

Agradecimentos

A realização deste trabalho só foi possível com a colaboração e ajuda de várias pessoas, assim, e sem nenhuma ordem em particular, expresso os meus sentidos agradecimentos:

À minha família, pelo apoio constante e carinho incondicional.

Aos jogadores, equipa técnica e a todos os que cooperaram de forma incansável, em especial ao mister Francisco.

Ao Professor Vítor Hugo da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, pela colaboração na fase inicial do trabalho.

Ao Gabinete de Alimentação e Dietética do Hospital São Teotónio, em especial à Dra. Paula, pela disponibilidade demonstrada.

Ao Professor Doutor Alain Massart pela ajuda, apoio e orientação permanentes.

Aos meus amigos Gustavo, Bruno e Carlos por estarem sempre disponíveis para colaborar.

À minha namorada Patrícia, por ser luz...na minha vida...e neste trabalho.

Índice Geral

Agradecimentos	III
Índice Geral	IV
Índice de Quadros	VI
Índice de Figuras	VII
Índice de Anexos	VIII
Resumo	IX
Abstract	X
Introdução	11
Capítulo I – Conceito de Alimentação	14
1. Conceito de Alimentação	15
1.1. Alimentação e Nutrição	15
1.2. Problemática da Alimentação	16
1.2.1. Os erros da alimentação em Portugal	16
1.2.2. Regras de ouro da alimentação saudável, segundo Emílio Peres, 1994	17
1.3. Alimentação Equilibrada	20
Capítulo II – Alimentação no Desporto	23
2. Alimentação no Desporto	24
2.1. Funções da alimentação	24
2.1.1. Função energética	24
2.1.2. Função plástica ou construtora	25
2.1.3. Função Reguladora	25
2.2. Constituição dos alimentos	25
2.2.1. Energia e Macronutrientes no Desporto	25
2.2.1.1. Energia no Desporto	25
2.2.1.2. Hidratos de Carbono	26
2.2.1.3. Lípidos	27
2.2.1.4. Proteínas	30
2.2.2. Micronutrientes no Desporto	32
2.2.2.1. Os minerais	32
2.2.2.2. As vitaminas	34
2.2.1.4. A água	36
Capítulo III – A Alimentação no Futebol	39
3. Alimentação no Futebol	40
3.1. Nutrição e Futebol	40
3.2. Alimentação do Futebolista	41
3.3. Nutrição dos Jovens Futebolistas	43
Capítulo IV – Estudo Empírico	46
4. Estudo Empírico	47
4.1. Objectivos	47
4.1.1. Objectivos Gerais	47
4.1.2. Objectivos Específicos	47

4.2. Metodologia	47
4.2.1. Amostra	47
4.2.2. Material e Procedimentos de Recolha de Dados	48
4.2.3. Medidas Antropométricas	48
4.2.4. Instrumentos utilizados	48
4.3. Apresentação e discussão dos resultados	49
Conclusão	65
Limitações e Recomendações	66
Bibliografia	67
Anexos	

Índice de Quadros

Quadro 1:	Recomendações de ingestão diária energia para desportistas, e suas fontes alimentares	26
Quadro 2:	Recomendações de ingestão diária de macronutrientes para desportistas, e suas fontes alimentares	32
Quadro 3:	Recomendações de ingestão diária para desportistas, de micronutrientes e suas fontes alimentares	36
Quadro 4:	Caracterização da amostra	47
Quadro 5:	Treinos Semanais	47
Quadro 6:	Consumo Energético	49
Quadro 7:	Consumo de Hidratos de Carbono	50
Quadro 8:	Consumo de Lípidos	53
Quadro 9:	Consumo de Proteínas	54
Quadro 10:	Consumo de Minerais	56
Quadro 11:	Consumo de Vitaminas	58

Índice de figuras

Figura 1: Roda dos Alimentos	11
Figura 2: Distribuição calórica por refeição	61

Índice de Anexos

Anexo 1: Grelha de Registo Alimentar

Resumo

Objectivo: O aumento da participação de crianças e adolescentes no futebol implica que haja uma maior preocupação por parte de todos os intervenientes neste desporto. É importante conhecer as necessidades alimentares que advêm do esforço físico que caracteriza o treino e jogo desta modalidade. Tentamos com este trabalho, descrever a ingestão nutricional dos atletas em estudo e compará-la com as recomendações existentes para jovens futebolistas.

Material e Métodos: Fizeram parte da amostra deste estudo 16 jogadores do distrito de Viseu, do género masculino, com idades compreendidas entre os 15 e 16 anos, concentrados num estágio da selecção distrital sub16. Foi feito o registo alimentar durante um dia, e a conversão de alimentos nos diferentes nutrientes foi realizada recorrendo à Tabela Portuguesa de Composição dos Alimentos.

Procedimentos Estatísticos: Média, desvio padrão, valor mínimo, valor máximo e amplitude foram as medidas descritivas utilizadas.

Resultados: O consumo de médio de energia foi de 4278kcal/dia, variando entre um valor mínimo de 3678kcal/dia e um máximo de 5141kcal/dia, em valores relativos a kcal/kg/dia verificou-se uma média de 62,45kcal/kg/dia que variou entre 48,16kcal/kg/dia e 73,58kcal/dia. Este consumo energético repartiu-se por hidratos de carbono, lípidos e proteínas. Os hidratos de carbono contribuíram com 61,2% do valor total, (5,77-9,82g/kg/dia), os lípidos com 11,31% (7,24-18,16%) e as proteínas com 27,6%, (2,7-4,25g/kg/dia). O consumo de minerais registou os seguintes valores: cálcio (1412,91-2531,85mg/dia), ferro (17,77-23,65mg/dia) e zinco (20,39-32,77mg/dia). Relativamente às vitaminas, o consumo de vitamina A situou-se entre 696,76 e 1260,36µg/dia, o de vitamina C entre 219,8 e 518mg/dia e o de vitamina E entre 45,5 e 78,84mg/dia.

Conclusão: O consumo energético da nossa amostra está de acordo com as recomendações para jovens futebolistas. Relativamente ao consumo de macronutrientes e micronutrientes, os atletas ingeriram uma quantidade ligeiramente superior às recomendações de hidratos de carbono, inferior no caso dos lípidos e excessiva no que concerne às proteínas. Os minerais cálcio, ferro e zinco, foram consumidos em excesso. A vitamina A apresentou baixos valores de consumo, contudo as vitaminas C e E foram ingeridas em demasia. O excesso de minerais e vitaminas não atinge os valores considerados nefastos.

Palavras-chave: Ingestão nutricional, jovens futebolistas, macronutrientes, micronutrientes

Abstract

Objective: The increasing number of children and adolescents practicing football means that there is greater concern of all those involved in this sport. It is important to know the nutritional needs that arise from the physical effort that characterises both practising and playing this sport. With this work we tried to describe the nutritional intake of athletes under study and compare it with the existing recommendations for young footballers.

Material and Methods: The sample was composed of 16 players from the district of Viseu, male, aged between 15 and 16, during a meeting of the under16 district team. A one day food record was made and the conversion of food in different nutrients was based on the Portuguese Table of Food Composition.

Statistical Procedures: Mean, standard deviation, minimum value, maximum value and amplitude were used as descriptive measurements.

Results: The average consumption of energy was 4278kcal/day, ranging from a minimum value of 3678kcal/day to a maximum of 5141kcal/day. Regarding the values for kcal/ kg/day there was an average of 62.45 kcal/kg/day that ranged from 48.16 kcal/kg/ day to 73.58 kcal/day. This energy consumption was distributed by carbohydrates, lipids and proteins. The carbohydrates represented 61.2% of the total, (5,77-9,82 g/kg/day), the lipids with 11.31% (7,24-18,16%) and the proteins with 27,6% (2,7-4,25 g/kg/day).

The following values were registered in mineral consumption: calcium (1412,91-2531,85 mg/ day), iron (17,77-23,65 mg/day) and zinc (20,39-32,77 mg/day).

Regarding the vitamins, the intake of vitamin A was between 696.76 and 1260.36 mg/day, vitamin C between 219.8 and 518mg/day of vitamin E and between 45.5 and 78.84 mg/day.

Conclusion: The energy consumption of our sample is consistent with the recommendations for young footballers. With regard to the consumption of macronutrients and micronutrients, the athletes ingested a slightly greater quantity than those recommended for carbohydrates, lower in the case of lipids and excessive when it comes to proteins. The minerals calcium, iron and zinc were consumed in excess. Vitamin A showed low levels of consumption; however the vitamins C and E were ingested in excess. The excess of minerals and vitamins is below the values considered harmful.

Keywords: nutritional intake, young footballers, macronutrients, micronutrients