

## CAPÍTULO I

### INTRODUÇÃO

Este estudo surge no âmbito da disciplina de Seminário, integrada no 5º ano da licenciatura em Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, no ano lectivo de 2003/ 2004.

O objecto do estudo assenta na análise do comportamento dos marcadores bioquímicos, em esforço de nado aeróbio e anaeróbio.

Nos dias de hoje, os nadadores sujeitos a regimes de treino muito intensos, de elevada quilometragem, e participação competitiva, vêem o seu organismo exposto a um stress fisiológico e psicológico considerável. Todo este stress pode, posteriormente, não só reflectir-se em implicações na performance do atleta durante as competições, mas também predispor-lo para a contracção de estados infecciosos, que interferem com a sua saúde e, conseqüentemente, com a própria condição de treino e performance desportiva. Se aos factores até agora descritos se adicionar o stress proveniente do quotidiano (vida profissional, vida familiar, etc.), verifica-se que, de facto, o organismo dos nadadores e de quaisquer atletas sujeitos a desportos onde a resistência física assume um factor preponderante no sucesso desportivo tem que suportar uma carga global extremamente elevada.

Considerando este contexto, e sabendo de antemão que a natação é uma modalidade de difícil acesso à investigação, dada a especificidade do meio onde decorre, encontra-se ainda pouco explorada. No entanto, atingem-se intensidades de treino consideráveis, pelo que tem havido um interesse crescente dos pesquisadores na busca de melhores métodos de controlo de treino. Pretende-se, de facto, que a avaliação da condição física do atleta seja cada vez mais eficaz, de modo a que este não seja submetido a cargas para as quais não está preparado física ou psicologicamente.

Optaremos por orientar este estudo para duas áreas: o sistema imunitário, com a respectiva avaliação da resposta ao exercício, e o sistema hormonal, cuja acção é preponderante durante o exercício.

Deste modo, procurámos fazer um trabalho que estudasse o sistema imunitário através do comportamento da imunoglobulina A salivar, e do sistema hormonal, avaliando os valores do cortisol e da testosterona salivares, em jovens nadadores do

sexo masculino, sujeitos a um esforço de nado aeróbio, e a um esforço de nado anaeróbio, com o objectivo de comparar as diferenças existentes entre os dois regimes de treino, recolhendo ainda dados que permitam caracterizar a carga a que os atletas foram sujeitos.

A pertinência deste estudo justifica-se pelo facto de, como foi dito atrás, este ramo de investigação ser muito recente, mas principalmente por se saber que os níveis da imunoglobulina A salivar são influenciados pelo exercício, podendo ser responsáveis pela predisposição para o aparecimento de infecções do tracto respiratório superior. Do mesmo modo, pela escassez de estudos no âmbito da natação, em que a relação da testosterona com o cortisol (hormonas grandemente relacionadas com a performance desportiva) tenha sido avaliada, urge procurar novas explicações para o comportamento destes parâmetros bioquímicos durante o esforço de nado.

Tentaremos, também, averiguar se as variações de intensidade observadas pela percepção subjectiva de esforço e pelas frequências cardíacas estarão de alguma forma associadas às variações dos níveis de imunoglobulina A salivar e do ratio testosterona/cortisol.