

## MONITORAMENTO DO TREINAMENTO: ELABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS

José A. Olivio Junior; Marcus F. Agostinho; Matheus T. da Silva; Marcelo T. da Silva, Edmilson Leite, Andréa B. Guedes; Danusa S. Bittencourt; Douglas E. B. Vieira; Douglas H. Potrich.

Com objetivo de aproximar os treinadores brasileiros, tanto das seleções de base quanto dos clubes envolvidos com atletas de base, a gestão da base buscou em suas ações instituir avaliações de desempenho (técnico, tático e físico) e ferramentas de monitoramento, tanto da carga quanto das ações técnicas e táticas. Tal proposta busca aproximar as ações do *experts* (treinadores de diferentes lócus) de fundamentação teórica e ofertar instrumentos úteis e de baixo custo para que todos os treinadores envolvidos no processo de preparação desportiva dos judocas brasileiros possam utilizar.

Dentre os instrumentos para o monitoramento do treinamento, foi utilizado uma planilha da percepção subjetiva de esforço da sessão<sup>1,2</sup> que multiplicado ao volume (minutos das sessões de treinamento), permite ter um panorama da carga interna do treinamento. A planilha utilizada nas ações encontra-se na figura 1 – Monitoramento de carga interna – Base – CBJ.

A figura 2 – Monitoramento do desempenho físico, foi desenvolvida para a avaliação e coleta de dados referente ao desempenho físico, na qual foram registrados os testes empregados em algumas das ações, dentre estas o *Special Judo Fitness Test*<sup>3,4</sup>, que apresenta dados referentes à aptidão aeróbia e anaeróbia específica para luta de judô. Na mesma planilha são registrados ainda os testes de salto horizontal<sup>5</sup> (mensurado em centímetros), utilizado como marcador de potência de membros inferiores, que é uma capacidade determinante para a aplicação de golpes em pé. Em relação a resistência de força de membros superiores, dois testes foram realizados, ambos em suspensão na barra com agarre em judogi<sup>6</sup>, sendo o primeiro isométrico, marcando os segundos que o atleta permanece na barra e o segundo dinâmico no qual é marcado o número de repetições válidas no teste.

No que tange ao desempenho técnico e tático, após discussões entre técnicos e apresentação de diversos estudos<sup>7,8,9,10</sup> que podem ser utilizados como parâmetros para o desenvolvimento dos atletas em processo de formação, foi organizado a Figura 3 – Avaliação técnica e tática em treinamentos, na qual apresenta de maneira simples, as configurações de

pegadas que mais ocorrem, as direções que um atleta pode projetar seu adversário e as principais posições corporais em relação ao adversário que pode ocorrer uma transição. Neste instrumento as ações foram numeradas de um a três, sendo que, caso o atleta executasse três ou mais vezes alguma das ações, a mesma é considerada dominada pelo mesmo. Cabe salientar que para o Sub 15 as transições foram adaptadas conforme Figura 4 - Avaliação técnica e tática em treinamentos Sub 15.

Ainda se tratando de avaliação técnica e tática e buscando uma maneira de sistematizar e identificar o padrão de luta, as potencialidades e as dificuldades que os atletas apresentam, foi desenvolvido a Figura 5 – Avaliação do plano de combate, que apresenta as quantificações das ações bem como a inter-relação entre as ações técnicas e táticas dos atletas. Neste caso, o avaliação inicia identificando a relação da posição corporal entre o atleta e adversário, a configuração de pegada, a direção do ataque, o resultado da ação, o seguimento do ataque em pé e caso tenha havido transição, o tipo de transição, o desfecho da transição e por último, a pontuação alcançada.

Para facilitar a compreensão será apresentado na figura 6 - Avaliação do plano de combate em uma suposta luta, na qual ocorreram hipoteticamente as seguintes situações:

A – Pegada do mesmo lado (*Ai-yotsu*), o atleta executou um *morote-seio-nage* para a direita, resultando em *yuko*, mas não houve continuação no solo;

B - Pegada do mesmo lado (*Ai-yotsu*), o atleta executou um *ippon-seio-nage* para a esquerda, não resultando em pontuação, porém a partir do golpe o atleta fez uma transição para as costas, tentando um *kansetsu-waza* que não resultou em pontuação;

C - Pegada do lado contrário (*Kenka-yotsu*), o atleta executou um *o-goshi* para a direita, resultando em *waza-ari*, continuando no solo a partir da mesma posição golpe, executando uma imobilização resultando em *ippon*.



**MONITORAMENTO DE CARGA INTERNA**

ATLETA					
ESTADO			CATEGORIA		
Dia	2ª feira		3ª feira		4ª feira
Treino	1	2	3	4	5
Cansaço					

ATLETA					
ESTADO			CATEGORIA		
Dia	2ª feira		3ª feira		4ª feira
Treino	1	2	3	4	5
Cansaço					

ATLETA					
ESTADO			CATEGORIA		
Dia	2ª feira		3ª feira		4ª feira
Treino	1	2	3	4	5
Cansaço					

ATLETA					
ESTADO			CATEGORIA		
Dia	2ª feira		3ª feira		4ª feira
Treino	1	2	3	4	5
Cansaço					

ATLETA					
ESTADO			CATEGORIA		
Dia	2ª feira		3ª feira		4ª feira
Treino	1	2	3	4	5
Cansaço					

PSE - "Cansaço"	
0	Repouso
1	Muito Leve
2	Leve
3	Moderado
4	Um Pouco Pesado
5	Pesado
6	-
7	Muito Pesado
8	-
9	-
10	Máximo

**Figura 1** - Monitoramento de carga interna (TC Brasileiro).



**AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO FÍSICO**

ATLETA					ESTADO	
Peso			Estatura			
Saito Horizontal						
Barra Isométrica			Barra Dinâmica			
Special Judo Fitness Test	A	B	C	FCA	FC1M	Observações

ATLETA					ESTADO	
Peso			Estatura			
Saito Horizontal						
Barra Isométrica			Barra Dinâmica			
Special Judo Fitness Test	A	B	C	FCA	FC1M	Observações

ATLETA					ESTADO	
Peso			Estatura			
Saito Horizontal						
Barra Isométrica			Barra Dinâmica			
Special Judo Fitness Test	A	B	C	FCA	FC1M	Observações

ATLETA					ESTADO	
Peso			Estatura			
Saito Horizontal						
Barra Isométrica			Barra Dinâmica			
Special Judo Fitness Test	A	B	C	FCA	FC1M	Observações

ATLETA					ESTADO	
Peso			Estatura			
Saito Horizontal						
Barra Isométrica			Barra Dinâmica			
Special Judo Fitness Test	A	B	C	FCA	FC1M	Observações

**Figura 2 – Monitoramento do desempenho físico (TC Brasileiro Sub 15).**

Técnico:				Estado:	
Atleta					
Categoria					
<b>Quais formas de pegada o atleta conseguiu executar golpes</b>					
Tradicional	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Manga e manga	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Gola e gola	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Cinturando	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Cruzado	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Pega Alta	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Outras	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
<b>Quantas direções o atleta conseguiu projetar</b>					
Dir fren	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Dir trás	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Esq fre	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Esq trás	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
<b>Qual das posições executou transições</b>					
Nas costas	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Meia guarda	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Por baixo	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Outras	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

**Figura 3** – Avaliação técnica e tática em treinamentos



**Confederação Brasileira de Judô**  
Brazilian Judo Confederation  
cbj.com.br

**Confederação Brasileira de Judô**  
Brazilian Judo Confederation  
cbj.com.br

### Monitoramento de desempenho técnico-tático

Técnico:	Estado:				
Atleta					
Categoria					
Quais formas de pegada o atleta conseguiu executar golpes					
Tradicional	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Manga e manga	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Gola e gola	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Cinturando	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Cruzado	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Pega Alta	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Outras	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Quantas direções o atleta conseguiu projetar					
Direita Frente	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Direita Trás	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Esquerda Frente	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Esquerda Trás	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Qual das posições executou transições					
Imobilização direta	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Passagem	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

**Figura 4 - Avaliação técnica e tática em treinamentos Sub 15**

Nome do atleta: \_\_\_\_\_

Posição	Pegada	Direção		Pont	Transição	Ação	Finalização	Pont	
A-yotsu	Tradicional 1 2 3 4 5	Direita	Frente 1 2 3 4	NP	não ocorreu 1 2 3 4	Direta 1 2 3 4	Ossae 1 2 3 4 5 6	NP	
	Mangas 1 2 3 4 5		sofreu X		Sequência 1 2 3 4				Costas 1 2 3 4
	Golas 1 2 3 4 5		Trás 1 2 3 4		Intencional 1 2 3 4				Guarda (em cima) 1 2
	Cinturando 1 2 3 4 5	Esquerda	Frente 1 2 3 4	Y	5 6 7 8	Guarda (em baixo) 1 2 3 4	Kansetsu 3 4 5 6 7 8	Y	
	Cruzando 1 2 3 4 5		sofreu X	Contra-golpe 1 2 3 4	Por baixo 1 2 3 4				
	Pegada alta 1 2 3 4 5		Trás 1 2 3 4	W	5 6 7 8	Sankaku 1 2 3 4	Shime 1 2 3 4 5 6 7 8	W	
	Outras 1 2 3 4 5		sofreu x	IP	5 6 7 8	Outras 1 2 3 4			9 10
	6 7 8 9 10								
	Kenka-yotsu	Tradicional 1 2 3 4 5	Direita	Frente 1 2 3 4	NP	não ocorreu 1 2 3 4	Direta 1 2 3 4	Ossae 1 2 3 4 5 6	NP
		Mangas 1 2 3 4 5		sofreu x		Sequência 1 2 3 4			
Golas 1 2 3 4 5		Trás 1 2 3 4		Intencional 1 2 3 4		Guarda (em cima) 1 2			
Cinturando 1 2 3 4 5		Esquerda	Frente 1 2 3 4	Y	5 6 7 8	Guarda (em baixo) 1 2 3 4	Kansetsu 3 4 5 6 7 8	Y	
Cruzando 1 2 3 4 5			sofreu x	Contra-golpe 1 2 3 4	Por baixo 1 2 3 4				
Pegada alta 1 2 3 4 5			Trás 1 2 3 4	W	5 6 7 8	Sankaku 1 2 3 4	Shime 1 2 3 4 5 6 7 8	W	
Outras 1 2 3 4 5			sofreu x	IP	5 6 7 8	Outras 1 2 3 4			9 10
6 7 8 9 10									

Figura 5 - Avaliação do plano de combate

Posição	Pegada	Direção	Pont	Transição	Ação	Finalização	Pont											
A-yotsu	Tradicional	Direita	Frente	1 2 3 4	não ocorreu	Direta	1 2											
	Mangas								3 4									
	Golas								5 6									
	Cinturando								7 8									
	Cruzando								9 10									
	Esquerda	Trás	1 2 3 4	5 6 7 8	Sequência	Guarda (em cima)	Kansetsu	3 4	Y									
										Pegada alta	5 6							
										Outras	7 8							
										Sofreu	X	1 2 3 4	5 6 7 8	Falido	Por baixo	Shime	9 10	W
Sofreu	x	1 2 3 4	5 6 7 8	Falido	Outras	Shime	3 4	W										
									Outras	5 6								
Sofreu	x	1 2 3 4	5 6 7 8	Falido	Outras	Shime	7 8	IP										
									Outras	9 10								
Kenka-yotsu	Tradicional	Direita	Frente	1 2 3 4	não ocorreu	Direta	1 2											
	Mangas								3 4									
	Golas								5 5									
	Cinturando								7 8									
	Cruzando								9 10									
	Esquerda	Trás	1 2 3 4	5 6 7 8	Sequência	Guarda (em cima)	Kansetsu	3 4	Y									
										Pegada alta	5 6							
										Outras	7 8							
										Sofreu	x	1 2 3 4	5 6 7 8	Falido	Por baixo	Shime	9 10	IP
Sofreu	x	1 2 3 4	5 6 7 8	Falido	Outras	Shime	3 4	W										
									Outras	5 6								
Sofreu	x	1 2 3 4	5 6 7 8	Falido	Outras	Shime	7 8	IP										
									Outras	9 10								

Figura 6 - Avaliação do plano de combate em uma suposta luta

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FOSTER, C. et al. A new approach to monitoring exercise training. **Journal of Strength and Conditioning Research**, Champaign, v. 15, n. 1, p. 109-115, 2001.
2. NAKAMURA, F. Y.; MOREIRA, A.; AOKI, M. S. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva de esforço da sessão é um método confiável? **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 21, n. 1, p. 1-11, 2010; Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/6713>>
3. STERKOWICZ, S. Test specjalnej sprawności ruchowej w judo. **Antropomotoryka**, Kraków, v.1, n. 12-13, p. 29-44, 1995.
4. FRANCHINI, E. et al. Análise de um teste específico para o judô. **Kinesis**, Santa Maria, n. 21, p. 91-108, 1999; Disponível em <<http://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/8123>>
5. CENESP-UFRGS. Projeto Esporte Brasil: Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens. [online] 2005; Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/proesp>>
6. FRANCHINI, E. et al. Teste de resistência de força isométrica e dinâmica na barra com o judogi. In: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA DEL DEPORTE, 3., 2004, Valencia. **Comunicaciones...** Madrid: ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA DEL DEPORTE. 2004. Disponível em: <<http://www.unex.es/eweb/cienciadeporte/congreso/04%20val/pdf/C121.pdf>>.
7. FRANCHINI, E. et al. Technical variation in a sample of high level judo players. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v. 106, p. 859-869, 2008. Disponível em: <<http://pms.sagepub.com/content/106/3/859.full.pdf+html>>
8. CALMET, M.; TREZEL, N.; AHMAIDI, S. Survey of system of attacks by judoka in regional and interregional matches. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v. 103, p. 835-840, 2006.
9. CALMET, M.; MIARKA, B.; FRANCHINI, E. Modeling of grasps in judo contests. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, Cardiff, v. 10, p. 229-240, 2010.
10. OLIVIO JUNIOR, J. A.; DRIGO, A. J. Pedagogia complexa do judô: um manual para treinadores de equipes de base. Mundo Jurídico, Leme, 1ª ed., v. 1, 2015.