

O planeamento em função do contexto competitivo e das tarefas de treino no Surf

Miguel Moreira¹, César Peixoto¹

mmoreira@fmh.ulisboa.pt

¹Faculdade de Motricidade Humana, Laboratório de Perícia no Desporto da FMH, Universidade de Lisboa,

Resumo

A teoria do treino está suportada no conceito de periodização enquadrando o planeamento e a análise do treino. O problema é a falta de alternativas na perspectiva do treinador, devido à focalização nas referências fisiológicas.

Assim pretende-se enquadrar o planeamento, com a qualidade das tarefas de prática, e com o contexto competitivo, como forma alternativa à periodização, e quantificação da carga de treino, baseadas em variáveis fisiológicas. Realizamos uma análise da bibliografia e observação direta da etapa World Surfing League de Peniche (2010 e 2015), para caracterizar o contexto competitivo, e caracterizamos o treino através do registo de ocorrências. Os surfistas fazem em média 11,2h de surf e 3,9h de condição física. O volume foi de 11,6 ondas com 41,7 manobras e a intensidade de 0,22 ondas/min e 3,6 manobras/onda. Na competição temos uma média de 8,3 ondas/bateria, com 3,6 manobras/onda e 5,4 pontos/onda. O planeamento baseia-se nas tarefas de prática: aprendizagem das técnicas, ligações de manobras e rendimento na onda.

O planeamento baseado nas evidências é efetuado em função do contexto competitivo e através das tarefas de treino. As tarefas da condição física não são o cerne do treino e da periodização, e não podem ser planeadas separadamente, porque são complementares ao surf.

Palavras-chave:

Planeamento, Contexto competitivo, Treino, Análise da performance, Surf.

Abstract

Training is supported on the concept of periodization framing planning and training analysis. The problem lays on the lack of alternatives on the coach's perspectives, due to the focus on physiological references.

So we intend to frame the planning, with the quality of the practical tasks, and with the competitive context, as an alternative to the periodization, and quantification of training load based on physiological variables. We analysed the bibliography and observed the World Surfing League in Peniche (2010 and 2015), to characterize the competitive context, and feature the training through the record of occurrences. Surfers make on average 11,2hr of surf and 3,9hr of physical condition. The volume was 11,6 waves with 41,7 manoeuvres and the intensity of 0,22 waves/min and 3,6 manoeuvres/wave. In the competition, there is an average of 8,3 waves/heats, with 3,6 manoeuvres/wave, and 5,4 points/wave.

Evidence-led planning is based on practical tasks: learning the techniques, links between manoeuvres and wave performance. And is carried out supported on the competitive context, through the practical tasks. Physical conditioning tasks are not the core of training and periodization, and cannot be planned separately because they are complementary to the surf.

Key concepts:

Planning, Competition context, Practice tasks, Performance analysis, Surf

Introdução

A teoria do treino está suportada no conceito de periodização como forma de enquadrar o planeamento e a análise do treino. No entanto não se observam muitas alterações ao longo dos anos, e ainda existem algumas dúvidas, relativamente ao suporte científico, sobre as formas adotadas na estruturação do treino.

A preparação dos atletas e a qualidade da performance são um processo complexo, podendo ser associadas ao talento, mas segundo Macnamara e colaboradores (2016) a prática deliberada (nº de horas de treino) justifica 18% da variabilidade na performance desportiva.

Na prática deliberada é então necessária uma sequência das tarefas de treino, prevista no planeamento, com o propósito de desenvolver as capacidades adaptativas dos atletas, e o intuito de alcançar os objetivos. As variáveis que podem ser manipuladas são o volume, a intensidade, a frequência, a sobrecarga e a recuperação. Neste processo complexo, todas estão direcionadas para a conjugação de constrangimentos relacionados com a condição física dos atletas (Rosenthal, 2014).

No entanto, para Kiely (2012), a qualidade do planeamento baseia-se num modelo conceptual ajustável em função das experiências, das

observações e dos dados, contextualizados de acordo com a complexidade da tarefa. O problema surge quando procuramos alternativas relacionadas com a prática e perspectiva do treinador, porque encontramos inevitavelmente as referências fisiológicas.

Assim pretende-se enquadrar o planeamento, com a qualidade das tarefas de treino, e com o contexto competitivo, como forma alternativa à periodização, e quantificação da carga de treino, baseadas em variáveis fisiológicas.

1. Metodologia

Realizamos uma análise da bibliografia e observação direta da etapa World Surfing League (WSL) de Peniche (2010 e 2015), como forma de caracterizar o contexto competitivo, para depois caracterizarmos o treino através do registo de ocorrências. A amostra é de 22 surfistas de elite, com média de 16 anos, 7 anos de prática, e 15 competições/ano. Caracterizámos o volume, a intensidade e a frequência do treino. Analisámos a qualidade da prática através das tarefas de treino de 13 sessões, para podermos propor um planeamento.

2. Resultados

2.1. Contexto competitivo

Usando como referência as competições da WSL, onde estão os melhores surfistas mundiais, observamos baterias 30 minutos, com um máximo de 8 em cada prova, para os finalistas, e um mínimo de 2, para quem é eliminado na segunda ronda. Existem 8 rondas, sendo 2 de repescagem, pelo que é possível chegar à final e fazer apenas 6 rondas. Usualmente não acontece, mas podem realizar-se as 5 últimas rondas no mesmo dia. No exemplo relativo à prova realizada em Peniche em 2010, verificamos que aconteceram 4 baterias no último dia, com um intervalo de 1h30 da ronda 5 (R5) para os quartos de final (QF). Como esta é uma ronda de repescagem, observa-se que 4 surfistas dos QF transitaram diretamente da ronda 4, no dia anterior, enquanto outros 4 transitaram da R5, tendo que realizar 4 baterias no mesmo dia, caso transitassem para a final. Neste caso os dois finalistas só realizaram 3 rondas, porque iniciaram o dia diretamente nos QF, observando-se uma diferença no tempo de recuperação (intervalo entre baterias), onde o Kelly Slater tem 1h antes da semifinal (SF), enquanto o Jordy Smith tem 30 minutos. Antes da final o Kelly Slater tem 1h14 enquanto o Jordy Smith tem 43 minutos concedidos

pela organização. Tal diferença acontece porque o intervalo corresponde ao tempo necessário para a realização das restantes baterias. Como o Jordy Smith está na zona inferior do quadro, após a sua bateria nos QF, só teve a bateria da SF de intervalo (SFH1), acumulando fadiga até à final, por menor tempo de recuperação, comparativamente com o Kelly Slater que se apresentou na zona superior do quadro competitivo (tal acontece devido ao ranking).

Em 2011 apenas um surfista conseguiu vencer a final, fazendo o percurso na zona inferior do quadro, o que pode demonstrar uma exigência acrescida, tendo em consideração o menor tempo de recuperação.

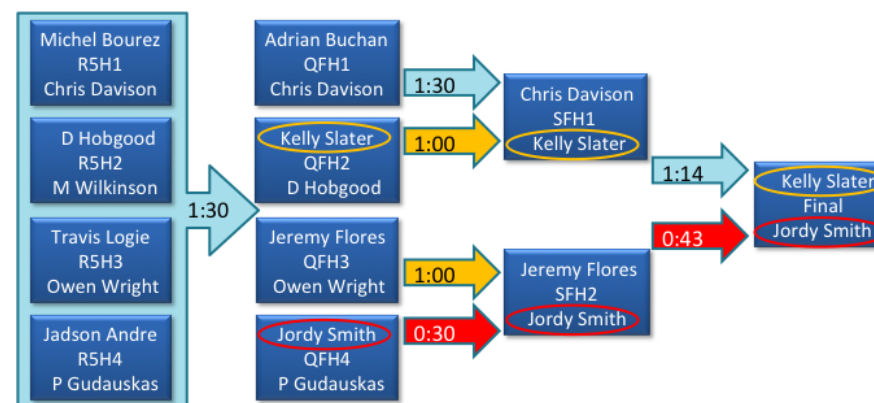


Figura 1. Dia final do quadro competitivo WSL Peniche 2010 (in Moreira, Badajoz e Peixoto, 2013)

Procurando caracterizar a atividade do surfista, verificamos que em competição podem realizar um máximo de 15 ondas/bateria, tendo sido registado, na prova WT Peniche 2015 um máximo de 13 e um mínimo de 6, com uma média de 8,3 ondas/bateria. De acordo com os estudos (Mendez-Villanueva e Bishop, 2005; Mendez-Villanueva e colaboradores, 2006) resumidos no quadro, confirmamos que em competição 51% do tempo na bateria é despendido a remar, com apenas 4% para a viagem na onda.

Quadro1. Caracterização da atividade do surfista

Actividade surfista	Competição		
Movimentos	% tempo total (Mendez-Villanueva & Bishop)	Nº movimentos (Mendez-Villanueva et al.)	Duração média (Mendez-Villanueva et al.)
Remada	51	26	30.1 s
Viagem na onda	4	5	11.6 s
Espera	42	17	37.7 s
Vários	3	6	5 s

Com estes dados percebe-se que para fazer surf é necessário remar, para apanhar as ondas e para pontuar, sendo a nota final da bateria a soma das pontuações das duas melhores ondas. Para serem atribuídas as pontuações à viagem na onda é necessário a realização das técnicas (manobras). A nota máxima para cada onda é de 10 pontos,

tendo sido registada, na prova WT Peniche 2015 uma média de 5,4 pontos/onda, valor um pouco mais alto comparativamente com os valores apresentados por Peirão e Santos (2012), onde na prova Brasileira em 2007, a média foi 4,4 pontos/onda e em 2010 4,1 pontos/onda. No entanto os valores são mais baixos, comparativamente com o estudo de Lundgreen (2014), onde na época de 2012 a média foi de 6,0 (± 2.33) pontos/onda. Peirão e Santos (2012), apresentaram como frequência 3,6 manobras/onda, na prova em 2010.

2.2. Contexto de treino

Para caracterizar o contexto de treino em Portugal, inquirimos os surfistas da equipa nacional júnior, ao longo de três semanas. A amostra é de 22 surfistas de elite, com média de 16 anos, 7 anos de prática, e 15 competições/ano.

Os surfistas fazem em média 9 treinos/semana, 15,1h de prática, onde 3,9h são de condição física e 11,2h são de surf. Destas 4,18h são de treino e 7,06h são de sessões livres, confirmando-se que têm mais tempo de prática sem treinador. Procurando caracterizar a atividade enquanto estão dentro de água, foram analisadas 13 sessões de treino, sendo em média, o tempo total da sessão, de 53,8min, utilizado para: remar para o pico (26min), remar para a onda (0,5min),

a viagem na onda (0,7min), esperar sentado na prancha (19,5min) e outros (7,1min).

Através do registo de ocorrências nas sessões, verificámos que, em média, o volume foi de 53,8 minutos, com a realização de 11,6 ondas (viagens), correspondendo a 12,9 ondas/hora, incluindo um total de 41,7 manobras.

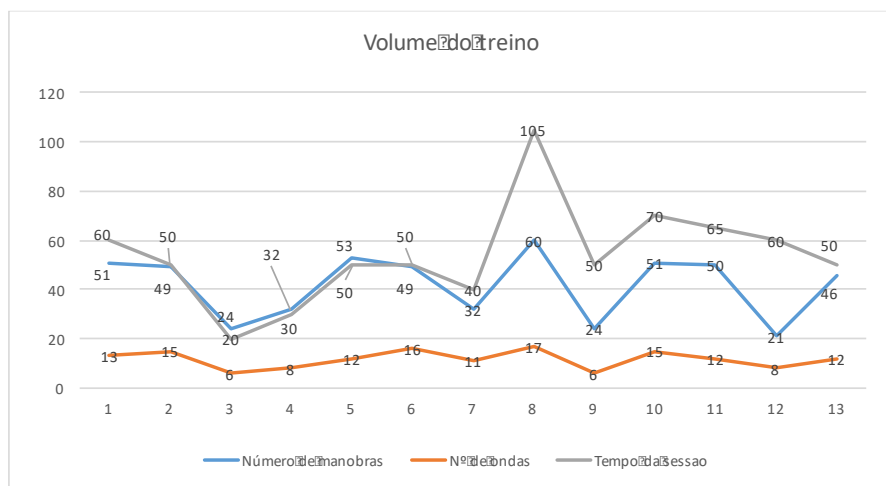


Figura 2. Volume de treino registado em 13 sessões

Relativamente ao tempo de treino podemos considerar que a média podia ser superior, tendo como referência outros estudos (Barlow e colaboradores, 2014; Mendez-Villanueva e colaboradores 2006)

onde a são apresentados os 60 minutos. Quanto ao número de ondas, os valores são idênticos aos apresentados por Mendez-Villanueva e colaboradores (2006), relativamente à competição (12 ondas/hora), mas inferiores aos de Barlow e colaboradores (2014) para o treino (20,6 ondas/hora). No entanto é importante realçar os constrangimentos associados às condições de prática (qualidade das ondas, frequência das ondas, correntes) que não são analisados, mas que em tudo influenciam o treino.

Analisámos também a qualidade da prática através da intensidade, considerando as ondas/minuto e as manobras/onda, observando valores de 0,22 ondas/min e 3,6 manobras/onda. As 0,22 ondas/min (1 onda a cada 4,5min) é inferior ao de 0,33 ondas/min (1 onda a cada 3 min) apresentado por Lundgreen e colaboradores (2014). Neste caso o treino poderá ter mais intensidade, para estar mais próximo do contexto competitivo. O valor de 3,6 manobras/onda é idêntico ao apresentado por Peirão e Santos (2012), aproximando-se o treino das características da competição, mas é em ambos os casos superior às 2,4 manobras/onda apresentadas por Lundgreen e colaboradores (2014).

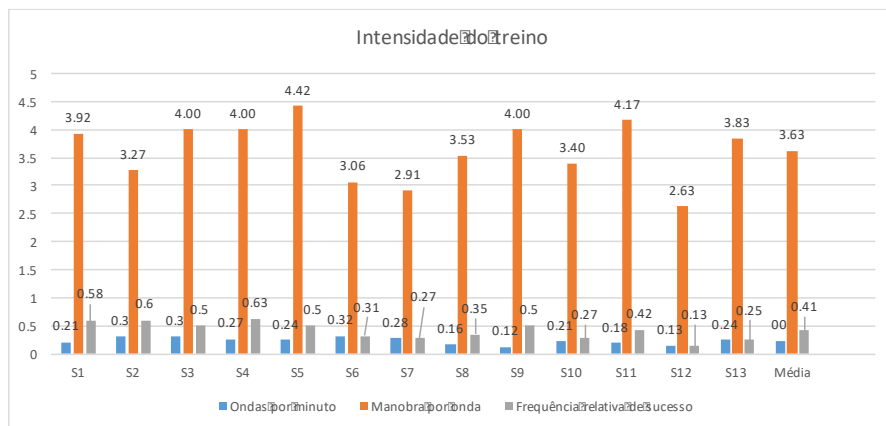


Figura 3. Intensidade de treino registada em 13 sessões

De acordo com este contexto de treino, pensamos que os fatores apresentados para a quantificação do treino devem ser considerados para o planeamento. Ou seja, para a periodização devemos ter alterações nestes valores e para um maior rendimento é necessário um maior número e mais tempo de viagem na onda, posteriormente associados à qualidade da viagem (comparativamente com as notas de referencia atribuídas em competição). Ideia esta também defendida por Lundgreen e colaboradores (2014) quando referem que o treino deve incluir a simulação de baterias e com tarefas para alcançar valores idênticos aos da competição.

Por outro lado, a técnica pode ser treinada em seco, com o pressu-

posto que existe similaridade nas tarefas, o que permite o processo de transferência, tal como propõem William e colaboradores (2013), embora exista uma evidente diferença entre os contextos, que também deve ser estudada. Nesta forma de treino deve ser considerada a carga de treino e incluída na periodização, prevendo-se que desaparece no período competitivo, caso se trate de um modelo de planeamento tradicional.



Figura 4. Treino técnico em seco

O treino técnico no mar é o mais usual, com maior percentagem no volume de treino e está centrado na viagem na onda, embora esta só represente 4% do tempo de prática (Mendez-Villanueva e Bishop, 2005). Consideramos que essa é também uma das razões que implica

uma melhor organização e gestão do processo de treino, para que se consiga rentabilizar a prática e alcançar um nível de performance elevado.

Uma proposta para organizar e gerir a viagem na onda deve estar associada à observação e análise de parâmetros como: a entrada na onda (a velocidade do surfista e o sincronismo do take-off, com a velocidade/intensidade da rebentação, o que vai condicionar o início da viagem); utilização do espaço da onda (realização das manobras na base, na parede e no topo); trajetórias tipo (ex. descida, curva na base e subida; Moreira e Peixoto, 2014); adaptação das trajetórias e escolha de manobras (alterações efetuadas às trajetórias tipo, de acordo com as características das ondas); surfar dentro dos critérios de avaliação utilizados pelos juizes para atribuição das notas, em competição (dificuldade, progressivo, combinação, variedade, fluidez).

Na figura 5, temos um exemplo de análise da viagem na onda, com recurso a imagens de vídeo. Surge assinalado com um circulo, o local ideal para ser executada a manobra, no topo da onda, mas o surfista identificou que não tinha velocidade suficiente para o fazer, e optou por realizar mais à frente, o que não beneficia a sua nota final,

por ter falhado o local ideal. Nesta análise também podem ser identificadas e corrigidas as falhas técnicas, associadas à dificuldade em cumprir a trajetória ideal. Após esta abordagem pode ser efetuada uma relação entre os aspetos técnicos, as trajetórias disponíveis e a tomada de decisão do surfista, que por comparação com as notas obtidas pelo próprio e pelos adversários, permite encontrar alguns indicadores para o trabalho futuro a efetuar. Ficam assim mais evidentes as necessidades do surfista e as tarefas de treino que se devem privilegiar.



Figura 5. Treino técnico no mar: análise da viagem na onda

2.3. O planeamento

O planeamento tradicional contém as datas das competições e apresenta a periodização, como forma de desenvolver as capacidades do atleta, fundamentadas na condição física tal como refere Rosenblatt (2014).

Em função da análise efetuada o planeamento tradicional pode estar fundamentado na qualidade das tarefas de prática, para o atleta chegar a um rendimento elevado nas competições, de acordo com os constrangimentos relacionados com a condição física dos atletas de acordo com Rosenblatt (2014). No caso do surf são divididas nas categorias: aprendizagem das técnicas, ligações de manobras e rendimento na onda. A primeira associada ao período preparatório específico, podendo prolongar-se pelo período pré-competitivo. A segunda começando no período preparatório específico e terminando no período pré-competitivo. A última começa no período pré-competitivo e termina no período competitivo, sendo a mais significativa para alcançar os resultados desportivos, de acordo com a estrutura hierárquica da periodização, apresentada por Issurin (2010).

Figura 6. Exemplo de planeamento

No entanto, se desenvolvermos o planeamento baseado nas evidências, na perspetiva do treinador, com a qualidade das tarefas de prática, e com o contexto competitivo, podemos fazer uma proposta, centrada nas tarefas aprendizagem, ligação de manobras e rendimento na onda. Tal como defende Kiely (2012) esta estrutura de planeamento facilitará a evolução do treino, através da adaptação e o ajustamento do contexto, em função dos constrangimentos do programa e dos objetivos.

Ou seja, considerando que temos como referência uma média de 8,3 ondas/bateria, com 3,6 manobras/onda e 5,4 pontos/onda, podemos organizar um plano de desenvolvimento, para que a viagem na onda seja dentro dos critérios de julgamento, de forma a ultrapassar estes

valores. Assim, em função do calendário competitivo, a estrutura de treino deve variar, dando maior relevo à aprendizagem de novas manobras, para aumentar o repertório, ou de ligação de manobras, para aumentar a variabilidade (de acordo com os critérios de julgamento). As sessões centradas no rendimento na onda, surgem então mais próximo das competições, sendo o momento onde se procura recrear o contexto competitivo, como forma de alcançar prestações de qualidade, de acordo com valores de referência, tal como defendem Lundgreen e colaboradores (2014).

Esta abordagem, em parte é utilizada pelos treinadores de elite, tal como refere Kiely (2012), mas carece de um suporte científico e está desajustada relativamente ao modelo tradicional de planeamento, baseados nos modelos biológicos.

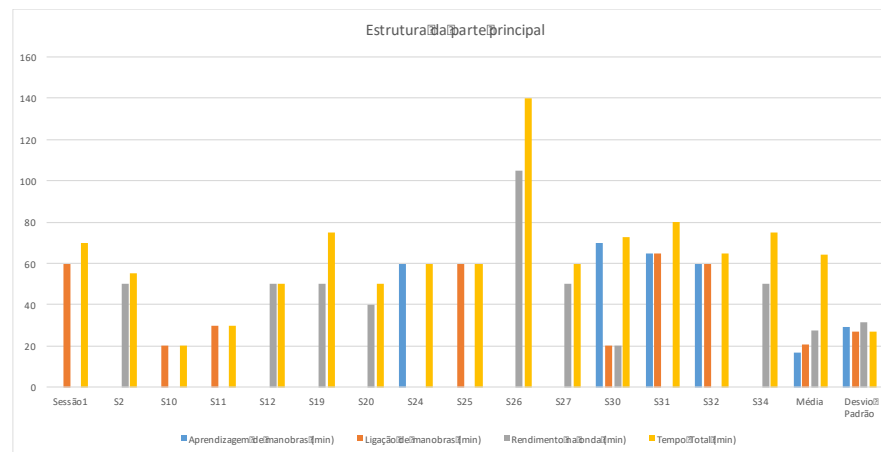


Figura 7. Evolução da estrutura da sessão, em função das tarefas de treino

Reflexões finais / Conclusões

Como alternativa ao planeamento tradicional, centrado em parâmetros fisiológicos, o planeamento deve ser efectuado em função do contexto competitivo através das tarefas de prática. Neste sentido, a caracterização da prática, e a avaliação das tarefas de prática são a sustentação para uma proposta de planeamento, em função das cargas específicas da atividade. Aqui as tarefas da condição física deixam de ser o cerne do treino e da periodização, continuam a ser importantes, mas são complementares à prática da própria atividade desportiva, e não podem ser planeadas separadamente.

Ou seja, tal como advoga Kiely (2012), o planeamento não se fun-

damenta apenas na pré-organização das estruturas de treino, mas sim na possibilidade de uma prontidão da adaptabilidade, com uma deteção precoce de potenciais ameaças e oportunidades.

A proposta apresentada, de um planeamento baseado em evidências, é fundamentada no surf, mas podemos desenvolver o mesmo raciocínio com exemplos da ginástica, sendo nestes casos as cargas de treino quantificadas em função do número de elementos técnicos e do número de repetições, como defendem Vladimir e Mariana (2011). Para uma maior consistência científica é fundamental mais investigação de forma a correlacionar estes parâmetros com a performance desportiva. Por isso também, é necessário desenvolver sistemas de quantificação da carga de treino, adequados à especificidade das diferentes modalidades.

Referências Bibliográficas

- Barlow, M., Gresty, K., Findlay, M., Cooke, C. and Davidson, M. (2014) The effect of wave conditions and surfer ability on performance and the physiological response of recreational surfers. *J Strength Cond Res*, 28(10):2946-53
- Issurin, V. (2010) New Horizons for the Methodology and Physiology of Training Periodization. *Sports Med*, 40 (3):189-206
- Kiely, J. (2012). Periodization Paradigms in the 21st Century: Evidence-Led or Tradition-Driven? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 7:242-250
- Lundgreen, L., Newton, R., Tran, T., Dunn, M., Nimphius, S. and Shepard, J. (2014). Analysis of Manoeuvres and Scoring in Competitive Surfing. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9 (4):663-669
- Macnamara, B., Moreau, D. and Hambrick, D. (2016). The Relationship Between Deliberate Practice and Performance in Sports: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 11(3):333–350
- Mendez-Villanueva, A., Bishop, D. and Hamer, P. (2006) Activity Profile of World-Class Professional Surfers During Competition: A Case Study. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(3):477-482
- Mendez-Villanueva, A. and Bishop, D. (2005) Physiological Aspects of Surfboard Riding Performance. *Sports Med*; 35 (1):55-70
- Mendez-Villanueva, A., Bishop, D. and Hamer, P. (2006) Activity profile of world-class professional surfers during competition: a case study. *J Strength Cond Res*, 20(3):477-482
- Moreira, M. and Peixoto, C. (2014) Qualitative Task Analysis to Enhance Sports Characterization: A Surfing Case Study. *Journal of Human Kinetics*, 42:245-257

- Moreira, M., Badajoz, P. and Peixoto, C. (2013). Professional surfers' behaviour in a competition environment: Rip Curl Pro Portugal case study. XVII International Conference Perception and Action, Estoril, Portugal.
- Peirão, R. and Santos, S. (2012) Judging criteria in international professional surfing championships. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 14(4):439-449
- Rosenblatt, B. (2014) Planning a Performance Program. in David Joyce & Daniel Lewinson (Eds) *High performance training for sports*. Human Kinetics.
- Vladimir, P. and Mariana, C. (2011) Periodization of training effort in junior female gymnasts' preparation. *Ovidius university annals, series physical education and sport/ science, movement and health*, 11(2) Supplement:407-414
- Williams A., Ward, P. & Chapman, C. (2003) Training Perceptual Skill in Field Hockey: Is There Transfer from the Laboratory to the Field?, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74:1, 98-103

Ficha curricular:

Miguel Moreira, PhD Motricidade Humana, Treino Desportivo (Faculdade de Motricidade Humana), Professor Auxiliar Departamento Desporto e Saúde FMH-ULisboa, Coordenador da Pós-graduação High Performance Surf Coaching. Consultor técnico da Federação Portuguesa de Surf (PNFT e Programa Olímpico). Interesses científicos: Análise da tarefa, estudo dos indicadores de performance em desportos individuais, Metodologia do treino no Surfing. Autor do livro *Surf: da Ciência à prática* (2009).

César Peixoto, PhD Motricidade Humana, Treino Desportivo (Faculdade de Motricidade Humana), Professor Associado Departamento Desporto e Saúde FMH-ULisboa. Especialista em ginástica e membro do conselho científico da Federação de Ginástica de Portugal. Interesses científicos: Análise da técnica, Treino da técnica, Análise da performance.