



Licenciatura em Ciências da Nutrição

**Avaliação dos conhecimentos e comportamentos  
nutricionais e alimentares e a imagem corporal  
de crianças em idade escolar no Concelho de  
Oeiras - Programa MUNSI**

Projecto Final de Licenciatura

Elaborado por Cláudia Parreira

Aluno nº 200992029

Orientador: Professora Mestre Ana Lúcia Silva

Barcarena

Novembro 2013



Universidade Atlântica

Licenciatura em Ciências da Nutrição

**Avaliação dos conhecimentos e comportamentos  
nutricionais e alimentares e a imagem corporal  
de crianças em idade escolar no Concelho de  
Oeiras - Programa MUNSI**

Projecto Final de Licenciatura

Elaborado por Cláudia Parreira

Aluno nº 200992029

Orientador: Professora Mestre Ana Lúcia Silva

Barcarena

Novembro 2013





O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste relatório

## **Resumo**

### **Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças do 1º ciclo do ensino básico do Concelho de Oeiras no âmbito do Programa MUN-SI**

**Introdução:** O padrão de crescimento e estado nutricional são importantes indicadores de saúde e bem-estar, em crianças. De forma a promover hábitos alimentares mais saudáveis, e consequentemente, diminuir os níveis de obesidade, acredita-se que, seja importante as crianças tenham conhecimentos de alimentação e nutrição. A utilização da educação nutricional, como uma estratégia de intervenção, proporciona melhoras nos conhecimentos, nutricionais, atitudes e comportamentos alimentares nas crianças.

**Objectivo:** Avaliar os conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a percepção da imagem corporal de crianças do 1º ciclo inseridas no ensino básico do Concelho de Oeiras.

**Métodos:** Este estudo é um estudo observacional descritivo, desenvolvido em 8 escolas do 1º ciclo do ensino básico do Concelho de Oeiras. A amostra foi de 291 crianças, com idades compreendidas entre os 7 e os 12 anos, de ambos os sexos. Foram recolhidos dados antropométricos, com o auxílio de um estadiómetro e uma balança, com estes dados foi analisado as classificações de estado nutricional através das curvas de percentis de índice de massa corporal. Foi aplicado um questionário dirigido às crianças de forma a avaliar os conhecimentos sobre alimentação e nutrição, a imagem corporal e as atitudes alimentares. A análise estatística foi efectuada com o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.0 para Microsoft Windows, após a recolha de todos os dados.

**Resultados:** Das 291 crianças que aceitaram participar no Programa MUN-SI, 152 (52,2%) eram do sexo feminino e 139 (47,8%) eram do sexo masculino. Verificou-se que 3,09% das crianças apresentavam baixo peso, 71,13% normoponderalidade, 9,28% Pré-obesidade e 16,49% obesidade. Em relação dos níveis de conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição das crianças, verificou-se que a maioria das crianças (72,5%) apresentava conhecimentos muito bons sobre alimentação e nutrição, 25,43% das crianças apresentava bons conhecimentos 6% das crianças apresentava

conhecimentos suficientes sobre alimentação e nutrição. As crianças com baixo peso apresentam uma média de conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição superiores (M=52,8) em comparação com às crianças com normoponderalidade (M=50,7), pré – obesidade (M=50,1) e obesidade (M=47,3). Relativamente às atitudes alimentares, verificou-se que a média do grau de contentamento das crianças em relação à sopa foi de 1,16, aos hortícolas foi de 2,70, à fruta foi de 0,95, ao leite foi de 0,88 e ao peixe foi de 0,66. Em relação à percepção da auto-imagem as raparigas obesas subestimaram mais o seu peso em comparação com os rapazes obesos (78,94% e 75,9% respectivamente). Os rapazes pré – obesos subestimaram mais o seu peso em comparação com as raparigas obesas (100% e 93,75% respectivamente).

**Conclusão:** A avaliação das necessidades de implementação de programas de intervenção alimentar implica fazer uma avaliação prévia dos conhecimentos e comportamentos das crianças em idade escolar, de modo a saber os pontos em que os programas devem incidir mais. A população estudada apresenta uma taxa de 9,28% de pré-obesidade e 16,49% de obesidade. Estes dados indicam que há necessidade de intervir nestas crianças a fim de diminuir estes números e evitar as consequências associadas a esta patologia. Há a necessidade de intervir na comunidade escolar de forma a melhorar não apenas os conhecimentos mas também mudar os comportamentos menos acertados por parte das crianças.

**Palavras-chave:** educação alimentar, conhecimentos alimentares e nutricionais, obesidade, nutrição, comportamentos alimentares, imagem corporal, Programa MUNSI



## **Abstract**

### **Assessment of nutritional knowledge and behaviors and food and body image of children of the 1st cycle of basic education in the municipality of Oeiras - Program MUN-SI**

**Background:** The pattern of growth and nutritional status are important indicators of health and wellness in children. In order to promote healthier eating habits, and consequently reduce the levels of obesity, it is believed that it is important for children to have knowledge about food and nutrition. The use of nutrition education as an intervention strategy, provides improvements in knowledge, nutrition attitudes and dietary behaviors in children.

**Objective:** Assess knowledge and nutrition and eating behaviors and body image perceptions of children entered the 1st cycle of basic education in the municipality of Oeiras.

**Methods:** This study is an observational descriptive study developed in 8 schools from the 1st cycle of basic education in the municipality of Oeiras. The sample consisted of 291 children, aged between 7 and 12 years, of both sexes. Anthropometric data, with the aid of a stadiometer and a scale, with these data was analyzed ratings of nutritional status through the percentile curves of body mass index were collected. A questionnaire aimed at children in order to assess your knowledge of food and nutrition, body image and eating attitudes was applied. Statistical analysis was performed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 20.0 for Microsoft Windows, after collecting all data.

**Results:** Of the 291 children who agreed to participate in the Program MUNSI, 152 (52,2%) were female and 139 (47,8%) were male. It was found that 3,09% of children were underweight, 71,13% normal weight, 9,28% Pre - obesity and 16,49% obese. Regarding the level of general knowledge about food and nutrition of children , it was found that the majority of children (72,5%) had very good knowledge about food and nutrition, 25,43% of children had good knowledge, 6% of children had sufficient knowledge about food and nutrition. Children with low weight have an upper general

knowledge about food and nutrition (M=52,8) compared to children with normal weight (M=50,7), pre - obesity (M=50,1) and obesity (M=47,3). Regarding the eating attitudes, it was found that the average degree of satisfaction of children in relation to the soup was 1,16, for vegetables was 2,70, the fruit was 0,95, the milk was 0,88 and fish was 0,66. Regarding the perception of self-image the girls obese underestimated more their weight compared with obese boys (78,94% and 75,9% respectively). The boys pre - obese underestimated more its weight in obese compared with girls pre-obese (100% and 93,75% respectively).

**Conclusion:** A needs assessment of the implementation of nutritional intervention programs entails making a preliminary assessment of the knowledge and behavior of school age children, so as to know the points at which programs should focus more. The population has a rate of 9,28% of overweight and 16,49% obese. These data indicate that there is a need to intervene in these children to decrease these numbers and to avoid the consequences associated with this condition. There is a need to intervene in the school community to improve not only knowledge but also change less right behavior by the children.

**Keywords:** nutrition education, food and nutrition knowledge, obesity, nutrition, eating behaviors, body image, MUNSI Program



## Índice

Resumo .....	iv
Abstract .....	vi
Índice .....	ix
Índice de figuras.....	x
Índice de tabelas.....	x
Lista de abreviaturas e siglas .....	xi
Introdução .....	1
Metodologia.....	5
1. Amostra.....	5
2. Recolha de dados .....	5
2.1. Avaliação antropométrica .....	5
2.2. Aplicação de questionários .....	6
2.2.1. Conhecimentos sobre alimentação e nutrição.....	6
2.2.2. Atitudes Alimentares .....	7
2.2.3. Imagem corporal .....	7
3. Análise estatística .....	8
Resultados.....	8
Discussão .....	18
Conclusão.....	21

## **Índice de figuras**

Fig. 1 - Classificação do Estado Nutricional segundo os critérios do CDC.....	9
Fig. 2 - Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição das crianças, por sexo ...	11
Fig. 3 - Percepção da imagem corporal por Percentil de IMC (kg/m <sup>2</sup> ).....	17
Fig. 4 - Percepção da imagem corporal por Percentil de IMC, do Sexo Feminino.....	18
Fig. 5 - Percepção da imagem corporal por Percentil de IMC, do Sexo Masculino .....	18

## **Índice de tabelas**

Tabela 1 – Caracterização da amostra.....	9
Tabela 2 – Participação das escolas .....	10
Tabela 3 – Níveis de Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição das crianças .....	10
Tabela 4 - Conhecimentos sobre Alimentação e Nutrição, das crianças, por sexo.....	11
Tabela 5 – Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição, por Estado Nutricional .....	12
Tabela 6 - Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição, por escola .....	13
Tabela 7 – Atitudes Alimentares face a Alimentos.....	15
Tabela 8 - Atitudes Alimentares face ao pão escuro e pão branco .....	15
Tabela 9 – Atitudes Alimentares face a Alimentos Saudáveis, por sexo.....	16
Tabela 10 - Atitudes Alimentares face a Alimentos Saudáveis, por escolas .....	16
Tabela 11 – Atitudes Alimentares face a Alimentos Saudáveis, por estado nutricional.	17

## **Lista de abreviaturas e siglas**

CDC- Centers of Disease Control and Prevention

EA – Educação alimentar

EB – Ensino Básico

EN – Estado Nutricional

IC – Imagem corporal

IMC – Índice de massa corporal

M - Média

OMS – Organização Mundial de Saúde

P - Percentil



## **Introdução**

O padrão de crescimento e o estado nutricional (EN) são importantes indicadores de saúde e de bem-estar em crianças (Consultas de Vigilância de saúde infantil e juvenil - Actualização das curvas de crescimento, circular normativa N° 05/DSMIA, 2006). O crescimento do corpo humano é um processo complexo e não linear, com diferentes velocidades durante as fases da vida, considerando-se os primeiros anos de vida como um dos períodos mais vulneráveis (Marques, et al., 2012) Durante o período da infância verifica-se um aumento da massa muscular e da massa óssea (Marques, et al., 2012). Embora cada criança tenha um crescimento e maturação próprias, os seus comportamentos e as suas experiências reflectem os hábitos alimentares que adoptam (Rawlins, 2009). A infância é considerada um período crítico para a adopção de preferências alimentares e de outros comportamentos-chave associados com o consumo de energia e de atividade física (Franco, et al., 2010). Para além disso, uma alimentação e um aprovisionamento nutricional adequados revelam-se de especial importância na prevenção de doenças crónicas como a obesidade e doenças cardiovasculares (Valente, et al., 2010). Associada a várias consequências para a saúde, a obesidade relaciona-se com outras complicações metabólicas, designadamente com a diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial (Nyberg , et al., 2011; Chong, et al., 2012; Franco, et al., 2010). Estas patologias, quando expressas na infância e na adolescência assumem uma dimensão agravada, o que pode contribuir para uma diminuição do nível de qualidade de vida (Elks, 2010). A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2010 estimou que 43 milhões de crianças (35 milhões nos países em desenvolvimento) apresentam excesso de peso ou obesidade e 92 milhões estavam em risco de excesso de peso (WHO, 2011; Onis, et al., 2010). A prevalência mundial de excesso de peso e de obesidade infantil aumentou de 4,2% em 1990 para 6,7% em 2010 (Onis, et al., 2010). Segundo Onis *et al* estima-se que em 2020 esta tendência atinja os 9,1%, apontado pela OMS em pelo menos um terço das raparigas e um quinto dos rapazes classificados como obesos, e para valores de excesso de peso de 16% (World Health Organization, 2011; Onis, et al., 2010). Em Portugal, de acordo com os resultados da primeira fase do estudo *Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI-Portugal), a prevalência de



excesso de peso em crianças dos 6 aos 8 anos, com base nos critérios do *Center for Disease Control and Prevention* (CDC, 2011) é de 32,2%, das quais 14,6% são obesas (Rito, et al., 2010). A OMS reconhece que a crescente prevalência de obesidade infantil é o resultado das mudanças ocorridas ao longo do tempo na sociedade, ao contrário dos adultos, as crianças e adolescentes não podem escolher o ambiente em que vivem, os alimentos que consomem e não entendem as consequências a longo prazo dos seus comportamentos (World Health Organization, 2011).

Identificar os factores de risco para o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) em crianças e adolescentes é decisivo na prevenção e numa intervenção precoce. Embora os hábitos alimentares sejam influenciados por vários condicionantes, é na infância que se começa a desenvolver e adquirir as preferências e os hábitos alimentares (Vereecken, et al., 2005). A aquisição dos hábitos alimentares ocorre à medida que a criança cresce, até ao momento em que ela própria escolhe os alimentos que farão parte do seu dia-a-dia. Os adultos são modelos, delineando as preferências alimentares das crianças, sendo que os vínculos afectivos podem influenciar positiva ou negativamente na fixação dos padrões de consumo alimentar (Fisberg, 2000). A família, nomeadamente os pais, representam um papel central no delineamento do padrão alimentar infantil, proporcionando o contexto para a experiência alimentar inicial da criança (Birch, 2001). As atitudes e as práticas alimentares dos pais determinam os hábitos alimentares dos filhos, na medida em que controlam o tipo e a quantidade de alimentos ingeridos pelos filhos, os horários das refeições e o contexto social em que se inserem, além de estabelecerem o carácter emocional no momento da refeição (Birch, 2001). A escola tem também um papel fundamental ao nível da escolha dos modelos alimentares, não só através do conhecimento, mas também das atitudes, comportamentos e ambiente (Olivares, 2004; Jiménez & et al., 2012). O contexto escolar representa igualmente um papel importante na modulação dos comportamentos, principalmente através de professores e dos pares (Vereecken, et al., 2005). A importância da EA e nutricional no contexto da promoção da saúde e da alimentação saudável, é vista como uma estratégia fundamental para enfrentar os novos desafios nos campos da saúde, alimentação e nutrição (Ligia, 2010). À medida que a criança começa a frequentar a escola e a

conviver com outras pessoas, ela conhecerá novos alimentos, novas preparações e novos hábitos alimentares (Fisberg, 2000).

A escola representa um meio fundamental no controlo da tendência para a obesidade, da inactividade física, da segurança alimentar e das escolhas alimentares. Políticas alimentares escolares, garantem a coordenação de programas de EA, direccionados aos mais jovens, um ambiente escolar saudável e, ainda, parcerias com a comunidade (Vereecken, et al., 2005). A EN desenvolvida no âmbito escolar tem com função informar as crianças sobre os princípios gerais da alimentação e nutrição, orientado a comportamentos específicos para que estes se tornem aptos a fazerem escolhas conscientes ao longo das suas vidas. De acordo com Ochsenhofer *et al.* (2006), a escola deve ser o melhor espaço de oportunidades para prevenir a má nutrição, por uma série de motivos, dentre os quais a possibilidade de nesse ambiente, ser viável o trabalho relativo à EA e EN e pela possibilidade da criança se tornar agente de mudanças na família. (Ochsenhofer, 2006). A fim de promover hábitos alimentares mais saudáveis, e consequentemente, diminuir os níveis de obesidade, acredita-se que, seja importante as crianças tenham conhecimentos de alimentação e nutrição (Ochsenhofer, 2006). A utilização da EN, como uma estratégia de intervenção, proporciona melhoras nos conhecimentos, nutricionais, atitudes e comportamentos alimentares nas crianças (Zanzul & Oliveira, 2007; Triches & Giugliani, 2005).

A imagem corporal (IC) entendida como a figuração de um corpo formada na mente da própria pessoa, ou seja, o modo pelo qual o corpo se representa para si próprio (Barros, 2005) e é uma construção multidimensional que vai sendo formada juntamente com o indivíduo, sendo que factores sociais, fisiológicos, psicológicos e ambientais podem alterar a visão tida do corpo. Imagem corporal é a nossa totalidade como seres humanos, é a transcendência em olhar interna e externamente e perceber que o ser humano é fruto das próprias atitudes (físicas, mentais e emocionais) e, por consequência, forma-se a imagem do corpo a partir delas (Barros, 2005). Auto-estima, autoconceito e auto-eficácia podem influenciar os comportamentos relacionados com a obesidade. Percepção da IC e níveis de satisfação do corpo afectam positiva ou negativamente a

auto-estima, o autoconceito e a auto-eficácia (Stockton, Lanctot, Mcclanahan, Klesges, Klesges, & Kumanyika, 2009). A percepção da IC tem sido um grave problema visto que algumas crianças com normoponderalidade sentem-se com excesso de peso e muitas crianças obesas não percepcionarem que o seu peso corporal é elevado (Wardle, et al., 2006). A percepção da IC sendo estruturada em factores de diferentes ordens poderia levar a distorções da própria imagem (Wardle, et al., 2006). Tais distorções, entendidas como um conflito entre o corpo real e o ideal, podem influenciar as pessoas a procurarem estratégias possivelmente prejudiciais à sua saúde, demonstrando assim, um possível grau de insatisfação da própria pessoa em relação a sua imagem corporal (Secchi, et al., 2009). O conflito da IC juntamente com a satisfação/insatisfação pode resultar em distúrbio nutricional como, por exemplo, a obesidade e em distúrbios psicológicos como, por exemplo anorexia e bulimia (Secchi, et al., 2009; Rech , et al., 2010).

A escola, local onde se, aprende e trabalha, é um espaço no qual programas de educação e saúde podem ter grande repercussão, atingindo os estudantes na etapa mais influenciável da vida, a infância (Brasil, s.d.). O Programa MUNSI surgiu na continuidade das acções desenvolvidas na comunidade face às preocupações e prioridades de saúde locais, onde o papel das autarquias é decisivo, e pretende oferecer uma resposta interventiva e interactiva à problemática da obesidade infantil, procurando a sua prevenção ao nível municipal com base em acções contínuas e sustentáveis por períodos de 1-4 anos (MUNSI, 2011). O objectivo principal consiste em retardar a progressão da prevalência da pré-obesidade e da obesidade infantil em Portugal envolvendo a comunidade, através de atividades que mobilizem a mesma para uma vida saudável. Tem ainda como finalidade, envolver a autarquia na luta contra a obesidade, inserida no Plano Nacional de Saúde, e pretende ser decisivo nas decisões políticas para a promoção e a incorporação da saúde nas atividades de desenvolvimento comunitário, em particular no que diz respeito aos hábitos alimentares e à promoção de atividade física em todos os planos da comunidade (família, escola, ambiente entre outros) (MUNSI, 2011).

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

De modo a aumentar a investigação na área do conhecimento alimentar e nutricional, o objectivo do presente trabalho, consiste em avaliar os conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a IC de crianças do 1º ciclo inseridas no ensino básico do Concelho de Oeiras.

## **Metodologia**

O presente estudo de carácter observacional descritivo, avaliou os conhecimentos alimentares e nutricionais e a IC, numa amostra de crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico (EB) do concelho de Oeiras, designadamente, EB1 Luciana Seruca, EB1 João Freitas Branco, EB1/JI Porto Salvo, EB1/JI Nossa Senhora do Vale, EB1/JI Amélia Vieira Dias, EB1 Antero Basalísia, EB1 Santo António de Tercena e EB1 Conde de Ferreira, ambas inseridas no Programa MUNSI. O trabalho de campo decorreu durante os meses de Abril e Maio de 2013.

### **1. Amostra**

O tamanho da amostra foi de 291 crianças, com idades compreendidas entre os 7 e os 12 anos, de ambos os sexos. Das 8 escolas que participaram no estudo, foram convidados 300 alunos a participar, dos quais 291 participaram (97%). As classes que participaram no estudo foram 1º, 2º, 3º e 4º ano. No que respeita aos critérios de inclusão para análise dos dados, foram considerados: 1) Consentimento informado dado pelos encarregados de educação; 2) crianças em idade escolar.

### **2. Recolha de dados**

Antes do levantamento de dados (peso e estatura) e da aplicação do questionário, foi necessário um consentimento informado de todos os encarregados de educação das crianças que participaram no estudo (anexo 1).

#### **2.1. Avaliação antropométrica**

A recolha dos dados antropométricos foi realizada em ambiente escolar, a estatura foi medida com o auxílio de um estadiómetro modelo SECA 214, com um erro de medida

de  $\pm 0,1$  cm. O estadiómetro foi colocado numa superfície plana, apoiado numa parede lisa. Assegurou-se que a criança mantinha as pernas direitas e os pés ligeiramente afastados, bem assentes no chão e encostados à superfície vertical, tendo em atenção a posição da cabeça de acordo com o plano de Frankfurt. Por fim, registou-se a estatura em cm. O peso foi medido através de uma balança SECA modelo 840, com um erro de medida de  $\pm 0,1$  Kg. A balança foi colocada numa superfície dura e completamente plana. As crianças retiraram os sapatos e colocaram os pés ligeiramente afastados no meio da balança, permanecendo imóveis até o valor do peso aparecer no mostrador. Por fim registou-se o peso até ao decígrama. A partir dos dados de peso e estatura, foi avaliado o IMC de ambos os sexos, assim como os respectivos percentis, usando as curvas de percentil do *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC, 2011). Foi criada uma variável com base no percentil de IMC das crianças, de forma a ser possível classificar de acordo com classes de estado nutricional: < Percentil 5 – Baixo peso; 5 > Percentil < 85- Normoponderal;  $\geq$  Percentil 85 e < Percentil 95 – Pré – obesidade;  $\geq$  Percentil 95 – Obesidade.

## **2.2. Aplicação de questionários**

Foi aplicado um “Questionário sobre comportamentos e conhecimentos dirigido às crianças” (Carvalho, et al., 2010) (anexo 2). Este questionário apresenta treze perguntas, e destina-se a crianças a partir dos 7 anos de idade.

### **2.2.1. Conhecimentos sobre alimentação e nutrição**

A avaliação dos conhecimentos de alimentação e de nutrição das crianças, foi realizado através de dez perguntas com resposta fechada. As perguntas 1 à pergunta 6 abordam conceitos relacionados com a nova “Roda dos Alimentos”, a pergunta 7 diz respeito aos nutrientes presentes na fruta, a pergunta 8 questiona sobre um “Dia Alimentar Saudável”, a pergunta 9 questiona os constituintes da “sopa de legumes e de hortaliças” e a pergunta 10 aborda os “Alimentos em dias de Festa”. Atribuíram-se pontuações às perguntas, em que a pontuação 0 corresponde a nenhuma questão correta e 61 pontos corresponde a todas as questões corretas. Da pergunta 1 à pergunta 6 a pontuação variou

entre os 0 a 21 pontos; à pergunta 7 atribuiu-se uma pontuação de 6 pontos; à pergunta 8 entre os 0 e os 14 pontos; à pergunta 9, entre os 0 e os 7 pontos e à pergunta 10 entre os 0 e os 13 pontos. Em relação à pontuação total, foi criada uma nova variável de acordo com quatro níveis de conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição: Fraco (0-15); Suficiente (16-30); Bom (31-46); Muito bom (47-61) (Turconi , et al., 2008) e (Bertin , et al., 2010).

### **2.2.2. Atitudes Alimentares**

As atitudes alimentares foram avaliadas através da pergunta 12, cujo objectivo é de verificar o sentimento que cada criança apresenta em relação a alguns alimentos. Nesta pergunta a criança teve de classificar para dezasseis alimentos os sentimentos que o mesmo lhe despertava (contente, indiferente ou triste). Na análise estatística, foram consideradas e analisadas apenas as respostas em relação ao “contente”. Os seguintes itens sopa e hortícolas foram agrupados da seguinte forma: sopa (“sopa com legumes a boiar” e “sopa com legumes passada”); hortícolas (“alface”, “tomate”, “cenoura” e “brócolos”). No grupo da sopa os valores mínimos e máximos variaram entre 0 e 2 e nos hortícolas variaram entre 0 e 4. Relativamente aos itens “pão escuro”, “pão branco”, “leite”, “peixe” e “fruta”, foram avaliados isoladamente, e os valores mínimos e máximos variaram entre 0 e 1. Elaborou-se uma nova variável, na qual se agruparam todos os alimentos saudáveis apresentados na questão 12 (“pão escuro”, “sopa com legumes a boiar”, “sopa de legumes passada”, “alface”, “tomate”, “cenoura”, brócolos”, “leite”, “peixe” e “fruta”).

### **2.2.3. Imagem corporal**

A pergunta 13 teve como objectivo avaliar a IC de cada criança. A pergunta apresenta dois conjuntos de 7 imagens (7 masculinas e 7 femininas), sendo que para cada imagem foi imputado um intervalo de Percentil (P) de IMC para a respectiva análise (P5; P20; P35; P50; P65; P80; P95). As imagens foram agrupadas em 4 grupos: P5; P20-P65; P80; P95. Através desta questão pretendeu-se associar a percepção da IC das crianças

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

com o seu estado nutricional, pelo que foram analisadas apenas as respostas em relação à pergunta “pinta de verde a criança que se parece mais contigo”.

### **3. Análise estatística**

Para a construção da base de dados assim como para a realização da respectiva análise estatística foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS®), versão 20.0 para Microsoft Windows.

A análise estatística descritiva consistiu no cálculo das médias, valores máximos, valores mínimos e desvio padrão (DP) para as variáveis quantitativas. Para o cálculo das variáveis qualitativas, utilizaram-se contagens e proporções. A análise descritiva consistiu no cálculo de frequências para as variáveis de avaliação de conhecimentos, assim como para as variáveis independentes: género, escola e idade. Para verificar a existência de associações entre variáveis qualitativas utilizou-se o teste Qui-Quadrado. Para comparação de valores médios de amostras emparelhadas, utilizou-se o teste t-student.

### **Resultados**

Das 291 crianças que aceitaram participar, 152 (52,2%) eram do sexo feminino e 139 (47,8%) do sexo masculino, sendo a média das idades de 9,03 ( $\pm 0,973$  DP) para o sexo feminino e de 9,01 ( $\pm 1,07$  DP) para o sexo masculino, com uma idade mínima de 7 anos e máxima de 12 anos para ambos os sexos (Tabela 1). Os rapazes em média eram mais pesados (34,0 kg  $\pm$  8,28 DP), cujo peso mínimo foi de 20,4 kg e o valor máximo de 60,0 kg, comparativamente com as raparigas (32,4 kg  $\pm$  8,54 DP), com um peso mínimo de 18,4 kg e máximo de 75,4 kg. Os rapazes apresentaram também uma maior estatura (1,35 m  $\pm$  0,090 DP), com um valor mínimo de estatura de 1,13 m e máximo de 1,68m comparativamente com as raparigas (1,34 m  $\pm$  0,091 DP), valor mínimo de estatura de 1,09 m e máximo de 1,58 m. Relativamente ao IMC os rapazes apresentavam valores superiores de P (IMC: 18,4 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  3,12 DP; P61,7  $\pm$  30,1 DP  $\pm$  30,1 DP) comparativamente com as raparigas comparativamente com as raparigas (17,8 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$

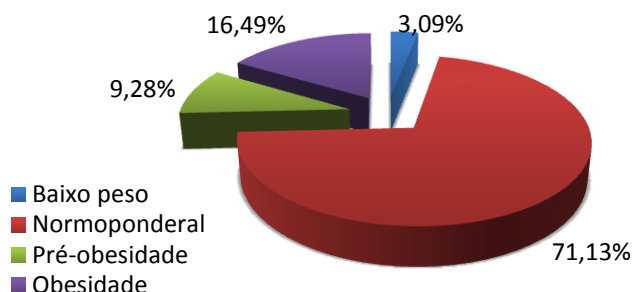
Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

3,21 DP; P53,4 ± 29,3 DP) com um IMC mínimo de 18,4 kg/m<sup>2</sup> e máximo de 30 kg/m<sup>2</sup> para os rapazes e 14 kg/m<sup>2</sup> e 32 kg/m<sup>2</sup> para as raparigas, respetivamente. Os percentis de IMC apresentaram um valor mínimo de 5 e máximo de 95 para ambos os sexos (Tabela 1).

**Tabela 1 – Caracterização da amostra**

Características	Sexo feminino	Sexo Masculino
	(n=152)	(n=139)
<b>Idade (anos)</b>	9,03 (± 0,973)	9,01 (± 1,07)
<b>Estatura (m)</b>	1,34 (± 0,091)	1,35 (± 0,090)
<b>Peso (kg)</b>	32,4 (± 8,54)	34,0 (± 8,28)
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	17,8 (± 3,21)	18,4 (± 3,12)
<b>Percentil de IMC</b>	53,4 (± 29,3)	61,7 (± 30,1)

Verificou-se que 3,09% das crianças apresentavam baixo peso, 71,13% normoponderalidade, 9,28% pré-obesidade e 16,49% obesidade (Figura 1).



**Fig. 1 – Classificação do Estado Nutricional segundo os critérios do CDC**

A EB1 Conde de Ferreira foi a que apresentou maior taxa de participação das crianças (26,8%; n=78), seguida de EB1/JI Amélia Vieira Luís (17,5%; n=51), EB1 Santo António de Tercena (16,2%; n=47), EB1/JI Porto Salvo (14,8%; n=43), EB1 João Freitas Branco (9,3%; n=27), EB1 Antero Basalisia (7,2%; n=21), EB1/JI Nossa Senhora do vale (6,5%; n=19) e por último EB1 Luciana Seruca (1,7%; n=5) (Tabela 2).



Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

**Tabela 2 – Participação das escolas**

<b>Escola</b>	<b>n</b>	<b>Percentagem (%)</b>
<b>EB1 Luciana Seruca</b>	5	1,7
<b>EB1 João Freitas Branco</b>	27	9,3
<b>EB1/JI Porto Salvo</b>	43	14,8
<b>EB1/JI Nossa Senhora do vale</b>	19	6,5
<b>EB1/JI Amélia Vieira Luís</b>	51	17,5
<b>EB1 Antero Basalisia</b>	21	7,2
<b>EB1 Santo António de Tercena</b>	47	16,2
<b>EB1 Conde de Ferreira</b>	78	26,8
<b>Total</b>	291	100

Em relação aos níveis de conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição infantil, verificou-se que a maioria das crianças (72,5%) apresentava conhecimentos muito bons sobre alimentação e nutrição, 25,43% das crianças apresentava bons conhecimentos 2,07% das crianças apresentava conhecimentos suficientes e nenhuma criança apresentava conhecimentos fracos. (Tabela 3).

**Tabela 3 – Níveis de Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição, das crianças**

<b>Níveis de Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Fraco (0-15)</b>	-	-
<b>Suficiente (16-30)</b>	6	2,07
<b>Bom (31-46)</b>	74	25,43
<b>Muito Bom (47-61)</b>	211	72,5
<b>Total</b>	291	100

No que respeita aos conhecimentos sobre alimentação e nutrição por sexo, verificou-se que em relação aos conhecimentos gerais: roda dos alimentos, dia alimentar saudável e alimentos em dia de festa as raparigas apresentaram melhores conhecimentos superiores (M=51,3; M=17,3; M=12,7 e M=12,1) em comparação com os rapazes (M=48,8; M=17,0; M=11,9 e M=11,0) (Tabela 4).

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

**Tabela 4 – Conhecimentos sobre Alimentação e Nutrição, das crianças, por sexo**

Conhecimentos sobre Alimentação e Nutrição	Sexo Feminino			Sexo Masculino		
	n	Média	DP	n	Média	DP
<b>Conhecimentos Gerais (P1-P10)</b>	152	51,3	10,9	139	48,8	7,2
<b>Roda dos Alimentos (P1-P6)</b>	152	17,3	3,7	139	17,0	3,8
<b>Dia Alimentar Saudável (P8)</b>	152	12,7	1,6	139	11,9	2,6
<b>Alimentos em Dia de festa (P10)</b>	152	12,1	8,7	139	11,0	3,2

Quando analisados os conhecimentos sobre alimentação e nutrição por sexo, verifica-se que 1,97% das raparigas e 2,15% dos rapazes apresentaram um conhecimento suficiente, 20,39% das raparigas e 30,94% dos rapazes apresentaram um bom conhecimento e 77,63% das raparigas e 66,91% dos rapazes apresentaram um conhecimento muito bom (Figura 2).



**Fig. 2 – Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição das crianças, por sexo**

As crianças com baixo peso apresentaram uma média de conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição superiores (M=52,8) em comparação com às crianças com normoponderalidade (M=50,7), pré – obesidade (M=50,1) e obesidade (M=47,3) (Tabela 5). Em relação aos conhecimentos sobre a roda dos alimentos, as crianças com normoponderalidade apresentaram uma média superior (M=17,3), comparativamente com as crianças com baixo peso (M=16,7), pré obesidade (M=17,0) e obesidade (M=16,7) (Tabela 5). Relativamente ao dia alimentar saudável e a alimentos em dia de

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

feita as crianças com baixo peso apresentaram uma média superior (M=12,9; M=12,3), comparativamente a crianças com normoponderalidade (M=12,6; M=11,7), pré – obesidade (M=11,9; M=11,6) e obesidade (M=11,3; M=11,03) (Tabela 5).

**Tabela 5 – Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição, por Estado Nutricional**

		<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>P-value</b>
<b>Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição (P1-P10)</b>	Baixo Peso	9	52,8	5,3	**
	Normoponderal	207	50,7	9,8	***
	Pré – obesidade	27	50,1	8,8	***
	Obesidade	48	47,3	8,5	***
<b>Roda dos Alimentos (P1-P6)</b>	Baixo Peso	9	16,7	4,6	
	Normoponderal	207	17,3	3,7	
	Pré – obesidade	27	17,0	3,7	
	Obesidade	48	16,7	4,0	***
<b>Dia Alimentar Saudável (P8)</b>	Baixo Peso	9	12,9	1,05	
	Normoponderal	207	12,6	1,8	**
	Pré – obesidade	27	11,9	2,9	***
	Obesidade	48	11,3	2,9	
<b>Alimentos em Dia de Festa (P 10)</b>	Baixo Peso	9	12,3	1,2	***
	Normoponderal	207	11,7	7,6	***
	Pré – obesidade	27	11,6	2,6	***
	Obesidade	48	11,03	3,5	***

\*\*<0,01; \*\*\*<0,001 – teste *t-student* para amostras emparelhadas

Em relação aos conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição (P1-P10) por escola observou-se que a EB1 Santo António de Tercena teve uma média superior (M=52,2), em relação às outras escolas, EB1 Antero Basalisa (M=51,9), EB1 Conde de Ferreira (M=51,5), EB1/JI Nossa Senhora do vale (M=51,0), EB1 João Freitas Branco

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

(M=49,7), EB1/JI Porto Salvo (M=48,2), EB1/JI Amélia Vieira Luís (M=47,9) e EB1 Luciana Seruca (M=40,6) (Tabela 6).

Relativamente aos conhecimentos sobre a roda dos alimentos (P1-P6), a EB1 Antero Basalisa obteve uma média superior (M=19,3) comparativamente com as outras escolas, EB1 Santo António de Tercena (M=18,7), EB1/JI Nossa Senhora do vale (M=18,5), EB1 Conde de Ferreira (M=17,4), EB1/JI Amélia Vieira Luís (M=16,4), EB1/JI Porto Salvo (M=16,1), EB1 João Freitas Branco (M=15,3) e EB1 Luciana Seruca (M=13,7). Na questão do “Dia Alimentar Saudável” a EB1 Santo António de Tercena e a EB1 Conde de Ferreira obtiveram uma média superior (M=12,8), seguindo-se EB1/JI Nossa Senhora do vale (M=12,6), EB1/JI Porto Salvo (M=12,0), EB1 João Freitas Branco e EB1/JI Amélia Vieira Luís (M=11,9), EB1 Luciana Seruca E EB1 Antero Basalisa (M=11,8). À questão “Alimentos em Dia de Festa”, a EB1 Conde de Ferreira obteve uma média superior (M=12,8), seguida da EB1 João Freitas Branco (M=11,7), EB1/JI Porto Salvo e EB1/JI Nossa Senhora do vale (M=11,5), EB1 Antero Basalisa (M=11,4), EB1 Santo António de Tercena (M=11,2), EB1/JI Amélia Vieira Luís (M=10,6) e EB1 Luciana Seruca (M=7,8) (Tabela 6).

**Tabela 6 – Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição, por escola**

	<b>Escola</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Conhecimentos Gerais sobre Alimentação e Nutrição (P1-P10)</b>	EB1 Luciana Seruca	5	40,6	11,9
	EB1 João Freitas Branco	27	49,7	5,6
	EB1/JI Porto Salvo	43	48,2	8,1
	EB1/JI Nossa Senhora do vale	19	51,0	4,6
	EB1/JI Amélia Vieira Luís	51	47,9	8,1
	EB1 Antero Basalisa	21	51,9	4,1
	EB1 Santo António de Tercena	47	52,2	7,6
	EB1 Conde de Ferreira	78	51,5	13,3

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

<b>Roda dos Alimentos (P1-P6)</b>	EB1 Luciana Seruca	5	13,7	4,2
	EB1 João Freitas Branco	27	15,3	3,9
	EB1/JI Porto Salvo	43	16,1	4,6
	EB1/JI Nossa Senhora do vale	19	18,5	2,9
	EB1/JI Amélia Vieira Luís	51	16,4	3,3
	EB1 Antero Basalisa	21	19,3	1,8
	EB1 Santo António de Tercena	47	18,7	3,7
	EB1 Conde de Ferreira	78	17,4	3,3
<b>Dia Alimentar Saudável (P8)</b>	EB1 Luciana Seruca	5	11,8	2,5
	EB1 João Freitas Branco	27	11,9	1,8
	EB1/JI Porto Salvo	43	12,0	2,8
	EB1/JI Nossa Senhora do vale	19	12,6	1,3
	EB1/JI Amélia Vieira Luís	51	11,9	2,7
	EB1 Antero Basalisa	21	11,8	1,7
	EB1 Santo António de Tercena	47	12,8	2,0
	EB1 Conde de Ferreira	78	12,8	1,6
<b>Alimentos em dia de Festa (P10)</b>	EB1 Luciana Seruca	5	7,8	5,4
	EB1 João Freitas Branco	27	11,7	2,9
	EB1/JI Porto Salvo	43	11,5	3,2
	EB1/JI Nossa Senhora do vale	19	11,5	2,4
	EB1/JI Amélia Vieira Luís	51	10,6	3,8
	EB1 Antero Basalisa	21	11,4	1,9
	EB1 Santo António de Tercena	47	11,2	2,9
	EB1 Conde de Ferreira	78	12,8	12,8

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

Relativamente às atitudes alimentares, verificou-se que a média do grau de contentamento das crianças em relação à sopa foi de 1,16, aos hortícolas foi de 2,70, à fruta foi de 0,95, ao leite foi de 0,88 e ao peixe foi de 0,66 (Tabela 7).

**Tabela 7 – Atitudes Alimentares face a Alimentos**

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Sopa</b>	291	1,16	0,66
<b>Hortícolas</b>	291	2,7	1,26
<b>Fruta</b>	291	0,95	0,19
<b>Leite</b>	291	0,88	0,32
<b>Peixe</b>	291	0,66	0,47

Em relação ao pão escuro observou-se que o sexo feminino apresenta um contentamento maior (33,6%) face ao sexo masculino (31,7%), em relação ao contentamento ao pão branco já se observou o contrário, o sexo masculino obteve 73,4% o sexo feminino de 72,4% (Tabela 8).

**Tabela 8 – Atitudes Alimentares face ao pão escuro e pão branco**

	<b>Sexo Feminino (n=152)</b>				<b>Sexo Masculino (n=139)</b>			
	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>%</b>
<b>Pão escuro</b>	51	0,34	0,47	33,6	44	0,32	0,47	31,7
<b>Pão Branco</b>	110	0,72	0,45	72,4	102	0,73	0,44	73,4

Relativamente às atitudes alimentares das crianças face a alimentos saudáveis por sexo observou-se que o sexo feminino apresenta uma média superior (M=7,4) em comparação com o sexo masculino (M=6,5) (Tabela 9).

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

**Tabela 9 – Atitudes Alimentares face a Alimentos Saudáveis, por sexo**

	Sexo Feminino			Sexo Masculino		
	n	Média	DP	n	Média	DP
<b>Alimentos Saudáveis</b>	152	7,4	6,9	139	6,5	2,1

No que concerne às atitudes alimentares das crianças face aos alimentos saudáveis estratificados por escola, observou-se que a EB1/JI Amélia Vieira Luís obteve uma média superior (M=8,8) comparativamente com as outras escolas, em que EB1/JI Nossa Senhora do Vale obteve a média mais inferior (M=6,1) (Tabela 10).

**Tabela 10 – Atitudes Alimentares face a Alimentos Saudáveis, por escola**

Escolas	Alimentos Saudáveis		
	n	Média	DP
<b>EB1 Luciana Seruca</b>	5	7,6	1,5
<b>EB1 João Freitas Branco</b>	27	6,8	2,3
<b>EB1/JI Porto Salvo</b>	43	7,3	2,1
<b>EB1/JI Nossa Senhora do vale</b>	19	6,1	1,6
<b>EB1/JI Amélia Vieira Luís</b>	51	8,8	11,5
<b>EB1 Antero Basalisa</b>	21	6,3	2,2
<b>EB1 Santo António de Tercena</b>	47	6,6	2,0
<b>EB1 Conde de Ferreira</b>	78	6,2	2,0

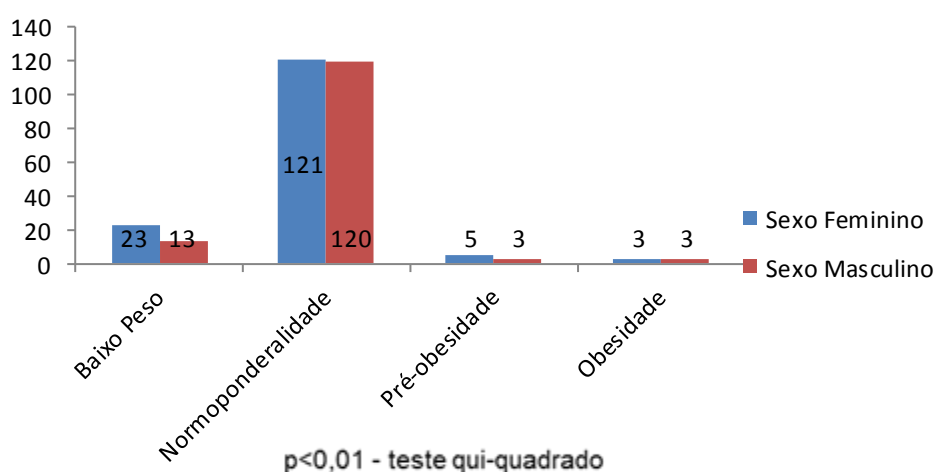
Foi efectuada a análise das atitudes alimentares das crianças em relação aos alimentos saudáveis, por estado nutricional observando-se que as crianças com pré – obesidade e normoponderalidade apresentam os valores de médias superiores (M=7,8; M=7,6), as crianças com obesidade apresentam um valor de média superior (M=6,1) em comparação com as crianças de baixo peso (M=5,0) (Tabela 11).

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

**Tabela 11 – Atitudes Alimentares face a Alimentos Saudáveis, por estado nutricional**

		<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Alimentos Saudáveis</b>	Baixo Peso	2	5,0	1,4
	Normoponderalidade	115	7,6	7,8
	Pré - Obesidade	16	7,8	1,4
	Obesidade	19	6,1	2,3

No que concerne à percepção da IC crianças do sexo masculino (Figura 3), observou-se que 13 crianças (9,3%) seleccionaram a imagem referente ao P5, 120 (86,3%) crianças seleccionaram a imagem referente ao P20-65, 3 crianças (2,2%) seleccionaram a imagem referente ao P80 e 3 crianças (2,2%) seleccionaram a imagem referente ao P95. Em relação à percepção da imagem das crianças do sexo feminino observou-se que 23 crianças (15,1%) seleccionaram a imagem referente ao P5, 121 crianças (79,6%) seleccionaram a imagem referente ao P 20-65, 5 crianças (3,3%) seleccionaram a imagem referente ao P80 e 3 crianças (2%) seleccionaram a imagem referente ao P95 (Figura 3).



**Fig. 3 – Percepção da imagem corporal por Percentil de IMC (kg/m<sup>2</sup>)**

Em relação, à percepção da imagem IC do sexo feminino observou-se que 100% das crianças com baixo peso seleccionaram a imagem referente ao P5-P85, das crianças



normoponderais 78,3% seleccionaram a imagem referente ao P5-P85, 20% a imagem referente ao  $\leq$ P5 e 1,7% a imagem referente ao P85-P95. Relativamente às crianças pré – obesas, 6,25% seleccionaram o P85-P95 e 93,75% a imagem referente ao P5-P85. Em relação às crianças obesas, 10,53% seleccionaram a imagem referente ao  $\geq$ P95, 78,94% a imagem referente ao P5-P85 e 10,53% a imagem referente ao P85-P95 (Figura 4). Relativamente à percepção da IC do sexo masculino observou-se que, 100% das crianças com baixo peso seleccionaram a imagem referente ao P5-P85, das crianças normoponderais, 88% seleccionaram a imagem referente ao P5-P85 e 12% a imagem referente ao P5. Relativamente às crianças pré – obesas, 100% seleccionaram a imagem referente ao P5-P85. Em relação às crianças obesas, 10,3% seleccionaram a imagem referente ao P95, 6,9% a imagem referente ao P5, 75,9% a imagem referente ao P5-P85 e 6,9% a imagem referente ao P85-P95 (Figura 5).

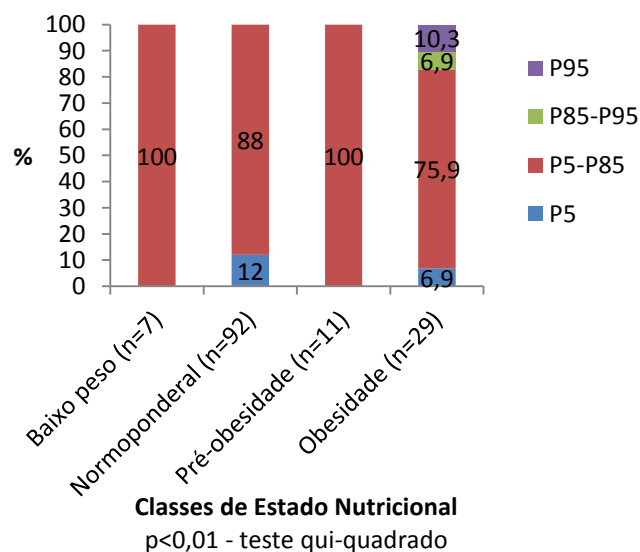
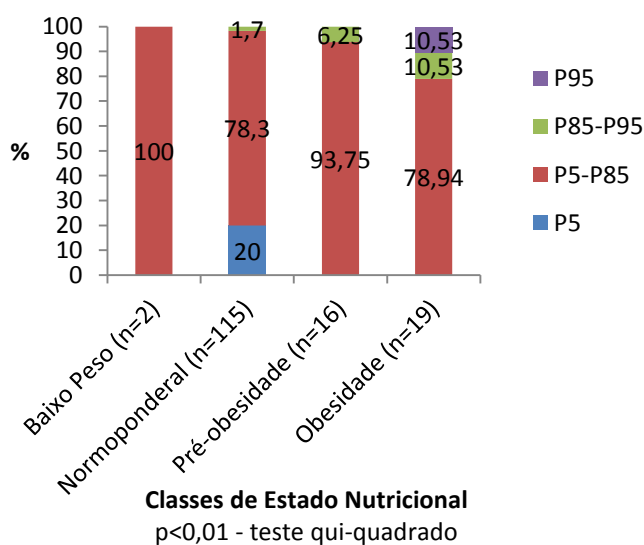


Fig. 4 – Percepção da imagem corporal por Percentil de IMC, do Sexo Feminino

Fig. 5– Percepção da imagem corporal por Percentil de IMC, do Sexo Masculino

## Discussão

Para promover hábitos de vida saudáveis e, conseqüentemente diminuir o risco de obesidade, acredita-se ser importante o conhecimento sobre alimentação e nutrição, facilitando assim a adopção de hábitos de vida saudáveis. Neste estudo, participaram 291 crianças do 1º ciclo do Ensino Básico Português do Concelho de Oeiras de ambos

os sexos, com idades compreendidas entre os 7 e os 12 anos, para avaliar o estado nutricional das crianças foi utilizado o IMC, pois é um método simples, de baixo custo e recomendado pela OMS (Dumith & Junior, 2010)

Os resultados obtidos relativamente à prevalência de pré-obesidade (9,28%) e de obesidade (16,49%) foram diferentes dos verificados recentemente em Portugal (Rito & Breda, 2011). Verificou-se uma redução da prevalência da pré-obesidade e obesidade e um aumento da prevalência de normoponderalidade relativamente à 1ª fase do programa MUN-SI, onde 17,2% apresentavam pré-obesidade, 14,2% apresentavam obesidade e 66,3% apresentavam normoponderalidade (Rito, et al., 2011). A partir da avaliação do estado nutricional das crianças foi possível verificar que a prevalência de pré-obesidade e obesidade foi superior no sexo masculino do que no sexo feminino o que vai de acordo com Rito & Breda, 2010.

Observou-se que a frequência dos conhecimentos sobre alimentação e nutrição eram elevados (72,5%). De acordo com Turconi et al., (2008) e Choi et al., 2008, as raparigas têm conhecimentos sobre alimentação e nutrição superiores ao dos rapazes (M=51,2%; M=48,2% respectivamente), o que está em concordância com o presente estudo. Quando se comparam os conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição com o estado nutricional, observou-se que as crianças obesas tinham menores conhecimentos (M=47,3), em comparação com as crianças de baixo peso (M=52,8), as crianças normoponderais (M=50,7) e as crianças pré-obesas (M=50,1), o que está de acordo com Bertin et al., (2010) e Triches & Giugliani, (2005).

Conforme os dados obtidos o grau de contentamento das crianças face aos hortícolas, verificou-se elevado (M=2,7) comparativamente a outros alimentos tais como a sopa (M=1,16), a fruta (M=0,95), o leite (M=0,88) e o peixe (M=0,66). Relativamente ao contentamento entre o pão escuro e o pão branco, todas as crianças preferiram o pão branco (M= 0,72 – Raparigas e M= 0,73 – Rapazes). Segundo um estudo de prevenção de DCV nas escolas, realizado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), a promoção da saúde e da prevenção cardiovascular deve ser iniciada na

infância e de preferência com uma estratégia populacional direccionada para os estilos de vida saudáveis (Bourbon, 2010). Há evidência de que o consumo de Fruta e Hortícolas está associado a baixa prevalência de obesidade, diabetes mellitus 2 e doenças cardiovasculares e previne o aparecimento de cancro na idade adulta (Bazzano, et al., 2003; Riboli & Norat, 2003), tendo grande impacto na diminuição da incidência de doenças crónicas não transmissíveis (Lock, et al., 2005). Fahlman, Dake, McCaughtry & Martin, 2008, avaliaram os efeitos de uma intervenção nutricional em relação aos conhecimentos e comportamentos alimentares e nutricionais em crianças, observando que estes conhecimentos aumentaram no grupo de intervenção em comparação com o grupo controlo, e também que as crianças do grupo de intervenção estão mais dispostas a consumir hortofrutícolas do que as crianças do grupo controlo (Fahlman, et al., 2008).

O ambiente em redor dos alimentos e do momento da refeição influencia significativamente as atitudes das crianças em relação à alimentação e por isso este é importante na implementação de uma alimentação saudável (Mahan & Stump, 2012; Pearson, et al., 2008). Verificou-se que as atitudes alimentares com os alimentos saudáveis, as raparigas apresentaram uma média superior ( $M=7,4$ ) comparativamente com os rapazes ( $M=6,5$ ), o que vai de acordo com Choi et al., (2008). Por escola, verificaram-se várias atitudes, sendo que a EB1/JI Amélia Vieira Luís obteve a média superior em comparação com as outras escolas ( $M=8,8$ ). Esta relação estratificada pelo estado nutricional (baixo peso, normoponderalidade, pré – obesidade e obesidade), demonstrou que as crianças com baixo peso apresentaram uma média de contentamento mais baixa ( $M= 5,0$ ) em comparação com as crianças obesas ( $M=6,1$ ), pré–obesas ( $M=7,8$ ) e normoponderais ( $M=7,6$ ).

Segundo Kakeshita e Almeida, (2006), informações sobre a percepção real do próprio corpo é uma das maneiras para melhorar as estratégias a serem aplicadas e consequentemente, prevenir a incidência de excesso de peso. No presente estudo as raparigas obesas (78,94%) subestimaram mais o seu peso do que os rapazes obesos (75,9%). Os rapazes pré–obesos subestimaram (100%) mais o seu peso em comparação

com as raparigas obesas (93,75%). As raparigas normoponderais (20%) também subestimaram mais o seu peso do que os rapazes normoponderais (12%). Relativamente às crianças com baixo peso, sobrestimaram o seu peso, em ambos os sexos (100%). Segundo com vários autores, há uma propensão pelos rapazes para subestimar o seu peso corporal real (Wardle, et al., 2006; Franklin, et al., 2006; Cheung, et al., 2007; Ciampo, et al., 2010), e uma propensão pelas raparigas a sobrestimar o seu peso (Zaborskis, et al., 2008; Wang, et al., 2009; Ciampo, et al., 2010). De acordo Franklin et al., (2006), metade das raparigas obesas e um terço dos rapazes obesos não percebem a sua IC correctamente em relação ao seu peso corporal. Segundo Wang et al., (2009), 56,4% das crianças com um  $P \geq 95$  pensam que estão com excesso de peso, 69,2% das raparigas considera que tem excesso de peso. 58,7% dos rapazes com excesso de peso, consideram que têm um peso normal. No mesmo estudo, as crianças que se encontram com um  $P \geq 95$ , 23,7% não consideram que tenham excesso de peso.

As principais limitações do presente estudo foram: as crianças que não foram avaliadas, devido à não autorização dos encarregados de educação ou porque não estavam presentes no dia da avaliação; Veracidade das respostas ao questionário aplicado. Este instrumento foi validado apenas para crianças com idades entre os 7-10 anos, sendo que a amostra do estudo englobou crianças com 11 e 12 anos. Sendo a escola ambiente propício para o processo educativo, o professor é o membro central da equipa de saúde escolar pois, além de ter maior contacto com os alunos, está envolvido na realidade social e cultural de cada discente, sendo que seria importante a análise dos conhecimentos dos professores.

## **Conclusão**

A avaliação das necessidades de implementação de programas de intervenção alimentar implica fazer uma avaliação prévia dos conhecimentos e comportamentos das crianças em idade escolar, de modo a saber os pontos em que os programas devem incidir mais. A população estudada apresentou uma taxa de 9,28% de pré-obesidade e 16,49% de obesidade. Estes dados indicam que há necessidade de intervir nestas crianças a fim de diminuir estes números e evitar as consequências associadas a esta patologia. No que

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

diz respeito aos conhecimentos alimentares verificou-se que algumas crianças não conhecem a Roda dos Alimentos e quais os Alimentos em Dia de Festa e que a maioria não responde correctamente a todas as questões colocadas sobre este tema. Este facto leva a concluir que é necessário promover programas de educação alimentar junto destas crianças. Verificou-se também que 72,5% das crianças tinha conhecimentos gerais sobre alimentação e nutrição muito bons. A escola é sem dúvida um vector primordial na prevenção da obesidade, intervindo a nível da educação alimentar. Para que os resultados sejam alcançados de forma consistente, é essencial o envolvimento da família e da comunidade. Paralelamente, é necessário criar condições para que os comportamentos aprendidos nas escolas possam ser postos em prática. Uma alimentação adequada é essencial para a saúde humana e além do acesso a alimentos saudáveis é necessária uma compreensão da importância de uma boa nutrição.

A principal conclusão deste trabalho é a necessidade de intervir na comunidade escolar de forma a melhorar não apenas os conhecimentos mas também mudar os comportamentos menos acertados por parte das crianças.

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

## **Bibliografia**

Barros, D., 2005. Imagem corporal: a descoberta de si mesmo. *Hist Cienc Saude-*, Volume 12, pp. 547-554.

Bazzano, L., Serdula, M. & Liu, S., 2003. Dietary intake of fruits and vegetables and risk of cardiovascular disease. *Curr Atheroscler*, Volume 5, pp. 492-499.

Bertin , R., Malkowski, J., Larissa, I. & Anderson, U., 2010. Nutritional status, knowledge of nutrition and food habits in school children. *Revista Paulista de Pediatria*, Volume 106(6), pp. 303-8.

Birch, L., 2001. Confirmatory factor analysis of the child feeding questionnaire: a measure of. *Appetite*, Volume 36, pp. 201-210.

Bourbon, M., 2010. *Coração jovem - Estudo de prevenção cardiovascular nas escolas*. [Online]  
Available at: [www.insa.pt](http://www.insa.pt)

Brasil, s.d. *Ministério da saúde: Promoção da saúde: escola promotoras*. [Online]  
Available at: [www.saude.gov.br/programas/promocao/escolas.htm](http://www.saude.gov.br/programas/promocao/escolas.htm)  
[Acedido em 22 Outubro 2013].

Carvalho, M., Ramos, C., Breda, J. & Rito, A., 2010. *Zero Obesity Questionnaire” (ZOQ) - The development and validation of a novel questionnaire to assess nutrition knowledge, food behaviours and self image in school children*, Lisboa: University Atlântica ,National Institute of Health - Doutor Ricardo Jorge.

CDC, 2011. *Healthy Weight: Assessing Your Weight: BMI: About BMI for Children and Teens | DNPAO | Center for Disease Control and Prevention*. [Online]  
Available at:  
[http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_bmi/about\\_childrens\\_bmi.html](http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html)  
[Acedido em Maio 2013].

Cheung, P., Lam, S. & BIBBY, H., 2007. A study on body weight perception and weight control behaviours among adolescents in HONG KONG. *Hong Kong Medical Journal - Hong Kong Academy of Medicine* , Volume 13, pp. 16-21.

Choi, E. et al., 2008. A study on nutrition knowledge and dietary behavior of elementary school children in Seoul. *Nutrition Research and Practice*, pp. 308-316.

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

Chong, H., Thian, L. & Rasat, R., 2012. Childhood Obesity – Prevalence among 7 and 8 year old Primary School Students in Kota Kinabalu. *Med J Malaysia*, Volume 67, pp. 147-150.

Ciampo, L. et al., 2010. Percepção Corporal e Atividade Física em uma Coorte de Adultos Jovens Brasileiros. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, Volume 20, pp. 671-679.

*Consultas de Vigilância de saúde infantil e juvenil - Actualização das curvas de crescimento, circular normativa N° 05/DSMIA (2006).*

Dumith, S. & Junior, J., 2010. Sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: comparação de três critérios de classificação baseados no índice de massa corporal. *Revista Panamericana Salud Publica*, Volume 28, pp. 30-35.

Elks, L., 2010. Genetic Markers of Adult Obesity Risk are Associated With Greater Early Infancy Weight Gain and Growth. Volume 7 (5).

Fahlman, M., Dake, J., McCaughtry, N. & Martin, J., 2008. A pilot study to examine the effects of a nutrition intervention on nutrition knowledge, behaviors and efficacy expectations in middle school children. *The Journal of School Health*, 78(4), p. 216.222.

Fisberg, M., 2000. Hábitos alimentares na adolescência. *Pediatr. Mod.*, Volume 36, pp. 724-734.

Franco, M. et al., 2010. Prevention of childhood obesity in Spain:a focus on policies outside the health sector. SESPAS report 2010. *Elsevier Espana*, Volume 24, pp. 49-55.

Franklin, J. et al., 2006. Obesity and risk of low self-esteem: a statewide survey of Australian children. *Pediatrics*, Volume 118, pp. 2481-2487.

Jiménez, E. & et al., 2012. Influencia del Entorno en el Desarrollo del Sobrepeso y la Obesidad en una Población de Escolares de Granada (España). *Nutricion Hospitalaria* , Volume 27 (1), pp. 177-184.

Kakeshita, I. & Almeida, S., 2006. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. *Revista de Saúde Pública*, 40(3), pp. 297-50.

Ligia, A., 2010. O Fazer Educação Alimentar e Nutricional: Algumas Contribuições para Reflexão. *Universidade Federal da Bahia*, pp. 453-462.

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

Lock, K. et al., 2005. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bulletin of the World Health Organization*, Volume 83, pp. 100-107.

Mahan, K. & Stump, S., 2012. *Krause – Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. 12ª ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier.

Marques, Á. et al., 2012. *Mas afinal o meu filho é gordinho? Gorduchos e Redondinhas*. s.l.:Dom Quixote.

MUN-SI, 2011. *MUN-SI Programa de Promoção de Saúde Infantil em Municípios*. [Online]  
Available at: <http://www.uatlantica.pt/munsi/programa/>  
[Acedido em Junho 2013].

Nyberg, G., Sundblom, E., Norman, A. & Elinder, L., 2011. A Healthy School Start - Parental Support to Promote Healthy Dietary Habits and Physical Activity in Children: Design and Evolution of a Cluster - randomised Intervention. Volume 11, pp. 185-192.

Ochsenhofer, K., 2006. O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda ou cantina?. *Nutrire*, 31(1), pp. 1-16.

Olivares, S., 2004. Nutritional status, food consumption and physical activity among Chilean. *Eur J Clin Nut.*, Volume 58, pp. 1278-1285.

Onis, M., Blössner, M. & Borghi, E., 2010. *Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children*. [Online]  
Available at: [http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/overweight\\_obesity/en/](http://www.who.int/nutgrowthdb/publications/overweight_obesity/en/)  
[Acedido em 22 Outubro 2013].

Pearson, N., Biddle, S. & Gorely, T., 2008. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public Health*, Volume 12, pp. 267-283.

Rawlins, E., 2009. Choosing health? Exploring Children's Eating Practices at Home and at School. *Entipode*, Volume 41, pp. 1085-1109.

Rech, C., Araujo, E. & Vanat, J., 2010. Autopercepção da imagem corporal em estudantes do curso de educação física. *Revista Brasileira de Educação Física e esporte*, 24(2), pp. 285-292.



Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

Riboli, E. & Norat, T., 2003. Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk. *American Society for Clinical Nutrition*, pp. 559-569.

Rito, A. & Breda, J., 2010. Prevalence of childhood overweight and obesity in Portugal – the national nutrition surveillance system. *Obesity Reviews*, Volume 11, p. 428.

Rito, A. & Breda, J., 2011. *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative – Portugal - Estudo COSI (2008/2009)*. [Online]

Available at:

[http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/ResourcesUser/Institucional/Noticias/Estudo%20Cosi%20\(resumo\).pdf](http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/ResourcesUser/Institucional/Noticias/Estudo%20Cosi%20(resumo).pdf)

[Acedido em 25 Outubro 2013].

Rito, A., Paixão, E., Carvalho, M. & Ramos, C., 2010. *Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI Portugal 2008*. Lisboa, INSA.

Rito, A. et al., 2011. *Prevalencia del Sobrepeso y de la Obesidad Infantil en Portugal Programa MUNSI de Base Municipal*. [Online]

Available at: <http://mun-si.com/wp-content/uploads/Rito-A-Silva-AL-Carvalho-MA-Ramos-C-Breda-J.pdf>

[Acedido em 25 Outubro 2013].

Sacher, P. et al., 2010. Randomized controlled trial of the MEND program: a family-based community intervention for childhood obesity. *Obesity (Silver Spring, Md.)* 18 Suppl 1, S62-68. doi:10.1038/oby.2009.433.

Secchi, K., Camargo, B. & Bertoldo, R., 2009. Percepção da imagem corporal e representação sociais do corpo. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(2), pp. 229-236.

Stockton, M. et al., 2009. Self-perception and body image associations with body mass index among 8–10-year-old african american girls. *Pediatr Psychol*, Volume 34, pp. 1144-1154.

Triches, M. & Giugliani, E., 2005. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Rev Saúde Pública*, Volume 39, pp. 541-547.

Turconi, G. et al., 2008. Eating habits and behaviors, physical activity, nutritional and food safety knowledge and beliefs in an adolescent Italian population. *Journal of the American College of Nutrition*, Volume 27(1), pp. 31-43.

Avaliação dos conhecimentos e comportamentos nutricionais e alimentares e a imagem corporal de crianças em idade escolar no Concelho de Oeiras - Programa MUNSI - Licenciatura em Ciências da Nutrição

Valente, H. et al., 2010. Prevalência de inadequação nutricional em crianças portuguesas. *Acta Med Port*, Volume 23, pp. 365-370.

Vereecken, C., Bobelij, K. & K & Maes, L., 2005. School Food Policy at Primary and Secondary Schools in Belgium-Flanders: does it influence young people's. *European Journal of Clinical Nutrition*, Volume 59, pp. 271-277.

Wang, Y., Liang, H. & Chen, X., 2009. *Measured body mass index, body weight perception, dissatisfaction and control practices in urban, low-income African American adolescents*. s.l. Patente N.º 10.1186/1471-2458-9-183.

Wardle, J., Haase, A. & Steptoe, A., 2006. Body image and weight control in young adults: international comparisons in university students from 22 countries. *International Journal of Obesity*, Volume 30 (4), pp. 644-651.

WHO, 2011. *Childhood overweight and obesity*. [Online]  
Available at: [www.who.int/entity/dietphysicalactivity/childhood/en/](http://www.who.int/entity/dietphysicalactivity/childhood/en/)  
[Acedido em 20 Outubro 2013].

Zaborskis, A. et al., 2008. Body image and weight control among adolescents in Lithuania, Croatia and the United States in the context of global obesity. *Croatian Medical Journal*, Volume 49, pp. 233-242.

Zanzul, M. & Oliveira, J., 2007. Considerações sobre ações atuais de educação alimentar e nutricional para adolescentes. *Alim.Nutr.*, Volume 18, pp. 223-227.