relação às suas práticas e ao desenvolvimento da atuação do treinador esportivo no Brasil.

Procedimentos metodológicos

Este trabalho é baseado no método de investigação-ação. A investigação-ação pode ser definida como um conjunto de processos de investigação que incluem simultaneamente uma ação (ou mudança) e sua respectiva análise e compreensão ([Coutinho et al., 2009](#)). Assim, a investigação-ação alterna ação e reflexão crítica, alguns dos seus resultados podem ter relação com aperfeiçoamento de situações semelhantes posteriores, a partir da interpretação feita à luz da experiência (conhecimento) obtida em situação anterior.

Como em outros procedimentos, existem diferentes perspectivas na investigação-ação, o essencial é a exploração reflexiva que os participantes fazem sob suas ações, contribui não só para a resolução de problemas como também para a planificação e introdução de alterações nessa mesma prática ([Coutinho et al., 2009](#)). De acordo com [Tripp \(2005\)](#), as seguintes etapas reflexivas devem se fazer presentes em uma investigação-ação: a) agir para implantar uma melhoria de um contexto existente; b) monitorar e descrever os efeitos da ação; c) avaliar os resultados da ação e; d) planejar os resultados da prática. Embora sejam reproduzíveis, a investigação e as ações foram aplicadas em uma situação exclusiva, o que deve ser visto como uma ressalva nesse tipo de metodologia ([Tripp, 2005](#)).

As informações que serviram de base para a elaboração dos resultados são oriundas do banco de dados dos próprios treinadores que atuaram na *Universiade 2017* e do relatório técnico produzido por eles e apresentado às instituições à

qual estavam vinculados, no caso a Confederação Brasileira de Desporto Universitário (CBDU) e a Confederação Brasileira de Judô (CBJ), as quais cederam e permitiram o uso do relatório para uma finalidade científica.

A situação

O processo de investigação-ação foi feito na participação da equipe de judô brasileira nas *Universiade* de Taipei, em 2017. Para a participação neste evento, foi formada uma parceria entre a Confederação Brasileira de Desporto Universitário (CBDU) e a Confederação Brasileira de Judô (CBJ). A CBJ cedeu dois técnicos, ambos profissionais de educação física (com títulos de mestre nessa área), para o gerenciamento e a orientação da equipe que representou o Brasil no evento. Sobre a *Universiade* de Taipei 2017, três fatos puderam ser destacados: a) é uma competição em nível mundial com atletas jovens no primeiro ano do ciclo olímpico de 2020; b) é uma competição multiesportiva, similar aos jogos olímpicos e jogos pan-americanos, no qual as nuances se diferem das competições monoesportivas ou exclusivas de judô e; c) a questão da competição ter sido executada na Ásia, com fuso horário próximo ao que será nos Jogos Olímpicos de Tóquio em 2020. Essa somatória de fatores permitiu usar a competição como uma espécie de “laboratório” para esta investigação-ação, com vistas aos Jogos Olímpicos de Tóquio 2020. Portanto, a apresentação dos dados desta investigação-ação pode agregar no conhecimento e despertar discussões sobre temas relacionados à atuação dos treinadores de judô ou até de outras modalidades.

Assim, de acordo com as etapas previstas por [Tripp \(2005\)](#): a) agir para implantar uma melhoria de um contexto existente esteve relacionado com diagnóstico, ações e intervenções referentes à preparação pré-competição feita pelos treinadores; b) monitorar e descrever os efeitos da ação com as ações e intervenções específicas voltadas para a situação de competição; c) avaliar os resultados da ação com os resultados esportivos alcançados (presentes na seção ações e intervenções específicas voltadas para a situação de competição); e d) planejar os resultados da prática com a própria elaboração de relato que é aqui apresentado.

Resultados e discussão

A partir das ações dos e procedimentos desenvolvidos e registrados durante a situação, os resultados serão apresentados em duas seções. A primeira é o diagnóstico e a segunda é relacionada às ações e intervenções e seus diferentes subtópicos que existiram.

Diagnóstico

Diagnóstico é uma ação fundamental em diferentes áreas de atuação profissional, pois se trata da compreensão prévia de um contexto ou ambiente ([Maximiano 2006](#)). Assim, optou-se primeiro por ações que permitissem diagnosticar todas as situações que envolvessem a competição (situação) alvo e consequentemente as ações dos treinadores. Nesse sentido, os diagnósticos centraram-se em três pontos principais: equipe/competição e logística. O propósito do diagnóstico foi antecipar as intervenções necessárias, bem como as

situações que pudessem influenciar (negativa ou positivamente) no desempenho dos atletas.

Sobre o diagnóstico da equipe/competição, embora existisse familiaridade prévia entre os atletas e treinadores, algumas características foram analisadas e identificadas para conduzir as intervenções durante a competição. Essas foram selecionadas a partir de referencial científico (Franchini, 2010; Tavares Junior e Drigo, 2017). Entre essas: perfil técnico e tático, perfil comportamental (interações com colegas e treinadores), carga de treinamento, rotinas competitivas e aspectos socioculturais.

Para análise do perfil técnico e tático, os procedimentos foram a filmagem da competição classificatória pelos próprios treinadores e levantamento/análise de vídeos disponíveis na base de dados da CBJ e de vídeos cedidos pelos atletas. Esses dados foram analisados por meio do *software* FRAMI (Miarka et al., 2011) e por meio de uma abordagem de análise técnico-tática notacional cursiva denominada plano de combate (Olívio Junior et al., 2017).

Sobre o perfil comportamental, se tratou de um diagnóstico mais subjetivo, uma vez que não foi usado instrumento específico, apenas a *expertise* dos treinadores somada à troca de informações com os próprios atletas, treinadores dos clubes e colegas de equipe. Assim, ao longo do período entre a seletiva e a competição, um processo de comunicação foi implantado por meio de aplicativo especializado (*Whatsapp*®), com intuito de manter a interação entre toda a equipe. Em um treinamento de campo (feito no Brasil na semana anterior à viagem para o evento) houve uma reunião na qual foram feitas dinâmicas de grupo que possibilitaram mais observações. Como resultado dessas dinâmicas, fez-se a escolha de um capitão para cada equipe (masculina e feminina), que foram proativos durante todo o restante das ações.

Para o monitoramento da carga de treinamento, foram feitos contatos com os atletas e clubes (treinadores e preparadores físicos), solicitou-se que ao longo das três semanas que antecederiam a *Universiade* fossem informados os processos usados no dia a dia dos treinamentos dos atletas. A intenção de obter tais informações foi a de proporcionar uma compreensão do estado de treinamento do atleta e, principalmente, evitar que ao longo do período em competição se alterassem as rotinas de treinamento dos atletas. Assim, foi sugerido o monitoramento da carga interna de treinamento por meio do método da percepção subjetiva do esforço da sessão (Nakamura et al., 2010), bem como o monitoramento da tolerância ao estresse via questionário DALDA (Moreira e Cavazzoni, 2009). O desempenho físico ao longo das semanas foi mensurado por meio de testes específicos de simples execução, o teste de suspensão isométrica na barra com o *judogi* (Franchini, 2010) e o *hikidashi test* (Del Vecchio et al., 2014).

Para identificar as rotinas competitivas, foi solicitado aos atletas o preenchimento de um formulário com as seguintes perguntas: "Aquecimento utilizado", "Tipo de informações que espera receber antes da luta", "Tipo de informações que espera receber durante da luta", "Tipo de informações que espera receber quando está vencendo ou perdendo a luta", "Tipo de *feedback* após a luta e quando" e "Outras informações relevantes". Para facilitar o preenchimento, foi elaborado um formulário via *Google Forms*®.

Por fim, em relação aos aspectos socioculturais, é fato que no Brasil existem inúmeras diferenças socioculturais que também afetam o desenvolvimento de cada indivíduo em relação ao judô, inclusive treinamento e os objetivos com a carreira de atleta. Portanto, antes de propor intervenções que poderiam constranger de alguma forma os atletas, foi feito um mapeamento de características sobre o histórico dos atletas com relação aos aspectos socioculturais, para assim poder definir os caminhos de intervenções.

Sobre a logística, por se tratar de uma competição multiesportiva, apresenta características particulares, como locais diferentes para: inscrições, hospedagem, alimentação, pesagem (características da modalidade judô) competição etc. Como a equipe técnica era composta por um número reduzido de pessoas (dois treinadores e um chefe de delegação), foi necessário identificar e planejar as ações de deslocamento para que não houvesse desencontros e demais problemas. Nesse contexto, foi feito breve diagnóstico em sites e outras fontes oficiais do evento para identificação dos locais, tempo de deslocamento e características sobre a cidade de Taipei, já que o primeiro contato da comissão técnica com o *Technical Handbook* (documento oficial do evento, com todas as informações) foi apenas na chegada à cidade. Devido ao tempo de deslocamento entre os locais (alojamento, locais de treino e competição) ser relativamente longo (70 minutos), decidiu-se manter uma comunicação efetiva com os atletas por meio de informes diários (via reuniões ou mensagens eletrônicas) sobre a programação de cada dia, com vistas a equalizar as rotinas (alimentação e descanso), evitar atrasos e desencontros.

Ações e intervenções

Preparação pré-competição

Para uma preparação efetiva antes da competição, foram estabelecidos quatro pontos principais de intervenção que foram feitos durante um treinamento de campo antes da viagem para o evento:

- 1) reduzir os efeitos do *jet lag* (disritmia circadiana);
- 2) criar rotinas de treinamento, baseadas nos controles estabelecidos e que possibilitassem um efeito de *taper* (redução da carga de treinamento pré-competição)
- 3) fazer monitoramentos do treinamento para ajustes individuais;
- 4) estabelecer uma rotina e construir estratégias para os dias concorrentes (competição para alguns e treinamento para outros) e;
- 5) tentar atender ao máximo as rotinas competitivas dos atletas e possibilitar o máximo de informações pertinentes sobre os adversários.

Sobre o *jet lag*, as intervenções iniciaram-se em treinamento de campo, no qual foi feita reunião com os membros do departamento médico da CBJ. Esses apresentaram orientações sobre opções de medicamentos que reduziriam (se necessário) os efeitos de distúrbios do sono, fadiga e descompensação do ritmo biológico. Já em Taipei, foram organizadas ações para controlar o ritmo circadiano dos atletas, com situações de atividades obrigatórias e

fixação dos horários para as refeições, reuniões com o grupo, passeios, exploração da vila, realização de treinamentos e visitas ao departamento médico. Essas ações foram controladas com maior rigidez nos primeiros dias e à medida que os atletas relatavam normalização na duração e qualidade do sono, os controles foram retirados gradativamente.

Em relação às rotinas de treinamento, as ações iniciaram com treinamento de campo integrado no Brasil (7 a 11 de agosto), que envolveu as seleções brasileiras universitária, adulta, Sub-21 e Sub-18. A seleção universitária seguiu uma proposta de treinamento similar à da equipe que disputaria o Campeonato Mundial Adulto na Hungria, de 28 de agosto a 3 de setembro de 2017. Em Taipei, os treinamentos foram conduzidos entre 15 e 21 de agosto. Contudo, nos primeiros dias (15 e 16), dada a inviabilidade de uso de espaço adequado para treinamento específico (*dojo*), as sessões de treinamento foram conduzidas na academia da vila de atletas e em um espaço externo adaptado para treinamentos específicos da modalidade.

Durante os treinamentos, principalmente em Taipei, houve manutenção da aptidão física e controle do peso corporal dos atletas, bem como estudos táticos conforme as demandas individuais dos atletas. Para tanto, buscou-se manter as propostas de preparação física já feita nos clubes dos atletas e desenvolver sessões específicas com propostas contemporâneas, como o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) (Franchini et al., 2016), treinamento complexo (Franchini et al., 2015) e estudos táticos baseados em soluções de problemas (Kozub e Kozub, 2004; Franchini, 2010). Os treinamentos propostos são apresentados na [tabela 1](#).

Importante citar que o planejamento sobre a monitoramento dos treinamentos foi feito com a colaboração dos treinadores dos clubes. Todos esses monitoramentos (variabilidade da frequência cardíaca, da tolerância ao estresse e de testes físicos específicos) foram mensurados semanas antes da viagem e no treinamento de campo no Brasil, ofereceram valores de referência para as coletas feitas diariamente no local da competição. Assim, as intervenções respeitaram a variação-padrão de cada atleta (coeficiente de variação) (Buchheit, 2017). De maneira geral, caso o atleta apresentasse valores inferiores ao seu coeficiente de variação por dois dias seguidos, ou redução em dois ou mais parâmetros no mesmo dia, uma proposta diferenciada era adaptada para esse atleta. Como o evento teve as disputas distribuídas ao longo de cinco dias (conforme a categoria dos atletas), em 20 e 21 de agosto foi necessário dividir o grupo, estabelecer programações praticamente individualizadas aos atletas.

Ações e intervenções específicas voltadas para a situação de competição

Com base nos diagnósticos (rotinas de competição e reuniões com atletas), foram seguidas as propostas de aquecimento que os atletas estavam habituados a fazer. Além disso, foi possível atender às preferências de orientações antes, durante e após os combates (tipo de informações, tom de voz, tipo de motivação etc.). Tais condutas parecem ter oferecido uma situação confortável para os atletas.

Nas noites anteriores e manhãs dos dias de disputa, os treinadores fizeram análises dos adversários com base

nos vídeos disponíveis em sites especializados da modalidade. Adicionada a essas análises, anotações ao longo da competição sobre os adversários que os brasileiros poderiam enfrentar foram feitas. As informações eram condensadas e transmitidas aos atletas de forma que permitisse reflexão e discussão de um plano de combate para cada disputa. Posteriormente, foram feitas reuniões em grupo (comissão e grupo de quatro atletas) para discussão do desempenho e demais *feedbacks* da competição.

Como resultado de todas as ações, foram conquistadas sete medalhas (um de ouro, duas de prata e quatro de bronze). Provavelmente o melhor desempenho da modalidade em uma *Universiade* (em 28 edições do evento o judô brasileiro conquistou 22 medalhas). Na 29ª *Summer Universiade* de Taipei 2017, a delegação brasileira conquistou 12 medalhas, assim o judô representou 58% dessas conquistas.

Cabe aqui apontar uma ressalva sobre esta investigação-ação, na qual o foco não foi apenas apresentar os resultados esportivos ou aspectos relacionados ao desempenho dos atletas. Além de apresentação da experiência, seriam importantes a proposição e o desenvolvimento de procedimentos profissionais, que, com base em relatos de experiências e conhecimento científico, poderão proporcionar a outros treinadores o conhecimento e a reflexão de sua atuação.

Dessa maneira, sintetizamos as discussões dos pontos principais. Os treinadores estiveram com uma equipe reduzida, o que atribuiu a eles funções e tarefas que extrapolam meramente o aspecto esportivo. A organização pré-competição e durante a competição foi fundamental para o desempenho atingido. Fato é que papéis que não são específicos dos treinadores são comuns e acabam por trazer uma reflexão sobre os conteúdos oferecidos para os futuros profissionais que se interessam pela carreira de treinador (Galatti et al., 2016; Milistetd et al., 2016).

Ao mesmo tempo, a organização por parte dos treinadores permitiu interagir e individualizar ao máximo as ações com os atletas, com destaques para as sessões de treinamento técnico e tático e orientações durante a competição. Não é possível mensurar o quanto essas ações contribuíram para o desempenho dos atletas e nem é intenção deste trabalho identificar tais valores, mas é fato que essas condutas estão de acordo com o conhecimento científico e a atuação profissional do treinador em modalidades esportivas de combate (Sterkowicz et al., 2007; Del Vecchio e Franchini, 2012). Cabe destacar que o trabalho feito não teve subsídio da área da psicologia, porém os relatos dos atletas apontaram como satisfatória essa questão.

Destaca-se ainda que o conhecimento sobre *taper* e a individualização do treinamento são essenciais para um maior desenvolvimento do treinamento de judocas brasileiros, principalmente nas rotinas feitas pelos diversos clubes espalhados pelo país, já que a composição de seleções brasileiras é constituída por atletas de diferentes clubes e regiões. Nesse sentido, as rotinas de treinamento que possibilitam responder as necessidades técnicas e táticas dos atletas e promovem a compensação das cargas de treinamento por meio de uma redução do total das cargas buscando o efeito de *taper* (Mujika, 2010; Marrier et al., 2017) demonstraram ser importantes para controle de peso corporal e desempenho competitivo.

Tabela 1 Descrição das propostas de treinamento ao longo da 29ª Summer Universiade Taipei 2017

Dia	Sessão	Tipo de treino	Descrição	Duração (min.)	PSE mais frequente
14/ago	-	Chegada a Taipei	-	-	-
15/ago	1	Preparação física (propostas individuais)	Exercícios resistidos e/ou aeróbios, conforme as propostas enviadas pelos preparadores físicos dos clubes dos atletas.	75 - 115	3 (moderado)
	2	HIIT específico	Treinamento intervalado de alta intensidade com execução de movimentos específicos do judô (técnicas, movimentação e disputas de pegada) com relação de tempo esforço/pausa similar aos combates de judô (8 a 10 séries de 20 segundos de esforço por 10 segundos de pausa)	70	9 (muito pesado)
16/ago	3	<i>Butsukarigeiko</i> e preparação física complementar	Treinamento complexo: execução de técnicas com resistência isométrica seguida por um intervalo de recuperação (~3 minutos) e, posteriormente, execução em velocidade. A preparação física complementar de acordo com o feito nos clubes dos atletas.	45 - 105	4 (um pouco pesado)
17/ago	4	Preparação física (propostas individuais)	Exercícios resistidos e/ou aeróbios, conforme as propostas enviadas pelos preparadores físicos dos clubes dos atletas.	40 - 90	3 (moderado)
	5	Velocidade e <i>Randori</i>	Aquecimento e <i>uchikomi/nagekomi</i> desenvolvendo velocidade de reação (estímulos sonoro, visual e tátil) e tomada de decisão. <i>Randori</i> com curta duração/pausa (2 minutos).	85	6 (pesado)
18/ago	6	<i>Butsukarigeiko</i> e estudo tático	Treinamento complexo: execução de técnicas com resistência isométrica seguida por um intervalo de recuperação (~3 minutos) e, posteriormente, execução em velocidade. Estudo tático com vistas à resolução de dificuldades apontadas pelos atletas: o parceiro simulava a situação a ser trabalhada em duas intensidades: leve (<i>nagekomi</i>) e moderada (<i>randori</i>).	90	3 (moderado)
	7	Velocidade e estudo tático	Aquecimento e <i>uchikomi/nagekomi</i> desenvolvendo velocidade de reação (estímulos sonoro, visual e tátil) e tomada de decisão. Estudo tático com vistas à resolução de dificuldades apontadas pelos atletas. Neste estudo, o parceiro (<i>uke</i>) buscava simular a situação a ser trabalhada em duas intensidades: leve (<i>nagekomi</i>) e moderada (<i>randori</i>).	90	5 (pesado)

Tabela 1 (Continued)

Dia	Sessão	Tipo de treino	Descrição	Duração (min.)	PSE mais frequente
19/ago*	8	Controle de peso e estudo tático	Exercícios específicos com intensidade moderada, feitos de forma intervalada (10 a 15 séries de 45 segundos de esforço e 15 segundos de pausa). Estudo tático com vistas à resolução de dificuldades apontadas pelos atletas. Neste estudo, o parceiro (<i>uke</i>) buscava simular a situação a ser trabalhada em intensidade leve (<i>nagekomi</i>).	45 - 105	3 (moderado)
20/ago*	9	Controle de peso e estudo tático	Idem ao anterior.	60	3 (moderado)
21/ago*	10	Controle de peso e estudo tático	Idem ao anterior.	60	3 (moderado)

* dias de redução de volume ou descanso para atletas que iriam competir no dia posterior; PSE: percepção subjetiva de esforço da sessão; Min: minutos; *nagekomi*: execução das técnicas com projeção; *randori*: simulação de combate (com ações de ataque e defesa simultâneas); *uchikomi*: execução das técnicas sem projeção.

Entretanto, maiores investigações sobre as ações dos treinadores em situações (pré) competitivas no que tange a modalidade de judô e demais esportes de combate são necessárias. Embora a temática seja investigada em outras modalidades e contextos, a complexidade do judô e das modalidades esportivas de combate faz com que exista uma necessidade por mais conhecimentos específicos sobre esse tema.

Conclusão

A apresentação desta investigação-ação contribui para o conhecimento as e ações de treinadores esportivos, especificamente que atuam na modalidade judô e talvez outros esportes de combate. A construção de um corpo de conhecimento que possibilite estabelecer condutas e procedimentos para treinadores é um desafio que pode contribuir para a melhoria da atuação dos treinadores esportivos. Este artigo também provoca certa reflexão sobre a formação dos treinadores no Brasil e instiga a promoção e sistematização do conhecimento tácito, científico e adquirido por meio da prática. Considera-se importante que outros relatos sejam produzidos e que o conhecimento científico se apresente como mais palpável aos treinadores interessados, tanto no que tange ao judô quanto a outras modalidades esportivas, e sobretudo na realidade esportiva brasileira.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

Bettanim MR. *Análises dos procedimentos de trabalho de treinadores de futebol da categoria sub-15 de clubes esportivos paulistas*. Universidade Estadual Paulista 2016.

- Brasil, Lei 9.696 de 01 de setembro de 1998. Brasília: 177º da Independência e 110º da República do Brasil, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos: 1998.
- Buchheit M. [Want to see my report, coach? *Aspetar Sport Med J* 2017;34-43.](#)
- Cavazani RN, Cesana J, Silva LH, Cressoni FEG, Tavares Junior AC, Aranha ACM, et al. [O técnico de judô: um estudo comparativo após 10 anos da regulamentação da educação física. *Rev Bras Cienc e Mov* 2013;21\(3\):105-17.](#)
- Confederação Brasileira de Judô. Judô Olímpico [Internet]. 2018 [acessado em 15/10/2018]. Disponível em: <http://www.cbj.com.br/olimpico/>.
- Côté J, Gilbert W. [An Integrative Definition of Coaching Effectiveness and Expertise. *Int J Sports Sci Coach* 2009;4\(3\): 307-23.](#)
- Coutinho CP, Sousa A, Dias A, Bessa F, Ferreira MJRC, Vieira SR. [Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Rev Psicol Educ e Cult* 2009;13\(2\):355-79.](#)
- Del Vecchio FB, Dimare M, Franchini E, Schaun GZ. [Physical fitness and maximum number of all-out *hikidashi uchi-komi* in judo practitioners. *Med dello Sport* 2014;67\(4\):1-2.](#)
- Del Vecchio FB, Franchini E. [Princípios pedagógicos e metodológicos no ensino das lutas In: *Ensino de lutas: reflexões e propostas de programas*. São Paulo: Scortecci Editora; 2012. p. 9-27.](#)
- Drigo AJ, Cesana J. [Processo de Reestruturação produtiva e econômica, da formação artesanal à industrial e a construção das profissões?: recortes com a educação física brasileira, artesanato e profissão. *Rev Educ Skepsis* 2011;III:1778-819.](#)
- Franchini E. *Judô: desempenho competitivo*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2010.
- Franchini E, Julio UF, Panissa VLG, Lira F, Agostinho MF, Branco B. [Short-term low-volume high-intensity intermittent training improves judo-specific performance. *Arch Budo* 2016;12:219-29.](#)
- Franchini E, Del Vecchio FB, Ferreira Julio U, Matheus L, Candau R. [Specificity of performance adaptations to a periodized judo training program. *Rev Andaluza Med del Deport* 2015;8\(2\): 67-72.](#)
- Galatti L, Bettega OB, Brasil VZ, de Souza Sobrinho AEP, Bertram R, Tozetto AVB, et al. [Coaching in Brazil Sport Coaching as a Profession in Brazil: An Analysis of the Coaching Literature in Brazil From 2000-2015. *Int Sport Coach J* 2016;3\(3\):316-31.](#)

- Graham R, Mancher M, Wolman DM, Greenfield S, Steinberg E. *Clinical Practice Guidelines We Can Trust*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011.
- Kozub FM, Kozub ML. Teaching Combative Sports through Tactics. *J Phys Educ Recreat Danc* 2004;75(8):16–21.
- Marriner B, Robineau J, Piscione J, Lacombe M, Peeters A, Hauswirth C, et al. Supercompensation kinetics of physical qualities during a taper in team-sport athletes. *Int J Sports Physiol Perform* 2017;12(9):1163–9.
- Maximiano ACA. *Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital*. 6^a ed. São Paulo: Atlas; 2006.
- Mazzei LC. *High-Performance Judo: Organizational Factors Influencing the International Sporting Success*. Brussels: VUBPRESS; 2016.
- Miarka B, Hayashida CR, Julio UF, Calmet M, Franchini E. Objectivity of FRAMI-Software for Judo Match Analysis. *Int J Perform Anal Sport* 2011;11(2):254–66.
- Milistetd M, Ciampolini V, Salles WDN, Ramos V, Galatti LR, Nascimento JV. do. Coaches' development in Brazil: structure of sports organizational programmes. *Sport Coach Rev* 2016;5(2):138–52.
- Milistetd M, Duarte T, Ramos V, Mesquita IMR, Nascimento JV. A aprendizagem profissional de treinadores esportivos: desafios da formação inicial universitária em educação física. *Pensar a Prática* 2015;18(4):982–94.
- Moreira A, Cavazzoni PB. Monitorando o treinamento através do Wisconsin upper respiratory symptom survey -21 e daily analysis of life demands in athletes nas versões em língua Portuguesa. *Rev da Educ Física/UEM* 2009;20(1):109–19.
- Mujika I. Intense training?: the key to optimal performance before and during the taper 2010;20:24–31.
- Nakamura FY, Moreira A, Aoki MS. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? *Rev da Educ Física/UEM* 2010;21(1):1–11.
- Olívio Junior JA, Agostinho MF, Silva MT, Silva MT, Guedes AB, Bitencourt DS, et al. Monitoramento do treinamento: elaboração e utilização de instrumentos. Confederação Brasileira de judô. Rio de Janeiro; 2017:9.
- Peset F, Ferrer-Sapena A, Villamón M, González L-M, Toca-Herrera J-L, Aleixandre-Benavent R. Scientific literature analysis of Judo in Web of Science. *Arch Budo* 2013;9(2):81–91.
- Platonov VK. *Tratado geral do treinamento desportivo*. São Paulo: Pioneira; 2008.
- Sterkowicz S, Garcia Garcia JM, Suay i Lerma F. The importance of judo trainers' professional activities. *Arch Budo* 2007;3:57–61.
- Tavares Junior AC, Drigo AJ. Application of training periodization models by elite judo coaches. *Arch Budo* 2017;13(1):139–46.
- Tripp D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educ e Pesqui* 2005;31(3):443–66.
- Venuto A. A astrologia como campo profissional em formação. *Dados* 1999;42(4):761–801.
- Verkhoshansky Y. *Todo Sobre El Metodo Pliometrico*. 2^a ed. Badalona: Paidotribo; 2010.