



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária

Avaliação do estado nutricional de adolescentes femininas em regime de internato no Centro Paroquial de Promoção Social Rainha Santa Mafalda

Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar

Eliana Rocha Rodrigues

Orientadores
Dina Raquel João
Nuno Soares

Outubro de 2013



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária

Avaliação do estado nutricional de adolescentes femininas em regime de internato no Centro Paroquial de Promoção Social Rainha Santa Mafalda

Eliana Rocha Rodrigues

Orientadores

Dina Raquel João

Nuno Soares

Relatório de estágio apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizado sob a orientação científica da Professora Dina Raquel João, Professora da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro de 2013

Agradecimentos

Este trabalho não ficaria completo sem antes de mais agradecer a todas as pessoas que contribuíram para a concretização deste projeto.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à minha orientadora, Dr.^a Dina Raquel João, por todo o apoio, pela disponibilidade que demonstrou para solucionar problemas encontrados ao longo deste percurso, pela amizade e também por todos os conhecimentos transmitidos que foram essenciais para levar este projeto a bom porto.

Agradeço a todos os funcionários do Centro Paroquial de Promoção Social Rainha Santa Mafalda, em especial ao Dr. Nuno Soares, orientador externo, e à Dr.^a Maria José Martingo, pela disponibilidade e simpatia com que me receberam, tornando possível a concretização do meu estudo. Às educadoras Amélia, Sónia, Rosilda e Dores pela ajuda demonstrada durante os 3 meses de estágio.

Aos meus amigos, em especial à Daniela Rodrigues, à Márcia Santos e Ana Mendes pela amizade e carinho que demonstraram durante os últimos 2 anos.

Ao meu namorado Bruno Gonçalves pela paciência, carinho e por me dar a forte determinação que me ajudou a aguentar todos os momentos mais difíceis.

Ao pequeno Riscas que entrou na minha vida em 2009 e que me fazia lembrar do aconchego de casa quando sentia mais saudades.

Por último mas não menos importante, quero agradecer à minha família, avós, tios, irmão e aos meus pais em particular por todo o apoio constante e incentivos, e principalmente à minha mãe por estar sempre ao meu lado, por acreditar sempre em mim, sem ela nada disto teria sido possível.

A todos, o meu sincero obrigado

Resumo

A adolescência constitui um período particularmente vulnerável em termos nutricionais dadas as necessidades para o crescimento e desenvolvimento. Adicionalmente, a exposição a fatores ambientais, culturais e ideológicos, sobretudo através da alimentação, condiciona a suscetibilidade à doença na idade adulta. Neste sentido, a avaliação do estado nutricional e da composição corporal reveste-se de particular interesse no planeamento de intervenções em saúde pública e na identificação de casos de excesso de peso e obesidade. Os pais e educadores são fundamentais na criação de hábitos alimentares, pelo que os lares de infância e juventude têm um papel importante na educação e na prática de uma alimentação saudável em adolescentes institucionalizados.

Com o presente estudo, pretendeu-se avaliar o estado nutricional das 38 adolescentes do género feminino, com idades compreendidas entre os 10 e os 19 anos, residentes no Lar de Infância e Juventude, e avaliar o consumo de fruta e hortícolas na instituição.

Foi realizada a avaliação do estado nutricional das adolescentes, por dois métodos: pelo Índice de Massa Corporal e pela avaliação da prega cutânea tricípital. Foi também realizada a avaliação da composição corporal, para determinação da percentagem da massa gorda por dois métodos: pelo método de bioimpedância e pelo método das pregas cutâneas tricípital e subescapular. Para o estudo da ingestão de hortofrutícolas, foi realizado um questionário de frequência alimentar, onde inquiria sobre os hábitos de consumo das adolescentes.

A amostra foi constituída por 38 adolescentes do género feminino que frequentavam o Lar de Infância e Juventude em regime de internato, com idades compreendidas entre os 10 e os 19 anos (média de $14,0 \pm 2,4$ anos). Na avaliação do estado nutricional, foi possível perceber, que nenhuma das adolescentes estava em estado de magreza e que a maior parte da amostra (65,8%) apresentou um estado nutricional normal. Foi evidente uma elevada prevalência (34,3%) combinada de excesso de peso e obesidade. Além disso, foi verificado um défice de tecido adiposo subcutâneo em 89,5% da amostra. Pelo método de bioimpedância, verificou-se que mais de metade da amostra (57,9%) se encontra com o valor adequado de gordura corporal. Contudo, é de salientar que 39,4% das adolescentes apresenta um valor acima do desejado. Quanto ao método das pregas verificou-se que 63,2% da amostra apresenta uma proporção de massa gorda equivalente a um estado saudável. Relativamente ao consumo de hortícolas, verificou-se que a frequência alimentar é reduzida, sendo as quantidades ingeridas quase sempre inferiores às porções médias recomendadas, de acordo com a Nova Roda dos Alimentos. Já no grupo das frutas, são seguidas as recomendações.

Em conclusão, o estado nutricional das adolescentes era, de um modo geral, adequado, existindo, no entanto, uma grande prevalência de sobrepeso. Apesar da enorme variedade de métodos para a avaliação da composição corporal, este trabalho veio confirmar a utilidade dos métodos antropométricos para avaliação da composição corporal em adolescentes. Educar para a saúde, inculcando princípios para um estilo de vida baseado em comportamentos alimentares e de atividade física saudáveis é fundamental na adolescência.

Palavras-chave: adolescentes institucionalizadas, estado nutricional, composição corporal, educação alimentar, hortofrutícolas.

Abstract

Adolescence is a particularly vulnerable period considering the nutritional needs for growth and development. Additionally, exposure to environmental, cultural and ideological factors primarily through food, affects disease susceptibility in adulthood. In this sense, the evaluation of nutritional status and body composition is of particular interest for public health intervention planning and identification of cases of overweight and obesity. Parents and educators are essential in creating eating habits, while children and youth homes have an important role in the education and acquisition of healthy eating habits in institutionalized adolescents.

With this study, we are aiming to assess the nutritional status of 38 adolescent females, aged 10 to 19 years, residing in the Lar de Infância e Juventude, and evaluate the consumption of fruit and vegetables in the institution.

We used two methods to assess the nutritional status of these adolescents: by Body Mass Index and assessment of triceps skinfold. Body composition was also assessed, to determine the percentage of fat mass by two methods: by the bioimpedance method and the method of thickness and subscapular skinfold. To study the intake of fruit and vegetables, there was a food frequency questionnaire, which inquired about the consumption habits of adolescents.

The sample consisted of 38 adolescent females attending the Lar de Infância e Juventude as boarding school. The ages of the participants ranged between 10 and 19 years, with an average of 14.0 ± 2.4 years. Assessment of nutritional status, revealed that none of the adolescents was in a state of nutritional depletion and that the majority of the participants (65.8%) were well nourished.. It was evident a high prevalence (34.3%) of combined overweight and obesity. Furthermore, a lack of subcutaneous fat in 89.5 % of the sample was observed. Through the bioimpedance method, it was found that more than half (57.9%) meets the appropriate amount of body fat. However, it is noteworthy that 39.4% of the present value is above the one desired. As for the method of the folds it was found that 63.2% of the sample has a ratio of fat mass equivalent to a healthy status. Relative to the consumption of vegetables, it was found that the frequency is reduced, being the quantities consumed almost always lower than the recommended medium portions in accordance with the Nova Roda dos Alimentos. In the group of fruits, the recommendations are followed.

In conclusion, the nutritional status of the adolescents was, in general, suitable, although there was a high prevalence of overweight. Despite the enormous variety of methods to assess body composition, this study confirmed the usefulness of anthropometric methods to assess body composition in adolescents. Health education, instilling principles for a lifestyle based on healthy eating behaviors and physical activity is critical in adolescence.

Keywords: institutionalized adolescents, nutritional status, body composition, nutritional education, fruit and vegetables.

Índice Geral

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vii
Índice Geral.....	ix
Índice de Tabelas.....	xi
Índice de Figuras.....	xiii
Lista de Abreviaturas.....	xv
1 Introdução e objetivos.....	1
2 Metodologia.....	6
2.1 Apresentação da Instituição.....	6
2.2 Tipo de Estudo.....	6
2.3 População e Amostra.....	6
2.4 Variáveis Antropométricas em estudo.....	7
2.4.1 Índice de Massa Corporal (IMC).....	7
2.4.2 Prega cutânea tricipital (PCT).....	8
2.4.3 Composição corporal.....	9
2.5 Questionário de Frequência Alimentar.....	10
2.6 Tratamento Estatístico.....	11
3 Resultados.....	12
3.1 Características da amostra.....	12
3.1.1 Dados relativos aos hábitos alimentares.....	12
3.1.2 Prática de desporto ou atividade física programada.....	12
3.2 Estado nutricional das adolescentes.....	13
3.2.1 Avaliação do EN através do Índice de Massa Corporal (IMC).....	13
3.2.2 Avaliação do EN através da Prega cutânea tricipital (PCT).....	13
3.3 Perímetro da cintura.....	14
3.4 Avaliação da composição corporal.....	15
3.5 Avaliação dos hábitos alimentares – frequência do consumo de hortofrutícolas.....	16
4 Discussão dos Resultados.....	17
5 Outras atividades desenvolvidas.....	20
5.1 Avaliação do estado nutricional das crianças do Jardim de Infância do CPPSRSM (regime pré-escolar).....	20
5.1.1 Avaliação antropométrica.....	20
5.1.2 Avaliação da frequência alimentar de hortofrutícolas.....	21
5.2 Avaliação do estado nutricional das crianças do centro de atividades de tempos livres do CPPSRSM (regime escolar).....	22
5.2.1 Avaliação do estado nutricional.....	22
5.2.2 Avaliação da frequência alimentar de hortofrutícolas.....	23
5.3 Folheto informativo do Estado Nutricional – Alimentação Saudável.....	25
5.4 Ações de Sensibilização no LIJ, JI e CATL.....	25
5.5 Proposta de Ementa para o LIJ.....	26
5.6 Fichas Técnicas.....	26
5.7 Avaliação Higio-sanitária e Ambiente.....	27
6 Conclusão.....	28
7 Bibliografia.....	31
Anexos.....	35

Índice de Tabelas

Tabela 1: Pontos de corte de percentil do IMC para a idade.	8
Tabela 2: Estado nutricional segundo a PCT.....	8
Tabela 3: Distribuição das adolescentes por idade.	12
Tabela 4: Frequência do consumo de hortícolas pelas adolescentes.....	16
Tabela 5: Frequência do consumo de fruta pelas adolescentes.....	16
Tabela 6: Caracterização da amostra do JI por idade e género	20
Tabela 7: Caracterização da amostra do CATL por idade e género.....	23

Índice de Figuras

Figura 1: Intervalos padrão da percentagem de gordura corporal estabelecidos para crianças dos 5 aos 19 anos.....	9
Figura 2: Distribuição percentual dos diferentes EN das adolescentes do LIJ.....	13
Figura 3: Distribuição dos diferentes EN das adolescentes pela idade.....	13
Figura 4: Distribuição percentual dos diferentes EN pela PCT.....	14
Figura 5: Pontos de corte associados ao risco cardiovascular das adolescentes do LIJ.....	14
Figura 6: Distribuição percentual de GC pelo método de bioimpedância	15
Figura 7: Distribuição percentual de GC pelo método das PCT e PCS	15
Figura 8: Distribuição percentual de crianças do JI traduzido em classes de IMC (n=82)	21
Figura 9: Ingestão de hortaliças e legumes e quantidade ingerida por parte das crianças do JI.....	21
Figura 10: Ingestão de fruta e quantidade ingerida por parte das crianças do JI	22
Figura 11: Distribuição percentual de crianças do CATL traduzido em classes de IMC (n= 28).....	23
Figura 12: Ingestão de hortaliças e legumes e quantidade ingerida por parte das crianças do CATL	24
Figura 13: Ingestão de fruta e quantidade ingerida por parte das crianças do CATL.....	24

Lista de Abreviaturas

A – altura

APCOI-Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil

CATL – Centro de Atividades de Tempos Livres

COSI- *Childhood Obesity Surveillance Initiative*

CPPSRSM-Centro Paroquial de Promoção Social Rainha Santa Mafalda

DGS-Direcção-Geral de Saúde

EN – estado nutricional

GC- Gordura corporal

IMC – índice de massa corporal

IOTF – *International Obesity Task Force*

IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social

Jl – Jardim de Infância

LlJ- Jardim de Infância e Juventude

OMS – Organização Mundial de Saúde

PC- Perímetro da cintura

PCT- Prega cutânea tricipital

PCS- Prega cutânea Subescapular

QFA- Questionário de frequência alimentar

SPARE – Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares