

## **Índice**

<b>Capítulo I – Introdução .....</b>	1
<b>Capítulo II – Revisão da Literatura.....</b>	3
1 – Hormonas.....	3
1.1 – Testosterona.....	3
1.2 – Cortisol.....	4
2 – Comportamento Específico em Exercício Genérico.....	7
2.1 – Exercício Físico e Testosterona.....	7
2.2 – Exercício Físico e Cortisol.....	8
2.3 - Rácio Testosterona/Cortisol.....	10
3 – Caracterização do Exercício de Nado Aeróbico.....	11
3.1 – Vias Energéticas.....	11
3.2 – Zonas de intensidade, lactatosemia e frequência cardíaca .....	13
<b>Capítulo III – Metodologia.....</b>	15
1 - Caracterização da amostra.....	15
2 – Procedimentos no terreno.....	15
3 – Metodologia Laboratorial.....	17
3.1 – Cortisol Salivar.....	17
3.2 – Testosterona Salivar.....	19
4 – Procedimento Estatístico.....	20
<b>Capítulo IV – Apresentação e Discussão dos Resultados.....</b>	21
1 – Parâmetros cinemáticos e fisiológicos.....	21
2 - Parâmetros Hormonais.....	22
<b>Capítulo V – Conclusões e Sugestões.....</b>	28
1 – Conclusões.....	28
2 - Sugestões.....	29

<b>Capítulo VI – Bibliografia.....</b>	31
<b>Anexos.....</b>	34

## Índice de Figuras

### **Figura II. 1**

Controlo da secreção da testosterona pelo hipotálamo e hipófise anterior.....4

### **Figura II. 1**

Mecanismo para a regulação da secreção de glucocorticoides.....5

### **Figura II. 2**

Controlo da secreção do cortisol.....6

### **Figura II. 3**

Padrão típico da concentração do cortisol durante um período de 24h.....6

### **Figura II. 4**

Variação da percentagem da concentração do cortisol plasmático com o aumento da intensidade do exercício.....9

## Índice de Tabelas

### **Tabela III.1 – Sistema de produção de**

ATP.....13

### **Tabela III.2 – Contribuição das diferentes vias energéticas para exercício de nado**

aeróbio.....13

### **Tabela III.3 – Relação entre zonas de intensidade de treino, objectivos de treino,**

velocidade média de treino, lactatémia e frequência cardíaca.....14

<b>Tabela IV.1</b> – Mínimos, máximos, médias e desvios padrão dos dados recolhidos no teste T20'	21
<b>Tabela IV.2</b> – Mínimos, máximos, médias e desvios padrão da concentração da testosterona salivar nos diferentes momentos.....	22
<b>Tabela IV.3</b> - Mínimos, máximos, médias e desvios padrão da concentração do cortisol salivar nos diferentes momentos.....	24
<b>Tabela IV.2</b> - Mínimos, máximos, médias e desvios padrão dos parâmetros hormonais controlados (rácio testosterona/cortisol nos diferentes momentos).....	26

### **Lista de Abreviaturas**

- NPD – Natação Pura Desportiva  
 ACTH – Adrenocorticotrofina  
 CRF – Factor de Libertaçao da Corticotrofina  
 AMPc – Monofosfato Cíclico de Adenosina  
 ATP – Adenosina Trifosfato  
 LH – Hormona Luteinizante  
 GnRH – Hormona Libertadora da Gonadotrofina  
 T/C – Testosterona/Cortisol  
 PC – Fosfocreatina  
 VO<sub>2</sub> máx –  
 IPS – aaa  
 IMC – Índice de Massa Corporal  
 FC – Frequência Cardiaca