



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

**Mestrado em Psicologia**  
*Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde*

**Título da Dissertação**

**Índice de massa corporal e dimensão perceptiva do corpo de crianças de  
níve pré-escolar**

Ana Filipa Charneca Abêbora

**Orientador/a:**  
Prof. Doutor Vítor Franco

Agosto de 2012

*À minha família e aos meus amigos, um especial agradecimento pelo vosso apoio...*

*Sem vocês nada tinha sido possível!*

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar quero apresentar um especial e sentido agradecimento ao meu orientador, o Professor Doutor Vítor Franco, pelo apoio, disponibilidade e incentivo presentes e demonstrados em todas as fases que conduziram à concretização deste trabalho. Ainda agradecer pelo abrir de novos horizontes, por me ter proporcionado momentos de grande aprendizagem, partilhando comigo o saber e valiosas contribuições para este trabalho e ainda por estimular o meu interesse pelo conhecimento. Por tudo isto, o meu muito obrigado.

Também um agradecimento muito especial à Enfermeira Rosa Espanca, pela forma calorosa e amável como me recebeu na sua equipa de trabalho e confiou nas minhas capacidades. Obrigada pelos conhecimentos transmitidos, pelo profissionalismo demonstrado e pelo sorriso constante e contagiante. Obrigada pelo seu carinho e amizade, sem si não teria sido possível.

Agradecer ainda a todos os Jardins-de-Infância que aceitaram contribuir para esta investigação. Obrigada pelo enorme interesse e disposição em colaborar de forma generosa sempre que solicitada a sua ajuda.

Encontro-me ainda muito grata à minha família, em particular à minha Mãe, que constituiu o meu suporte emocional ao longo deste percurso. Obrigada pelo amor, amizade, incentivo e confiança sem reservas. Sem este forte apoio teria sido bem mais difícil chegar ao final. Um muito obrigada.

Por fim, quero ainda manifestar o meu sincero agradecimento às minhas colegas de trabalho e amigas, que constituíram um pilar muito importante nesta etapa. Obrigada por terem estado presentes nos bons e maus momentos, por terem escutado as minhas ansiedades, dúvidas e angústias e por terem sempre algo reconfortante a transmitir.

Finalmente, o meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a concretização desta dissertação.

## **A imagem corporal e o índice de massa corporal em crianças de nível pré-escolar**

### **Resumo**

A obesidade infantil constitui um problema cada vez mais importante, com uma grande prevalência mundial, sendo uma perturbação multifactorial que tem graves consequências na saúde física e mental.

O presente estudo procura explorar a relação entre o índice de massa corporal (IMC), a auto-imagem corporal da criança, a percepção materna da imagem corporal das crianças e as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação. O estudo incide sobre 333 crianças com três anos e respectivas mães.

Os resultados mostram haver uma percentagem significativa de crianças com excesso de peso (28%). Os dados relativos à auto-imagem corporal da criança revelam a inadequação da avaliação que as crianças fazem da sua imagem corporal ou a inadequação do próprio instrumento para avaliar a imagem corporal das crianças com três anos. Verifica-se ainda que as mães apresentam uma avaliação distorcida da imagem corporal das crianças.

**Palavras – chave:** obesidade infantil, índice de massa corporal, imagem corporal das crianças, crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação.

## **Body mass index and body size perceptiveness in pre-school children**

### **Abstract**

Childhood obesity is an increasingly important issue, with a high prevalence worldwide. It is a multifactorial disorder with serious consequences for physical and mental health.

This study explores the relationship between body mass index (BMI), children's body image, parental perceptions of children's body image and parental beliefs, attitudes and practices related to food. The study focuses on 333 children three years old and their mothers.

The results show that there is a significant number of children who are overweight (28%). Data on children's body image revealed the inadequacy of the assessment that children make of their body image or the inadequacy of the instrument itself to assess the body image of children under three years old. It appears that mothers have a distorted body image assessment of children, yet the maternal perception of children's body image and BMI of those children are correlated.

**Key – words:** childhood obesity, body mass index, children's body image, parental beliefs, attitudes and practices related to food.

## ÍNDICE GERAL

<b>Introdução</b>	1
<b>PARTE 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b>	
<b>Capítulo I - Obesidade Infantil</b>	5
1.1. Definições	5
1.2. Prevalência	6
1.3. Impacto da Obesidade na saúde e no bem-estar	8
1.1.1. Consequências físicas	9
1.1.2. Consequências psicossociais e patologias associadas	10
1.1.3. Consequências cognitivas	13
1.4. Etiologia	13
1.4.1. Factores Genéticos	15
1.4.2. Factores Ambientais	15
a) Área geográfica, cultura e religião	15
b) Família	17
c) Sociedade	23
1.4.3. Factores envolvidos na gravidez	26
1.4.4. Factores envolvidos no primeiro ano de vida	29
1.4.5. Factores envolvidos depois do primeiro ano de vida	32
1.5. Diagnóstico	41
1.6. Prevenção	44
1.7. Tratamento	45
1.7.1. Tratamento não farmacológico	46
1.7.2. Tratamento farmacológico e cirúrgico	47

<b>Capítulo II - Percepção da Imagem Corporal da Criança</b>	49
2.1. Auto-Conceito	49
2.2. Auto-Estima	58
2.3. Imagem Corporal	
2.3.1. Auto-Imagem da Criança	61
2.3.2. Percepção dos pais da imagem corporal dos filhos	68

## **PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO**

### **Capítulo III – Metodologia**

3.1. Colocação do problema - objectivos e hipóteses de investigação	73
3.2. Caracterização da amostra	75
3.3. Instrumentos	78
a) Índice de Massa Corporal	78
b) “ <i>Cartões de Silhuetas Infantis</i> ”	79
c) CFQ – “ <i>Child Feeding Questionnaire</i> ”	81
3.4. Procedimentos	84
3.5. Análises Estatísticas	85

### **Capítulo IV - Apresentação e Discussão dos Resultados**

4.1. Índice de massa corporal	87
4.2. Auto-imagem corporal das crianças e índice de massa corporal	89
4.3. Auto-imagem corporal real e ideal das crianças	96
4.4. Percepção materna em relação à imagem corporal (real e ideal) das crianças e índice de massa corporal	99
4.5. Auto-imagem corporal real das crianças e percepção materna da imagem corporal real das crianças	104
4.6. Crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação	107
4.7. IMC e crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação	108

<b>4.8.</b>	Crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação e percepção materna da imagem corporal real das crianças	112
<b>4.9.</b>	IMC crianças, auto-imagem corporal crianças, percepção materna da imagem corporal crianças e crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação	116
<b>Conclusões</b>		121
<b>Referências</b>		127
<b>ANEXOS</b>		145
	Anexo I - Pedido de autorização escrito aos Jardins-de-Infância para a realização da recolha de dados	147
	Anexo II – Consentimento Informado	149
	Anexo III – Questionário Pais	151



## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Impacto da obesidade na morbidade	9
<b>Quadro 2:</b> Classificação em função do Percentil do IMC	42
<b>Quadro 3:</b> Características do auto-conceito em idade infantil, escolar e na adolescência	53
<b>Quadro 4:</b> Amostra: crianças por Creches e Jardins-de-Infância	76
<b>Quadro 5:</b> Amostra: mães	78
<b>Quadro 6:</b> Factores do CFQ – “ <i>Child Feeding Questionnaire</i> ”	83
<b>Quadro 7:</b> Percentagem do valor de IMC%	87
<b>Quadro 8:</b> Percentagem do valor de IMC% por sexos	88
<b>Quadro 9:</b> Auto-imagem corporal real crianças (distribuição por sexos)	90
<b>Quadro 10:</b> Análise das diferenças entre os sexos	90
<b>Quadro 11:</b> IMC e auto-imagem corporal real crianças	91
<b>Quadro 12:</b> Relação entre IMC e auto-imagem corporal real por trimestres	91
<b>Quadro 13:</b> Análise das diferenças entre valores médios do IMC	93
<b>Quadro 14:</b> Auto-imagem corporal ideal das crianças (distribuição por sexos)	95
<b>Quadro 15:</b> Análise das diferenças entre os sexos	95
<b>Quadro 16:</b> IMC e auto-imagem corporal ideal crianças	95
<b>Quadro 17:</b> Análise das diferenças entre valores médios do IMC	96
<b>Quadro 18:</b> Auto-imagem corporal real e auto-imagem corporal ideal das crianças (Sexo Masculino)	97
<b>Quadro 19:</b> Auto-imagem corporal real e auto-imagem corporal ideal das crianças (Sexo Feminino)	98
<b>Quadro 20:</b> Correlações entre IMC e auto-imagem corporal (real e ideal) crianças	99
<b>Quadro 21:</b> Categorias IMC% e percepção materna da imagem corporal real das crianças	100

<b>Quadro 22:</b> Categorias IMC% e ideal das mães acerca da imagem corporal das crianças	101
<b>Quadro 23:</b> IMC e percepção materna da imagem corporal real das crianças	102
<b>Quadro 24:</b> Análise das diferenças entre valores médios do IMC	102
<b>Quadro 25:</b> IMC e ideal das mães acerca da imagem corporal das crianças	103
<b>Quadro 26:</b> Análise das diferenças entre valores médios do IMC	103
<b>Quadro 27:</b> Correlações entre IMC e percepção das mães em relação à imagem corporal (real e ideal) das crianças	104
<b>Quadro 28:</b> Imagem Corporal Real Crianças e Percepção das Mães da Imagem Corporal Real Crianças	105
<b>Quadro 29:</b> Correlações entre IMC, auto-imagem corporal crianças e percepção mães imagem corporal crianças	107
<b>Quadro 30:</b> Análise descritiva dos factores do “ <i>Child Feeding Questionnaire</i> ”	108
<b>Quadro 31:</b> IMC% e factor 1	110
<b>Quadro 32:</b> IMC% e factor 2	110
<b>Quadro 33:</b> IMC% e factor 3	110
<b>Quadro 34:</b> IMC% e factor 4	111
<b>Quadro 35:</b> IMC% e factor 5	111
<b>Quadro 36:</b> IMC% e factor 6	111
<b>Quadro 37:</b> IMC% e factor 7	112
<b>Quadro 38:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 1	114
<b>Quadro 39:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 2	114
<b>Quadro 40:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 3	114
<b>Quadro 41:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 4	115
<b>Quadro 42:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 5	115
<b>Quadro 43:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 6	115
<b>Quadro 44:</b> Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 7	116
<b>Quadro 45:</b> Correlações entre auto-imagem corporal crianças, IMC, percepção materna imagem corporal crianças e crenças, atitudes e práticas paternas alimentação	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Determinantes da Obesidade Infantil	14
<b>Figura 2:</b> Factores envolvidos no desenvolvimento da obesidade infantil de acordo com o período de vida	26
<b>Figura 3:</b> Modelo do auto-conceito de Shavelson, Hubner e Stanton (1976)	51
<b>Figura 5:</b> Cartão de Silhuetas Masculinas Infantis	80
<b>Figura 6:</b> Cartão de Silhuetas Femininas Infantis	80

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma doença na qual o excesso de gordura acumulada pode afectar adversamente a saúde (OMS, 2003). Este problema de saúde pública apresenta uma prevalência cada vez mais elevada, sendo que se estima que cerca de 100 milhões de pessoas no mundo sofrem de excesso de peso.

Tendo sido considerada como a epidemia do século XXI, a obesidade pode atingir ambos os sexos e todas as faixas etárias, sendo cada vez mais frequente o seu desenvolvimento em idades muito precoces. No decorrer das últimas décadas, a obesidade infantil tornou-se a patologia nutricional mais importante (Singh et al., 2007) e a doença pediátrica mais comum (Silva e Gomes-Pedro, 2005), devido ao grande aumento da sua prevalência nas crianças nas últimas três décadas. A obesidade infantil tem manifestado ser difícil de prevenir e tratar, sobretudo devido à sua etiologia multifactorial. Na verdade, diferentes causas ambientais, genéticas, socioculturais, psicológicas e económicas têm influência no seu desenvolvimento. Esta doença tem impacto a vários níveis, nomeadamente: físico, psicossocial e cognitivo, acarretando consequências negativas para todos eles.

Os objectivos deste estudo passam, então, por estudar a relação existente entre o índice de massa corporal (IMC) das crianças, o modo como elas percebem a sua imagem corporal, como as mães percebem a imagem corporal dos seus filhos e as crenças, atitudes e práticas maternas face à alimentação das crianças.

Optámos por estudar crianças com três anos de idade, sendo este um desafio para nós, já que, a relação da obesidade com a auto-imagem corporal infantil apenas se encontra estudada em crianças com idades superiores. Pensamos que o nosso trabalho poderá ser pertinente visto que pretende fornecer uma noção da prevalência de excesso de peso nesta faixa etária, dados relevantes na medida em que a obesidade infantil é uma realidade cada vez mais comum e alarmante, que surge cada vez mais precocemente.

Relacionar o índice de massa corporal das crianças com a sua imagem corporal será importante no sentido em que esta variável irá mostrar como se encontra a auto-percepção numa criança com três anos de idade. Esta informação é relevante visto que, como comprova a literatura, uma grande parte dos distúrbios alimentares ocorre devido a percepções distorcidas das crianças acerca da sua imagem corporal,

sendo portanto bastante importante a detecção precoce destas avaliações inadequadas, de modo a procurar prevenir o surgimento de determinadas perturbações alimentares. Daí que, esta investigação se torna útil para a prática clínica.

Considerámos ainda de extrema pertinência incluir os progenitores, em particular, as mães, nesta investigação, visto terem uma grande influência no desenvolvimento da obesidade nos seus filhos. Deste modo, optámos por estudar a percepção materna da imagem corporal dos filhos, bem como, as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação. O primeiro aspecto justifica-se no sentido em que os pais devem ser conscientes do peso corporal dos seus filhos, sendo este um dos primeiros passos para procurar evitar o ganho excessivo de peso. Para além disso, é ainda importante notar que nos primeiros anos de vida são os adultos mais próximos da criança, ou seja, os pais, que influenciam o desenvolvimento da imagem corporal da mesma. A variável correspondente às crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação é relevante na temática da obesidade infantil visto que as estratégias de controlo usadas pelos pais na alimentação das crianças apresentam uma grande influência no desenvolvimento da obesidade.

Para atingir os objectivos propostos, e já referidos, iremos utilizar cartões com desenhos de silhuetas infantis a todas as crianças nascidas em 2007 e que frequentem os Jardins-de-Infância do concelho de Évora, e irá ser avaliado o seu índice de massa corporal. No que diz respeito às mães irão também ser aplicados os “*Cartões de Silhuetas Infantis*” de modo a avaliar a percepção materna da imagem corporal dos filhos, e o “Child Feeding Questionnaire” (CFQ), destinado a avaliar as crenças, atitudes e práticas das mães face à alimentação das crianças.

Relativamente à estrutura do nosso estudo, este encontra-se dividido em duas partes: enquadramento teórico e estudo empírico. No primeiro capítulo da primeira parte iremos abordar o conceito de obesidade infantil, definindo-o no que toca à sua prevalência, impacto, etiologia, diagnóstico, prevenção e tratamento.

O segundo capítulo foi dedicado à percepção da imagem corporal da criança, tendo sido contextualizados conceitos como o auto-conceito e a auto-imagem da criança. Ainda neste capítulo foi abordada a imagem corporal da criança e a sua percepção face à mesma, bem como, a percepção parental da imagem corporal das crianças.

Na segunda parte, intitulada de estudo empírico, consta o terceiro capítulo onde iremos explicar detalhadamente a metodologia do nosso estudo. Primeiramente

expomos o objectivo e as hipóteses da nossa investigação e, posteriormente, descrevemos de forma exhaustiva o plano da investigação, caracterizamos a amostra utilizada, bem como os instrumentos utilizados: “*Cartão de Silhuetas Infantis*” adaptado de Collins (1991) e “*Child Feeding Questionnaire*”. Ainda neste capítulo descrevemos os procedimentos do nosso estudo.

No quarto capítulo apresentamos e discutimos os resultados obtidos, e finalmente, tecemos algumas conclusões e identificamos as limitações relativas ao trabalho efectuado.



## PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### Capítulo I - Obesidade Infantil

Neste primeiro capítulo da nossa investigação procuraremos deixar explícito tudo aquilo que envolve a temática da obesidade infantil, começando por definir o conceito. Posteriormente, debruçar-nos-emos sobre o seu impacto na saúde e no bem-estar, referindo as consequências físicas, cognitivas, as patologias associadas, atribuindo particular destaque às consequências psicossociais. De seguida, apresentaremos as causas que se encontram associadas à obesidade nas crianças, bem como o seu diagnóstico, prevenção e tratamento.

#### 1.1. Definições

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade constitui uma doença na qual o excesso de gordura acumulada pode atingir níveis capazes de afectar a saúde (OMS, 2003). Esta doença pode atingir ambos os sexos e todas as faixas etárias, contudo é importante salientar que quanto mais novo é o indivíduo afectado pela obesidade, maiores são os riscos de saúde (Wisniewski et al., 2009).

Apesar de existir obesidade desde sempre, este conceito sofreu, ao longo dos séculos, algumas alterações na forma como é concebido. Noutras épocas ser obeso era sinónimo de fartura, formosura e saúde, contudo hoje é compreendido de forma bastante diferente. Actualmente, a obesidade é socialmente rejeitada porque se encontra, esteticamente, “fora de moda”, sendo que a beleza é hoje sinónimo de magreza e a gordura é considerada feia e negativa. Além disso, a obesidade “é um perigo para a saúde e um impedimento para o bem-estar” (Waine, 2007, p.1)

Vivemos actualmente numa cultura que apela à “magreza” e que exige à mulher um peso reduzido e ao homem um corpo musculado (Etxaniz & Fernández, 2007). Esta cultura pode desencadear valores e normas que determinam os comportamentos relacionados com o tamanho, peso e imagem corporal, que, por sua vez, podem resultar no desenvolvimento de um problema ou transtorno alimentar. Para além disto, este conceito, imposto pelos meios de comunicação social, origina sofrimento e um sentimento de culpabilização da própria pessoa, perspectivada como a responsável pela sua condição física (Ferreira & Magalhães, 2005).

Deixando agora a componente mais estética, centrar-nos-emos nas consequências da obesidade infantil para a saúde, já que este é o problema mais



preocupante. Ao longo do decorrer das últimas décadas, a obesidade nas crianças tornou-se a patologia nutricional mais importante (Singh et al, 2007) e a doença pediátrica mais comum (Silva e Gomes-Pedro, 2005), sendo definida pelo Congresso Internacional para a Obesidade realizado em Washington, em 1997, como uma doença crónica. É de salientar que, por estar associada a perturbações do comportamento alimentar, é frequentemente descrita como sendo parte integrante do grupo, contudo, o DSM-IV não a reconhece como patologia do comportamento alimentar, na medida em que apenas alguns casos se caracterizam por aspectos que fazem parte das Perturbações do Comportamento Alimentar Sem Outra Especificação, nomeadamente quando existe ingestão compulsiva (condição que não é obrigatória para o diagnóstico de obesidade) (Espanca, 2010).

Devido às suas elevadas taxas, a obesidade infantil é hoje considerada a epidemia do século XXI da população pediátrica de todo o mundo (Lioret et al., 2007), constituindo um grave problema para a saúde pública.

O Centro de Controlo e Prevenção de Doenças (CCPD) classifica as crianças entre os 2 e os 19 anos como “estando em risco de ter excesso de peso”, se o seu Índice de Massa Corporal for maior ou igual que o percentil 85 mas menor que o percentil 95. É importante referir que o CCPD não recorre ao termo obeso para crianças e adolescentes contudo, a Associação Americana de Obesidade e artigos publicados, usam-no para se referirem a crianças acima do percentil 95, bem como utilizam a expressão “excesso de peso” para crianças entre o percentil 85 e 95 (Brooks-Gunn et al., 2005). De acordo com a OMS, o excesso de peso diz respeito à soma da Pré-Obesidade (Percentis entre maior ou igual a 85 e menor que 95) e da Obesidade (Percentis maiores ou iguais a 95).

## **1.2. Prevalência**

Como já referido, a obesidade infantil constitui um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, devido à sua elevada prevalência (Sing et al., 2008), não só nos países desenvolvidos mas também nos países em vias de desenvolvimento (Silva & Gomes-Pedro, 2005).

Esta prevalência da obesidade nas crianças tem vindo a aumentar bastante em todo o mundo nas últimas três décadas (Han et al., 2010), sendo que, actualmente a obesidade é considerada a segunda causa de morte passível de prevenção, sendo a primeira o consumo de tabaco (Espanca, 2010).

A OMS refere que, actualmente, a obesidade apresenta uma prevalência igual ou superior aos problemas da desnutrição e das doenças infecciosas, tendo aumentado entre 10% a 40% nos países mais desenvolvidos na última década. Deste modo, é possível afirmar-se que, caso não se tornem medidas radicais de prevenção e tratamento da obesidade, no ano de 2025 mais de 50% da população mundial será obesa (Espanca, 2010).

Numa revisão das tendências do número de crianças obesas ou com excesso de peso, concluiu-se que a prevalência da doença aumentou bastante nas últimas duas ou três décadas na grande maioria dos países desenvolvidos, à excepção da Rússia e da Polónia, e em vários países em desenvolvimento, especialmente em áreas urbanas. Duplicou ou triplicou entre o início dos anos 70 e fins dos anos 90, na Austrália, Brasil, Canadá, Chile, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Japão, Reino Unido e Estados Unidos da América (EUA) (Han et al., 2010). De acordo com o CCPD (2005) e no que respeita, em particular, à situação dos EUA, 16% das crianças entre os 6 e os 11 anos de idade e 16% dos adolescentes entre os 12 e os 19 anos de idade encontram-se acima do peso considerado adequado (Cornette, 2008).

De acordo com estudos feitos na Europa (*International Obesity Taskforce - IOTF – Childhood Obesity Group, 2003*), a prevalência da obesidade pediátrica apresenta uma distribuição crescente no sentido norte-sul, com valores que variam entre 0,9% e 19,9% na Rússia, Alemanha, Escandinávia e França, 19,9 e 29,9% para o Reino Unido e Espanha, registando-se valores superiores a 30% na Itália e Creta. Em 2008 na Europa, segundo dados da IOFT, uma em cada dez crianças teriam excesso de peso e aproximadamente 30-45 milhões seriam obesas, estimando-se que 14 milhões de crianças apresentavam excesso de peso e 3 milhões encontravam-se obesas.

No que diz respeito a Portugal, a situação também não é animadora, sendo que se encontra como o quinto país com maior prevalência de obesidade aos 13 anos de idade em ambos os géneros e em 8º e 19º lugar aos 15 anos, para rapazes e a raparigas, respectivamente (OMS, 2007). De entre o conjunto de estudos realizados, é importante salientar o estudo de Silva e Gomes-Pedro (2005) que, no decorrer dos últimos dez anos, acompanharam um grupo de crianças do Interior Norte de Portugal, avaliados pelo índice de massa corporal (IMC), registando um aumento progressivo de sobrepeso/obesidade. Quando comparada com outras populações do centro da Europa, a portuguesa regista um valor médio de IMC dos mais elevados, revelando um aumento ponderal significativamente superior à velocidade do crescimento da

nossa população. De acordo com os mesmos autores, o grupo português participante no Health Behavior in School-age Children, apresenta valores de prevalência de pré-obesidade entre 21,9% e 10,6% e valores de obesidade de 4,4% e 1,7% para adolescentes com 11 e 16 anos, respectivamente. Os valores mais elevados de pré-obesidade (17,4%) são apresentados pelas regiões de Lisboa e Vale do Tejo, sendo o Alentejo a região onde a obesidade nos adolescentes dos 11 aos 15 anos, de ambos os sexos, é mais prevalente a nível nacional (4,3%).

Foi levado a cabo outro estudo em Portugal, por Sousa et al., cujo objectivo principal passou por determinar a prevalência da obesidade infanto-juvenil no nosso país. A investigação incidiu sobre 5708 crianças e adolescentes de Portugal com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos, tendo-se registado indicadores de excesso de peso (22,6%) e obesidade (7,8%) de 31,4%. Quando avaliados os resultados por faixas etárias concluiu-se que os mais novos apresentam valores de excesso de peso mais elevados comparados com os mais velhos, dados que indicam que as crianças portuguesas começam a tornar-se obesas cada vez mais cedo: 37,6% (10-11 anos); 33,1% (12-13 anos); 24,6% (14-15 anos) e 24,5% (16-18 anos) (Sousa et al., 2008).

### **1.3. Impacto da Obesidade na saúde e no bem-estar**

A obesidade é uma doença multissistémica, registando-se as suas complicações em idades cada vez mais precoces (Silva & Gomes-Pedro, 2005). A obesidade infantil encontra-se associada a uma grande variedade de consequências negativas em vários domínios, nomeadamente, ao nível físico, psico-social e cognitivo, podendo conduzir ao desenvolvimento de determinadas patologias. Esta doença encontra-se assim, associada a uma elevada comorbilidade, nunca totalmente reversível (Espanca, 2010).

A obesidade moderada e grave aumenta os riscos de mortalidade e morbidade, sobretudo quando se encontra associada a outras patologias. Não menos importante de referir é o facto de que crianças obesas serão, na sua grande maioria, adultos obesos, sendo que a perpetuação no tempo desse estado de acumulação exagerada de massa gorda será mais um factor a contribuir para o desenvolvimento de determinadas comorbilidades (Espanca, 2010).

### 1.3.1. Consequências físicas

A obesidade está associada a uma multiplicidade de problemas, bem consistentes e identificados, com impacto na saúde física, nomeadamente: hipertensão, problemas ortopédicos, diabetes, síndrome metabólica, hiperandrogenismo, doenças do coração, distúrbios respiratórios e distúrbios do sono, perturbações que provavelmente persistirão até à fase adulta (Sullivan, 2010). Nas crianças verifica-se, frequentemente, uma aceleração da maturação biológica, podendo ocorrer nas raparigas uma menarca precoce e irregularidades menstruais (Espanca, 2010).

Não importa apenas conhecer o grau de obesidade mas também o padrão da gordura, na medida em que esse aspecto pode alterar o prognóstico de risco de saúde. À semelhança dos adultos, as crianças podem sofrer efeitos resultantes da síndrome plurimetabólica, isto é, distribuição da gordura do tipo abdominal (Soar et al., 2004), sendo que nesta situação os riscos de desenvolvimento de doenças metabólicas aumentam, devido ao aumento do perímetro da cintura.

São inúmeras as patologias ao nível físico que se associam ao estado de obesidade e, apesar da pessoa não obesa puder de igual modo apresentar as mesmas patologias, à medida que se regista aumento de peso aumenta a incidência dessas doenças, tal como é apresentado no quadro 1.

**Quadro 1 - Impacto da obesidade na morbilidade**

<b>Sistemas Afectados</b>	<b>Morbilidades</b>
<b>Aparelho Cardiovascular</b>	Hipertensão arterial; arteriosclerose; insuficiência cardíaca congestiva; angina de peito
<b>Complicações Metabólicas</b>	Hiperlipidémia; hipercolesterolémia; hipertrigliceridémia; alterações de tolerância à glicose; diabetes tipo II
<b>Sistema Respiratório</b>	Dificuldades respiratórias; apneia do sono
<b>Sistema muculoesquelético</b>	Osteoartrose; artrite; gota.
<b>Outras alterações médicas</b>	Celulite; linfedema; hérnias; cancro da mama e colo do útero; cancro colorectal.

(Fonte: Adaptado de Waine, 2007)

### **1.3.2. Consequências psicossociais e patologias associadas**

Tem vindo a verificar-se que as crianças obesas experienciam uma saúde pobre, não só ao nível físico, mas também ao nível psicológico. O Instituto Nacional de Saúde refere a obesidade como uma doença que origina uma “enorme carga psicológica” (Wardle & Cooke, 2005).

Contudo, ao contrário das consequências físicas, o impacto da doença ao nível do desenvolvimento e funcionamento psicossocial encontra-se menos claro (Wardle & Cooke, 2005), tendo-se vindo, porém, a registar esforços para o compreender. Pesquisas recentes que procuraram estudar o funcionamento psicossocial das crianças obesas mostraram que estas experienciam um funcionamento psicossocial negativo (Wardle & Cooke, 2005; Sullivan, 2010; Dreyer & Egan, 2008). Contudo a medida em que as crianças são afectadas varia consideravelmente de caso para caso. Devido ao facto do desenvolvimento da criança ser influenciado por vários factores, sugere-se que os efeitos psicossociais da obesidade infantil sejam analisados não apenas ao nível do funcionamento individual da criança, mas também, no contexto das relações das crianças com os pares e do funcionamento familiar e da comunidade (Dreyer & Egan, 2008).

Ao nível do funcionamento psicossocial individual das crianças obesas acredita-se, actualmente, que as dimensões do bem-estar psicológico que se encontram mais gravemente comprometidas devido à obesidade são a imagem corporal, a auto-estima e o bem-estar emocional (Wardle & Cooke, 2005). Na realidade, a qualidade de vida parece ser pior em crianças obesas, o que se deve, em parte, à imagem corporal que a criança possui de si mesma, que na grande maioria das vezes, é negativa.

Ser obeso tem um grande impacto no modo como a criança se vê a si própria e como os outros a vêem. Muitas crianças com problemas de peso desenvolvem uma baixa auto-estima que, frequentemente, se encontra associada a um aumento nos sentimentos de tristeza, solidão e nervosismo, podendo, por sua vez, conduzir a problemas emocionais e comportamentais, como depressão, perturbação de oposição, bullying e pobre desempenho escolar (Sullivan, 2010).

No que respeita à depressão é importante sublinhar que apesar da obesidade e da depressão serem problemas de saúde separados, de natureza física e emocional, respectivamente, ambas apresentam sintomas semelhantes, tais como baixa auto-estima, humor depressivo, problemas de sono, comportamentos sedentários e alimentação irregular. Existe alguma evidência que sugere que factores preditivos da

depressão, como poucas horas de sono, comportamento sedentário e humor depressivo, podem traduzir-se em factores também preditivos da obesidade (Calamaro & Waite, 2009). Deste modo, podemos então dizer que a depressão pode constituir simultaneamente uma causa e uma consequência da obesidade.

A depressão é, de facto, muito frequente em crianças obesas, sendo, na grande maioria das vezes, secundária a uma auto-estima e a uma imagem corporal pobres. Quando deprimidas, estas crianças perdem o interesse nas actividades do dia-a-dia, apresentam maior sonolência e choro e não reagem a preocupações quotidianas ou estímulos. No caso mais extremo, a ideação suicida pode ser o resultado directo da obesidade e de sentimentos de desamparo na criança. Estes sinais e sintomas não devem ser ignorados tanto pelos professores como pelos prestadores de cuidados primários à criança, e devem ser partilhados com o prestador de cuidados de saúde da mesma, de modo a ser iniciada alguma intervenção (Sullivan, 2010). De acordo com Sullivan (2010), os problemas de auto-estima afectam de igual modo rapazes e raparigas, contudo as raparigas com obesidade exibem, frequentemente, sintomas depressivos e 35% apresenta níveis elevados de ansiedade. Por outro lado, as raparigas com obesidade apresentam uma maior probabilidade de terem tentativas de suicídio do que raparigas não obesas.

Outras das complicações que podem emergir da obesidade nas crianças, prendem-se com o aumento da ansiedade e com o desenvolvimento de pobres competências sociais, sendo que as crianças com excesso de peso são frequentemente consideradas como perturbadoras da sala de aula. Também os problemas de sono surgem associados à obesidade, podendo afectar o humor e a capacidade de concentração (Sullivan, 2010).

Relativamente ao impacto da obesidade nas relações das crianças obesas com os seus pares, é de notar que elas tendem a ser mais isoladas e muito restritas na sua rede social de amigos. As relações entre pares durante a infância e a adolescência são essenciais para um desenvolvimento social e cognitivo saudáveis. Através das interacções com os pares, as crianças aprendem competências sociais, aprendem a solucionar determinados problemas e aprendem ainda como estabelecer e manter relações. Contrariamente, pode também verificar-se a vitimização de pares (por exemplo, relações violentas ou marginalização social), o que, na grande maioria das vezes, resulta em problemas nas relações entre pares e coloca as crianças em risco para posteriores dificuldades na vida futura (nomeadamente, sintomas depressivos,

solidão, ansiedade, pobre adaptação, pobre desempenho escolar/profissional) (Dreyer & Egan, 2008).

As crianças obesas apresentam um funcionamento social problemático e as crianças e adolescentes com excesso de peso são vistos de maneira diferente dos não obesos (Dreyer & Egan, 2008). Tendem a ser vistos como feios, infelizes, menos competentes, socialmente isolados e sem auto-disciplina, motivação e controlo pessoal (Puhl & Brownell, 2008). Zeller et al., (2008) verificaram que as crianças obesas são significativamente menos identificadas pelos seus colegas de turma como “melhores amigas” e são menos populares quando comparadas com os seus colegas. Os pares descrevem ainda os seus colegas obesos como aqueles que menos exibem comportamentos de líder e que mais manifestam comportamentos agressivos e disruptivos, como menos atractivos ou atléticos, e são percebidos como aqueles que estão doentes, que faltam à escola mais frequentemente e estão mais cansados (Dreyer & Egan, 2008)

É ainda importante de acrescentar que as crianças com obesidade são, muitas vezes, alvo de brincadeiras e objecto de desprezo por aquelas que não são obesas, pelo que se compreende a grande probabilidade de se tornarem vítimas de bullying, conduzindo a uma baixa auto-estima e, conseqüentemente, a sintomas depressivos (Sullivan, 2010).

No que respeita às patologias desenvolvidas pelas crianças associadas ao desenvolvimento da obesidade infantil, é de notar que a pesquisa é limitada (Dreyer & Egan, 2008). Mustillo et al., (2003) procuraram estudar as trajectórias dos sujeitos identificados como não obesos, como tendo obesidade infantil, obesidade na adolescência ou obesidade crónica. Os resultados revelaram que os identificados com obesidade crónica e obesidade infantil (mas não obesidade na adolescência) apresentam maior probabilidade de experiencarem depressão e perturbação da oposição quando comparados com os jovens não obesos. Porém, não se verificaram diferenças em trajectórias para outras perturbações. De acordo com o estudo de Vila et al., (2004), que envolveu crianças e adolescentes entre os 5 e os 17 anos de idade, seguidas no Departamento de Nutrição Pediátrica em Paris, as taxas de desenvolvimento de psicopatologias são mais prevalentes, sendo que 58% da amostra preenche os critérios para pelo menos uma perturbação psiquiátrica, 32% preenche os critérios para perturbações de ansiedade, 16% para perturbações do comportamento e 12% para perturbações do humor.

### **1.3.3. Consequências cognitivas**

O aumento da prevalência da obesidade infantil é alvo de grande preocupação não apenas devido ao seu impacto no desenvolvimento físico, psicológico e social, mas também devido ao seu efeito no funcionamento cognitivo (Cserjési et al., 2007). Contudo, os défices cognitivos não têm sido alvo de investigação e o impacto da obesidade infantil ao nível do funcionamento cognitivo não se encontra determinado. Hernández e Hoebel (1988), baseados num modelo animal, sugeriram que os excessos alimentares consistem numa adição, na qual a comida representa uma “droga natural”. De acordo com esta perspectiva, defendem que existem semelhanças nos mecanismos cerebrais entre a dependência de drogas e a obesidade. Deste modo, sugeriu-se que, tal como os dependentes de drogas, também as crianças obesas exibiriam défices, sobretudo, em tarefas associadas ao funcionamento do córtex pré-frontal.

Cserjési et al., (2007), procuraram comparar o perfil cognitivo de crianças obesas mas saudáveis com crianças com um peso normal, através de cinco testes destinados a avaliar diferentes funções cognitivas como a flexibilidade mental e capacidade de mudança, a atenção, a memória de trabalho e a inteligência em crianças com idades superiores a oito anos. Não foram encontradas diferenças na memória, inteligência, e fluência verbal entre os dois grupos, contudo as crianças obesas tiveram um desempenho mais fraco no teste *D2* (destinado a avaliar a atenção) e no *Wisconsin Test* (usado para avaliar a flexibilidade cognitiva e a capacidade de mudança). As correlações confirmaram uma relação entre peso, índice de massa corporal, atenção e perseverança, o que sugere que a obesidade infantil envolve um défice cognitivo nas capacidades de mudança e atenção.

### **1.4. Etiologia**

A obesidade tem mostrado ser difícil de prevenir e tratar, em parte devido à sua etiologia complexa e não completamente compreendida (Gustafson & Sarwer, 2004). De facto, a obesidade infantil consiste numa patologia com uma etiologia multifactorial, sendo que o mecanismo responsável pela acumulação de tecido adiposo é bastante complexo, podendo ser resultado da interacção de factores genéticos, psicológicos, ambientais e comportamentais (Sousa et al., 2008).

Os factores genéticos têm um grande impacto na obesidade, contudo não são os únicos responsáveis pela epidemia em que a doença se tornou (Singh et al., 2007). É possível afirmar que factores genéticos e ambientais interagem e desempenham



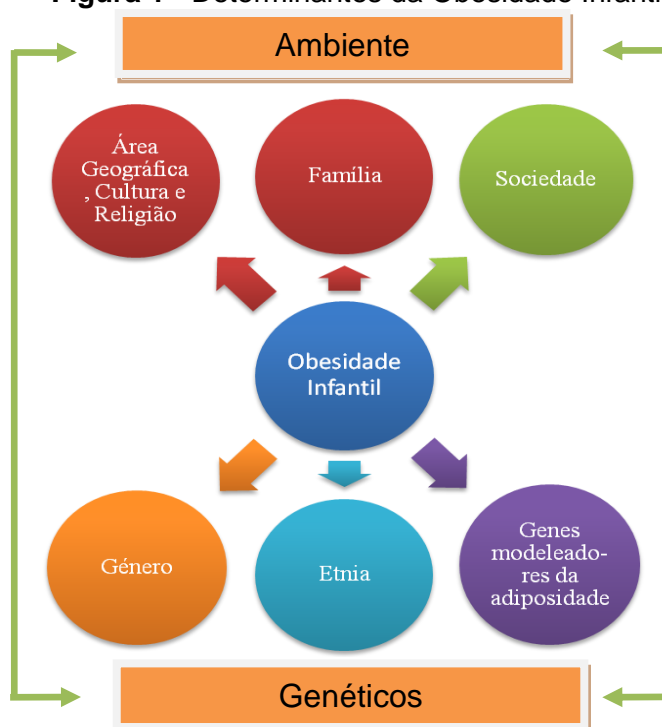
vários papéis em diferentes realidades socioeconómicas, dando posteriormente origem a uma doença com elevada prevalência que é a obesidade infantil.

Embora se estime que 40% a 70% da variação da obesidade seja hereditária, os investigadores argumentam que as mudanças no ambiente que envolve a criança, têm contribuído para o aumento das taxas da doença em países ocidentalizados (Gustafson & Sarwer, 2004) e este grande aumento tem levado os investigadores a sugerirem que os factores ambientais desempenham um papel mais significativo no desenvolvimento da obesidade do que os factores genéticos (Rey-López, 2008).

A classificação da etiologia da obesidade infantil irá ser, neste estudo, orientada pela classificação proposta por Tabacchi et al., (2007), que sugerem por um lado uma classificação mais clássica e por outro lado uma classificação nova que integra factores presentes desde a gravidez à infância.

No que respeita à análise mais clássica da etiologia da obesidade infantil (Figura 1), os autores dividem os factores envolvidos no desenvolvimento da doença em factores genéticos e factores ambientais. A figura 1 indica que é a interacção entre os factores genéticos (género, etnia e genes modeladores da adiposidade) e os factores ambientais (área geográfica, cultura e religião, família e sociedade) que conduz ao desenvolvimento da obesidade infantil.

**Figura 1 - Determinantes da Obesidade Infantil**



(Fonte: Tabacchi et al., 2007)

## **1ª Classificação**

### **1.4.1. Factores genéticos**

No que respeita aos **factores genéticos**, é de notar a existência de diversos estudos em casais com gémeos ou em pais obesos e os seus filhos, que confirmam a grande importância da genética na obesidade nas crianças (Tabacchi, 2007). De acordo com um estudo de Davis et al., (2006), observou-se uma significativa relação entre o índice de massa corporal dos pais e o índice de massa corporal dos respectivos filhos, sendo que o aumento numa variável implica o aumento na outra. A forma mais comum de obesidade é poligénica e envolve uma combinação de variantes genéticas individuais que são expostas ao designado ambiente obesogénico (Tabacchi, 2007), por outras palavras, existe vulnerabilidade condicionada por vários genes, localizados em diferentes cromossomas, que só dará origem à obesidade se o ambiente for propício (sedentarismo e alimentação inadequada) (Espanca, 2010). Um factor associado aos factores genéticos consiste no sexo, com uma predisposição nas raparigas para apresentarem excesso de peso em todas as idades.

### **1.4.2. Factores ambientais**

Relativamente aos **factores ambientais**, Tabacchi et al., (2007) dividem esta categoria em: **a) Área geográfica, cultura e religião, b) Família e c) Sociedade**, seguidamente explicitadas.

#### **a) Área geográfica, cultura e religião**

As diferenças étnicas incluem variações nas atitudes e práticas culturais mas também reflectem muitos outros factores nos quais as populações minoritárias diferem entre si e das populações maioritárias. Estes factores integram diferenças na área geográfica de residência ou grau de urbanização, tipo de família e composição do agregado familiar, acesso à saúde e comportamentos associados à mesma, e características do bairro, incluindo segurança, quantidade e tipo de serviços disponíveis e o grau de segregação racial ou étnica (Kumanyika, 2008).

De acordo com alguns estudos realizados, a prevalência da obesidade é mais elevada nas áreas do Sul e nas áreas rurais do que nas áreas urbanas, facto que

revela diferentes níveis regionais de acordo com o desenvolvimento sócio-económico (Tabacchi, 2007). Por outro lado, segundo dados da Direcção Geral de Saúde (2005) quanto mais urbana for a zona de residência, maiores são as taxas da obesidade. Segundo um estudo designado de *ACTIVA-TE*, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os sujeitos do meio rural e urbano, sendo os do meio rural aqueles que apresentavam valores superiores de percentagem de massa gorda, enquanto os do meio urbano apresentavam valores médios mais elevados no que respeita ao índice de massa corporal (Espanca, 2010).

De acordo com uma revisão epidemiológica realizada por Adair (2008), com dados do “*National Health and Nutrition Examination Survey*”, observou-se uma maior prevalência da obesidade entre crianças negras não hispânicas e mexicanas americanas, quando comparadas com crianças brancas não hispânicas. Nos rapazes, as taxas mais elevadas da doença registam-se nos mexicanos americanos com idades compreendidas entre os 2 e os 11 anos, comparados com os rapazes negros não hispânicos ou com os rapazes brancos da mesma faixa etária. No que respeita o sexo feminino, a obesidade prevalece nas raparigas negras não hispânicas e nas mexicanas americanas em todas as idades, sendo estas diferenças particularmente marcadas entre raparigas negras não hispânicas comparadas com as outras raparigas com idades entre os 6 e os 19 anos. Estes factos sugerem que os factores que predispoem à obesidade podem variar entre género e fase de desenvolvimento.

Alguns autores mostram que crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 9 anos, que emigraram de quatro países desenvolvidos para países com melhores condições económicas, apresentam uma maior probabilidade de aumentarem de peso, quando comparadas com crianças que não saíram do seu país. As condições económicas, culturais e climáticas destas áreas são responsáveis pelo desenvolvimento da obesidade. Para além deste facto, na Europa e como já referido anteriormente no ponto dedicado à prevalência da obesidade, pode-se observar diferenças na prevalência da doença entre as regiões do Norte e do Sul. De facto, existem evidências que mostram que mudanças sazonais podem influenciar a presença da obesidade (Tabacchi, 2007).

No que respeita o impacto da cultura no desenvolvimento da obesidade, é possível afirmar que em toda a tradição cultural existem concepções de como a comida se relaciona com a saúde, ou seja, quais os alimentos que são prejudiciais e protectores da saúde. Estas influências culturais conduzem ao desenvolvimento de padrões alimentares de adultos, bem como, influenciam o padrão de alimentação que

os mesmos aplicam nos seus filhos e o modo como as crianças se encontram socializadas para escolher, eles próprios, os seus alimentos. Estes aspectos culturais associados à alimentação são universais, contudo a sua expressão difere entre populações, classes e grupos, de acordo com e condicionadas pelas interacções com o ambiente físico e pelas tendências sociopolíticas e económicas (Kumanyika, 2008).

Como anteriormente referido, as crenças culturais e as práticas associadas à comida e à alimentação, diferem entre grupos étnicos, e estas diferenças podem contribuir para diferentes padrões de obesidade em crianças e adolescentes, associados à sua etnia. Esta questão adquire uma expressão muito pertinente visto que a prevalência da obesidade entre crianças e adolescentes nas minorias étnicas dos EUA é ainda maior, quando comparada com as crianças da população dos EUA como um todo (Kumanyika, 2008).

A religião pode também influenciar os comportamentos alimentares através da definição de regras que identificam um grupo, tornando-o diferente dos outros. Por outro lado, pode ainda influenciar o estilo de alimentação e a actividade física, fornecendo suporte às pessoas e controlo social, através da promoção de eventos de socialização dentro do grupo religioso (Kumanyika, 2008).

## **b) Família**

A **família** representa uma importante *instituição social* através da qual valores, comportamentos e atitudes são transmitidos ao longo do tempo (Kluck, 2010). O ambiente familiar é um dos factores que maior influência tem na escolha dos alimentos e nos comportamentos alimentares das crianças (Tabacchi et al., 2007). Segundo Davis et al., (2006), a família consiste na componente mais relevante no que respeita a saúde da criança, sendo que o seu estado de saúde é mais influenciado pelo que acontece dentro do seio familiar, do que pelo que acontece no interior do seu macro-sistema, nomeadamente, na escola, na comunidade, entre outros sistemas. De facto, o envolvimento da família é de extrema pertinência, visto que são os pais que determinam o ambiente familiar da criança podendo facilitar ou dificultar o controlo da ingestão de alimentos menos calóricos (Carvalho et al., 2005).

Deste modo, é possível dizer que os pais podem determinar os comportamentos alimentares do seu filho através de diferentes meios, nomeadamente: influências na disponibilidade e no acesso aos alimentos, na estrutura das refeições, na socialização das práticas alimentares, no seu peso corporal, estatuto sócio-

económico, nível cultural, preferências alimentares, actividade física, estrutura familiar e atitudes perante as crianças (Tabacchi, 2007). Por outras palavras, muitos dos comportamentos das crianças são influenciados directamente pelos hábitos dos pais, o que justifica a elevada pertinência do ambiente familiar no desenvolvimento da obesidade infantil (Karasek, 2009).

No que concerne a esta questão do ambiente familiar é importante destacar os seguintes factores:

- **Peso dos pais.** Muitos são os autores que ressaltam a importância da obesidade dos pais como determinante da obesidade dos seus filhos, sendo esta relação de carácter genético e comportamental (Tabacchi et al., 2007). Relativamente ao carácter genético deste factor, o mesmo foi já referido quando analisados os factores genéticos envolvidos na obesidade infantil. Tendo em conta os factores comportamentais, sabe-se que a obesidade parental se encontra frequentemente associada a erros dietéticos familiares e a hábitos sedentários, potenciando, deste modo, o incremento do risco dos seus filhos virem a sofrer de excesso de peso, bem como, conduzem a uma maior resistência a adoptar mudanças de atitude e a aderir a estratégias preventivas da doença (Espanca, 2010).

- **Estatuto socioeconómico e nível cultural dos pais.** O estatuto socioeconómico é um factor que combina diferentes parâmetros, tais como, a profissão, nível educacional dos pais e desenvolvimento familiar. A actual organização sócio-familiar e económica tem influência nas escolhas alimentares das famílias. Verificaram-se algumas modificações no mundo do trabalho, ganhando aqui particular interesse o facto das mulheres/mães se encontrarem profissionalmente ocupadas e na grande maioria das vezes fora de casa. Esta realidade conduziu a que se observasse uma profunda alteração na dinâmica das refeições, as quais eram tradicionalmente confeccionadas e preparadas por aquelas e que acarretavam consigo não só o objectivo de alimentar mas também o de reunir a família. Tal alteração conduziu a um aumento do consumo de comida *fast food* e afastou a relação familiar da mesa (Colcemiani & Souza, 2008). Outros aspectos a ter em conta, dizem respeito ao consumo exagerado de comida de *snack*, ou seja, “petiscos” entre as refeições, o saltar refeições, o comer depressa demais e os horários irregulares na alimentação.

Anderson, Butcher e Levine (2003) sugerem que o aumento nos números de mães com uma vida profissional activa, conduziu a um incremento das taxas de

obesidade infantil, no sentido em que, as crianças podem consumir mais comida *fast food*, recebem menos supervisão depois da escola (o que possivelmente aumenta a visualização de televisão e o consumo exagerado de comida *snack*)) têm menos tempo para actividades ao ar livre ou consomem comida com menos qualidade. De acordo com os dados do *National Longitudinal Study of Youth*, verificou-se que o facto das mães se encontrarem empregadas se associa à obesidade nas crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 11 anos de idade, mas apenas para crianças com mães de estatuto socioeconómico elevado. Tais conclusões permitem afirmar que os factores que se encontram associados a um aumento nas taxas de obesidade entre crianças e adolescentes podem variar dentro dos diferentes grupos socioeconómicos.

Em relação ao nível educacional dos pais, alguns autores descobriram uma forte associação entre um elevado nível educacional da mãe e a obesidade do seu filho (da Costa-Ribeiro et al., 2003). Segundo dados da DGS (2005), na população portuguesa os que apresentam uma escolaridade mais elevada apresentam cerca de metade da prevalência da pré-obesidade e um quarto da prevalência da obesidade, quando comparados com os de baixa escolaridade (Espanca, 2010). Por outro lado, de acordo com a perspectiva de Colcerniani e Souza (2008), a escolaridade deveria contribuir para o combate à obesidade, permitindo que as pessoas entendam melhor a natureza do problema e as formas de prevenção, e aumentando a capacidade de não aceder às pressões de propagandas que incentivam um maior consumo de alimentos de alta teor calórico e energético.

No que diz respeito ao impacto do nível socioeconómico dos pais no desenvolvimento da obesidade infantil, os dados são um pouco controversos. Em alguns estudos Europeus e Americanos, verificou-se uma associação positiva entre baixo nível socioeconómico e obesidade nas crianças, ao passo que em estudos realizados em países em transição económica, a obesidade é mais frequente em famílias afluentes (Tabacchi et al., 2007).

É importante salientar que o estatuto socioeconómico exerce influência no tipo de comida ingerida. Na realidade, tem-se vindo a verificar que as dietas alimentares em grupos de baixo nível socioeconómico são constituídas, essencialmente, por produtos de origem animal, tais como, carne, leite, alimentos ricos em gordura, conservantes, batatas, cereais e poucos vegetais e cereais integrais (Tabacchi et al., 2007). No mesmo sentido e de acordo com um estudo realizado por Saglio (2006), o fraco poder económico das famílias pode conduzir ao consumo de alimentos mais baratos, ricos em calorias e de baixo valor nutricional.

- **Preferências, práticas e atitudes parentais face à alimentação.** Começo por referir que uma das variáveis que vamos estudar nesta investigação diz respeito às preferências, práticas e atitudes parentais face à alimentação, devido à sua grande pertinência no desenvolvimento da obesidade infantil. Os pais têm um papel central na construção do ambiente alimentar familiar, ao propiciar um contexto alimentar precoce para a criança (Birch & Fisher, 1998). Como já referido anteriormente, o ambiente familiar tem um enorme peso na escolha dos alimentos e nos comportamentos alimentares das crianças (Tabacchi et al., 2007), visto que são os pais que facilitam ou dificultam o controlo da ingestão de alimentos menos calóricos (Carvalho et al., 2005), ou seja, são as atitudes e práticas de alimentação parentais que modelam as ofertas de alimentos, exercem controlo sobre o tempo, quantidade e contexto social que envolve as refeições e estabelecem o seu ambiente emocional (Birch & Fisher, 1998).

Cedo os estudos revelaram que as práticas de alimentar as crianças, têm claros efeitos no emergir das suas preferências alimentares, criam imitação e desenvolvem a criação da auto-regulação da comida. Evidências mais recentes associam as práticas de alimentação parentais com o estado nutricional da criança (Birch e Fischer, 1998, 2000; Johnson e Birch, 1994). De acordo com os dados da mesma pesquisa, as primeiras exposições à comida, influenciam o desenvolvimento dos gostos das crianças, ou seja, as crianças vêm a gostar e a comer o que lhes é familiar (Brooks-Gun et al., 2005).

Os resultados de alguns estudos longitudinais realizados sobretudo nos EUA, apontam para a influência das preferências alimentares dos pais nas preferências alimentares e no consumo dos alimentos dos seus respectivos filhos (principalmente filhas). Um destes estudos mostra que raparigas que apresentam elevados níveis de consumo de alimentos ricos em gordura, têm mães que igualmente apresentam elevadas taxas de consumo do mesmo tipo de alimentos. Através da mesma amostra, foi possível verificar que pais que consomem frutas e vegetais conduzem e incentivam o consumo das suas filhas dos mesmos alimentos (Lee et al., 2001).

Na realidade, os pais usam uma grande variedade de práticas de modo a atingir os objectivos que dizem respeito a quando, o quê e quanto a criança deve comer. Algumas práticas, apesar do sucesso manifestado no impacto imediato na alimentação da criança, podem acarretar consequências indesejáveis na selecção, preferências e comportamento de controlo sobre os alimentos. O actual ambiente alimentar obesogénico é caracterizado pelas grandes quantidades de alimentos dispendiosos, já preparados, saborosos e com elevada densidade energética. Deste

modo, em resposta a este ambiente, os pais devem tentar limitar o consumo das crianças destes alimentos pouco saudáveis, mantendo os mesmos fora do alcance das crianças ou impondo restrições de quando e que quantidade estas podem consumir (Birch et al., 2003).

Contudo esta relação nem sempre é simples e linear, no sentido em que, alguns estudos têm vindo a demonstrar que restringir as práticas alimentares das crianças (por exemplo, proibir o consumo de *snacks*) conduz ao aumento das preferências das mesmas pelos alimentos proibidos (Birch et al., 2003).

Por outro lado, um outro conjunto de estudos revela que o estímulo dos pais para os filhos comerem determinado tipo de alimentos, como frutas e vegetais pode conduzir a um efeito contrário ao pretendido, visto que esta pressão por consumir alimentos específicos pode levar a que a criança deixe de gostar dos mesmos. Restringir o consumo em casa a alimentos pouco saudáveis, pode resultar no maior consumo dos mesmos em locais nos quais estes não sejam restringidos (Birch & Fisher, 1998). Este estudo sugere assim que os pais devem fornecer aos seus filhos uma diversidade de escolhas alimentares saudáveis, mas deixar os mesmos controlar os itens específicos e as quantidades consumidas.

Por outro lado, ainda outro estudo realizado nos EUA que demonstra a importância das preferências alimentares dos pais na alimentação das crianças, revela que as mães não introduzem os seus filhos em alimentos que elas próprias não gostam. Deste modo, é possível afirmar que as mães podem influenciar as preferências alimentares dos seus filhos através das suas próprias preferências e através da comida que as mesmas tornam disponíveis em casa (Skinner et al., 2002).

Em suma, estas descobertas aumentam a importância das práticas parentais na alimentação das crianças, na escolha dos padrões alimentares infantis e conduzem à hipótese de que as práticas alimentares infantis podem estar implicadas, enquanto factor ambiental, na obesidade infantil (Birch et al., 2001).

Relativamente às atitudes parentais face aos filhos, é importante referir que estas influenciam a relação da criança com a comida, tendo as mesmas, um papel importante em induzir aquela e estabelecer-lhe comportamentos alimentares correctos. Uma das atitudes consiste na exposição repetida a um alimento desconhecido, sendo que se tem vindo a observar que entre 8 a 10 exposições a um alimento, conduzem a um aumento na preferência do mesmo por parte da criança. Para além disto, um outro factor relevante diz respeito ao contexto no qual o alimento é apresentado pelos pais, nomeadamente, um alimento apresentado a uma criança



como recompensa, aumenta, inicialmente, a sua preferência mas posteriormente, resulta num efeito negativo na preferência por outro alimento saudável (Tabacchi et al., 2007).

- **Frequência das refeições alimentares.** Um estudo realizado com grupos de crianças entre os 9 e os 14 anos de idade, pertencentes aos 50 estados da EUA, mostrou uma elevada frequência de refeições familiares associadas a uma dieta saudável e a um baixo consumo de gorduras saturadas e de alimentos fritos. Por outro lado, ter um jantar familiar encontra-se associado a uma dieta saudável, o que pode estar relacionado a uma redução no consumo de jantares pré-confeccionados, resultando numa dieta de melhor qualidade. Ainda no mesmo estudo, a frequência de jantares familiares encontra-se inversamente associado à prevalência do excesso de peso (Gilman et al., 2000).

Um estudo levado a cabo em Nebraska incidiu em 427 famílias de nível educacional médio a nível educacional elevado, com crianças entre os 2 e os 5 anos de idade, demonstrou que os factores do ambiente familiar associados a uma dieta de melhor qualidade são os seguintes: pedir a ajuda da criança na preparação das refeições e na colocação da mesa para as mesmas, dar uma pequena porção quando introduzidos novos alimentos, permitir à criança tomar decisões sobre o tipo de comida ingerida e felicitar a criança por ter uma alimentação saudável. Os factores do ambiente social e emocional relacionados com uma dieta de elevada qualidade passam por ter um sentimento de companheirismo à hora das refeições e ter uma atmosfera positiva em casa (Stanek et al. 1990).

De facto, a alimentação tem sido, ao longo da história da humanidade, uma constante preocupação do homem. A alimentação saudável encontra-se dependente de vários princípios fundamentais, como é exemplo, o equilíbrio estabelecido entre os alimentos que se comem, o ambiente emocional às refeições, a qualidade nutricional dos alimentos e a qualidade higiénica dos mesmos. É então muito importante educar a comunidade para a adopção de hábitos alimentares saudáveis que promovam a saúde e previnam a doença, sendo que uma alimentação desequilibrada pode traduzir-se em excessos e carências (Breda & Peças, 2003, cit. Espanca, 2010).

Deste modo, é então possível afirmar que o estilo alimentar, associado a outros aspectos do estilo de vida da criança, é o principal responsável pelo excesso de peso (Lobstein & Frelut, 2003).

- **Actividade física dos pais.** No que respeita a este factor, é importante referir que se tem vindo a observar que uma baixa actividade física dos pais pode predispor as crianças à obesidade. Na grande maioria das vezes, as crianças são fisicamente mais activas se os pais as encorajarem a participarem em desportos e exercícios físicos (Wisniewski et al., 2009), e para tal, nada melhor do que os pais se envolverem em actividades físicas para encorajarem e motivarem os seus filhos a envolverem-se nas mesmas.

- **Tipo de família.** A rotina das crianças e das suas famílias tem vindo a alterar-se dramaticamente nas últimas décadas, tendo impacto no desenvolvimento da criança a vários níveis e contribuindo para o aumento das taxas da obesidade infantil. Actualmente, a grande maioria das crianças são criadas por um(a) pai/mãe solteiro(a) ou em famílias onde ambos os pais se encontram a trabalhar, o que resulta em que aquelas sejam menos supervisionadas que as crianças pertencentes a gerações anteriores (Must & Parisi, 2009).

Segundo alguns autores, a ausência de um dos pais na família encontra-se associada a um risco mais elevado de desenvolvimento da obesidade, contudo nos EUA, os resultados são alvo de discórdia. Outros autores afirmam que a existência de um ou dois filhos está relacionada com um elevado risco de obesidade, independentemente do estatuto sócio-económico. Tal facto acontece devido à responsabilidade acrescida de preparar refeições para mais pessoas ou devido à menor atenção prestada a escolher e a preparar os alimentos (Gregory & Lowe, 2000).

### c) **Sociedade**

Em relação ao factor **Sociedade**, este pode influenciar o desenvolvimento da obesidade infantil através de diferentes factores que actuam no designado macrosistema, tais como, indústrias, serviços e infra-estruturas de suporte que têm impacto no consumo dos alimentos e/ou na actividade física. Porém, actualmente, não existem estudos disponíveis que estabeleçam uma associação directa entre obesidade infantil e aqueles factores. Alterações nos sistemas de produção de alimentos, de processamento, de acondicionamento e transporte podem facilitar o consumo de alimentos calóricos e pobres em nutrientes, mas pode também conduzir a um elevado consumo de frutas e vegetais. A disponibilidade de alimentos em locais como escolas, locais de trabalho, lojas e comunidades é um forte factor determinante dos hábitos

alimentares, possivelmente, associado à obesidade e a desigualdades sociais na saúde (Tabacchi et al., 2007).

A literatura que incide sobre as crianças e adolescentes sublinhou as alterações nos padrões alimentares daqueles grupos, colocando ênfase no *fast food* e no papel dos *media* (televisão, jogos e computadores) na promoção de comportamentos alimentares pouco saudáveis.

- **Fast Food.** Os restaurantes *fast food* expandiram-se rapidamente nas últimas três décadas e têm-se tornado cada vez mais um meio de alimentação das crianças e adolescentes. O consumo de *fast food* pode não constituir um problema se for substituído por alimentos com nutrientes e calorias equivalentes aos consumidos em casa ou em outros restaurantes. Contudo, algumas evidências sugerem que não é esse o caso, ou seja, comer *fast food* encontra-se associado a um maior consumo total de calorias diárias (Bowman et al., 2004) e implica a ingestão de elevados níveis de gorduras, açúcares, carbo-hidratos, bebidas açucaradas e baixas quantidades de alimentos saudáveis, tais como, leite, frutas e vegetais. Estes resultados não são considerados definitivos, visto que o consumo de *fast food* pode não se encontrar associado à obesidade. Pode acontecer que as crianças e adolescentes que frequentam restaurantes *fast food* mais frequentemente, passaram a consumir menos alimentos saudáveis (Brooks-Gun et al., 2005).

- **Recurso aos Media.** Muitos autores acreditam que o aumento em todas as formas de equipamentos de *media*, nomeadamente, televisão, jogos e computadores, conduz ao aumento da obesidade. Muitos investigadores estudaram a relação entre o uso dos *media* e a obesidade infantil, contudo os resultados são um pouco controversos, sendo que a ausência de um consenso na pesquisa é devido, em parte, 1) à falta de controlo de variáveis (classe social, idade da criança, estrutura familiar, entre outras) em muitos estudos, 2) ao pressuposto que a actividade física diminui à medida que a visualização de televisão aumenta e 3) à crença de que a criança come mais enquanto se encontra a ver televisão do que quando se encontra a fazer outro tipo de actividades (Brooks-Gun et al., 2005).

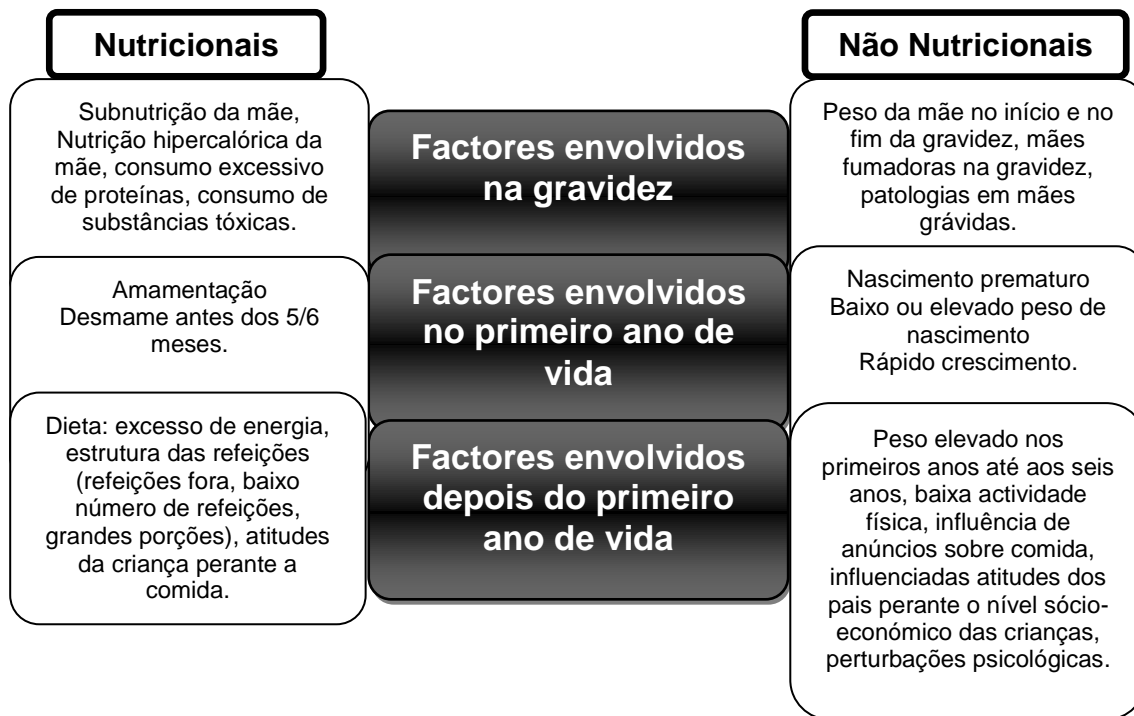
Ainda no que respeita ao impacto da sociedade na obesidade infantil é importante fazer referência aos **Mass Media**, sendo provável que o peso corporal seja modelado e transmitido através daqueles. Devido a natureza persuasiva da televisão e

das revistas, os mass media são considerados os meios de comunicação mais fortes da idealização do “corpo magro”. Este corpo ideal pode ser transmitido através de mensagens de incentivo à realização de dietas e através da exaltação de corpos extremamente magros. Porque o ideal é inatingível para a grande maioria, a pressão para se ser magro conduz à insatisfação corporal. A exposição a conteúdos dos *mass media* que se destinam a promover o peso, forma e aparência ideais encontra-se associada à insatisfação corporal e ao aumento do risco de patologias alimentares. Esta questão está associada ao facto dos *mass media* relacionarem a magreza a recompensas sociais como o sucesso e a felicidade, ao passo que ter excesso de peso é perspectivado como uma condição que conduz a consequências indesejáveis (Latner, Rosewall & Simmonds, 2007).

Após a apresentação da classificação mais clássica dos factores de risco da obesidade infantil, irei então apresentar a classificação proposta por Tabacchi et al., (2007) que integra factores desde o início da gravidez à infância. Esta classificação torna-se pertinente no sentido em que o risco de desenvolver obesidade ocorre cada vez mais precocemente, podendo mesmo ocorrer no desenvolvimento do feto. No início da vida, o consumo nutricional humano é controlado através dos sistemas biológicos inatos e de sinais internos, os quais determinam as preferências inatas que são posteriormente modificadas pelos processos de aprendizagem. Estes processos conduzem à aquisição de estruturas cognitivas, atitudes e crenças sobre a comida e nutrição, que são, como já referido anteriormente, influenciados maioritariamente pelos pais (Tabacchi et al., 2007).

Esta nova classificação divide-se nas seguintes categorias: factores envolvidos na gravidez, factores envolvidos no primeiro ano de vida e factores envolvidos depois do primeiro ano de vida, sendo que todas elas se subdividem em aspectos nutricionais e não nutricionais.

**Figura 2** - Factores envolvidos no desenvolvimento da obesidade infantil de acordo com o período de vida



(Fonte: Tabacchi et al., 2007)

## **2ª Classificação**

### **1.4.3. Factores envolvidos durante a gravidez**

#### **1.4.3.1. Nutricionais**

A conexão que liga metabolicamente a criança à mãe inicia-se, precocemente, na vida fetal e tem influência no desenvolvimento da obesidade infantil. A resposta adaptativa é então um modelo desenvolvido para ilustrar o modo como o feto selecciona uma variedade de respostas homeostáticas, de acordo com a informação obtida no útero, que são adequadas para depois do nascimento. Este modelo é determinado pelo ambiente pós-natal que é esperado e que é encontrado, ou seja, se o feto espera um ambiente pós-natal nutricionalmente pobre, escolherá um modelo de desenvolvimento adequado para esse mesmo ambiente, ao passo que, se o feto esperar um ambiente pós-natal rico em nutrientes, adoptará modelos diferentes. Deste

modo, podemos dizer que este modelo salienta que é a diferença entre a nutrição dos ambientes pré-natal e pós-natal que determina o risco patológico ao invés do nível absoluto de nutrição (Tabacchi et al., 2007).

Actualmente, sabe-se que durante a vida intra-uterina, o estado nutricional da mãe assim como o padrão de crescimento fetal são determinantes da “programação” da saúde futura, estando os mesmos factores associados a uma maior probabilidade de desenvolvimento de obesidade (Breda & Peças, 2003, cit. Espanca, 2010). A hipótese de que a subnutrição intra-uterina ou na primeira infância se encontra associada à obesidade na idade adulta tem de ser considerada válida. De acordo com os estudos realizados, algumas crianças indianas que se encontram frequentemente expostas a restrições nutricionais da mãe, apresentam, no momento do nascimento, baixo peso, pouco músculo e uma elevada quantidade de massa gorda (Yajnik, 2001).

A nutrição materna no terceiro trimestre de gravidez é bastante relevante no sentido em que a formação dos centros hipotalâmicos que são responsáveis pela regulação do apetite e da saciedade inicia-se no feto entre o primeiro e o segundo trimestre de gravidez. No terceiro trimestre, o número de células gordas começa a aumentar, sendo este um período crítico, no sentido em que, o consumo excessivo de calorias pode estimular a superprodução de células gordas. Deste modo, a alimentação excessiva das mães pode conduzir a uma elevada transferência de nutrientes para o feto, através da placenta e pode, igualmente, induzir a alterações permanentes no apetite, na função neuroendócrina e no metabolismo energético. Assim, neste período da gravidez, deve-se optar por uma dieta hipocalórica equilibrada para mulheres obesas e uma dieta normal para mulher com peso normal (Tabacchi et al., 2007).

Outro factor pertinente na vida fetal prende-se com o consumo de substâncias tóxicas nas mulheres grávidas. Existem poucos estudos que mostram a correlação entre as substâncias tóxicas da comida e os seus efeitos no sistema endócrino do feto. Di Tullio (2003), sugeriu que o feto pode sofrer efeitos negativos das toxinas dos alimentos, associados a uma variedade de micro-nutrientes na dieta, e esta questão pode conduzir ao aumento do risco de adiposidade.

#### **1.4.3.2. Não nutricionais**

O peso da mãe no início e no fim da gravidez é bastante importante e deve ser controlado. Durante a gravidez, a mãe e o feto devem adquirir o peso adequado a

cada fase, prevenindo, deste modo, o excesso de carga ponderal, na grávida e na criança (Espanca, 2010). São muitos os estudos que mostram que a obesidade da mãe no início da gravidez consiste num factor de risco ao desenvolvimento da obesidade infantil (Ochoa et al., 2007; Espanca, 2010). Esta relação não tem apenas um carácter genético, mas também se explica pelo facto da obesidade materna aumentar a transferência de nutrientes através da placenta, o que pode resultar em alterações irreversíveis no apetite e no metabolismo energético. Por outro lado, o facto de uma mulher grávida com peso normal no início da gravidez mas que aumente mais do que 11 quilogramas durante a mesma, pode encontrar-se relacionada com a obesidade nas crianças (Di Tulio, 2003).

De facto, um elevado peso gestacional traduz-se num peso superior ao nascer e esta relação tende a ultrapassar a natureza genética. Num estudo realizado em 2006, os investigadores verificaram que as crianças geradas por mulheres submetidas com êxito a cirurgias de banda gástrica tinham menos 52% de probabilidade de serem obesas do que os irmãos nascidos enquanto a progenitora apresentava excesso de peso (Paul, 2010).

O consumo de tabaco durante a gravidez representa um importante factor de risco ao desenvolvimento da obesidade. As substâncias que o tabaco contém, bem como, a acumulação de nicotina no óvulo fecundado afecta a implementação normal deste no útero. Fumar atrasa o crescimento do feto porque o sangue que o atinge contém menos oxigénio, tendo, ao invés disso, outras substâncias prejudiciais libertadas pela combustão do tabaco. Para além disto, a nicotina aumenta o nível de catecolaminas, o que conduz à constrição das veias que levam sangue à criança e modifica a estrutura da placenta. Deste modo, o risco do bebé nascer com baixo peso ou ter um nascimento prematuro aumenta. Estas duas condições encontram-se associadas ao aumento do risco do desenvolvimento de obesidade infantil. De facto, tem-se vindo a verificar que bebés prematuros de mães fumadoras ganham peso mais rápido depois do nascimento, podendo-se então especular que o tabaco age através de um metabolismo que se reproduz no sistema controlando a fome a saciedade (Bergmann et al., 2000).

Para finalizar este ponto, resta referir que algumas doenças das mães durante a gravidez podem constituir factores significativos da obesidade infantil, nomeadamente: diabetes tipo 2 e doença intestinal crónica. Mulheres com excesso de peso e com um pobre controlo glicémico ou diabetes, tendem a dar à luz um bebé com dimensões inadequadas que possui macrossomia fetal. O peso mais elevado do

bebé pode ser resultado do excesso de tecido adiposo, com uma possível limitação do desenvolvimento do tecido magro (Tabacchi et al., 2007).

#### **1.4.4. Factores envolvidos durante o primeiro ano de vida**

##### **1.4.4.1. Nutricionais**

A duração e o modo de amamentação têm um importante papel na prevenção/desenvolvimento da obesidade infantil. Apesar de alguma controvérsia no que se refere ao aleitamento materno, a maioria dos estudos defende que o aleitamento materno consiste num factor protector da obesidade infantil (Balaban et al., 2004). Esta correlação entre amamentação e baixo risco de desenvolvimento de obesidade tem sido alvo de estudo por diversos investigadores. Num estudo transversal de Von Kries et al., (1999) com 9357 crianças alemãs, com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos de idade, verificou-se uma prevalência de obesidade de 4,5% entre crianças que nunca haviam sido amamentadas e de 2,8% entre aquelas que receberam aleitamento materno (cit. Espanca, 2010).

De acordo com Gillman et al., (2001), verificou-se uma associação significativa entre o aleitamento materno, a sua duração e a prevalência da obesidade, sendo que as crianças que foram amamentadas por um período de 12 meses, apresentam uma menor probabilidade de sofrerem de obesidade do que crianças que são amamentadas por um período de 2 meses. Um outro estudo de Balaban et al., (2004) que se destinou a verificar os efeitos da duração do aleitamento materno, apresenta conclusões semelhantes ao anterior, no sentido em que, verificaram uma relação inversa entre o aumento do tempo de amamentação e a prevalência da obesidade: 3,8% para as que foram amamentadas por dois meses, 2,3% para três a cinco meses, 1,7% para seis a 12 meses e 0,8% para mais que 12 meses.

Um outro aspecto importante de salientar prende-se com os diferentes padrões de ganho de peso entre as crianças que receberam aleitamento materno e as que não receberam. Os bebés amamentados crescem mais rápido nos primeiros 3 meses de vida, mais lentamente até um ano e alcançam o mesmo peso durante o segundo ano de vida. Contrariamente, os bebés não amamentados vêm o seu peso a duplicar mais precocemente do que os que receberam aleitamento materno e o aumento de peso é relativamente mais rápido do que o crescimento da altura (Heinig et al., 1993).



As crianças que recebem aleitamento materno nos primeiros 12 meses de vida, apresentam diferentes hábitos alimentares do que aqueles que não recebem, sendo que de acordo com um estudo de Lande et al., (2003), na segunda metade da infância, crianças que foram amamentadas apresentam um menor consumo de bebidas açucaradas, carne e peixe e um consumo mais elevado de água, vitaminas, minerais e fibras.

De facto, a inexistência ou um reduzido aleitamento materno são factores que se encontram fortemente relacionados com o desenvolvimento da obesidade infantil (Fisberg, 2006 cit. Espanca, 2010), ao passo que, a maioria dos estudos relatou um efeito protector do aleitamento materno contra a obesidade infantil (Balaban et al., 2004).

No que respeita o início do desmame, este é determinado pela duração do aleitamento materno, portanto, o impacto de um desmame precoce, o qual se encontra associado à obesidade infantil, será semelhante ao impacto determinado pela pequena duração da amamentação. De facto, a precoce introdução de alimentos diferentes do leite, determina a ausência do efeito protector do leite materno (Tabacchi et al., 2007). Segundo Fisberg (2006 cit. Espanca, 2010), uma introdução inadequada de alimentos complementares é um factor com grande responsabilidade no desenvolvimento da obesidade infantil.

Wilson et al., (1998) mostraram que a precoce introdução de alimentos sólidos corresponde a um aumento na percentagem de massa gorda e a um aumento do peso por volta dos sete anos de idade. Deste modo, um desmame inadequado pode causar uma alteração no controlo da comida ingerida nas crianças.

Na realidade, entre os quatro e os seis meses de idade a criança poderá dar início a uma diversificação alimentar. A indicação varia de acordo com os critérios seguidos pelo profissional de saúde que acompanha o bebé e a situação específica daquela criança, tendo em conta aspectos como: tipo de aleitamento, evolução do peso/estatura, história familiar de alergias e aspectos socioeconómicos. Contudo, existem regras para a introdução dos alimentos que deverá ser acima de tudo faseada e progressiva, no que respeita as quantidades, a diversificação e a textura (Espanca, 2010). De acordo com Brophy et al., (2009), a administração de alimentos sólidos antes dos três meses de idade encontra-se associada ao desenvolvimento da obesidade infantil. Na realidade, a introdução desregrada de novos alimentos, sobretudo em idades muito precoces, pode conduzir ao aumento de peso de forma excessiva.

#### **1.4.4.2. Não nutricionais**

O nascimento prematuro é um acontecimento importante de ter em consideração no sentido em que pode encontrar-se associado ao desenvolvimento da obesidade infantil. Considera-se nascimento prematuro quando o bebé nasce antes das 36 semanas de gestação, sendo que o seu efeito no desenvolvimento da obesidade infantil deve-se, essencialmente, ao seu baixo peso de nascimento, seguidamente explicitado. Por outro lado, o efeito indirecto do nascimento prematuro na obesidade infantil pode-se explicar através da baixa probabilidade de amamentar uma criança prematura (Tabacchi et al., 2007).

O peso de nascimento consiste num factor que tem sido alvo de controvérsias. Alguns autores descobriram uma relação positiva entre a macrossomia (elevado peso dos recém-nascidos) e um elevado índice de massa corporal na infância (Brophy et al., 2009; Reily et al., 2005). Outros estudos, por sua vez, mostraram uma relação positiva entre um baixo peso ao nascer e uma elevada prevalência de obesidade infantil. Rossi e Vasconcelos (2010) realizaram uma revisão de literatura sistemática, em 14 artigos científicos, tendo como objectivo verificar o nível de evidência científica e epidemiológica da hipótese de associação entre o peso ao nascer e a pré-obesidade/obesidade na infância e adolescência. Através deste estudo, constatou-se que, na maioria dos artigos, o elevado peso ao nascer apareceu associado ao excesso de peso. Por outro lado, três dos artigos mostraram uma relação entre baixo peso ao nascer e o rápido crescimento nos primeiros anos de vida com o excesso de peso na infância e adolescência, um associou o baixo peso a uma maior percentagem de gordura corporal e abdominal e o outro defendeu o baixo peso ao nascer como um factor protector da pré-obesidade/obesidade nas crianças e nos adolescentes. Entre os factores perinatais associados ao excesso de peso na idade pré-escolar, a macrossomia e o baixo peso ao nascer (não necessariamente a prematuridade) consistem em alguns dos factores apontados de forma mais consistente como estando em relação com a obesidade infantil (Martins et al., 2006).

Por sua vez, o rápido crescimento é um factor pertinente que pode encontrar-se em relação com o desenvolvimento da obesidade infantil. Num estudo longitudinal de Eid (1970), foram observadas crianças nos primeiros seis meses de vida e examinadas novamente entre os 6 e os 8 anos de idade. Aquelas que adquiriram peso mais rapidamente durante os primeiros seis meses de vida, sobretudo devido a uma precoce ingestão de cereais, apresentavam um peso e altura mais elevados, sendo o

número de crianças obesas significativamente mais elevado. No mesmo sentido, uma revisão sistemática realizada em 2005 por Baird et al., concluíram que as crianças que crescem mais rapidamente possuem um elevado risco de desenvolver obesidade. Recapitulando um outro estudo anteriormente referido, o rápido crescimento nos primeiros anos de vida (*catch-up growth*) associado a um baixo peso ao nascer encontram-se relacionados com o excesso de peso na infância e adolescência (Rossi & Vasconcelos, 2010).

De acordo com Fisberg (2006 cit. Espanca, 2010) o aumento ponderal rápido durante os primeiros meses de vida consiste num factor pertinente ao desenvolvimento da obesidade na idade pré-escolar.

#### **1.4.5. Factores envolvidos depois do primeiro ano de vida**

##### **1.4.5.1. Nutricionais**

A dieta alimentar depois do primeiro ano de vida é importante no sentido em que muitos hábitos alimentares que a criança adquire neste período permanecem posteriormente. Vários estudos longitudinais avaliaram a ingestão de nutrientes em crianças com 2, 3 e 4 anos de idade, tendo as mesmas sido comparadas com o consumo nos anos seguintes. Singer et al., (1995) mostraram que entre crianças em idade escolar, aquelas que apresentavam o consumo mais elevado de gorduras, mais de metade mantinham o mesmo consumo elevado de gorduras entre os 5 e os 6 anos de idade, e destas, mais de metade permaneciam com o mesmo comportamento entre os 7 e os 8 anos de idade.

Os principais erros nutricionais em crianças e adolescentes são os seguintes: excessivo consumo energético, baixo consumo de carbo-hidratos, proteínas e lípidos vegetais, fibras, vegetais e frutas, elevado consumo de açúcares simples, proteínas lípidos animais, ausência do pequeno-almoço, elevado consumo de *snacks* e elevada frequência de refeições *fast food* (Tabacchi et al., 2007). No que diz respeito às frutas e vegetais, são poucos os estudos que têm relatado a relação entre este tipo de alimentos e a alteração de peso (Tohill et al., 2004). As frutas e vegetais tendem a ter uma baixa densidade energética e são ricos em fibras, o que pode aumentar a saciedade. Dois estudos prospectivos (He et al., 2004; Kahn et al., 1997) mostraram que o aumento no consumo de frutas e vegetais se encontra associado a uma redução no risco de ganhar peso ou desenvolver obesidade, contudo outros dois estudos

(Schulz et al., 2002; Parker et al., 1997) não descobriram qualquer relação entre as duas variáveis. Existe apenas um estudo (Field et al., 2003) em crianças entre os 9 e os 14 anos de idade que foram seguidas durante 3 anos, e no qual não se verificou uma associação no consumo de frutas e vegetais nas raparigas.

Em relação ao leite e outros produtos lácteos, tem-se vindo a defender que este tipo de alimentos exerce um efeito protector no peso corporal quer através da ligação da gordura ao intestino pelo cálcio, quer através da redução da circulação do calcitriol e inibição da lipólise. Uma revisão de ensaios clínicos randomizados e controlados que envolveram aumentos no consumo de produtos lácteos ou de suplementos de cálcio concluiu que existe uma fraca evidência para afirmar um efeito específico no peso corporal (Tabacchi et al., 2007).

Por fim, relativamente aos refrigerantes, estes constituem um novo factor que pode influenciar o aumento do peso em crianças (Ludwig et al., 2001; Almiron-Roig et al., 2003). Um estudo mostrou que o total de energia consumida é 10% mais elevada nas crianças em idade escolar que consomem refrigerantes quando comparadas com aquelas que não os consomem (Harnack et al., 1999). Os refrigerantes podem aumentar o consumo energético e o aumento do peso devido ao seu elevado índice glicémico (Pereira et al., 2002).

No que diz respeito à estrutura das refeições, começo por falar no local onde as mesmas ocorrem, o qual tem uma forte influência no consumo nutricional da criança e é cada vez menos frequentemente representado pela casa. No caso de pais solteiros (Saluter et al., 1996) e de mães que trabalham (Killien et al., 2001; US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, 2003), a percentagem de crianças que tem refeições fora de casa aumenta e esta realidade pode constituir um factor de risco da obesidade. O elevado número de refeições em restaurantes *fast food* tem uma importância relevante na obesidade infantil (Binkley et al., 2000)

Por outro lado, o número de refeições diárias é relevante, sendo que mais do que quatro refeições por dia reduz a probabilidade de risco nutricional em 40% (Serra-Majem et al., 2002)

Outros estudos mostraram a importância do tamanho da porção no desenvolvimento da obesidade em crianças (Gregory et al., 2000). Estudos experimentais a curto prazo concluíram que grandes porções de alimentos de grande densidade energética em criança e adultos encontram-se associados a um aumento do consumo energético (Lediwike et al., 2005). Contrariamente, elevadas porções de

alimentos de baixa densidade energética, tais como uma salada, servidos no início da refeição, pode reduzir o consumo energético da refeição (Rolls et al., 2004).

#### **1.4.5.2. Não nutricionais**

O peso na primeira infância e até aos seis anos de idade é bastante pertinente para saúde da criança, sendo influenciado pelo seu **estilo de vida**. Qualquer dos factores anteriormente descritos não constitui, por si só, uma causa de obesidade, sendo que os hábitos de vida, ou seja, o estilo de vida da criança, são determinantes, no sentido em que o mesmo factor predisponente pode conduzir ou não à patologia dependendo do tipo de práticas e rotinas praticadas pela criança (Espanca, 2010).

O principal mecanismo da obesidade consiste num desequilíbrio entre a formação e a destruição das células adiposas no organismo. Todas as calorias que ingerimos podem ser transformadas e armazenadas sob a forma de células adiposas e, o que gastamos favorece a destruição dessas mesmas células. Deste modo, a obesidade em si não significa apenas que a pessoa coma muito, significa também que ela gasta pouco do que come (Ballone, 2003, cit. Karasek, 2009), sendo pertinente fazer referência ao princípio do balanço energético. Segundo este princípio, se a energia consumida exceder a energia dispendida, ocorre um balanço energético positivo, que se for frequente conduz ao aumento do peso.

Segundo Tabacchi et al., (2007) a inactividade/sedentarismo é, sem dúvida, um dos factores mais determinantes do aumento da obesidade infantil, ao passo que, grande parte dos estudos sugere que a actividade física (Vanhala et al., 2008) e a redução dos comportamentos sedentário (Must & Tybor, 2005) consistem em factores protectores da obesidade,

A actividade física pode ser definida como qualquer movimento do corpo, produzido pelos músculos esqueléticos que se traduz num aumento da libertação de energia (Sanchez, 2001), e que influencia o crescimento e o desenvolvimento da criança e adolescente. Actualmente, as recomendações actuais para crianças em idade escolar mencionam que estas devem envolver-se em actividades físicas, de intensidade pelo menos moderada, pelo menos durante uma hora por dia (Tammelin, 2009).

A actividade física é particularmente importante para a saúde psíquica das crianças e deveria ser uma parte integrante do seu crescimento e desenvolvimento. Um exercício físico regular contribui para o crescimento e manutenção de um saudável

sistema músculo-esquelético, ajuda a manter uma desejável composição corporal, através do controlo do peso e da redução da massa gorda, e ajuda a prevenir e a reduzir a pressão arterial elevada. Para além destes benefícios, a participação numa actividade física desempenha um papel importante no desenvolvimento mental e social das crianças. Recentemente, também os benefícios psicológicos da actividade física têm sido ressaltados, nomeadamente o impacto daquela na redução de sintomas de depressão, stress e ansiedade e no aumento da auto-confiança, auto-estima, níveis de energia, sono e capacidade de concentração. Nas crianças uma combinação de boas práticas nutricionais e uma adequada actividade física representa uma redução no risco da obesidade e outras doenças crónicas, sendo que esta combinação deve ser empregue desde o nascimento. As crianças que experienciam esta combinação, dispõem de padrões saudáveis de maturação física de acordo com o seu potencial genético (Hills et al., 2007).

O dia-a-dia das crianças e das suas famílias tem vindo a alterar-se drasticamente nas últimas décadas, tendo impacto no desenvolvimento da criança em muitas dimensões, contribuindo, para o aumento das taxas de obesidade na população pediátrica (Must & Parisi, 2009). O ambiente exerce uma grande e forte influência na actividade física, sendo que as mudanças culturais ocorridas excluíram a actividade física da rotina de muitos.

Actualmente, sugere-se que o aumento do uso da tecnologia da informação e da comunicação, em particular, ver televisão, jogar jogos digitais e usar o computador, conduziram ao aumento dos comportamentos sedentários, que por sua vez, conduziram ao aumento da obesidade infantil visto terem um grande impacto na energia libertada diariamente (Rey-López et al., 2008)

De acordo com estudos realizados, perto de dois terços de adolescentes espanhóis (71,5%), especialmente rapazes (87% de rapazes e 57,8% de raparigas), possuem uma consola, 57,2% têm um computador nos seus quartos e todos eles têm uma televisão em casa, sendo que de entre eles, 24% de famílias têm quatro ou mais televisões (Sanz et al., 2005). Quase todas as crianças americanas têm em casa pelo menos uma televisão e cerca de 75% das mesmas têm três ou mais televisões em casa. Para metade destas a televisão é uma constante e/ou as crianças não têm regras quanto ao uso da mesma. De acordo com estes dados, deixa de ser surpreendente que as crianças em idade escolar vejam em média cerca de três horas diárias de televisão e quando os computadores e os jogos se incluem, esta média excede as cinco horas diárias.

Segundo uma revisão de literatura realizada em 2008, que incide sobre a influência dos meios de comunicação social no comportamento alimentar e na obesidade infanto-juvenil, Calvacanti et al., (cit. Espanca, 2010) afirmam a existência de estudos que mostram haver uma associação significativa entre as horas que se passa a ver televisão e o aumento da prevalência da pré-obesidade e da obesidade. No mesmo sentido, Dennison e Edmunds (2008) descobriram uma associação entre as duas variáveis anteriormente referidas, sendo que cada hora a mais por semana em frente à televisão encontra-se associada a um aumento de 6% na prevalência da obesidade. De acordo com um estudo nacional realizado, estimou-se que 60% da incidência da obesidade entre crianças e adolescentes pode ser atribuída ao excesso do uso da televisão (Gortmaker et al., 1996). Um outro estudo que integrou crianças seguidas desde a pré-escola aos 11 anos de idade, verificou que a massa corporal aumenta com o aumento das horas passadas a ver televisão (Proctor et al., 2003).

Esta situação tende a agravar-se quando as crianças têm televisão no quarto, sendo que numerosos estudos verificaram que estas vêm mais horas de televisão por semana e apresentam mais probabilidade de serem obesas quando comparadas com crianças que não têm televisão no quarto, sendo que, em média, acabam por ver entre uma a uma hora e meia de televisão a mais por dia (Dennison & Edmunds, 2008).

Segundo afirma Tamellin (2009), a Academia Americana de Pediatria, sugere a limitação da visualização de televisão a duas horas por dia, de modo a evitar efeitos negativos para a saúde, nomeadamente o aumento do peso. No mesmo sentido, também na Finlândia, as recomendações nacionais para crianças e jovens referem que períodos contínuos na posição sentada por mais de duas horas devem ser evitados, e o tempo dedicado aos meios de entretenimento deveria ser limitado a duas horas por dia.

Para finalizar, é importante referir que tem vindo a ser proposto que o sedentarismo e a actividade física podem co-existir, e que um tipo de comportamento não inviabiliza automaticamente o outro. É então possível para a criança combinar a actividade física (ex: participar num desporto) com os comportamentos sedentários (ex: jogos de computador, televisão) no mesmo dia, sendo que a questão crucial consiste em que a energia consumida seja igual à energia dispendida (Hills et al., 2007).

O peso da criança é também influenciado pela **promoção e marketing da comida**. De acordo com Tabacchi et al., (2007), a promoção e marketing alimentar têm impacto nas preferências, compras e consumos alimentares das crianças.

Segundo uma revisão de literatura, realizada em 2006, McGinnis et al., verificaram uma forte evidência estatística que comprovou que a exposição à publicidade televisiva se encontra associada com a adiposidade em crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 11 anos de idade e em adolescentes entre os 12 e os 18 anos de idades. A indústria alimentar e a publicidade televisiva consistem em elementos facilitadores para o *boom* dos anúncios publicitários de alimentos de confeção rápida e com elevado teor calórico. Estima-se que as crianças americanas vêem cerca de 20.000 anúncios por ano, sendo que de entres estes, metade dizem respeito a comida, em particular, cereais açucarados e alimentos altamente calóricos (Espanca, 2010).

Existem outros factores que podem conduzir ao desenvolvimento e à prevalência da obesidade através do desenvolvimento de determinadas **perturbações psicológicas**, nomeadamente de modificações no desenvolvimento emocional, das quais é exemplo a má adaptação social que ocorre frequentemente nas raparigas devido aos modelos de perfeição, já referidos, impostos pela sociedade.

Baixa auto-estima, depressão e possíveis atitudes obsessivas perante o peso corporal podem resultar em verdadeiras perturbações psicopatológicas, tais como bulimia e/ou anorexia. Isnard-Mugnier et al., (1993), verificaram, num grupo de jovens adolescentes obesas, uma elevada significância destes efeitos psicopatológicos que tendem a agravar a doença e a interferir no tratamento. Neste mesmo estudo, verificou-se que as raparigas obesas apresentavam um fraco controlo sobre o seu apetite devido a condições como a solidão, ansiedade e depressão, que conduzem a um excessivo consumo alimentar perspectivado como uma compensação.

De facto, problemas na alimentação e problemas emocionais têm, na grande maioria das vezes, um começo em comum, podendo ambos conduzir à obesidade, inter-relacionando-se. Algumas situações de angústia levam crianças e adolescentes a passarem por dificuldades circunstanciais de vida demonstrando, através da comida, o seu estado emocional. No mesmo sentido, estados depressivos conduzem ao isolamento, que por sua vez, conduz ao sedentarismo e ao consumo exagerado de alimentos calóricos como compensação, sendo por este motivo, difícil de determinar o que é a consequência e o que é a causa (Espanca, 2010)

A relação que cada criança estabelece com a comida tem a sua origem em idades muito precoces. Trabalhos de investigação demonstram que bebés a quem foram dadas compensações alimentares em situações de tristeza e perda, habituam-se a procurar consolo na comida (Espanca, 2010).



As **perturbações do sono** são também importantes de salientar no sentido em que podem estar associadas ao desenvolvimento da obesidade infantil, sendo o sono uma necessidade básica e essencial para uma vida saudável. Dormir o número de horas suficiente para cada idade é crucial. De acordo com o neurologista Paiva (2010, cit. Espanca, 2010), o sono tem impacto ao nível do desempenho académico e da estabilidade emocional, podendo, de igual modo, interferir com o desenvolvimento da obesidade e com o aumento do transtorno de défice de atenção e hiperactividade. No mesmo sentido, Kwok Wing et al., (2009), num estudo que integrou 5.159 crianças entre os 5 e os 15 anos de idade, e que teve como objectivo fazer o rastreio dos hábitos de sono, estilo de vida, altura e peso das crianças, sugerem que as crianças que dormem mais apresentam menos probabilidade de sofrerem de excesso de peso. Em contrapartida, observou-se que as crianças que dormiam menos apresentam uma maior propensão a ter mais peso quando comparadas com as crianças que dormiam mais.

Segundo Padez et al., (2004), vários estudos científicos têm demonstrado que o tempo de sono provoca alterações ao nível hormonal, sendo que quanto menor é o tempo de sono maior é a produção de grelina (estimulante do apetite) e menor a produção de leptina (responsável pela sensação de satisfação após ingestão de comida). De acordo com os mesmos investigadores que avaliaram 4847 crianças entre os 7 e os 9 anos de idade, as crianças que dormem menos de nove horas por noite apresentam maior percentagem de gordura corporal do que aquelas que dormem mais de onze horas. Para além destes dados, determinou-se ainda que as crianças que dormem por um período inferior a nove horas de sono apresentam um risco três vezes maior de ter excesso de peso e obesidade.

O impacto do sono pode também ter um efeito indirecto no desenvolvimento da obesidade, no sentido em que, crianças que dormem horas insuficientes ou sofrem de sono profundo, encontram-se mais cansadas durante o dia e portanto apresentam menor probabilidade de fazerem exercício físico, passando o seu tempo livre a ver televisão ou envolvidos em outros comportamentos sedentários. Torna-se assim claro como a falta de horas de sono pode aumentar o risco de desenvolver obesidade, visto excluir a actividade física da rotina das crianças. Por outro lado, o tempo que a criança passa a dormir reduz as horas que a mesma se encontra exposta ao ambiente obesogénico, ou seja, menos tempo a assistir a anúncios televisivos que incidem sobre *snacks* de elevada energia calórica e menos tempo para consumir os mesmos que frequentemente acompanham a visualização de televisão. De acordo com esta

perspectiva, o simples acto de estar acordado à noite pode traduzir-se em actividades pouco saudáveis. (Must & Parisi, 2009).

#### **- Diferenças de género no impacto da obesidade**

De facto, sabe-se hoje que a obesidade infantil tem um impacto diferente em rapazes e raparigas, nomeadamente ao nível da adiposidade. As raparigas apresentam maior volume de massa gorda e um padrão diferente de distribuição da gordura em relação aos rapazes, quer durante a infância quer durante a adolescência. Num estudo que envolveu 460 adolescentes, o volume de massa corporal foi notoriamente diferente entre rapazes e raparigas, com valores de 5,5 kg e 9,6kg, respectivamente, apesar do índice de massa corporal ser semelhante em ambos (18,4 e 19,1 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente). As diferenças de género na prevalência da obesidade podem ser influenciadas pela etnia. Elevados índices de massa corporal são mais comuns entre americanos africanos e americanos mexicanos do que entre não-hispânicos brancos. Entre as raparigas, as africanas americanas apresentam as taxas mais elevadas de obesidade (19,6%), seguidas pelas americanas mexicanas (14,1%) e pelas de raça branca (9,1%). No que respeita os rapazes, os americanos mexicanos entre os 12 e os 19 anos de idade, apresentam uma maior prevalência de obesidade de 22,1%, em comparação com os americanos africanos e os não-hispânicos brancos (18,5% e 17,3%, respectivamente) (Wisniewski et al., 2009).

No que respeita ao ambiente familiar este tem um efeito diferente no desenvolvimento da obesidade em rapazes e raparigas. Encontra-se comprovado que restrições alimentares parentais e o tipo e quantidade de alimentos permitidos pelos pais promovem preferências alimentares das crianças por alimentos ricos em calorias e gorduras, consumo de alimentos na ausência de fome e excesso de peso. De acordo com os estudos de Birch et al., (2003) e Faith et al., (2004), as associações entre restrições alimentares dos pais e consumo de alimentos na ausência de fome foram significativas para cerca de 200 raparigas com idades compreendidas entre os 5 e os 9 anos de idade, avaliadas com procedimentos de acesso livre e restrito à comida. Uma meta-análise da literatura mostrou que o aumento das restrições alimentares pelas mães encontra-se positivamente associado com o consumo alimentar na ausência de fome para raparigas, mas não para rapazes.

Como já referido anteriormente, a actividade física permite equilibrar o consumo energético e as crianças que fazem pouco exercício físico apresentam um risco mais elevado de sofrerem de excesso de peso ou de serem obesos.

Globalmente, as raparigas participam em menos actividades físicas do que os rapazes (Sallis et al., 2000). Para além deste facto, algumas observações longitudinais de crianças têm demonstrado que o metabolismo dos rapazes, comparado com o das raparigas, beneficia mais do exercício físico, e que em contrapartida, as raparigas não exibem melhorias semelhantes pois não participam em actividades físicas adequadas (Metcalf et al., 2008). Por outro lado, de acordo com a investigação de Latner et al., (2007), os rapazes dedicam significativamente mais tempo a jogos electrónicos do que as raparigas, enquanto estas passam mais tempo a ler revistas do que os rapazes, não emergindo quaisquer diferenças no que toca ao uso da televisão. No tempo total passado nos três diferentes tipos de média, os rapazes excedem as raparigas.

Também as alterações na secreção ou acção hormonal afectam a composição do corpo, os comportamentos alimentares e o metabolismo de carbo-hidratos, de gorduras e de proteínas. Nos humanos são muitas as hormonas que interagem para afectar o balanço energético, merecendo agora, particular destaque a insulina e a leptina. No que respeita a insulina, esta consiste numa hormona peptídica secretada por células do pâncreas, como resposta à ingestão de alimentos. A insulina afecta o balanço energético durante a alimentação, através da regulação da distribuição e do metabolismo de carbo-hidratos, gorduras e proteínas. De entre as crianças que não se encontram com excesso de peso, as raparigas são mais insensíveis à insulina do que os rapazes o são antes da puberdade. Especula-se assim que esta diferença entre géneros possa contribuir para a tendência das crianças do sexo feminino apresentarem diabetes tipo 2. A obesidade conduz a um estado de relativa resistência à insulina. Deste modo é então possível dizer que as diferenças na sensibilidade à insulina podem explicar as diferenças entre géneros na quantidade e na distribuição da gordura, ao mesmo tempo que, as diferenças na quantidade e distribuição da gordura podem explicar as diferenças de género no que respeita a sensibilidade à insulina (Wisniewski et al., 2009).

Por sua vez, no que respeita a leptina, esta é igualmente uma hormona peptídica sintetizada e secretada pelos adipócitos para modular o balanço energético. Funcionalmente, a leptina suprime o apetite e promove a utilização da energia. Concentrações desta hormona traduzem-se em massa gorda, sendo que sujeitos obesos revelam uma relativa insensibilidade às acções da mesma. À semelhança do que acontece na hormona referida anteriormente, também nesta as raparigas parecem ser mais insensíveis à leptina quando comparadas com os rapazes, visto que as raparigas exibem uma maior concentração de circulação. Segundo um estudo

realizado por Tsai et al., (2004), cuja amostra consistiu em 226 recém-nascidos, os níveis de leptina do cordão umbilical encontram-se positivamente associados com o peso de nascimento e a adiposidade em ambos os sexos, contudo foi mais significativa nas raparigas do que nos rapazes.

Relativamente aos factores genéticos envolvidos na obesidade, sabe-se hoje que, na grande maioria dos sujeitos obesos, a doença não é originada apenas pela mutação de um único gene. O excesso de peso encontra-se associado a variações nas expressões de vários genes, que quando somados, conduzem a um aumento na adiposidade. A expressão de cada um destes genes é potencialmente modificada entre géneros, o que posteriormente, pode explicar algumas das apresentações sexualmente dimórficas da obesidade infantil (Wisniewski et al., 2009).

Concluindo, apesar das diferenças entre géneros na obesidade infantil se encontrarem pouco estudadas, uma rigorosa observação dos estudos existentes sobre a temática, mostra que tais diferenças são frequentes e visíveis, antes e depois da puberdade. Rapazes e raparigas diferem na composição do corpo, nos padrões de ganho de peso, na biologia hormonal e na susceptibilidade a determinados factores sociais, étnicos, genéticos e ambientais (Wisniewski et al., 2009).

As diferenças de géneros na obesidade infantil podem ser sumarizadas do seguinte modo: quando comparadas com os rapazes, as raparigas apresentam maior volume de massa gorda, apresentam uma distribuição diferente da gordura, são mais susceptíveis aos factores ambientais e familiares que conduzem à obesidade e são menos sensíveis à insulina. Por outro lado, quando comparados com as raparigas, os rapazes são fisicamente mais activos, recebem um efeito mais positivo da prática da actividade física, apresentam níveis de leptina mais baixos e encontram-se mais protegidos das variações de alguns genes e suas implicações no desenvolvimento da obesidade (Wisniewski et al., 2009).

## **1.5. Diagnóstico**

Tendo como base o facto da obesidade se definir como uma doença em que o excesso de gordura acumulada atinge graus capazes de afectar a saúde, o seu diagnóstico deveria ter por base o grau de gordura corporal, contudo várias investigações indicam que é fundamental conhecer-se não só a quantidade mas também a localização dessa gordura, devido ao prognóstico de risco para a saúde. Porém, e apesar de excesso de peso e excesso de massa gorda não serem a mesma coisa, a metodologia mais utilizada para determinar o grau de obesidade utiliza o peso

como um dos factores. O índice de massa corporal (IMC) foi desenvolvido no fim do século XIX, através de estudos de densiometria corporal levados a cabo pelo matemático, sociólogo e astrónomo belga Lambert A. J. Quetelet (Colcerniani & Souza, 2008). Este índice, medido em Kg/m<sup>2</sup>, é considerado como o indicador mais preciso do grau de gordura para todas as alturas e tem como vantagens ser um teste rápido, fácil de executar e que estima o risco relativo de doença (Dâmaso, 2001).

O IMC obtém-se através da medição do peso (kg) e da estatura (m) do sujeito. A partir dos valores obtidos, divide-se o peso pela altura ao quadrado, identificando-se então o grau de obesidade. No caso das crianças e dos adolescentes (até aos 20 anos), estes dados devem ser percentilados, visto estarem em crescimento, (Wisniewski et al., 2009). A identificação do percentil é feita pela consulta de tabelas próprias, obtida a partir do cruzamento entre a idade e o IMC. As curvas do percentil do IMC permitem monitorizar o estado de nutrição, identificando não só as crianças e adolescentes já obesos, mas também aqueles em risco de o virem a ser.

Deste modo, a classificação do IMC é obtida através de dois procedimentos consecutivos:

**1º** - A determinação do IMC recorrendo à fórmula já mencionada:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m}^2\text{)}}$$

**2º** - A identificação do Percentil pela consulta de tabelas próprias, obtido a partir do cruzamento entre a idade, na data de avaliação e o IMC.

**Quadro 2** - Classificação em função do Percentil do IMC

Percentil de IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Classificação
<5	Magreza
≥ 5 e < 85	Normal
≥ 85 e <95	Pré-Obesidade
≥ 95	Obesidade

(Fonte: Centers for Disease Control and Prevention (CDC))

Existem várias classificações no que respeita aos percentis, de acordo com os valores médios de crescimento/desenvolvimento estatoponderal das crianças e adolescentes em determinadas áreas geográficas e consoante as características de cada população. Devido ao processo de construção de curvas de crescimento ser muito moroso e exigir elevados recursos humanos e materiais, muitos países optam pelo recurso a curvas internacionais, das quais as do *National Centre for Health and Statistics* (NCHS) são as mais divulgadas e as que Portugal utiliza desde 1981. Contudo, muitas vezes, em estudos nacionais, e para permitir a comparação com os dados internacionais, os resultados são apresentados consoante os critérios da IOTF ou da OMS, sendo importante notar que a OMS considera como excesso de peso o resultado da soma da pré-obesidade e da obesidade, englobando os percentis maiores ou iguais a 85.

Apesar de ser o mais utilizado, o IMC não distingue os diferentes tipos de adiposidade, sendo que alguns podem encontrar-se relacionados com determinadas doenças. De acordo com Mancini (2001) na adiposidade central a distribuição de tecido adiposo ocorre sobretudo ao nível do tronco, com deposição aumentada ao nível intra-abdominal, designando-se esta de obesidade do tipo andróide ou tipo “maçã”. Por outro lado, se a tendência é acumular gordura na região dos quadris e coxas, a obesidade classifica-se como ginóide ou tipo “pêra”. No que respeita ao primeiro tipo, este é mais frequente verificar-se no sexo masculino, e o segundo tipo no género feminino, ao passo que, nas crianças, por vezes, torna-se difícil distinguir estes dois tipos morfológicos.

Segundo Soar et al., (2004), diversas investigações sobre diagnóstico de obesidade e determinação da localização da gordura recorrem, em simultâneo ou não, aos índices antropométricos, nomeadamente, índice de massa corporal (IMC), relação cintura anca (RCA) e perímetro da cintura (PC). Contudo também este sistema de avaliação acarreta limitações, no sentido em que ao avaliar o PC, conseguimos concluir se existe ou não excesso de gordura, porém, não é possível determinar qual a sua localização.

Pode ainda recorrer-se a um outro dado antropométrico que diz respeito à medição das pregas cutâneas, que consiste na medida da gordura subcutânea localizada logo abaixo da pele por pinçamento da prega da pele e da gordura subcutânea, entre o polegar e o indicador e que permite caracterizar a gordura corporal (Espanca, 2010).

Existem ainda outras formas de avaliar a gordura corporal (exames químicos com determinação da água corporal e do potássio marcado, tomografia computadorizada, ressonância magnética, entre outros), contudo tratam-se de exames dispendiosos que são dispensáveis na grande maioria das situações (Espanca, 2010).

## **1.6. Prevenção**

A prevenção, sobretudo nos jovens, é perspectivada universalmente como a melhor abordagem para reverter o aumento da prevalência mundial da obesidade (Han et al., 2010). De acordo com Silva e Gomes-Pedro (2005), a prevenção consiste na única “atitude terapêutica” eficaz e efectiva no combate à obesidade, sendo que prevenir e/ou evitar pequenos ganhos de peso é mais fácil, menos dispendioso e mais eficiente do que tratar a obesidade, depois de instalada. Porém, evidências sobre as formas de prevenção mais eficazes no desenvolvimento da obesidade em crianças são escassas (Han et al, 2010).

Não descartando a necessidade de um envolvimento global por parte de toda a sociedade na prevenção desta patologia, os primeiros responsáveis por esta intervenção são os pais, em particular, as mães. Como já referidos, existem uma série de factores associados à gravidez e à amamentação que podem conduzir ao desenvolvimento da obesidade nas crianças, sendo, deste modo, crucial que a mãe tenha uma atitude preventiva em relação aos mesmos (Han et al., 2010). Por outro lado, como igualmente já mencionado, os pais têm um papel fundamental na alimentação dos seus filhos, cabendo à família a transmissão de saber de modo a induzir e estabelecer na criança comportamentos alimentares correctos (Tabacchi et al., 2007).

Ao nível familiar, são consideradas as seguintes medidas básicas de prevenção: oferecer porções de alimentos adequadas, promover a actividade física, aumentar as actividades do dia-a-dia e manter os comportamentos sedentários a um nível mínimo (Han et al., 2010).

A acrescentar à família e a complementar a sua função, a escola, em cooperação com serviços de saúde e outras estruturas da comunidade, oferece condições privilegiadas para medidas de prevenção da obesidade infantil, na medida em que pode oferecer um contexto de aprendizagem formal sobre a matéria em questão (Espanca, 2010). A escola poder fornecer um ambiente seguro, garantir refeições saudáveis e facilitar a actividade física supervisionada (Edmunds et al., 2001). Porém, é pertinente referir que os principais recursos da grande maioria dos

programas de prevenção escolares consistem em alterar o conteúdo calórico das refeições escolares e encorajar a actividade física. Uma política bastante debatida nos EUA, diz respeito à remoção das máquinas de venda automática de modo a reduzir a disponibilidade de *snacks* de elevada densidade calórica (Han et al., 2010).

Em todo o mundo, tornou-se clara a necessidade de criar respostas organizadas e articuladas que promovam a sensibilização da população para o problema da obesidade infantil. Deste modo, surgiram diversas formas de combater a obesidade. Ao nível local, desenvolvem-se programas cujo objectivo consiste em criar condições e capacitar as famílias para o auto-cuidado, contando com vários parceiros, nomeadamente, centros de saúde, escolas, autarquias, clubes desportivos, associações, entre outros. Nestas intervenções procuram-se abordar temas como: a educação alimentar, a promoção do aleitamento materno, as precauções na diversificação alimentar, a vigilância da gravidez e da saúde infantil, a promoção para estilos de vida saudáveis, entre outros. Estas abordagens implicam sinergias múltiplas, profissionais qualificados, acções a longo prazo, intervenções multidisciplinares e avaliações contínuas (Espanca, 2010).

De modo a concluir este ponto destinado à prevenção da obesidade infantil, termino com as palavras de Rudolph Virchow, um patologista alemão do século XIX, que escreveu “as epidemias aparecem e, quando se inicia um novo período cultural, frequentemente desaparecem sem deixar quaisquer marcas” e o problema da obesidade “deve-se a distúrbios na cultura humana”. Portanto, devemos continuar a procurar oportunidades de prevenção em todos os níveis da sociedade, incluindo ter políticas públicas responsáveis para modificar a nossa maneira de viver (Han et al., 2010).

## **1.7. Tratamento**

A obesidade consiste numa doença que se desenvolve ao longo do tempo e uma vez instalada é difícil o seu tratamento, apresentando uma elevada taxa de insucesso. A terapêutica implica uma intervenção comportamental não apenas no sujeito, mas também na família, no grupo e na comunidade (Silva & Gomes-Pedro, 2005). De acordo com Han et al., (2010), as crianças com um índice de massa corporal superior ao percentil 95, ou superior ao percentil 85 e acompanhadas de comorbidades, devem ser consideradas para tratamento.



### **1.7.1. Tratamento não farmacológico**

O tratamento não farmacológico deve ser a base de todos os tratamentos da obesidade, sobretudo em crianças, e deve ainda ser sempre considerado como a primeira linha de terapia (Han et al., 2010).

As bases fundamentais do tratamento não farmacológico da obesidade infantil são unânimes entre os especialistas, incluindo sobretudo modificações no plano alimentar, no comportamento e na actividade física (Soares & Petroski, 2003).

Na pré-obesidade é comum aplicar às crianças um esquema de alimentação saudável usando o crescimento a favor do tratamento, reduzindo apenas a ingestão exagerada de produtos ricos em sal, gordura e hidratos de carbono (Espanca, 2010). A dieta estabelecida deve encontrar-se adaptada à idade e à fase de crescimento da criança, tendo em conta os padrões sócio-económicos e culturais da família, sendo portanto necessário conhecer o histórico alimentar da criança obesa e da sua família (Soares & Petroski, 2003)

O segundo elemento a incluir no combate à perda de peso, consiste na prática de actividade física, moderada e regular. Segundo Dâmaso (2001), a actividade física é utilizada como um dos principais recursos para combater e controlar a obesidade. O programa de actividade física para a criança com excesso de peso, deve ser pensado de acordo com a capacidade individual, visto este ser o factor determinante para que haja adesão daquela ao programa, garantindo, conseqüentemente, o sucesso do tratamento (Soares & Petroski, 2003).

Independentemente do tipo de tratamento instituído, o aconselhamento nutricional deve ser sempre obrigatório. A grande maioria dos doentes necessita ainda de apoio psicológico de modo a trabalhar atitudes e comportamentos (Espanca, 2010). Deste modo, o tratamento da obesidade deve dispor sempre de uma equipa multiprofissional, composta por médico, nutricionista, psicólogo e treinador (Dâmaso, 1995).

Em alguns países, é prática comum abordagens conjuntas de diversos factores, que integram aspectos psicológicos e sociais, realizando encontros para estes doentes e colónias de férias para crianças e adolescentes obesos, contudo no nosso país tal prática não se realiza. Estas iniciativas, geralmente, ajudam a perder uma quantidade considerável de peso (Espanca, 2010)

### **1.7.2. Tratamento farmacológico e cirúrgico**

No que respeita o tratamento farmacológico para a obesidade, este é alvo de críticas por parte de alguns autores. Segundo Escrivão et al., (2000), a terapia medicamentosa não deve ser utilizada no tratamento da obesidade infantil devido aos efeitos colaterais das drogas e ao risco de dependência química e/ ou psicológica.

O tratamento farmacológico para a obesidade clinicamente severa (mórbida) inclui várias combinações de dietas baixas em calorias, modificação comportamental, exercício físico e medicamentos. A grande limitação deste tipo de terapêutico consiste na sua incapacidade em manter um peso corporal reduzido na maior parte dos doentes obesos (Espanca, 2010).

Devido à morbilidade e mortalidade aumentadas e perante a incapacidade do recurso ao tratamento médico para solucionar este grave problema, a cirurgia bariátrica surge como uma opção de tratamento, frequentemente, recomendada para doentes com obesidade mórbida (Espanca, 2010).

No que se refere às crianças e adolescentes, os tratamentos cirúrgicos estão condicionados ao insucesso e falência de todos os outros processos de diminuição de peso e deverão ser alvo de uma avaliação individual pormenorizada. Contudo, é cada vez mais frequente o recurso a este tipo de tratamento, visto que, caso não haja complicações, a criança ou jovem perde peso com as vantagens de melhorar a sua saúde (Espanca, 2010).

No caso de cirurgia, o sucesso reside na assistência pós-operatória, pois a intervenção cirúrgica não consiste na cura. É crucial a existência de um programa específico a seguir, sendo necessário apoio psicológico, dietético e nutricional. Não obstante à medida adoptada, são indispensáveis as mudanças de estilo de vida de modo a garantir a manutenção de peso (Espanca, 2010).



## Capítulo II - Percepção da imagem corporal da criança

Neste segundo capítulo vamos começar por abordar dois conceitos: auto-conceito e auto-estima. Em ambos iremos direccionar-nos sobretudo para a sua componente física, ou seja, o auto-conceito físico e a auto-estima física. Estes conceitos são importantes no sentido em que se relacionam com a imagem corporal da criança, influenciando-a.

Depois iremos debruçar-nos sobre a imagem corporal da criança, bem como, sobre a percepção que os pais possuem acerca da imagem corporal dos filhos.

### 2.1. Auto-Conceito

A palavra *self* é difusa (auto-estima, auto-conceito, auto-imagem, auto-conhecimento, auto-percepção, auto-eficácia, entre outras), sendo que se concorda que o *self* é mais correctamente descrito como um complexo sistema de construtos. Esta complexidade tem conduzido à existência de uma série de conceitos, por vezes, empregues indiscriminadamente, originando ambiguidade e uma certa confusão conceptual e metodológica, nomeadamente, entre os conceitos de auto-estima e auto-conceito. Durante vários anos, psicólogos e outros investigadores, consideraram e trabalharam com os conceitos de auto-estima e auto-conceito como entidades unidimensionais. Contudo esta imprecisão e indefinição verificou-se durante muitos anos, tendo no final dos anos 80 emergido um consenso na definição destes conceitos. Desde então os mesmos são considerados como duas entidades psicológicas distintas que nos remetem para diferentes dimensões do *self* (Bernardo & Santos, 2003).

São inúmeras as definições que existem sobre o auto-conceito. De acordo com Burns (1979) o auto-conceito diz respeito à imagem que o sujeito tem de si próprio. Contudo, considera esta definição muito estática tendo em conta que se trata de uma estrutura dinâmica e avaliativa, que inclui as imagens da forma como nos descrevemos e do que fazemos (auto-imagem) e da forma como os outros nos vêem (auto-estima) (Henriques, 2009).

Vaz Serra (1986) define o auto-conceito como a percepção que o sujeito tem de si próprio nas dimensões, social, emocional, física ou académica (Henriques, 2009).

Posteriormente Faria e Fontaine (1990) defendem que o auto-conceito diz respeito à percepção que o indivíduo tem de si próprio, ou seja, ao conjunto de atitudes, sentimentos e conhecimentos acerca das suas capacidades, competência, aparência e aceitabilidade social (Faria & Fontaine, 1992).

Por sua vez, segundo Hadley et al., (2008), o auto-conceito diz respeito à auto-avaliação ou à auto-percepção do sujeito, sendo portanto constituído pelo conjunto das percepções que o sujeito faz de si mesmo. É uma formação cognitiva que se cria a partir duma diversidade de imagens do que somos, do que desejamos ser e do que manifestamos e demonstramos aos outros (González & Tourón, 1992). Mais especificamente, diz respeito às atitudes, aos sentimentos e ao auto-conhecimento acerca das suas capacidades, competências, aparência física e aceitabilidade social (Faria, 2005). Refere-se a um conhecimento que não se encontra presente no momento em que nascemos, sendo o resultado de um processo activo de construção por parte do sujeito ao longo de todo o seu desenvolvimento (Zabala & Palacios, 2008).

A relevância do estudo do auto-conceito prende-se com o seu carácter preditivo no que toca à realização dos sujeitos nos vários domínios da sua existência, nomeadamente, nos níveis académico, físico e social. O desenvolvimento do auto-conceito conduz a uma melhor aceitação de si próprio e a melhores realizações, bem como permite um maior aproveitamento da competência pessoal (Faria, 2005).

William James (1890) foi o primeiro psicólogo que estudou o auto-conceito, tendo proposto que o mesmo dizia respeito a um construto multidimensional e hierárquico. Porém, alguns anos depois, esta ideia não se assumiu e por volta dos anos 70, surge uma concepção unidimensional e global do auto-conceito, na qual se inspiraram os primeiros questionários destinados a medir o auto-conceito (Zabala & Fernández, 2007).

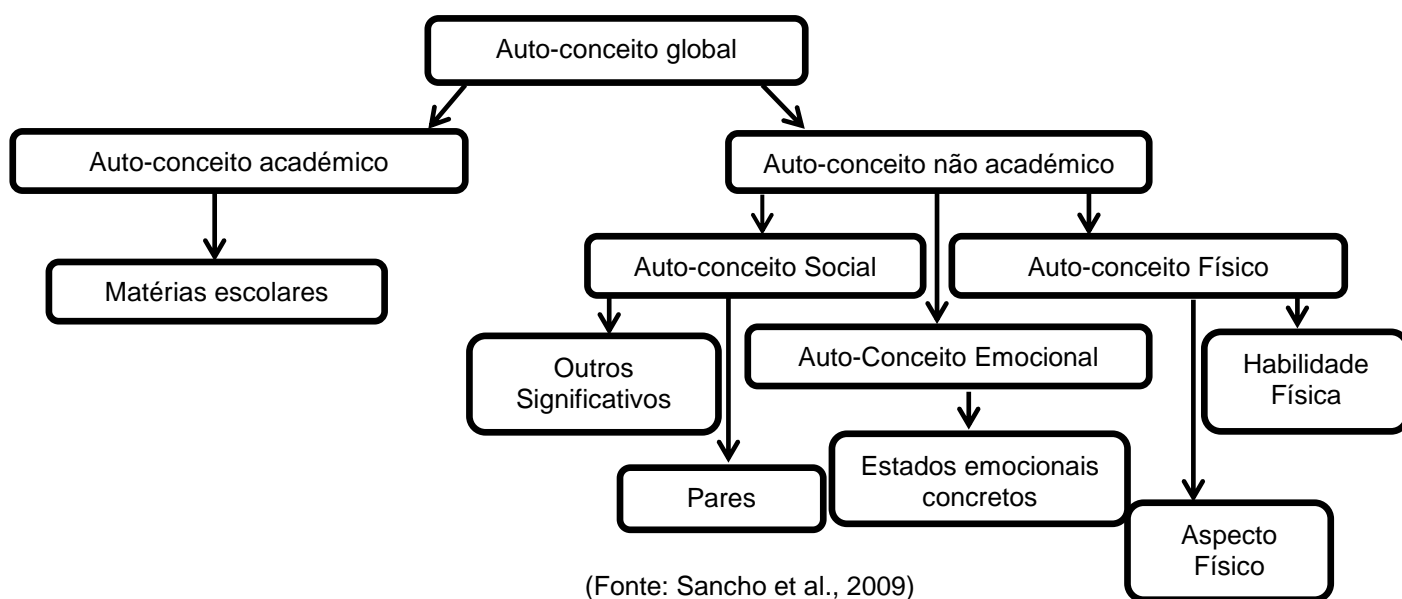
Nas últimas décadas, registou-se um aumento dos estudos sobre o conceito que permitiu alargar o conhecimento sobre este construto psicológico, relacioná-lo com outras variáveis (sucesso escolar, ansiedade, prática desportiva, competência social, entre outras), promover a construção de instrumentos para a sua avaliação e ainda, a emergência de propostas e planos de intervenção para a promoção do auto-conceito em diferentes contextos (Faria, 2005).

Com o grande avanço nas investigações sobre o auto-conceito, surge uma concepção multidimensional e hierárquica com uma dimensão avaliativa e descritiva. Segundo esta, quanto mais particular é determinada dimensão mais modificável é,

ocupando, portanto, um lugar inferior na hierarquia de níveis. De acordo com esta nova concepção, o auto-conceito global traduz-se no resultado de um conjunto de percepções parciais do próprio sujeito (Zabala & Fernández, 2007).

De entre todos os modelos propostos, destaca-se o de Shavelson, Hubner e Stanton (1976). Estes autores sugeriram que o auto-conceito se vai desenvolvendo, formando e modificando, com a idade e com a experiência (Zabala & Palacios, 2008). De acordo com o modelo sugerido, o auto-conceito global encontra-se no topo da hierarquia, subdividindo-se nos domínios do auto-conceito académico e auto-conceito não académico (Figura 3). O auto-conceito académico subdivide-se, por sua vez, em matérias e conteúdos específicos da aprendizagem escolar, tais como, o inglês, a história, as matemáticas e as ciências. O auto-conceito não académico subdivide-se nas seguintes dimensões: social, emocional e físico (Zabala & Fernández, 2007). Estes três domínios subdividem-se ainda em níveis inferiores, nomeadamente, o auto-conceito social que é determinado pela percepção das relações com os pares e com outras pessoas significativas, o auto-conceito emocional, por sua vez, determinado por diversas dimensões para cada estado emocional concreto, e o auto-conceito físico, que se subdivide no aspecto físico e habilidade física. Estes autores defendem que o auto-conceito consiste na percepção que uma pessoa tem de si própria e que se constrói a partir das experiências e relações com o meio exterior, no qual os reforços ambientais e as pessoas significativas desempenham um importante papel (Sancho et al., 2009).

**Figura 3** – Modelo do auto-conceito de Shavelson, Hubner e Stanton (1976)



Os autores do modelo da figura 3 e outros como Sonstroem e Morgan (1989), estabeleceram determinados pressupostos que definem a organização e a caracterização do auto-conceito, são eles:

- Organizado e estruturado;
- Multidimensional;
- Hierárquico;
- Consistente no nível superior e instável nos níveis inferiores;
- Evolutivo;
- Campo descritivo e outro avaliativo;
- Construto com entidade própria;

Este modelo foi amplamente aceite por parte da comunidade científica, o que propiciou, por um lado, a elaboração de novos instrumentos de medida inspirados na multidimensionalidade do auto-conceito, e por outro lado, o progressivo abandono dos questionários que tiveram como base a concepção unidimensional (Zabala & Fernández, 2007).

Uma questão pertinente que merece ser destacada, diz respeito ao modo como ocorre a evolução do auto-conceito desde a infância até à fase adulta. O auto-conceito produz-se de modo paralelo e em conexão com o desenvolvimento de outras dimensões sociais ou físicas. À medida que as crianças desenvolvem o pensamento acerca do seu mundo mental interno, pensam mais sobre elas próprias. O auto-conceito dos pré-escolares encontra-se baseado em características concretas, tais como, nomes, aparência física e comportamentos comuns. Com o decorrer do tempo, as crianças vão organizando estes comportamentos e estados internos. Entre os 8 e os 10 anos de idade, verifica-se uma mudança importante nas suas auto-descrições, começando a mencionar traços de personalidade. Por sua vez, na adolescência, as auto-descrições dos jovens colocam um maior ênfase nas virtudes sociais, como ser considerado cooperativo, o que reflecte a sua maior preocupação por ser querido e por ser perspectivado de forma positiva pelos outros (Zabala & Palacios, 2008).

De acordo com Zabala e Palacios (2008) é possível diferenciar etapas distintas na criação e definição do auto-conceito, que se encontram apresentadas seguidamente no quadro 3.

**Quadro 3** – Características do auto-conceito em idade infantil, escolar e na adolescência

Fase de desenvolvimento	Características do auto-conceito
<b>Idade infantil (0 aos 6 anos de idade)</b>	<p>O auto-conceito descreve-se de forma global, é baseado em atributos externos arbitrários e instáveis e é dependente dos adultos mais significativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nos primeiros anos, os adultos mais próximos da criança, transmitem-lhe determinadas informações que lhe permite tomar consciência do seu próprio corpo, desenvolvendo assim a imagem corporal.</li> <li>→ Por volta dos dois anos, com o desenvolvimento da linguagem, o jogo simbólico e a imitação potenciam ainda mais esta diferenciação.</li> <li>→ Aos três anos a criança adquire a identidade sexual, o que lhe permitirá ir mais além na construção do auto-conceito.</li> </ul>
<b>Idade escolar (6 aos 12 anos de idade)</b>	<p>O auto-conceito é descrito em termos de carácter psicológico e social, e devido ao desenvolvimento cognitivo, baseia-se mais em categorias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Com a entrada no contexto escolar, os factores que influenciam a construção do auto-conceito multiplicam-se: consciência de vitórias e fracassos (desenvolvimento da capacidade cognitiva e psicomotora), maior número de relações com pessoas mais variadas (aumento da relações sociais).</li> <li>→ A noção de constância do sexo, característica dos 5/6 anos de idade, e a identidade sexual baseada nas características anatómicas dos 7/8 anos, favorecem uma percepção mais adequada sobre si próprio.</li> <li>→ No final desta fase, entre os 9 e os 12 anos de idade, a aceitação social terá um espaço privilegiado na escala de valores da criança.</li> </ul>
<b>Adolescência</b>	<p>O desenvolvimento cognitivo, agora caracterizado por um pensamento formal, permite ao adolescente utilizar conceitos gerais, distintos e ordenados na definição de si próprio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ A maturação física ganha extrema importância, em particular, a pertinência da imagem exterior na relação com os outros, bem como a procura de autonomia e independência relativamente aos pais adquire relevância.</li> <li>→ O grande conjunto de mudanças e a irregularidade característica desta etapa não permite ao sujeito criar de modo estável o seu auto-conceito, contudo o mesmo vai-se reformulando à medida que se vai tornando mais estável, seguro e coerente.</li> </ul>

(Fonte: Zabala & Palacio, 2008)



No desenvolvimento do auto-conceito entre a infância e a adolescência, verifica-se a diferenciação do mesmo, pois à medida que os sujeitos crescem, abandonam as categorias indiferenciadas e gerais às quais recorrem para se descrever e avaliar, adoptando, progressivamente, categorias diferenciadas e específicas, focalizadas em diversos domínios da sua existência, como o domínio académico e o não académico (social, emocional e físico) (Faria, 2005).

Através do quadro 3 podemos verificar que existem vários elementos, que surgem em fases do desenvolvimento distintas, e que são fundamentais para o desenvolvimento do auto-conceito, nomeadamente, a valorização dos outros, as experiências de sucesso e fracasso, as comparações sociais e, finalmente, a formação do marco interpretativo do próprio. É importante notar que cada sujeito tem uma forma particular de interpretar a informação proveniente do exterior. Por exemplo, o sucesso e o fracasso não são questões absolutas, são valorizações pessoais, dependendo dos critérios subjectivos com que cada um interpreta as diferentes situações e das referências que cada sujeito utiliza no contexto social (Zabala & Palacios, 2008).

Segundo Machargo (1991) o auto-conceito constrói-se e define-se por influência das pessoas significativas do contexto familiar, escolar e social, e como consequência das próprias experiências de sucesso e fracasso (p. 33).

Para este enquadramento teórico merece particular destaque o auto-conceito físico que se define como a percepção dos sujeitos sobre as suas capacidades e aparência física (Stein, 1996), não esquecendo todas as avaliações dos outros que são fornecidas ao sujeito acerca do seu auto-conceito físico, sendo bastante importantes e tendo um valor diferente consoante a idade (Henriques, 2009). É um construto que não funciona de modo isolado, sendo um elemento que integra o sistema hierárquico e multidimensional que constitui o auto-conceito geral (Sancho et al., 2009).

Um dos domínios que mais contribui para a definição do auto-conceito da criança e do adolescente é o domínio físico, em particular, o da aparência física, de igual modo crucial para a auto-estima global. O domínio físico possui um papel relevante, desde muito cedo, no ajustamento psicossocial do sujeito, visto que as crianças recebem um feedback directo e indirecto precoce acerca de vários aspectos do seu aspecto físico. Assim sendo, as reacções dos outros que lhe são significativas, as comparações que a criança faz entre os seus atributos e a sua competência física e a dos seus pares, contribuem para a formação do seu auto-conceito físico, associado à auto-estima global (Faria, 2005).

Desde que se entendeu o auto-conceito como um construto multidimensional, que surgiram vários estudos (Fox, 1988; Marsh, 1997) que procuraram comprovar o número de elementos que o constituem, em particular, no que respeita a dimensão física (Fernández & Zabala, 2007).

Como já referido, o auto-conceito e o auto-conceito físico desenvolvem-se ao longo da vida do sujeito, sendo a fase da adolescência um período crucial, pois o adolescente sofre diversas transformações anatomo-fisiológicas, na qual a relação que apresenta com o seu corpo nem sempre é tida de forma pacífica, principalmente no que respeita ao sexo feminino (Henriques, 2009).

Em Portugal, realizaram-se vários estudos que salientam o papel do auto-conceito físico na melhoria do relacionamento social com os pares e o aumento da auto-estima global em adolescentes e jovens adultos (Faria & Fontaine, 1992). Esta tendência revela a influência dos factores culturais, ou seja, demonstra a importância que a sociedade actual confere aos aspectos físicos, à boa forma física e ao sentir-se bem com o corpo, que contribuem para a aceitação interpessoal e para a construção da intimidade. Esta forte relação entre a dimensão física do auto-conceito e a aceitação e valorização de si próprio não se restringe apenas à adolescência, estendendo-se a todo o ciclo de vida. (Faria, 2005).

Os estudos realizados em Portugal (Faria & Fontaine, 1995) vieram de encontro aos resultados obtidos noutros contextos culturais, demonstrando que as raparigas parecem valorizar mais a dimensão da aparência física e sentem-se mais insatisfeitas com a mesma. É importante salientar que o corpo feminino sofre mudanças mais marcantes e manifestas, tais como, o aparecimento da primeira menstruação, que assinala a entrada na puberdade. Estas mudanças são de facto mais visíveis no corpo feminino e conduzem a maiores alterações no auto-conceito físico (Faria, 2005).

Relativamente ao domínio da competência atlética, este parece ser afectado por diferentes expectativas em relação ao sexo feminino e masculino, sendo que também as consequências são diferentes entre sexos, em termos de aceitação no grupo de pares, popularidade e auto-estima. Neste domínio espera-se melhor desempenho por parte do sexo masculino e os grupos de maior risco, no que se refere aos níveis de ajustamento e aceitação social, são as raparigas com maturidade precoce e os rapazes com maturidade tardia (Brooks-Gunn & Reiter, 1993).

As raparigas com uma maturidade precoce, parecem encontrar-se menos preparadas para enfrentar as mudanças do corpo, manifestando uma auto-imagem

corporal negativa e possíveis distúrbios alimentares (Bacchini & Magliulo, 2003). De facto, uma auto-imagem física negativa encontra-se associada ao facto da aparência física e do desenvolvimento do corpo serem influenciados pela popularidade e pela aceitação no grupo de pares.

Nos rapazes, por um lado, a maturidade física tardia parece ser mais negativa, devido ao desempenho atlético mais pobre, à menor força física e à aparência física menos adequada ao estereótipo masculino de virilidade e força, por outro lado, a maturidade física precoce encontra-se associada a uma maior popularidade, aceitação social, prestígio e auto-estima mais elevada (Brooks-Gunn & Reiter, 1993).

Deste modo, é possível afirmar que o auto-conceito físico é influenciado pelas transformações relacionadas com o contexto social e pelas alterações provocadas pela idade, pelos hábitos alimentares, pelos cuidados de saúde e pela actividade física (Silva, 1998).

Diferentes autores estabelecem diferentes dimensões do auto-conceito físico. Para Williams (1983), autor que mais se dedicou ao estudo do auto-conceito físico, este apresenta três dimensões fundamentais, são elas: esquema corporal (componente sensório-motora), conhecimento do corpo (componente perceptivo-motora e cognitiva) e imagem corporal (componente cognitiva) (Henriques, 2009). Por sua vez, Richards (1988) estabelece seis dimensões, nomeadamente: constituição corporal, aparência física, saúde, competência física, força e orientação perante a acção. Marsh e Redmayne (1994) sugerem um modelo composto igualmente por seis dimensões, são elas: aparência física, competência desportiva, resistência, equilíbrio, flexibilidade e força. Uma posterior revisão deste modelo (Marsh et al., 1994), altera estas dimensões e estabelece as seguintes: saúde, coordenação, actividade física, gordura corporal, competência desportiva, aparência física, força, flexibilidade e resistência.

Fox (1980) propõe um modelo tretadimensional do auto-conceito físico, cuja estrutura integra as seguintes dimensões: competência atlética e desportiva, condição física, força e atractividade física.

A partir deste modelo, Esnaola (2005) e Goni, Ruiz de Azúa e Rodríguez (2006), elaboraram um outro modelo do auto-conceito físico composto por capacidade física, condição física, atractividade física e força. De acordo com este modelo, o auto-conceito físico pode ser definido como a concepção que temos acerca das nossas características corporais e/ou aparência física, da condição (forma física), da força e

das capacidades físico-desportivas (Sancho et al., 2009). Segundo estes autores, o auto-conceito físico caracteriza-se pelas seguintes particularidades:

1) Multidimensionalidade - permite ao sujeito possuir diferentes percepções sobre ele próprio de modo a que, se em alguma das dimensões não se perceber como competente na sua auto-percepção geral, pode conseguir o equilíbrio somando ou atribuindo uma importância maior às restantes dimensões;

2) Hierarquia – as diferentes dimensões do auto-conceito encontram-se dispostas hierarquicamente em função da sua pertinência, o que conduz a que possuam um carácter modificável, sendo que os aspectos mais específicos são mais modificáveis em comparação com os aspectos mais gerais, os quais se encontram localizados no topo da hierarquia;

3) Modificabilidade – o auto-conceito físico vai-se tornando, progressivamente, mais estável com a idade, à medida que as experiências vão confirmando as suas percepções, sendo que, como já referido, as partes inferiores da hierarquia são as mais modificáveis, visto que, o “material” armazenado é menor (Sancho et al., 2009).

O auto-conceito físico encontra-se em relação com outras variáveis, sendo particularmente afectado pelo contexto sociocultural. Como já mencionado, actualmente verifica-se uma grande pressão sociocultural, sobretudo sobre os adolescentes, e em particular, sobre as raparigas, que visam alcançar uma maior perfeição corporal, o que conduziu à realização de alguns estudos. Verificou-se que os adolescentes que são mais afectados pela pressão do modelo estético, apresentam, também, uma maior insatisfação com o aspecto físico e uma menor valorização do auto-conceito físico (Fernández & Zabala, 2007).

É então possível afirmar que o auto-conceito físico se encontra estritamente associado ao bem-estar psicológico, sendo um forte preditor da satisfação com a vida. Contudo, quando se realiza uma revisão dos estudos centrados no auto-conceito físico, são poucos os que analisam esta relação e as conclusões manifestam-se contraditórias. Por um lado, Campbell et al., (1976) encontram uma correlação muito fraca entre a felicidade e a atractividade física, por outro lado, outros autores, quando reanalisam estes dados encontram uma forte associação entre ambas as variáveis. Posteriormente, Diener et al., (1995), estabelecem a importância da atractividade física na realização dos objectivos vitais, como um factor que medeia a força dessa relação.

## 2.2. Auto-Estima

A auto-estima é um dos construtos mais estudados no âmbito da psicologia, ocupando um lugar central em muitas investigações psicológicas (Santos e Maia, 2003).

Como referido no início do capítulo, até aos finais dos anos 80, os conceitos de auto-conceito e de auto-estima eram alvo de imprecisão e indefinição, contudo desde então esta situação alterou-se. Em 1890, William James definiu a auto-estima como a balança entre as realizações pessoais e os objectivos e aspirações do sujeito. Outros autores salientaram o aspecto social do *self*, na medida em que ter uma auto-estima elevada ou baixa, depende, pelo menos em parte, da forma como os outros nos percebem e tratam (Wardle & Cooke, 2005). Por sua vez, Baumeister (1994) sugere que a auto-estima diz respeito à dimensão avaliativa do auto-conhecimento, ou seja, consiste na forma como a pessoa se avalia. Deste modo, enquanto o auto-conceito se baseia na

imagem multifacetada que o sujeito tem de si próprio, a auto-estima, refere-se à avaliação ou ao modo como o sujeito se sente sobre a sua imagem. Assim, a auto-estima pode ser usada para se referir à auto-avaliação de um sujeito como um todo (auto-estima global) ou pode ser discutida relativamente à avaliação do *self* em determinada dimensão ou domínio (Bernardo & Santos, 2003)

Durante muitos anos, psicólogos e outros investigadores trabalharam com os conceitos de auto-conceito e auto-estima como entidades unidimensionais, sendo que no caso particular da auto-estima, este construto foi tratado como uma medida global sem atender às diferentes percepções que compõem o *self*. Na avaliação destes estudos, concluiu-se que não era possível suportar a unidimensionalidade do auto-conceito e da auto-estima. Esta perspectiva unidimensional foi considerada teoricamente limitada visto não permitir considerar todos os mecanismos subjacentes às mudanças da auto-estima, pois não contempla o facto de cada sujeito ter sentimentos distintos sobre si próprio, em diferentes situações da sua vida, e que essa contribuição pode alterar a sua auto-estima global (Santos & Maia, 2003).

Posteriormente surge uma teoria da auto-estima que defende a sua multidimensionalidade, segundo a qual o sujeito em cada fase da sua vida poderá avaliar de forma diferenciada os vários aspectos da sua vida em relação às diferentes dimensões (relações sociais, competências académicas, aparência física). Foram muitos os autores (Marsh et al., 1984; Harter, 1985, in Fox & Corbin, 1989) que

contribuíram para que esta teoria fosse aceite, através de vários estudos que realizaram (Henriques, 2009).

Desde então começou-se a perspectivar a auto-estima como uma componente de avaliação do auto-conceito, na medida em que o auto-conceito seria o conjunto das percepções que o sujeito tem das suas características pessoais, ao passo que, a auto-estima seria a avaliação mais positiva ou negativa que o sujeito faz desses mesmos atributos (Santos & Maia, 2003).

Recentemente, têm vindo a registar-se grandes desenvolvimentos, visto que os estudos passaram a centrar-se nos mecanismos da mudança envolvidos no sistema do *self*, surgindo então o modelo hierárquico e multidimensional. Os modelos hierárquicos da auto-estima, semelhantes aos modelos proposto sobre o auto-conceito, sugerem que as auto-avaliações em domínios específicos se encontram, de algum modo, associadas para formar a auto-estima global.

Os autores Shalvelson et al., (1976) sugerem um modelo hierárquico e multidimensional da auto-estima, segundo o qual existe um nível de auto-estima global relativamente estável e localizado no topo da hierarquia, que consiste no resultado do conjunto das percepções avaliativas em vários domínios da vida, nomeadamente, o académico, o social, o emocional e o corporal. Cada um destes sub-domínios representa os efeitos combinados de percepções de um nível inferior da hierarquia, pelo que, os níveis mais inferiores da hierarquia são caracterizados por maior instabilidade e as facetas tornam-se, progressivamente, mais fraccionadas e específicas de uma determinada situação. O domínio académico seria o resultado das percepções avaliativas na área do inglês, história, matemática e ciências; o domínio físico seria o resultado das percepções avaliativas da habilidade e aparência física; o domínio emocional como resultado das percepções avaliativas dos diferentes estádios emocionais do indivíduo e o domínio social como resultado das avaliações perceptivas das relações com os pares e família (Henriques, 2009).

No geral, este modelo é considerado aquele que mais se adequa ao sujeito, pois temos no topo um construto com maior estabilidade que no entanto pode também ser alvo de modificações, que têm origem nas auto-percepções avaliativas de níveis mais baixos, podendo assim conduzir à alteração de algumas dimensões da auto-estima (Henriques, 2009).

Uma das escalas de avaliação da auto-estima mais antigas é a *Rosenberg Self-Esteem Scale*. Rosenberg definiu a auto-estima como "...uma atitude positiva ou negativa relativamente a um objecto particular, a saber, o *self*". Esta escala é

composta por cinco itens de carácter positivo e cinco itens de carácter negativo. De acordo com a mesma, níveis de auto-estima elevados indicam que os indivíduos se consideram pessoas de valor, respeitadoras de si próprios por aquilo que são, não se sentindo, necessariamente, superiores aos outros. Por sua vez, uma baixa auto-estima sugere desvalorização, insatisfação e falta de respeito dos indivíduos relativamente a si próprios (Santos & Maia, 2003).

A auto-estima pode ser avaliada tanto globalmente (por exemplo, penso que sou uma boa pessoa) ou com respeito a um domínio específico (por exemplo, penso que tenho um corpo bonito) (Wardle & Cooke, 2005). A partir dos anos 80, registaram-se avanços importantes na avaliação da auto-estima, estando disponíveis diversos instrumentos que avaliam apenas a auto-estima corporal e outros que avaliam aspectos particulares, nomeadamente, académicos, profissionais, sociais, etc. Os trabalhos de Fox e Borbin (1989) foram os primeiros a fornecer conhecimento acerca do conteúdo da auto-estima corporal e as suas investigações deram origem à construção e validação do *Physical Self-Perception Profile* (PSPP). Com o objectivo de ser utilizado em complementaridade com o PSPP, Fox (1999), desenvolveu o *Perceived Importance Profile* (PIP), que consiste num instrumento de avaliação da importância atribuída pelos sujeitos a componentes do *self* corporal (Bernardo & Santos, 2003)

Tanto a distinção entre auto-estima global e auto-estima corporal, como entre auto-conceito global e auto-conceito físico, são particularmente importantes para o nosso estudo, no sentido em que a auto-estima corporal e auto-conceito físico se encontram intimamente associados à imagem corporal (variável do nosso estudo, que será posteriormente referida e explicitada) e a auto-estima global e auto-conceito global encontram-se mais relacionados com o desenvolvimento da saúde psicológica.

A auto-estima e o auto-conceito encontram-se intrinsecamente associados à satisfação/insatisfação corporal, sendo que indivíduos obesos ou com excesso de peso, apresentam probabilidades mais elevadas de apresentarem baixa auto-estima quando comparados com os indivíduos com peso normal, sobretudo devido à forma como se percebem e como são percebidos pelos outros (Sullivan, 2010).

## **2.3. Imagem Corporal**

### **2.3.1. Auto-Imagem Corporal da criança**

Um dos primeiros autores a definir a imagem corporal (uma das variáveis do nosso estudo) foi Paul Schilder (1950), sendo a sua definição a primeira a ultrapassar as perspectivas neurológicas. Segundo o autor, a imagem corporal é o retrato do nosso corpo formado na nossa mente, isto é, como nos parece que o nosso corpo é. Esta imagem é formada através das várias sensações que o nosso corpo nos transmite, bem como, é influenciada pelas nossas experiências anteriores, pelas nossas acções e decisões (Henriques, 2009). Deste modo, o autor enfatiza que a imagem do corpo não é apenas uma construção cognitiva, sendo também o reflexo de desejos, emoções e interacção com os outros (Fernandes, 2007).

Gardner (1996) defende que o conceito de imagem corporal consiste na figura mental que temos da medida, dos contornos e da forma do nosso corpo, e os sentimentos que dizem respeito a essas características e às partes do nosso corpo. Isto é, segundo este autor, a imagem do nosso corpo apresenta duas componentes, nomeadamente: uma perceptiva (reflexo da figura mental) e outra relativa às atitudes pessoais (que corresponderiam aos sentimentos) (Henriques, 2009).

Segundo Damasceno et al., (2005) a imagem corporal diz respeito à construção multidimensional que descreve as representações internas da estrutura corporal e da aparência física, relativamente a nós próprios e aos outros. O processo de construção da imagem corporal pode ser influenciado por diversos factores, como o sexo, idade, meios de comunicação, relação do corpo com os processos cognitivos, nomeadamente, crenças, valores e atitudes culturais.

O desenvolvimento da imagem corporal ocorre paralelamente ao desenvolvimento da identidade do próprio corpo, encontrando-se associado a dimensões fisiológicas, afectivas e sociais (Tavares, 2003). É um processo que se encontra em constante evolução durante toda a vida, dentro de uma estrutura complexa e subjectiva, sofrendo alterações que conduzem a uma construção e reconstrução contínua (Henriques, 2009).

A imagem corporal dos bebés amadurece progressivamente, através das experiências de toque, do espaço e dos objectos. De acordo com Le Bolch (2001) a noção de separação do seu corpo em relação aos outros corpos e aos objectos ocorre de forma gradual. O mesmo autor chama a atenção para a “fase do espelho”, pois até



então a imagem corporal encontra-se incompleta e fragmentada, sendo que a imagem do todo ocorre quando o bebé se vê ao espelho. Deste modo, por volta dos dois anos de idade a grande maioria das crianças passa da imagem do seu corpo fragmentado à compreensão da unidade do seu corpo como um todo organizado reflectido num espelho. Progressivamente, o seu corpo vai representando, aos seus próprios olhos, a sua identidade e, aos poucos, começam a pensar sobre como os outros vêem a sua aparência (Fernandes, 2007).

De acordo com Piaget a imagem corporal começa a desenvolver-se nos primeiros anos de vida através da percepção das várias zonas corporais e da organização do corpo, sendo a movimentação e a visão factores cruciais para este processo (Henriques, 2009).

Durante a fase da pré-escola dá-se um desenvolvimento acentuado no conceito da imagem corporal da criança. Nesta fase do desenvolvimento as crianças possuem um pensamento e uma linguagem mais abrangentes, começando a reconhecer os conceitos que os outros demonstram em relação à aparência. Deste modo, a imagem corporal das crianças começa a adquirir forma à medida que vão “absorvendo” conceitos de como deveria ser a sua aparência, formando imagens do que a sociedade não considera atraente, ou seja, de como não se “devem” parecer. O género consiste numa das primeiras categorias sociais que as crianças aprendem, sendo que desde os 3 anos de idade começam a ser capazes de utilizar rótulos de género para classificarem os outros e a si próprios correctamente. Progressivamente, à medida que a criança se desenvolve, começa a rotular os outros com uma precisão crescente, ampliando cada vez mais as categorias ou variáveis que utilizam para a classificação. Entre os 3 e os 4 anos de idade, as crianças começam a tornar-se conscientes da importância de determinados atributos físicos, nomeadamente o peso, recorrendo à dimensão da compleição corporal para classificar os indivíduos. À medida que as crianças tomam consciência destas categorias sociais, começam a desenvolver atitudes e expressões negativas face aos grupos aos quais não pertencem, ou perante os grupos com menos estatuto social ou reconhecimento generalizado. A partir dos 4 anos de idade começam a surgir preconceitos face a pares com excesso de peso (Canales et al., 2009). Por volta dos cinco anos de idade, a criança já compara, por exemplo, a sua altura em relação aos seus pares, podendo aperceber-se que se encontra “mais baixa ou mais alta para a sua idade”.

A criança percebe o seu corpo a partir dos sentidos, ocupando o seu corpo um espaço no meio em função de um determinado tempo. O corpo é então o seu centro, o

seu ponto de referência em relação a si próprio para o espaço que ocupa e em relação ao outro, sendo que as modificações que se vão verificando na construção da imagem corporal são influenciadas por factores sociais, libidinais e fisiológicos (Henriques, 2009).

Na fase da adolescência a imagem corporal sofre várias alterações visto encontrar-se relacionado com vários factores. Esta é uma fase caracterizada por inúmeras mudanças psicológicas, emocionais, somáticas e cognitivas, assim como, pela aumento da preocupação com a aparência física. Durante a adolescência, o risco de insatisfação corporal intensifica-se significativamente, o que afecta a auto-imagem e a auto-estima.

Na realidade, actualmente, verifica-se uma grande preocupação com a aparência física ou com a imagem corporal, e esta preocupação por obter um corpo ideal pode traduzir-se num grande obstáculo ao desenvolvimento saudável da pessoa, sendo de notar que esta preocupação tem vindo a registar-se em idades cada vez mais precoces (Etxaniz, & Fernández, 2007). A insatisfação corporal, que se define como o sentimento subjectivo de insatisfação com a aparência física (Skemp-Arlt et al., 2006), em conjunto com a pressão social exercida sobre a imagem corporal, parecem ser dos factores de risco mais determinantes no desenvolvimento das perturbações alimentares (Canales et al., 2009). Sofrer de excesso de peso na infância é um dos factores de risco associados ao desenvolvimento de perturbações alimentares na adolescência e na idade adulta. Esta relação pode explicar-se, pelo menos em parte, através da reacção social que o excesso de gordura produz nas pessoas que rodeiam a criança obesa (Canales, 2009). É cada vez mais claro o modo como mundo social discrimina os sujeitos não atraentes em inúmeras situações importantes do seu quotidiano (Fernandes, 2007).

Entre as hipóteses explicativas da insatisfação das mulheres com a sua imagem corporal, encontra-se o impacto que tem o modelo estético corporal, vigente na cultura ocidental. Este preconiza um peso muito baixo, corpos delgados e com formas pouco redondas. Na nossa cultura, os factores mais influentes dizem respeito à pressão cultural face à beleza e à estigmatização da obesidade. Na realidade, os meios de comunicação são, em boa parte, causa do problema. A publicidade é demasiado invasiva e não conseguimos escapar totalmente à sua influência. Tori, Cervera e Pérez (1988), realizaram uma análise de publicidade de dez revistas “femininas” e observaram que um em quatro anúncios incitava directa ou indirectamente a perder peso. Os meios de comunicação transmitem que um físico

delgado proporciona felicidade, e que a beleza do corpo, condiciona o prazer, o sucesso, as amizades e o sexo. Por sua vez, nos homens salienta-se a importância da força corporal, principalmente centrada no torso musculado e atlético. O modelo estético masculino é bem mais saudável do que o feminino. Nas crianças, apesar da pressão social não ser tão intensa, também a sociedade lhes exige apresentar um determinado físico (Canales, 2009).

O ser humano é deste modo pressionado, em diversas circunstâncias, a concretizar no seu próprio corpo, o corpo ideal da sua cultura, através de castigos (desprezo e críticas) e gratificações (dinheiro, poder e admiração) (Tavares, 2003).

As teorias socioculturais defendem que a insatisfação da mulher com a sua aparência física tem origem nos seguintes conceitos sociais: a) o ideal de um corpo magro valorizado nas culturais ocidentais; b) a tendência da mulher em adoptar o corpo como objecto e não como um instrumento produtor; e c) o conceito de que a pessoa que é magra (fisicamente atraente) é boa e recebe mais recompensas.

Contudo, além dos meios de comunicação, as pressões socioculturais são, de igual modo, exercidas pelos pais e pelos amigos, sendo a família considerada o primeiro agente socializante que transmite mensagens da aparência e dos hábitos alimentares às crianças. Os pais, em particular as mães, podem ser fortes transmissoras da pressão social para se ser magro e podem desempenhar um importante papel na interpretação das mensagens dos *media* para as suas filhas (Cooley et al., 2008).

São várias as formas através das quais os pais influenciam a satisfação/insatisfação corporal das crianças e suas preocupações em relação ao peso. Primeiramente podem manifestar insatisfação com o peso dos filhos, de forma implícita, monitorizando ou restringindo o seu acesso à comida (Birch & Fisher, 1998), e/ou de forma explícita, criticando ou fazendo comparações com outras crianças (Davison & Birch, 2001). Segundo, pais que expressam insatisfação corporal e preocupação com o seu peso podem conduzir os seus filhos a imitarem os seus valores, atitudes e comportamentos (Fernandes, 2007). Ou seja, as atitudes e comportamentos parentais perante o corpo e a alimentação dos filhos, nomeadamente, esforços dos pais para perder peso e preocupações manifestas acerca do peso da criança, podem modelar ou reforçar valores que aumentem o risco de desenvolver uma imagem corporal negativa (Bardone-Cone, 2011).

Relativamente à relação entre obesidade infantil e auto-percepção, tem vindo a defender-se que esta é equívoca, visto que alguns autores não encontram qualquer

relação. Esta inconsistência pode ser consequência de como a auto-percepção é definida e avaliada. A auto-percepção pode ser avaliada globalmente ou em relação a domínios específicos, tais como a aparência física ou a competência atlética (Wardle & Cooke, 2005). Os estudos de auto-percepção em relação com a obesidade têm recorrido a uma avaliação global da mesma, porém, esta avaliação não tem em conta a variação em domínios específicos da auto-competência na qual se podem salientar os sentimentos de auto-estima. Os estudos que recorrem a uma abordagem de domínio específico verificaram que as crianças com excesso de peso apresentam resultados mais baixos em alguns aspectos da auto-percepção mas não em todos, quando comparadas com as crianças de peso normal (McCullough et al., 2009).

Como já referido no capítulo anterior, é possível dizer que uma das dimensões mais afectadas nas crianças que sofrem de excesso de peso, diz respeito à percepção da imagem corporal, visto que, ser obeso tem um grande impacto na forma como a pessoa se vê e como os outros a vêem (Sullivan, 2010). As crianças e adolescentes com excesso de peso são vistos de maneira diferente dos não obesos (Dreyer & Egan, 2008). De facto, as crianças com obesidade são particularmente vulneráveis a sofrer de discriminação, de estereótipos e prejuízos por parte dos seus pares, e estas atitudes negativas começam a surgir em idades muito precoces. Os primeiros estudos sobre percepção e satisfação corporal mostraram que as crianças em idade pré-escolar atribuíam características positivas, nomeadamente ser gentil, ter muito amigos, ser feliz e educado, a crianças magras. Por sua vez, atributos negativos, tais como ser brigão, chato, preguiçoso e superficial, são mais dirigidos a crianças mais gordas (Carvalho et al., 2005). Canales et al., (2009) salientam também a associação entre características negativas e o excesso de peso. À semelhança dos adultos obesos, as crianças obesas são perspectivadas, como sujas, mentirosas, más, feias, sem amigos, doentes e com poucas capacidades académicas, sociais, atléticas e artísticas, entre outras características.

Relativamente à satisfação/insatisfação com a própria imagem corporal, Davison, Markey e Birch (2003) verificaram que 21% de crianças com cinco anos de idade se encontram insatisfeitas com a sua imagem corporal e manifestam preocupação com o seu peso. Mais recentemente, Gualdi-Russo et al., (2007), procurou avaliar a percepção da imagem corporal de 866 crianças entre os oito e os nove anos de idade e respectivas mães, através do “*Body Silhouette Chart*”. Este instrumento foi desenvolvido e validado por Collins (1991) e é constituído por sete figuras de crianças do sexo masculino e sete figuras de crianças do sexo feminino,

ilustrando a variação de peso do mais magro para o mais gordo, sendo destinado a avaliar a imagem que a criança tem de si própria, a sua imagem ideal e a imagem ideal do sexo oposto (Skemp-Arlt et al., 2006). Verificaram haver uma correlação significativa entre a percepção da imagem corporal real e o índice de massa corporal em ambos os sexos, sendo que as crianças revelaram preferência por corpos magros, visto que, quer rapazes quer raparigas registaram valores mais baixos na imagem ideal em comparação com a imagem real. Os autores verificaram ainda que um pouco mais de metade da sua amostra se encontra insatisfeita com a sua aparência, com 41,6% de raparigas e 39,4% de rapazes a mostrarem desejo por serem mais magros. Contudo, as crianças com excesso de peso exibiram um grau de insatisfação ainda maior (76,4% de raparigas e 63,4% de rapazes), sendo que, 73,6% de raparigas e 58,3% de rapazes mostraram desejo de serem mais magros, ao passo que, apenas 2,8% de raparigas e 5,1% de rapazes preferiam serem mais pesados.

Nas crianças com excesso de peso, 5,7% de rapazes e 8,8% de raparigas registaram uma percepção da imagem corporal inadequada ou errada, sendo que de entre eles, 2,5% de rapazes e 3,4% de raparigas, perceberam-se erradamente como muito magros, tendo seleccionado a figura 2 do "*Body Silhouette Chart*". Esta distorção da imagem corporal deve ser considerada um grave erro na avaliação da sua auto-imagem.

No que respeita ainda à imagem corporal, Collins (1991) verificou que entre crianças com idades entre os seis e os sete anos, 42% de raparigas mostraram desejo de serem mais magras, tendência que parece intensificar-se com a idade.

Skemp-Arlt et al., (2006), procuraram, igualmente, avaliar a percepção da imagem corporal de 261 pré-adolescentes, com uma média de idades de 9,5, recorrendo ao "*Body Silhouette Chart*". Verificaram que 50,6% das crianças se encontravam insatisfeitas com a sua imagem real, visto que a imagem que seleccionaram para classificar a imagem que têm de si próprios, diferiu da imagem ideal seleccionada, com 41,8% a mostrarem preferência por serem mais magras e 8,8% a desejarem serem mais pesadas. No que toca às raparigas, 50% mostraram-se insatisfeitas com a sua imagem real, com 45,1% a mostrarem preferência por serem mais magras. Por sua vez, os rapazes registaram valores semelhantes, com 48,9% insatisfeitos e 38,9% com preferência por serem mais magros. No que toca ao desejo por ser mais pesado, notou-se uma discrepância entre o sexo masculino e o sexo feminino, sendo que os rapazes registaram uma maior percentagem (12,3%) quando comparados com as raparigas (4,9%).

O estudo de Skemp-Arlt et al., (2006) sugere dados diferentes da grande maioria das investigações, no sentido em que, mostra que a insatisfação corporal vai diminuindo à medida que a criança cresce. Porém, grande parte dos estudos sugere que a insatisfação com a imagem corporal aumenta com a idade e encontra-se mais elevada na fase da adolescência, sobretudo nas raparigas.

Ainda de acordo com o mesmo estudo e no respeito ao ideal da imagem corporal do sexo oposto, a selecção dos rapazes para a imagem ideal das raparigas não se dirigiu para figuras tão magras como a imagem que as próprias raparigas escolheram para a sua imagem ideal, sugerindo, possivelmente, que os rapazes ainda não desenvolveram a percepção de um físico magro para as raparigas ou talvez ainda não se encontram influenciados pelas imagens culturais de magreza. A selecção das raparigas para a imagem ideal dos rapazes tende a centrar-se na figura central, tendo esta selecção ocorrido, ligeiramente, sobre figuras mais pesadas, do que a selecção que os rapazes realizaram sobre a sua imagem ideal. Estes dados são possíveis indicadores de que as raparigas são, precocemente, influenciadas pelas mensagens culturais do físico musculado dos rapazes, ou por lado, podem sugerir apenas uma maior influência social sobre o corpo das mulheres, em comparação com o dos homens (Skemp-Arlt et al., 2006).

No que respeita a auto-percepção da criança em relação com obesidade infantil é importante ter em conta algumas características ambientais e individuais das crianças, tais como o estatuto sócio-económico e o género, que podem ter influência sobre aquela relação (McCullough et al., 2009). Por um lado, existe alguma evidência que sugere que o género modera a relação entre obesidade e auto-percepção, sendo que se verifica que as raparigas encontram-se mais afectadas ao nível da auto-percepção que os rapazes (Franklin et al. 2006). Por outro lado, outros estudos mostraram que as raparigas encontram-se mais conscientes da sua forma corporal do que os rapazes, mostrando a tendência das mulheres em classificarem-se a elas próprias com mais precisão do que os homens (Sánchez-Villegas et al., 2001; Steenhuis et al., 2006).

Hendy et al., (2001) verificaram que entre os seis e os oito anos de idade, começam a surgir as diferenças de género nas atitudes acerca da imagem corporal ideal. As raparigas apresentam maior probabilidade de manifestar insatisfação corporal, acreditando que o magro é o desejável e desejando serem mais magras. Na maioria dos estudos realizados, observou-se uma diferença significativa e constante entre a percepção da imagem corporal nas mulheres e nos homens, verificando-se

níveis de insatisfação corporal mais elevados entre as mulheres, independentemente das idades e dos instrumentos de avaliação utilizados (Canales, 2009).

Por sua vez, as crianças de baixo nível sócio-económico manifestam níveis mais baixos de auto-estima, em relação às crianças de meios menos desfavorecidos. Na realidade, tem se vindo a verificar que alguns factores de risco, tais como, pertencer ao sexo feminino e encontrar-se exposto à pobreza, interagem um com o outro em relação com a auto-estima e com a adaptação psicológica. Contudo, pouco se sabe sobre as relações entre género, pobreza, peso e auto-percepção (McCullough et al., 2009).

Posto isto, torna-se claro como a obesidade tem vindo a tornar-se um problema mundial que causa não apenas consequências físicas mas também distúrbios ao nível do funcionamento psicossocial. Actualmente, os sujeitos obesos são alvo de estigmatização, o que aumenta a probabilidade de internalizarem informação negativa acerca deles próprios, o que pode conduzir a que se sintam psicologicamente desconfortáveis acerca da sua aparência física. Deste modo, a obesidade é então uma fonte de stress associado a uma imagem corporal negativa, que desempenha um importante papel no desenvolvimento de perturbações alimentares. A imagem corporal é um elemento da auto-imagem e o bem-estar psicológico depende dela (Makara-Studzinska & Zaborska, 2009).

### **2.3.2. Percepção dos pais da imagem corporal dos filhos**

A percepção parental da imagem corporal dos filhos, é de igual modo, uma questão pertinente de salientar, sendo esta uma das variáveis que vamos estudar. Tendo em conta que os pais podem partilhar com os seus filhos padrões precoces de dietas alimentares saudáveis e encorajar a actividade física nos seus filhos, torna-se crucial trabalhar com eles para prevenir e tratar a obesidade infantil. Assim sendo, compreender as percepções parentais acerca da saúde e do peso dos filhos consiste num pertinente ponto de partida, no sentido em que, muitos estudos indicam que os pais desvalorizam, frequentemente, o peso dos seus filhos, definem a obesidade tendo como base as dificuldades físicas, ou discordam com o diagnóstico de excesso de peso para os seus filhos com a ausência de uma complicação associada ao peso (Guerrero et al., 2010).

No estudo realizado por Gualdi-Russo et al. (2007), verificou-se que, na grande maioria das vezes, a percepção da mãe face à aparência da criança corrobora a percepção da criança face à sua imagem corporal. Porém, o desejo da mãe que a sua

filha seja magra é mais forte que o desejo da própria filha em ser mais magra, ao passo que, a percepção materna da figura ideal do seu filho corresponde à percepção da figura ideal do próprio.

Num outro estudo de He e Evans (2007) uma amostra de pais canadenses não reconhece os seus filhos como tendo excesso de peso ou como sendo obesos, sendo que os mesmos se encontram excessivamente preocupados com o facto dos seus filhos estarem a baixo do peso. A análise qualitativa dos dados permitiu aos autores fundamentarem esta distorção em crenças de que os filhos com excesso de peso são vistos pelos pais como sendo “fortes” e “maciços” e não “gordos”. Verificou-se que três factores podem estar associados: 1) os pais prestam mais atenção à imagem corporal das raparigas do que à imagem corporal dos rapazes, o que se pode entender devido ao papel que as normas sociais exercem sobre o peso ideal dos rapazes e sobre o peso ideal das raparigas; 2) neste estudo (He & Evans, 2007), a probabilidade de definir erroneamente o estatuto do peso parece ser maior entre pais “não-brancos”, do que entre pais brancos e 3) mães com peso excessivo encontram-se menos alarmadas/preocupadas com os problemas de excesso de peso dos seus filhos, quando comparadas com mães com peso normal.

Aparício et al., (2011) realizou um estudo transversal, que inclui 234 pais (mãe e pai) com idades compreendidas entre os 20 e os 54 anos e 234 crianças entre os 3 e os 6 anos, residentes em Portugal, cujos objectivos foram: comparar a percepção real dos pais do estado nutricional do filho pré-escolar, com o que eles gostariam que ele tivesse (ideal subjectivo), relacionar a percepção dos pais (real) com o estado nutricional da criança, e, ainda, analisar a relação da percepção real com variáveis sócio-demográficas. No diz respeito à preocupação dos pais sobre peso dos filhos, observou-se que se sentem pouco ou nada preocupados que o filho venha a sofrer de obesidade, sobretudo em relação aos rapazes.

A percepção parental da imagem corporal das crianças (real) é próxima da que gostariam que eles tivessem (imagem ideal), contudo a diferença registada indica uma distorção que se traduz numa imagem real mais magra do que gostariam, o que significa que os pais tendem a subestimar o estado nutricional das crianças e desejam que sejam mais “gordinhas”.

À semelhança dos estudos anteriores, também neste estudo, os resultados obtidos indicam que os pais não reconhecem a existência de obesidade nos seus filhos, visto não terem assinalado as imagens representativas dessa situação,



apresentando assim uma avaliação distorcida da sua imagem corporal e subestimando o estado nutricional dos filhos.

Segundo a investigação levada a cabo por Hackie e Bowles (2007), cujo objectivo passou por analisar a percepção de grupo de mães espanholas, com filhos obesos e com idades compreendidas entre os 2 e os 5 anos, metade da amostra referiu não tomar medidas de controlo de apetite da criança. Os autores concluíram assim que as abordagens dos técnicos, para serem eficazes, devem integrar as crenças e culturas familiares (Aparício et al., 2011).

No mesmo sentido, Baughcum et al., (2000) procuraram analisar a percepção das mães sobre o seu estado nutricional e o estado nutricional dos seus filhos com idades compreendidas entre os 24 e os 60 meses (segundo o referencial NCHS), concluíram que a maioria das mães possui uma percepção correcta acerca do seu peso, mesmo aquelas que sofriam de excesso de peso. Contudo, quase um terço das mães com peso normal perspectivou-se como tendo excesso de peso. No que respeita a percepção materna do peso dos filhos, entre as mães de crianças com excesso de peso, apenas 21% os percebiam como tal, ao passo que 29% das mães de filhos com obesidade os percepcionava como tendo excesso de peso. Nenhuma mãe classificou os filhos como sofrendo de obesidade (Aparício et al., 2011).

De acordo com um estudo realizado por Guerrero et al., (2010), cujos objectivos consistiram em compreender as percepções de mães latinas do peso dos seus filhos, descrever em que medida os prestadores de cuidados são fontes importantes em ajudar os pais a percepcionarem o peso dos seus filhos e identificar as crenças das mães latinas no que diz respeito às causas da obesidade infantil, um dos principais resultados indica que muitas mães podem apenas ficar alarmadas com o peso dos seus filhos se um profissional de saúde identificar o seu filho como tendo excesso de peso, visto que aquelas recorrem a outro tipo de definições para a obesidade, nomeadamente: a inactividade, a fadiga e a falta de ar. Deste modo, os dados deste estudo apontam para o papel crucial que os profissionais de saúde podem ter como mediadores na prevenção da obesidade nas crianças em idade pré-escolar, sendo que a grande maioria das mães perspectiva o prestador de cuidados de saúde dos seus filhos como fonte importante para fazer avaliações acerca do peso daqueles, sobretudo quando as limitações físicas ainda não se encontram manifestas.

A origem étnica e a cultura são identificadas como possíveis factores que podem influenciar a percepção de risco associado à obesidade. Segundo Baughcum et al., (2000), a análise dos factores culturais seria mais eficaz se, aquando da recolha

de dados, se recorresse a perguntas abertas que possibilitassem analisar determinados aspectos culturais mais enraizados. Os autores assumem que algumas das causas que conduzem à distorção da imagem dos filhos são a crença de que a criança “gordinha” é mais saudável e que é um indício de competência materna. Além disso, os pais tendem, igualmente, a acreditar que, à medida que a criança cresce, o peso tende a distribuir-se de forma mais uniforme. Estas são algumas das crenças culturais que se encontram enraizadas em muitos países, nomeadamente, em Portugal (Aparício et al., 2011).

Os pais que não reconhecem os problemas de peso dos seus filhos, apresentam menos probabilidades de dirigir acções para modificar o estilo de vida pouco saudável e para prevenir a obesidade. Deste modo, e apesar de não existirem evidências directas de que aumentar a consciencialização dos pais sobre o estado nutricional dos filhos seja uma forma de prevenir o aumento excessivo do seu peso, os autores acreditam e defendem que tornar os pais conscientes de que a obesidade é um grave problema de saúde, deve consistir no primeiro passo da promoção de um estilo de vida saudável e de um peso corporal saudável entre crianças em idade escolar (He & Evans, 2007).



## PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

### Capítulo III - Metodologia

#### 3.1. Colocação do problema - objectivos e hipóteses de investigação

Em 1998, a OMS designou a obesidade como uma epidemia global, que afecta tanto adultos como crianças, e resulta de um conjunto de factores que promovem o ganho de peso (Edmunds et al., 2001). Actualmente o excesso de peso da população pediátrica continua a consistir num grande e crescente problema da saúde pública (DeMattia et al., 2006), o que nos a levou integrar este estudo no rastreio de obesidade infantil levado a cabo pela Equipa de Saúde Pública do Alentejo, do Centro de Saúde de Évora, procurando relacionar o Índice de Massa Corporal com outras variáveis psicológicas, nomeadamente:

- 1) Percepção da imagem corporal: tanto a percepção da criança da sua imagem corporal, como a percepção materna da imagem corporal da criança
- 2) Crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação

Ao contrário das consequências físicas, o impacto da doença ao nível do desenvolvimento e funcionamento psicossocial encontra-se menos claro (Wardle & Cooke, 2005). Contudo, sabe-se actualmente que ser obeso tem um grande impacto na forma como a criança se percebe a si própria e na forma como é percebida pelos outros (Sullivan, 2010). Na realidade, sofrer de excesso de peso tem um grande impacto na imagem corporal da criança e, vice-versa, a percepção que a criança possui da sua imagem corporal também pode influenciar o seu índice de massa corporal e os seus comportamentos alimentares.

São muitas as investigações que têm vindo a mostrar que existe uma percentagem significativa de crianças, em particular crianças com excesso de peso, que se encontram insatisfeitas com a sua imagem corporal e que devem ser alvo de atenção, visto que a imagem corporal (na sua distorção) é um forte indicador do desenvolvimento de perturbações alimentares e dos comportamentos associados que têm vindo a acompanhar o aumento da prevalência da obesidade infantil (Canales et al., 2009). Exemplos desses estudos são as, já referidas, investigações de Gualdi-Russo et al., (2007) e de Skemp-Arlt et al., (2006).

Ainda relativamente à variável da imagem corporal, será pertinente avaliar a percepção materna face à imagem corporal dos seus filhos e o ideal das mães em

relação à imagem corporal daqueles. Num estudo de He e Evans (2007), os pais não reconhecem os filhos como tendo excesso de peso ou como sendo obesos, encontrando-se, por outro lado, excessivamente preocupados com o facto dos seus filhos estarem abaixo do peso. Deste modo, é possível compreender a necessidade de conhecer a percepção materna da imagem real dos seus filhos, pois, os pais que não reconhecem os problemas de peso dos seus filhos, apresentam menos probabilidades de agir para modificar o estilo de vida pouco saudável e para prevenir a obesidade. É igualmente importante conhecer a opinião dos pais acerca da imagem ideal dos seus filhos, pois, à semelhança da imagem real, também a imagem ideal, pode influenciar o comportamental alimentar da criança.

Procurámos, ainda, relacionar as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação das crianças com as outras variáveis referidas (auto-imagem corporal das crianças e percepção parental da imagem corporal dos filhos), pois, como já salientado anteriormente, a família possui um papel central na construção do ambiente alimentar familiar (Birch & Fisher, 1998) e nos comportamentos alimentares das crianças (Tabacchi et al., 2007). Deste modo, torna-se claro o impacto das crenças, atitudes e práticas dos pais face à alimentação da criança no problema da obesidade infantil, compreendendo-se a necessidade de neste estudo se estudar tal variável.

Resumidamente, consideraram-se três variáveis dependentes, são elas: a percepção da imagem corporal das crianças, a percepção materna da imagem corporal das crianças e as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação. Como variável independente consideramos o índice de massa corporal das crianças.

O presente estudo, de carácter correlacional, tem, então, como objectivo estudar a relação entre o índice de massa corporal (IMC), o modo como as crianças percebem a sua imagem corporal, o modo como as mães percebem a imagem corporal dos seus filhos e as crenças, atitudes e práticas das mães face à alimentação.

A escolha da população do estudo foi feita tendo em conta os estudos anteriores, tendo procurado incidir sobre sujeitos com os quais nunca tivessem sido antes estudadas as variáveis referidas. A recolha dos dados foi integrada no rastreio de obesidade infantil levado a cabo pela Equipa de Saúde Pública do Alentejo. O objectivo da Equipa foi avaliar antropometricamente crianças integradas em Jardins-de-Infância do concelho de Évora, e neste caso procurámos as crianças nascidas em 2007, na sua maioria com três anos de idade. A escolha da população foi feita porque a obesidade tem vindo a registar-se em idades cada vez mais precoces e o seu

diagnóstico deve ser feito o mais cedo possível, de modo a ser possível prevenir as suas consequências e permitir o seu tratamento. Por outro lado, avaliar a imagem corporal em crianças com 3 anos despertou o nosso interesse, visto a grande maioria dos estudos se centrar em crianças mais velhas, não sendo a imagem corporal dessas crianças mais novas muito compreendida.

Tendo em conta os objectivos de estudo e as variáveis consideradas colocamos as seguintes hipóteses de investigação:

Hipótese 1 - A percepção que as raparigas têm da sua imagem corporal é diferente da percepção que os rapazes têm da sua imagem corporal.

Hipótese 2 - Existe uma relação significativa entre a auto-imagem corporal (real e ideal) e o índice de massa corporal.

Hipótese 3 - Existe uma relação significativa entre a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos e o índice de massa corporal daqueles.

Hipótese 4 - Existe uma relação significativa entre a auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças e a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos.

Hipótese 5 - Existe uma relação significativa entre o índice de massa corporal das crianças e as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação.

Hipótese 6 - Existe uma relação significativa entre as crenças e práticas parentais face à alimentação e a auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças.

Hipótese 7 - Existe uma relação significativa entre as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação e a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos.

### **3.2. Amostra**

Esta investigação incidiu sobre crianças nascidas no ano de 2007 a frequentar Jardins-de-Infância do concelho de Évora. A amostra foi constituída por crianças que frequentavam essas instituições que verificassem as seguintes condições: 1) Consentimento informado escrito parental para a participação no estudo e 2) Presença no estabelecimento de ensino durante o dia em que decorreu a recolha dos dados (condição necessária para o registo de dados antropométricos e para a avaliação da imagem corporal das crianças).

A amostra foi constituída por 333 crianças e respectivas mães. À data da aplicação dos instrumentos de avaliação, as crianças tinham idades compreendidas

entre os 3 e os 4 anos de idade ( $M=3.20$ ;  $SD=0.34$ ) e frequentavam os jardins-de-infância das freguesias rurais e urbanas de Évora (Quadro 4). A percentagem de crianças do sexo feminino e do sexo masculino é semelhante (Feminino=49.7%; Masculino=50.3%). No que diz respeito às mães, estas tinham idades compreendidas entre os 19 e os 52 anos de idade ( $M=33.6$ ;  $SD=5.08$ ), a sua escolaridade varia entre o 4º ano de escolaridade e o doutoramento e, relativamente à sua situação profissional, verifica-se uma significativa prevalência de mães empregadas (80.5%). O quadro 5 apresenta os valores das frequências, médias e desvios-padrão das variáveis que permitem caracterizar a amostra.

**Quadro 4 - Amostra: crianças por Creches e Jardins-de-Infância**

<i>Creches e Jardins-de-Infância</i>		<i>Nº Crianças Avaliadas</i>
<i>Agrupamento de Escolas nº1</i>	Jardim-de-Infância da Malagueira	1
	Jardim-de-Infância da Cruz da Picada	7
	Jardim-de-Infância de Valverde	6
<i>Agrupamento de Escolas nº2</i>	Jardim-de-Infância Garcia de Resende	1
	Jardim-de-Infância do B. Santo António	4
	Jardim-de-Infância da Vendinha	5
<i>Agrupamento de Escolas nº3</i>	Jardim-de-Infância da Boa Fé	2
	Jardim-de-Infância da Guadalupe	4
	Jardim-de-Infância de S. Sebastião da Giesteira	4
	Jardim-de-Infância de S. Manços	7
<i>Agrupamento de Escolas nº4</i>	Jardim-de-Infância do B. Canaviais	1
	Jardim-de-Infância da Azaruja	4
	Jardim-de-Infância da Graça do Divor	10
	Jardim-de-Infância de Nª Srª de Machede	4
	Jardim-de-Infância de S. Miguel de Machede	5
Jardim-de-Infância da Escola Salesiana de Évora – Oratório de São José	9	
Creche e Jardim-de-Infância “Legado do Caixeiro Alentejano”	15	
Creche e Jardim-de-Infância – Obra de São José Operário	15	
“Associação de Creche e Jardim-de-Infância de Évora”	45	

Creche e Jardim-de-Infância “Associação Escolinha de Arte”	11
Creche e Jardim-de-Infância “Casa Sagrado Coração de Jesus”	4
Creche e Jardim-de-Infância “O Casulo”	5
Creche e Jardim-de-Infância “Centro de Actividade Infantil”	15
Creche e Jardim-de-Infância “Externato Infanta D. Maria”	13
Creche e Jardim-de-Infância “Morangos”	0
Creche e Jardim-de-Infância “Quinta dos Sonhos”	8
Creche e Jardim-de-Infância “Coopberço”	11
Creche e Jardim-de-Infância “Nossa Senhora da Piedade”	30
Creche “Jardim da Cartuxa”	0
Creche e Jardim-de-Infância “Palmo e Meio”	29
Creche da Associação de Solidariedade Social “O Ninho”	5
Creche e Jardim-de-Infância “Mãe Galinha”	3
Creche e Jardim-de-Infância “Centro de Actividade Irene Lisboa”	15
Creche “Rainha D. Leonor” – Santa Casa da Misericórdia	1
Creche e Jardim-de-Infância do Centro Com Pastorinhos de Fátima	19
Jardim-de-Infância Centro Social Paroquial São João de Deus	5
Creche e Jardim-de-Infância do Centro Paroquial de São Paulo	3
Creche e Jardim-de-Infância da ADBES	4
Creche da Nossa Senhora da Visitação	0
<b>Total</b>	<b>333</b>

---



**Quadro 5 - Amostra: crianças e respectivas mães**

<i>Variáveis</i>		<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Média</i> <i>(SD)</i>
<i>Idade Criança</i>		333		3,20 (0,34)
<i>Género Criança</i>	Masculino	168	50,3%	
	Feminino	165	49,7%	
<i>Idade Mãe</i>		312		33,6 (5,08)
<i>Escolaridade</i>	1º Ciclo	6	1,8%	
	2º Ciclo	18	5,4%	
	3º Ciclo	29	14,7%	
	Secundário	115	34,5%	
	Bacharelato	2	0,6%	
	Licenciatura	102	30,6%	
	Mestrado	13	3,9%	
	Doutoramento	3	0,9%	
<i>Situação Profissional</i>	Empregada	268	80,5%	
	Desempregada	29	8,7%	
	Estudante	7	2,1%	
	Reformada	1	0,3%	
	Trabalhador/Estudante	1	0,3%	

### **3.3. Instrumentos**

Nesta investigação foram utilizados quatro instrumentos e procedimentos destinados a avaliar diferentes variáveis.

#### **a) Índice de Massa Corporal (IMC) das crianças**

Esta medida foi apurada pela Equipa de Saúde Pública do Alentejo, constituída por profissionais da área da saúde, em particular, de enfermagem. Esta equipa recolheu os dados antropométricos de cada criança, recorrendo-se para tal a uma balança para determinar o peso (dados em kg com aproximação à décima) e a um

estadiômetro destinado a obter a altura (leitura feita em cm e até ao milímetro mais próximo, por defeito (0.1 cm)). Calculou-se o IMC usando os procedimentos estandardizados já referidos (kg/m<sup>2</sup>). Os percentis do IMC foram estabelecidos de acordo com os critérios do *Centers for Disease Control and Prevention/DGS* (Curvas de Crescimento do CDC – apresentadas na Circular Normativa N<sup>o</sup>: 05/DSMIA de 21/02/06), considerando-se excesso de peso a soma da pré-obesidade e da obesidade, ou seja, os percentis iguais ou superiores a 85.

**b) “Cartões de Silhuetas Infantis”**

O instrumento destinou-se a avaliar a auto-imagem corporal (real e ideal) da criança, bem como a percepção das mães em relação à imagem corporal da mesma. Foi construído a partir do “*Body Silhouette Chart*” de Collins (1991), mas tendo em vista a sua utilização com idades mais baixas, entre os três e os seis anos. Para isso, os desenhos de cada silhueta, executados por artista gráfica, foram feitos tendo em conta os valores antropométricos mais próprios destas idades, assim como os valores padrão usados para o desenho e representação gráfica.

O “*Body Silhouette Chart*” de Collins (1991) é constituído por sete silhuetas de crianças, masculinas e femininas, numeradas de um a sete, numeração que corresponde ao valor de cada figura e que ilustra o peso corporal que varia entre o muito magro ao obeso. Este instrumento foi inicialmente utilizado para a auto-avaliação em pré-adolescentes com perturbações alimentares, avaliando o grau de insatisfação com a imagem corporal, consoante a discrepância existente entre a percepção da auto-imagem real e a imagem ideal.

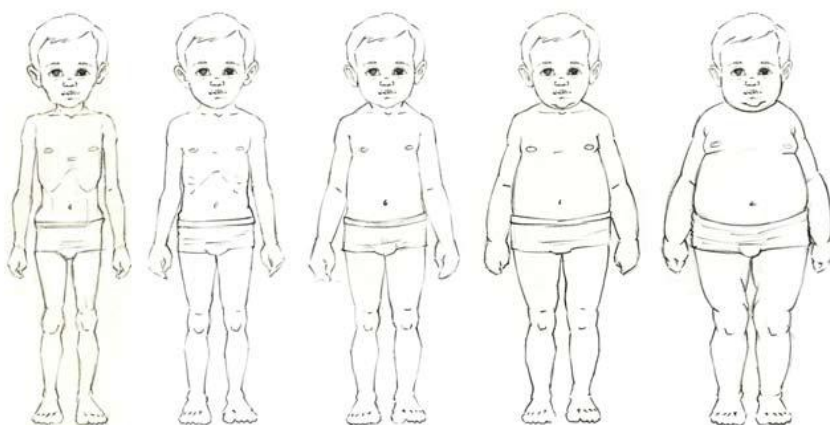
Nesta investigação usou-se então um instrumento original, constituído por um esquema de silhuetas que assentou num conjunto de 2 cartões (um para o sexo masculino e outro para o sexo feminino) cada um com cinco silhuetas de crianças, numeradas de um a cinco (numeração que corresponde ao valor da resposta) que variam entre o muito magro e o muito gordo (Figuras 3 e 4).

De modo a avaliar a percepção das mães em relação à imagem corporal dos seus filhos (imagem real e imagem ideal), foi usado o mesmo instrumento. O esquema de silhuetas de Collins já havia sido adaptado em diversos estudos, para a avaliação da percepção materna do estado nutricional dos filhos (Gualdi-Russo et al., 2008; Killion et al., 2006). Também Aparício Costa usou o instrumento, adicionando-lhe duas perguntas fechadas, adaptadas de Baughcum e colaboradores (2000) e He e Evans (2007). A primeira pretende avaliar a percepção dos pais do estado nutricional do filho,

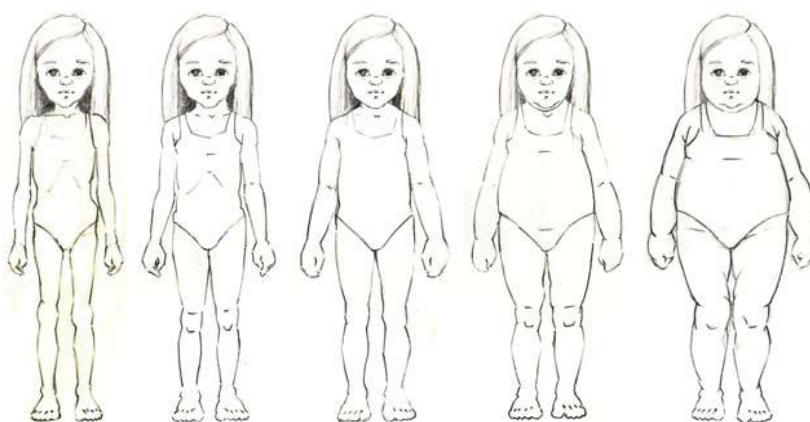
comparativamente a outras crianças da mesma idade, e a segunda, destina-se a avaliar o nível de preocupação relativo ao risco de excesso de peso ou obesidade, com cinco opções de resposta (*Nada preocupado, Pouco preocupado, Preocupado, Bastante preocupado e Muito preocupado*).

Nesta investigação, de modo a avaliar a percepção das mães em relação à imagem corporal das crianças, usaram-se os *Cartões de Silhuetas Infantis* adaptados para idades mais baixas, com as perguntas de Aparício Costa (2009).

**Figura 5 – Cartão de Silhuetas Masculinas Infantis**



**Figura 6 - Cartão de Silhuetas Femininas Infantis**



**c) CFQ - “Child Feeding Questionnaire”**

A aplicação deste questionário sobre a alimentação infantil tem como objectivo avaliar as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação das crianças. O “*Child Feeding Questionnaire*” é da autoria de Birch et al. (2001) e foi traduzido para a língua portuguesa por Aparício Costa (2009).

O CFQ foi construído para avaliar as percepções e preocupações parentais relativas à obesidade infantil, bem como as atitudes e práticas alimentares da criança, sendo adequado para utilizar em investigações com pais de crianças com um desenvolvimento normal, de pré-escolares à infância média.

A sua construção teve como base a teoria de Costanzo e Woody (1985). Estes autores, partindo de uma perspectiva de parentalidade tradicional, defendem que os pais não possuem um estilo parental único e consistente, sugerindo que os estilos parentais diferem entre pais, ao longo do desenvolvimento infantil e entre crianças dentro da mesma família. Segundo os autores, os pais estão mais predispostos a exercer altos níveis de controlo externo sobre a comida das crianças quando estão interessados no desenvolvimento da criança e: 1) se encontram muito preocupados com a saúde e/ou problemas de peso da criança, 2) percebem que a criança está em risco de desenvolver problemas alimentares ou de peso, relacionados com a história familiar ou outros factores de risco ou 3) não acreditam que a criança seja capaz de exercer controlo sobre a comida. Costanzo e Woody sugerem também que elevados níveis de controlo parental sobre a alimentação da criança, impedem o desenvolvimento do auto-controlo da criança, baseado na responsabilidade de perceber a fome e a saciedade (Birch et al, 2001).

O questionário contém 31 itens, que se encontram agrupados em sete factores. Quatro factores dizem respeito às crenças parentais e integram a percepção dos pais do seu próprio peso e do peso da criança e as suas preocupações face ao peso da criança, integrando os seguintes itens:

- 3 itens que incidem sobre a responsabilidade percebida dos pais, tendo como objectivo a avaliação da percepção da responsabilidade parental na alimentação da criança;
- 4 itens acerca da percepção dos pais do seu próprio peso, que se destinam a avaliar a percepção parental do historial do seu próprio peso;
- 3 itens acerca da percepção parental sobre o peso da criança que procuram avaliar a percepção do historial de peso da criança;

- 3 itens que visam as preocupações dos pais em relação ao peso da criança, cujo objectivo é avaliar a preocupação com o risco da criança vir a ter excesso de peso.

Três factores adicionais dizem respeito às atitudes e práticas parentais, nomeadamente, à percepção do uso de estratégias de controlo na alimentação nas crianças:

- 1) Monitorização (três itens), destinada a avaliar a forma como os pais controlam a criança a comer;

- 2) Restrição (oito itens), que tem como objectivo avaliar a forma como os pais restringem o acesso dos filhos à comida, e por fim,

- 3) Pressão para comer (quatro itens), que pretende avaliar a tendência dos pais para forçar os filhos a comer mais às refeições.

Todos os itens são avaliados numa escala tipo *Likert* de 5 pontos (*Nunca, Às vezes, Metade do tempo, Maior parte do tempo e Sempre*).

Os resultados da aplicação do questionário indicam que: no que respeita os factores relacionados com as crenças parentais, quanto maior for o valor obtido para cada factor, maior será a responsabilidade percebida, isto é, a percepção da responsabilidade parental na alimentação da criança, e a preocupação dos pais face ao peso da criança. Por sua vez, relativamente aos factores correspondentes à percepção dos pais em relação ao seu próprio peso e ao peso da criança, serão mais adequados quanto mais a percepção parental do seu próprio peso e do peso da criança, se aproximar do peso real. No que respeita aos factores que avaliam as atitudes e práticas que os pais utilizam como estratégias de controlo sobre a alimentação da criança, verifica-se que quanto maior for o valor obtido para cada factor, maior será a monitorização, a restrição e a pressão para comer.

O quadro 3 apresenta de forma resumida os factores do CFQ, o seu número de itens, o que avaliam e a variação dos seus valores.

**Quadro 6 - Factores do CFQ – “Child Feeding Questionnaire”**

	Factores	Nº de itens	O que avalia	Valores	
				Máx.	Min.
<b>Crenças Parentais</b>	Responsabilidade percebida	3	Percepção da responsabilidade parental na alimentação da criança	15	3
	Percepção parental do próprio peso	4	Percepção parental do historial do seu próprio peso	20	4
	Percepção parental do peso da criança	4	Percepção parental do historial de peso da criança	20	4
	Preocupações dos pais em relação ao peso da criança	3	Preocupação do risco da criança vir a ter excesso de peso	15	3
<b>Atitudes e Práticas Parentais</b> (Estratégias de controlo sobre a alimentação da criança)	Monitorização	3	Como os pais controlam a criança a comer	15	3
	Restrição	8	Como os pais restringem o acesso dos filhos à comida	40	8
	Pressão para comer	4	Tendência dos pais para forçar os filhos a comer mais às refeições	20	4

A avaliação da consistência interna dos factores foi feita através do Alpha de Cronbach. Para o factor da *responsabilidade percebida* o alfa de Cronbach foi de 0.88, para o da *percepção parental do seu próprio peso*, foi de 0.71, para o da *percepção parental do peso dos filhos* foi de 0.83, para o das *preocupações acerca do peso da criança* foi de 0.75, para o da *monitorização* foi de 0.92, para o da *restrição* foi de 0.73 e para o da *pressão para comer* foi de 0.70. Através destes valores é possível dizer que a consistência interna de todos os factores se encontra dentro de valores aceitáveis (Birch et al., 2001).

### 3.4. Procedimentos

Para a realização deste estudo, enviou-se um ofício para os Jardins-de-Infância do concelho de Évora, que integravam crianças nascidas no ano de 2007, em que se explicavam os objectivos do estudo, a que crianças se destinava e todos os procedimentos a serem realizados. Entregou-se também uma carta de consentimento informado para os encarregados de educação, para que preenchessem caso permitissem a avaliação do(a) seu/sua filho(a) neste âmbito.

Após o envio do ofício, foi feito um contacto telefónico para cada Jardim-de-Infância com o objectivo de confirmar o seu interesse nesta investigação, de aferir o número de consentimentos necessários para enviar aos encarregados de educação e de agendar uma data para a avaliação antropométrica, para a avaliação da imagem corporal das crianças e para a entrega dos questionários para os pais.

Este estudo contou com a colaboração do Centro de Saúde de Évora, em particular, com a Equipa de Saúde Pública do Alentejo, que realizou o rastreio de obesidade infantil em crianças nascidas em 2007, apurando o peso e a estatura das crianças e determinando o seu índice de massa corporal.

Os Cartões de Silhuetas Infantis foram aplicados individualmente a cada criança num ambiente calmo e seguro. Após a visualização do cartão, solicitou-se a cada criança que escolhesse figuras da escala de modo a responder às duas questões:

- 1) Que imagem se parece mais contigo? Esta questão destinou-se a avaliar a imagem real que a criança tem de si mesma.
- 2) Que imagem (do mesmo sexo) mostra o modo como tu gostavas de ser? Esta questão teve como objectivo avaliar a imagem ideal que a criança gostava de ter.

As instruções foram ditas a cada criança, certificando-me que ela compreendeu a tarefa pretendida. Frequentemente revelou-se necessário repetir as instruções e solicitar a atenção da criança para o esquema de silhuetas.

Após as avaliações em cada Jardim-de-Infância, enviou-se à mãe de cada criança um breve questionário, consistindo em dois instrumentos auto-administrados. O primeiro era o CFQ - "*Child Feeding Questionnaire*" e o segundo os "*Cartões de Silhuetas Infantis*". Ambos apresentavam instruções escritas bem claras, sendo que no primeiro cada mãe apenas tinha que assinalar com uma cruz as afirmações que correspondessem à sua opinião e no esquema de silhuetas, destinado a avaliar a percepção materna da imagem corporal (imagem real e imagem ideal) dos seus filhos,

era solicitado aos pais que seleccionassem figuras da escala de modo a responderem a duas questões:

1) Atendendo aos números que identificam as figuras (1 a 5) assinale com um círculo qual a figura que considera que melhor representa a imagem corporal do seu filho(a).

2) Atendendo aos números que identificam as figuras (1 a 5) assinale com um círculo a figura que gostaria que o seu filho(a) tivesse.

Após a resposta aos questionários, solicitou-se a devolução dos mesmos à educadora do respectivo Jardim-de-Infância.

### **3.5. Análises estatísticas efectuadas**

#### *- Estatística descritiva*

Serão calculadas médias e desvios-padrão das variáveis: índice de massa corporal, percepção das crianças da sua imagem corporal, percepção materna da imagem corporal das crianças e crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação.

Serão também realizados testes de diferenças com o objectivo de testar a significância das diferenças entre médias.

Utilizaremos a análise de correlação de Spearman, com o intuito de poder quantificar a intensidade da correlação das diversas variáveis em estudo.





## Capítulo IV - Apresentação e Discussão dos Resultados

### 4.1. Índice de massa corporal

A avaliação da obesidade foi feita a partir do cálculo do IMC directo, tendo sido necessário fazer o cálculo do respectivo valor percentilado (IMC%), visto que é a partir dos percentis que é possível integrar as crianças nos quatro grupos consoante o seu estado: magreza, normalidade, pré-obesidade e obesidade.

De acordo com os valores apurados do IMC%, verificamos a existência de 19.9% de casos de pré-obesidade e 8.7% de casos de obesidade, o que em conjunto dá mais de 28% de crianças com excesso de peso que requerem atenção especial. Ainda no que respeita a avaliação da obesidade (Quadro 7), é possível verificarmos que prevalece o grupo da normalidade com 67% de casos, seguido dos grupos da pré-obesidade e da obesidade, e por fim, o da magreza com uma expressão pouco significativa (4.2%).

**Quadro 7 - Percentagem do valor de IMC%**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>% Válida</i>	<i>% Cumulativa</i>
Magreza	14	4.2	4.2	4.2
Normalidade	223	67.0	67.2	71.4
Pré-Obesidade	66	19.8	19.9	91.3
Obesidade	29	8.7	8.7	100.0
Total	332	99.7	100.0	
Missing	1	0.3		
Total	333	100.0		

No que respeita à distribuição do valor do IMC% por sexos (Quadro 8), podemos verificar que a obesidade é o grupo que apresenta uma distribuição mais desequilibrada entre os sexos, com as raparigas a registarem a percentagem mais elevada (5.4%) e os rapazes a percentagem mais baixa (3.3%). Relativamente à pré-obesidade, verificamos uma distribuição igual entre ambos, com uma prevalência de 9.9% de casos em cada sexo. No que respeita os grupos da normalidade e da magreza regista-se uma distribuição semelhante, contudo o sexo masculino regista

percentagens mais elevadas (normalidade=34.7%; magreza=2.4%), quando comparado com as percentagens apresentadas pelo sexo feminino (normalidade=32.6%; magreza=1.8%).

Em relação à prevalência de excesso de peso em ambos os sexos, verificamos que o sexo feminino regista uma percentagem mais elevada, com 15.3% de casos, ao passo que o sexo masculino regista 13.2%.

**Quadro 8 – Percentagem do valor de IMC% por sexos**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>Feminino</i>	<i>Masculino</i>	<i>Total</i>
	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
Magreza	1.8	2.4	4.2
Normalidade	32.6	34.7	67.2
Pré-Obesidade	9.9	9.9	19.9
Obesidade	5.4	3.3	8.7
Total	49.7	50.3	

Antes de mais, importa notar que, relativamente ao IMC das crianças, os resultados obtidos vão ao encontro dos estudos que se têm vindo a realizar, que apontam para o dramático aumento da prevalência da obesidade infantil nos últimos anos (Han et al., 2010). De facto, de acordo com os valores apurados, regista-se uma percentagem importante da nossa amostra com excesso de peso (28.6%) que requer atenção especial. No que respeita a distribuição do IMC por sexos, verificamos que o grupo da pré-obesidade regista uma prevalência igual entre o sexo feminino e o sexo masculino, sendo o grupo da obesidade aquele que regista uma distribuição mais desequilibrada entre os rapazes e raparigas, com o sexo feminino a registar a percentagem mais elevada (5.4%) e o sexo masculino o valor mais baixo (3.3%). Deste modo, a prevalência de excesso de peso é mais elevada no sexo feminino (15.3%), quando comparada com a do sexo masculino (13.2%). Este resultado vai também ao encontro das conclusões de estudos anteriores acerca da prevalência de excesso de peso em ambos sexos (Wisniewski et al., 2009), que apontam para uma maior incidência da obesidade no sexo feminino.

#### 4.2. Auto-imagem corporal das crianças e índice de massa corporal

Quanto à avaliação da imagem corporal através dos Cartões de Silhuetas Infantis, as respostas dividem-se em cinco classes: muito magro, magro, normal, gordo e muito gordo.

A classe mais escolhida pelas crianças para descrever a sua imagem corporal real foi a primeira (“*muito magro*”), seguindo-se a classe central (“*normal*”), a segunda classe (“*magro*”), a classe correspondente ao “*gordo*”, e por fim, o outro extremo das classes (“*muito gordo*”) (Quadro 11). Esta selecção revela uma preferência pelas classes que remetem para as categorias da magreza e da normalidade (tendência pelas figuras do lado esquerdo), em detrimento das classes que remetem para o excesso de peso (figuras do lado direito).

Relativamente às escolhas das classes por sexos, verificou-se que o sexo feminino teve maior expressão na classe “*muito magro*”, quando comparada com o sexo masculino, ao passo que, nas restantes classes, o sexo masculino apresentou frequências mais elevadas, por comparação com o sexo feminino (Quadro 9), sendo estas diferenças estatisticamente significativas (Quadro 10). Este resultado permite-nos verificar que a primeira hipótese de investigação (A percepção que as raparigas têm da sua imagem corporal é diferente da percepção que os rapazes têm da sua imagem corporal) se confirma no que diz respeito à auto-imagem corporal real, visto as raparigas se auto-percepcionarem como mais magras que os rapazes.

De modo a avaliar o IMC médio de cada uma das classes (Quadro 11), procedemos à comparação de médias dos valores de IMC e a imagem corporal real e verificamos que o valor médio mais elevado é, inesperadamente, o do grupo “*normal*”, seguido da classe “*muito magro*” e é a classe “*muito gordo*” que tem o IMC médio mais baixo, não sendo estas diferenças estatisticamente significativas (Quadro 12). O que significa que, globalmente, as crianças mais gordas são as que se avaliam como tendo um peso normal ou como sendo magras, e as mais magras são as que tendem a classificar-se como mais gordas, não sendo estas diferenças estatisticamente significativas.

Estes resultados revelam que a grande maioria das crianças da nossa amostra apresenta uma avaliação distorcida da sua imagem corporal. De acordo com Zabala e Palacios (2008), o auto-conceito da criança, composto, entre outras, pelas suas percepções físicas, é, nos primeiros anos de vida da criança baseado em características físicas como o nome e a aparência física, isto é, assenta em atributos

externos e depende dos adultos mais próximos daquela, sendo estes que lhe fornecem a informação necessária para que comece a ter consciência do seu corpo e dê início ao desenvolvimento da sua imagem corporal. Contudo é a entrada no contexto escolar que lhes permite ir mais além na construção do seu auto-conceito devido ao desenvolvimento da sua capacidade cognitiva e psicomotora e ao aumento das relações sociais. Além disso, são a noção de constância de sexo (características dos 5/6 anos) e a identidade sexual baseada nas características anatómicas dos 7/8 anos que favorecem o desenvolvimento de uma percepção mais adequada de si próprio (Zabala & Palacio, 2008). Os resultados obtidos no nosso estudo vão assim ao encontro da literatura, visto que a percepção corporal começa a desenvolver-se e a tornar-se mais adequada a partir da idade escolar, o que explica a avaliação distorcida da nossa amostra de crianças em idade pré-escolar acerca da sua imagem corporal real, bem como, a avaliação adequada realizada por crianças de idades superiores registada em alguns estudos já referidos (Gualdi-Russo et al., 2007; Skemp-Arlt et al., 2006)

**Quadro 9 – Auto-imagem corporal real crianças (distribuição por sexos)**

<i>Auto-Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>Feminino %</i>	<i>Masculino %</i>	<i>Total %</i>
Muito Magro	19.3	11.9	31.2
Magro	7.7	11.3	19.0
Normal	9.3	10.0	19.3
Gordo	7,7	8.7	16.3
Muito Gordo	6.4	7.7	14.1
Total	50.4	49.6	100.0

**Quadro 10 - Análise das diferenças entre os sexos**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	2.279	4	.570	.058
<i>Within Groups</i>	75.718	307	.247	
<i>Total</i>	77.997	311		

**Quadro 11 – IMC e auto-imagem corporal real crianças**

<i>Auto-Imagem Corporal Real</i>	<i>%</i>	<i>IMC</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	31.2	16.349	1.2143	13.4	19.4
Magro	19.0	16.253	1.2375	13.7	20.8
Normal	19.3	16.417	1.3574	13.2	20.9
Gordo	16.3	16.133	1.2952	13.7	19.8
Muito Gordo	14.1	15.927	1.4128	13.1	20.0
Total	100.0	16.251	1.2910	13.1	20.9

**Quadro 12 - Análise das diferenças entre valores médios do IMC**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	7.913	4	1.978	.315
<i>Within Groups</i>	508.784	306	1.663	
<i>Total</i>	516.697	310		

Perante os resultados do nosso estudo que apontam para uma avaliação distorcida/ incorrecta por parte das crianças acerca da sua aparência física, revelou-se importante realizar uma análise por trimestres da relação entre o índice de massa corporal e a auto-imagem corporal real das crianças (Quadro 13). Esta análise permite verificar se existem diferenças nessa avaliação consoante os trimestres aos quais as crianças pertencem, ou seja, possibilita observar se as crianças mais velhas fazem uma avaliação mais correcta da sua imagem corporal quando comparadas com as crianças mais novas.

Dividimos as crianças por cinco grupos, nomeadamente: 1º trimestre (meses 38, 39 e 40), 2º trimestre (meses 41, 42 e 43), 3º trimestre (meses 44, 45 e 46), 4º trimestre (meses 47, 48, 49) e 5º trimestre (meses 50, 51 e 52).

De acordo com os dados obtidos, verificamos que não existem diferenças estaticamente significativas entre os grupos. Isto significa que não existem diferenças

relevantes na avaliação que as crianças pertencentes aos diferentes trimestres fazem da sua imagem corporal, sendo que todas elas apresentam uma avaliação incorrecta acerca da sua aparência física.

Nas crianças pertencentes ao 1º trimestre verificamos que a classe central foi a mais escolhida, seguida da classe “muito magro” e das classes “gordo”, “magro” e “muito gordo”, com valores mais baixos. Tendo em conta o IMC médio de cada classe, verificamos que o valor médio mais baixo é o da classe “muito magro”, seguido da classe “muito gordo” e é a classe central que regista o valor médio de IMC mais elevado. O valor de IMC mais baixo é registado numa criança que seleccionou a classe do extremo “muito gordo” e o mais elevado registou-se numa criança que seleccionou a classe central.

As crianças do 2º trimestre escolheram maioritariamente a primeira classe, seguidamente a classe “gordo”, a classe “magro” e por fim as classes “normal” e “muito gordo” com valores iguais. No que diz respeito ao IMC médio de cada classe, verificamos que os valores encontram-se muito próximos entre as diferentes classes, contudo é a última classe (“muito gordo”) que apresenta o valor médio mais baixo e a primeira classe (“muito magro”) que regista o valor médio mais elevado. Os valores de IMC mais elevados registam-se, primeiramente, numa criança que seleccionou a classe “magro” como descritiva da sua imagem corporal, e, posteriormente, numa criança que escolheu a classe “muito magro”.

Por sua vez, no que diz respeito às crianças pertencentes ao 3º trimestre verificamos que as classes mais escolhidas são as classes central e posteriormente as classes dos extremos. Tendo em conta o IMC médio de cada classe, é de realçar, à semelhança das crianças do trimestre anterior, que o valor mais elevado se regista na classe “muito magro” e o valor mais baixo na classe “muito gordo”. O valor mais baixo de IMC surge numa criança que seleccionou a classe “muito gordo” como descritiva da sua aparência física.

As crianças do 4º trimestre mostraram uma clara preferência pela classe do extremo “muito magro”, seguindo-se a classe “magro” e a classe central. São as classes que remetem para o excesso de peso que apresentam um valor médio de IMC mais baixo, e as classes que remetem para a magreza as que registam um valor médio mais elevado. Deste modo, como já era de esperar tendo em conta estes resultados, os valores mais elevados de IMC surgem numa criança que seleccionou a classe central e numa outra criança que seleccionou a classe “muito magro” como

descritivas da sua imagem corporal, e o valor mais baixo de IMC surge numa criança que seleccionou a classe do extremo “muito gordo”.

Por fim, as crianças que pertencem ao 5º trimestre, seleccionaram maioritariamente a primeira classe e à semelhança do observado nas crianças do 2º e 3º trimestres, também nestas crianças o valor médio mais elevado de IMC surge na classe “muito magro” e o valor médio mais baixo na classe do outro extremo (“muito gordo”).

O resultado obtido nas ANOVAS realizadas mostra não serem significativas todas as diferenças encontradas, o que traduz a avaliação inadequada que as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 4 anos fazem da sua imagem corporal.

**Quadro 13 – Relação entre IMC e auto-imagem corporal real por trimestres**

	Auto-Imagem Real Crianças	Muito Magro	Magro	Normal	Gordo	Muito Gordo	Sig.
<b>1º</b>	N	10	6	12	7	6	.140
<b>Trimestre</b>	Média	15,500	16,650	16,617	16,200	15,783	
	Min./Máx.	13.4/17.0	15.0/18.6	15.1/18.8	13.9/17.3	13.4/17.2	
<b>2º</b>	N	28	15	11	16	11	.704
<b>Trimestre</b>	Média	16,718	16,560	16,409	16,175	16,191	
	Min./Máx.	13.7/19.4	13.7/20.8	13.2/18.7	13.7/18.9	15.0/17.7	
<b>3º</b>	N	18	15	21	13	16	,316
<b>Trimestre</b>	Média	16,494	15,887	16,462	16,092	15,788	
	Min./Máx.	14,1/18.5	13.9/17.4	14.3/20.9	14.2/18.9	13.4/17.9	
<b>4º</b>	N	30	18	14	12	10	,883
<b>Trimestre</b>	Média	16,323	16,317	16,293	15,925	15,960	
	Min./Máx.	14.4/20.0	14.0/17.8	13.9/20.1	14.4/18.2	13.1/20.0	
<b>5º</b>	N	12	5	2	3	1	,880
<b>Trimestre</b>	Média	<b>16,350</b>	15,840	16,700	16,767	<b>15,800</b>	
	Min./Máx.	14.8/18.7	14.9/17.4	14.5/16.9	14.6/19.8	15.8/15.8	

Considerando agora a auto-imagem corporal ideal das crianças, verificamos a mesma tendência registada na auto-imagem corporal real, sendo que as escolhas



recaem sobretudo nas classes “ *muito magro*” e “ *normal*” e, significativamente, menos nas classes que remetem para o excesso de peso (classes 4 e 5). No que respeita à selecção das classes por sexos, verificamos que o sexo feminino registou frequências mais elevadas nas três primeiras classes, em particular, na primeira classe (“ *muito magro*”), ao passo que, o sexo masculino obteve frequências mais elevadas nas classes que remetem para o excesso de peso (Quadro 14).

O facto das raparigas manifestarem maior desejo por serem mais magras e os rapazes por serem mais pesados, vai ao encontro da literatura, no sentido em que as teorias socioculturais ao defenderem que as mulheres com um físico delgado e bonito são mais felizes e têm mais prazer e sucesso e ao salientarem aos homens a importância da força corporal, principalmente, centrada no torso musculado e atlético, incutem diferentes valores para o sexo feminino e para o sexo masculino. Apesar de nas crianças, a pressão social não ser tão intensa, também a sociedade lhes exige apresentar um determinado físico (Canales, 2009). Contudo as diferenças entre os sexos não são significativas (Quadro 14), o que conduz a que não seja possível confirmar a primeira hipótese de investigação (A percepção que as raparigas têm da sua imagem corporal é diferente da percepção que os rapazes têm da sua imagem corporal ideal).

Relativamente aos valores médios do IMC, verificamos (Quadro 16) que os valores médios mais elevados pertencem, à semelhança do que se verificou nas escolhas da imagem real, a crianças que fizeram escolhas de classe inferior à sua silhueta média (classes “ *magro*” e “ *normal*”), ao passo que, as classes “ *muito gordo*” e “ *gordo*” são aquelas que registam valores médios de IMC mais baixos. A análise estatística volta a mostrar que não existem diferenças significativas nos valores médios das cinco classes (Quadro 17).

Através destes valores, podemos verificar que as crianças com o IMC mais elevado manifestam desejo por serem mais magras, no sentido em que, seleccionam imagens mais magras como descritivas da sua imagem corporal ideal. Por outro lado, as crianças com valores de IMC mais baixos manifestam preferência por figuras mais pesadas ao escolherem as últimas figuras do desenho de silhuetas como correspondentes à sua imagem corporal ideal.

**Quadro 14 – Auto-imagem corporal ideal das crianças (distribuição por sexos)**

<i>Auto-Imagem Corporal Ideal</i>	<i>Feminino %</i>	<i>Masculino %</i>	<i>Total %</i>
Muito Magro	16.5	12.6	29.1
Magro	10.4	8.7	19.1
Normal	13.3	12.6	25.9
Gordo	5.5	7.8	12.3
Muito Gordo	5.2	7.4	12.6
Total	50.9	49.1	100.0

**Quadro 15 - Análise das diferenças entre os sexos**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	1.503	4	.376	.200
<i>Within Groups</i>	75.997	305	.249	
<i>Total</i>	77.500	309		

**Quadro 16 – IMC e auto-imagem corporal ideal crianças**

<i>Auto-Imagem Corporal Ideal</i>	<i>N</i>	<i>IMC</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	90	16.216	1.4698	13.2	20.8
Magro	59	16.414	1.0433	13.4	19.8
Normal	80	16.325	1.4322	13.1	20.9
Gordo	41	16.132	1.2952	14.3	18.9
Muito Gordo	39	16.092	.9896	13.5	18.7
Total	309	16.255	1.2036	13.1	20.9

**Quadro 17 - Análise das diferenças entre valores médios do IMC**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	3.671	4	.918	.703
<i>Within Groups</i>	511.674	304	1.683	
<i>Total</i>	515.345	308		

#### 4.3. Auto-imagem corporal real e ideal das crianças

No que diz respeito à relação entre a auto-imagem corporal real e ideal das crianças (Quadros 18 e 19), verificamos que 35.2% dos rapazes e 37.7% das raparigas seleccionaram a mesma figura para descrever a sua imagem corporal real e ideal, ao passo que, 64.8% dos rapazes e 62.3% das raparigas diferem na escolha da figura que representa a sua imagem real e a sua imagem ideal, o que corresponde a mais de metade da nossa amostra. Nos estudos realizados, a discrepância entre a figura escolhida na auto-imagem real e ideal, tende a ser entendida como que as crianças não se encontram satisfeitas com a sua aparência física (Gualdi-Russo et al., 2007). É importante notar que, no que respeita a auto-imagem corporal das crianças, os estudos que têm vindo a ser realizados, incidem sobre amostras com idades superiores aos três anos de idades, sendo que os dados que mostram que mais de metade da nossa amostra difere na escolha da figura da sua imagem real e da sua imagem ideal, vão de encontro às conclusões de estudos anteriores, mesmo que incidindo sobre idade menores (Skemp-Arlt et al., 2006; Gualdi-Russo et al., 2007). Contudo, o facto desta percentagem se ter mostrado superior nos rapazes ao invés de nas raparigas, consiste num resultado não corroborado pelos estudos existentes, visto que estes têm vindo a mostrar que as raparigas são mais afectadas ao nível da auto-avaliação que fazem acerca da sua aparência física do que os rapazes (Franklin et al. 2006).

De entre as raparigas que diferiram na escolha das figuras da imagem corporal real e ideal, verificamos que 32.5% das raparigas manifestaram desejo por figuras mais pesadas e 29.8% mostraram desejo em serem mais magras. Estes resultados não vão de encontro com a literatura, no sentido em que, de acordo com esta a grande

maioria das raparigas desejam ser mais magras e apenas uma pequena percentagem mostra desejo por figuras mais pesadas (Gualdi-Russo et al, 2007).

No que diz respeito aos rapazes, 32.8% mostraram desejo em serem mais gordos e 32.0% manifestaram preferência por figuras mais leves. Estes dados não são, à semelhança dos anteriores, corroborados pelos estudos existentes no sentido em que, os rapazes mostraram maior desejo por serem mais gordos ao invés de mais magros (Gualdi-Russo et al., 2007), apesar de ser esperado uma maior percentagem de rapazes a desejarem ser mais pesados quando comparados com as raparigas, devido às influências sócio-culturais já referidas anteriormente (Canales, 2009).

É ainda importante referir que em ambos os sexos se verifica uma certa tendência que indica que quando as crianças seleccionaram, na sua auto-imagem real, as classes que remetem para a magreza e para a normalidade, na sua auto-imagem ideal revelaram maior expressão nessas mesmas classes em detrimento das classes que remetem para o excesso de peso. Por outro lado, vimos que quando, para a sua auto-imagem corporal real, seleccionaram as últimas classes, em particular a classe correspondente ao “muito gordo”, para a sua auto-imagem ideal manifestaram, igualmente, maior expressão nessas mesmas classes, embora também se registre alguma expressão nas primeiras classes.

**Quadro 18 – Auto-imagem corporal real e auto-imagem corporal ideal das crianças (Sexo Masculino)**

<i>Imagem Corporal Ideal Crianças</i>						
<i>Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>Muito Magro</i>	<i>Magro %</i>	<i>Normal %</i>	<i>Gordo %</i>	<i>Muito Gordo %</i>	<i>Total %</i>
Muito Magro	15.0	3.9	1.3	2.0	2.0	24.2
Magro	2.6	6.5	9.2	2.6	2.0	22.9
Normal	3.3	5.9	4.6	5.2	1.3	20.3
Gordo	1.3	0.6	9.2	2.6	3.3	17.0
Muito Gordo	3.9	0.6	1.3	3.3	6.5	15.6
Total	26.1	17.5	25.6	15.7	15.1	100.0

**Quadro 19 – Auto-imagem corporal real e auto-imagem corporal ideal das crianças  
(Sexo Feminino)**

<i>Imagem Corporal Ideal Crianças</i>						
<i>Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>Muito Magro %</i>	<i>Magro %</i>	<i>Normal %</i>	<i>Gordo %</i>	<i>Muito Gordo %</i>	<i>Total %</i>
Muito Magro	21.7	11.5	3.8	0	1.3	38.3
Magro	1.9	2.6	7.6	0.6	2.6	15.3
Normal	3.2	3.8	7.0	1.9	2.6	18.5
Gordo	2.5	1.9	7.0	3.2	0.6	15.2
Muito Gordo	3.2	0.6	0.6	5.1	3.2	12.7
Total	32.5	20.4	26.0	10.8	10.3	100.0

De forma a compreender a relação entre as variáveis em estudo calcularam-se as correlações entre as seguintes variáveis: valor directo e percentilado do IMC e auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças (Quadro 20).

Entre a auto-imagem corporal real das crianças e o IMC verificou-se haver uma correlação não significativa e negativa, ao passo que, quando em vez de usarmos o valor de IMC directo usamos o valor percentilado, verificamos que esta correlação torna-se significativa (embora não elevada) e permanece negativa.

Quando correlacionamos a imagem corporal ideal das crianças com os valores de IMC (directo e percentilado), as correlações continuam negativas e não significativas.

A ausência de correlação significativa entre a auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças com o IMC (directo e percentilado) contribui para justificarmos as ideias acima referidas que se prendem com a avaliação distorcida que a criança realiza da sua imagem corporal. Estes dados podem conduzir a nossa reflexão para um sentido, já referido, que se prende com a inadequação da avaliação que as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 4 anos fazem da sua própria imagem corporal.

Quanto à segunda hipótese de investigação (Existe uma relação significativa entre a auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças e o índice de massa corporal),

não se confirma, visto a auto-imagem corporal real e ideal das crianças não se correlacionar com o IMC daquelas.

A correlação entre a auto-imagem corporal real e ideal das crianças é elevada (.445) e altamente significativa, que se explica através da tendência, já referida, da relação entre as variáveis (Quadros 17 e 18): as crianças que seleccionaram para a sua auto-imagem corporal real, silhuetas mais magras, tendem a revelar um comportamento semelhante quando seleccionam a figura que representa a sua auto-imagem corporal ideal. Por outro lado, as crianças que seleccionam as silhuetas que remetem para o excesso de peso como representativas da sua auto-imagem corporal real tendem a fazer selecções semelhantes quando escolhem a silhueta que representa a sua auto-imagem corporal ideal.

Por sua vez, a correlação entre os dois valores do IMC (directo e percentilado) é, obviamente, próxima de 1.

**Quadro 20 – Correlações entre IMC e auto-imagem corporal (real e ideal) crianças**

	1	2	3	4
<b>1. Auto-Imagem Corporal Real Crianças</b>				
<b>2. Auto-Imagem Corporal Ideal Crianças</b>	.445**			
<b>3. IMC</b>	-.109	-.033		
<b>4. IMC%</b>	-.122*	.047	.992**	

<0.05 \*\*p<0.01

#### 4.4. Percepção das mães em relação à imagem corporal (real e ideal) das crianças e índice de massa corporal

Avaliando a percepção parental da imagem corporal real das crianças (Quadro 21) podemos verificar que a classe maioritariamente seleccionada pelos pais é a “normal”, seguida da “magro”. Com uma prevalência muito baixa, segue-se a classe correspondente ao “gordo” e, por fim, temos as classes dos extremos (“muito magro” e “muito gordo”) com frequências bastante baixas e iguais. Os pais manifestam uma clara tendência pelas figuras centrais (“normal” e “magro”), em detrimento das classes dos extremos.

Cruzando a percepção das mães sobre a imagem corporal real das crianças, avaliada através dos cartões de silhuetas infantis, com as categorias do IMC (Quadro 21), verificamos que, de entre as crianças que se situam na categoria da “Magreza”, 2% das mães classificam-nas como magras e 1.3% como normais. No que toca às crianças na normalidade, 0.3% das mães consideram-nas muito magras, 23.3% classificam-nas como magras, 43% como normais e 0.3% como muito gordas.

De entre as crianças classificadas como pré-obesas, 0.3% das mães consideram-nas muito magras, 1.6% classificam-nas como magras, 17.5% (ou seja, 86.2% desse grupo) como normais, e apenas 0.6% como gordas e 0.3% como muito gordas. Em relação às crianças obesas, 0.6% das mães consideram-nas magras, 7.7% (ou seja, 89.5% do grupo) descrevem-nas como normais e apenas 0.3% como gordas.

Verificamos assim uma clara tendência das mães para considerarem os seus filhos na classe normal revelando uma avaliação distorcida da respectiva aparência física nos grupos de excesso de peso. No total destas duas categorias, apenas 1.2% das mães seleccionaram as classes que remetem para o excesso de peso, quando, como vimos, a percentagem total de crianças é de 28.6%, o que significa que mais de 95% não reconhecem correctamente a imagem corporal dos filhos. Este resultado vai no mesmo sentido de outros estudos, como a investigação de He e Evans (2007) e de Aparício et al., (2011), que têm mostrado que os pais tendem a não reconhecer os seus filhos como sofrendo de excesso de peso, subestimando o seu estado nutricional.

**Quadro 21 – Categorias IMC% e percepção materna da imagem corporal real das crianças**

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>Muito Magro %</i>	<i>Magro %</i>	<i>Normal %</i>	<i>Gordo %</i>	<i>Muito Gordo %</i>	<i>Total %</i>
<i>Categorias IMC%</i>						
Magreza	0	2.0	1.3	0	0	4,2
Normalidade	0.3	23.3	43.0	0	0.3	66.9
Pré-Obesidade	0.3	1.6	17.5	0.6	0.3	20.3
Obesidade	0	0.6	7.7	0.3	0	8.6
Total	0.6	28.4	69.5	0.9	0.6	100.0

No que toca à relação entre o ideal das mães acerca da imagem corporal da criança e as diferentes categorias do IMC (Quadro 22), verificamos, que de entre as crianças que se situam no grupo da magreza, 1% das mães seleccionaram a segunda imagem (“*magro*”) como descritiva da imagem corporal ideal do seu filho e 3.5% a imagem correspondente à normalidade. Relativamente às crianças incluídas no grupo da normalidade, 8.6% das mães seleccionaram a segunda imagem, 57.2% a imagem central e 0.3% a quarta imagem. De entre as crianças pré-obesas, 1.6% das mães escolheram a classe “*magro*” e 19.2% a classe “*normal*”, ao passo, de entre as crianças obesas, 1.3% das mães seleccionaram a classe “*magro*” e 7.3% a classe “*normal*”. Registou-se uma clara tendência das mães pelas classes centrais “*Magro*” e “*normal*”, apenas com 0.3% das mães a seleccionarem a classe correspondente ao “*gordo*”. Por sua vez, as classes dos extremos não foram seleccionadas. Podemos verificar que o ideal das mães em relação à imagem corporal das crianças tende a situar-se nas figuras que representam os padrões médios.

**Quadro 22** – Categorias IMC% e ideal das mães acerca da imagem corporal das crianças

<i>Ideal Mães Imagem Corporal Criança</i>	<i>Muito Magro</i> %	<i>Magro</i> %	<i>Normal</i> %	<i>Gordo</i> %	<i>Muito Gordo</i> %	<i>Total</i> %
<b><i>Categorias IMC%</i></b>						
Magreza	0	1.0	3.5	0	0	4.5
Normalidade	0	8.6	57.2	0.3	0	66.1
Pré-Obesidade	0	1.6	19.2	0	0	20.8
Obesidade	0	1.3	7.3	0	0	8.6
Total	0	12.5	87.2	0.3	0	100.0

Ao termos em conta o valor médio de IMC de cada classe de resposta materna (Quadro 23) verificamos que o valor médio mais elevado é da classe “*gordo*”, seguido da classe “*muito gordo*” enquanto os valores médios mais baixos de IMC se registam na segunda classe (“*magro*”) e na classe correspondente ao “*muito magro*”. Contudo é de referir quer o reduzido número de crianças nas classes de excesso de peso, quer



que o valor mais elevado de IMC surge numa criança cuja mãe seleccionou a classe central como descritiva da imagem corporal real do(a) filho(a).

A análise das diferenças mostra que existem diferenças estaticamente significativas entre as classes (Quadro 24). Contudo tendo em consideração o reduzido número de crianças cujos pais seleccionaram como “muito magras”, “gordas” e “muito gordas”, a análise das diferenças é feita tendo em conta apenas as classes “magro” e “normal”, logo o seu valor estatístico não é significativo.

**Quadro 23 – IMC e percepção materna da imagem corporal real das crianças**

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>IMC</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	16.500	1.6971	15.3	17.7
Magro	89	16.488	1.0408	13.1	18.5
Normal	218	16.606	1.3155	13.4	20.9
Gordo	3	18.467	1.1547	17.8	19.8
Muito Gordo	2	17.300	.5657	16.9	17.7
Total	314	16,310	1,3518	13,1	20,9

**Quadro 24 - Análise das diferenças entre valores médios do IMC**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	95,211	4	23,803	,000
<i>Within Groups</i>	476,716	309	1,543	
<i>Total</i>	571,927	313		

Em relação ao ideal das mães acerca da imagem corporal das crianças (Quadro 25), verifica-se, como já referido, que as classes dos extremos (“*muito magro*” e “*muito gordo*”) não foram seleccionadas pelos pais, sendo, à semelhança da percepção materna da imagem corporal real da criança, a classe central a mais escolhida, seguida da segunda classe (“*magro*”) e, por fim, da quarta classe (“*gordo*”).

Avaliando o valor médio do IMC de cada uma das classes, verificamos que o valor médio mais elevado se regista na classe central (“*normal*”), seguido da classe

“*magro*”, e é a quarta classe (“*gordo*”) que regista o IMC médio mais baixo. O resultado obtido na ANOVA (Quadro 26) mostra que as diferenças encontradas não são significativas.

Através destes resultados é possível verificarmos que a terceira hipótese, ou seja, a existência de uma relação significativa entre a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos e o índice de massa corporal daqueles, não pode ser confirmada, pois a maior parte das mães não identifica correctamente a imagem corporal do seu filho e, quanto à imagem ideal, há uma tendência para a escolha da classe central, tendendo as mães a escolher a classe “normal” independentemente da classe de IMC da criança.

**Quadro 25 – IMC e ideal das mães acerca da imagem corporal das crianças**

<i>Ideal Mães Imagem Corporal</i>	<i>N</i>	<i>IMC</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
<i>Crianças</i>					
Muito Magro	0	0	0	0	0
Magro	39	16.118	1.3932	13.5	20.1
Normal	273	16.348	1.3518	13.1	20.9
Gordo	1	14.300	.	14.3	14.3
Muito Gordo	0	0	0	0	0
Total	313	16.312	.0768	13.1	20.9

**Quadro 26 - Análise das diferenças entre valores médios do IMC**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	5,863	2	2,932	,205
<i>Within Groups</i>	570,778	310	1,841	
<i>Total</i>	576,641	312		

De forma a poder analisar a relação entre as variáveis em estudo calcularam-se também as correlações entre o valor directo e percentilado do IMC das crianças e a percepção parental da imagem corporal (real e ideal) dos filhos (Quadro 27).

Verifica-se uma correlação significativa entre o IMC directo e percentilado e a percepção das mães em relação à imagem corporal real das crianças. Contudo, à semelhança do que se verificou na análise das diferenças entre as mesmas variáveis, este valor não pode ser considerado significativo, dada a reduzida quantidade de mães que identificaram os seus filhos nas classes dos extremos e na classe “gordo”.

Verifica-se ainda a ausência de correlação significativa entre o ideal das mães acerca da imagem corporal das crianças com o IMC directo e percentilado.

De referir ainda que se verificou uma correlação significativa bastante elevada entre a percepção parental da imagem corporal real das crianças e o ideal das mães acerca da imagem corporal daquelas (.526).

**Quadro 27** - Correlações entre IMC e percepção das mães em relação à imagem corporal (real e ideal) das crianças

	1	2	3	4
<b>1. Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</b>				
<b>2. Ideal Mães Imagem Corporal Crianças</b>	<b>.526**</b>			
<b>3. IMC</b>	<b>.418**</b>	.048		
<b>4. IMC%</b>	<b>.419**</b>	.045	<b>-.992**</b>	

<0.05 \*\*p<0.01

#### 4.5. Auto-imagem corporal real das crianças e percepção materna da imagem corporal real das crianças

De modo a verificarmos eventuais relações entre as respostas das crianças sobre a sua imagem corporal real e as respostas das mães acerca da imagem corporal real das mesmas, procedemos a análises descritivas de ambas as variáveis (Quadro 28).

No que diz respeito à relação entre a auto-imagem corporal real da criança e a percepção das mães da imagem corporal real daquelas, verificamos que, de entre as crianças que seleccionaram a primeira imagem (“*muito magro*”), 0.3% das mães

também seleccionaram a primeira imagem como representativa da imagem real do seu filho, 9.6% seleccionaram a imagem que corresponde à classe “*magro*” e 21.8% seleccionaram a imagem central. No que diz respeito às crianças que seleccionaram a segunda imagem (“*magro*”), 4.1% das mães seleccionaram de igual modo a segunda imagem e 14.3% escolheram a imagem central. Em relação às crianças que seleccionaram a imagem que corresponde à figura média, 0.3% das mães seleccionaram a primeira imagem, 14.3% escolheram a segunda imagem, 14.7% seleccionaram a imagem central e 0.3% seleccionaram a última figura (“*muito gordo*”). Quase a terminar, falta referir as crianças que seleccionaram as figuras que remetem para o excesso de peso. No que toca às crianças que escolheram a imagem que corresponde ao “*gordo*”, 5.1% das mães seleccionaram a segunda imagem, 10.9% escolheram a imagem central, 0.3% seleccionaram a quarta classe e 0.3% a classe “*muito gordo*”. Por fim, relativamente às crianças que seleccionaram a classe do extremo, verificamos que 5.4% das mães seleccionaram a segunda imagem, 8.2% escolheram a classe central e 0.3% seleccionaram a classe “*gordo*”.

Estes resultados não apontam para a existência de qualquer influência entre as variáveis da auto-imagem corporal real da criança e a percepção das mães em relação à imagem corporal real das mesmas. Os dados obtidos podem ser explicados através da análise inadequada que as crianças fazem da sua própria imagem corporal, assim como, pelo facto das mães subestimarem o estado nutricional dos seus filhos.

**Quadro 28 – Imagem Corporal Real Crianças e Percepção das Mães da Imagem Corporal Real Crianças**

<i>Imagem Corporal Real Pais</i>	<i>Muito Magro</i>	<i>Magro</i>	<i>Normal</i>	<i>Gordo</i>	<i>Muito Gordo</i>	<i>Total</i>
<i>Imagem Corporal Real Crianças</i>						
Muito Magro	0.3	9.6	21.8	0	0	31.7
Magro	0	4.1	14.3	0	0	18.4
Normal	0.3	4.1	14.7	0	0.3	19.4
Gordo	0	5.1	10.9	0.3	0.3	16.6
Muito Gordo	0	5.4	8.2	0.3	0	13.9
Total	0.6	28.3	69.8	0.6	0.6	100.0

Procurámos de seguida calcular a relação existente entre todas as variáveis já explicadas: auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças, percepção das mães em relação à imagem corporal (real e ideal) dos filhos e o IMC das crianças (valor directo ou valor percentilado) (Quadro 29).

Para além das correlações já analisadas e referidas anteriormente (Quadros 18 e 25) verifica-se ainda a ausência de correlação entre a auto-imagem corporal real e ideal das crianças e a percepção materna da imagem corporal real e ideal das crianças. De acordo com estes dados não é possível afirmarmos qualquer relação entre as duas variáveis, isto é, o aumento ou diminuição numa das variáveis não tem qualquer impacto na outra.

Estes dados conduzem-nos à quarta hipótese (Existe uma relação significativa entre a auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças e a percepção materna da imagem corporal (imagem real e imagem ideal) dos seus filhos, verificando-se que a mesma não se confirma. Este resultado não é corroborado por estudos anteriores, visto que, de acordo com Gualdi-Russo et al., (2007), na grande maioria das vezes, a percepção da mãe acerca da aparência física da criança corrobora a percepção da criança face à sua imagem corporal. Ainda segundo o mesmo autor, o desejo da mãe que a sua filha seja magra surgiu como mais forte que o desejo da própria filha em ser mais magra, ao passo que, a percepção da mãe da figura ideal do seu filho corresponde à percepção da figura ideal do próprio.

**Quadro 29** – Correlações entre IMC (directo e percentilado), auto-imagem corporal crianças e percepção mães imagem corporal crianças

	1	2	3	4	5	6
<b>1. Auto-Imagem Corporal Real Crianças</b>						
<b>2. Auto-Imagem Corporal Ideal Crianças</b>	<b>.445**</b>					
<b>3. IMC</b>	-.109	-.033				
<b>4. IMC%</b>	-.122*	-.047	<b>.992**</b>			
<b>5. Percepção Materna Imagem Real Crianças</b>	-.011	.029	<b>.418**</b>	<b>.419**</b>		
<b>6. Ideal Mães Imagem Corporal Crianças</b>	-.042	.034	.048	.045	<b>.526**</b>	

<0.05 \*\*p<0.01

#### 4.6. Crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação

Procedemos à análise descritiva dos sete factores que constituem o questionário “*Child Feeding Questionnaire*” (Quadro 30), de modo a verificarmos como se organizaram as respostas das mães nos diferentes factores. Podemos então observar a média, desvio-padrão, valores máximos e valores mínimos de cada factor. O factor 1 (responsabilidade percebida) é aquele que regista a média mais elevada (4.46). Verificamos que existe uma ligeira discrepância entre as médias do factor 2 (percepção parental do seu próprio peso) e do factor 3 (percepção parental do peso da criança), na qual o 2 (3.04) apresenta uma média mais elevada que o 3 (2.02), o que significa que as mães se percebem como mais gordas do que os filhos. Em relação aos factores 5 (restrição), 6 (pressão) e 7 (monitorização) que correspondem as estratégias de controlo às quais os pais recorrem na alimentação das crianças, verificamos que apresentam médias elevadas, destacando-se o factor 7 visto registar a média mais elevada (4.14). Através destes resultados, podemos concluir que a da nossa amostra as mães apresentam e recorrem a estratégias de controlo quando

alimentam os seus filhos, usando, em particular, a monitorização alimentar, que corresponde ao controlo de alimentos não saudáveis.

**Quadro 30** – Análise descritiva dos factores do “*Child Feeding Questionnaire*”

<i>Factores</i> <i>“Child Feeding Questionnaire”</i>	<i>N</i>	<i>Missing</i>	<i>M</i> <i>(Ponderada)</i>	<i>M</i> <i>(Bruta)</i>	<i>Nº</i> <i>de</i> <i>itens</i>	<i>SD</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
F1 – Responsabilidade Percebida	320	13	4.46	13.37	3	1.925	3	15
F2 – Percepção Parental Próprio Peso	316	17	3.04	12.16	4	1.882	6	19
F3 – Percepção Parental Peso Criança <sup>1</sup>	317	16	2.02	8.7	3	1.177	3	15
F4 – Preocupações Pais Peso Criança	316	17	2.53	7.6	3	3.349	3	15
F5 – Restrição	309	24	3.57	28.54	8	5.080	8	38
F6 – Pressão	314	19	3.44	13.77	4	3.817	4	20
F7 – Monitorização	319	14	4.14	12.43	3	2.077	3	15

#### 4.7. IMC e crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação

No que diz respeito à relação entre cada um dos factores e o IMC verificamos que, relativamente ao **factor 1** (responsabilidade percebida dos pais) os valores médios são muito semelhantes em todos os grupos, embora ligeiramente mais baixos no “magro” e no “obeso”. Deste modo, não se regista qualquer relação entre as duas variáveis (Quadro 31).

Em relação aos valores médios do **factor 2** (percepção parental do próprio peso) verificamos uma ligeira tendência na distribuição dos mesmos (Quadro 32). O valor médio do factor 2 tende a ser mais elevado à medida que o IMC da criança aumenta, sendo a categoria da magreza aquela que regista uma média mais baixa (10.57) e a categoria da obesidade a que regista um valor médio mais elevado (12.67). Esta tendência indica que estas duas variáveis (IMC e factor 2) apresentam uma relação entre elas, ou seja, quanto mais as mães se percebem como gordas maior é o IMC das crianças.

<sup>1</sup> O factor 3 é constituído por 4 itens contudo para o presente estudo apenas se consideram os três primeiros itens visto o último não se enquadrar, tendo em conta a idade das crianças.

No **factor 3** (percepção parental do peso da criança), à semelhança do factor 2, verificamos uma clara tendência (Quadro 33), no sentido em que, a média do factor tende a aumentar com o aumento do IMC da criança. A categoria da magreza apresenta um valor médio de 7.14, o grupo da normalidade de 8.62, o grupo da pré-obesidade de 9.00 e o grupo da obesidade um valor médio de 9.41. Estes resultados revelam que estas duas variáveis se relacionam entre elas e parece haver uma boa apreciação do IMC por parte das mães.

Também o **factor 4** regista uma relação com o IMC (Quadro 34), no sentido em que, os seus valores médios tendem a aumentar à medida que o IMC da criança também aumenta, sendo o grupo da magreza o que regista o valor médio mais baixo (5.36) e o grupo da obesidade o mais elevado (8.70). Estes resultados mostram que quanto mais as crianças se aproximam do excesso de peso, maior é a preocupação das mães pelo peso da criança.

Os valores do **factor 5** (Restrição) são excepcionalmente baixos no grupo “magro” e registam-se valores similares nos grupos da “normalidade” e “pré-obesidade”, o que aponta para menos atitudes restritivas em relação ao grupo de crianças consideradas magras. Observa-se de igual modo, o exercício de controlo e restrição baixa no grupo da obesidade. Deste modo, é possível afirmarmos que os valores não manifestam nenhuma tendência, não se registando qualquer relação entre as duas variáveis (Quadro 35).

No que toca à relação do **factor 6** (pressão) com o IMC verificamos uma tendência na distribuição dos valores médios do factor pelas categorias do IMC, sendo que esta se verifica no sentido contrário às relações dos outros factores anteriormente referidos, isto é, a pressão exercida pelas mães para que os filhos comam tende a diminuir à medida que o IMC das crianças aumenta (Quadro 36). Deste modo, verificamos que a categoria da magreza é a que regista o valor médio mais elevado e a categoria da obesidade o valor médio mais baixo. Estes resultados mostram que estas duas variáveis se relacionam entre elas de forma negativa.

No que toca à distribuição dos valores médios do **factor 7** (monitorização) pelas categorias do IMC, verificamos que não existe qualquer relação entre as duas variáveis (Quadro 37). Contudo é possível verificar que a monitorização alimentar, ou seja, o controlo por alimentos pouco saudáveis, é mais baixa no grupo da magreza visto ser aquele que apresenta um valor médio mais baixo.

Verificamos que o IMC se relaciona com os factores 2 (percepção parental do próprio peso), 3 (percepção parental do peso da criança), 4 (preocupações dos pais



em relação ao peso da criança) e 6 (pressão para comer), sendo as suas correlações analisadas mais adiante (Quadro 45).

**Quadro 31 – IMC% e factor 1**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F1</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	14	13.14	1.406	12	15
Normalidade	213	13.38	2.063	3	15
Pré-Obesidade	65	13.42	1.731	6	15
Obesidade	27	13.22	1.528	9	15
Total	319	13.36	1.928	3	15

**Quadro 32 – IMC% e factor 2**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F2</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	14	10.57	2.102	6	13
Normalidade	211	12.09	1.717	7	19
Pré-Obesidade	63	12.59	1.964	7	16
Obesidade	27	12.67	2.320	9	18
Total	315	12.17	1.881	6	19

**Quadro 33 – IMC% e factor 3**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F3</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	14	7.14	1.791	4	9
Normalidade	210	8.62	1.088	4	12
Pré-Obesidade	65	9.00	.968	5	12
Obesidade	27	9.41	1.152	7	12
Total	316	8.70	1.179	4	12

**Quadro 34 – IMC% e factor 4**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F4</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	14	5.36	3.003	3	11
Normalidade	209	7.40	3.231	3	15
Pré-Obesidade	65	8.34	3.222	3	15
Obesidade	27	8.70	3.979	3	15
Total	315	7.61	3.345	3	15

**Quadro 35 – IMC% e factor 5**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F5</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	14	25.21	7.758	9	35
Normalidade	205	28.76	4.760	15	38
Pré-Obesidade	62	28.90	5.082	8	38
Obesidade	27	28.07	5.247	13	38
Total	308	28.56	5.064	8	38

**Quadro 36 – IMC% e factor 6**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F6</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	13	13.69	3.545	8	20
Normalidade	211	13.99	3.677	4	20
Pré-Obesidade	63	13.90	4.019	4	20
Obesidade	26	11.69	4.212	4	20
Total	313	13.77	3.823	4	20

**Quadro 37 – IMC% e factor 7**

<i>Categorias IMC%</i>	<i>N</i>	<i>F7</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Magreza	14	11.64	1.781	6	14
Normalidade	213	12.51	1.944	3	15
Pré-Obesidade	64	12.48	2.211	3	15
Obesidade	27	12.44	2.172	9	15
Total	318	12.46	2.012	3	15

#### **4.8.** Crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação e percepção materna da imagem corporal real das crianças

Havendo dúvidas sobre a correcta avaliação da imagem corporal das crianças, fizemos também a avaliação das respostas maternas relativas às suas crenças, atitudes e práticas face à alimentação e a percepção materna da imagem corporal das crianças. Relativamente ao **factor 1** (responsabilidade percebida), o valor médio mais baixo regista-se ao nível da classe “muito magro” e o valor médio mais elevado ao nível da classe “muito gordo”, contudo não se verifica uma relação linear no sentido em que o valor da classe “normal” é superior ao da classe “gordo” (Quadro 38).

Em relação ao **factor 2**, que corresponde à percepção das mães acerca do seu próprio peso, verificamos que não existe, de igual modo, relação entre as duas variáveis (percepção dos pais em relação ao seu próprio peso e percepção das mães em relação à imagem corporal real da criança), visto os valores médios do factor não revelarem qualquer tendência (Quadro 39).

No que respeita aos valores médios do **factor 3** (percepção dos pais acerca do peso da criança) (Quadro 40), verificamos, contrariamente ao que era de esperar tendo em conta os resultados anteriores, uma tendência na distribuição dos mesmos, no sentido em que, o valor médio mais baixo regista-se na primeira classe (“*muito magro*”) e o valor médio mais elevado regista-se na classe “*gordo*”, apesar da classe “*muito gordo*” apresentar um valor médio inferior à classe central e à classe “*gordo*”.

Relativamente aos valores médios do **factor 4** (preocupações dos pais acerca do peso dos filhos), podemos verificar que não possuem relação com a percepção materna em relação à imagem corporal real das crianças, visto que, não se regista

qualquer tendência na distribuição dos valores. A classe “*muito magro*” e “*muito gordo*” apresentam valores muito próximos, sendo a classe correspondente ao “*gordo*” a que regista o valor médio mais elevado (Quadro 41).

À semelhança do que se verificou com o factor 4, também o **factor 5** (restrição alimentar) não apresenta qualquer relação com a percepção materna da imagem corporal real das crianças, no sentido em que, os valores médios do factor não apresentam uma tendência na distribuição pelas diferentes classes (Quadro 42).

Por sua vez, quando procuramos avaliar a relação entre o **factor 6** (pressão para comer) e a percepção das mães em relação à imagem corporal real das crianças (Quadro 43), verificamos que estas variáveis apresentam uma relação entre elas, visto registar-se uma certa tendência na distribuição dos valores médios pelas diferentes classes, à excepção da classe “*muito gordo*”. É a primeira classe que apresenta o valor médio mais elevado, seguida das classes que correspondem ao “*magro*” e ao “*normal*”, e é a classe “*gordo*” que regista o valor médio mais baixo. Esta relação regista-se no sentido oposto à relação verificada no factor 3, no sentido em que, quanto maior é a escolha dos pais acerca da silhueta das crianças, menor é a pressão que aqueles exercem para que os filhos comam.

Por fim, no que respeita à distribuição dos valores médios do **factor 7** (monitorização na alimentação) pelas classes seleccionadas pelas mães, verificamos que não existe relação entre as duas variáveis, pois não se regista nenhuma tendência na distribuição dos valores (Quadro 44). As classes “*muito magro*” e “*muito gordo*” apresentam valores muito próximos, à semelhança das classes “*magro*” e “*normal*”, sendo a classe que corresponde ao “*gordo*” a que apresenta o valor médio mais elevado.

De acordo com os resultados obtidos podemos verificar que a percepção materna da imagem corporal das crianças se relaciona com os factores 3 (percepção parental do peso da criança) e 6 (pressão para comer), sendo as suas correlações analisadas mais adiante (Quadro 45).

**Quadro 38** - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 1

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F1</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	12.00	1.414	11	13
Magro	89	13.21	1.729	6	15
Normal	218	13.43	2.027	3	15
Gordo	3	13.33	1.528	12	15
Muito Gordo	2	14.50	0.707	14	15
Total	314	13.37	1.934	3	15

**Quadro 39** - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 2

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F2</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	14.50	1.500	13	16
Magro	88	11.21	0.250	6	16
Normal	215	12.31	0.126	7	19
Gordo	3	13.00	1.000	12	15
Muito Gordo	2	12.00	0.000	12	12
Total	310	12.18	0.107	6	19

**Quadro 40** - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 3

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F3</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	9.00	0.000	9	9
Magro	89	8.03	1.511	4	12
Normal	215	8.97	0.870	5	12
Gordo	3	10.33	1.528	9	12
Muito Gordo	2	8.50	0.707	8	9
Total	311	8.71	1.180	4	12

**Quadro 41 - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 4**

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F4</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	12.00	4.243	9	15
Magro	88	7.17	3.471	3	15
Normal	217	7.76	3.272	3	15
Gordo	3	8.00	5.000	3	13
Muito Gordo	2	9.50	2.121	8	11
Total	312	7.63	3.355	3	15

**Quadro 42 - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 5**

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F5</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	35.00	4.243	32	38
Magro	86	28.31	5.411	9	37
Normal	213	28.53	4.908	8	38
Gordo	2	31.50	0.707	31	32
Muito Gordo	2	31.00	2.828	29	33
Total	305	28.54	5.046	8	38

**Quadro 43 - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 6**

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F6</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	19.00	1.414	18	20
Magro	87	15.00	3.228	6	20
Normal	217	13.30	3.943	4	20
Gordo	2	12.00	1.414	11	13
Muito Gordo	1	16.00		16	16
Total	309	13.82	3.823	4	20

**Quadro 44** - Percepção materna da imagem corporal real das crianças e factor 7

<i>Percepção Materna Imagem Corporal Real Crianças</i>	<i>N</i>	<i>F7</i>	<i>SD</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Muito Magro	2	9.99	1.414	8	10
Magro	89	12.34	2.121	3	15
Normal	219	12.53	2.048	3	15
Gordo	3	13.00	1.732	12	15
Muito Gordo	2	9.50	0.707	9	10
Total	315	12.44	2.084	3	15

**4.9.** IMC crianças, auto-imagem corporal crianças, percepção materna da imagem corporal crianças e crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação

De forma a poder verificar a relação entre todas as variáveis em estudo, calcularam-se as correlações entre as seguintes variáveis: valor directo e percentilado do IMC, auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças, percepção materna da imagem corporal (real e ideal) das crianças e crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação (Quadro 45).

É possível observarmos, que o factor 1 (responsabilidade parental percebida) não se correlaciona significativamente com nenhuma outra variável. O factor 2, que corresponde à percepção parental do seu próprio peso, apresenta uma correlação significativa entre IMC directo (.176) e percentilado (.180) das crianças. Estes resultados vão de encontro ao esperado, no sentido em que, de acordo com estudos anteriores, o índice de massa corporal dos pais encontra-se altamente correlacionado com o índice de massa corporal dos filhos, sendo que o aumento numa variável conduz ao aumento da outra (Davis et al., 2006).

O factor 3 (percepção parental do peso da criança) encontra-se altamente correlacionado com o IMC directo (.418), com o IMC percentilado (.415), com a percepção materna da imagem corporal real das crianças (.387) e, embora seja uma correlação mais fraca, com o factor 2 (.193). Ao contrário do que poderia ser esperado (dado o elevado número de mães que não reconhecem o excesso de peso das crianças) o IMC encontra-se correlacionado com a percepção parental do peso da criança – F3. Este resultado pode ser explicado visto o factor 3 considerar não apenas

a situação actual mas o histórico evolutivo desse peso. A correlação com o factor 2 é corroborada por estudos anteriores, no sentido em que o aumento no factor 2 (percepção parental do seu próprio peso) se liga ao aumento no factor 3 (percepção parental do peso da criança), o que ressalta a importância da obesidade nos pais como determinante da obesidade nas crianças (Tabacchi et al., 2007).

No que toca ao factor 4 que diz respeito às preocupações dos pais acerca do peso das crianças, verificamos que esta variável apresenta correlações significativas mas não muito elevadas com o IMC directo (.153), IMC percentilado (.153) e com o factor 3 (.166). Estes dados mostram que as mães se encontram tanto mais preocupadas quanto maior é o IMC da criança e quanto mais as percebem como tendo excesso de peso. Estes resultados indicam que o excesso de peso das crianças é um problema que preocupa as mães, sendo esta realidade importante no sentido em que, a sua preocupação pode traduzir-se numa maior consciência. De acordo com os estudos existentes, esta preocupação é crucial no combate à obesidade infantil, bem como tornar os pais conscientes de que a obesidade infantil é um grave problema de saúde pública, de modo a ser possível fornecer às crianças um estilo de vida saudável e um peso corporal saudável (He & Evans, 2007).

O factor 5 (restrição alimentar) não regista correlações significativas com nenhuma outra variável do nosso estudo.

O factor 6 que corresponde à pressão para comer exercida pelos pais na alimentação da criança, apresenta correlações significativas e negativas com o IMC directo (.163), com o IMC percentilado (-.156), com a percepção materna da imagem corporal real das crianças (-.214) e com o factor 3 (-.225). Esta variável regista ainda uma correlação significativa positiva com o factor 5 (.278). No que concerne às correlações significativas e negativas, estes resultados mostram que quanto maior é a pressão das mães para os filhos comerem, menor é o IMC das crianças. No que diz respeito, à relação entre o IMC e o factor 6, é possível verificarmos, através do quadro 34 (já analisado), que a pressão que os pais exercem para que os filhos comam é mais elevada nas crianças que se situam no grupo da magreza e mais baixa nos grupos que remetem para o excesso de peso. Por sua vez, através do quadro 43 (também já analisado) vimos que a pressão das mães para que os filhos comam é também mais elevada quanto menor for a silhueta seleccionada pelas mães para descrever a imagem corporal real das crianças. De acordo com a literatura existente, o excessivo controlo por parte dos pais na alimentação da criança tem sido associado a uma pobre regulação alimentar da criança, o que por sua vez, conduz ao aumento do



IMC (Faith et al., 2004), contudo o nosso estudo mostra que as mães das crianças com um IMC elevado e crianças cujos pais as percebem como tendo excesso de peso, são aquelas sobre as quais as mães exercem menor pressão para comer.

Relativamente à correlação existente entre o factor 6 (pressão para comer) e o factor 5 (restrição alimentar), podemos apurar, através destes dados, que as mães da nossa amostra apresentam um conjunto de estratégias de controlo sobre a alimentação da criança, sendo que à medida que aumentam as estratégias de pressão para comer também aumenta a restrição alimentar exercida. Segundo os estudos realizados, as atitudes e práticas alimentares que focam a atenção da criança nos estímulos externos, tais como, a porção de alimentos, as recompensas e em comer toda a comida que se encontra no prato, podem diminuir a capacidade das crianças em responder a estímulos internos como a fome e a saciedade (Faith et al., 2004).

Para finalizar, o factor 7 (monitorização na alimentação) regista correlações significativas com o factor 1 (.385), com o factor 4 (.175), com o factor 5 (.179) e ainda, embora que mais baixa, com o factor 6 (.115). Tais resultados voltam a mostrar que as mães da nossa amostra recorrem a estratégias de controlo alimentar, e que tais estratégias encontram-se associadas à sua responsabilidade percebida e à sua preocupação com o peso da criança. Isto é, quanto mais preocupadas as mães se acerca do peso das crianças e mais responsáveis se percebem pela sua alimentação, mais uso fazem das estratégias de controlo sobre a sua alimentação, nomeadamente, mais monitorizam e mais restringem a prática alimentar dos filhos.

Através destes resultados verificamos que a quinta hipótese de investigação (Existe uma relação significativa entre o índice de massa corporal das crianças e as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação) não se confirma em todos os factores que constituem as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação das crianças, confirmando-se apenas nos factores 2 (percepção parental do seu peso), 3 (percepção parental sobre o peso da criança), 4 (preocupações dos pais em relação ao peso da criança) e 6 (pressão para comer).

No que toca à sexta hipótese (Existe uma relação significativa entre as crenças e práticas parentais face à alimentação e a auto-imagem corporal (real e ideal) das crianças) verificamos (quadro 36), que a hipótese não se confirma, visto não se ter registado qualquer relação entre a auto-imagem corporal das crianças e os factores que constituem as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação.

Relativamente à sétima hipótese (Existe uma relação significativa entre as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação e a percepção materna da

imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos, verificamos que esta hipótese apenas se confirma no que respeita à percepção materna da imagem corporal real das crianças e apenas com os factores 3 (percepção parental do peso da criança) e 6 (pressão para comer).

**Quadro 45 – Correlações entre auto-imagem corporal crianças, IMC, percepção materna imagem corporal crianças e crenças, atitudes e práticas parentais alimentação**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>1. Imagem Corporal Real Crianças</b>													
<b>2. Imagem Corporal Ideal Crianças</b>	<b>.445**</b>												
<b>3. IMC</b>	-.109	-.033											
<b>4. IMC%</b>	-.122*	-.047	<b>.922**</b>										
<b>5. Percepção Mães Imagem Corporal Real Crianças</b>	-.011	-.029	<b>.418**</b>	<b>.419**</b>									
<b>6. Ideal Mães Imagem Corporal Crianças</b>	-.042	.034	.048	.045	<b>.526**</b>								
<b>7. CFQ 1</b>	-.030	.103	.044	.047	.110	.002							
<b>8. CFQ 2</b>	-.028	-.009	<b>.176**</b>	<b>.180**</b>	.101	.082	.060						
<b>9. CFQ 3</b>	-.059	.023	<b>.418**</b>	<b>.415**</b>	<b>.387**</b>	.052	.041	<b>.193**</b>					
<b>10. CFQ 4</b>	-.051	-.004	<b>.153**</b>	<b>.153**</b>	.082	.066	.073	.092	<b>.166**</b>				
<b>11. CFQ 5</b>	.049	.058	.018	.016	-.001	-.030	.058	-.085	.065	.131*			
<b>12. CFQ 6</b>	.011	-.011	<b>-.163**</b>	<b>-.156**</b>	<b>-.214**</b>	.001	.096	-.004	<b>-.225**</b>	.041	<b>.278**</b>		
<b>13. CFQ 7</b>	.041	.018	.011	.008	.057	-.054	<b>.385**</b>	-.006	.100	<b>.175**</b>	<b>.179**</b>	.115*	

## CONCLUSÕES

Em primeiro lugar é importante referir que é bastante preocupante a grande prevalência de excesso de peso (28,6%) que se encontra na nossa amostra, em particular nas raparigas, resultados que são consistentes com a literatura. Esta prevalência alerta para uma realidade perante a qual é urgente intervir com coerência e persistência.

No que diz respeito à primeira hipótese de investigação (A percepção que as raparigas têm da sua imagem corporal é diferente da percepção que os rapazes têm da sua imagem corporal) a mesma confirma-se apenas no que diz respeito à imagem corporal real, visto que através dos dados obtidos é possível verificar que as raparigas se auto-percepcionam como mais magras, quando comparadas com os rapazes.

Por sua vez, a rejeição da segunda hipótese de investigação (Existe uma relação significativa entre a auto-imagem corporal (real e ideal) e o índice de massa corporal) orienta-nos para a seguinte reflexão que se prende com a inadequação da avaliação que as crianças em idade pré-escolar fazem da sua imagem corporal.

A percepção da nossa imagem corporal passa pela formação do nosso auto-conceito e corresponde ao conjunto das percepções que o sujeito faz de si mesmo, incluindo as percepções físicas (González & Tourón, 1992). Este conhecimento é o resultado de um processo activo de construção por parte do sujeito ao longo de todo o seu desenvolvimento (Zabala & Palacios, 2008). Contudo, de acordo com Zabala e Palacios (2008), nos primeiros anos de vida o auto-conceito das crianças assenta, sobretudo, sobre os atributos externos arbitrários e instáveis, e é dependente dos adultos que lhes são mais significativos. Assim, nos primeiros tempos de vida da criança, são os adultos mais próximos daquela, que lhe transmitem determinadas informações, dando-lhe possibilidade de tomar consciência do seu próprio corpo, desenvolvendo assim a imagem corporal.

Porém é a entrada para a escola que lhes permite dar passos importantes na construção do seu auto-conceito, devido ao grande desenvolvimento da capacidade cognitiva e psicomotora e ao aumento do número de relações sociais. Para além disto, a constância de sexo que ocorre entre os cinco e os seis anos de idade e a identidade sexual baseada nas características anatómicas dos 7/8 anos de idade que incitam ao desenvolvimento de uma avaliação correcta da imagem corporal de si próprio (Zabala & Palacio, 2008). Os resultados obtidos no nosso estudo, que apontam que as crianças da nossa amostra fazem uma avaliação distorcida da sua aparência física, são assim consistentes com a literatura que defende que a

percepção da nossa aparência física começa a desenvolver-se e a tornar-se adequada a partir da idade escolar. Esta realidade permite ainda compreender a correlação significativa entre a auto-imagem corporal e o índice de massa corporal observada em estudos já referidos (Gualdi-Russo et al., 2007; Skemp-Arlt et al., 2006), ainda que tal resultado não signifique que todas as crianças realizaram uma avaliação correcta da sua imagem corporal. Assim podemos também dizer que o próprio instrumento, pode não ser adequado para avaliar a imagem corporal em crianças com três anos de idade, visto as crianças em idade pré-escolar ainda não conseguirem avaliarem correctamente a sua imagem corporal, sendo apenas apropriado para idades mais avançadas.

Estas reflexões são ainda confirmadas pelo facto da auto-imagem corporal real e ideal das crianças não apresentar correlações significativas com nenhuma outra variável do nosso estudo, nomeadamente com a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) das crianças e com as crenças, atitudes e práticas maternas face à alimentação, o que nos conduz a rejeitar a quarta (Existe uma relação significativa entre a auto-imagem corporal das crianças e a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos) e sexta (Existe uma relação significativa entre as crenças e práticas maternas face à alimentação e a auto-imagem corporal das crianças) hipóteses de investigação do nosso estudo.

Quando relacionada a percepção materna da imagem corporal real das crianças com as categorias do IMC verificamos em primeiro lugar, uma clara tendência das mães pela escolha das classes centrais e que as mães realizam uma avaliação distorcida da aparência física das crianças situadas nos grupos da pré-obesidade e da obesidade, no sentido em que apenas 1,2% das mães destas crianças (que, como dissemos são quase 30%) seleccionaram as classes "*Gordo*" e "*Muito Gordo*" como descritivas da imagem corporal. Estes resultados assinalam uma tendência para subestimar o verdadeiro estado nutricional dos filhos e vão ao encontro da literatura que acentua que os pais têm dificuldade em reconhecer os filhos como tendo excesso de peso, sendo aqueles importantes no sentido em que quanto mais conscientes são os pais do peso corporal dos seus filhos e da problemática da obesidade infantil, maiores são as possibilidades de oferecer ao filho um estilo de vida e um peso corporal saudáveis (He & Evans, 2007; Aparício et al., 2011). Ainda importante salientar, como já referido anteriormente, é o facto de que são que os pais que transmitem aos filhos as informações necessárias para que eles comecem a ter consciência do seu próprio corpo para posteriormente desenvolverem a sua imagem corporal (Zabalo & Palacios, 2008). Porém, nesta investigação, não se registou uma

correlação significativa entre a imagem corporal das crianças e a percepção materna da imagem corporal destas.

Deste modo, no que diz respeito à terceira hipótese de investigação (Existe uma relação significativa entre a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos e o índice de massa corporal daqueles) não é possível confirmá-la, visto que, apesar das variáveis se correlacionarem entre si, este resultado não é estatisticamente significativo tendo em conta o reduzido número de mães que seleccionou as classes “muito magro”, “gordo” e “muito gordo”.

No que respeita à quinta hipótese de investigação do nosso estudo (Existe uma relação significativa entre o índice de massa corporal das crianças e as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação) verificamos que se confirma quando correlacionamos o IMC com os factores 2 (percepção parental do próprio peso), 3 (percepção parental do peso da criança), 4 (preocupações dos pais em relação ao peso da criança) e 6 (pressão para comer), sendo que os resultados obtidos apontam para a existência de correlações significativas entre as variáveis.

Em relação às correlações significativas que se verificaram entre os factores 2 (percepção dos pais acerca do seu próprio peso), e 3 (percepção parental do peso da criança) e o IMC, verificamos que, no que respeita a primeira correlação esta torna-se bastante importante de salientar no sentido em que pode apontar para a pertinência dos aspectos genéticos no desenvolvimento da obesidade infantil. Estes resultados mostram como a obesidade dos pais pode ser um dos principais determinantes do aumento de peso nas crianças. Relativamente à correlação existente entre o factor 3 e o IMC, este resultado inesperado, tendo em conta a avaliação distorcida que a grande maioria das mães revelou nos “*Cartões de Silhuetas Infantis*”, vem mostrar que os pais podem ter maior facilidade em identificar a classe de peso à qual os seus filhos pertenciam quando eram mais novos do que sua aparência física na actualidade, visto este factor considerar não apenas a situação actual mas o histórico evolutivo desse peso.

O IMC registou, de igual modo, uma correlação significativa com o factor 4 (preocupações dos pais em relação ao peso da criança) o que mostra que a preocupação das mães aumenta à medida que o IMC das crianças também aumenta. Estes dados permitem-nos concluir que a problemática da obesidade tem vindo, progressivamente, a preocupar os pais, e para tal muito têm contribuído as campanhas de combate à obesidade infantil que alertam para as inúmeras consequências do problema na criança e para a pertinência do seu diagnóstico precoce. Por outro lado, os dados obtidos revelam, também, que a dificuldade maior

não estará tanto ao nível da preocupação mas na identificação objectiva do excesso de peso.

O IMC apresenta ainda uma correlação significativa e negativa com o factor 6 (pressão para comer), o que significa que a pressão exercida pelas mães para que as crianças comam tende a diminuir à medida que o IMC da criança aumenta.

Estes resultados permitem-nos concluir que quanto maior é o IMC da criança, maior é a preocupação das mães acerca do peso da criança, o que as conduz a adaptarem as estratégias de controlo às quais recorrem na alimentação da criança, nomeadamente, são levadas a exercerem menos pressão para que a criança coma.

Por fim, relativamente à sétima hipótese de investigação do nosso estudo (Existe uma relação significativa entre as crenças, atitudes e práticas parentais face à alimentação e a percepção materna da imagem corporal (real e ideal) dos seus filhos), verificamos, à semelhança da quinta hipótese, que a relação apenas se confirma com os factores 3 (percepção parental sobre o peso da criança) e 6 (pressão para comer), sendo esta última negativa. Este último resultado vai ao encontro dos anteriores, no sentido em que, quanto mais as mães percebem as crianças como tendo excesso de peso, menor é a pressão que exercem para que as mesmas comam, o que revela que as suas estratégias de controlo se adaptam consoante a sua percepção sobre o peso dos filhos.

No que diz respeito às correlações entre os factores do questionário CFQ – “*Child Feeding Questionnaire*”, importa fazer referência ao facto de que o factor 7 (monitorização na alimentação) se correlaciona significativamente com os factores 5 (restrição alimentar) e 6 (pressão para comer). Estes resultados permitem-nos concluir que as mães da nossa amostra apresentam um conjunto de estratégias de controlo na alimentação das crianças, e que o recurso a uma estratégia influencia o recurso às outras. De acordo com a literatura existente, o recurso a estratégias de controlo alimentar encontra-se correlacionado com o aumento do IMC das crianças, visto que a ênfase em determinados estímulos externos, dos quais são exemplo as recompensas, pode conduzir a uma diminuição das crianças na resposta a estímulos internos como a fome e a saciedade (Faith et al., 2004).

Estas conclusões alertam para a necessidade de um envolvimento global por parte de toda a sociedade na prevenção da obesidade, salientando-se, neste estudo, o trabalho com os pais, visto que os comportamentos associados à saúde das crianças em idade pré-escolar permanecem, na grande maioria, sob o controlo dos pais. Assim, torna-se difícil ultrapassar a epidemia da obesidade infantil no nosso país. Um dos primeiros passos para a promoção de um estilo de vida saudável nas crianças de nível pré-escolar deve então consistir em ajudar os pais a reconhecer o estado nutricional

dos seus filhos e a tomar consciência de que a obesidade é um problema de saúde. Esta questão é de particular pertinência, sobretudo numa sociedade na qual a prevalência de excesso de peso nas crianças se encontra a subir significativamente, não por a gordura se encontrar esteticamente “fora de moda”, ou por a beleza ser considerada sinónimo de magreza, assim como preconizam os meios de comunicação social, mas sim pelo facto da obesidade infantil ser um perigo para a saúde e um obstáculo ao bem-estar físico e psicológico.

Torna-se então de crucial pertinência a implementação de programas de combate à obesidade infantil que incluam os pais como elementos activos, visto que, como referido no primeiro capítulo, eles são os primeiros agentes responsáveis pela transmissão do saber às crianças. De acordo com a bibliografia consultada, podemos inferir que as intervenções preventivas primárias devem direccionar-se, primeiramente, para as mulheres e para a gravidez, de modo a que elas filtrem toda a informação possível sobre o peso antes da gravidez, a alimentação, o ganho de peso durante o período gestacional, a amamentação e o início da diversificação alimentar, pois estas orientações podem ser cruciais e determinantes no desenvolvimento da obesidade infantil. Os pais devem permanecer conscientes e alertas para o problema da obesidade infantil, ter conhecimento da sua etiologia multifactorial e do leque de consequências que pode acarretar, de modo a empreenderem esforços que evitem o aumento de peso nas crianças pois como já referido, o melhor tratamento da obesidade passa pela sua prevenção. Para tal, devem também ser mantidos os programas de rastreios de obesidade infantil.

Ao interpretarmos estes resultados devemos ter em conta a forma como o próprio estudo foi realizado, sendo que a metodologia utilizada implica necessariamente limitações na investigação. Uma das limitações presentes neste estudo diz respeito ao facto de apenas ter estudado as mães das crianças avaliadas e não ter incluído os pais. Outras das limitações presentes consiste nas limitações do próprio instrumento para avaliar a auto-imagem nas crianças com três anos de idade.

Seria importante a recolha de mais dados sobre os pais, a gravidez, a amamentação e o primeiro ano de vida das crianças. Seria também pertinente ma abordagem longitudinal, estudando a mesma amostra após uns anos de intervalo. Este estudo permitir-nos-ia compreender a partir de que momento o instrumento é adequado para avaliar a percepção que as crianças têm da sua imagem corporal.



## REFERÊNCIAS

- Adair L. (2008). Child and adolescent obesity: Epidemiology and developmental perspectives. *Physiology Behavior*, 8, 8–16.
- Almiron-Roig, E. & Drewnowski, A. (2003). Hunger, thirst and energy intakes following consumption of caloric beverages. *Physiology Behavior*, 79, 767-73.
- Anderson, P., Butcher, K., & Levine, P. (2003). Maternal employment and overweight children. *Journal of Health Economics*, 22, 477–504.
- Aparício Costa, M.G. (2009). Obesidade Infantil: práticas alimentares e percepção materna de competências. Projecto de Doutoramento. Manuscrito não publicado. Universidade de Aveiro
- Aparício, G., Cunha, M., Duarte, J. & Pereira, A. (2011). Olhar dos Pais sobre o Estado Nutricional das Crianças Pré-escolares. *Millenium*, 40, 99-113.

- Bacchini, D., & Magliulo, F. (2003). Self-image and perceived self-efficacy during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 337-350.
- Baird, J., Fisher, D., Lucas, P., Kleijnen, J., Roberts, H. & Law, C. (2005). Being big or growing fast: systematic review of size and growth in infancy and later obesity. *British Medical Journal*, 331.
- Balaban, G., Silva, G., Dias, M., Fortaleza, G., Morotó, F. & Rocha, E. (2004). O aleitamento materno previne o sobrepeso na infância? *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 4.
- Bardone-Cone, A, Harney, M. & Sayen, L. (2011). Perceptions of parental attitudes toward body and eating: Associations with body image among Black and White college women. *Body Image*, 8, 186-189.
- Baumeister, R. (1994). Self-esteem. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behaviour*, 4, 83-87. San Diego: Academic Press.
- Bergmann, K., Bergmann, R., von Kries, R., Böhm, O., Richter, R., Dudenhausen, J., et al (2003). Early determinants of childhood overweight and adiposity in a birth cohort study: role of breast-feeding. *International Journal of Obesity*, 27, 162-72.
- Bernardo, R. & Matos, M. (2003). Adaptação Portuguesa do *Physical Self-Perception Profile for Children and Youth* e do *Perceived Importance Profile for Children and Youth*. *Análise Psicológica*, 2, 127-144.
- Binkley, J., Eales, J. & Jekanowski, M. (2000). The relation between dietary change and rising US obesity. *International Journal of Obesity*, 24, 1032-1039.
- Birch, L. & Fisher, J. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, 101, 539-549.

- Birch, L., Fisher, J., Davison K. (2003). Learning to overeat: maternal use of restrictive feeding practices promotes girls' eating in the absence of hunger. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 78, 215-220
- Birch, L., Fisher, J., Grimm-Thomas, K., Markey, C., Sawyer, R. & Johnson, S. (2001). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36, 201-210.
- Bowman, S., Gortmaker, S. & Ebbeling, C. (2004). Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics*, 113, 112–118.
- Brooks-Gunn, J., Fink, C. & Paxson, C. (2005). Obesity. In *Handbook of Adolescent Behavioral Problems: Evidence Based Approaches to Prevention and Treatment*. New York: Springer Science.
- Brooks-Gunn, J., & Reiter, E. O. (1993). The role of pubertal processes. In S. Shirley Feldman, & Glenn R. Elliott (Eds.), *At the threshold. The developing adolescent* (pp. 16-53). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brophy, S., Cooksey, R., Gravenor, M., Mistry, R., Thomas, N., Lyons, R. & Williams, R. (2009). Risk factors for childhood obesity at age 5: Analysis of the Millennium Cohort Study. *BioMed Central Public Health*, 9, 1471-2458.
- Calamaro, C. & Waite, R. (2009). Depression and Obesity in Adolescents. What Can Primary Care Providers Do? *The Journal for Nurse Practitioners*, 5, 255-261.
- Campbell, A., Converse, P. & Rogers, W. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. New York: Russel Sage.
- Canales, I., Guerrero, S., Sierra, P. & Callejas, C. (2009). Imagen corporal e prejuicios hacia la gordura en la infância. *International Journal of Developmental and Educational Psuchology*, 1, 97-108.
- Carvalho, A., Cataneo, C., Galindo, E. & Malfará, C. (2005). Auto-Conceito e imagem corporal em crianças obesas. *Paidéia*, 15, 131-139.

- Colcerniani, C. & Souza, F. (2008). A exclusão social em relação à obesidade e à pobreza. *O portal dos psicólogos*. Consultado em 14 de Junho de 2011 através de <http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0459.pdf>.
- Cooley, E., Toray, T., Wang, M. & Valdez, N. (2008). Maternal effects on daughters' eating pathology and body image. *Eating Behaviors*, 9, 52-61.
- Costanzo, P. & Woody, E. (1985). Domain-specific parenting styles and their impact on the child's development of particular deviance: the example of obesity proneness. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4, 425-445.
- Cornette, R. (2008). The Emotional Impact of Obesity on Children. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 136-141.
- Cserjési, R., Molnár, D., Luminet, O. & Lénárd, L. (2007). Is there any relationship between obesity and mental flexibility in children? *Appetite*, 49, 675-678.
- Damasceno, V., Lima, J., Vianna, J., Vianna, V. & Novaes, J. (2005). Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. *Revista Brasileira de Medicina e Desporto*, 11, 181-185.
- Dâmaso, A. (2001). *Nutrição e Exercício na Prevenção de Doenças*, Rio de Janeiro, Medsi.
- Dâmaso, A., Teixeira, L. & Curi, C. (1995). Atividades Motoras na Obesidade. In: Fisberg, M. *Obesidade na infância e adolescência* (pp. 91-99). São Paulo: Fundação BYK, SP.
- Davis, M., Young, L. Davis, S. & Moll, G. (2008). Family Depression, Family Functioning and Obesity among African American Children. *Journal of Cultural Diversity*, 15, 61-65.
- Davison, K., Markey, C., Birch, L. (2003). A longitudinal examination of patterns in girls' weight concerns and body dissatisfaction from ages 5 to 9 years. *International Journal of Eating Disorders*, 33, 320-332.

- Dennison, B & Edmunds, L. (2008). The role of television in childhood obesity. *Progress in Pediatric Cardiology*, 25, 191–197.
- Di Tullio, G. (2003). Eating errors in the pathogenesis of childhood obesity. *La Medicina Biologica*, 4, 33-40.
- Diener, E., Wolsic, B. & Fujita, F. (1995). Physical attractiveness and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 120-129.
- Dreyer, M. & Egan, A (2008). Psychosocial functioning and its impact on implementing behavioral interventions for childhood obesity. *Progress in Pediatric Cardiology*. 25, 159-166.
- Eid, E. (1970) Follow up study of physical growth of children who had excessive weight gain in first six months of life. *British Medical Journal*, 2, 74-79.
- Escrivão, M., Oliveira, F., Taddei, J. & Lopez, F. (2000). A obesidade exógena na infância e na adolescência. *Journal of Pediatrisc*, 76, 305-310.
- Espanca, R. (2010). Prevalência do excesso de peso e obesidade em crianças nascidas em 2002. Dissertação de pós-licenciatura.
- Esnaola, I. (2005). Elaboración y validación del cuestionario Autokonzeptu Fisikoaren Itaunteka (AFI) de autoconcepto físico. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Etxaniz, I. & Fernández, A. (2007). Índice de masa corporal e imagen corporal em la adolescencia. *INFAD Revista Psicológica*, 1.
- Faith, M., Scanlon, K., Birch, L., Francis, L. & Sherry, B. (2004). Parent-Child Feeding Strategies and Their Relationships to Child Eating and Weight Status. *Obesity Research*, 12, 1711-1722.
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento do auto-conceito físico nas crianças e nos adolescentes. *Análise Psicológica*, 4, 361-371.

- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1992). Estudo de adaptação do Self Description Questionnaire III a estudantes universitários portugueses. *Psychologica*, 8, 41-49.
- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1995). Adaptação do Self Perception Profile for Children (SPPC) de Harter a crianças e pré-adolescentes. *Psicologia*, 10, 129-142.
- Fernandes, A. (2007). Avaliação da Imagem Corporal, Hábito de vida e alimentares em crianças e adolescentes de escolhas públicas e particulares de belo horizonte. Dissertação de Pós-Graduação.
- Fernández, A. & Zabala, A. (2007). Autoconcepto físico y equilibrio emocional en la adolescencia. *INFAD Revista de Psicología*, 1, 77-89.
- Ferreira, V. & Magalhães, R. (2005). Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 21, 1792-1800.
- Field, A., Gillman, M., Rosner, B., Rockett, H. & Colditz, G. (2003) Association between fruit and vegetable intake and change in body mass index among a large sample of children and adolescents in the United States. *International Journal of Obesity*, 27, 821-826.
- Fox, K. (1988). The self-esteem complex and youth fitness. *Quest*, 40, 230-246.
- Gillman, M., Rifas-Shiman, S., Camargo, J., Berkey, C. Frazier, A., Rockett, H., et al. (2001). Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. *Journal of the American Medical Association*, 285, 2461-2467.
- Gon, A, Ruiz de Azúa, S. & Rodríguez, A. (2006). Deporte y autoconcepto físico em la preadolescencia. APUNTS. *Educación Física y Deportes*, 77, 18-24.
- González, M. & Tourón, J. (1992). Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje. Baranain: EUNSA.

- Gortmaker, S., Must, A., Sobol, A., Peterson, K., Colditz, G. & Dietz, W. (1996) Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986–1990. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 150, 356–362.
- Gregory, J. & Lowe, S. (2000). National diet and nutrition survey: young people aged 4-18 years. London: The stationary office.
- Gualdi-Russo, E., Albertini, A., Argnani, L., Celenza, F., Nicolucci, M. & Toselli, S. (2007). Weight status and body image perception in Italian children. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 21, 39–45.
- Gustafson, B. & Sarwer, D. (2004). Childhood sexual abuse and obesity. *The International Association for the Study of Obesity*, 5, 129–135.
- Hadley, A., Hair, E. & Moore, K. (2008). Assessing what kids think about themselves: a guide to adolescent self-concept for a out-of-school time program practitioners. *Child Trends*.
- Han, J., Lawlor, D. & Kimm, S. (2010). Childhood obesity. *The Lancet*, 375, 1737-1748.
- Harnack, L., Stang, J. & Story, M. (1999). Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *Journal of the American Dietetic Association*, 99, 436-441.
- He, K., Hu, F., Colditz, G., Manson, J., Willett, W. & Liu, S. (2004). Changes in intake of fruits and vegetables in relation to risk of obesity and weight gain among middle-aged women. *International Journal of Obesity*, 28, 1569-1574.
- He, M. & Evans, A. (2007). Are parents aware that their children are overweight or obese? *Canadian Family Physician*, 53, 1493-1499.
- Heinig, M., Nommsen, L., Peerson, J., Lönnerdal, B. & Dewey, K. (1993). Energy and protein intakes of breast-fed and formula-fed infants during the first year of life and their association with growth velocity: the DARLING Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 58, 152-161.

- Hendy, H., Gustitus, C. & Leitzel-Schwalm, J. (2001). Social cognitive predictors of body image in preschool children. *Sex Roles*, 44, 557-569.
- Henriques, P. (2009). Imagem corporal, auto-conceito e rendimento escolar nos pré-adolescentes. Dissertação de mestrado. Universidade de Aveiro.
- Hernandez, L. & Hoebel, B. (1988). Food reward and cocaine increase extracellular dopamine in the nucleus accumbens as a measured by microdialysis. *Life Science*, 42, 1705–1712.
- Hills, A., King, N. & Armstrong, T. (2007). The Contribution of Physical Activity and Sedentary Behaviors to the Growth and Development of Children and Adolescents. Implications for Overweight and Obesity. *Sports Medicine*, 37, 533-545.
- International Obesity Task Force. (2003). The Global Picture: Childhood Obesity. Consultado em 10 de Outubro de 2010 através de: <http://www.ietf.org/childhoodobesity.asp>
- International Obesity Task Force. IOFT childhood obesity report. London: IOFT; 2004.
- Isnard-Mugnier, P., Vila, G., Nollet-Clemencon, C., Vera, L., Rault, G. & Mouren-Simeoni, M. (1993). A controlled study of food behavior and emotional manifestation in a population of obese femal adolescents. *Archives Francaises de Pediatrie*, 50, 479-484.
- Johnson, S. & Birch, L. (1994). Parent's and children's adiposity and eating style. *Pediatrics*, 94, 653-661
- Kahn, H., Tatham, L., Rodriguez, C., Calle, E., Thun, M &, Heath, C. (1997). Stable behaviors associated with adults' 10-year change in body mass index and likelihood of gain at the waist. *The American Journal of Public Health*, 87, 747-754.
- Karasek, F. (2009). *Obesidade infantil: a transgressão do diagnóstico comum*. *Revista Digital*, 134.



- Killien, M. (2001). Women and employment: a decade review. *Annual Review of Nursing Research*, 19, 87-123.
- Kuck, A. (2010). Family influence on disordered eating: The role of body image dissatisfaction. *Body Image*, 7, 8-14
- Kumanyika, S. (2008). Environmental influences on childhood obesity: Ethnic and cultural influences in context. *Physiology & Behavior*, 94, 61–70.
- Kwok Wing, Y., Xin Li, S., Zhang, J., Kong, A. P. (2009). The Effect of Weekend and Holiday Sleep Compensation on Childhood Overweight and Obesity. *Pediatrics*, 124, 994-1000.
- Latner, J., Rosewall, J. & Simmonds, M (2007). Childhood obesity stigma: Association with television, videogame, and magazine exposure. *Body Image*, 4, 147–155.
- Lande, B., Andersen, L., Veierod, M., Baerug, A., Johansson, L., Trygg, K., et al. (2003). Breast-feeding at 12 months of age and dietary habits among breast-fed and non–breast-fed infants. *Public Health Nutrition*, 7, 495-503.
- Le Bolch, J. (2001). *O Desenvolvimento psicomotor: do nascimento aos 6 anos*. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Ledikwe, J., Ello-Martin, J. & Rolls, B. (2005). Portion sizes and the obesity epidemic. *Journal of Nutrition*, 135, 905-909.
- Lee, Y., Mitcheck, D. Smiciklas-Wright, H. & Birch, L. (2001). Parental nutrient intake weight status, and feeding environments of girls meeting or exceeding the AAP recommendations for total dietary fat. *Pediatrics*, 107, 95-101.
- Lioret, S., Maire, B., Volatier, J., & Charles, M. (2007). Child overweight in France and its relationship with physical activity, sedentary behaviour and socioeconomic status. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61, 509–516.
- Lobstein, T. & Frelut, M. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews*. Consultado a 15 de Junho de 2011 através de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1467-789X.2003.00116.x/full>

- Ludwig, D., Peterson, K. & Gortmaker, S. (2001). Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *The Lancet*, 357, 505-508.
- Machargo, J. (1991). El profesor y el autoconcepto de sus alumnos. Teoría y práctica. Madrid: Escuela Espanola.
- Makara-Studzinska, M. & Zaborska, A. (2009). Obesity and body image. *Psychiatria Polska*, 51, 109-114.
- Mancini, M. (2001). Obstáculo diagnóstico e desafios terapêuticos no paciente obeso. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabologia*, 45, 584-608.
- Marsh, H. & Redmayne, R. (1994). A multidimensional physical self-concept and its relation to multiple components of physical fitness. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 45-55.
- Marsh, H, Richards, G., Johnson, S., Roche, L. & Tremayne, P. (1994). Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relation to existing instruments. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 270-305.
- Martins, E. & Carvalho, M. (2006). Associação entre o peso ao nascer e o excesso de peso na infância, revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, 22, 2281-2300.
- McCullough, N., Muldoon, O. & Dempster, M. (2008). Self-perception in overweight and obese children: a cross-sectional study. *Child: care, health and development*, 35, 357–364.
- McGinnis, J., et al. (2006). Food marketing to children and youth: threat or opportunity? Institute of Medicine, Committee on Food Marketing and the Diets of Children and Youth. Washington: National Academies Press.
- Metcalf, B., Voss, L., Hosking, J, et al. (2008). Physical activity at the government-recommended level and obesity-related health outcomes: A longitudinal study (EarlyBird 37). *Archives of Disease in Childhood*, 93, 772-777.

- Must, A. & Parisi, M. (2009). Sedentary behavior and sleep: paradoxical effects in association with childhood obesity. *International Journal of Obesity*, 33, 582–586.
- Must, A. & Tybor, D. (2005). Physical activity and sedentary behavior: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *International Journal of Obesity* (Londres), 29, 84-96.
- Mustillo, S., Worthman, C., Erkanli, A., Keeler, G., Angold, A. & Costello, J. (2003). Obesity and Psychiatric Disorder: Developmental Trajectories. *Pediatrics*, 111, 851-859.
- Ochoa, M., Moreno-Aliaga, M., Martínez-González, M., Martínez, J. & Martí, A. (2007). Predictor factors for childhood obesity in a Spanish case-control study. *Nutrition*, 23, 379–384.
- Padez, C., Fernandes, T., Mourão, I., Moreira, P., Rosado, V. (2004). Prevalence of overweight and obesity in 7-9-year-old Portuguese children: Trends in Body Mass Index from 1970-2002. *American Journal of Human Biology*, 16, 670-678.
- Parker, D., Gonzalez, R., Derby, C., Gans, K., Lasater, T. & Carleton, R. (1997). Dietary factors in relation to weight change among men and women from two southeastern New England communities. *International Journal of Obesity*, 21, 103-109.
- Parsons, T., Power, C., Logan, S. & Summerbell, C. (1999). Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorder*, 23.
- Paul, (2010). Why the health of pregnant women matters to us all. *The Washington post*. Consultado a 7 de Outubro de 2010 através de: <http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2010/11/12/AR2010111206591.htm>
- Pereira, M., Jacobs, D., VanHorn, L., Slattery, M., Kartashov, A. & Ludwig, D. (2002). Dairy consumption, obesity, and the insulin resistance syndrome in young adults: the CARDIA study. *Journal of the American Medical Association*, 287, 2081-2089.

- Proctor, M., Moore, L., Gao, D., et al. (2003). Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: the Framingham Children's Study. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorder*, 27, 827–833.
- Puhl R. & Brownell K. (2006). Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity Reviews*, 14, 1802-1815.
- Rey-López, J., Vicente-Rodríguez, G., Biosca, M. & Moreno L. (2008). Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, 18, 242-251.
- Rolls, B., Roe, L. & Meengs, J. (2004). Salad and satiety: energy density and portion size of a first-course salad affect energy intake at lunch. *The Journal of the American Dental Association*, 104, 1570-1576.
- Rossi, C. & Vasconcelos, F. (2010). Peso ao nascer e obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Revista brasileira de epidemiologia*, 13.
- Saglio, Y. & Carolina, M. (2006). A comida dos favelados. *Estudos avançados*, 123-132.
- Sallis, J., Prochaska, J. & Taylor, W. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Official Journal of the American College of Sports Medicine*, 963-975.
- Saluter, A. (1996). Marital status and living arrangements: March 1994. Washington (DC): US Department of Commerce, Current Population Reports, US Government Printing Office.
- Sanchez, F. (2001). A adolescência e a actividade física. Consultado a 22 de Junho através de: <http://repositorium.sdum.uminho/.../Cap%204%20>.
- Sánchez-Villegas, A., Madrigal, H., Martínez-González, M.A., Kearney, J., Gibney, M., de Irala, J. & Martínez, J. (2001). Perception of body image as indicator of weight status in the European Union. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 14, 93–102.

- Sancho, J, Aranda, A. & Antón, L. (2009). El autoconcepto físico en la educación primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4, 143-152.
- Santos, A. M. (2010). Obesidade infantil e mídia - as ofertas da televisão alimentando a doença. *Saúde Pública na Agenda Midiática*. Consultado a 22 de Junho de 2011 através de: [http://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/4/43/GT5-texto1-\\_Obesidade\\_-\\_Andreia\\_Mendes.pdf](http://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/4/43/GT5-texto1-_Obesidade_-_Andreia_Mendes.pdf).
- Santos, P. & Maia, J. (2003). Análise factorial confirmatória validação preliminar de uma versão portuguesa da escala de auto-estima de Rosenberg. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 253-268.
- Sanz, A., Figuero, C., Alonso, R., Del Rio, Z., Herrero, M. & Gonzalez, N. (2005). Mass media consumption in adolescence. *An Pediatr* (Barcelona), 63, 516-525.
- Schulz, M., Kroke, A., Liese, A., Hoffman, K., Bergmann, M. & Boeing, H. (2002). Food groups as predictors for short-term weight changes in men and women of the EPIC-potsdam cohort. *Journal of Nutrition*, 132, 1335-1340.
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Perez-Rodrigo, C., Garcia-Closas, R., Peña-Quintana & Aranceta, J. (2002). Determinant of nutrient intake among children and adolescents: results from the enKid Study. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 46, 31-38.
- Shavelson, R., Hubner, J. & Stanton, J. (1976). Self Concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Silva, A. & Gomes-Pedro, A. (2005) - *Nutrição Pediátrica: Princípios Básicos*. Lisboa. Clínica Universitária de Pediatria do Hospital de Santa Maria.
- Silva, S. (1998). Efeitos da actividade física na promoção do auto-conceito: Dimensões física, social e de auto-estima global. Tese de mestrado em Ciências do Desporto. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade do Porto.
- Singer, M., Moore, L., Garahie, E. & Ellison, R. (1995). The tracking of nutrient intake in young children: the Framingham Children's Study. *American Journal of Public Health*, 85, 1673-1677.

- Singh, S., Kapoor, D., Goyal, R., Rastogi, A, Kumar, S. & Mishra, O. (2007). Childhood obesity: Contributing factors and consequences in Indian children. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 1, 167- 172.
- Singh, G., Kogan, M., Dyck, P., Siahpush, M. (2008). Racial/Ethnic, Socioeconomic, and Behavioral Determinants of Childhood and Adolescent Obesity in the United States: Analyzing Independent and Joint Associations. *AEP*, 18, 682-695.
- Skemp-Arlt, K., Rees, K., Mikat, R. & Seebach, E. (2006). Body Image Dissatisfaction Among Third, Fourth, and Fifth Grade Children. *Californian Journal of Health Promotion*, 4, 58-67.
- Skinner, J., Carruth, B., Bounds, W. & Ziegler, P. (2002). Children's food preferences: a longitudinal analysis. *Journal of the American Dietetic Association*, 102, 1638-47.
- Soar, C., Vasconcelos, F. & Assis, M. (2004). A relação cintura quadril e o perímetro da cintura associados ao índice de massa corporal em estudo com escolares. *Cadernos Saúde Pública*, 20, 1609-1616.
- Soares, L. & Petroski, E. (2003). Prevalência, factores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 5, 63-74.
- Sousa, J., Loureiro., I & Carmo, I. (2008). Prevalência de obesidade infantil em Portugal. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.
- Sousa, J., Loureiro, I. & Carmo, I. (2008). A obesidade infantil: um problema emergente. *Saúde e Tecnologia*, 2, 5-15.
- Steenhuis, I., Bos, A. & Mayer, B. (2006). (Mis)interpretation of body weight in adult women and men. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 19, 219–228.
- Sullivan, L. (2010). The Last One Picked: Psychological Implications of Childhood Obesity. *The Journal for Nurse Practitioners*, 6, 296-299.
- Tabacchi, G., Giammanco, S., Guardia M. & Giammanco M (2007). A review of the literature and a new classification of the early determinants of childhood obesity: from pregnancy to the first years of life. *Nutrition Research*, 27, 587–604.

- Tammelin, T. (2009). Falta de actividade física e excesso de tempo sentado: perigos para a saúde dos jovens? *Jornal de Pediatria*, 85.
- Tavares, M. (2003). *Imagem corporal: conceito e desenvolvimento*. Barueri, SP: Manole.
- Tohill, B., Seymour, J., Serdula, M., Kettel-Khan, L. & Rolls, B. (2004). What epidemiologic studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and body weight. *Nutrition Reviews*, 62, 365-374.
- Tsai, P., Yu, C., Hsu, S., et al. (2004). Cord plasma concentrations of adiponectin and leptin in healthy term neonates: Positive correlation with birthweight and neonatal adiposity. *Clinical Endocrinology*, 61, 88-93.
- US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Washington, DC. 2003. Employment status of the civilian non institutional population 16 years and over by sex, 1970 to date. Consultado a 10 de Outubro de 2010 através de: <http://stats.bls.gov/cps/cpsaat2.pdf>
- Vanhala, M., Korpelainen, R., Tapanainen, P. Kaikkonen, K., Kaikkonen, H., Saukkonen, T. & Keinänen-Kiukaanniemi, S. (2009) Lifestyle risk factors for obesity in 7-year-old children. *Obesity Research & Clinical Practice*, 3, 99-107.
- Vila, G., Zipper, E., Dabbas, M., Bertrand, C., Robert, J., Ricour, C., Mouren-Siméoni, M. (2004). Mental Disorders in Obese Children and Adolescents. *Psychosomatic Medicine*, 66, 387–394.
- Waine, C. (2007). A obesidade e o controle do peso nos cuidados primários. Sociedade Industrial Gráfica, Lda. Lisboa.
- Wardle, J. & Cooke, L. (2005). The impact of obesity on psychological well-being. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 19, 421–440.
- Wilson, A., Forsyth, J., Greene, S., Irvine, L., Hau, C. & Howie. (1998) Relation of infant diet to childhood health: seven year follow up of cohort of children in Dundee infant feeding study. *British Medical Journal*, 316, 21-25.
- Wisniewski, A. & Chernausk, S. (2009). Gender in Childhood Obesity: Family, Environment, Hormones, and Genes. *Gender Medicine*, 6.

World Health Organization (2007). Prevalence of excess body weight and obesity in children and adolescents. Consultado a 20 de Janeiro de 2012 através de: [www.wueo.who.int/Document/EHI/ENHIS\\_Factsheet\\_2\\_3.pdf](http://www.wueo.who.int/Document/EHI/ENHIS_Factsheet_2_3.pdf).

Zabala, A. & Fernández, A. (2007). Autoconcepto: social, físico y general. *INFAD Revista de Psicología*, 1, 217-227.

Zabala, A. & Palacios, E. (2008). El autoconcepto infantil: una revisión necesaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 13-22.

Zeller, M., Reiter-Purtill, J. & Ramey, C. (2008). Negative Peer Perceptions of Obese Children in the Classroom Environment. *Obesity (Silver Spring)*, 16, 755–762.





# Anexos

**ANEXO I – Pedido de autorização escrito aos Jardins-de-Infância para a realização da recolha de dados**

Departamento de Psicologia  
Apartado 94  
7002-554 Évora

Évora, 16 de Dezembro de 2010

Exmo Sr.(a) Director(a)

Ana Abêbora, aluna do mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, no âmbito da sua investigação sobre a imagem corporal e o índice de massa corporal das crianças de nível pré-escolar, solicita a Vossa Excelência que autorize a recolha de dados no estabelecimento de ensino que coordena/dirige. Para a consecução deste trabalho pretende realizar a avaliação do peso e estatura das crianças nascidas em 2007 e encaminhar, para o respectivo encarregado de educação, um pequeno questionário que visa avaliar a sua percepção da imagem corporal dos filhos e as suas crenças, atitudes e práticas face à alimentação.

Este trabalho contará com a colaboração do Centro de Saúde de Évora. Deste modo, será contactado(a) pela Equipa de Saúde Escolar para confirmar o seu interesse nesta investigação, aferir o número de consentimentos necessários para enviar aos encarregados de educação e agendar uma data para a avaliação antropométrica das crianças (e entrega dos questionários para os pais).

Mais, informa que o presente trabalho de investigação está inscrito na Plataforma da DGIDC com o código 0179200002.

A Aluna

(Ana Abêbora)

O Orientador da Tese

(Vitor Franco)

## **ANEXO II – Consentimento Informado**

### **Carta de Consentimento Informado**

Évora, Janeiro de 2010-12-26

#### **Caros Encarregados de Educação**

**Assunto:** Investigação de Mestrado sobre a imagem corporal e o índice de massa corporal das crianças de nível pré-escolar.

Eu, Ana Abêbora, aluna do mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde encontro-me a realizar uma investigação sobre a imagem corporal e o índice de massa corporal das crianças de nível pré-escolar, nascidas no ano de 2007, que requer que cada criança seja pesada e medida no jardim-de-infância que frequenta. As avaliações serão executadas por profissionais de saúde com formação para o efeito. Neste âmbito, pedimos-lhe autorização para medir e pesar o seu educando e para a sua participação numa breve actividade que tem como objectivo compreender a percepção que as crianças têm da sua imagem corporal (imagem real e imagem ideal). Para tal, queira por favor entregar ao professor(a) do seu educando(a), a página seguinte, devidamente preenchida e assinada, no prazo de 3 dias após a recepção desta carta.

A sua colaboração é fundamental para o sucesso deste estudo.  
Gratos pela colaboração, com os melhores cumprimentos

A Aluna

O Orientador da Tese

(Ana Abêbora)

(Vítor Franco)

\*\*\*\*\*

(Entregar ao (à) professor (a) do seu (sua) educando (a), no prazo de 3 dias após a recepção da carta de consentimento informado)

\*\*\*\*\*

**Investigação de Mestrado sobre a imagem corporal e o índice de massa corporal das crianças de nível pré-escolar**

Consentimento informado

Nome do encarregado de educação

Nome da criança

Data de Nascimento da Criança \_\_\_/\_\_\_/ 20\_\_\_

Residência: Código Postal \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Cidade/Localidade\_\_\_\_\_

Na qualidade de Encarregado de Educação, tendo lido e compreendido os objectivos da investigação de mestrado, autorizo o meu educando a participar neste estudo e que os dados recolhidos sejam utilizados para análise.

Assinatura do Encarregado de Educação

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_