



LIVRO DE RESUMOS

8 e 9 de Fevereiro de 2012
Escola Superior Agrária de Santarém

Observação da Técnica de Bruços: Implicações Cinemáticas e Musculares	82
Conceição, A.; Silva, A.; Barbosa, T.; Karsai, I.; Matos, T.; Milheiro, V. & Louro, H.	
Observação do Comportamento em Nadadoras Gémeas em 200m Bruços- Implicação Muscular: Estudo Piloto	83
Conceição, A.; Silva, A.; Barbosa, T.; Fernandes, O. & Louro, H.	
Observação e Análise Qualitativa em diferentes potências da técnica de pedalada	84
Conceição, A.; Silva, A.; Milheiro, V.; Freitas, J.; Matos, T. & Louro, H.	
Análise do feedback pedagógico, nas dimensões valor e resposta do aluno, de instrutores de localizada com diferentes níveis de experiência profissional	85
Simões, V.; Alves, M.; Alves, M.; Alves, S.; Rodrigues, J. & Franco, S.	
Configurações de feedback pedagógico, de instrutores de localizada com diferentes níveis de experiência profissional	86
Alves, M.; Simões, V.; Alves, M.; Alves, S.; Rodrigues, J. & Franco, S.	
Especialização Metabólica em Crianças e Jovens	87
Ferreira, M. & Brito, A.	
O uso do Second Life© na Educação Física: Formação e Partilha de Documentos	88
Lima, J. & Sequeira, P.	
Análise cinética e cinemática da marcha na mulher, durante a gravidez e pós-parto	89
Branco, M.; Santos-Rocha, R.; Aguiar, L.; Vieira, F. & Veloso, A.	
Transposição de um obstáculo horizontal por crianças dos 3-4 anos de idade	90
Freitas, L.; Basílio, L.; Pinto, R.; Correia, T.; Tavares, T.; Branco, M. & Catela, D.	
Actividade desportiva adaptada: a implementação do andebol em cadeira de rodas em portugal	91
Fernandes, S. & Sequeira, P.	
Canais de Comunicação Preferenciais: Caraterização de uma classe de praticantes de <i>Fitness</i>	92
Alves, S.; Simões, V.; Alves, M.; Franco, S. & Rodrigues, J.	
Avaliação da força propulsiva em meio aquático – nado amarrado	93
Freitas, J.; Silva, A.; Conceição, A.; Garrido, N.; Karsai, I.; Matos, T. & Louro, H.	
Instrução em Atividades de Grupo de <i>Fitness</i>: Catalogação de ordens de comando cinésico-gestuais em diferentes atividades	94
Alves, S.; Alves, M.; Simões, V.; Moutão, J.; Franco, S. & Rodrigues, J.	
Paixão, Motivação e Natação	
Estudo da Relação entre o Tipo de Paixão, os Objectivos de Realização e o Rendimento dos Atletas	95
Silva, A.; Louro, H. & Cid, L.	
Uso do instrumento e escala de corporal: comprimento do setique de hóquei em patins e constrangimentos intrínsecos em crianças praticantes	96
João Simões, J. & Catela, D.	

Observação da Técnica de Bruços: Implicações Cinemáticas e Musculares

Conceição, A.^{1,2}; Silva, A.³; Barbosa, T.⁴; Karsai, I.⁵; Matos, T.¹; Milheiro, V.¹ & Louro, H.^{1,2}

¹Escola Superior de Desporto de Rio Maior/IPS, Rio Maior, Portugal/CIDESD

²Unidade de Investigação Instituto Politécnico de Santarém

³Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal/CIDESD

⁴Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal/CIDESD

⁵Universidade de Pécs, Pécs, Hungria

O objectivo deste estudo consistiu em desenvolver uma observação e caracterização da técnica de bruços, no que diz respeito á relação entre os parâmetros cinemáticos e neuromusculares numa prova de 200m bruços. A electromiografia de superfície (EMG) foi utilizada para analisar a dinâmica da actividade neuromuscular no músculos *pectoralis major*(PM), *biceps brachii*(BB), *triceps brachii*(TB) and *deltoid anterior*(DA) no lado direito do corpo de doze nadadores de elite nacional, foram utilizadas um par de câmaras, fornecendo uma projecção dupla a partir de uma câmara subaquática e outra acima da superfície da água, de forma a ser realizada análise das variáveis cinemáticas(VN, FG, DC) ao longo dos 200m bruços. Adicionalmente, foram feitas recolhas de lactato sanguíneo antes e depois do teste. A velocidade de nado diminui ao longo do teste de 1.41 (0.07) para 1.16 (0.09) m.s⁻¹ (P<0.05). A distância de ciclo diminuiu de 2.32 (0.37) para 1.96 (0.24) m, enquanto a frequência gestual sofreu um decréscimo de 37.52 (5.16) para 34.40 (3.58) ciclo/min do 1º percurso de 50m até ao 3º percurso de 50m, aumentando ligeiramente no último percurso para 35.82 (3.39) ciclo/min. As concentrações de lactato sanguíneo aumentaram de repouso para o pico de lactato sanguíneo de 1.12 (0.22) para 12.00 (3.23) mmol.L⁻¹. Os resultados de EMG indicaram um aumento da frequência em relação à amplitude para todos os músculos estudados: BB, PM e TB, excepto para o DA. Correlações negativas foram obtidas entre a frequência e a VN, FG e DC, ou seja, para os músculos BB, TB e PM, verificou-se uma correlação forte entre VN, FG e DC, significando que á medida que as variáveis cinemáticas aumentam a frequência diminui, enquanto para o músculo DA os valores se encontram muito perto de 0 em módulo, indicam que alterações nas variáveis cinemáticas não se reflectem na frequência deste músculo. As grandes correlações apresentadas entre as variáveis cinemáticas e os músculos estudados sugerem que a activação neuromuscular apresenta uma relação directa com as variáveis cinemáticas, nomeadamente para uma diminuição da frequência, nos músculos BB, TB e PM, e para uma elevada amplitude e forte correlação com as variáveis cinemáticas no músculo PM. Em conclusão, a relação entre as variáveis cinemáticas e EMG são determinantes na observação e avaliação da performance em natação pura desportiva, tal como, na prescrição de exercícios de treino em seco para aumento da resistência muscular dos músculos envolvidos na técnica de bruços.

Palavras-chave: Natação, Cinemática, Observação, EMG.