

## Resumo

Este trabalho pretende caracterizar a resposta hormonal específica controlando o comportamento das hormonas Testosterona e Cortisol, assim como o seu rácio nos momentos, em resposta a um exercício de nado aeróbio de 20 minutos, uma velocidade pré-determinada, sendo controladas, de uma forma experimental, todas as etapas de registo durante um período de 24 horas.

Os elementos constituintes da amostra, eram 12 atletas bem treinados (média anual de  $1450 \pm 70,71$  Km), com uma média de idades de  $17,03 \pm 0,89$  anos e de competição de  $7,08 \pm 1,16$  anos, respectivamente.

A recolha de saliva obedeceu a diversos momentos, a primeira recolha antes do teste, em seguida ocorreu o teste de nado contínuo durante 20 minutos, sendo posteriormente voltadas a serem recolhidas amostras de saliva, 1 hora e trinta minutos depois, 2 horas e trinta minutos depois, na manhã seguinte ao levantar e nas 24 horas imediatamente a seguir ao teste. A análise laboratorial das salivas recolhidas teve lugar posteriormente, em dois momentos distintos, tendo esses valores sofrido de tratamento estatístico, recorrendo ao teste Wilcoxon, com um nível de significância de 0,05.

Da análise desses valores, podemos comprovar que o nado aeróbio contínuo durante 20 minutos, suscitou um aumento os valores, sem que estes sejam significativos, tanto da testosterona como do cortisol, nos 15 minutos imediatamente a seguir ao referido teste. Nas duas horas e meia seguintes, existe um decréscimo significativo para ambas as hormonas, comparados os valores desta fase, com os valores de referência.

Os valores, tanto da testosterona como o cortisol, tem uma subida abrupta até à manhã seguinte, sendo o valor da testosterona estatisticamente significativo ao contrário do cortisol, que não atinge valores significativos, quando comparados com os valores pré-teste.

Na manhã seguinte, os valores quer da testosterona quer do cortisol, encontram-se extremamente aumentados, atingindo valores estatisticamente significativos para a testosterona, o mesmo não acontecendo para o cortisol.

Nas 24 horas seguintes ao exercício, vemos que para as duas hormonas os valores tendem a ficar normalizados, estabilizando em valores idênticos aos de referência.

Em relação ao rácio testosterona/cortisol, verifica-se uma diminuição nos 15 minutos seguintes ao teste, começando nesta fase a aumentar até às 2 horas e meia após. Devido ao decréscimo evidenciado durante a noite, assinala-se uma diminuição na manhã seguinte, começando de novo a aproximar-se dos valores de referência 24 horas depois. Este comportamento sugere-nos que só nessa altura, é que os atletas estarão de novo aptos fisiologicamente para outro treino com as mesmas características, como nos é comprovado pela concentração do rácio testosterona/cortisol do nosso estudo, em que os valores só se aproximam dos valores normais de referência 24 horas após o teste.