# UNIVERSIDADE DE COIMBRA Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física



# Estudo longitudinal de jovens futebolistas masculinos

Controlo da qualidade dos dados na prova de impulsão vertical e relatório parcial dos incrementos anuais dos iniciados da Associação Académica de Coimbra

Pedro Tiago Mota Cunha

Maio, 2005

### UNIVERSIDADE DE COIMBRA Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física



#### Estudo longitudinal de jovens futebolistas masculinos

Controlo da qualidade dos dados na prova de impulsão vertical e relatório parcial dos incrementos anuais dos iniciados da Associação Académica de Coimbra

Monografia apresentada com vista à obtenção do grau de licenciado em Ciências do Desporto e Educação Física pela Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, sob coordenação do Prof. Doutor Manuel João Coelho e Silva e orientação do Mestre António José Barata Figueiredo.

Pedro Tiago Mota Cunha

Maio, 2005

# Índice

Índice	I
Índice de tabelas e figuras	II
Abreviaturas	III
Resumo	IV
Agradecimentos	V
ESTUDO 1	1
1. Introdução	1
2. Apresentação e discussão de protocolos de avaliação da impulsão	
3. Determinação do Coeficiente de Fiabilidade	
3.1. Material e Métodos	8
4. Resultados	10
4.1. Determinação das Médias	
4.2. Determinação do desvio padrão	12
4.3. Determinação do erro técnico de medida	
4.4. Determinação da variância combinada	
4.5. Determinação do coeficiente de fiabilidade	
5. Discussão e conclusões	
ESTUDO 2	
1. Objectivo	
2. Procedimentos	
3. Valores normativos	
4. Estatística descritiva por clube	
5. Relatórios individuais	29
6. Referências	109
ANEXO 1	
ANEXO 2	

# Índice de tabelas e figuras

#### Tabelas:

#### ESTUDO 1

- **Tabela 1**. Determinação das médias no momento 1 e 2 na prova de impulsão vertical salto estático (n=39).
- **Tabela 2**. Determinação das médias no momento 1 e 2 na prova de impulsão vertical salto com contra movimento (n=39).
- Tabela 3. Determinação do desvio padrão no momento 1 no salto estático (SE).
- **Tabela 4.** Determinação do desvio padrão no momento 2 no salto estático (SE).
- **Tabela 5.** Determinação do desvio padrão no momento 1 no salto com contra movimento (SCM).
- **Tabela 6.** Determinação do desvio padrão no momento 2 no salto com contra movimento (SCM).
- **Tabela 7.** Determinação do erro técnico de medida no salto estático (SE).
- **Tabela 8.** Determinação do erro técnico de medida no salto com contra movimento (SCM).
- **Tabela 9.** Valores de replicabilidade dos testes de saltos verticais em outros estudos. (resultado do coeficiente de fiabilidade)

#### **ESTUDO 2**

- **Tabela 1.** Valores normativos para futebolistas iniciados (n=72).
- **Tabela 2.** Estatística descritiva por clube.

#### Figuras:

- Figura 1. Impulsão horizontal.
- Figura 2. Impulsão vertical.
- Figura 3. Salto Abalakov
- Figura 4. Salto a partir da posição estática (SE).
- **Figura 5.** Salto com contra-movimento (SCM).

# **Abreviaturas**

mm – Milímetros
cm – Centímetros
m-Metros
kg – Kilogramas
seg. – Segundo (tempo)
N – Número de indivíduos da amostra
N1 – Nível 1 do teste Yo-Yo
N2 – Nível 2 do teste Yo-Yo
Méd – Média
Dp – Desvio padrão
e – Erro técnico de medida
$\delta_c$ — Variância combinada
R – Coeficiente de fiabilidade
$\sum$ 4 Pregas – Somatório das 4 pregas (Tricipital, Subescapular, Supraíliaca, Geminal)
SE – Salto estático
SCM – Salto com contra movimento

YO-YO – Intermittent endurance test

#### Resumo

#### ESTUDO 1

**Objectivos:** O presente estudo pretende assegurar o controlo da qualidade dos dados na prova de impulsão vertical, através da determinação do coeficiente de fiabilidade.

**Metodologia:** Para o controlo e qualidade dos dados na prova – impulsão vertical, foi utilizada uma amostra constituída por 39 atletas representantes de três Clubes: Associação Académica de Coimbra, Grupo Recreativo "O Vigor da Mocidade" e Associação Desportiva e Cultural do Adémia., que se encontram no primeiro ano dos escalões de Infantis e Iniciados, que disputam o Campeonato Distrital da categoria.

Foi utilizado o ergo-jump, através de dois saltos (SE e SCM) para avaliar a força explosiva dos jovens futebolistas.

**Conclusões:** O coeficiente de fiabilidade determinado para o teste do Salto estático (SE), deu um resultado igual 0,81 e uma variância intraindividual entre os sujeitos que compreende 19%.

Para o salto com contra movimento, o coeficiente de fiabilidade é igual a 0,86 e a variância entre sujeitos, compreende 14% da variância intraindividual.

### ESTUDO 2

**Objectivos:** São objectivos centrais deste estudo, a avaliação e controlo do treino no geral e na óptica da formação desportiva em particular e retorno da investigação para os clubes, treinadores e atletas.

**Procedimentos:** Os dados do presente estudo foram recolhidos na época 2004/2005. Os jogadores num total de 39 atletas, estavam divididos em 22 iniciados e 17 juvenis pertencentes ao clube Associação Académica de Coimbra (AAC).

Para o desenvolvimento deste estudo avaliámos variáveis antropométricas simples (Estatura, massa corporal e 4 pregas subcutâneas), de desempenho motor (10x5, YO-YO e 7 Sprints) e de habilidades motoras manipulativas do futebol (Toques com o pé, M-Test, passe à parede e remate). Foi realizado um relatório individual para cada atleta pertencente ao clube Associação Académica de Coimbra (AAC).

# **Agradecimentos**

Terminada esta fase da minha vida, relembro aqui todas as pessoas com quem convivi ao longo de todos estes anos e que estiveram presentes nos bons e maus momentos, dando-me força e coragem para enfrentar as situações mais difíceis da vida que durante esta etapa fui encontrando. Deixo aqui desde já os meus mais sinceros agradecimentos, a todos aqueles que disponibilizaram o seu tempo para me ajudar.

Ao meu coordenador, Professor Doutor Manuel João Coelho e Silva pela colaboração prestada na elaboração deste trabalho e pêlos conhecimentos transmitidos nestes quatro anos.

Ao meu orientador, Mestre António Figueiredo, pela orientação prestada na elaboração deste trabalho, bem como a sua disponibilidade em me ajudar sempre que precisei.

Aos meus pais, por todo o esforço realizado para que nada me faltasse ao longo de toda esta caminhada, nestes últimos anos.

A todos os treinadores que colaboraram comigo esta época e que me facilitaram todos os dados que necessitei para a realização deste trabalho.

E por último, mas não menos importantes, gostaria de agradecer aos meus colegas de Seminário, Mauro Paula, Rui Cardoso, André Mateus, Luís Rodrigues e Pedro Marques, por toda a ajuda que me deram e principalmente por termos conseguido criar um excelente ambiente de trabalho, onde se passaram muitas brincadeiras, sem nunca deixarmos de ter seriedade e compromisso no nosso trabalho.

A todos, o meu muito obrigado!!!