

Ana Cardoso

Estado Nutricional da Criança: Influência do Comportamento Alimentar e da Cultura Organizacional da Família

IPV - ESSHV | 2013



Instituto Politécnico de Viseu  
Escola Superior de Saúde de Viseu

Ana Filipa de Matos Cardoso

Estado Nutricional da Criança: Influência do  
Comportamento Alimentar e da Cultura Organizacional

Julho de 213



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Ana Filipa de Matos Cardoso

Estado Nutricional da Criança: Influência do  
Comportamento Alimentar e da Cultura Organizacional  
da Família

**Relatório Final**

Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

Trabalho efectuado sob a orientação de  
Professora Doutora Maria Graça Ferreira Aparício Costa



Julho de 2013



Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Marthin Luther King)



## **AGRADECIMENTOS**

A todos aqueles que tornaram este trabalho possível expresso o meu agradecimento:

À minha Orientadora, Professora Doutora Graça Aparício pela sua disponibilidade, paciência, incentivo e ensinamentos, sem ela a realização deste trabalho não era possível...

Ao Professor Doutor João pela prontidão e disponibilidade...

Às escolas que autorizaram a aplicação do questionário, aos pais das crianças pelo preenchimento do questionário e por permitirem que os seus filhos participassem no estudo e a todas as crianças que participaram...

A todos os meus colegas e amigos de Vila Real que sempre me ajudaram e incentivaram a continuar...

À minha família, pelo apoio incondicional e por estarem sempre ao meu lado nos bons e maus momentos...

Ao Paulo, pela paciência e compreensão, pelas minhas ausências, pela minha falta de tempo ...

O meu muito Obrigada.....



## RESUMO

**Enquadramento:** As famílias têm grande influência na saúde das crianças, constituem o seu primeiro ambiente de aprendizagem e possuem o potencial necessário para desenvolver estilos de vida saudáveis, nomeadamente no que respeita ao comportamento alimentar aprendido. As suas características sociodemográficas e o tipo de cultura e organização da família podem influenciar o desenvolvimento de excesso de peso, pelo que foi neste âmbito que surgiu a problemática em estudo.

**Objetivo:** Analisar a influência das variáveis sociodemográficas da criança e parentais, do comportamento alimentar da criança e da cultura organizacional da família, no estado nutricional da criança.

**Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, correlacional e transversal, de análise quantitativa realizado numa amostra de 1424 crianças de várias regiões de Portugal Continental, média idade (M=4,58; Dp=0,995) anos e respetivos pais. Para recolha de informação utilizou-se: a *EDIEP*, uma adaptação de Aparício Costa, (2012) do QFA de Rito, (2007), o *Questionário do Comportamento Alimentar da Criança (ChildEatingBehaviourQuestionnaire [CEBQ])* de Wardle (2001), validado para a população portuguesa por Viana & Sinde (2008) e o Inventário da Cultura Organizacional da Família (Nave 2007). Foi efetuada avaliação antropométrica das crianças e a classificação do seu estado nutricional teve por base o referencial NCHS (CDC,2000).

**Resultados:** Das crianças 60,2% eram normoponderais, com uma prevalência de excesso de peso de 34,3% (17,4 % obesidade e 16,9% pré-obesidade) e 5,5% tinham baixo peso. Pelos resultados obtidos podemos inferir que o estado nutricional é dependente da idade e sexo das crianças, com maior prevalência nas crianças de 5 anos e do sexo masculino, enquanto a relação com as variáveis sociodemográficas parentais, indicou que as crianças com obesidade pertencem a famílias com rendimento baixo, as crianças com peso normal residem com a mãe em zona urbana e com baixo-peso são filhas das mães mais jovens, enquanto nas crianças com obesidade o pai tem o 2º e 3º ciclo de escolaridade. A análise do Comportamento Alimentar da Criança e da Cultura Organizacional da Família revelaram que apenas quatro dos fatores do CEBQ se revelam preditores do IMC da criança, indicando que quanto maior a *Resposta á Comida/ Prazer em Comer* e *Seletividade* maior o IMC da criança e quanto maior a *Subingestão Emocional* e *Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta*, menor o IMC.

**Conclusões:** Face aos resultados, conclui-se que é pertinente ponderar estratégias de intervenção, sobretudo na consulta de vigilância de saúde infantil, num trabalho de parceria com as famílias, aumentando as suas competências em práticas alimentares saudáveis, visto estas serem uma referência na aprendizagem dos comportamentos das crianças, especificamente no que respeita à alimentação.

**Palavras chave:** Estado nutricional da criança; comportamento alimentar; cultura organizacional da família; criança pré-escolar.



## ABSTRACT

**Background:** Families have a great influence on children's health, they are their first learning environment and have the necessary potential to promote healthy lifestyles, namely regarding eating behaviour. Socio-demographic features of families, type of culture as well as their organization may influence excessive weight gain in children; therefore, this issue became object of the present study.

**Aim:** To analyse the influence of child and parental socio-demographic variables, of child eating behaviour and of family organisational culture on child nutritional status.

**Methods:** A descriptive, co-relational and cross-sectional study of quantitative analysis was conducted with a sample of 1424 children from different regions of Portugal, mean age ( $M=4.58$ ;  $Sd=0.995$ ) and their parents. Information was collected by: *EDIEP*, an adaptation of Aparício Costa, (2012) from QFA, Rito, (2007); Child Eating Behaviour Questionnaire, (CEBQ), Wardle (2001), validated for the Portuguese population by Viana & Sinde (2008) and Family Organisational Culture Inventory (Nave 2007). Children were anthropometrically assessed and the classification of their nutritional status was within the referential of NCHS (CDC, 2000).

**Results:** 60.2% of children were normal weight, 34.3% excessive weight (17.4% obesity and 16.9% pre-obesity) and 5.5% of children were underweight. From the results, one may conclude that the nutritional status is dependent on age and gender of children; with higher prevalence in 5 years and male, the relationship between parental socio-demographic variables showed that children with obesity belong to low income families, normal weight children live with their mothers in town areas and underweight children have the youngest mothers. It was also shown that children with obesity have fathers without secondary levels of education. The analysis of Child Eating Behaviour and Family Organisational Culture revealed that only four of the CEBQ's factors are predictors of the BMI in children, demonstrating that the higher is Food Responsiveness/ Enjoyment of Food and Selectivity, the higher is BMI in children; and the higher is Emotional Under-eating and Response to Satiety/Slowness in Eating, the lower is BMI in children.

**Conclusion:** Taking into account the results, it is very important to reflect upon intervention approaches, mainly those concerning control appointments of child health, and working together with families, developing their abilities to increase healthy eating standards. This joint work with families is vital because they are reference models for children to learn having a healthy eating behaviour.

**Key words:** Child nutritional status; eating behaviour; family organisational culture; preschool child.



## **INDICE**

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

INDICE

INDICE DE ILUSTRAÇÕES

INDICE DE TABELAS

INDICE DE QUADROS

INDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1 - INTRODUÇÃO	21
2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL	25
2.1 - CONCEITO, PREVALÊNCIA E CLASSIFICAÇÃO DA OBESIDADE	25
2.2 - DETERMINANTES DA OBESIDADE INFANTIL	30
2.3 - COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À OBESIDADE INFANTIL	34
3- A FAMÍLIA: CULTURA E FUNCIONALIDADE	37
4 - A FAMÍLIA E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA INFÂNCIA	41
4.1- A FAMÍLIA E A OBESIDADE NA INFÂNCIA	44
5-METODOLOGIA	49
5.1-MÉTODOS	49
5.2 - TIPO DE ESTUDO	51
5.3 - PARTICIPANTES	51
5.4 - INSTRUMENTOS	54
5.5 - PROCEDIMENTOS	71
5.6 - ANÁLISE DE DADOS	73
6- RESULTADOS	77
6.1- ANÁLISE DESCRITIVA	77
6.2-ANÁLISE INFERENCIAL	88

7-DISSCUSSÃO	103
7.1 - DISCUSSÃO METODOLÓGICA	103
7.2 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	104
8 - CONCLUSÃO	115
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
ANEXOS	129
ANEXO 1	
INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS	
ANEXO 2	
AUTORIZAÇÃO DA DIREÇÃO GERAL DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO CURRICULAR (DGIDC)	
ANEXO 3	
PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO	
ANEXO 4	
TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA OS PAIS DAS CRIANÇAS	
ANEXO 5	
MANUAL DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA	

## INDICE DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis	51
<b>Figura 2</b> – Modelo de análise da Cultura Organizacional da Família	57
<b>Figura 3:</b> Equação Estrutural da mediação das variáveis sociodemográficas das crianças, CEBQ e ICOF	102



## INDICE DE TABELAS

<b>Tabela1:</b> Classificação do estado nutricional de crianças 0-5 e 5-19 anos, com base nos padrões da OMS de 2006 e 2007	28
<b>Tabela2:</b> Classificação do estado nutricional segundo a referência do NCHS (CDC,2000)	29
<b>Tabela3:</b> Caracterização da amostra por instituição	52
<b>Tabela 4:</b> Estatísticas relativas à idade da criança	53
<b>Tabela 5:</b> Distribuição dos respondentes ao questionário, em função do sexo das crianças	53
<b>Tabela6:</b> Estatísticas da idade dos pais	54
<b>Tabela 7:</b> Operacionalização das variáveis antropométricas da criança	55
<b>Tabela 8:</b> Distribuição dos 25 itens pelas 4 escalas	56
<b>Tabela 9:</b> Valores de referência das tipologias familiares	57
<b>Tabela 10:</b> Consistência interna do inventário da cultura organizacional da família	59
<b>Tabela 11:</b> Relações entre as escalas da cultura organizacional da família e os itens	61
<b>Tabela 12:</b> Matriz de Correlação de Pearson entre as escalas de cultura organizacional da família	62
<b>Tabela 13:</b> Distribuição dos 35 itens pelas 8 dimensões	63
<b>Tabela15:</b> Consistência interna do questionário do comportamento alimentar da criança	68
<b>Tabela 16:</b> Pesos fatoriais após rotação varimax	69
<b>Tabela 17:</b> Alfa Cronbach e variância explicada por fatores do questionário do comportamento alimentar	70
<b>Tabela 18:</b> distribuição dos fatores e seu significado segundo o autor original	71
<b>Tabela 19:</b> Coeficiente de variação	74
<b>Tabela20:</b> Distribuição das crianças em função da idade	78
<b>Tabela 21 –</b> Estatísticas do número de irmãos em função do sexo das crianças	78
<b>Tabela 22:</b> Caracterização da criança quanto à coabitação e números de irmãos	79
<b>Tabela 23:</b> Estatísticas relativas ao Peso, Estatura e IMC da criança	80
<b>Tabela 24:</b> Teste t-Student para o peso, estatura e IMC das crianças	80
<b>Tabela 25:</b> Classificação do estado nutricional das crianças em função do sexo	81
<b>Tabela 26:</b> Caracterização das variáveis sociodemográficas parentais	82
<b>Tabela 27:</b> Caracterização do rendimento mensal	82

<b>Tabela 28:</b> Estatísticas Relativas ao Inventário da Cultura Organizacional	83
<b>Tabela 29:</b> Comparação das estatísticas descritivas das escalas do ICOF do estudo original com o estudo atual	84
<b>Tabela 31:</b> Estatísticas Relativas ao Questionário do Comportamento Alimentar	86
<b>Tabela 32:</b> Correlação entre as escalas do Questionário do Comportamento Alimentar	87
<b>Tabela 33:</b> Teste t entre o Questionário do Comportamento Alimentar e o sexo das crianças	87
<b>Tabela 34:</b> Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre Questionário do Comportamento Alimentar e a idade da criança	88
<b>Tabela 35:</b> Teste Post-Hoc entre os fatores do Questionário do Comportamento Alimentar e a idade da criança	88
<b>Tabela 36:</b> Relação entre o Sexo e o Estado Nutricional da Criança	89
<b>Tabela 37:</b> Relação entre a Idade e o Estado Nutricional da Criança	90
<b>Tabela 38:</b> Relação entre a escolaridade da mãe e o IMC da criança	91
<b>Tabela 39:</b> Relação entre a residência da mãe e o IMC da criança	91
<b>Tabela 40:</b> Relação entre o estado civil da mãe e o IMC da criança	92
<b>Tabela 41:</b> Relação entre a idade da mãe e o IMC	92
<b>Tabela 42:</b> Relação entre o rendimento parental e o IMC da criança	93
<b>Tabela 43:</b> Relação entre a escolaridade do pai e o IMC da criança	93
<b>Tabela 44:</b> Relação entre a residência do pai e o IMC da criança	94
<b>Tabela 45:</b> Relação entre o estado civil do pai e o IMC da criança	94
<b>Tabela 46:</b> Relação entre a idade do pai e o IMC	95
<b>Tabela 47:</b> Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o Inventário da Cultura Organizacional da Família e o estado nutricional da criança	96
<b>Tabela 48 :</b> Relação entre a cultura organizacional da família e o estado nutricional da criança	97
<b>Tabela 49:</b> Correlação entre os fatores do CEBQ e o IMC da criança	98

## **INDICE DE QUADROS**

Quadro 1: Regressão linear múltipla entre o comportamento alimentar, o inventário da organização familiar e as variáveis sociodemográficas da criança	100
---	-----



## **INDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CDC - Centers for Disease Control and Prevention

CEBQ - Child Eating Behaviour Questionnaire

CHE- Escala da Cultura Heurística

CHI- Escala da Cultura da Hierarquia

COS – Escala da Cultura dos Objetivos Sociais

COSI - European Childhood Obesity Surveillance Initiative

CRI- Escala da Cultura das Relações Interpessoais

CV – Coeficiente de Variação

DD- Desejo de Beber

DGS – Direcção Geral de Saúde

Dp – Desvio Padrão

EDIIEP- Escala de Determinantes Infantis do Excesso de Peso

EF - Prazer em Comer

Et al.- e outros

EOE- Sobre ingestão Emocional

FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia

IMC – Índice de Massa Corporal

IOTF - International Obesity Task Force

K- Kurtosis

MISIJ - Monitorização de indicadores de Saúde Infanto-Juvenis: Impacto na Educação para a Saúde

NCHS - National Center for Health and Statistics

OM – Ordenação Média

OMS – Organização Mundial de Saúde

QFA- Questionário de Frequência Alimentar de Hábitos Saudáveis

SE - Ingestão lenta

SK – Skewness

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

SR - Resposta à Saciedade

VE- Variância explicada

r – Correlação de Pearson

WHO – World Health Organization



## 1 - INTRODUÇÃO

A obesidade foi considerada pela Organização Mundial de Saúde como a epidemia do século XXI, representando atualmente um dos mais sérios problemas de saúde pública que afeta crianças, adolescentes e adultos.

A prevalência desta patologia na idade pediátrica tem aumentado nos países da bacia do mediterrâneo onde Portugal se inclui. As evidências sugerem a progressiva gravidade do problema, não só no momento atual como no futuro, pelo facto de esta poder transitar para a idade adulta, criando assim um problema de saúde para a próxima geração e devido às consequências adversas que esta origina na saúde das crianças (Aparício Costa, 2012).

Na infância ocorrem uma série de transformações resultantes de uma evolução rápida e complexa, nomeadamente a nível do crescimento do esqueleto, do desenvolvimento da estrutura e da capacidade muscular, desenvolvimento da função cardíaca e respiratória e o aumento do peso e da altura. Estas modificações resultam no aumento das necessidades nutricionais, originando a vulnerabilidade a desequilíbrios nutricionais (Valente, Padez, Mourão, Rosado & Moreira 2010).

O impacto da obesidade na vida das crianças e famílias é importante tanto a nível físico, como psicossocial emocional e cognitivo, acarretando consequências negativas a todos os níveis que podem marcar a sua vida e bem-estar futuro. Algumas destas complicações começam a emergir muito cedo o que justifica o estudo de crianças em idade pré-escolar (Abêbora & Franco, 2011). Além disso, a idade pré-escolar é uma fase favorável do ponto de vista biológico, da capacidade de aprendizagem de comportamentos e de inter-relação com a família (Fisher & Hodges, 2011).

A obesidade infantil é de etiologia multifatorial, encontram-se associados fatores de ordem ambiental, práticas e cultura parentais e fatores de ordem genética. Assim, a investigação sobre os diferentes fatores associados a esta problemática revelam-se importantes para entendermos o que acontece tanto ao nível das crianças, como das famílias e dos contextos (sociais e educativos) de forma a serem encontradas estratégias que a permitam combater (Abêbora & Franco, 2011).

Os desafios colocados por esta patologia e as dificuldades em implementar mudanças comportamentais, impõem aos especialistas a necessidade de implementar planos de prevenção eficazes. Chaput & Tremblay sugerem que as campanhas contra o excesso de peso dirigidas às crianças, podem ser eficazes, no entanto, o ambiente, nomeadamente a família deve proporcionar as condições necessárias para o sucesso de novos comportamentos aprendidos (Fisher & Hodges, 2011).

A família era e é a instituição educadora que mais influencia a criança no seu processo de saúde / doença, no entanto atravessa uma fase de transformação e de mudança no seu paradigma. Na infância esta é uma referência indispensável na aprendizagem de comportamentos, nomeadamente no comportamento alimentar, é no espaço familiar que as necessidades básicas das crianças são satisfeitas. De forma a conseguir ajudar os pais a aumentarem as suas competências parentais face às boas práticas alimentares é pertinente perceber as dificuldades das famílias, entender a sua cultura e perceber a perceção que têm do problema e partindo dessa base definir estratégias para a promoção da saúde das crianças e da família (Aparício Costa, 2012). Face ao pressuposto e devido à crescente prevalência de obesidade infantil é importante investigar, conhecer e compreender os vários determinantes que a podem influenciar contribuindo desta forma para o seu controlo.

Assim, este trabalho, desenvolvido no âmbito do Relatório Final do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria, pretende debruçar-se sobre a problemática do excesso de peso na infância e investigar alguns fatores que o podem influenciar, tais como variáveis sociodemográficas infantis e parentais, o comportamento alimentar da criança e a cultura e funcionamento organizacional da família.

O trabalho integra um projeto mais alargado realizado por uma equipa de investigadores, denominado “Monitorização de indicadores de Saúde Infanto-Juvenis: Impacto na Educação para a Saúde” (MISIJ), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), no qual um dos temas centrais é a Obesidade Infantil.

Assim, para a consecução do estudo foram formuladas as seguintes questões de investigação:

Qual a influência das variáveis sociodemográficas da criança no seu estado nutricional?

Qual a influência das variáveis sociodemográficas parentais no estado nutricional da criança?

De que forma a cultura organizacional da família influencia o estado nutricional da criança?

Qual a relação entre o comportamento alimentar e o estado nutricional da criança?

Para dar resposta às questões formuladas foram delineados os seguintes objetivos:

Classificar o estado nutricional da criança, pela determinação do seu IMC;

Analisar a influência das variáveis sociodemográficas infantis e parentais no estado nutricional da criança;

Avaliar a influência da cultura organizacional da família no estado nutricional da criança;

Relacionar o comportamento alimentar com o estado nutricional da criança;

Para a sua concretização delineou-se um estudo transversal, de análise quantitativa, do tipo descritivo-correlacional.

O presente documento encontra-se dividido em duas partes distintas que se complementam. A primeira parte é constituída pela fundamentação teórica, onde se contextualiza a problemática da obesidade infantil, seus determinantes e complicações, se tecem algumas considerações sobre a família, enquadrando-se a sua influência no comportamento alimentar da criança e no desenvolvimento de excesso de peso. A segunda parte é composta pela investigação empírica, que engloba o enquadramento metodológico, onde se definem os participantes, o instrumento de recolha de informação, os procedimentos e tratamento estatístico. Por último são apresentados os resultados, sua discussão e são tecidas as conclusões do estudo consideradas mais pertinentes.



## **2 - CONTEXTUALIZAÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL**

A obesidade tem atingido proporções epidémicas por todo o mundo, atingindo adultos, crianças e adolescentes, apresentando um aumento de até três vezes nas últimas décadas, tanto nos países desenvolvidos como nos países em vias de desenvolvimento. A Carta Europeia de Luta Contra a Obesidade menciona que na Europa metade dos adultos e uma em cada cinco crianças possuem excesso de peso e destas, um terço têm obesidade, numa tendência de rápido crescimento (World Health Organization, 2006 citado em Aparício et al, 2011).

A mudança na sociedade moderna, a maior disponibilidade e acessibilidade aos alimentos, o menor gasto de energia têm influenciado os diferentes estilos de vida e consequentemente um aumento da obesidade infantil.

### **2.1 - CONCEITO, PREVALÊNCIA E CLASSIFICAÇÃO DA OBESIDADE**

A obesidade infantil é considerada como um dos mais sérios problemas de saúde pública em todo o mundo. A taxa de crescimento desta doença tem sido de 400,000 crianças por ano, que se somam aos 45 milhões já existentes, com excesso de peso no espaço europeu (Rito, Paixão, Carvalho & Ramos, 2010).

A obesidade é definida como uma condição de acumulo anormal de tecido adiposo numa extensão em que a saúde pode ser prejudicada. É uma condição com etiologia multifatorial, resultante do desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético (Duarte, 2008).

A OMS define a obesidade como uma doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afetar a saúde (DGS, 2005). O excesso de gordura é resultante de balanços energéticos positivos, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia despendida. Este desequilíbrio deve-se a fatores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais, pelo que tende a perpetuar-se, considerando-se por isso a obesidade como uma doença crónica.

Rêgo (2008) refere que o peso corporal é mantido através de uma complexa inter-relação entre as reservas de energia (tecido adiposo), a ingestão energética e o gasto energético, todos estes componentes são centralizados a nível hipotalâmico.

A OMS no seguimento da aprovação da carta europeia de luta contra a obesidade criou um sistema de vigilância da obesidade infantil designado *WHO- European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)* o qual, constitui o primeiro sistema de vigilância nutricional infantil. Portugal assumiu a sua coordenação e denominou a iniciativa a nível nacional de COSI- Portugal. No estudo efetuado entre 2007/2008 onde foram obtidos dados de sete regiões do país, no total de 3765 crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos, os resultados demonstraram que 32,2% destas apresentavam excesso de peso incluindo 14,6% com obesidade (Rito et al, 2010).

Em Portugal vários investigadores realizaram estudos acerca desta problemática que comprovam a evolução progressiva do problema, nomeadamente Rito (2006) que estudou o estado nutricional de crianças e oferta alimentar do pré-escolar, realizado em 2001 numa amostra de 2361 crianças em idade pré-escolar em Coimbra, a autora verificou que 23,6% das crianças tinham excesso de peso (16,9% pré-obesidade e 6,7% obesidade), Aparício et al (2011) realizou um estudo a 792 crianças em idade pré-escolar na região centro NUTS III sub-região Dão-Lafões e concluiu que 31,3% das crianças tinham excesso de peso (18,9% pré-obesidade e 12,4% obesidade) (Pimentel & Franco,2011).

No estudo realizado por Duarte (2011), onde foram avaliadas 1111 crianças que frequentavam o ensino pré-escolar no ano letivo 2006-2007 na Sub-Região da Beira Interior Sul (Nuts III) verificou-se uma prevalência de excesso de peso de 27,72% das quais 15,66% correspondiam a pré-obesidade e 12,06% a obesidade.

A classificação do excesso de peso em crianças e adolescentes é efetuada considerando os seus valores de crescimento, nomeadamente do peso, estatura e classificação do IMC. Mas dadas às características particulares desse crescimento, estes dados têm que ser percentilados e comparados com curvas de referência que habitualmente utilizam os indicadores antropométricos como o peso/ idade, altura/ idade e IMC/idade. O percentil indica a posição relativa do valor de IMC do indivíduo, relativamente a uma população do mesmo sexo e idade.

O Índice de Massa Corporal do antropólogo belga Quetelet é um método simples de realizar, de baixo custo e possui uma boa correlação com a gordura corporal sendo por isso utilizado para caracterizar o estado nutricional da população na prática clínica, podendo ser

considerado uma boa ferramenta de diagnóstico precoce de situações de malnutrição, de excesso de peso e obesidade (DGS, 2011).

A avaliação do estado nutricional das crianças e dos adolescentes representa o primeiro passo na abordagem da obesidade infantil. Esta avaliação é feita, atualmente, com base no cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) o qual avalia a corpulência e se avalia dividindo o peso em quilogramas, pela altura em metros elevada ao quadrado ( $\text{peso}/\text{altura}^2$ ). Na idade pediátrica devido às características dinâmicas dos processos de crescimento e maturação, o diagnóstico de obesidade e pré-obesidade é difícil de criar, não existindo dessa forma ainda um critério consensual (DGS, 2005).

Para a avaliação do estado nutricional a utilização de medidas que permitissem quantificar a gordura corporal seria o procedimento ideal, pois a relação entre o peso e a estatura nem sempre se converte num bom indicativo. No entanto o IMC, para a idade e sexo, tem sido amplamente utilizado, apesar de ser menos sensível que as medidas de dobras cutâneas (Setian, Damiani, Manna, Dichtchekenian & Cardoso, 2007).

Reilly (2011) refere que uma base de dados consistente, relativamente grande e de qualidade, demonstrou que o IMC alto para a idade é um critério de diagnóstico adequado em relação ao sobrepeso e obesidade. Este procedimento tem tido sucesso na identificação de crianças com maior excesso de peso e na identificação de crianças com alto risco de comorbilidades associadas à obesidade.

Apesar da utilização do IMC ser atualmente consensual, a dificuldade reside nos diferentes critérios de diagnóstico quanto aos pontos de corte para a definição de sobrepeso e obesidade na população pediátrica, existindo três indicadores de referência reconhecidos internacionalmente: *International Obesity Task Force (IOTF)*, *Centre for Disease Control and Prevention (CDC)* e pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Estes referenciais são ferramentas úteis para monitorizar a prevalência e tendências face aos pontos de corte para o estado nutricional, não devendo ser analisados de forma excessiva, nem ser confundidos com diagnóstico clínico (Daniels et al, 2005 citado em Aparício Costa, 2012).

Desde 1978 que a OMS utilizava os indicadores do National Center for Health Statistics (NCHS) do CDC, (1977), como referência internacional, para a avaliação do crescimento em altura e peso das crianças, estes indicadores resultaram de estudos desenvolvidos pelo *Ohio Fels Research Institute* e pelo *National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES)*. No entanto várias questões emergiram devido á crescente utilização das medidas e indicadores antropométricos para a triagem e avaliação do estado de

saúde das crianças, nomeadamente o fato de a amostra utilizada pelo estudo do CDC ser restrita em termos de origem étnica, as crianças terem sido alimentadas essencialmente com leite artificial, para além de problemas metodológicos. Estas questões levaram ao desenvolvimento de um novo padrão internacional, que preenchesse os critérios ideais. Assim desde 2006 que a OMS recomenda dois tipos de padrões de referência que se destinam a avaliar crianças em dois períodos distintos de crescimento: entre os 0 e os 5 anos de idade (Onis et al., 2004 citado em Aparício Costa, 2012) e entre os 5 e os 19 anos.

O primeiro, aprovado pela Assembleia Mundial de Saúde da OMS em 1994 resultou de um estudo multicêntrico. Com esta investigação foram obtidos dados de crescimento e desenvolvimento motor de 8440 crianças com origens étnicas e culturais diferentes, pertencendo a famílias de nível socioeconómico favorável e amamentadas com leite materno pelo menos durante seis meses. A determinação destes critérios permitiu criar evidências acerca da importância do aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida, completando com outros alimentos a partir dessa idade, para um crescimento e desenvolvimento saudável da criança. Os autores defenderam que as recomendações de comportamentos nos instrumentos de triagem permitiriam aumentar o nível das perspetivas internacionais em relação à vigilância de saúde das crianças pequenas, visto se basearem nas recomendações sobre nutrição infantil. (Onis et al., 2004 citado em Aparício Costa, 2012).

O segundo padrão de referência da OMS permite avaliar crianças entre os 5 e os 19 anos tal como as novas curvas de 2006, baseada numa abordagem prescritiva. Para além das curvas de percentil de peso, comprimento e estatura, este padrão usa os percentis de IMC e correspondentes scores  $-z$  para a classificação do estado nutricional da criança fundamentado nos pontos de corte apresentados na tabela 1:

**Tabela1:** Classificação do estado nutricional de crianças 0-5 e 5-19 anos, com base nos padrões da OMS de 2006 e 2007

Classificação do estado nutricional		Percentil IMC	Scores Z
0-5 anos	5-19 anos		
Magreza acentuada	Magreza acentuada	<0,1	<-3
Magreza	Magreza	$\geq 0,1 < 3$	$\geq -3 < -2$
Eutrofia	Eutrofia	$\geq 3 < 85$	$\geq -2$ e $\leq +1$
Risco de Sobrepeso	Sobrepeso	$> 85$ e $\leq 97$	$\geq +1$ e $\leq +2$
Sobrepeso	Obesidade	$> 97$ e $\leq 99,9$	$\geq +2$ e $+3$
Obesidade	Obesidade Grave	$> 99,9$	$> +3$

Fonte: WHO Child Growth standarts 2006 e 2007 citado em Aparício Costa, 2012

Em Portugal, por deliberação do Ministério da Saúde e pela Direção Geral de Saúde as curvas de percentis adotadas e que constavam no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil desde 1981 até Junho de 2013 eram as curvas do *Center for Disease Control and Prevention* dos EUA (CDC, 2000) (cf.tabela2).

Os pontos de corte para a classificação do estado nutricional da criança entre os 2 e 20 anos, definidos pelo percentil de IMC para a idade e sexo é segundo este critério, considerada a seguinte: (DGS, 2011).

**Tabela2:** Classificação do estado nutricional segundo a referência do NCHS (CDC,2000)

Classificação do Estado Nutricional	Percentil IMC
Baixo peso	<5
Normal	≥ 5 <85
Excesso de Peso	≥ 85 <95
Obesidade	≥ 95

Fonte: National Center for Health Statistic, CDC (2000)

A Direção Geral de Saúde aquando da revisão do Programa Tipo de Atuação em Saúde Infantil e Juvenil repensou quais as curvas a utilizar e para tal reuniu um grupo de peritos que recomendaram a adoção das curvas da OMS, pelo que entraram em vigor a partir do dia 1 de Junho de 2013, como referido anteriormente. As razões mencionadas foram o facto de estas na sua construção se situarem mais próximas da curva padrão de crescimento das crianças e pela possibilidade de este instrumento ser utilizado à escala mundial, possibilitando desta forma comparações com outros estudos ou populações (DGS, 2013).

Também, Miranda et al (2010) realizou em Portugal o estudo EPObia, que teve como objetivo determinar qual o critério de diagnóstico que mais se ajusta para classificar a obesidade infantil em Portugal, para além da identificação do critério de percentil de IMC das crianças. Nesta investigação foi estudada a relação entre categorias do IMC e do perímetro da cintura, utilizando os vários referenciais CDC, OMS e IOFT. Os autores concluíram que o critério de diagnóstico de obesidade que melhor se relaciona com o perímetro da cintura é o da OMS, pelo que o recomendam como opção mais adequada para uso clínico e de investigação em Portugal.

Por último, as curvas de referência recomendadas pela *International Obesity Task Force (IOTF)* foram elaborados com base nos estudos de Cole et al (2000), que assentam nos pontos de corte de IMC aos 18 anos para a classificação de pré-obesidade e obesidade dos adultos (25 e 30 mg/m<sup>2</sup> respetivamente). Posteriormente, e para as idades inferiores, os pontos de corte específicos para a idade e sexo foram retrospectivamente projetados a partir dos da idade de 18 anos (Setian, Damiani, Manna, Dichtchekian & Cardoso, 2007).

De reforçar, que as curvas de crescimento permitem monitorizar o estado nutricional e o crescimento das crianças e adolescentes. A interpretação e análise destas curvas e consequentemente a informação prestada à família deve ser cuidada e ponderada, visto a valorização do estado nutricional não poder apenas atender a um dado obtido de forma pontual mas à observação da evolução do padrão de crescimento da criança (Carmona da Mota et al, 2002 citado em Aparício Costa 2012).

## 2.2 - DETERMINANTES DA OBESIDADE INFANTIL

A obesidade pode ser resultante de um ou da combinação de vários fatores, sendo uma doença de difícil tratamento. Os seus determinantes podem ser classificados de internos ou biológicos, sendo aqueles que isolados ou associados desencadeiam a obesidade ou de externos ou ambientais, dos quais fazem parte os que são influenciados pelo ambiente em que o indivíduo vive, sendo estes os considerados como determinantes mais fortes e que mais facilmente se podem reverter (Barbosa, 2004).

Nos fatores internos estão inseridos os fatores genéticos onde se inclui a predisposição genética da criança para desenvolver a obesidade. Sabe-se que os cromossomas humanos com exceção do cromossoma Y podem apresentar pequenas alterações (defeitos) que favorecem o ganho de peso, no entanto não se sabe quais as manifestações físicas dessas alterações. Existem crianças em que o metabolismo facilita o aumento de peso sem que elas comam em excesso, existindo outras, pelo contrário, que comem muito e não ganham peso (Barbosa,2004).

Barker em 1995 desenvolveu uma investigação intitulada “*The Fetal Original of Adult Disease*”, tendo o autor aventado neste estudo que as alterações surgidas no ambiente metabólico durante períodos delicados do desenvolvimento dos órgãos, como é o período fetal, podem predispor o indivíduo ao desenvolvimento subsequente de obesidade, assim como as suas complicações, como resultado a longo prazo das adaptações fisiológicas fetais, num processo designado de “*Fetal programming*” (Aparício Costa, 2012).

O período intra-uterino tem sido encarado como um período janela, durante o qual alterações nutricionais e ou hormonais podem interferir na diferenciação do hipotálamo posterior o que sugere ter um papel essencial no funcionamento neuro-endócrino, no metabolismo energético e no controlo posterior do apetite (Dietz, 1997 citado em Aparício Costa, 2012). Vários investigadores têm efetuado estudos acerca das implicações da obesidade ou desnutrição materna durante a gravidez, no peso ao nascer do neonato e da diabetes materna, concluindo que estes desempenham importantes fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios metabólicos na infância, nomeadamente na obesidade futura. Outras investigações têm sido realizadas com o objetivo de verificar se a presença de obesidade dos progenitores influenciam a obesidade da criança, e estas sugeriram que a obesidade dos pais seria um importante preditor na obesidade da criança (Aparício Costa, 2012).

Os fatores ambientais incluem não só fatores relacionados com a alimentação, como o tipo de alimentos, a forma de confeção, as preferências alimentares e o padrão alimentar, mas também o padrão de atividade física diária, ou seja os relacionados com o dispêndio de energia. Os fatores psicológicos, problemas emocionais ou psicológicos podem levar a criança a comer mais como mecanismo de defesa ou compensação (Barbosa, 2004).

Estudos efetuados revelam ainda que o tempo de sono, especificamente o encurtamento do tempo de sono, pode modificar o padrão endócrino que sinaliza fome e saciedade através da diminuição dos níveis da leptina e aumento dos níveis da grelina, podendo mesmo alterar também, as escolhas alimentares. Desta forma a modificação do padrão do sono pode levar a desajustes endócrinos, gerando o aumento de apetite e da fome, levando ao aparecimento da obesidade (Crispim et al, 2007).

A obesidade é uma doença complexa e de etiologia multifactorial, a sua prevalência a nível mundial tem sido justificada quer pela interação entre uma predisposição genética, mas sobretudo pela acumulação das reservas energéticas e pela presença de um ambiente permissivo caracterizado pelo fácil acesso a alimentos poucos saudáveis, ricos em gorduras e açúcares e pobres em nutrientes e por um comportamento sedentário. Os genes que intervêm na obesidade durante o crescimento e desenvolvimento podem afetar a distribuição do tecido adiposo e massa magra, a ingestão energética, o gasto energético, bem como, a ocorrência de comorbilidades. As características da hereditariedade dos genes causais, bem como os mecanismos subjacentes à obesidade infantil, ainda não se encontram bem esclarecidos, pelo que existe a necessidade de realizar mais investigações nesta área (Rêgo, 2008).

Também a World Health Organization, Branca, Nikogosian & Lobeinstein (2007) citado em Aparício (2011), reforçam que associados à obesidade infantil encontram-se múltiplos fatores de riscos, como o peso excessivo dos pais, peso ao nascer, tempo ou taxa de maturação, atividade /inatividade física, fatores sociais, fatores dietéticos e nutricionais. Sabe-se que estes fatores de risco estão relacionados, no entanto o tipo de relação é ainda pouco conhecida.

Pesquisas mostram evidência de que os primeiros cinco anos de vida são um período importante para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade, e que frequentemente estão associados às opções alimentares no início da vida.

O aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida, seguido pela introdução de alimentos sólidos com a continuação do aleitamento materno até aos 2 anos se esse for o desejo da mãe, possui, segundo as recentes evidências, benefícios adicionais de proteção contra a obesidade. Na fase de adaptação à alimentação da família é recomendado que as refeições sejam variadas, diversificadas e completas, devendo a criança ser exposta aos diversos sabores e texturas para facilitar a sua aceitação e diminuir a neofobia alimentar, típica das crianças pré-escolares. Expor a criança repetida e precocemente a novos alimentos (oito a dez vezes), pode aumentar a sua preferência alimentar pelos alimentos desconhecidos. Portanto oferecer à criança desde cedo alimentos como fruta, legumes e verduras pode aumentar a sua ingestão e com isso evitar o consumo excessivo daqueles para que tem uma apetência inata, como é o caso dos alimentos doces e salgados, com alta densidade energética (Ventura, Savage, May & Birch, 2011).

Os autores supracitados acrescentam que os pais devem fornecer modelos de comportamentos alimentares saudáveis aos seus filhos para que estes também adquiram hábitos saudáveis, diminuindo o risco de obesidade na infância e posteriormente na idade adulta.

As crianças têm uma preferência natural por sabores doces e salgados e uma tendência para recusarem alimentos mais saudáveis, sobretudo se não forem precocemente expostos ao seu sabor, mas práticas excessivas de restrição para o consumo moderado dos alimentos preferidos podem ter um efeito negativo ou contrário, aumentando o interesse e preferência da criança pelo alimento proibido. Outras práticas alimentares como a pressão para que a criança coma alimentos saudáveis, como hortaliças, legumes e frutas é outra estratégia que tem sido relacionada ao aumento de peso da criança, pela possibilidade de surtir de igual forma, o efeito contrário, diminuindo a preferência alimentar da criança por este tipo de alimentos.

Assim, a restrição à ingestão de alimentos pouco saudáveis e a pressão para ingerir alimentos ricos do ponto de vista nutricional pode estimular o consumo excessivo dos alimentos proibidos aumentando o risco de obesidade na criança. A restrição alimentar excessiva pode ter efeitos negativos não desejados, contudo ainda não está claro se a restrição parental é a causa ou a consequência do peso na criança. Estas estratégias das práticas da alimentação da criança, de restrição ou pressão para comer, ou mesmo a recompensa, podem prejudicar a capacidade da criança em autorregular a sua saciedade às necessidades orgânicas, prejudicando a sua capacidade inata para essa função.

Esta característica da criança em gostar de sabores doces e salgados é, tal como já referido, considerada inata e tem sido associada às experiências pré-natais, pelo contacto com o líquido amniótico que é doce e aromático sendo o seu sabor influenciado pela dieta da mãe (Aparício, 2010). Esta preferência presumivelmente inata tende a decair se a criança tiver poucas oportunidades de consumir alimentos com características semelhantes, pelo contrário o contacto e a experiência com estes alimentos leva a uma preferência e consumo em anos seguintes, condicionando, assim alguns aspetos da dieta na infância (Viana, Santos & Guimarães 2008).

A obesidade é presumivelmente a consequência de uma alimentação não saudável e ingestão excessiva, em interação com um estilo de vida caracterizado por falta de exercício físico (Viana, 2002). As explicações para uma ingestão em excesso encontram-se descritas na teoria da externalidade, na teoria psicossomática e na teoria da restrição. A teoria da externalidade defende que o processo de ingestão é determinado por fatores de ordem extrínseca aos alimentos como, o aroma, o gosto e o estímulo visual. A teoria psicossomática enaltece o contributo dos fatores emocionais e a confusão que pode existir entre estados como fome e saciedade. A teoria da restrição refere que os indivíduos restritivos, pressionados por fatores sociais e percepcionando-se como tendo peso em excesso ou forma de corpo indesejada, têm tendência a envolver-se em dietas restritivas prejudiciais (Viana, Santos & Guimarães, 2008).

A televisão tornou-se um determinante da obesidade infantil devido a diversos fatores. Diversos estudos revelam que para além de a televisão publicitar alimentos demasiado energéticos e pobres do ponto de vista nutricional, incentiva a criança a manter práticas sedentárias pois passam mais tempo à frente desta, assim como a jogar computador, ou na internet, praticando menos exercício físico. Quando estão á frente da televisão estas tendem

ainda a ingerir preferencialmente doces, refrigerantes e alimentos com excesso de gordura (Viana, Santos & Guimarães, 2008).

A obesidade infantil é uma patologia com inúmeros riscos para a saúde e para a qualidade de vida das crianças. A esta doença encontram-se associadas uma série de outras doenças crônicas não transmissíveis da sociedade moderna, com maior risco de sequelas a médio e longo prazo, pelo que o caminho mais adequado para enfrentar o excesso de peso será a prevenção.

### 2.3 - COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À OBESIDADE INFANTIL

A obesidade tem sido associada à ocorrência de várias complicações, tais como a hipertensão, dislipidemias, diabetes mellitus e doença cardiovascular. A criança com obesidade tem uma grande probabilidade de se tornar um adolescente e posteriormente um adulto com obesidade, pelo que se torna necessário conhecer alguns fatores de risco de forma a serem adotadas medidas de prevenção no combate a este distúrbio nutricional (Setian, 2007).

O autor supramencionado refere que a ocorrência de complicações associadas à obesidade depende não apenas do excesso de peso, mas também do tipo de distribuição da gordura corporal. Esta pode estar situada na região central ou abdominal (obesidade de padrão andróide) ou na região inferior ou do quadril (padrão ginóide). A obesidade central encontra-se associada ao maior risco de ocorrência de patologias como dislipidemia, hipertensão, resistência à insulina/ hiperinsulinemia e diabetes tipo2.

Vitolo & Campagnolo (2008) acrescentam ainda, que o excesso de adiposidade pode estar associada a alterações da função pulmonar visto que nas formas mais graves de obesidade, pode ocorrer o síndrome de *Pickwick*, caracterizado por hipoventilação, surtos de sono durante o dia e apneia do sono. A presença de alterações dermatológicas como estrias, infecções fúngicas principalmente na região das dobras e *acanthosis nigricans* (escurecimento e espessamento da pele na região do pescoço e axilas), alterações posturais e funcionais que levam a complicações ortopédicas e o desequilíbrio emocional são outras das complicações orgânicas associadas à obesidade.

Chaput & Tremblay (2011) referem que as crianças com obesidade encontram-se mais expostas a estigmas de peso, isolamento social e depressão, podendo este tipo de complicações contribuir para o agravamento da obesidade devido à vulnerabilidade psicológica que aumenta a tendência para comer e a manterem atividades sedentárias pelo

isolamento. Vaz, Silva, Rego & Viana (2010) reforçam que as repercussões psicoafectivas que a obesidade infantil pode acarretar são depressão, ansiedade, baixa autoestima e dificuldade de integração.

Os estudos elaborados pelos autores atrás mencionados reportam que desde muito cedo a criança com obesidade interioriza que tem excesso de peso percebendo o seu corpo com vergonha, carregando o estigma de ser “gordo”, o que lhe provoca um grande sofrimento. A sociedade tende a estigmatizar aqueles que não conseguem atingir uma imagem corporal ideal o que leva a obesidade a ser uma razão de exclusão social.

Pelo exposto e tal como já referido, a melhor forma de combater a obesidade infantil consiste na sua prevenção através da promoção da saúde, mas para tal é vital envolver a família. Porém, para que as intervenções em saúde sejam corretamente direcionadas os profissionais de saúde devem conhecer a criança/família, sua estrutura, dinâmica e interações, para que as orientações necessárias se tornem mais eficazes.



### 3- A FAMÍLIA: CULTURA E FUNCIONALIDADE

A família na atualidade atravessa uma fase de completa transformação, no entanto, a sua importância, a sua vitalidade, o seu sentido e a sua finalidade não foi perdida.

Em Portugal, assim como nas outras sociedades ocidentais, a família tem sofrido várias mudanças, devido a fatores económicos, sociais, políticos, jurídicos, culturais, religiosas, das mentalidades e da organização do trabalho (Leandro,2001). Estas mudanças refletem-se no modo como os pais e mães se envolvem na parentalidade e como se relacionam enquanto casal parental, na necessidade de conciliarem o afetivo com o profissional, nas opções que realizam na educação das suas crianças, na guarda destas, bem como, nas dificuldades de apoio neste domínio (Mesquita, 2011).

O conceito de família na sociedade atual apresenta-se complexo e multifacetado, com contornos pouco definidos, podendo abarcar vários tipos de família conforme o critério a optar. Podemos definir família como “ *uma instituição social que regula grande parte do sistema de relações entre as pessoas e destas pessoas com o resto do mundo*” (Silva,2001, p.21), sendo necessária e insubstituível. É um agregado de pessoas em interação e ligadas por laços afetivos. É no seio desta que são transmitidos os valores morais e sociais que servirão de base ao desenvolvimento da criança.

Gimeno (2003) citado em Mesquita (2011) refere que se pensarmos em termos de laços biológicos diferenciamos as famílias como família nuclear, alargada, de origem e de procriação, se considerarmos em termos de laços psicossociológicos distinguimos entre família adotiva e família educadora e quanto á sua estrutura podemos falar em família nuclear intacta, monoparental ou reconstruída.

Hanson & Lynch, (2007); Mowder, (1997) citado em Magina (2011) reforçam a multidimensionalidade que se encontra visível na diversidade da família, esta é evidente nos membros da família, nos amigos, no *status* sociocultural, na linguagem, na cultura, na localização geográfica, na religião, na raça, nos valores e tradição. As famílias diferem, igualmente na sua organização e a complexidade de variáveis familiares que afetam a criança é influenciada pelas mudanças que ocorrem no ciclo de vida da família ao longo do tempo.

Desde o nascimento até a morte que a família sofre uma série de transformações na sua organização, esta sequência de transformações é denominada por ciclo vital. O ciclo vital abarca duas interfaces comportamentais o indivíduo- família e a família- meio sociocultural (Silva,2001).

A teoria sistêmica que forma o modelo preponderante dos estudos da família define-a como um sistema aberto. Sistema porque diz respeito á interdependência de todos os seus elementos e o conhecimento da família só é exequível se for adotada uma visão em conjunto. Nesta perspectiva a família tem de ser observada como um sistema que apoia uma estrutura hierárquica dos seus membros, constituindo subsistemas, ou seja, um sistema dentro de outro sistema e ela própria contendo outros sistemas com normas que regulam o funcionamento, organização e relacionamento entre os membros da família. (Dias, 2011)

A maneira como cada família lida com os acontecimentos diários e promove o crescimento e desenvolvimento da sua família caracteriza o estilo de funcionamento dessa mesma família. Não existem estilos certos ou errados, apenas estilos de funcionamento distintos que resultam da combinação de crenças e valores da família, padrões de interação familiar e competências da família (Dunst et al, 1988 citado em Magina, 2011).

Os estudos realizados na área da família, normalmente, procuram analisar o motivo pelo qual algumas famílias se adaptam à mudança enquanto outras não, analisando fatores psicopatológicos, disfuncionais ou de risco. O conjunto de fatores relativos aos intervenientes no equilíbrio e na funcionalidade da família não têm sido contudo valorizados e a análise da cultura organizacional da família vem combater esse lapso. A cultura organizacional da família caracteriza-se pelo *“conjunto de fatores, capazes de fazer variar o funcionamento, a organização interna, a integração externa e o desenvolvimento das competências familiares...”* (Nave,2007, p.3).

Entre o conceito de organização e de família existem aspetos similares, estes parecem complementar-se, tornando possível explicar o conceito de família em termos organizacionais enquanto *“um sistema, um conjunto de elementos com esforços e objetivos comuns com papéis definidos e limites estabelecidos; que são regidos por normas, possuem auto-organização e competências, neles se desenvolvem a aprendizagem e a coevolução, a integração externa, as interações internas, as crenças, os valores, os mitos e os significados. São ainda pautados por diferentes fases ou ciclos de formação, expansão, transmissão e dissolução”* (Nave,2007,p.5).

Segundo Nave (2007,p.30) “a cultura, a organização e a família, são entidades socialmente construídas, de ordem simbólica, dotadas de rituais, usos e costumes, de crenças, de mitos, de jogos de poder e formas de comunicação próprias, que em conjunto tecem um padrão de interpretações e significados únicos, que lhe confere identidade e singularidade.” A organização pode ser analisada como cultura e vice-versa, pois estes dois conceitos complementam-se. A cultura é uma das partes que compõem a organização e a organização é cultura, a ênfase é localizada no processo de construção organizacional, implica um quadro de referência de comportamentos desejáveis e aceitáveis.

O tipo de cultura que cada família adota pode ser analisada através do estudo da sua funcionalidade, podendo de acordo com Nave (2007) considerar-se, mais ou menos rígida, flexível mais virada para os seus membros (internalidade) ou pelo contrário, mais voltada para o exterior (externalidade).

O autor supra citado considera ainda que uma família com uma cultura forte é uma família funcional, admitindo o inverso como verdadeiro. No entanto o autor no seu estudo verificou que, do ponto de vista dos filhos, não é necessário que as famílias apresentem uma cultura forte para que eles percebam nela, funcionalidade. Basta que apresentem uma cultura moderada para que, os filhos tenham uma percepção de funcionalidade. Em contrapartida, não é necessário que uma família adote uma cultura fraca, para que eles percebam disfuncionalidade, basta a família adotar uma cultura precária, para que os filhos apontem disfuncionalidade.

O vértice principal da funcionalidade familiar é constituído pela dimensão das relações interpessoais, onde a afectividade e os sentimentos de pertença e identidade representam os principais papéis. Contudo a funcionalidade familiar integra outras dimensões subjacentes à sua cultura como a *Heurística* que inclui a identidade e autonomia, a criatividade e a capacidade de adaptação e a auto-organização, a cultura da *Hierarquia* que determina de que forma se estabelecem as relações de poder e controlo, as regras e normas, os papéis e os limites, e por último a Cultura dos *Objectivos Sociais* que determina de que forma a família promove o seu *status*, a sua imagem, a sua integração e participação social. (Nave,2007)

O modelo conceptual da Cultura Organizacional da Família pressupõe um equilíbrio entre estes vários construtos, entendendo-se o mau preenchimento de um quadrante como um indicador de risco, principalmente no que respeita às Relações Interpessoais que, teoricamente é o principal e empiricamente, revelou-se o ponto central da funcionalidade familiar.

Não obstante, neste modelo de análise, Nave (2007) defende que a funcionalidade familiar reside no preenchimento mais ou menos uniforme de todos os quadrantes como se de uma rede elástica se tratasse, esticando num quadrante, encolhendo no seu contrastante, sem que isso prejudique a funcionalidade e equilíbrio, uma vez que, ao longo do ciclo vital da família, a ênfase vai variando de quadrante para quadrante, acompanhando às tarefas desenvolvimentais próprias de cada fase.

Neste âmbito, a família é considerada um espaço privilegiado para o desenvolvimento e formação saudável das crianças, sendo os padrões de interação familiar preponderantes para o desenvolvimento e bem-estar destas, o local onde se alicerçam os requisitos para a sua integração plena na sociedade.

Partindo destes pressupostos, a qualidade da comunicação/interação no seio da família e desta para o exterior tem um papel preponderante no comportamento geral da criança e especificamente no seu comportamento alimentar. Pode dizer-se que o contexto alimentar se suporta em factores biológicos inatos mas sobretudo em factores psicológicos e afectivos sujeitos à aprendizagem sobretudo no seio familiar. Por esta razão o ambiente familiar pode facilitar ou dificultar o crescimento e desenvolvimento da criança.

#### 4 - A FAMÍLIA E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA INFÂNCIA

As famílias têm um grande impacto na saúde das crianças, constituem o seu primeiro ambiente de aprendizagem e possuem o potencial necessário para desenvolver estilos de vida saudáveis. No âmbito da alimentação, os pais constituem modelos e moldam de diferentes formas o comportamento alimentar da criança, e conseqüentemente o seu peso (Aparício, 2010; Duarte, 2011).

Considerando a problemática da obesidade e o seu incremento na actualidade, quer na população em geral, quer na idade pediátrica, a análise do comportamento alimentar e do estilo alimentar revela-se uma mais-valia importante para a abordagem comportamental e psicológica dessa doença (Viana & Sinde, 2008).

O estilo alimentar implica a seleção e a ingestão dos alimentos a consumir, enquanto o comportamento alimentar é caracterizado pelas reações da criança aos alimentos e à alimentação. A seleção e a ingestão de alimentos preferidos são aprendidas e desenvolvem-se desde os primeiros dias, sendo influenciadas pela maturação e aspetos constitucionais, pelos agentes de socialização, fatores afetivos e de interação mãe/família-criança (Viana & Sinde, 2008).

O comportamento alimentar é um dos aspetos do estilo de vida que tem, tal como indicam as evidências, uma grande influência na saúde e no desenvolvimento do excesso de peso (Viana, 2002).

Viana & Sinde (2008) realizaram um estudo cujo objetivo era a validação do Questionário do Comportamento Alimentar da Crianças (Child Eating Behaviour Questionnaire - CEBQ) de Wardle e col.(2001). Este questionário avalia oito dimensões do comportamento alimentar, que poderão ser posteriormente associadas ao estado nutricional da criança. Estas dimensões são: *Resposta à Saciedade*, *Ingestão lenta*, *Seletividade*, *Resposta à Comida*, *Prazer em Comer*, *Desejo de Beber*, *Sobre-ingestão Emocional* e *Sub-ingestão Emocional*. Segundo os autores as diversas dimensões integram-se em dois grupos distintos e mesmo opostos: o *Prazer em Comer*, *Resposta à Comida*, *Sobre-ingestão Emocional* e *Desejo de Beber* que no seu conjunto avaliam o comportamento de “atração pela comida”, enquanto a

*Resposta á Saciedade, Ingestão Lenta, Seletividade e Sub-ingestao Emocional* avaliam os comportamentos de “evitamento da comida”.

Segundo o autor original a *Resposta à Saciedade* avalia a capacidade da criança de autorregular a sua ingestão e a regulação do apetite, de modo a compensar uma refeição anterior, enquanto a *Resposta à Comida* e o *Prazer em Comer* se associam a uma maior resposta às pistas externas aos alimentos ou a fatores com eles relacionados, tais como fatores sociais que influenciam o apetite e a ingestão, estas duas dimensões avaliam o interesse pela comida. O *Desejo de Beber* relaciona-se com o interesse da criança por bebidas açucaradas como refrigerantes e sumos e a *Sobre-ingestão Emocional* avalia a reatividade emocional à comida, a estimuladores do apetite enquanto a *Ingestão Lenta* se encontra relacionada com a falta de interesse pela comida. Finalmente a *Seletividade* inclui a falta de apetite e preferência por um grupo limitado de alimentos e a *Sub- ingestão Emocional* está relacionada com a inibição do apetite (Viana & Sinde 2008).

Estes autores verificaram que os valores obtidos nas dimensões Resposta à Comida, Prazer em Comer e Sobre-ingestão Emocional aumentam em funções dos grupos de peso (excesso de peso e obesidade), enquanto os valores médios das escalas Resposta à Saciedade, Ingestão Lenta, Seletividade e de forma menos acentuada a Sub-ingestão emocional, diminuem ao longo da escala de grupos de peso. Estes resultados corroboraram, com resultados semelhantes obtidos noutras pesquisas (Wardle et al., 2001; Almeida, 2009).

As crianças não possuem capacidade inata para escolher os alimentos em função do seu valor nutricional, pelo contrário, estes são aprendidos através da experiência, da observação e da educação, pelo que o papel da família na alimentação e na educação alimentar é inquestionável, no entanto a escola ou jardim-de-infância podem oferecer um contexto formal de aprendizagem, complementando o papel familiar (Nunes & Breda, 2005).

A formação de hábitos alimentares inicia-se durante a vida intra-uterina e vai sofrendo influências genéticas e ambientais tais como tipo de aleitamento recebido nos primeiros seis meses de vida, a forma de introdução da diversificação alimentar, experiências positivas e negativas, hábitos alimentares familiares, condição socioeconómica, que têm um importante papel nas preferências alimentares de cada criança (Vitolo & Campagnolo, 2012).

Uma componente vital no comportamento alimentar na infância é a relação entre a família e a criança. As habilidades e necessidades alimentares das crianças alteram-se com o desenvolvimento motor, cognitivo e social ao longo dos primeiros anos de vida e vão evoluindo em resposta aos desafios e interações entre criança / família.

Algumas crianças em idade pré-escolar ainda possuem hábitos alimentares e comportamentais face às refeições característicos das crianças até aos 3 anos, tais como birras à mesa e acentuadas preferências de paladares. Face a estes comportamentos deixar a criança na mesa até que o prato esteja limpo tem sido considerado desajustado, uma vez que pode contribuir para a ingestão excessiva de comida e para o desenvolvimento de hábitos e comportamentos alimentares pouco saudáveis. Aos cinco anos de idade as crianças são mais flexíveis a experimentarem novos alimentos, sobretudo se forem estimuladas por um adulto, sendo capazes de imitar as escolhas de alimentos, os padrões e os comportamentos que os membros da família lhe oferecem como modelos, nesta fase a criança vivencia o lado social da alimentação (Wilson,2006)

Os pais preocupam-se com a quantidade de alimento ingerida pela criança, no entanto a qualidade é muito mais importante do que a quantidade, sendo que a criança na idade pré-escolar tem uma capacidade ajustada de auto-regular a ingestão alimentar às suas necessidades nutricionais.

A família é responsável pela formação do comportamento alimentar da criança através da aprendizagem social, sendo os pais os primeiros educadores nutricionais, pelo que os fatores culturais e psicossociais da família influenciam as experiências alimentares da criança desde o nascimento. (Ramos & Stein, 2000 citado em Aparício, 2010)

O final da idade pré-escolar, entre os 5 e 7 anos de idade, é considerado de risco visto dar-se o ressalto adipocitário, característica normal do crescimento, e onde o IMC revela o segundo surto de crescimento, após o período de menores ganhos, típico após o segundo ano de vida (Dietz 1994, 2000 citado em Aparício Costa 2012). Estudos sugeriram que o ressalto adipocitário precoce tem um efeito expressivo no desenvolvimento da obesidade na adolescência e vida adulta, podendo ser responsável por cerca de 30% dos casos da obesidade adulta com início na infância.

Assim, esta fase da idade pré-escolar é uma fase favorável do ponto de vista biológico e também da aprendizagem de comportamentos, que estão por norma relacionados com a cultura e o tipo de relações estabelecidas com a família, pelo que conhecer os estilos de vida familiar e as influências destes no desenvolvimento do excesso de peso é preponderante para estudar a obesidade infantil.

A família na sua função de agente de socialização primária e como responsável pela alimentação, torna-se a principal influência no comportamento alimentar da criança, assumindo um papel preponderante no desenvolvimento de atitudes, transmissão de

conhecimentos, práticas e preferências alimentares, que irão condicionar o seu comportamento alimentar futuro (Duarte, 2011).

Ao longo da sua socialização a criança aprende a sensação de fome e saciedade e desenvolve a percepção para os sabores e as suas preferências alimentares, começando, desta forma, a formação do seu comportamento alimentar. (Aparício, 2010). O acesso a determinados alimentos, os modelos parentais, a exposição aos meios de comunicação e a interação com diferentes alimentos modelam desta forma o comportamento e as preferências alimentares da criança (Liu & Stein, 2011).

Mas é sobretudo a estrutura e o ambiente que rodeia as refeições familiares que facilitam ou não que a criança desenvolva hábitos alimentares saudáveis que vão sendo cada vez mais independentes. Os pais devem por isso promover um ambiente salutar à mesa evitando constrangimentos e censuras desnecessárias, devem apoiar emocionalmente a criança e evitar dietas rígidas, dando uma variedade de alimentos saudáveis, tentando incorporar na infância hábitos que prevalecerão por toda a vida (Barbosa, 2004).

Mas não só as escolhas alimentares da família são determinantes da alimentação da criança, também o nível socioeconómico da família influencia o momento da escolha dos alimentos, devido ao seu custo. Porém os estudos revelam que o acesso a um maior poder de compra não é sinónimo de uma alimentação de melhor qualidade. Outras investigações realizadas com o intuito de analisar a relação entre o nível cultural e o comportamento alimentar, concluíram que a escolaridade pode influenciar a dieta alimentar na idade adulta, mas no que se refere aos conhecimentos sobre nutrição e hábitos alimentares saudáveis estes não se apresentavam fortemente correlacionados. Isto deve-se ao facto de que os indivíduos podem não saber aplicar esse mesmo conhecimento e além disso a informação sobre nutrição advém de várias fontes e por vezes é vista como conflitante ou com desconfiança o que desestimula a motivação para a mudança (Aparício, 2010).

#### 4.1- A FAMÍLIA E A OBESIDADE NA INFÂNCIA

Diversos estudos têm-se debruçado sobre o papel da família no desenvolvimento do padrão e estilo alimentar da criança, contudo a análise da influência do tipo de família no desenvolvimento da obesidade na sua prole não tem sido estudada.

Porém, dada a prevalência crescente da obesidade na infância e entendendo o papel da família e do seu estilo alimentar no desenvolvimento das competências da criança perante a

alimentação será pertinente relacionar esse estilo alimentar com as características posteriores do comportamento alimentar infantil.

Também para Viana, Candeias, Rego & Silva (2009) o estilo alimentar da criança é influenciado por aspetos aprendidos no seio familiar. Tal como já foi referido, os pais influenciam o estilo alimentar dos seus filhos através do seu próprio comportamento alimentar, servindo de modelos e através das suas atitudes e práticas face à alimentação dos filhos. Assim, as atitudes e práticas parentais no comportamento alimentar da criança e na regulação da ingestão energética tem sido comparado ao estilo educacional da família, podendo ser: de controlo restritivo, pressão para comer e vigilância ou controle discreto. O controlo restritivo compreende a exclusão de alimentos considerados menos saudáveis ou a sua redução na quantidade ingerida pelas crianças. Contudo, um controlo exacerbado pelos pais na alimentação das crianças pode prejudicar a capacidade destas regularem a sua ingestão calórica, não sendo, no entanto, ainda claro, se as atitudes restritivas aumentam o risco de obesidade ou se são, pelo contrário, a sua consequência. A pressão para comer implica a pressão para ingerir alimentos considerados saudáveis (vegetais, frutas) e que segundo alguns autores origina frequentemente respostas contrárias. Por fim a vigilância ou controlo discreto implicam a atenção dos pais pelos hábitos alimentares dos seus filhos e a opção de atitudes subtis, como por exemplo não comprar alimentos menos saudáveis e dessa forma não os disponibilizar em casa.

Na opinião de Black & Hurley (2011) os estilos de alimentação referem-se à relação entre o cuidador e a criança que ocorre durante a refeição e que podem ter efeitos negativos sobre a ingestão de alimentos e sobre o peso da criança. Segundo os autores os estilos de alimentação estão incluídos em dimensões de estrutura e criação, existindo quatro estilos de alimentação incluídos nessas duas dimensões, sendo eles, sensível/responsivo, controlador, tolerante e negligente.

Um estilo sensível/ responsivo caracteriza cuidadores que estabelecem uma inter-relação recíproca com a criança. Na responsividade sensível existe uma disponibilidade emocional, respostas adequadas ao nível de desenvolvimento da criança e consistentes. Este estilo deriva do estilo autoritativo do comportamento parental.

Um estilo controlador em relação à alimentação caracteriza cuidadores que utilizam estratégias exigentes e restritivas de forma a controlar as refeições. É um estilo que se encontra abarcado num padrão de cuidados parentais autoritários e incluem comportamentos de superestimulação, como, falar alto, obrigar a criança a ingerir os alimentos. Os estudos

demonstram que este tipo de estilo alimentar provoca na criança *stress* e esta tenta por norma fugir da alimentação.

Um estilo tolerante, ocorre quando os cuidadores permitem que as crianças decidam sobre as refeições, estas podem decidir quando e o que vão ingerir. Foi demonstrado que as crianças cujos cuidadores apresentam este estilo são pesadas, este estilo encontra-se incluído num estilo geral de cuidados parentais tolerantes.

Um estilo negligente em relação á alimentação caracteriza cuidadores com escassos conhecimentos e que se envolvem pouco no comportamento alimentar dos seus filhos. Neste estilo a comunicação é rara, o ambiente de alimentação é negativo e é inexistente a rotina de alimentação. São cuidadores que ignoram recomendações, sinais de fome e saciedade dos seus filhos e, normalmente, estão pouco atentos em relação aos alimentos que os seus filhos ingerem. Encontra-se incluído no estilo geral negligente de educação e cuidados parentais.

A relação entre os estilos parentais na alimentação das crianças e o seu estado nutricional e comportamento alimentar não tem sido estudada, no entanto, sabe-se que o ambiente familiar, sobretudo as relações que se estabelecem durante as refeições influenciam o estilo e comportamento alimentar de toda a família e particularmente da criança (BLack & Hurley, 2011), podendo ter influência no seu peso. Por outro lado o funcionamento organizacional da família, ou seja a forma como esta se relaciona com os seus membros, as relações de poder que estabelece, a adaptação à parentalidade e ao próprio contexto onde a família se integra podem ser indicadores do tipo de relações que esta estabelece em momentos de partilha como é o caso das refeições sendo indirectamente indicadores de como ela pode positivamente ou negativamente influenciar o estado nutricional da criança.

É já reconhecido, tal como foi já referido, que o ambiente familiar, nomeadamente a estrutura e o funcionamento da própria família, são aspetos importantes para uma abordagem de sucesso da obesidade infantil. Os estudos revelam que as intervenções em ambiente familiar motivam os pais das crianças na mudança comportamental, nomeadamente dos comportamentos que estão relacionados com a alimentação e atividade física. Assim, o *Expert Committee for Obesity Evaluation and Treatment* recomenda que a abordagem da obesidade infantil seja iniciada precocemente e que envolva a família. Golan et al.(1998) realizaram uma investigação onde comparou a eficácia de uma abordagem em ambiente familiar (pais como os agentes exclusivos de mudança) com uma abordagem convencional (as crianças como os únicos agentes de mudança). Após um ano de intervenção, os autores demonstraram que a abordagem da obesidade infantil foi mais eficaz no grupo cuja intervenção foi feita em

ambiente familiar. Neste grupo, 79% das crianças reduziram mais de 10% do excesso de peso e 35% deixaram de ser obesas, enquanto no grupo convencional apenas 38% reduziram mais de 10% do excesso de peso e 14% deixaram de ser obesas. Tendo por base esta mesma intervenção, Golan e Crow (2004) observaram as alterações que aconteceram nestas crianças após 1, 2 e 7 anos da intervenção. Os resultados a longo prazo foram admiravelmente positivos com 60% das crianças no grupo em ambiente familiar e 31% das crianças no grupo convencional deixaram de ser obesas. (Carvalho, Carmo, Breda & Rito, 2011)

O conhecimento do funcionamento e organização da família e o entendimento das atitudes dos pais ou cuidadores e dos seus estilos e práticas na alimentação das crianças, deve ser tido em conta nas consultas de vigilância de saúde infantil, sobretudo na planificação de programas de educação para a saúde e no aconselhamento aos pais de crianças com risco de excesso de peso.



## **5-METODOLOGIA**

Neste capítulo, tendo por base o quadro teórico realizado, serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados ao longo deste estudo de investigação que irão possibilitar responder às questões de investigação. Deste modo, serão especificados os métodos, os participantes, os instrumentos de colheita de dados, os procedimentos utilizados e, por fim, a análise de dados.

### **5.1-MÉTODOS**

A obesidade constitui atualmente um grave problema de saúde pública tendo sido considerada pela Organização Mundial de Saúde a epidemia do século XXI. É uma doença crónica que necessita de esforços contínuos e multidisciplinares para ser controlada, dado que constituiu uma ameaça para a saúde enquanto importante fator de risco para o desenvolvimento de outras comorbilidades (Direção Geral de Saúde, 2005).

Especificamente no que respeita á obesidade infantil, Portugal é dos países europeus com maior número de crianças com este problema de saúde. Contribuindo diversos fatores para esta problemática, nomeadamente, o contexto familiar e especificamente o comportamento alimentar.

Considerando as características de dependência das crianças, designadamente, no que diz respeito à sua saúde, alimentação e padrões de consumo, as famílias têm um papel crucial dado que estas constituem o seu primeiro ambiente de aprendizagem e possuem o potencial necessário para desenvolver estilos de vida saudáveis. É no espaço familiar que as necessidades básicas das crianças são satisfeitas, ensinadas e aprendidas.

A idade pré-escolar é uma fase favorável do ponto de vista biológico e de aprendizagem de comportamentos saudáveis, nomeadamente, de comportamento alimentar. Para Erikson as crianças nesta faixa etária adquirem o senso de iniciativa, o desenvolvimento do superego e a consciência começa a surgir. Segundo Piaget a idade pré-escolar é caracterizada pelo pensamento intuitivo ou pré-lógico, passando para os processos de pensamento lógico através da aprendizagem. Para Kohlerg as crianças nesta faixa etária estão

preocupadas em satisfazer as suas próprias necessidades, e, pouco frequentemente as necessidades dos outros. O desenvolvimento social abrange uma maior individualização-separação, uma linguagem mais sofisticada e uma maior independência (Wilson, 2006).

Diversos estudos já foram realizados com base nesta temática, no entanto, poucos foram os que abordavam o impacto da cultura organizacional e funcionamento da família no estado nutricional da criança.

Assim, decidimos estudar esta problemática, ou seja analisar o impacto da cultura organizacional e funcionamento da família no estado nutricional da criança, assim como a influência do comportamento alimentar e das variáveis sociodemográficas da criança e parentais no estado nutricional da criança.

Este estudo de investigação integra um projeto mais alargado realizado por uma equipa de investigadores, denominado “Monitorização de indicadores de Saúde Infanto-Juvenis: Impacto na Educação para a Saúde” (MISIJ), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia – FCT. Esta investigação incluiu a análise dos dados obtidos pelos instrumentos do referido protocolo de pesquisa.

Para uma melhor compreensão do problema em estudo foram formuladas as seguintes questões de investigação:

Qual a influência das variáveis sociodemográficas da criança no seu estado nutricional?

Qual a influência das variáveis sociodemográficas parentais no estado nutricional da criança?

De que forma a cultura organizacional da família influencia o estado nutricional da criança?

Qual a relação entre o comportamento alimentar e o estado nutricional da criança?

Para dar resposta às questões formuladas foram delineados os seguintes objetivos:

Classificar o estado nutricional da criança, pela determinação do seu IMC;

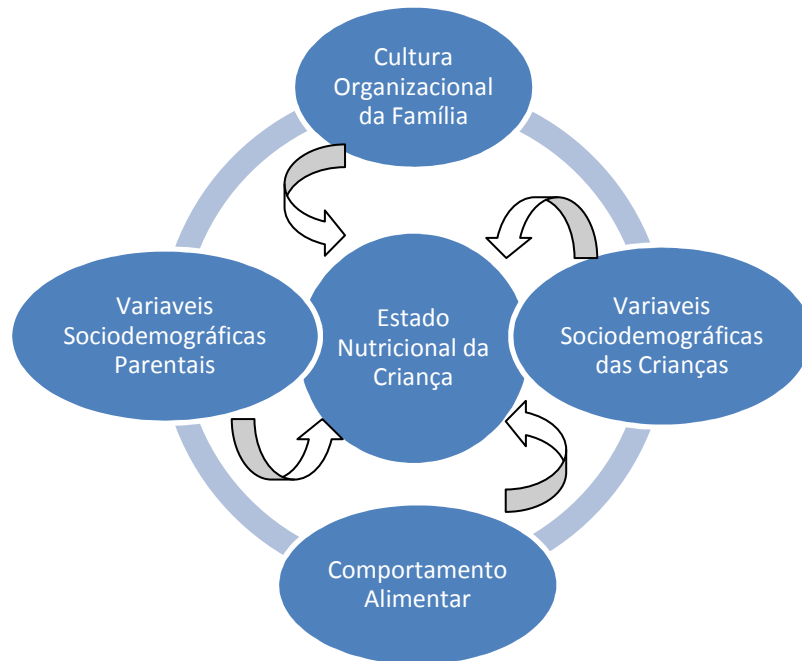
Analisar a influência das variáveis sociodemográficas infantis e parentais no estado nutricional da criança;

Avaliar a influência da cultura organizacional da família no estado nutricional da criança;

Relacionar o comportamento alimentar com o estado nutricional da criança;

Face à problemática em estudo e às relações que se pretendem estabelecer entre as variáveis foi elaborado o desenho conceptual da investigação, representado esquematicamente na fig 1.

**Figura 1:** Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis



## 5.2 - TIPO DE ESTUDO

Com base nas relações previstas entre as variáveis em estudo e de forma a atingir os objetivos definidos, a presente investigação insere-se num tipo de estudo descritivo-correlacional, pois pretende explorar e determinar a existência de relações entre as variáveis e descrevê-las (Fortin,2009). Por outro lado, utiliza uma análise quantitativa na medida em que usa um processo sistemático de recolha de informação, com base em dados observáveis e quantificáveis. Quanto ao horizonte temporal o estudo é de corte transversal, uma vez que se reporta a um recorte único, em que a exposição e o desfecho acontecem em simultâneo.

## 5.3 - PARTICIPANTES

O fenómeno em estudo tem sido alvo de várias investigações, não só na população adulta como na infantil, no entanto nem todos se têm debruçado sobre a idade pré-escolar, que

tem sido considerada como um período importante em termos de intervenção nesta área. Por isso, reconhecemos a pertinência de desenvolver esta investigação nesta faixa etária.

Face às dificuldades em aceder à população em geral desta faixa etária e considerando, tal como já foi referido, que os investigadores do projeto MISIJ pertencem a diversas regiões do país, a população-alvo do estudo era representada pelas crianças em idade pré-escolar que frequentavam o jardim-de-infância das seguintes áreas geográficas: Lamego, Viseu, Vila Real, Évora e Leiria.

Destas foi obtida uma amostra inicial constituída por 1500 crianças, e que obedeciam aos seguintes critérios de inclusão:

Frequentar o jardim-de-infância no ano letivo 2011-2012;

Possuir autorização do representante legal para a participação no estudo;

Estar presente no jardim-de-infância nos dias em que a equipa procedeu à avaliação antropométrica;

O representante legal ter devolvido o questionário devidamente preenchido;

A criança não ter doença crónica de base;

Posteriormente foram eliminados 76 questionários, 9 por pertencerem a famílias cujas crianças possuíam uma doença crónica de base e os restantes pelo facto dos questionários não se encontrarem completamente preenchidos.

Assim, a amostra em estudo, definida de forma não probabilística acidental, ficou constituída por 1424 crianças em idade pré-escolar, ou seja com idades compreendidas entre os 3 e 6 anos e os seus pais, residentes maioritariamente na região de Viseu (40,9%), seguidas de 24,6% e 18,3% da região de Lamego e Vila Real respetivamente e numa pequena percentagem (3,5%) da zona de Leiria (cf.tabela3).

**Tabela3:** Caraterização da amostra por instituição

Instituição	Sexo		Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lamego	192	25,7	158	23,3	350	24,6		
Viseu	296	39,7	286	42,2	582	40,9		
Vila Real	142	19,0	119	17,6	261	18,3		
Évora	104	13,9	77	11,4	181	12,7		
Leiria	12	1,6	38	5,6	50	3,5		
<b>Total</b>	<b>746</b>	<b>100,0</b>	<b>678</b>	<b>100,0</b>	<b>1424</b>	<b>100,0</b>		

## Caracterização sociodemográfica da criança

### Sexo e Idade

No global a idade das crianças variou entre o mínimo de 3 e o máximo de 6 anos, com uma média de 4,58 anos (Dp= 0,995) numa dispersão moderada em torno do valor médio. Numa análise mais detalhada verificamos que a média de idades das crianças do sexo masculino é de 4,60, (Dp= 1,013) com uma dispersão média e do sexo feminino a média de idades é de 4,56 com um desvio padrão de 0,976 e uma dispersão média de 21,4% em torno da média (cf tabela 4).

**Tabela 4:** Estatísticas relativas à idade da criança

Sexo	n	%	Min	Max	Media	DP	CV (%)	SK/erro	K/erro
Masculino	746	52,4	3	6	4,60	1,013	22,0	-1,344	-6,033
Feminino	678	47,6	3	6	4,56	0,976	21,4	-0,904	-5,26
<b>Total</b>	1424	100,0	3	6	4,58	0,995	21,7	1,124	5,64

### Caracterização sociodemográfica parental

Apesar de a nossa amostra ser composta pelas crianças, considerando a sua faixa etária, o questionário destinava-se a ser preenchido pelos pais.

Assim, pela análise da tabela5 podemos verificar que no global 89,9% dos questionários foram preenchidos pela mãe e apenas 10,1% pelo pai. Analisando face ao sexo das crianças, observa-se que este preenchimento foi efetuado em 90,2% pela mãe dos meninos comparativamente a 89,5% das meninas, contudo estas diferenças não se apresentaram significativas ( $\chi^2=0,184;p=0,668$ ).

**Tabela 5:** Distribuição dos respondentes ao questionário, em função do sexo das crianças

Sexo	Masculino		Feminino		Total			
Quem respondeu	n	%	n	%	n	%	$\chi^2$	p
<b>Pai</b>	73	9,8	71	10,5	144	10,1		
<b>Mãe</b>	673	90,2	607	89,5	1280	89,9	0,184	0,668
<b>Total</b>	746	100	678	100	1424	100		

Relativamente à idade dos pais e para o global da amostra esta variou entre o mínimo de 19 e o máximo de 62 anos, com uma média de idades de 35,68 anos ( $Dp= 5,478$ ) numa dispersão moderada em torno do valor médio. Verificamos, que a média de idade do progenitor do sexo masculino é de 36,87 anos ( $Dp=$  de 5,694), enquanto a média de idades do progenitor do sexo feminino é de 34,50 anos ( $Dp= 5,263$ ) com uma dispersão moderada (cf tabela 6).

**Tabela6:** Estatísticas da idade dos pais

Sexo	Min	Max	Media	Dp	CV (%)	SK/erro	K/erro
Pai	21	62	36,87	5,694	15,443	6,864	5,363
Mãe	19	51	34,50	5,263	15,255	-0,363	-0,780
Total	19	62	35,685	5,478	15,351	-3,613	-3,071

#### 5.4 - INSTRUMENTOS

Após a definição da problemática e a amostra a investigar, torna-se necessário o investigador decidir qual o método de recolha de informação mais apropriado ao estudo.

Nesta investigação recorreu-se à utilização de um questionário, que tem como vantagens permitir a recolha de informação a um grande número de pessoas, garantindo o anonimato e a confidencialidade (Fortin,2009).

Neste âmbito foi aplicado um questionário (cf. anexo 1) enquanto instrumento de colheita de dados do projeto MISIJ, que tem como objetivo monitorizar o estado de saúde das crianças e dos jovens e no qual a presente investigação se integra. O protocolo de pesquisa do projeto utiliza diversas escalas, das quais:

*Escala de Determinantes Infantis do Excesso de Peso;*

*Inventário da Cultura Organizacional da Familiar;*

*Questionário do Comportamento Alimentar da criança.*

#### **Escala de Determinantes Infantis do Excesso de Peso**

O instrumento designado de *Escala de Determinantes Infantis do Excesso de Peso (EDIEP)* é uma versão adaptada por Aparício Costa (2012) do Questionário de Frequência Alimentar de Hábitos Saudáveis (QFA) de Rito (2007). Este instrumento permite recolher dados de caracterização sociodemográfica das crianças e dos pais, e do seu registo de peso e

estatura. Possibilita de igual forma recolher dados relativos aos antecedentes obstétricos e perinatais da criança, indicadores do seu estilo de vida, tais como frequência alimentar, padrões de atividade física, hábitos sedentários e de sono, que não serão alvo de análise nesta investigação (Aparício, 2012).

O questionário poderia ser de autopreenchimento, porém neste estudo, considerando a idade das crianças, este foi aplicado e preenchido pelos pais, sendo a avaliação e registo dos dados antropométricos efetuada pelos investigadores.

A classificação do estado nutricional da criança era determinante na atual investigação visto ser a nossa variável dependente, e o rigor e definição dos pontos de corte a utilizar nesta determinação ser imprescindível para a obtenção de resultados válidos e possíveis de comparar com outros trabalhos neste âmbito. Assim, na salvaguarda do rigor, na avaliação antropométrica foram seguidos procedimentos definidos num Manual elaborado para o efeito (Aparício Costa, 2009) e do qual falaremos mais à frente e foi definida a operacionalização conforme apresentado na tabela 7.

**Tabela 7:** Operacionalização das variáveis antropométricas da criança

Variáveis	Operacionalização	
IMC aos 3-6anos	Avaliado pela razão entre o peso (kg) e altura (m <sup>2</sup> ) (Índice de Quetelet)	
	Segundo o percentil para a idade e sexo, utilizando os pontos de corte do percentil de IMC do <i>National Center for Health and Statistics</i> (NCHS), do <i>CDC Growth Charts</i> (2000) <sup>1</sup> e que são os seguintes:	
Classificação Estado Nutricional	Classificação	Percentil de IMC
	Baixo-peso	≤5
	Normal	> 5 < 85
	Pré-obesidade	≥ 85 < 95
	Obesidade	≥ 95

### Inventário da Cultura Organizacional da Família

O Inventário da Cultura Organizacional da Família é um instrumento validado por Nave em 2007 e tem como objetivo medir o tipo de cultura que cada família adota e consequentemente a sua funcionalidade.

O autor partiu do princípio que uma família com uma cultura forte é uma família funcional, admitindo o inverso como verdadeiro, no entanto no ponto de vista dos filhos das

<sup>1</sup> Esta decisão teve por base as recomendações da Circular Normativa nº 05/2006 – Atualização das curvas de crescimento da DGS, (2006).

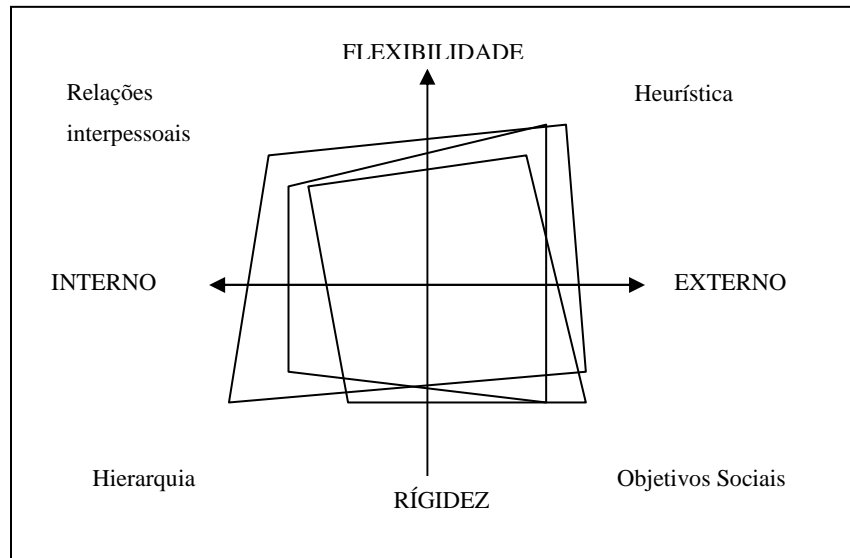
famílias incluídas no estudo original, o autor percebeu não ser fundamental que as famílias apresentem uma cultura forte para que eles entendam a sua família como funcional, basta que apresentem uma cultura moderada. Pelo contrário não é necessário que uma família adote uma cultura fraca para que eles percebam a disfuncionalidade, basta a família adotar uma cultura precária (Nave, 2007).

Este instrumento é composto por 25 itens dividido em 4 escalas (cf. Tabela 8), nomeadamente: a escala das *Relações Interpessoais* (CRI), que avalia a coesão e evitamento do conflito, sentimentos de intimidade, pertença, afetividade e partilha. A escala da *Cultura Heurística* (CHE) que assenta numa perspetiva de auto-organização, de mudança, de autonomia, de identidade, de criatividade e de capacidade adaptativa da família. A escala da *Cultura da Hierarquia* (CHI) enaltece as relações de poder, as regras, normas, a definição dos papéis e limites entre os membros da família. E por último a escala da *Cultura dos Objetivos Sociais* (COS) que pretende englobar a participação no contexto social, a formação e manutenção de uma imagem social, assim como, a regulação da pressão social. Estas quatro dimensões apoiam uma estrutura familiar orientada por dois eixos; o eixo da flexibilidade/rigidez e o eixo interno/externo que contrastam entre si (Nave, 2007).

**Tabela 8:** Distribuição dos 25 itens pelas 4 escalas

Escalas	Itens
<i>Cultura das Relações Interpessoais</i>	1,5,7,11,12,14,15,16 e 25
<i>Cultura da Heurística</i>	4,18,20,21 e 22
<i>Cultura da Hierarquia</i>	2,6,9,13 e 19
<i>Cultura dos Objetivos Sociais</i>	3,8,10,17,23 e 24

Este modelo defende que a funcionalidade das famílias encontra-se ligada de forma proporcional ao equilíbrio dinâmico existente entre os quadrantes e entre os eixos referidos atrás como se de uma rede elástica se tratasse, esticando ou encolhendo, sem que isso prejudique a funcionalidade e o equilíbrio, visto que ao longo do ciclo vital da família, a ênfase vai variando de quadrante para quadrante, atendendo às várias fases que cada família atravessa (Nave, 2007).

**Figura 2** – Modelo de análise da Cultura Organizacional da Família

Fonte: Nave, F.J.G.M. (2007). *Os padrões de cultura organizacional de família*. Tese de doutoramento. Universidade do Algarve. Faro.

É através da interação entre os quadrantes e eixos que é expressa a cultura organizacional da família, efetuada em separado e não face ao somatório das quatro escalas, nem do valor obtido em cada escala, proporcionando assim as várias tipologias culturais de família (cf tabela 9).

**Tabela 9:** Valores de referência das tipologias familiares

CRI	CHE	CHI	COS	Tipologia Familiar
> 89	> 88	> 84	> 90	Família com uma cultura forte
89 – 82	88 - 82	84 – 73	90 – 80	Família com uma cultura moderada
82 – 80	82 – 80	73 – 68	80 – 73	Família com uma cultura precária
<80	<80	<68	<73	Família com uma cultura fraca

O ICOF inicialmente foi elaborado para ser aplicado a adultos, mas dado às transformações que sofreu pode ser aplicado a camadas mais jovens. Neste estudo quem respondeu ao questionário foram os pais das crianças, sendo que estes tiveram que ter em consideração que o inventário devia referir-se às características da sua própria família e não à sua opinião de como gostaria que a sua família fosse.

O ICOF enquanto instrumento para avaliação está organizado numa escala tipo Likert com seis opções de resposta, sendo que 1 corresponde a *nunca* e 6 a *sempre*. Os itens 11 e 14 são cotados inversamente.

Previamente à análise dos resultados da aplicação do ICOF foi efetuado o estudo psicométrico com avaliação da consistência interna do instrumento para a amostra em estudo.

#### **5.4.1-Estudo consistência interna do Inventário da Cultura Organizacional da Família**

Para se proceder a este estudo foi inicialmente efetuado o estudo da homogeneidade e consistência interna do ICOF.

Na tabela 10 podemos verificar que os valores de *alfa de cronbach* são superiores a 0,9 nos itens 11 e 24, pelo que podemos classifica-los de *Muito bons*, sendo os restantes superiores a 0,8 pelo que são considerados *Bons*. Os valores médios dos itens variaram entre 3,54 no item 24 e 5,61 no item 5, com desvio padrão oscilando entre 0,755 no item 16 e 1,550 no item 24.

Através do índice de fiabilidade calculado pelo método das metades observamos um valor de *Alfa de Cronbach* global bom (0,898), apresentando a primeira metade um valor de 0,845 e a segunda 0,790.

**Tabela 10:** Consistência interna do inventário da cultura organizacional da família

	Media	DP	R/itemt otal	R <sup>2</sup>	Alphas /item
1. Gostamos de fazer coisas em conjunto	5,07	0,903	0,527	0,344	0,893
2. É claro o papel que cada um tem para desempenhar	5,09	0,950	0,529	0,338	0,893
3. Gostamos que os outros nos reconhecem como uma "boa família"	5,41	1,038	0,503	0,362	0,894
4. Quando as "crises" são ultrapassadas a família fica mais forte	5,50	0,839	0,583	0,396	0,892
5. Sentimos que pertencemos uns aos outros	5,61	0,795	0,627	0,468	0,892
6. Cada um sabe o lugar que ocupa	5,37	0,790	0,644	0,502	0,891
7. Basta um olhar para nos entendermos	4,92	0,897	0,583	0,409	0,892
8. Preocupamo-nos com as relações sociais (amigos, escola, trabalho, restante família)	5,42	0,834	0,591	0,378	0,892
9. Cada um arruma o que é seu	4,31	0,987	0,385	0,247	0,896
10. Sentimo-nos integrados no meio onde vivemos	5,35	0,900	0,553	0,347	0,893
11. O ambiente é de guerra aberta	5,12	1,335	0,179	0,215	0,904
12. Compreendemo-nos uns aos outros	5,08	0,789	0,612	0,446	0,892
13. Todos sabem até onde podem ir	4,96	0,885	0,616	0,445	0,891
14. Somos distantes uns dos outros	5,25	1,270	0,289	0,293	0,900
15. Podemos expressar os nossos sentimentos	5,42	0,942	0,551	0,405	0,893
16. Recebemos carinho uns dos outros	5,61	0,755	0,664	0,548	0,891
17. Cada um sabe como comportar-se fora de casa	5,34	0,773	0,610	0,459	0,892
18. Quando alguém tem dificuldades, todos procuram ajudar	5,50	0,785	0,665	0,509	0,891
19. As regras são cumpridas	4,88	0,781	0,645	0,518	0,891
20. Há espaço para que cada um faça o que gosta	5,19	0,868	0,637	0,499	0,891
21. Encontram-se soluções para os problemas	5,17	0,785	0,657	0,511	0,891
22. Cada um pode lidar à sua maneira com as novas situações	4,71	1,037	0,414	0,242	0,896
23. Preocupamo-nos com a imagem que transmitimos	4,68	1,282	0,402	0,413	0,897
24. Preocupamo-nos com o que os outros possam dizer	3,54	1,550	0,071	0,275	0,910
25. Fazemo-nos entender	5,18	0,779	0,606	0,430	0,892
Coeficiente Split Half		Primeira metade	0,845		
		Segunda metade	0,790		
Coeficiente alfa Cronbach global		0,898			

Na continuação do estudo da fiabilidade da escala observaram-se as relações entre as escalas do Inventário da Cultura Organizacional da Família com os vários itens (cf tabela 11)

Na escala das *Relações Interpessoais*, observou-se valores de *alfa cronbach* razoáveis, variando entre 0,739 no item 16 e 0,799 no item 11, com um *alfa global* de 0,779, valor inferior ao obtido no estudo original (0,855)

Na escala da *Heurística*, os valores de *alfa cronbach* variam entre 0,706 no item 20 e 0,784 no item 22, com um valor global de 0,778, igualmente inferior ao valor obtido no estudo original (0,801).

Na escala da *Hierarquia*, verificou-se valores de *alfa cronbach* entre 0,683 no item 19 e 0,751 no item 9, com um valor de *alfa global* de 0,755 que é inferior ao valor encontrado no estudo original (0,802).

Por ultimo, na escala dos *Objetivos sociais* os valores de *alfa cronbach* revelaram um valor mínimo de 0,537 no item 23 e um valor máximo de 0,702 no item 24, com um valor global de 0,662, inferior ao do estudo original (0,781).

**Tabela 11:** Relações entre as escalas da cultura organizacional da família e os itens

	Media	DP	R/item total	R <sup>2</sup>	Alpha s/item
<b>Relações Interpessoais</b>					
1. Gostamos de fazer coisas em conjunto	5,07	0,903	0,481	0,289	,756
5. Sentimos que pertencemos uns aos outros	5,61	0,795	0,564	0,379	0,747
7. Basta um olhar para nos entendermos	4,92	0,897	0,482	0,325	0,756
11. O ambiente é de guerra aberta	5,12	1,335	0,285	0,183	0,799
12. Compreendemo-nos uns aos outros	5,08	0,789	0,563	0,388	0,748
14. Somos distantes uns dos outros	5,25	1,270	0,391	0,239	0,776
15. Podemos expressar os nossos sentimentos	5,42	0,942	0,557	0,371	0,745
16. Recebemos carinho uns dos outros	5,61	0,755	0,649	0,504	0,739
25. Fazemo-nos entender	5,18	0,779	0,459	0,315	0,760
<b>Heurística</b>					
4. Quando as “crises” são ultrapassadas a família fica mais forte	5,50	0,839	0,474	0,243	0,762
18. Quando alguém tem dificuldades, todos procuram ajudar	5,50	0,785	0,593	0,382	0,726
20. Há espaço para que cada um faça o que gosta	5,19	0,868	0,642	0,436	0,706
21. Encontram-se soluções para os problemas	5,17	0,785	0,654	0,446	0,707
22. Cada um pode lidar à sua maneira com as novas situações	4,71	1,037	0,447	0,217	0,784
<b>Hierarquia</b>					
2. É claro o papel que cada um tem para desempenhar	5,09	0,950	0,508	0,272	0,718
6. Cada um sabe o lugar que ocupa	5,37	0,790	0,572	0,357	0,697
9. Cada um arruma o que é seu	4,31	0,987	0,427	0,203	0,751
13. Todos sabem até onde podem ir	4,96	0,885	0,523	0,327	0,711
19. As regras são cumpridas	4,88	0,781	0,616	0,389	0,683
<b>Objetivos Sociais</b>					
3. Gostamos que os outros nos reconhecem como uma “boa família”	5,41	1,038	0,499	0,276	0,583
8. Preocupamo-nos com as relações sociais (amigos, escola, trabalho, restante família)	5,42	0,834	0,435	0,290	0,613
10. Sentimo-nos integrados no meio onde vivemos	5,35	0,900	0,333	0,252	0,639
17. Cada um sabe como comportar-se fora de casa	5,34	0,773	0,372	0,250	0,632
23. Preocupamo-nos com a imagem que transmitimos	4,68	1,282	0,585	0,379	0,537
24. Preocupamo-nos com o que os outros possam dizer	3,54	1,550	0,262	0,245	0,702

Foi posteriormente efetuada uma Correlação de Pearson, demonstrando os resultados obtidos (cf tabela12), que as correlações são positivas e significativas entre as quatro escalas,

variando entre  $r=0,475$  (Objetivos Sociais vs Relações Interpessoais) e  $r=0,695$  (Relações Interpessoais vs Heurística)

**Tabela 12:** Matriz de Correlação de Pearson entre as escalas de cultura organizacional da família

Escalas	CRI	CHE	CHI
CHE	0,695**		
CHI	0,657**	0,688**	
COS	0,475**	0,534**	0,549**

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level

O estudo da homogeneidade e consistência interna do ICOF sustenta o princípio da sua validade dado que apresenta na sua análise um valor de *Alfa Cronbach global Bom*, (0,898).

### Questionário do comportamento alimentar da criança

Alguns estudos têm analisado as implicações do comportamento alimentar no estado nutricional das crianças, contudo esta análise tem-se revelado complexa.

O Questionário do Comportamento Alimentar da Criança utilizado neste estudo foi o *Child Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ), instrumento construído e validado por Wardle & col. (2001) e que foi posteriormente validado para a população portuguesa por Viana & Sinde (2008).

O questionário do comportamento alimentar da criança (CEBQ) avalia o comportamento alimentar ou estilo alimentar de crianças e jovens, através das respostas facultadas pelos pais das crianças ou adultos por eles responsáveis. Foi criado como referencial teórico do conhecimento sobre as causas alimentares da obesidade, privilegiando os determinantes comportamentais.

Este é constituído por 35 itens cujo objetivo é avaliar oito dimensões do comportamento alimentar que poderão ser posteriormente associadas ao estado nutricional da criança. Estas dimensões são: *Resposta à Saciedade, Ingestão lenta, Seletividade, Resposta à Comida, Prazer em Comer, Desejo de Beber, Sobre-ingestão Emocional e Sub-ingestão Emocional*. (cf tabela13) Segundo o autor as diversas dimensões integram-se em dois grupos distintos e mesmo opostos: o *Prazer em Comer, Resposta à Comida, Sobre-ingestão*

*Emocional e Desejo de Bebida* que no seu conjunto avaliam o comportamento de “atração pela comida”, enquanto a *Resposta à Saciedade, Ingestão Lenta, Seletividade e Sub-ingestão Emocional* avaliam os comportamentos de “evitamento da comida”.

Segundo o autor original a *Resposta à Saciedade* avalia a capacidade da criança de autorregular a sua ingestão e a regulação do apetite, de modo a compensar uma refeição anterior; a *Resposta à Comida* e o *Prazer em Comer* associam-se a uma maior resposta às pistas externas aos alimentos e com eles relacionados, tais como fatores sociais que influenciam o apetite e a ingestão, estas duas dimensões avaliam o interesse pela comida; o *Desejo de Beber* relaciona-se com o interesse por bebidas açucaradas como refrigerantes e sumos; a *Sobre-ingestão Emocional* avalia a reatividade emocional à comida, a estimuladores do apetite enquanto a *Ingestão Lenta* se encontra relacionada com a falta de interesse pela comida; a *Seletividade* inclui a falta de apetite e preferência por um grupo limitado de alimentos; e a *Sub- ingestão Emocional* está relacionada com a inibição do apetite (Viana & Sinde 2008).

Cada item é avaliado numa escala de tipo Likert de cinco pontos que variam entre 1- nada frequente e 5- muito frequente. Os itens 3,4,10,16 e 32 são cotados numa escala inversa aos restantes.

**Tabela 13:** Distribuição dos 35 itens pelas 8 dimensões

Dimensões	Itens
Prazer em Comer (EF)	1,5,20 e 22
Sobre ingestão Emocional (EOE)	2,13,15 e 27
Resposta à Saciedade (SR)	3,17,21,26 e 30
Ingestão lenta (SE)	4,8,18 e 35
Desejo de Beber (DD)	6, 29 e 31
Seletividade (FF)	7,10,16,24,32 e 33
Sub-ingestão Emocional (EUE)	9, 11, 23 e 25
Resposta à Comida (FR)	12,14,19,28 e 34

Tal como referido o questionário CEBQ foi validado para a população portuguesa por Viana & Sinde (2008). Estes autores procederam à tradução inicial e retroversão com adaptação do texto para um português mais adequado. Os itens correspondentes à subescala *Desejo de Beber* foram os que sofreram maiores alterações, que consistiram em acrescentar à tradução, e entre parênteses, “refrigerantes ou sumos”.

No processo de validação os autores analisaram a homogeneidade de cada subescala tendo os valores de *Alfa de Cronbach* sido considerados *Bons* dado que variaram entre Alfa= 0,700 (Sub-ingestão emocional) e Alfa= 0,890 (Prazer em comer).

O estudo psicométrico de validação foi completado pela análise fatorial, com procedimento dos componentes principais e rotação *varimax*. Nesta validação do constructo foi obtida uma estrutura de seis fatores que no total explicavam 60,5% da variância. O primeiro fator continha os itens correspondentes às dimensões *Prazer em comer* (EF) e *Resposta à Comida* (FR) e o segundo, os itens das dimensões *Resposta à Saciedade* (SR) e *Ingestão Lenta* (SE), sendo os restantes fatores sobreponíveis aos do autor original.

Também Wardle e col. (2001) tinham encontrado no seu processo de validação uma estrutura factorial de sete fatores que incluía a associação das dimensões SR e SE, mas o autor optou por desagregar por considerar que as duas sub-escalas separadas traduziam melhor o conceito teórico do comportamento alimentar associado à obesidade.

Esta explicação fundamentou de igual forma as decisões dos autores Viana & Sinde (2008) perante a associação dos fatores EF e FR assim como SR e SE encontrada no seu processo de validação, pelo que decidiram manter os fatores desagregados. Além disso, os autores verificaram que os itens 30 do fator SR e 24 do fator FF apresentavam valores de saturação débeis, contudo decidiram manter a estrutura do autor original dada a relevância do seu conteúdo para o estudo do comportamento alimentar.

#### **5.4.2- Estudo de validação e consistência interna do Questionário do Comportamento Alimentar da Criança**

Neste estudo procedeu-se de igual forma à análise da consistência interna do Questionário Comportamento Alimentar para a amostra em estudo, avaliando deste modo se as afirmações que constituem os fatores, mediam ou não os mesmos conceitos (Pestana e Gageiro, 2008).

Pela análise dos resultados do estudo da fiabilidade (tabela 14) onde são apresentados os valores obtidos nas estatísticas (médias e desvios padrão) e das correlações entre cada item, os resultados indicam como o item se combina com o valor global, verifica-se que os valores de correlação são todos superiores a 0,20, exceto os itens 1, 3, 4, 5, 10, 16, 22, 32, e que, face ao critério definido, foram eliminados respetivamente a partir da primeira correlação com a nota global ficando assim o questionário composto por 27 itens.

Para os restantes indicadores o valor mínimo obtido ocorreu no item 8 (O meu filho(a) come vagarosamente.) ( $r=0,268$ ) e o máximo no item 27 (O meu filho(a) come mais quando não tem nada para fazer) ( $r= 0,483$ ).

**Tabela 14:**Consistência interna do questionário do comportamento alimentar da criança

	Media	DP	R/item total	R <sup>2</sup>	Alfa s/item
1.O meu filho(a) adora comida	2,02	0,933	0,003	0,564	0,803
2.O meu filho(a) come mais quando anda preocupado	0,55	0,784	0,306	0,219	0,793
3.O meu filho(a) tem um grande apetite	2,45	1,039	-0,134	0,568	0,809
4.O meu filho(a) termina as refeições muito rapidamente	2,82	1,023	-0,159	0,321	0,810
5.O meu filho(a) interessa-se por comida	1,74	0,993	0,034	0,555	0,803
6.O meu filho(a) anda sempre a pedir de beber (refrigerantes ou sumos)	1,04	1,051	0,374	0,395	0,790
7.Perante novos alimentos o meu filho(a) começa por recusá-los	1,82	1,216	0,312	0,392	0,793
8.O meu filho(a) come vagarosamente	1,89	1,188	0,268	0,402	0,794
9.O meu filho(a) come menos quando está zangado	1,53	1,206	0,387	0,347	0,789
10.O meu filho(a) gosta de experimentar novos alimentos	2,50	1,090	-0,006	0,454	0,805
11.O meu filho(a) come menos quando está cansado	1,84	1,155	0,316	0,239	0,792
12.O meu filho(a) está sempre a pedir comida	1,09	0,950	0,351	0,467	0,791
13. O meu filho(a) come mais quando está aborrecido	0,65	0,812	0,366	0,360	0,791
14.Se o deixassem o meu filho(a) comeria mais	0,66	0,937	0,352	0,538	0,791
15. O meu filho(a) come mais quando está ansioso	0,68	0,858	0,385	0,431	0,791
16.O meu filho(a) gosta de uma grande variedade de alimentos	2,03	1,100	0,031	0,295	0,804
17.O meu filho(a) deixa comida no prato no fim das refeições	1,59	1,009	0,320	0,326	0,792
18.O meu filho(a) gasta mais de 30 minutos para terminar uma refeição	1,35	1,169	0,317	0,368	0,792
19.Se tivesse oportunidade O meu filho(a) passaria a maior parte do tempo a comer	0,51	0,877	0,410	0,504	0,790
20.O meu filho(a) está sempre à espera da hora das refeições	0,71	0,901	0,362	0,420	0,791
21.O meu filho(a) fica cheio antes de terminar a refeição	1,46	1,060	0,394	0,431	0,789
22.O meu filho(a) adora comer	1,46	1,059	0,165	0,562	0,798
23.O meu filho(a) come mais quando está feliz	1,44	1,091	0,409	0,354	0,789
24. O meu filho(a) é difícil de contentar com as refeições	0,83	0,935	0,472	0,313	0,787
25. O meu filho(a) come menos quando anda transtornado	0,99	1,069	0,471	0,368	0,786
26.O meu filho(a) fica cheio muito facilmente	1,43	1,071	0,399	0,493	0,789
27.O meu filho(a) come mais quando não tem nada para fazer	0,91	0,944	0,483	0,375	0,787
28.Mesmo quando já está cheio o meu filho(a) arranja espaço para comer um alimento preferido	1,03	1,128	0,335	0,301	0,792
29.Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) passaria o dia a beber continuamente (refrigerantes ou sumos)	0,70	0,997	0,432	0,518	0,788
30.O meu filho(a) é incapaz de comer a refeição se antes tiver comido alguma coisa	1,32	0,960	0,413	0,258	0,789
31. Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre a tomar uma bebida	0,74	0,987	0,448	0,490	0,788
32.O meu filho(a) interessa-se por experimentar alimentos que nunca provou antes	2,70	1,074	-0,63	0,394	0,807
33.O meu filho(a) decide que não gosta de um alimento mesmo que nunca o tenha provado	1,68	1,253	0,375	0,372	0,790
34.Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre com comida na boca	0,52	0,830	0,465	0,470	0,788
35. O meu filho(a) come cada vez mais devagar ao longo da refeição	1,19	1,030	0,412	0,400	0,789
Coeficiente alfa Cronbach global					0,798

Efetuada uma segunda correlação, observou-se que os itens 7 "Perante novos alimentos o meu filho(a) começa por recusá-los" e 8 "O meu filho(a) come vagarosamente" apresentavam o valor mais baixo, ( $r= 0,252$ ), e os itens 25 "O meu filho(a) come menos quando anda transtornado" e 34 "Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre com comida na boca" com o valor mais elevado ( $r= 0,491$ ).

Calculado o índice de fiabilidade pelo método das metades, (*split-half*) verificou-se que o valor é *Bom* para a segunda metade (0,782) apresentando na primeira metade um valor *Razoável* (0,696), sendo o *Alfa de Cronbach global*= 0,853, o que confirma a boa consistência interna do instrumento (cf Tabela 15).

**Tabela15:** Consistência interna do questionário do comportamento alimentar da criança

	Media	DP	R/item total	R <sup>2</sup>	Alfa s/item
2.O meu filho(a) come mais quando anda preocupado	0,55	0,784	0,317	0,213	0,850
6.O meu filho(a) anda sempre a pedir de beber (refrigerantes ou sumos)	1,04	1,051	0,397	0,384	0,848
7.Perante novos alimentos o meu filho(a) começa por recusá-los	1,82	1,216	0,252	0,282	0,853
8.O meu filho(a) come vagorosamente	1,89	1,188	0,252	0,356	0,853
9.O meu filho(a) come menos quando está zangado	1,53	1,206	0,406	0,333	0,847
11.O meu filho(a) come menos quando está cansado	1,84	1,155	0,333	0,223	0,850
12.O meu filho(a) está sempre a pedir comida	1,09	0,950	0,366	0,401	0,848
13. O meu filho(a) come mais quando está aborrecido	0,65	0,812	0,387	0,354	0,848
14.Se o deixassem o meu filho(a) comeria mais	0,66	0,937	0,379	0,503	0,848
15. O meu filho(a) come mais quando está ansioso	0,68	0,858	0,425	0,413	0,847
17.O meu filho(a) deixa comida no prato no fim das refeições	1,59	1,009	0,330	0,320	0,850
18.O meu filho(a) gasta mais de 30 minutos para terminar uma refeição	1,35	1,169	0,311	0,354	0,851
19.Se tivesse oportunidade O meu filho(a) passaria a maior parte do tempo a comer	0,51	0,877	0,435	0,498	0,847
20.O meu filho(a) está sempre à espera da hora das refeições	0,71	0,901	0,387	0,404	0,848
21.O meu filho(a) fica cheio antes de terminar a refeição	1,46	1,060	0,411	0,422	0,847
23.O meu filho(a) come mais quando está feliz	1,44	1,091	0,425	0,307	0,847
24. O meu filho(a) é difícil de contentar com as refeições	0,83	0,935	0,490	0,305	0,845
25. O meu filho(a) come menos quando anda transtornado	0,99	1,069	0,491	0,363	0,844
26.O meu filho(a) fica cheio muito facilmente	1,43	1,071	0,413	0,476	0,847
27.O meu filho(a) come mais quando não tem nada para fazer	0,91	0,944	0,503	0,370	0,845
28.Mesmo quando já está cheio o meu filho(a) arranja espaço para comer um alimento preferido	1,03	1,128	0,349	0,293	0,849
29.Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) passaria o dia a beber continuamente (refrigerantes ou sumos)	0,70	0,997	0,455	0,511	0,846
30.O meu filho(a) é incapaz de comer a refeição se antes tiver comido alguma coisa	1,32	0,960	0,412	0,238	0,847
31. Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre a tomar uma bebida	0,74	0,987	0,466	0,480	0,845
33.O meu filho(a) decide que não gosta de um alimento mesmo que nunca o tenha provado	1,68	1,253	0,327	0,331	0,850
34.Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre com comida na boca	0,52	0,830	0,491	0,460	0,845
35. O meu filho(a) come cada vez mais devagar ao longo da refeição	1,19	1,030	0,434	0,386	0,846
Coeficiente Split Half	Primeira metade				0,696
	Segunda metade				0,782
Coeficiente alfa Cronbach global					0,853

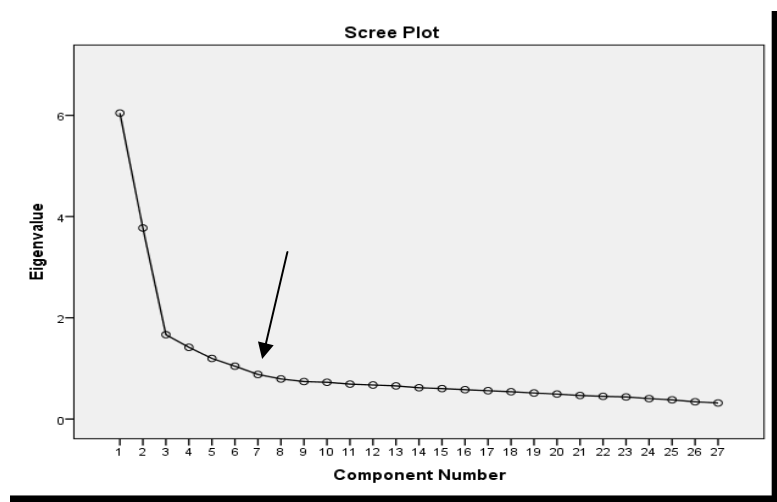
De seguida foi efetuada a extração dos fatores pelo método de rotação *varimax* que revelou seis fatores com *eigenvalues* superiores a 1, que no conjunto explicavam 56,089 % da variância total. Verificamos assim que a estrutura relacional do CEBQ é explicada por seis fatores latentes variando os pesos fatoriais entre 0,419 e 0,824.(cf tabela 16)

**Tabela 16:** Pesos fatoriais após rotação varimax

Itens	F1	F2	F3	F4	F5	F6	H2
19.Se tivesse oportunidade O meu filho(a) passaria a maior parte do tempo a comer	0,762						0,512
14.Se o deixassem o meu filho(a) comeria mais	0,725						0,646
34.Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre com comida na boca	0,722						0,715
20.O meu filho(a) está sempre à espera da hora das refeições	0,708						0,525
12.O meu filho(a) está sempre a pedir comida	0,695						0,592
28.Mesmo quando já está cheio o meu filho(a) arranja espaço para comer um alimento preferido	0,551						0,571
27.O meu filho(a) come mais quando não tem nada para fazer	0,421						0,540
24. O meu filho(a) é difícil de contentar com as refeições	0,419						0,522
18.O meu filho(a) gasta mais de 30 minutos para terminar uma refeição		0,724					0,621
26.O meu filho(a) fica cheio muito facilmente		0,704					0,599
21.O meu filho(a) fica cheio antes de terminar a refeição		0,694					0,462
8.O meu filho(a) come vagorosamente		0,691					0,553
35. O meu filho(a) come cada vez mais devagar ao longo da refeição		0,683					0,636
17.O meu filho(a) deixa comida no prato no fim das refeições		0,621					0,540
30.O meu filho(a) é incapaz de comer a refeição se antes tiver comido alguma coisa		0,432					0,529
29.Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) passaria o dia a beber continuamente (refrigerantes ou sumos)			0,823				0,525
6.O meu filho(a) anda sempre a pedir de beber (refrigerantes ou sumos)			0,775				0,396
31. Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre a tomar uma bebida			0,760				0,569
9.O meu filho(a) come menos quando está zangado				0,718			0,583
11.O meu filho(a) come menos quando está cansado				0,666			0,465
25. O meu filho(a) come menos quando anda transtornado				0,657			0,423
23.O meu filho(a) come mais quando está feliz				0,645			0,746
2.O meu filho(a) come mais quando anda preocupado					0,693		0,372
15. O meu filho(a) come mais quando está ansioso					0,662		0,683
13. O meu filho(a) come mais quando está aborrecido					0,613		0,710
7.Perante novos alimentos o meu filho(a) começa por recusá-los						0,824	0,599
33.O meu filho(a) decide que não gosta de um alimento mesmo que nunca o tenha provado						0,803	0,510

A ordenação factorial foi confirmada pelo gráfico *Scree Plot* que se encontra de seguida (cf gráfico 1).

**Gráfico1:** Gráfico de variâncias de *Scree Plot* do Questionário do comportamento alimentar.



Os valores de *Alfa Cronbach* obtidos nos fatores 4, 5 e 6 revelam um alfa global *Fraco*, no fator 3 *Razoável* e por fim os valores obtidos nos fatores 1 e 2 um alfa global *Bom*. (cf tabela 17)

**Tabela 17:** Alfa Cronbach e variância explicada por fatores do questionário do comportamento alimentar

Fatores	Nº itens	Split Half		Alfa Cronbach global	%variância explicada	% Variância acumulada
		1ª metade	2ª metade			
1	8	0,793	0,656	0,835	14,144	14,144
2	7	0,712	0,641	0,804	12,547	26,692
3	3			0,793	8,084	34,776
4	4	0,558	0,594	0,685	7,891	42,667
5	3			0,668	7,622	50,289
6	2	NO	NO	0,655	5,797	56,086

Após a validação do CEBQ para a amostra em estudo, verificou-se que a sua estrutura sofreu algumas alterações face ao instrumento original (Wardle e col. (2001). Dos oito fatores iniciais foram encontrados apenas seis, tendo sido agrupados, tal como no estudo de validação para a população portuguesa de Viana & Sinde (2008), os fatores *Resposta à comida/Prazer*

em Comer, que no global manteve os itens originais, com exceção dos itens 5, 1 e 22 que foram eliminados e incluídos os 24 e 27. O fator *Ingestão Lenta/Resposta à Saciedade*, ficou igualmente agrupado, tendo sido eliminados os itens 3 e 4. Os fatores *Sub-ingestão Emocional*, *Desejo de Beber* e *Sobre-ingestão Emocional* mantiveram a sua estrutura original (o item 27 deste último integrou o fator *Resposta à Comida/ Prazer em Comer*), enquanto o fator *Seletividade* foi o que apresentou maior alteração na sua estrutura, ficando apenas com os itens 7 e 33.

Assim a versão final do CEBQ é constituída por 27 itens e por 6 fatores (Resposta à comida/Prazer em comer; Resposta á Saciedade/ingestão lenta; Desejo de Beber, Sub-ingestão Emocional, Sobre-ingestão Emocional e Seletividade). (cf. Tabela 18), revelando o estudo psicométrico que o questionário suporta a hipótese da sua validação segundo os pressupostos teóricos, dado que apresenta um valor de *Alfa Cronbach global* considerado Bom (0,853).

**Tabela 18:** distribuição dos fatores e seu significado segundo o autor original

Fatores	Significado	Pressuposto
1	Resposta à Comida/ Prazer em Comer	Resposta às pistas externas aos alimentos e com eles relacionados, como fatores sociais que influenciam o apetite e a ingestão, avalia o interesse pela comida
2	Resposta á Saciedade / Ingestão Lenta	Resposta á saciedade avalia a capacidade da criança de autorregular a sua ingestão e a regulação do apetite. Ingestão Lenta encontra-se relacionada com a falta de interesse pela comida
3	Desejo de Beber	Interesse por bebidas açucaradas como refrigerantes e sumos
4	Subingestão Emocional	Reatividade emocional à comida, atuando como inibidor do apetite
5	Sobreingestão Emocional	Reatividade emocional à comida, atuando como estimulador do apetite
6	Seletividade	Falta de apetite e preferência por um grupo limitado de alimentos

## 5.5 - PROCEDIMENTOS

Em todo e qualquer trabalho de investigação as disposições ético-legais que respeitam os direitos fundamentais das pessoas têm de ser tidas em atenção. Neste estudo em específico todas estas implicações foram respeitadas, seguindo o planeamento dos procedimentos do projeto MISIJ. Neste âmbito foram salvaguardados todos os procedimentos tendo em conta o respeito pela dignidade humana, direito à confidencialidade, proteção do anonimato e confidencialidade dos dados.

Após ter sido determinado o protocolo de pesquisa, o projeto solicitou a aprovação da Direção Geral da Inovação e do Desenvolvimento Curricular (DGIDC) (anexo 2), para o desenvolvimento do estudo nas escolas do ensino pré-primário, seguida da autorização dos Diretores dos Agrupamentos Escolares (anexo 3). Após o deferimento destas solicitações, foi realizado um contacto pessoal com cada jardim-de-infância e efetuadas reuniões de preparação do trabalho de campo, a fim de se aplicar no terreno o projeto. Estas tiveram como objetivo:

Informar sobre a investigação a realizar, particularmente sobre a problemática, finalidade e objetivos a atingir;

Definir os procedimentos mais adequados para entrega do *Termo de Consentimento Informado* aos pais das crianças, onde era fornecida informação detalhada sobre o estudo e assegurada a confidencialidade dos dados (anexo 4) e marcação do dia para a recolha do *Termo de Consentimento Informado*;

Efetuar o Agendamento da data e hora da *Avaliação Antropométrica das Crianças*, a qual teria que ser divulgada aos pais para que pudessem estar presentes e serem avaliados, também, do ponto de vista antropométrico.

Sempre que foi possível os horários de avaliação das crianças foram agendados para as horas de entrada ou saída, para facilitar a presença dos pais e assim se promover uma maior adesão.

O trabalho de campo foi efetuado entre Fevereiro e julho de 2011 por conveniência da equipa de investigação.

Para uma correta avaliação antropométrica, uma uniformidade na obtenção dos parâmetros e de forma a assegurar uma fiabilidade nos resultados, foram seguidos os princípios orientadores definidos no *Manual de Avaliação Antropométrica*<sup>2</sup> elaborado para o efeito (Aparício Costa, 2009) (anexo 5). Os questionários foram entregues aos pais das crianças para estes procederem ao seu preenchimento, posteriormente foram recolhidos, com a colaboração das educadoras de infância.

A avaliação do peso e estatura das crianças foi realizada utilizando uma balança não automática SECA com homologação CE do tipo gmbh & co.Kg (Model 877 7021094). Trata-se de uma balança eletrónica portátil, com mostrador digital, calibrada até decigramas e com

---

<sup>2</sup>Os procedimentos foram baseados nas orientações técnicas da Plataforma contra a Obesidade da DGS, adaptadas do *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative* (Coelho, s.d.).

capacidade de pesar até 200 Kg, com estadiómetro de acoplação da marca SECA modelo 217 com possibilidade de medição até 205cm e precisão até 0,1cm.

O peso e a estatura foram obtidos com a criança no centro da balança e foi medido em kg, até ao decígrama mais próximo (0,1kg) e a estatura obtida foi registada em centímetros, até aos décimos de centímetro mais próximo (0,1cm).

Previamente à avaliação foi pedido às crianças para retirarem os sapatos, ficarem apenas com as peças de roupa mais leves. Removerem os adornos do cabelo que podiam interferir com a avaliação da estatura e foram corretamente alinhadas.

#### *Procedimentos éticos*

A recolha dos dados foi efetuada de forma livre e convenientemente esclarecida, a informação sobre o âmbito e objetivo do projeto acompanhava o *Termo de Consentimento Informado*, para além disso, os pais sempre que solicitaram, foram esclarecidos pessoalmente, numa linguagem acessível, sobre o objetivo do estudo.

Os questionários foram, na sua maioria, entregues a pelo menos um dos progenitores e nos casos em que, apesar de aceitarem participar no estudo, nenhum dos pais podia estar presente, foram entregues à educadora de infância que posteriormente o endereçava a estes, sendo-lhes enviada informação adicional, realçando a importância de colaborarem no preenchimento da totalidade do instrumento.

Definiu-se que a data de recolha do *termo de consentimento* devidamente assinado seria igual à data de avaliação antropométrica das crianças e dos pais que aceitaram participar e puderam estar presentes. A comunicação da data de recolha dos questionários foi acordada com cada jardim-de-infância e registada no quadro de informações do estabelecimento de ensino.

Do estudo, foram excluídas as crianças que, mesmo tendo o *Termo de Consentimento* assinado pelos progenitores, recusaram ser pesadas ou medidas.

## 5.6 - ANÁLISE DE DADOS

O tratamento estatístico é o método mais adequado para a interpretação dos resultados obtidos em estudos quantitativos. De forma a sistematizar os resultados procedemos á análise e interpretação resultados.

A interpretação dos dados foi realizada num programa informático, o SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 21.0. Recorreu-se, igualmente, a métodos de análise

estatística descritiva e inferencial sendo os dados apresentados em tabelas, nas quais foram omitidas as fontes, uma vez que os dados se referem sempre ao presente estudo.

A estatística descritiva tem como objetivo de descrever os dados obtidos, diferenciando-os face ao global. Neste contexto foram utilizados:

- Frequências absolutas (n) e percentuais (%);
- Médias de tendência central ( $\bar{x}$ );
- Médias de dispersão (DP);
- Coeficiente de variação. Este permite comparar a variabilidade entre duas variáveis.

Calcula-se achando o quociente entre o desvio padrão e a média, apenas quando o dividendo e o divisor têm o mesmo sinal, a interpretação dos resultados obtidos foram interpretados segundo Pestana e Gageiro (2005) (cf tabela 19).

**Tabela 19:** Coeficiente de variação

Coeficiente de Variação	Classificação do Grau de Dispersão
0% - 15%	Dispersão fraca
16% - 30%	Dispersão média
>30%	Dispersão elevada

- Medidas de assimetria Skewness (Sk) e de achatamento kurtosis (k). A medida de Skewness obtém-se através do quociente entre (SK) e o erro padrão (EP), se SK/EP variar entre -2 e 2 a distribuição é simétrica. Se SK/EP for inferior a -2 a distribuição é assimétrica negativa, com enviesamento à direita e se SK/EP for superior a +2 a distribuição é assimétrica positiva com enviesamento à esquerda. Para obter o valor da Kurtose também se tem de achar o quociente entre o k e o EP, pelo que se oscilar entre -2 e 2 a distribuição é mesocúrtica, se inferior a -2 a distribuição é platicúrtica e se for superior a +2 a distribuição é leptocúrtica.

Na estatística inferencial foi utilizada a estatística paramétrica e não paramétrica. A utilização de testes paramétricos exige que as variáveis de natureza quantitativa possuam distribuição normal e que as variáveis populacionais sejam homogêneas, no caso de se comparar duas ou mais amostras (Maroco, 2007 citado em Aparício Costa, 2012). Para o estudo da normalidade da distribuição das variáveis foi usado o teste de Kolmogorov-Smirnov.

A estatística não paramétrica utilizou-se como alternativa aos testes paramétricos quando a aplicação destes não se verificaram. Assim quanto á estatística paramétrica e não paramétrica sobressaem os diferentes testes:

● A correlação de Pearson, é um teste paramétrico que avalia o grau de associação entre duas variáveis, no entanto não estabelece uma relação de causalidade. É uma medida de associação linear entre variáveis quantitativas e o seu valor varia de -1 e 1. O coeficiente igual a +1 significa que as duas variáveis têm uma correlação perfeita positiva. Quando o coeficiente é igual a -1 significa que existe uma relação linear negativa perfeita entre ambas (Pestana e Gageiro, 2005). Na análise dos resultados obtidos iremos considerar os valores propostos por estes autores:

- ✓  $r < 0,2$  associação linear muito baixa
- ✓  $r$  entre 0,2 e 0,39 associação linear baixa
- ✓  $r$  entre 0,4 e 0,69 associação linear moderada
- ✓  $r$  entre 0,7 e 0,89 associação linear alta
- ✓  $r$  entre 0,9 e 1 associação linear muito alta

● O coeficiente de *alfa de Cronhach* permite verificar a consistência interna de um grupo de variáveis (itens), varia entre 0 e 1 (Pestana & Gageiro, 2005).

- ✓ *Alfa* > 0,9 consistência muito boa
- ✓ *Alfa* entre, 0,8 e 0,9 consistência boa
- ✓ *Alfa* entre 0,7 e 0,8 consistência razoável
- ✓ *Alfa* entre 0,6 e 0,7 consistência fraca
- ✓ *Alfa* < a 0,6 inadmissível

● Teste de independência do Qui-quadrado e resíduos ajustados que nos indica qual a célula apresenta o comportamento diferente da média. Considerando uma probabilidade igual ou inferior a 0,05, os seguintes valores de referência:

- $\geq 1,96$  – Diferença estatística significativa (superior à média)
- $< 1,96$  – Diferença estatística não significativa (superior à média)

● Os testes de hipóteses baseiam-se no estudo das probabilidades, confirmando-se a hipótese for inferior a 0,05. Foram utilizados os seguintes níveis de significância (Pestana & Gageiro, 2005):

- ✓  $p \geq 0,05$  não significativo
- ✓  $p < 0,05$  significativo
- ✓  $p < 0,01$  bastante significativo

✓  $p < 0,001$  altamente significativo

- Teste t a uma amostra;
  - Análise de variância a um fator (ANOVA) ou teste Kruskal-Wallis;
  - Regressão linear múltipla;

Após estas considerações metodológicas iremos de seguida proceder á apresentação dos resultados.

## **6- RESULTADOS**

O objetivo deste capítulo é dar a conhecer os resultados do estudo de investigação, tendo por base a informação obtida, pela aplicação do questionário.

Este capítulo encontra-se dividido em duas partes, na primeira iremos apresentar a análise descritiva dos resultados e na segunda a análise inferencial dos mesmos, recorrendo aos testes estatísticos considerados mais adequados.

### **6.1- ANÁLISE DESCRITIVA**

A análise descritiva será composta pela descrição das características dos participantes em estudo tendo presente as variáveis sociodemográficas infantis e parentais com exceção das já apresentadas na caracterização da amostra (pág.53). Ambicionamos de igual forma apresentar os resultados referentes à Cultura Organizacional da Família e ao Comportamento Alimentar da Criança.

#### **Características sociodemográficas das crianças**

Considerando que as crianças estudadas têm idade pré-escolar é lógico fazer uma análise das suas características individuais mas igualmente da sua circunstância ou seja do seu contexto familiar.

O total da nossa amostra foi de 1424 crianças de várias regiões de Portugal continental (tabela 4) que frequentavam o jardim-de-infância no ano lectivo 2011-2012.

A amostra é composta maioritariamente por crianças do sexo masculino (52,4%), destas 33,6% têm 5 anos, seguidas de 29,1% com 4 anos e nas idades extremas uma percentagem inferior (20,5% e 16,8% de 6 e 3 anos respetivamente). Esta tendência mantém-se entre os sexos, porém numa maior percentagem de meninas de 5 e 4 anos (respetivamente 34,5% e 30,2%) face aos meninos. Estas diferenças entre os sexos, não apresentam significância estatística ( $\chi^2=2,676$ ;  $p=0,444$ ) (cf tabela 20)

**Tabela20:** Distribuição das crianças em função da idade

Sexo Variáveis	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Idade						
3	128	17,2	111	16,4	239	16,8
4	210	28,2	205	30,2	415	29,1
5	244	32,7	234	34,5	478	33,6
6	164	22,0	128	18,9	292	20,5
Total	746	100	678	100	1424	100

Relativamente à coabitação e pela observação da tabela 22, podemos visualizar que 49,5% das crianças vivem com os pais e irmãos (49,5% dos rapazes e 49,6% das raparigas) e 43,4% das crianças vivem apenas com os pais (43% dos rapazes e 43,8% das raparigas).

Considerando apenas as crianças que têm irmãos (n=877) e tal como se observa na tabela 21, e em função da totalidade da amostra, verifica-se que o valor médio é de 1,33 irmãos, sendo a média entre géneros, ligeiramente superior no sexo masculino (M=1,34; Dp=0,679).

**Tabela 21** – Estatísticas do número de irmãos em função do sexo das crianças

Sexo	Min	Max	Média	DP	CV%	Sk/ Erro	K/ Erro	K-S	
Masculino	60	1	5	1,34	0,679	50,672	16,931	31,044	0,000
Feminino	17	1	6	1,24	0,688	55,484	24,425	45,475	0,000
Total	77	1	6	1,33	0,683	51,353	32,169	53,339	0,000

Continuando a análise quanto ao número de irmãos podemos observar que 61,6% das crianças têm irmãos, enquanto 38,4% das crianças são filhos únicos. Verificamos ainda e em ambos os sexos que as crianças na sua maioria possuem apenas um irmão, (74,6% das crianças do sexo masculino e 77,9% do sexo feminino), enquanto uma pequena percentagem (6,2%) têm três ou mais irmãos (cf tabela 22).

**Tabela 22:** Caracterização da criança quanto à coabitação e números de irmãos

Sexo Variáveis	Masculino		Feminino		Total		Resíduos Ajustados	
	n	%	n	%	n	%		
Coabitação								
<b>Pais (pai e mãe)</b>	321	43,0	297	43,8	618	3,4	-0,3	0,3
<b>Mãe</b>	63	8,4	49	7,2	112	7,9	0,9	-0,9
<b>Pai</b>	4	0,5	3	0,4	7	0,5	Não aplicável	
<b>Pais e irmãos</b>	369	49,5	336	49,6	705	49,5	0,0	0,0
<b>Outros familiares</b>	0	0	0	0	0	0	Não aplicável	
Irmãos								
<b>Não</b>	286	38,3	261	38,5	547	38,4	-0,1	0,1
<b>Sim</b>	460	61,7	417	61,5	877	61,6	0,1	-0,1
<b>1 Irmão</b>	343	74,6	325	77,9	668	76,2	-1,2	1,2
<b>2 Irmão</b>	88	19,1	67	16,1	155	17,7	1,2	-1,2
<b>≥ 3 Irmãos</b>	29	6,3	25	6,0	54	6,2	0,2	Não aplicável

A classificação do estado nutricional das crianças teve por base, como referido, a avaliação do peso e estatura das crianças, determinação do seu IMC para o sexo e idade e a sua classificação, de acordo com os pontos de corte do NCHS do CDC (2000).

As estatísticas dos parâmetros antropométricos foram de seguida analisadas (cf tabela 23). Verificámos que relativamente ao peso, na globalidade, a média foi de 19,80kg (DP=3,93), oscilando entre o peso mínimo de 12,20Kg e máximo de 35,90kg. Entre os sexos, o peso médio foi de, 20,04kg (DP=3,94) para os meninos e 19,54kg (DP=3,91) para as meninas. Nos valores extremos, o sexo masculino variou entre 12,20 e 35,90kg enquanto o sexo feminino ficou entre os 12,50 e 34,80 kg. O coeficiente de variação indica em todos os grupos uma variação moderada em redor da média, numa distribuição assimétrica positiva com predominância dos pesos mais baixos e em curva leptócurtica. A diferença de médias de peso entre os sexos foi estatisticamente significativa, tal como indica o teste t-Student ( $t=2,402$ ;  $p=0,016$ ).

Em relação à altura, no global, as crianças apresentaram uma média de 1,08m (DP=0,07), oscilando entre 0,89m e máximo de 1,37m, valores que correspondem ao sexo feminino. Nos rapazes a média foi de 1,08m (DP=0,07), com altura mínima de 0,90 e máxima de 1,34 m, com uma dispersão fraca em todos os grupos. Nos dois grupos e analisando os

resultados obtidos através do teste *t-Student* observam-se diferenças estatisticamente significativas na altura de ambos os géneros ( $t=2,306$ ;  $p=0,021$ ).

O valor de IMC médio na amostra global foi de 16,70 (DP=1,83), oscilando entre 12,1 e 26. Nos rapazes a média foi de 16,76 (DP=1,79) e nas raparigas de 16,64 (DP=1,88). Apresentando dispersões fracas em todos os grupos, revelando uma assimetria positiva com aproximação aos valores mais baixos numa curva leptocúrtica. (cf tabela23). A diferença de médias do IMC entre os sexos não revelou significância estatística ( $t=1,319$ ;  $p=0,187$ ).

**Tabela 23:** Estatísticas relativas ao Peso, Estatura e IMC da criança

	Sexo	n	Min	Max	Média	P	CV%	k/Erro	K/ Erro
Peso (kg)	Masculino	46	12,20	35,90	20,04	3,94	19,66	9,45	4,10
	Feminino	78	12,50	34,80	19,54	3,91	20,01	8,87	2,80
	Total	424	12,20	35,90	19,80	3,93	19,84	12,89	4,83
Estatura (m)	Masculino	46	0,90	1,34	1,08	0,07	6,48	1,54	3,16
	Feminino	78	0,89	1,37	1,07	0,07	6,54	2,75	1,62
	Total	424	0,89	1,37	1,08	0,07	6,48	3,01	3,52
IMC	Masculino	46	12,1	26,0	16,76	1,79	10,69	12,72	16,28
	Feminino	78	12,7	25,6	16,64	1,88	11,35	9,36	7,47
	Total	424	12,1	26,0	16,70	1,83	10,95	15,40	16,29

Entre os meninos e meninas verificaram-se diferenças estatísticas significativas entre os valores do peso ( $t= 2,402$ ;  $p= 0,016$ ) e estatura ( $t= 2,304$ ;  $p= 0,021$ ) mas sem significância entre o IMC ( $t=1,319$ ;  $p=0,187$ ) (cf tabela24).

**Tabela 24:** Teste *t-Student* para o peso, estatura e IMC das crianças

Variáveis	Masculino	Feminino	t	p		
Peso	20,04	3,94	19,54	3,91	2,402	0,016
Estatura	1,08	0,07	1,07	0,07	2,04	0,021
IMC	16,76	01,79	16,64	1,88	1,319	0,187

Quanto à classificação do estado nutricional, podemos verificar que no global 60,2% das crianças são normoponderais, 17,4 % têm obesidade, 16,9% encontram-se no percentil da pré-obesidade e 5,5% têm baixo peso. Observamos, no entanto, que no sexo masculino as crianças apresentam uma maior percentagem de excesso de peso do que no sexo feminino (rapaz 19% de pré-obesidade e 17,8% obesidade; rapariga 14,6% pré-obesidade e 17%

obesidade), apresentando as diferenças entre os sexos significância estatística ( $X^2= 31,22$ ;  $p= 0,000$ ) (cf tabela 25).

**Tabela 25:** Classificação do estado nutricional das crianças em função do sexo

Sexo IMC	Masculino		Feminino		Total		$X^2$	P
	n	%	n	%	n	%		
Baixo peso	18	2,4	60	8,8	78	5,5		
Normal	453	60,7	404	59,6	857	60,2		
Pré-Obesidade	142	19,0	99	14,6	241	16,9	31,22	0,000
Obesidade	133	17,8	115	17,0	248	17,4		
Total	746	100	678	100	1424	100		

### Características sociodemográficas parentais

De seguida iremos analisar as características sociodemográficas parentais. Face à dispersão das idades do pai e da mãe apresentadas na pág. 54, estes foram distribuídos por grupos etários. Através da análise da tabela 26 e no que diz respeito à idade, verifica-se que no global 48,8% dos progenitores tinham idade compreendida entre 33-39 anos, e 24,4% entre os 26-33 anos. Observa-se assim que o grupo etário mais representativo dos pais era o dos 33-39 anos (50,6%) e 47,3% das mães encontrava-se em igual faixa etária.

Caracterizando a escolaridade dos pais (mãe e pai), poderemos verificar que 38,0% possuem o 2º e 3º ciclo (43,0% do pai e 33,3% das mães) enquanto 30,6% têm o ensino secundário/tecnológico (33,3% das mães e 27,8% do pai). Realça-se que 27,4% das mães finalizaram o ensino superior enquanto apenas 18,8% dos pais o fizeram.

Podemos observar, de igual forma, que 56,5% dos progenitores residem em zona rural (57,3% dos pais e 55,6% das mães) enquanto 43,5% residem em zona urbana (44,4% dos pais e 42,7% das mães).

Por último, verificamos que 76,8% dos progenitores são casados (77,7% dos pais e 75,9% das mães) e 22,6% são solteiros/ divorciados (22,0% dos pais e 23,2% das mães).

**Tabela 26:** Caracterização das variáveis sociodemográficas parentais

Sexo	Pai		Mãe		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grupo etário						
≤ 25	24	1,8	71	5,0	95	3,4
26-32 Anos	254	18,6	427	30,0	681	24,4
33-39 Anos	691	50,6	673	47,3	1364	48,8
≥ 40	397	29,1	253	17,8	650	23,3
Total	1366	100	1424	100	2790	100
Escolaridade						
Ensino Básico	142	10,4	86	6,0	228	8,2
2º e 3º ciclo	589	43,0	474	33,3	1063	38,0
Secundário/Tecnológico	380	27,8	474	33,3	854	30,6
Superior	258	18,8	390	27,4	648	23,2
Total	1369	100	1424	100	2793	100
Residência						
Rural	759	55,6	816	57,3	1575	56,5
Urbana	607	44,4	608	42,7	1215	43,5
Total	1366	100	1424	100	2790	100
Estado Civil						
Solteira/ Divorciada	300	22,0	323	23,2	623	22,6
Casada	1060	77,7	1056	75,9	2116	76,8
Viúva	4	0,3	13	0,9	17	0,6
Total	1364	100	1392	100	2756	100

Na tabela 27 caracterizamos o rendimento mensal e podemos verificar que em 57,9% das famílias o rendimento é baixo, em 21,7% este é alto e para 20,4% é médio.

**Tabela 27:** Caracterização do rendimento mensal

Sexo Variáveis	Rendimento Mensal	
	n	%
Rendimento		
Baixo	741	57,9
Médio	261	20,4
Alto	278	21,7
Total	1280	100

## Cultura Organizacional da família

Para caracterizarmos a cultura organizacional da família (ICOF) foram obtidos primeiramente os valores médios para cada sub-escala.

A tabela seguinte (tabela 28) mostra as estatísticas relativas a cada escala, indicando os resultados que para a globalidade dos itens a média foi de 81,728 (DP=12,533), na escala das *Relações Interpessoais* (CRI) o valor mínimo foi de 22,22 e nas restantes escalas foi 0, enquanto o valor máximo foi para a totalidade das escalas de 100. No CRI a média é de 85,035 (Dp= 11,571), com uma dispersão fraca e uma distribuição assimétrica negativa em curva leptocúrtica. Na escala da *Heurística* (CHE) a média foi de 84,275 (Dp= 12,633); apresenta também, uma dispersão fraca com uma distribuição assimétrica negativa com uma curva leptocúrtica. Na *Hierarquia* (CHI) apresenta uma média de 78,432 (Dp= 12,546), uma dispersão moderada com uma distribuição assimétrica negativa com uma curva leptocúrtica. Por último, na escala dos *Objetivos Sociais* (COS) mostra uma média de 79,169 (Dp= 13,382), apresentando uma dispersão moderada numa distribuição assimétrica negativa com uma curva leptocúrtica.

**Tabela 28:** Estatísticas Relativas ao Inventário da Cultura Organizacional

Escalas	N	Min	Max	Media	DP	CV (%)	SK/erro	K/erro
<b>CRI</b>	1424	22,22	100	85,035	11,571	13,607	- 22,815	24,107
<b>CHE</b>	1424	0,00	100	84,275	12,633	14,990	- 27,153	43,369
<b>CHI</b>	1424	0,00	100	78,432	12,546	15,996	- 19,830	27,907
<b>COS</b>	1424	0,00	100	79,169	13,382	16,903	- 19,261	24,023
<b>Total</b>	1424	0,00	100	81,728	12,533	15,335	-22,264	29,851

Ao compararmos as estatísticas descritivas (média e desvio padrão) obtidas no nosso estudo com o estudo original observamos que a média no atual estudo é superior em todas as escalas, exceto no COS e o desvio padrão em todas as escalas no nosso estudo foi inferior (cf tabela 29).

**Tabela 29:** Comparação das estatísticas descritivas das escalas do ICOF do estudo original com o estudo atual

Estudo original			Estudo atual		
Escala	Média	DP	Escala	Média	DP
CRI	81,51	13,34	CRI	85,04	11,57
CHE	81,64	13,48	CHE	84,28	12,63
CHI	73,06	15,85	CHI	78,43	12,55
COS	80,19	14,75	COS	79,17	13,38

Na análise das escalas do ICOF, no que diz respeito á tipologia familiar (cf tabela 30) podemos verificar que relativamente à escala das *Relações Interpessoais* (CRI), ou seja as características comunicacionais da família, 40,2% destas consideram ter uma cultura forte, 30,8% classificam-se como uma família com uma cultura moderada e 29% dizem enquadrar-se numa família com uma cultura fraca.

Quanto à escala da *Heurística*, ou seja a capacidade de adaptação e auto-organização da família, constatamos que 35,3% das famílias se enquadra numa cultura fraca, 34,8 % classificam-se como uma família com uma cultura forte e 29,8% uma cultura moderada.

Na escala da *Hierarquia*, ou seja, o modo como se estabelecem as regras e normas, constatamos que 45,5% das famílias se classificam como tendo uma cultura moderada, 26,1% uma cultura forte, 19% uma cultura fraca e 9,4% uma cultura precária

Por último, na escala dos *Objetivos Sociais* ou seja a maneira como a família percebe o seu *status*, a sua integração e participação na sociedade, verifica-se que a maioria classificou-se como tendo uma família com uma cultura precária com 31,1%, 29,8% com uma cultura moderada, 22,9% com uma cultura fraca e 16,2% enquadraram-se numa família com uma cultura forte.

**Tabela 30:** Classificação da tipologia familiar em função das escalas do ICOF

Inventário da Cultura Organizacional da Família		
Escalas	n	%
<b>Relações Interpessoais</b>		
Família com Cultura fraca	413	29
Família com Cultura moderada	438	30,8
Família com Cultura forte	573	40,2
Total	1424	100
<b>Heurística</b>		
Família com Cultura fraca	503	35,3
Família com Cultura moderada	425	29,8
Família com Cultura forte	496	34,8
Total	1424	100
<b>Hierarquia</b>		
Família com Cultura fraca	270	19,0
Família com Cultura precária	134	9,4
Família com Cultura moderada	648	45,5
Família com Cultura forte	372	26,1
Total	1424	100
<b>Objetivos Sociais</b>		
Família com Cultura fraca	326	22,9
Família com Cultura precária	443	31,1
Família com Cultura moderada	424	29,8
Família com Cultura forte	231	16,2
Total	1424	100

### Questionário do Comportamento Alimentar

Tal como já foi referido, o questionário do comportamento alimentar (CEBQ) avalia o comportamento alimentar ou estilo alimentar de crianças e jovens, através das respostas facultadas pelos pais cuidadores.

Pela análise descritiva apresentada na tabela 31 verifica-se que os scores obtidos apresentam na sua globalidade uma média de 5,022 (Dp= 3,341), num mínimo de 0 e máximo de 32.

Relativamente à dimensão *Resposta à Comida/Prazer em Comer* a média obtida foi de 6,251 (Dp=5,132), com um valor máximo de 32 e mínimo de 0, uma dispersão elevada (82,098%) com uma assimetria positiva e uma curva leptocúrtica.

Na *Resposta á saciedade /Ingestão Lenta* verificamos uma média de 10,234, (Dp=5,089) um valor mínimo de 0 e máximo de 28, apresentando uma dispersão elevada (49,726%) com uma assimetria positiva, numa curva mesocúrtica.

No *Desejo de Beber*, dimensão que avalia o gosto por refrigerantes, foi obtida uma média de 2,473, (Dp=2,552), um valor mínimo de 0 e um valor máximo de 12, um desvio padrão de 2,552. A amostra apresenta uma dispersão elevada (CV= 103,194%) com uma assimetria positiva, em curva leptocúrtica.

Na dimensão *Sub-ingestao Emocional* observamos uma média de 5,800 (Dp=3,245) num valor mínimo de 0 e máximo de 16, uma dispersão elevada (CV= 55,948%), com assimetria positiva em curva platicúrtica.

Na *Sobre-ingestão Emocional* obtivemos uma média de 1,882 (Dp= 1,903) com um valor mínimo de 0 e máximo de 10, numa dispersão elevada, uma assimetria positiva em curva leptocúrtica

Na *Seletividade* verificou-se uma média de 3,497, (Dp=2,129),um valor mínimo de 0 e um valor máximo de 8, apresentando uma dispersão elevada, com uma assimetria positiva em curva mesocúrtica.

Para o global dos Fatores a distribuição revela predomínio de valores médios baixos, face aos valores mínimos e máximos esperados.

**Tabela 31:** Estatísticas Relativas ao Questionário do Comportamento Alimentar

Fatores	N	Min	Max	Media	DP	CV (%)	SK/erro	K/erro
Resposta à comida / Prazer em Comer	1424	0	32	6,251	5,132	82,098	20,876	19,585
Resposta á Saciedade/ Ingestão Lenta	1424	0	28	10,234	5,089	49,726	8,246	0,215
Desejo de Beber	1424	0	12	2,473	2,552	103,194	19,923	12,815
Subingestao Emocional	1424	0	16	5,800	3,245	55,948	5,815	-0,546
Sobreingestão Emocional	1424	0	10	1,882	1,903	101,115	17,861	11,853
Seletividade	1424	0	8	3,497	2,129	60,880	7,200	-3,500
Total	1424	0	32	5,022	3,341	66,527	13.320	8,08

A matriz de correlação efetuada revela correlações positivas e significativas entre as diversas dimensões, o que indica que um aumento ou diminuição numa dimensão, corresponde ao aumento ou diminuição com aquele com que se correlaciona, exceto na correlação *Seletividade vs Sobreingestão Emocional*, ( $r=0,007$ ) e  $r=0,577$  na *Sobreingestão Emocional vs Resposta á comida/ Prazer em Comer* (cf tabela 32).

**Tabela 32:** Correlação entre as escalas do Questionário do Comportamento Alimentar

Escalas	Resposta á comida/ Prazer em Comer	Resposta á Saciedade/ Ingestão Lenta	Desejo de Beber	Sub ingestão	Sobre ingestão
Resposta á Saciedade/Prazer Comer	0,063*				
Desejo de Beber	0,431**	0,218**			
Sub ingestão	0,341**	0,352**	0,245**		
Sobre ingestão	0,577**	0,091**	0,262**	0,311**	
Seletividade	0,061*	0,368**	0,168**	0,237**	0,007

\*Correlation is significant al the 0,05 level

\*\*Correlation is significant al the 0,01 level

Através da utilização do teste t procuramos analisar a relação entre o comportamento alimentar e o sexo das crianças. A análise da tabela 33, indica que as crianças do sexo masculino apresentam valores médios mais elevados nos fatores *Desejo de Beber*, *Sub-Ingestão Emocional* e *Seletividade* e as crianças do sexo feminino nas restantes. Contudo estas diferenças apenas são significativas no *Desejo de Beber* ( $t=2,109$ ;  $p=0,035$ ).

**Tabela 33:** Teste t entre o Questionário do Comportamento Alimentar e o sexo das crianças

Fatores	Sexo Masculino		Sexo Feminino		Levene p	t	p
	Media	Dp	Media	Dp			
Resposta á comida/ Prazer em Comer	6,210	4,893	6,296	5,386	0,063	-0,314	0,753
Resposta á Saciedade/ Prazer Comer	10,124	5,209	10,355	4,954	0,349	-0,857	0,392
Desejo de Beber	2,608	2,655	2,324	2,427	0,065	2,109	0,035
Sub ingestão	5,849	3,268	5,746	3,221	0,495	0,602	0,548
Sobre ingestão	1,843	1,899	1,926	1,909	0,762	-0,822	0,411
Seletividade	3,550	2,133	3,439	2,124	0,951	0,986	0,324

De seguida pretendemos analisar a relação entre Comportamento Alimentar e a idade da criança.

Analisando esta relação através do teste *Kruskal-Wallis*, verificamos que as crianças de 6 anos se destacam com valores de ordenações médias mais elevadas no fator *Resposta à Comida/Prazer em Comer* (OM= 790,36), *Desejo de beber* (OM= 742,24) e *Sobre-ingestão*

*emocional* (OM= 760,13), as de 4 anos na *Resposta á Saciedade/ Prazer Comer* (OM= 745,24) e *Sub ingestão Emocional* (OM= 742,62) e as de 5 anos na dimensão *Selectividade* (OM= 751,41). Porém as diferenças entre as idades apenas apresentam significância estatística *Resposta à Comida/Prazer em Comer* ( $x^2=14,424$ ;  $p=0,002$ ) e *Seletividade* ( $x^2=9,175$ ;  $p=0,027$ ) (cf Tabela 34).

**Tabela 34:** Teste de *Kruskal-Wallis* entre Questionário do Comportamento Alimentar e a idade da criança

Sexo Fatores	3	4	5	6	$x^2$	p
	OM	OM	OM	OM		
Resposta á comida/ Prazer em Comer	669,07	705,27	692,93	<b>790,36</b>	14,424	0,002
Resposta á Saciedade/ Prazer Comer	692,17	<b>745,24</b>	711,25	684,67	4,574	0,206
Desejo de Beber	701,33	709,12	702,85	<b>742,24</b>	2,061	0,560
Sub ingestão	711,55	<b>742,62</b>	690,29	706,83	3,712	0,294
Sobre ingestão	694,52	691,85	710,31	<b>760,13</b>	5,733	0,125
Seletividade	678,81	716,61	<b>751,41</b>	670,54	9,175	0,027

Considerando os valores de significância na relação dos fatores do Comportamento Alimentar e a idade das crianças, foi efetuado o teste Post-Hoc que nos localiza as diferenças tal como descrito na tabela (cf tabela 35).

**Tabela 35:** Teste Post-Hoc entre os fatores do Questionário do Comportamento Alimentar e a idade da criança

Fatores Idade	Resposta á comida/ Prazer em Comer	Seletividade
<b>3 vs 6</b>	0,004	ns
<b>4 vs 6</b>	0,033	ns
<b>5 vs 6</b>	0,007	0,037

## 6.2-ANÁLISE INFERENCIAL

A análise inferencial procura responder às relações estabelecidas entre as variáveis independentes (variáveis sociodemográficas das crianças e parentais, a cultura organizacional

da família e comportamento alimentar) e a variável dependente (estado nutricional da criança).

De forma a dar respostas às questões formuladas e aos objetivos definidos neste subcapítulo do trabalho iremos realizar uma análise mais detalhada dos resultados obtidos.

### **Q1 - Qual a influência das variáveis sociodemográficas da criança (sexo e idade) no seu estado nutricional?**

A idade pré-escolar é considerada de risco para o desenvolvimento de excesso de peso, visto dar-se o ressalto adipocitário, característica normal do crescimento em que o IMC revela o segundo surto de crescimento, após o período de menores ganhos, característico a partir do segundo ano de vida (Dietz 1994, 2000 citado em Aparício Costa 2012), assim torna-se pertinente estudar a relação entre o estado nutricional e a idade e o sexo das crianças.

Comparando a relação entre o sexo da criança, verificou-se que 36,8% dos meninos apresentavam excesso de peso (19% pré obesidade e 17,8% obesidade), enquanto apenas 31,6% das crianças do sexo feminino apresentam essa situação (14,6% pré obesidade e 17% obesidade). O baixo peso era mais prevalente nas raparigas com 8,8%, comparativamente aos rapazes onde apenas 2,4% o apresentam. O teste de Qui-Quadrado revelou diferenças estatísticas significativas entre os grupos ( $\chi^2 = 31,22$ ;  $p=0,000$ ), que os residuais localizam nas crianças com pré-obesidade do sexo masculino (cf tabela 36).

**Tabela36:** Relação entre o Sexo e o Estado Nutricional da Criança

Sexo \ IMC	Baixo Peso		Normal		Pré Obesidade		Obesidade		Total		Residuais			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O
<b>Masculino</b>	18	2,4	453	60,7	142	19,0	133	17,8	746	52,4	-5,3	0,4	2,2	0,4
<b>Feminino</b>	60	8,8	404	59,6	99	14,6	115	17,0	678	47,6	5,3	-0,4	-2,2	-0,4
<b>Total</b>	78	5,5	857	60,2	241	16,9	248	17,4	1424	100				

Relacionando a idade das crianças com o seu estado nutricional, apurou-se que a pré-obesidade e a obesidade são mais prevalentes nas crianças da faixa etária dos 5 anos de idade 20,9% e 19,5% respectivamente (40,4% excesso de peso), logo seguidas das de 6 anos onde o excesso de peso surge em 38,7% das crianças (19,5% com pré-obesidade e 19,2% obesidade), as crianças de 4 anos são as que apresentam maior percentagem com baixo-peso (14,0%) e nas de 3 anos de crianças normoponderais (63,6%). Estes resultados evidenciam diferenças

estatisticamente significativas ( $\chi^2=101,301$ ;  $p=0,000$ ), ou seja o estado nutricional é dependente da idade das crianças, que os residuais localizam nas crianças de cinco anos com pré-obesidade e nas crianças com quatro anos com baixo peso (cf tabela37).

**Tabela 37:** Relação entre a Idade e o Estado Nutricional da Criança

Sexo	IMC	3 anos		4 anos		5 anos		6 anos		Total		Residuais			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O
Baixo Peso		7	2,9	58	14,0	8	1,7	5	1,7	78	5,5	-1,9	1,2	0,7	-1,1
Normal		152	63,6	254	61,2	277	57,9	174	59,6	857	60,2	9	0,5	-4,7	-1,4
Pré Obesidade		44	18,4	40	9,6	100	20,9	57	19,5	241	16,9	-4,5	-1,2	2,9	1,4
Obesidade		36	15,1	63	15,2	93	19,5	56	19,2	248	17,4	-3,2	-0,2	1,3	0,9
Total		239	100	415	100	478	100	292	100	1424	100				

Perante os resultados obtidos e face à questão formulada, apuramos que as variáveis sociodemográficas da criança (idade, sexo) influenciam significativamente o seu estado nutricional.

## **Q2 - Qual a influência das variáveis sociodemográficas parentais (idade, escolaridade, residência, estado civil e rendimento mensal da família) no estado nutricional da criança?**

Como foi referido, as famílias têm um grande impacto na saúde das crianças pois constituem o seu primeiro ambiente de aprendizagem e possuem o potencial necessário para desenvolver estilos de vida saudáveis (Aparício, 2010), pelo que estudar a influência das suas características sociodemográficas é preponderante, pelo que de seguida iremos analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas parentais e o estado nutricional da criança.

### **Escolaridade da Mãe**

No intuito de verificar se existe relação entre a escolaridade da mãe e o estado nutricional da criança efetuou-se um teste do Qui-quadrado, e constata-se que 37,5% das crianças com obesidade são filhos de mães com o 2º e 3º ciclo de escolaridade e 34,0% das crianças com pré-obesidade são filhos de mães que detêm o secundário/ tecnológico, no entanto verificou-se que não existiam diferenças estatisticamente significativas entre a escolaridade da mãe e o IMC da criança ( $\chi^2=8,662$ ;  $p=0,469$ ) (cf tabela 38)

**Tabela38:** Relação entre a escolaridade da mãe e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
<b>Escolaridade mãe</b>															
E.Básico	6	7,7	53	6,2	13	5,4	14	5,6	86	6,0	0,6	0,3	-0,5	-0,3	
2º e 3º ciclo	27	34,6	276	32,2	78	32,4	93	37,5	474	33,3	0,3	-1,1	-0,3	1,5	
Secundário/ Tecnológico	24	30,8	278	32,4	82	34,0	90	36,3	474	33,3	-0,5	-0,8	0,3	1,1	
Superior	21	26,9	250	29,2	68	28,2	51	20,6	390	27,4	-0,1	1,9	0,3	-2,7	
Total	78	100	857	100	241	100	248	100	1424	100					

### Residência da Mãe

Na análise da tabela 39 e de forma a verificar se existe relação entre a residência da mãe e o estado nutricional da criança podemos observar que 60,5% das crianças que se encontram no percentil da obesidade, 60,2% das crianças com pré-obesidade e 62,8% das crianças com baixo peso são filhos de mães que residem em zona rural, enquanto 39,5% das crianças com obesidade e 39,8% das crianças com pré-obesidade são filhos de mães residentes em zona urbana. O teste do Qui-quadrado não assinala diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=4,541$ ;  $p=0,209$ ), contudo os residuais localizam diferenças nas crianças que têm peso normal e cuja mãe residem em zona urbana.

**Tabela39:** Relação entre a residência da mãe e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
<b>Residência</b>															
Rural	49	62,8	472	55,1	145	60,2	150	60,5	816	57,3	1,0	-2,1	1,0	1,1	
Urbana	29	37,2	385	44,9	96	39,8	98	39,5	608	42,7	-1,0	2,1	-1,0	-1,1	
Total	78	100	857	100	241	100	248	100	1424	100					

### Estado Civil da Mãe

Tendo como objetivo analisar a relação entre o estado civil da mãe e o estado nutricional da criança, poderemos inferir que 76,7% das crianças que têm obesidade, 72,6% das crianças com pré-obesidade e 76,4% das crianças normoponderais são filhos de mães

casadas e 22,1% das crianças com obesidade e 26,2% com pré-obesidade são filhos de mães solteiras/divorciadas, no entanto sem significado estatístico ( $\chi^2=2,751$ ;  $p=0,839$ ) (cf tabela 40).

**Tabela40:** Relação entre o estado civil da mãe e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Estado Civil															
Solteira/ Divorciada	16	20,8	192	22,9	62	26,2	53	22,1	323	23,2	-0,5	-0,3	1,2	-0,5	
Casada	60	77,9	640	76,4	172	72,6	184	76,7	1056	75,9	0,4	0,5	-1,3	0,3	
Viúva	1	1,3	6	0,7	3	1,3	3	1,2	13	0,9	0,3	-1,0	0,6	0,6	
Total	77	100	838	100	237	100	240	100	1392	100					

### Idade da Mãe

Na interpretação da tabela 41 podemos apurar que a maioria das crianças com obesidade e com pré-obesidade (41,9% e 46,9% respectivamente) são filhos de mães com idade compreendida entre os 33-39 anos enquanto 33,5% das crianças com obesidade e 27,4% das crianças com pré-obesidade filhos de mães com idades compreendidas entre 26-32 anos. Pode-se, ainda verificar, que 10,3% das crianças com baixo peso são filhos de mães com idade  $\leq 25$  anos. O teste do Qui-quadrado não indica diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2=11,485$ ;  $p=0,244$ ), contudo os residuais localizam diferenças nas crianças que têm baixo-peso e cujas mães têm  $< 25$  anos.

**Tabela 41:** Relação entre a idade da mãe e o IMC

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Idade															
$\leq 25$	8	10,3	37	4,3	12	5,0	14	5,6	71	5,0	2,2	-1,4	0,0	-0,5	
26-32 Anos	22	28,2	256	29,9	66	27,4	83	33,5	427	30,0	-0,4	0,1	-1,0	1,3	
33-39 Anos	34	43,6	422	49,2	113	46,9	104	41,9	673	47,3	-0,7	1,8	-0,1	-1,8	
$\geq 40$	14	17,9	142	16,6	50	20,7	47	19,0	253	17,8	0,0	-1,5	1,3	0,5	
Total	78	100	857	100	241	100	248	100	1424	100					

### Rendimento Mensal

Pela análise da tabela 42 podemos verificar que 68,9% das crianças com obesidade e 54,2% das crianças com pré-obesidade são filhos de pais que possuem um rendimento baixo comparativamente a 14,4% e 25,2% daquelas cujos pais possuem rendimento alto. Entre estas duas variáveis existe significado estatístico, ( $\chi^2=17,725$   $p=0,007$ ), que os residuais localizam nas crianças com obesidade cujas famílias têm rendimento baixo.

**Tabela 42:** Relação entre o rendimento parental e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Rendimento															
Baixo	49	65,3	423	55,0	116	54,2	153	68,9	741	57,9	1,3	-2,6	-1,2	<b>3,7</b>	
Médio	12	16,0	168	21,8	44	20,6	37	16,7	261	20,4	-1,0	1,6	0,1	-1,5	
Alto	14	18,7	178	23,1	54	25,2	32	14,4	278	21,7	-0,7	1,5	1,4	-2,9	
Total	75	100	769	100	214	100	222	100	1280	100					

### Escolaridade do Pai

Como podemos verificar pela análise da tabela 43, 50,2% das crianças com obesidade e 43% das crianças com pré-obesidade são filhos de pais com o 2º e 3º ciclo de escolaridade e respectivamente 26,4% e 29,6% são filhos de pais com o ensino secundário/tecnológico. O teste do Qui-quadrado não assinala diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2= 10,550$ ;  $p=0,308$ ), contudo os residuais localizam diferenças nas crianças que têm obesidade cujos pais têm o 2º/3º ciclo de escolaridade.

**Tabela 43:** Relação entre a escolaridade do pai e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Escolaridade															
Ensino Básico	7	9,5	93	11,3	20	8,7	22	9,2	142	10,4	n.p.	1,3	-0,9	-0,7	
2º e 3º ciclo	35	47,3	335	40,6	99	43,0	120	50,2	589	43,0	0,8	-2,3	0,0	<b>2,5</b>	
Secundário/ Tecnológico	20	27,0	229	27,7	68	29,6	63	26,4	380	27,8	-0,1	0,0	0,7	-0,5	
Superior	12	16,2	169	20,5	43	18,7	34	14,2	258	18,8	-0,6	1,9	-0,1	-2,0	
Total	74	100	826	100	230	100	239	100	1369	100					

### Residência do pai

No que diz respeito á residência verifica-se que 57,5% das crianças com obesidade e 56,8% das crianças com pré-obesidade são filhos de pais residentes em zona rural enquanto

42,5% das crianças com obesidade e 43,2% das crianças com pré-obesidade são filhos de pai residente em zona urbana, no entanto, as diferenças não são estatisticamente significativas ( $p=0,645$ ;  $\chi^2=1,665$ ) (cf tabela 44).

**Tabela 44:** Relação entre a residência do pai e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré- Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Residência															
Rural	45	60,0	446	54,3	130	56,8	138	57,5	759	55,6	0,8	-1,2	0,4	0,7	
Urbana	30	40,0	376	45,7	99	43,2	102	42,5	607	44,4	-0,8	1,2	-0,4	-0,7	
Total	75	100	822	100	229	100	240	100	1366	100					

### Estado Civil do Pai

Na observação da tabela seguinte (cf tabela 45) verifica-se que 77,7% das crianças com obesidade, 76,4% das crianças com pré-obesidade, são filhos de pais casados enquanto 21,4% das crianças com obesidade e 23,6% das crianças com pré-obesidade são filhos de pais solteiros/divorciados, mas sem diferença estatisticamente significativa ( $p=0,317$ ;  $\chi^2=7,038$ ).

**Tabela 45:** Relação entre o estado civil do pai e o IMC da criança

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Estado Civil															
Solteiro/ Divorciado	16	21,1	179	21,8	54	23,6	51	21,4	300	22,0	-0,2	-0,2	0,6	-0,2	
Casado	59	77,6	641	78,1	175	76,4	185	77,7	1060	77,7	0,0	0,4	-0,5	0,0	
Viúvo	1	1,3	1	0,1	0	0,0	2	0,8	4	0,3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
Total	76	100	821	100	229	100	380	100	1364	100					

### Idade do Pai

Na observação da tabela 46 verifica-se que 48,5% das crianças com obesidade e 51,3% das crianças com pré-obesidade são filhos de pais com idade entre os 33-39 anos e respectivamente 29,3% e 30,4% são filhos de progenitores do sexo masculino com idades  $\geq$  40 anos, sem diferenças estatisticamente significativa ( $\chi^2=5,013$ ;  $p=0,833$ ).

**Tabela 46:** Relação entre a idade do pai e o IMC

IMC	Baixo Peso		Normal		Pré-Obesidade		Obesidade		Total		Valores Residuais				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	BP	N	PO	O	
Idade															
≤ 25	3	4,0	13	1,6	3	1,3	5	2,1	24	1,8	1,5	-0,6	-0,6	0,4	
26-32 Anos	14	18,7	153	18,6	39	17,0	48	20,1	254	18,6	0,0	0,0	-0,7	0,7	
33-39 Anos	41	54,7	416	50,6	118	51,3	116	48,5	691	50,6	0,7	0,0	0,2	-0,7	
≥ 40	17	22,7	240	29,2	70	30,4	70	29,3	397	29,1	1,3	0,1	0,5	0,1	
Total	75	100	822	100	230	100	239	100	1366	100					

Perante a questão colocada e face aos resultados obtidos inferimos que o rendimento mensal familiar influencia o estado nutricional da criança, indicando que as crianças com obesidade pertencem a famílias com rendimento baixo. Além disso as crianças com peso normal residem com a mãe em zona urbana e com baixo-peso são filhas das mães mais jovens, enquanto nas crianças com obesidade o pai tem o 2º e 3º ciclo de escolaridade. Não se comprova a dependência entre as restantes variáveis analisadas.

---

### **Q 3 De que forma a cultura organizacional da família influencia o estado nutricional da criança?**

---

A família é considerada um espaço privilegiado para o desenvolvimento e formação de hábitos saudáveis. A cultura organizacional da família pretende estudar o conjunto de fatores relativos aos intervenientes no equilíbrio e na funcionalidade da família, no entanto são poucos os estudos relativos a esta temática. Assim pretende-se investigar a relação entre a cultura e organização da família e o estado nutricional da criança.

Analisando a relação entre as escalas do Inventário da Cultura Organizacional Família e o IMC da criança, verifica-se através das ordenações médias do teste *Kruskal-Wallis*, que as crianças com IMC mais elevado pertencem, em termos de relações interpessoais, às famílias com uma cultura moderada (OM= 453,77), relativamente à Heurística, às famílias com uma cultura fraca (OM=455,75), nos *Objetivos Sociais* nas famílias com cultura moderada (OM= 462,44), e por ultimo, na escala da *Hierarquia*, às famílias com uma cultura precária (OM=452,91). Ou seja, as crianças com IMC mais elevado pertencem do ponto de vista da afetividade e do contexto social a famílias funcionais e do prisma das normas, regras e da adaptabilidade, a famílias disfuncionais, contudo sem significância estatística (cf. Tabela47).

**Tabela47:** Teste de *Kruskal-Wallis* entre o Inventário da Cultura Organizacional da Família e o estado nutricional da criança

Escalas	OM	x <sup>2</sup>	p
<b>Relações interpessoais</b>			
Família com cultura fraca	439,30		
Família com cultura moderada	<b>453,77</b>	1,723	0,422
Família com cultura forte	426,96		
<b>Heurística</b>			
Família com cultura fraca	<b>455,75</b>		
Família com cultura moderada	433,24	2,379	0,304
Família com cultura forte	425,43		
<b>Hierarquia</b>			
Família com cultura fraca	424,26		
Família com cultura precária	<b>452,91</b>	1,532	0,675
Família com cultura moderada	447,23		
Família com cultura forte	429,98		
<b>Objetivos Sociais</b>			
Família com cultura fraca	418,60		
Família com cultura precária	426,76		
Família com cultura moderada	<b>462,44</b>	4,454	0,216
Família com cultura forte	451,29		

Face aos resultados, foi ainda efetuada uma associação entre as escalas do ICOF e a classificação das crianças segundo a sua distribuição como tendo ou não excesso de peso (cf.tabela 48).

Observou-se que na escala das *Relações interpessoais* 40,9% das crianças sem excesso de peso e 36,7% das crianças com excesso de peso pertencem a famílias com cultura forte, contudo sem significado estatístico ( $x^2=4,129$ ;  $p=0,127$ ).

Na escala da *Heurística* 40,3% das crianças com excesso de peso e 35,2% das crianças sem excesso de peso pertencem a famílias com uma cultura fraca igualmente sem significância estatística ( $x^2=2,558$ ;  $p=0,278$ ).

Na escala da *Hierarquia* 47,7% das crianças com excesso de peso e 45,9% das crianças sem excesso de peso fazem parte de famílias com uma cultura moderada, não apresentando porém significância estatística ( $x^2=0,514$ ;  $p=0,916$ ).

Na escala dos *Objetivos Sociais* constatamos que 34,3% das crianças sem excesso de peso fazem parte de famílias com uma cultura precária e 31,0% das crianças com excesso de peso fazem parte de famílias com uma cultura moderada e precária, no entanto sem significado estatístico ( $x^2=2,194$ ;  $p=0,533$ ).

**Tabela 48** : Relação entre a cultura organizacional da família e o estado nutricional da criança

IMC	Com excesso de peso		Sem excesso de peso		Total	$x^2$	p
	n	%	n	%			
<b>Escalas</b>							
Relações Interpessoais	n	%	n	%	n	%	
Família com cultura fraca	82	27,3	172	29,8	254	29	
Família com cultura moderada	108	36	169	29,3	277	31,6	4,129
Família com cultura forte	110	36,7	236	40,9	346	39,5	
Total	300	100	577	100	877	100	
<b>Heurística</b>							
Família com cultura fraca	121	40,3	203	35,2	324	36,9	
Família com cultura moderada	83	27,7	183	31,7	266	30,3	2,558
Família com cultura forte	96	32,0	191	33,1	287	32,7	
Total	300	100	577	100	877	100	
<b>Hierarquia</b>							
Família com cultura fraca	55	18,3	117	20,3	172	19,6	
Família com cultura precária	28	9,3	53	9,2	81	9,2	0,514
Família com cultura moderada	143	47,7	265	45,9	408	46,5	
Família com cultura forte	74	24,7	142	24,6	216	24,6	
Total	300	100	577	100	877	100	
<b>Objetivos Sociais</b>							
Família com cultura fraca	64	21,3	134	23,2	198	22,6	
Família com cultura precária	93	31,0	198	34,3	291	33,2	2,194
Família com cultura moderada	93	31,0	161	27,9	254	29	0,533

moderada						
Família com cultura forte	50	16,7	84	14,6	134	15,3
Total	300	100	557	100	877	100

Perante os resultados obtidos e face á questão colocada podemos inferir que não se comprova a questão colocada, o tipo de cultura e organização da família não influencia o estado nutricional da criança.

#### Q4 – Qual a relação entre o comportamento alimentar e o estado nutricional da criança?

O comportamento alimentar é um dos aspetos do estilo de vida que tem, tal como indicam as evidências, uma grande influência na saúde e no desenvolvimento do excesso de peso (Viana, 2002).

Para estudarmos a relação entre o comportamento alimentar e o IMC da criança foi efetuada uma regressão linear múltipla, utilizando o método *stepwise*.

Inicialmente foi efetuada uma correlação entre os fatores do comportamento alimentar, e o IMC da criança. As correlações assumem-se baixas oscilando entre  $r= 0,207$  (*Resposta à Comida/ Prazer em Comer*) e  $r= -0,064$  (*Sub-ingestão Emocional*)

O IMC das crianças estabelece relações positivas com os fatores *Resposta à Comida/ Prazer em Comer* ( $r=0,207$ ), *Desejo de Beber* ( $r=0,049$ ), *Sobre-ingestão Emocional* ( $r=0,074$ ) e negativas *Resposta Saciedade/Ingestão Lenta* ( $r=-0,189$ ), *Sub-ingestão Emocional* ( $r=-0,064$ ), *Seletividade* ( $r=-0,018$ ) e significativas em todos eles exceto na *Seletividade*, indicando a correlação que quanto maior a *Resposta à Comida/ Prazer em Comer*, *Desejo de Beber* e *Sobre-ingestão emocional*, maior o IMC das crianças. Pelo contrário, quanto maior a *Resposta Saciedade/Ingestão Lenta* e a *Sub-ingestão Emocional* menor o IMC (cf. tabela49).

Tabela 49: Correlação entre os fatores do CEBQ e o IMC da criança

Fatores CEBQ	r	IMC criança	
		r <sup>2</sup>	p
Resposta à comida/ Prazer em Comer	0,207	0,042	0,000
Resposta Saciedade/Ingestão Lenta	<b>-0,189</b>	<b>0,036</b>	0,000
Desejo de Beber	<b>0,049</b>	<b>0,002</b>	0,033
Sub-ingestão emocional	<b>-0,064</b>	<b>0,004</b>	0,008
Sobre-ingestão Emocional	<b>0,074</b>	<b>0,005</b>	0,003
Seletividade	-0,018	0,0003	0,244

Para identificarmos a relação entre o Comportamento Alimentar e o IMC da criança foi realizado um modelo de regressão linear múltipla entre os vários fatores que compõem o questionário Comportamento Alimentar e o IMC da criança. Este revelou que a primeira variável a entrar no modelo é a *Resposta à Comida/ Prazer em Comer*, entrando de forma sequencial a *Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta*, *Subingestão Emocional* e *Seletividade*, revelando-se estas preditoras do IMC das crianças e explicando 9,3% da variabilidade total do IMC na criança, com um erro de estimativa de 1,754. A multicolinearidade diagnosticada pelos VIF oscilou entre 1,136 na *Resposta á Comida/ Prazer em Comer* e 1,309 na *Subingestão Emocional*, concluindo-se que as variáveis no modelo não são colineares. O valor de F leva à rejeição de nulidade entre as variáveis ( $F=4,809$ ;  $p=0,028$ ) e os valores de t são explicativos, permitindo dizer que as variáveis independentes que entraram no modelo são preditoras do IMC na criança. Através dos coeficientes padronizados *Beta* verificamos que a *Resposta à Comida/ Prazer em Comer* é a que revela maior valor preditivo ( $\beta=0,248$ ) e a sua relação positiva com o IMC permite-nos afirmar que quanto maior a *Resposta á Comida/ Prazer em Comer* e *Seletividade* ( $\beta=0,060$ ) maior o IMC da criança e quanto maior a *Subingestão Emocional* ( $\beta=-0,095$ ) e *Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta* ( $\beta=-6,797$ ), menor o IMC. (cf. quadro 1).

**Quadro 1:** Regressão linear múltipla entre o comportamento alimentar, o inventário da organização familiar e as variáveis sociodemográficas da criança

Variável dependente = IMC					
<b>R=0,305</b>					
<b>R<sup>2</sup>=0,093</b>					
<b>R<sup>2</sup> ajustado=0,090</b>					
<b>Erro padrão da estimativa=1,754</b>					
<b>Incremento de R<sup>2</sup>=0,003</b>					
<b>F=4,809</b>					
<b>P=0,028</b>					
Pesos de Regressão					
Variáveis Independentes	Coefficiente B	Coefficiente padronizado Beta	t		Colinearidade VIF
<b>Constantes</b>	16,998		132,315	0,000	
<b>Resposta á comida/Prazer em Comer</b>	0,089	0,248	9,199	0,000	1,136
<b>Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta</b>	-0,070	-0,194	-6,797	0,000	1,270
<b>Subingestão emocional</b>	-0,054	-0,095	-3,267	0,001	1,309
<b>Seletividade</b>	0,052	0,060	2,193	0,028	1,174
Análise de Variância					
Efeito	Soma quadrados	GL	Média Quadrados	F	p
<b>Regressão</b>	447,301	4	111,825	36,232	0,000
<b>Residual</b>	4368,613	1419	3,079		
<b>Total</b>	4815,914	1423			

Face aos resultados encontrados e considerando a questão formulada, podemos inferir que dos seis fatores que compõem o questionário do comportamento alimentar, apenas quatro fatores destes se revelaram explicativos do excesso de peso da criança. Especificamente a maior *Resposta á Comida/ Prazer em Comer* e *Seletividade*, a maior IMC, enquanto a maior a *Sub-ingestão Emocional* e *Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta* se associam a um menor IMC.

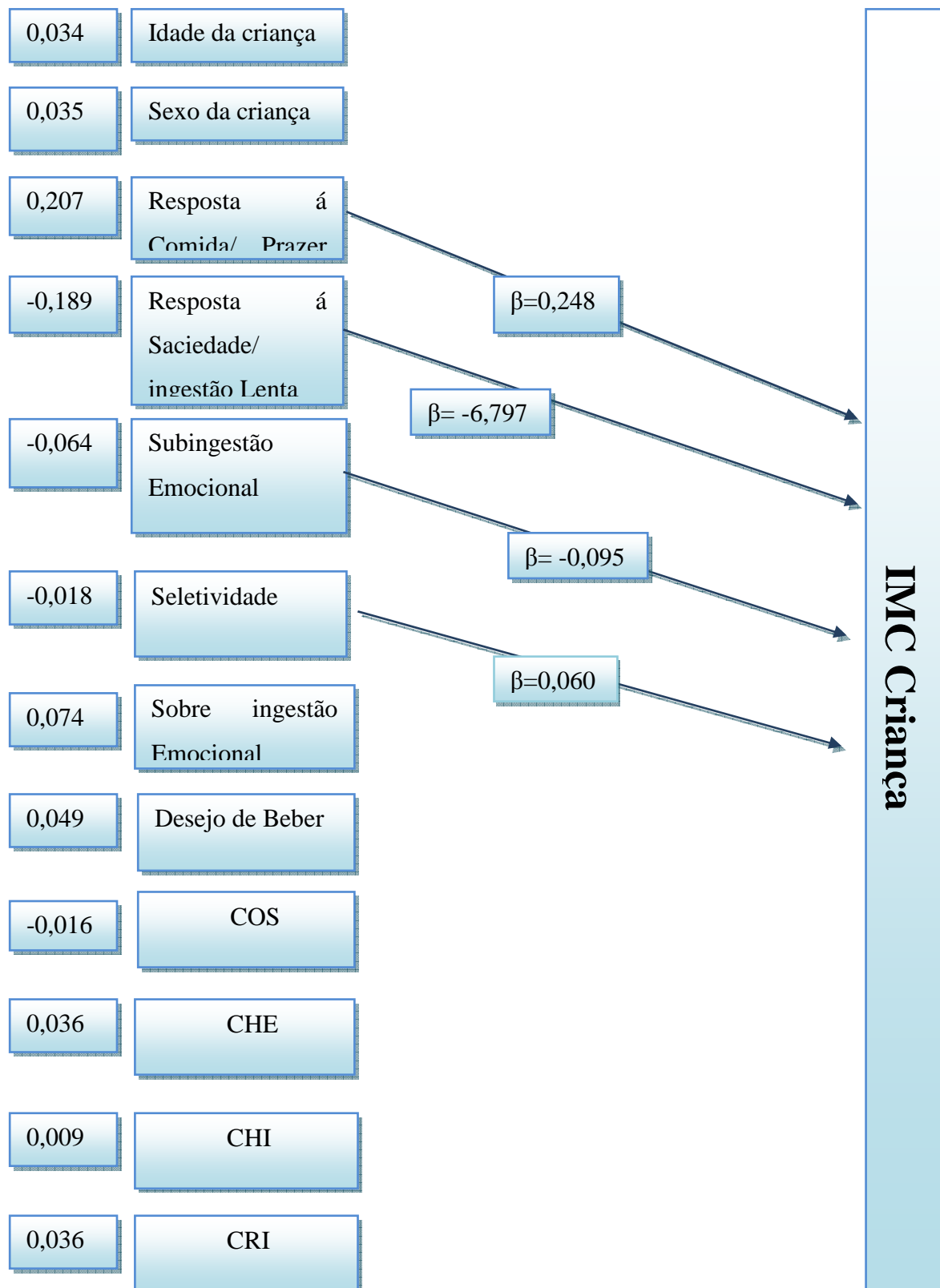
De forma a efetuarmos uma análise mais completa e concluir desta forma o estudo, decidimos realizar uma regressão linear múltipla para estudar a relação entre o estado nutricional da criança e as suas variáveis sociodemográficas (idade, sexo), as quatro escalas

que compõem o inventário da cultura organizacional da família e as seis dimensões que constituem o questionário do comportamento alimentar da criança, verificando-se que os resultados obtidos foram iguais aos da regressão linear múltipla anterior (quadro 1), pois as únicas variáveis a entrar no modelo foram as quatro dimensões do comportamento alimentar, pelo que optamos por não apresentar os resultados.

Reafirmamos assim que as variáveis independentes que entram no modelo e que se revelaram preditoras do IMC da criança foram os quatro fatores do CEBQ, *Resposta á Comida/ Prazer em Comer* é a que revela maior valor preditivo ( $\beta=0,248$ ) e a sua relação positiva com o IMC permite-nos afirmar que quanto maior a *Resposta á Comida/ Prazer em Comer* e *Seletividade* ( $\beta=0,060$ ) maior o IMC e quanto maior a *Subingestão Emocional* ( $\beta=-0,095$ ) e *Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta* ( $\beta=-6,797$ ), menor o IMC da criança.

Completamos esta análise com o esquema elaborado para a relação entre as variáveis sociodemográficas da criança (idade, sexo), fatores do Questionário do Comportamento Alimentar da criança e Escalas do Inventário da Cultura Organizacional da Família e o IMC da criança (cf figura 3).

**Figura 3:** Esquema da mediação das variáveis sociodemográficas das crianças, CEBQ e ICOF



## 7-DISCUSSÃO

Neste capítulo serão discutidos os resultados obtidos anteriormente que mais se evidenciaram e irão ser comparados com o quadro conceitual que serviu de base a toda a investigação, serão de igual forma confrontados com outros estudos desenvolvidos dentro desta temática.

### 7.1 - DISCUSSÃO METODOLÓGICA

Ao longo de todo o trabalho de investigação ambicionamos cumprir o rigor científico exigido. Face ao estudo e às variáveis envolvidas utilizamos uma metodologia quantitativa que na nossa opinião facilitou alcançar os objetivos delineados. O estudo realizado foi uma pesquisa não experimental, do tipo descritivo-correlacional, permitindo a análise da inter-relação entre as diversas variáveis, de forma a alcançar evidências para a população estudada.

Considera-se pertinente nesta fase do estudo refletir sobre as vantagens e limitações associadas a um estudo desta natureza. Iniciamos por refletir sobre o fato de este estudo integrar um projeto mais alargado o que pode por si traduzir-se em vantagens e limitações.

Nas vantagens consideraríamos o rigor das definições metodológicas associadas a um projeto financiado, e que no fundo salvaguardam também o rigor deste estudo e a possibilidade de o investigador associado poder beneficiar da partilha de conhecimentos de investigadores com larga experiência.

Por outro, a definição da população alvo em estudo, ao ser determinada tendo em consideração a acessibilidade dos vários investigadores, permitiu também a definição de uma amostra mais alargada, o que permite uma maior consistência dos resultados.

As limitações encontradas estão sobretudo relacionadas com o facto de o autor do estudo não ter participado de forma tão ativa nas definições metodológicas e no trabalho de campo.

Outra das limitações associada ao estudo prende-se com o fato da informação ter sido obtida através do preenchimento do questionário por parte da família, o que pode de alguma forma fragilizar as informações. Estas, estando dependentes da honestidade e sinceridade dos

familiares, podem não corresponder à realidade quotidiana, mas sobretudo às condutas desejadas por estes.

Apesar das limitações, a participação e colaboração dos pais nesta investigação era inevitável, não só devido á incompetência cognitiva da criança mas sobretudo pela pertinência em estudar algumas das características familiares.

## 7.2 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com a análise dos resultados obtidos na presente investigação foi possível traçar um perfil sociodemográfico da amostra em estudo mas igualmente do seu estado nutricional e da influência do comportamento alimentar e da cultura e funcionamento organizacional da família onde cada criança está integrada.

Pretendemos neste capítulo discutir os resultados mais pertinentes encontrados confrontando-os com outros estudos no mesmo âmbito. Iremos da mesma forma proceder à discussão dos resultados obtidos face às questões de investigação colocadas.

A nossa amostra foi constituída por um total de 1424 crianças em idade pré-escolar que frequentavam o jardim-de-infância de várias regiões de Portugal Continental no ano letivo 2011 e 2012. Destes 746 (52,4%) eram do sexo masculino e 678 (47,6%) do sexo feminino, o que se revelou semelhante á distribuição encontrada por Aparício Costa (2012) no seu estudo.

O questionário foi respondido na grande maioria pelas mães das crianças num total de 1280 (89,9%) e apenas por 144 (10,1%) pais. Esta informação é indicativa de que, apesar de nos encontrarmos em plena transformação social, as mães ainda são quem está mais atenta à educação das crianças e como tal mais disponível á participação nas atividades e desafios lançados no seu contexto escolar.

A idade das crianças variou entre um mínimo de 3 e um máximo de 6 anos, para ambos os sexos, com uma média de idade global de 4,58 (Dp= 0,995). A média de idade das crianças do sexo masculino era superior à do sexo oposto. Na distribuição etária verificou-se uma maior percentagem de crianças de 5 anos (33,6%) seguidas de 29,1% das de 4 anos e uma percentagem menor de crianças de 3 anos (16,8%). Esta disposição é semelhante à encontrada no ensino pré-escolar das diversas regiões onde também se verifica uma concentração de crianças de 4 e 5 anos.

A maioria das crianças coabitava com os pais e irmãos (49,5%) e 43,4% apenas com os pais. A análise do número de irmãos indicou para ambos os sexos que na sua maioria as

crianças possuem apenas um irmão (74,6% das crianças do sexo masculino; 77,9% das crianças do sexo feminino). O número médio de irmãos (1,33) é semelhante ao encontrado por Aparício Costa (2012) no seu estudo e é ligeiramente superior ao valor nacional que era em 2012 de 1,28 (Pordata, 2013).

No que respeita à análise do IMC apurou-se que no global 60,2% das crianças eram normoponderais, com uma prevalência de excesso de peso de 34,3% (17,4 % obesidade e 16,9% pré-obesidade) e 5,5% de baixo peso. Verificou-se, ainda, que o sexo masculino se distinguia significativamente das crianças do sexo oposto, apresentando uma maior prevalência de excesso de peso (rapaz pré-obesidade 19% e obesidade 17,8%), (rapariga pré-obesidade 14,6%; e 17% obesidade). Estes resultados aproximam-se no global à prevalência divulgada noutros estudos de investigação realizados no nosso país nesta faixa etária, revelando-se no entanto ligeiramente superiores a outros, o que pode de alguma forma revelar as diferenças associadas às diversas regiões do país e por outro lado, indiciar a tendência progressiva de evolução do problema. Aparício Costa (2012) apurou no seu estudo, realizado na região Dão Lafões, que 31,3% das crianças tinham excesso de peso (18,9% pré-obesidade e 12,4% obesidade). Por seu lado, Duarte (2008), no seu estudo efetuado na região da Beira Interior encontrou uma prevalência de 27,7% de crianças com excesso de peso (15,66% pré-obesidade e 12,06% obesidade). Na região de Coimbra, Rito (2006) verificou que 23,6% das crianças tinham excesso de peso (16,9% pré-obesidade e 6,7% obesidade). Nestes estudos realizados em diferentes anos e regiões representam indicadores das diferenças regionais e da evolução temporal.

A análise do enquadramento sociodemográfico familiar permitiu salientar que no global os pais eram jovens adultos, dado que apresentavam uma média de idade de 35,68 anos, contudo a idade do pai variava entre um mínimo de 21 anos e um máximo de 62 anos, com uma média de idade de 36,87 anos (Dp=5,69) sendo na mãe ligeiramente inferior, variando entre os 19 e 51 anos, com uma média de 34,50 anos (Dp=5,263).

Em termos de escolaridade observou-se que no global 38,0% dos pais possuíam o 2º e 3º ciclo do ensino básico (43,0% dos pais e 33,3% das mães) enquanto 30,6% tinham o ensino secundário/tecnológico (33,3% das mães e 27,8% do pai). Realça-se que 27,4% das mães finalizaram o ensino superior enquanto apenas 18,8% dos pais o fizeram. Resultados que vão ao encontro da realidade atual onde a mulher se salienta na frequência e conclusão do ensino superior.

No que respeita à zona de residência, verificamos que no global 56,5% dos progenitores residem em zona rural (57,3% dos pais e 55,6% das mães) enquanto 43,5% residem em zona urbana (44,4% dos pais e 42,7% das mães). Quanto ao estado civil apuramos que no global 76,8% dos progenitores são casados (77,7% dos pais e 75,9% das mães) e 22,6% são solteiros/ divorciados (22,0% dos pais e 23,2% das mães). Na análise do rendimento mensal verificamos que 57,9% das famílias apresenta um rendimento baixo e 21,7% um rendimento alto.

Uma análise mais específica da cultura e funcionamento familiar foi efetuada pelos resultados da aplicação do *Inventário da Cultura Organizacional da Família* onde se procurou estudar o tipo de cultura que cada família adota e conseqüentemente a sua funcionalidade. Verificou-se que relativamente à escala das *Relações Interpessoais* onde é avaliada a coesão, o evitamento do conflito e os sentimentos de pertença e afetividade, 40,2% das famílias consideraram ter uma cultura forte, 30,8% classificam-se como uma família com uma cultura moderada o que é indicativo de que a maioria das famílias se subentende como funcional, contudo 29% dizem enquadrar-se numa cultura familiar fraca.

No que respeita à perceção da capacidade adaptativa da família ou seja pela análise da escala da *Heurística*, constatou-se que 35,3% das famílias se enquadra numa cultura fraca, valores aproximados das famílias que consideram ter uma cultura forte (34,8%), classificando-se 29,8% como tendo uma cultura moderada, revelando estes resultados que a maioria das famílias se percecionam como disfuncionais.

Pela análise da escala da *Hierarquia*, que se refere às relações de poder dentro da própria família, constatou-se que 45,5% se classificaram como tendo uma cultura moderada, 26,1% uma cultura forte, 19% uma cultura fraca e 9,4% uma cultura precária, percecionando-se na sua maioria como sendo famílias funcionais.

Por último, a escala dos *Objetivos Sociais*, ou seja a sua perspetiva de enquadramento no contexto social, a maioria (31,1%), classificou-se como sendo uma família com uma cultura precária, 29,8% como sendo uma família com uma cultura moderada, 22,9% com uma cultura fraca e 16,2% enquadrou-se numa família com uma cultura forte, revelando-se na sua maioria como sendo famílias disfuncionais.

Apesar de encontrarmos poucos estudos que caracterizem a família sob o ponto de vista da sua funcionalidade e organização, o estudo de Marques (2013), efetuado com uma amostra de jovens em que se procurava analisar a relação entre o tipo de família e as atitudes perante a sexualidade, o autor verificou na classificação inicial do tipo de família que a

maioria dos jovens considerou, para todas as escalas do ICOF, ter uma família com uma cultura fraca. Esta classificação que tem por base a percepção individual pode variar muito e ser pouco objetiva. No presente estudo, em que a caracterização foi obtida face à percepção dos pais, as famílias consideram que em termos de *Relações Interpessoais* ou seja, de afetividade e comunicação e de *Hierarquia*, que procura perceber o modo como se estabelecem as relações de poder, as regras e normas, os papéis e os limites, estas são maioritariamente famílias com uma cultura forte e moderada o que revela serem famílias funcionais.

Já no que respeita à *Heurística ou seja*, fatores como criatividade, identidade, autonomia, capacidade de adaptação e auto-organização e à percepção dos *Objetivos Sociais*, entenda-se a forma como cada família promove a sua imagem, o seu *status*, a sua integração e participação na sociedade, as famílias estudadas perceberam-se na sua maioria como famílias com uma cultura fraca, pelo que revelaram ser famílias disfuncionais.

A análise do questionário do comportamento alimentar foi iniciada pelo estudo psicométrico do instrumento que revelou uma boa consistência interna, com um *Alfa de Cronbach* global de 0,853, após terem sido retirados oito itens por saturarem com valores inferiores a 0,20, ficando o questionário composto por 27 itens.

No estudo de validação para a população portuguesa, efetuado por Viana e Sinde (2008), os autores mantiveram todos os itens, apesar de dois dos itens saturarem com valores baixos, justificando essa opção com a pertinência das afirmações.

No prosseguimento do estudo psicométrico, pela análise dos componentes principais com rotação varimax resultaram seis fatores, cujos valores de alfa de Cronbach oscilaram entre razoáveis (0,655) e bons (0,835) para cada fator, com uma variância explicada de 56,086%. Estes resultados indicaram valores ligeiramente mais baixos do que os encontrados por Viana & Sinde (2008), cuja variância explicada foi de 60,5% e os valores de Alfa oscilaram entre 0,70 e 0,89. De salientar que o estudo de validação para a população portuguesa foi efetuado com uma amostra de crianças entre os 3 e os 13 anos, grupo etário que apresenta, sob o ponto de vista do seu comportamento alimentar, características bastantes diversas entre si e das particularidades subjacentes às crianças em idade pré-escolar, que correspondem às crianças estudadas na atual investigação, o que pode justificar as diferenças encontradas.

Contudo, o estudo psicométrico efetuado suporta a hipótese da validação do instrumento segundo os pressupostos teóricos, dado que apresenta um valor de *Alfa Cronbach global* de 0,853.

A análise do questionário do comportamento alimentar possibilitou determinar o comportamento alimentar ou estilo alimentar das crianças em estudo, segundo a opinião dos pais.

Os valores médios obtidos, relativamente à dimensão *Resposta à Comida/Prazer em Comer* que se refere à influência dos atributos externos dos alimentos, ou fatores sociais relacionados com a alimentação, revelaram uma média de 6,251 (Dp=5,132), com uma elevada dispersão dos resultados.

A *Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta* que regula o apetite de modo a compensar uma refeição anterior e a *Ingestão lenta* que se encontra relacionado com a falta de apetite, verificou-se uma média de 10,234 (Dp=5,089), apresentando uma dispersão elevada.

No *Desejo de Beber, ou seja, o interesse por bebidas açucaradas* foi obtida uma média de 2,473 (Dp=2,552), com uma dispersão elevada.

No fator que avalia o efeito de fatores de *stress* emocional na inibição do apetite da criança, ou seja, a *Subingestão Emocional* obteve-se uma média de 5,800 (Dp=3,245), com uma dispersão elevada.

Na *Sobreingestão Emocional que se relaciona com o efeito de fatores de stress* emocional na estimulação no apetite, obtivemos uma média de 1,882 (Dp=1,903), apresentando uma dispersão elevada.

Na *Seletividade*, ou seja no fator que inclui falta de apetite e preferência alimentar por um grupo restrito de alimentos verificou-se uma média de 3,497 (Dp=2,129), com uma dispersão elevada.

Para o global dos Fatores a distribuição revela predomínio de valores médios baixos, face aos valores mínimos e máximos esperados, considerando o número de itens por fator.

Procurou-se investigar a relação entre o comportamento alimentar e o sexo das crianças e verificou-se que apenas no *Desejo de Beber* as diferenças estatísticas eram significativas, apresentando as crianças do sexo masculino maior *Desejo de Beber* do que as crianças do sexo feminino.

Comparativamente ao estudo de Viana & Sinde (2008), os resultados dos valores médios foram mais elevados em todos os fatores, exceto na *Sobreingestão Emocional*, o que pode ser justificado em parte, pelo facto de os dois primeiros fatores associarem os originais *Resposta à Comida e Prazer em Comer* assim como *Saciedade e Ingestão Lenta*, o que leva ao aumento das médias obtidas.

Na análise por sexos, os resultados encontrados são semelhantes aos divulgados por Viana & Sinde (2008) onde se verifica igualmente diferenças significativas na dimensão *Desejo de Beber*, com valores médios mais elevados para o sexo masculino.

Pretendeu-se, também analisar a relação entre Comportamento Alimentar e a idade da criança, tendo-se verificado que as crianças de 6 anos se destacaram com valores de ordenações médias mais elevadas e significativas no fator *Resposta à Comida/Prazer em Comer* assim como no *Desejo de beber* e *Sobre-ingestão emocional* contudo estes últimos sem significância. Já no *que respeita à Seletividade* o valor médio mais elevado e significativo foi obtido nas crianças de 5 anos.

Estes resultados vão parcialmente ao encontro dos reportados por Viana & Sinde (2008), onde todos os fatores revelaram diferenças significativas, verificando-se um aumento dos resultados acompanhando a idade.

A obesidade é conhecida como uma doença crónica de origem multifactorial, sendo os fatores ambientais aqueles que contribuem para o seu desenvolvimento nomeadamente o comportamento alimentar e a família, principalmente em idade pré-escolar. Neste âmbito, procurou-se dar resposta às questões de investigação formuladas.

### **Qual a influência das variáveis sociodemográficas da criança no seu estado nutricional?**

Considerando as diferenças subjacentes à idade e sexo, pretendeu-se analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas da criança e o seu estado nutricional.

Verificou-se que 36,8% das crianças do sexo masculino apresentavam excesso de peso relativamente a 31,6% das crianças do sexo feminino. O baixo peso revelou-se mais prevalente nas raparigas, com 8,8%, comparativamente aos rapazes onde se verificaram apenas 2,4%, com diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, ou seja, o sexo das crianças influencia o seu estado nutricional.

Comparando com o estudo efetuado por Aparício Costa (2012) e Duarte (2008), as autoras obtiveram resultados opostos aos nossos, a prevalência de excesso de peso era superior nas meninas, contudo noutras investigações realizadas no nosso país, (Rito, Paixão, Carvalho e Ramos, 2010) o sexo masculino diferencia-se igualmente com valores de IMC superiores face ao sexo oposto.

Por último, pretendeu-se estudar a relação entre a idade das crianças e o seu estado nutricional, apurou-se que o excesso de peso é mais prevalente significativamente nas

crianças da faixa etária dos 5 anos de idade (20,9% pré-obesidade e 19,5% obesidade), logo seguidas das de 6 anos onde o excesso de peso surge em 38,7% das crianças (19,5% com pré-obesidade e 19,2% obesidade), ou seja o estado nutricional apresentou-se dependente da idade das crianças.

Os resultados obtidos são diferentes dos encontrados por Aparício Costa (2012) onde a idade das crianças não se revelava significativa em relação ao IMC. Duarte (2008) no seu estudo apurou que o peso excessivo é um fenómeno crescente sobretudo ao longo da idade pré-escolar.

O final da idade pré-escolar, entre os 5 e 7 anos de idade, é considerado um período de risco visto dar-se o ressalto adipocitário, característica normal do crescimento, e onde o IMC revela o segundo surto de crescimento, após um período de menores ganhos, típico após o segundo ano de vida (Dietz 1994, 2000 citado em Aparício Costa 2012). Os resultados do presente estudo, onde as crianças de 5 anos apresentam significativamente valores mais elevados de IMC, deixam antever um ressalto adipocitario já instalado e de forma precoce, o que não deixa de ser preocupante, pois esta característica pode indicar um fator de risco para a obesidade futura, face à percentagem tão elevada de crianças com excesso de peso nestas idades.

### **Qual a influência das variáveis sociodemográficas parentais (idade, escolaridade, residência, estado civil e rendimento mensal da família) no estado nutricional da criança?**

Perante o estado nutricional da criança e considerando a influência do seu contexto ambiental, procurámos investigar se as variáveis sociodemográficas parentais o influenciavam.

Face à escolaridade da mãe e do pai, verificou-se que a maioria das crianças com excesso de peso eram filhos de mães e pais com o 2º e 3º ciclo de escolaridade, contudo apenas com diferenças estatísticas significativas face ao pai.

No estudo de Miranda (2005) e de Duarte (2008) e Aparício Costa (2012) não se verificou associação significativa entre a escolaridade dos pais e o excesso de peso das crianças.

Na análise da relação entre a residência e o estado civil parental e o estado nutricional das crianças observou-se que para a maioria das crianças com excesso de peso, os pais residiam na zona rural e eram filhos de pais casados e que as crianças com peso normal

residiam com a mãe em zonas urbanas, porém apenas com significância estatística para estas últimas.

Face á relação entre a idade parental e o estado nutricional das crianças inferiu-se que a maioria das crianças com excesso de peso eram filhos de mães e pais entre os 33-39 anos, ou seja, adultos jovens, enquanto as crianças com baixo-peso eram filhas de mães com idade inferior a 25 anos, no entanto, apenas significativas nestas últimas.

Por fim analisou-se a relação entre o rendimento mensal familiar e o estado nutricional das crianças e apurou-se que a maioria das crianças com excesso de peso são filhos de pais que possuem um rendimento baixo, com significância estatística, ou seja verificou-se que o rendimento baixo da família tem influência no estado nutricional da criança, facilitando o excesso de peso.

Aparício Costa (2012) no seu estudo quando analisou a relação entre as variáveis sociodemográficas dos pais (idade, rendimento familiar e escolaridade) e o estado nutricional da criança verificou que apenas a idade da mãe, especificamente as mais jovens tinham efeito significativo no excesso de peso da criança. Contudo as desigualdades económicas, sobretudo o baixo rendimento, tem sido apontado como fator de risco importante para o desenvolvimento de excesso de peso, quer em populações infantis como adultas.

Assim, perante os resultados encontrados inferiu-se que as crianças com excesso de peso pertenciam a famílias com rendimento baixo e cujo pai tinha o 2º e 3º ciclo de escolaridade, enquanto as crianças com peso normal residiam com a mãe em zona urbana e as que tinham baixo-peso eram filhas de mães mais jovens, sendo estas as variáveis sociodemográficas parentais que influenciam o estado nutricional das crianças, não se comprovando a dependência entre as restantes variáveis analisadas.

### **De que forma a Cultura Organizacional da Família influencia o Estado Nutricional da Criança?**

Sendo a família o primeiro ambiente de aprendizagem das crianças é pertinente analisar a relação entre a Cultura e Organização da Família e o Estado Nutricional da Criança.

Verificámos que nas *Relações Interpessoais* a maioria (40,9%) das crianças sem excesso de peso e 36,7% das crianças com excesso de peso pertenciam a famílias com cultura forte. Na *Heurística* 40,3% das crianças com excesso de peso e 35,2% das crianças sem excesso de peso pertenciam a famílias com uma cultura fraca. Em termos de *Hierarquia* 47,7% das crianças com excesso de peso e 45,9% das crianças sem excesso de peso faziam

parte de famílias com uma cultura moderada. Nos *Objetivos Sociais* constatou-se que 34,3% das crianças sem excesso de peso e 31,0% das crianças com excesso de peso faziam parte de famílias com uma cultura precária e 31,0% das crianças com excesso de peso pertenciam a famílias com uma cultura moderada, sem no entanto estas relações apresentarem significado estatístico.

Apesar de os resultados da nossa investigação revelarem que a cultura organizacional da família não influencia o estado nutricional da criança sabemos que a família tem uma grande responsabilidade, não só na oferta do tipo de alimentos mas também na formação do comportamento alimentar, sendo os pais os primeiros educadores nutricionais. Estes constituem modelos e influenciam de diferentes formas o comportamento alimentar das crianças (Aparício Costa et al, 2012), pelo que a sua estrutura e organização interna, influencia a educação das crianças, quer do ponto de vista geral, quer especificamente no que respeita à educação alimentar, pelas relações e tipo de regras e limites que estabelece.

A Cultura Organizacional da Família pretende estudar o conjunto de fatores relativos aos intervenientes no equilíbrio e na funcionalidade da família, como anteriormente foi referido são poucos os estudos relativos a esta temática. Na consulta bibliográfica efetuada não se encontrou nenhum estudo que tivesse estabelecido a relação entre a cultura organizacional da família e o estado nutricional da criança, pelo que se pensa ser preponderante a realização de outros estudos nesta área devido à sua pertinência.

### **De que forma o Comportamento Alimentar influencia o Estado Nutricional da Criança?**

Por último, pretendemos verificar se o Comportamento Alimentar influencia o Estado Nutricional da Criança. Visto este ser um dos aspetos do estilo de vida que tem, tal como indicam as evidências, uma grande influência na saúde e no desenvolvimento do excesso de peso (Viana, 2002).

Para tal efetuámos uma regressão entre os vários fatores que compõem o questionário do Comportamento Alimentar e o IMC da criança. Este revelou que várias das dimensões do comportamento alimentar são preditoras do IMC da criança, sobressaindo a *Resposta à Comida/ Prazer em Comer* e de forma sequencial a *Resposta à Saciedade/Ingestão Lenta, Subingestão Emocional e Seletividade*, explicando 9,3% da variabilidade total do IMC desta. A relação positiva destes comportamentos com o IMC, permitiu-nos afirmar que quanto maior a *Resposta à Comida/ Prazer em Comer e Seletividade* maior o IMC da criança e a relação

negativa da *Subingestão Emocional e Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta*, indicou que quanto maior a *Subingestão Emocional e Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta*, menor o IMC da criança.

Os resultados obtidos no nosso estudo são semelhantes aos encontrados noutras investigações (Viana & Sinde, 2008 ; Wardle et al, 2001, Almeida, 2009). No estudo efetuado por estes autores concluiu-se que os valores das subescalas *Resposta à Comida, Prazer em Comer e Sobre ingestão Emocional* aumentam em função do excesso de peso. Os valores das sub escalas *Resposta à Saciedade, Ingestão Lenta, Seletividade e Sub ingestão Emocional* diminuem em função do excesso de peso.

Conforme esclarece Viana & Sinde (2008) as diversas dimensões integram-se em dois grupos distintos e mesmo opostos: o *Prazer em Comer, Resposta à Comida, Sobre-ingestão Emocional e Desejo de Beber* que no seu conjunto avaliam o comportamento de “atração pela comida”, enquanto a *Resposta á Saciedade, Ingestão Lenta, Seletividade e Sub-ingestao Emocional*, avaliam os comportamentos de “evitamento da comida”, parte dos resultados encontrados nesta investigação corroboram estes pressupostos.

É importante realçar que os primeiros cinco anos de vida são um período de risco para o desenvolvimento de excesso de peso, e que as características do comportamento alimentar, nomeadamente a neofobia alimentar, típica das crianças em idade pré-escolar, pode facilitar o desenvolvimento destes factores de risco, se a criança não for exposta precocemente aos diversos sabores e texturas. Esta exposição tem como principal objectivo facilitar a sua aceitação pela variedade, aumentando a sua preferência alimentar por alimentos menos apetecidos (fruta, legumes e verduras) e com isso evitar o consumo excessivo daqueles para que têm uma apetência inata, como é o caso dos alimentos doces e salgados, com alta densidade energética (Ventura, Savage, May & Birch, 2011). Face ao pressuposto pensamos que na nossa amostra, os resultados revelam nas crianças características como *Resposta á Comida/ Prazer em Comer e Seletividade*, ou seja apetência inata da criança por um grupo específico de alimentos, e se esta for, tal como é reconhecido nesta idade, propensão para a ingestão de alimentos com alta densidade energética, pode estar na base do aumento do IMC destas crianças.

Assim, e face aos resultados encontrados, dos seis factores que compõem o questionário do comportamento alimentar, apenas quatro factores destes se revelaram explicativos do excesso de peso da criança, nomeadamente *Resposta á Comida/ Prazer em Comer e*

*Seletividade*, enquanto a maior *Subingestão Emocional e Resposta á Saciedade/Ingestão Lenta* se associou a menor IMC.

Pensamos ter refletido e discutido os resultados encontrados nesta investigação com o conhecimento atual sobre o assunto, pelo que, em jeito de síntese final, passaríamos a apresentar as principais conclusões decorrentes deste trabalho.

## 8 - CONCLUSÃO

Neste estudo de investigação pretendeu-se abordar a problemática da obesidade infantil em crianças de idade pré-escolar, focando mais especificamente alguns determinantes como o contexto familiar e o comportamento alimentar.

O desenho metodológico efetuado foi suportado por linhas orientadoras que permitiram elaborar as questões de investigação e definir os objetivos, pelo que os resultados podem ser considerados como mais um contributo para a realização de novos estudos e para a definição de estratégias de promoção de saúde na vigilância da saúde infantil.

Na execução deste estudo deparamo-nos com algumas dificuldades, apesar de ser uma temática onde existem muitas investigações efetuadas, não encontramos nenhuma em que fosse abordada a relação entre a cultura organizacional da família e o estado nutricional da criança. Pelo que consideramos esta investigação como um contributo para a comunidade científica.

Da análise efetuada pretende-se neste capítulo expor os resultados mais significativos:

O estudo foi realizado numa amostra de 1424 crianças em idade pré-escolar, 52,4% das crianças eram do sexo masculino, com uma média de idades de 4,60 anos e as do sexo feminino tinham uma média de idades de 4,56 anos;

Os questionários foram preenchidos na sua maioria pelas mães das crianças;

A grande maioria das crianças do nosso estudo coabitam com os pais e irmãos e 61,6% têm apenas um irmão;

Os progenitores do sexo masculino apresentavam uma média de idades de 36,8 anos, enquanto as progenitoras do sexo feminino uma média de idades de 34,5 anos;

A maioria dos pais e das mães têm como escolaridade o 2º e 3º ciclo, residem em zona rural, são casados e o seu rendimento mensal é baixo.

Em relação ao Estado Nutricional da Criança, obtivemos uma classificação de IMC em que 60,2% das crianças eram normoponderais, 17,4% tinham obesidade, 16,9% das crianças encontravam-se no percentil da pré-obesidade (34,3% excesso de peso) e 5,5% tinham baixo peso;

A caracterização do tipo de estrutura e organização familiar foi obtida pela percepção dos pais através da aplicação do ICOF. As famílias consideram que em termos de *Relações Interpessoais* ou seja, de afetividade e comunicação e de *Hierarquia*, que procura perceber o modo como se estabelecem as relações de poder, as regras e normas, os papéis e os limites, estas consideraram-se maioritariamente como famílias com uma cultura forte e moderada, revelando perceberem-se como famílias funcionais.

Já no que respeita á *Heurística ou seja*, fatores como criatividade, identidade, autonomia, capacidade de adaptação e auto-organização e à percepção dos *Objetivos Sociais*, entenda-se a forma como cada família promove a sua imagem, o seu *status*, a sua integração e participação na sociedade, as famílias estudadas perceberam-se na sua maioria como famílias com uma cultura fraca, pelo que revelaram ser famílias disfuncionais.

Após ter sido efetuado o estudo de validação e consistência interna do Questionário do comportamento alimentar (CEBQ), a sua estrutura, sofreu algumas alterações, relativamente aos 35 itens e às oito dimensões originais (*Resposta à Saciedade, Ingestão Lenta, Seletividade, Resposta à Comida, Prazer em Comer, Desejo de Beber, Sobre-ingestão Emocional e Sub-ingestão Emocional*). Após o estudo psicométrico o instrumento ficou constituído por 27 itens explicados por seis fatores latentes (*Resposta à Comida/ Prazer em Comer, Resposta à Saciedade/ Ingestão Lenta, Desejo de Beber, Sobre-ingestão Emocional e Sub-ingestão Emocional e Seletividade*).

O estudo do Comportamento Alimentar da nossa amostra de crianças aportou que as do sexo masculino apresentavam maior *Desejo de Beber* comparativamente às do sexo feminino e que relativamente à idade os resultados foram aumentando em função desta e de forma significativa nos fatores *Resposta à Comida/Prazer em Comer e na Seletividade*, acentuando-se esta nas crianças de 5 anos.

Face ás questões formuladas conclui-se que:

As variáveis sociodemográficas das crianças estudadas (idade, sexo), ambas influenciam significativamente o seu IMC;

A análise das variáveis socioeconómicas parentais (escolaridade, residência, estado civil, idade e rendimento mensal), mostrou que as crianças com excesso de peso pertenciam a famílias com rendimento baixo e cujo pai tinha o 2º e 3º ciclo de escolaridade, enquanto as crianças com peso normal residiam com a mãe em zona urbana e as que tinham baixo-peso

eram filhas de mães mais jovens, sendo estas as variáveis sociodemográficas parentais que influenciam o estado nutricional das crianças

A análise da influência do tipo de estrutura e organização familiar no IMC da criança mostrou a independência das variáveis, verificando-se contudo que nas *Relações Interpessoais* a maioria das crianças sem excesso de peso e 36,7% das que tinham excesso de peso pertenciam a famílias com cultura forte enquanto em termos de *Hierarquia* 47,7% das crianças com excesso de peso e 45,9% das crianças sem excesso de peso faziam parte de famílias com uma cultura moderada.

Do ponto de vista da *Heurística* a maioria das crianças com excesso de peso e 35,2% das crianças sem excesso de peso pertenciam a famílias com uma cultura fraca, enquanto do ponto de vista dos *Objetivos Sociais* a maioria das crianças sem excesso de peso e 31,0% das crianças com excesso de peso faziam igualmente parte de famílias com uma cultura precária.

Pela análise da relação entre o comportamento alimentar e o IMC da criança, revelaram-se preditores do IMC apenas quatro fatores do CEBQ, especificamente *Resposta à Comida/ Prazer em Comer*; *Seletividade*, *Subingestão Emocional* e *Resposta à Saciedade/Ingestão Lenta*, concluindo-se que quanto maior a *Resposta à Comida/ Prazer em Comer* e *Seletividade* e quanto menor a *Resposta à Saciedade/Ingestão Lenta* e *Subingestão Emocional* maior será o IMC da criança.

Pelo que foi verificado pelos resultados e após o estudo do estado nutricional da criança, revela-se pertinente o trabalho realizado na área da prevenção, nomeadamente na consulta de vigilância de saúde infantil, tendo em conta a individualização dos cuidados. Os profissionais de saúde, nomeadamente o enfermeiro de saúde infantil e o enfermeiro de família devem ser capazes de avaliar o tipo família com que se deparam, os seus hábitos e comportamentos alimentares quer da família quer da criança, para poder definir estratégias com e para a família, tendo como objetivo último promover a saúde e o bem-estar das crianças e da sua família. Assim, na era do conhecimento, promover o *empowerment* da família é muito mais do que dar-lhes (in)formação, é sobretudo dar-lhes ferramentas para elas próprias procurarem as melhores soluções para os problemas específicos da sua prole, é no fundo aumentar-lhes a literacia em saúde, podendo esta ser uma das estratégias para a prevenção da obesidade infantil, ou seja, facilitar aos pais, com a eventual ajuda dos profissionais, a busca das respostas para as suas dúvidas, anseios e dificuldades.

Apesar de nos últimos anos a saúde infantil ter alcançado ganhos significativos, é um facto que devido à contextualização atual, sobretudo devido ao impacto da globalização, se acentuaram problemas relacionados com a pobreza e conseqüentemente com as condições de vida. Esta globalização, para além do impacto noutros âmbitos, facilitou processos de transição nutricional, alterando dietas consideradas saudáveis, nomeadamente a dieta mediterrânea, que caracterizava a dieta Portuguesa, e que, segundo as evidências, tem tido impacto no estado nutricional da população em geral e em particular no das crianças, ao facilitar o desenvolvimento do excesso de peso. Por outro lado a crise socioeconómica que muitos países atravessam, incluindo Portugal revela-se preocupante, sobressaindo sob o olhar do profissional de saúde o risco do desenvolvimento de estilos de vida menos saudáveis, aumentando os fatores de risco para a saúde, acrescidos igualmente pelo menor acesso aos serviços de saúde.

Considerando que as famílias constituem um contexto social importante no desenvolvimento das suas crianças, tanto do ponto de vista psicológico como fisiológico, a ajuda dos profissionais de saúde, nomeadamente a dos enfermeiros, pode ser determinante para o desenvolvimento de uma prática suportada por linhas orientadoras objetivas e científicas. Especificamente no âmbito da prevenção e tratamento do excesso de peso na infância torna-se fundamental, para além da avaliação/vigilância do peso e estatura, que a prática seja precedida pela avaliação das características específicas de cada família, nomeadamente quanto à sua estrutura e funcionamento, da forma como gere e vivencia o seu contexto alimentar, para serem definidos planos de ação mais eficazes e que contribuam efetivamente para um crescimento saudável de cada criança.

Por último gostaríamos de referir que consideramos ter alcançado os objetivos a que inicialmente nos propusemos e que apesar das dificuldades e possíveis limitações do estudo, reconhecemos o seu contributo para o aumento do conhecimento pessoal e profissional neste âmbito.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J.C.R. (2010). *Obesidade infantil: abordagem em contexto familiar*. Monografia. Universidade do Porto. Funchal.
- Almeida, A. (s.d.). *A influência da Família e da televisão na alimentação das crianças do 4º ano do Concelho de Vila Nova de Gaia*. Dissertação de mestrado. Universidade Aberta. Porto.
- Aparício Costa, M.,G. (2012). *Obesidade Infantil: Práticas Alimentares e Percepção Materna de Competências*. Dissertação de Doutoramento. Universidade de Aveiro. Departamento de Ciências da Saúde. Aveiro.
- Aparício, G., Cunha, M., Albuquerque, C., Bonito, J., Franco, V., Oliveira, A.J., ... Pereira, A. (2011). Obesidade infantil: Contextualização no mundo e em Portugal. In A. Pimentel & V. Franco (Coords). *Diálogos dentro da psicologia. Contributos da investigação luso-brasileira em psicologia social, clinica e educacional* (pp.161-182). (s.l.) edições Aloendro.
- Aparício, G., Cunha, M., Duarte, J. & Pereira, A. (2011). Olhar dos pais sobre o estado nutricional das crianças pré-escolares. *Millenium*, 40, 90-113.
- Aparício, G. (2010). Ajudar a desenvolver hábitos alimentares saudáveis na infância. *Millenium*, 38, 283-298.
- Benoit, D. (2011). Avaliação e tratamento de distúrbios alimentares em pacientes pediátricos. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-8). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Black-HurleyPRTxp1-Comportamento.pdf>.

- Barbosa, V. L. (2004). *Prevenção da obesidade na Infância e na Adolescência*. Exercício, Nutrição e Psicologia. 1ª edição. editora Manole: Tamboré.
- Black, M.M. & Hurley, K.M. (2011). Serviços e programas comprovadamente eficazes no manejo de comportamentos alimentares de crianças pequenas (do nascimento aos 5 anos de idade) e seu impacto sobre seu desenvolvimento social e emocional. Comentários sobre Piazza e Carroll-Hernandez, Ramsay e Black. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-4). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013. Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/BenoitPRTxp1-Comportamento.pdf>.
- Branca, F., Nikogosian, H. & Lobstein, T. (Eds.) (2007). *The challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for response*. Denmark: World Health Organization.
- Burklow, K. (2011). Crianças pequenas e comportamentos alimentares. Comentários sobre Piazza e Carroll-Hernandez, Ramsay e Black. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-6). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013. Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/BurklowPRTxp1.pdf>.
- Campbell, K.J., Crawford, D.A. & Ball, K. (2006). Family food environment and dietary behaviors likely to promote fatness in 5–6 year-old children. *International Journal of Obesity*, 30. 1272–1280 Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.nature.com/ijo/journal/v30/n8/full/0803266a.html>
- Chaput, J.P. & Tremblay, A. (2011). Obesidade na infância e seu impacto sobre o desenvolvimento da criança. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-4). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Chaput-TremblayPRTxp1.pdf>.

- CDC.(2000). National Center for Health and Statistics. Clinical Growth Charts. Acedido em Abril de 2013 [http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical\\_charts.htm](http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm).
- Costa, M., Nunes, M., Duarte, J.& Pereira, A. (2012). Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. *Revista de Enfermagem Referência*, III série, nº6, 55-68. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/ref/vserIIIIn6/serIIIIn6a06.pdf>.
- Costa, M.G.F.A. (2009). *Manual de avaliação antropométrica*. (s.n.): Viseu
- Crispim, C.A., Zalcman, I., Dáttilo, M., Padilha, H.G., Tufik, S. & Mello, M.T. (2007) *Relação entre o Sono e obesidade infantil: uma revisão da literatura*. Universidade Federal de São Paulo: São Paulo.
- Dias, M.O. (2011). Um olhar sobre a família na perspetiva sistémica: o processo de comunicação no sistema familiar. *Gestão e Desenvolvimento*, 19. 139-156.
- Direcção Geral de Saúde: Divisão das Doenças Genéticas Crónicas e Geriátricas (2005). *Circular nº 3/DGCG*. Programa nacional de combate à obesidade.
- Drewett, R.F. (2011). Comportamento e seu impacto sobre o desenvolvimento psicossocial da criança. Comentários sobre Ramsay, e Liu e Stein. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-4). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/DrewettPRTxp1.pdf>
- Duarte, M.E.B. (2011). *Estilo de vida familiar e peso excessivo na criança em idade pré-escolar, implicações para a enfermagem*. Tese de doutoramento em Enfermagem. Universidade de Lisboa. (s.l.).
- Duarte, M.E.B. (s.d.). *Influência dos estilos de vida familiar no desenvolvimento do excesso de peso e obesidade em crianças em idade pré-escolar*. Revisão sistemática da literatura. Universidade de Lisboa. Lisboa.

- Fisher, J.O. & Hodges, E.A. (2011). Determinantes e consequências da obesidade infantil. Comentários sobre Chaput e Tremblay, e Ventura, Savage, May e Birch In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-7). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Fisher-HodgesPRTxp1.pdf>
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta. Loures.
- Hockenberry, M. J. (2006). *Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica*. D. Wilson & M. L. Winkelstein (Eds.). 7ª Edição. Elsevier Editora: Rio de Janeiro.
- Leandro, M. (2001). *Sociologia Da Família Nas Sociedades Contemporâneas*. Universidade Aberta. Lisboa.
- Liu, Y.H. & Stein, M.T. (2011). Comportamento alimentar de bebês e crianças pequenas e seu impacto sobre o desenvolvimento psicossocial e emocional da criança. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-7). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013. Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Liu-SteinPRTxp1.pdf>.
- Magina, E.C.V. (2011). *Qualidade de vida e funcionamento das famílias de crianças dos 0 aos 6 anos*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho. Instituto de Educação. (s.l.).
- Marques, A.L. (2013). *Conhecimentos dos Jovens do ensino Profissional sobre infeções de transmissão sexual: influência da cultura organizacional da família e das atitudes face à sexualidade*. Dissertação Mestrado. Instituto Politécnico de Viseu. Escola Superior de Saúde. Viseu

- Mesquita, M.M.R. (2011). *Parentalidade(s) nas famílias nucleares contemporâneas com crianças em idade pré-escolar: dimensões, desafios, conflitos, satisfação e problemas*. Tese de doutoramento. Universidade Aberta. (s.l.)
- Miranda, A.C. (s.d.). *Estudo da Prevalência da Obesidade Infantil e do Adolescente em Portugal Continental - EPObIA – Resultados*. Universidade do Porto: Porto
- Nave, F.J.G.M. (2007). *Os padrões de cultura organizacional de família*. Tese de doutoramento. Universidade do Algarve. Faro.
- Norma nº 010/2013 de 31 de Maio (2013). Programa Nacional de saúde Infantil e Juvenil. Aprovada pelo Decreto Regulamentar nº 66/2007, de 29 de Maio. Direção Geral de Saúde.
- Nunes, E. & Breda, J. (2005). *Manual para uma alimentação saudável em jardins de infância*. Lisboa: Direção Geral de Saúde.
- Otto, A.F.N & Ribeiro, M.A. (2012). Unidos em torno da mesa: a dinâmica familiar na obesidade. *Estudos de psicologia*, 17(2).255-263.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para Ciências Sociais, a complementaridade do SPSS*. 4ª Edição. Edição Silabo Lisboa. (pp.15 a 690).
- Pordata (2013). Base de dados de Portugal Contemporâneo. Acedido a 28 de julho de 2013, disponível em: <http://www.pordata.pt/Portugal>.
- Piazza, C.C. & Carroll-Hernandez, T.A. (2011). Avaliação e tratamento de distúrbios alimentares em pacientes pediátricos. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-8). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Piazza-Carroll-HernandezPRTxp1.pdf>.

- Pimentel, A., Franco, V. (2011). *Diálogos dentro da psicologia: Contributos da investigação luso-brasileira em psicologia social, clinica e educacional*, 1ª edição. Edições aloendro: Universidade de Évora.
- Ramsay, M. (2011). Habilidades de alimentação, apetite e comportamento alimentar de bebês e crianças pequenas e seu impacto sobre o crescimento e o desenvolvimento psicologico. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-9). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/RamsayPRTxp1.pdf>.
- Rêgo, C.M.B.S.S. (2008). *Obesidade em idade pediátrica: Marcadores clínicos e bioquímicos associados a comorbilidade*. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto.
- Reilly, J.J. (2011). Prevenção precoce da obesidade. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-5). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013. Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/ReillyPRTxp1-Obesidade.pdf>.
- Rito, Paixão, Carvalho e Ramos, (2010). Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI Portugal 2008. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, INSA, IP: Lisboa.
- Rotenberg, S. & De Vargas, S. (2004). Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil*, 4, nº1, 85-94. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v4n1/19984.pdf>.
- Sanders, R.M. & Morawska, A. (2011). Mudanças nos conhecimentos, em expectativas e atribuições disfuncionais, e na regulação emocional dos pais podem melhorar os resultados da criança?. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-13). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em

10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Sanders-MorawskaPRTxp1.pdf>

Setian, N., Damiani, D., Manna, T., Dichtchekian, V., Cardoso, A. (2007). *Obesidade na Criança e no Adolescente*, 1ª Edição. Roca: São Paulo.

Silva, L.F. (2001). *Acção Social na Área da Família*. Universidade Aberta. 2001

Silva, I., Pais-Ribeiro, J.L. & Cardoso, H. (2008). Porque comemos o que comemos? Determinantes psicossociais da selecção alimentar. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 9 (2), 189-208.

Valente, H. Padez, C., Mourão, I., Rosado, V. & Moreira, P. (2010). Prevalência de Inadequação Nutricional em crianças portuguesas. *Acta Médica Portuguesa*, 23. 365-370. Acedido em.. Disponível em <http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2010-23/3/365-370.pdf>

VanVrancken-Tompkins, C.L. & Southern, M.S. (2011). Prevenção da obesidade em crianças de zero a cinco anos de idade. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-11). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/VanVrancken-Tompkins-SothornPRTxp1.pdf>.

Vaz, A., Silva, D., Rego, C. & Viana, V. (2010). Determinantes comportamentais em crianças e adolescentes com diagnóstico de obesidade. *Alimentação Humana*, 16, nº2, 33-38.

Ventura, A.K., Savage, J.S., May, L.A. & Birch, L.L. (2011). Preditores comportamentais, familiares e psicossociais precoces de sobrepeso e obesidade. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-11). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.04.2013. Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/Ventura-Savage-May-BirchPRTxp1.pdf>.

- Viana, V. (2002). Psicologia, Saúde e nutrição: contributo para o estudo de comportamento alimentar. *Análise psicológica*, 4(XX), 611-624.
- Viana, V., Santos, P.L. & Guimarães, M.J. (2008). Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 9, nº2, 209-231.
- Viana, V., Sinde, S. (2008). O comportamento alimentar em crianças: Estudo de validação de um questionário numa amostra portuguesa (CEBQ) (2008). *Análise Psicológica*, 1(XXVI), 111-120.
- Viana, V., Sinde, S. & Saxton, J.C. (2008). Children's eating behaviour questionnaire: associations with BMI in portuguese children. *British Journal of nutrition*, 100, 445-450. **DOI:** 10.1017/S0007114508894391.
- Viana, V., Candeias, L., Rêgo, C. & Silva, D. (2009). Comportamento alimentar em crianças e controlo parental: uma revisão da bibliografia. *Alimentação Humana*, 15, nº1, 9-16. Acedido em 11.05.2013 Disponível em [http://sigarra.up.pt/fcnaup/en/publs\\_pesquisa.FormView?P\\_ID=7859](http://sigarra.up.pt/fcnaup/en/publs_pesquisa.FormView?P_ID=7859)
- Viana, V., Franco, T. & Morais, C. (2011). O estado ponderal e o comportamento alimentar de crianças e jovens: influências do peso e das atitudes de controlo da mãe. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 12(2), 267-279.
- Viana, V., Sinde, S. & Saxton, J. C. (2011). Questionário do comportamento alimentar da criança (CEBQ). In C. Machado, M. Gonçalves, L. Almeida, M. Simões (Eds). *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica*, Vol. 1, 145-157. Coimbra: Almedina.
- Viana, V., Franco, T., Morais, C., Almeida, P., Silva, D. & Guerra, A. (2012). Controlo alimentar materno e estado ponderal: resultados do questionário alimentar para crianças. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 13, nº2, 298-310. Acedido em 11.05.2013

Disponível

em

[http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862012000200012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862012000200012&lng=pt&nrm=iso).

Vitolo, M., Campagnolo, P. (2008). Repercursões da Obesidade. In M.R., Vitolo. *Nutrição na Gestação ao Envelhecimento*. Editora Rubio: Rio de Janeiro.

Wabitsch, M. (2011). Prevenção da obesidade em crianças pequenas. In R.E., Tremblay, M. Boivin, R.D.V., Peters (Eds). *Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância* (pp. 1-12). Montreal, Quebec: Centre of excellence for early childhood development. Acedido em 10.05.2013 Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/documents/WabitschPRTxp1.pdf>.

Wardle, J., Guthrie, C.A., Sanderson, S. & Rapoport, L. (2001). Development of the children's eating behavior questionnaire. *Journal of child psychology and psychiatry*, 42, nº7, 963-970.



# **ANEXOS**



**ANEXO 1**  
**INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS**



**Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde**

Este questionário faz parte de um Projecto de investigação financiado pela FCT na área dos "problemas de comportamento alimentar e saúde". A sua concretização só será possível graças à sua colaboração, preenchendo o questionário. Neste sentido, pedimos-lhe que o leia e responda a todas as perguntas de uma forma espontânea e sincera, de acordo com aquilo que faz, sente ou pensa. Não existem respostas correctas ou incorrectas, o que nos interessa é a sua opinião. O questionário é anónimo e confidencial. Desde já agradecemos a sua colaboração e disponibilidade. Nas afirmações onde existir uma quadrícula () , deve assinalar com uma cruz (X) a(s) alínea(s) que está(ão) de acordo com o seu caso. Nas questões com um espaço em branco (\_\_\_\_), deve responder claramente e de forma legível. **Para que seja salvaguardada a validade do questionário, pedimos, por favor, que não deixe nenhuma questão por responder.**

**MUITO OBRIGADO****Parte I – QUESTIONÁRIO BIOGRÁFICO**

Espaço destinado à equipa de investigação:

Número do Questionário \_\_\_\_\_

Código da Instituição \_\_\_\_\_

**1 - DADOS PESSOAIS E ANTECEDENTES DA CRIANÇA**

1.1 Questionário respondido por:

 Pai  Mãe  Outro, Quem? \_\_\_\_\_ (indique o parentesco ou outra relação com a criança)

1.2 A criança mora com: (pode assinalar mais do que uma opção)

 Pais (pai e mãe)  Só com a Mãe  Só com o Pai  Pais e Irmãos Outros, Quem? \_\_\_\_\_

1.3 Quantos irmãos tem a criança? \_\_\_\_\_

**2. ANTECEDENTES DA CRIANÇA**

2.1 Data de nascimento \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

2.2 Sexo:  Masculino  Feminino2.3 A criança nasceu com quantas semanas de gestação? \_\_\_\_\_ semanas;  Não sei

2.4 Peso ao nascer: \_\_\_\_\_ (gramas) (por favor, confirme este dado no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil)

2.5 Comprimento ao nascer: \_\_\_\_\_ (centímetros) (por favor, confirme este dado no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil)

2.6 No início da gravidez a mãe **Pesava**: \_\_\_\_\_ **Media** (altura) \_\_\_\_\_ e no final da gravidez a mãe **Pesava** \_\_\_\_\_

(por favor, confirme estes dados no Boletim de Saúde da grávida)

2.7 Durante a gravidez a mãe sofreu de diabetes gestacional?

 Não  Sim  Não sei

2.8 Idade da mãe quando o bebé nasceu \_\_\_\_\_ anos

2.9 Recorde-se da alimentação da criança no 1.º ano de vida.

Durante quanto tempo foi amamentada só com leite materno?

a) Não foi amamentada 

b) Foi amamentada com leite materno: \_\_\_\_\_ meses;

2.10 Com que idade introduziu ao seu filho(a) a 1.º papa? \_\_\_\_\_ meses; e a 1.º sopa? \_\_\_\_\_ meses;  Não sei

2.11 Que Tipo de alimentos lhe introduziu (assinale com uma cruz), e com que idade (refira para cada um dos alimentos)

Alimento	Sim	Não	Idade (dias, meses ou anos)	Não Sei
Leite adaptado (de lata)				
Leite de vaca				
Papa sem glúten				
Papa com glúten				
Fruta				
Carne				
Peixe				

2.12 Quem o(a) ajudou a decidir sobre a introdução de novos alimentos? (pode assinalar mais do que uma opção)

- Mãe
- Pai
- Outro familiar
- Pediatra/médico
- Enfermeiro
- Nutricionista
- Outro, Quem? \_\_\_\_\_

2.13 A criança sofre de alguma doença?

- Não
- Sim
- Qual? \_\_\_\_\_

2.14 A criança faz alguma alimentação especial?

- Não
- Sim

Se sim, Qual? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_  
 Quem recomendou? \_\_\_\_\_

## PARTE II – QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR E HÁBITOS SAUDÁVEIS

### 3. ACTIVIDADE FÍSICA

3.1 Durante o dia a criança frequenta:

- Jardim-de-Infância
- ATL
- Fica em casa
- Fica com \_\_\_\_\_

3.2 A criança passa, por norma, quantas horas fora de casa? \_\_\_\_\_ horas

3.3 De que forma a criança se desloca quando sai de casa? (Assinale com uma cruz na opção e refira o tempo gasto nesse percurso)

	Nunca	Quase nunca	Poucas vezes	Sempre	Tempo (Minutos ou horas por dia)
<b>A pé</b>					
<b>Bicicleta</b>					
<b>Carro</b>					
<b>Autocarro</b>					
<b>Outro</b>					

Se Outro, Qual? \_\_\_\_\_

3.4 Quanto tempo (média de horas totais por dia) passa a criança a:

	De 2ª feira a 6ª feira (horas por dia)	Fim-de-semana (horas por dia)
<b>Ver televisão</b>		
<b>Jogar (playstation/consola, computador ou outros jogos interactivos)</b>		

3.5 O seu filho(a) está inscrito em algum desporto ou actividade física programada? (tipo natação, ginástica, ballet, futebol, etc.)

- Não
- Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
Onde? \_\_\_\_\_

3.6 Quanto tempo pratica desporto por semana? \_\_\_\_\_ (horas/minutos)

3.7 O seu filho(a) costuma brincar na rua? (jogar à bola, andar de bicicleta, correr, passear, etc.)

- Não  Sim

3.8 Se sim, indique o numero de vezes por semana e a duração média minutos das actividades na rua:

O que a criança costuma fazer	Frequência Número de vezes/semana	Duração Quanto tempo de cada vez (minutos)
Brinca no parque infantil		
Corre com outras crianças		
Joga à bola		
Anda de bicicleta/triciclo		
Passeia na rua		

#### 4. HÁBITOS DE SONO

4.1 Actualmente quanto tempo, em média, **dorme a criança durante a noite?**

	Durante a semana	Fim-de-semana
A que horas se deita	_____	_____
A que horas se levanta	_____	_____

4.2 O seu filho(a) costuma fazer **uma sesta durante o dia?**

- Não
- Sim Quanto tempo? \_\_\_\_\_ Minutos

4.3 A criança costuma **acordar durante a noite para comer/beber?**

- Não
- Sim Que tipo de alimento ingere? \_\_\_\_\_

#### 5. HÁBITOS ALIMENTARES DA CRIANÇA:

5.1 Nas principais refeições e durante a semana, onde come a criança e com quem (assinale nas três refeições)

Onde	Pequeno-almoço	Almoço	Jantar
Cantina do jardim de infância			
Em casa			
Restaurante			
"Mcdonalds", Pizzaria, ...			
Outro local _____			

Com quem	Pequeno-almoço	Almoço	Jantar
Pais			
Avós			
Irmãos			
Colegas			
Outros _____			

5.2 Durante a semana, quantas vezes o seu filho(a) faz as seguintes refeições?







	Nunca	1 a 3 dias por semana	4 a 6 dias por semana	Todos os dias
Pequeno-almoço				
Lanche a meio da manhã				
Almoço				
Lanche a meio da tarde				
Jantar				
Ceia				

5.3 No intervalo das principais refeições, o seu filho(a) come guloseimas (rebuçados, pastilhas elásticas, bolos...)?  
(assinale apenas uma opção)

Nunca	Raramente	Às vezes	Quase todos os dias	Todos os dias

5.4 Com que frequência o seu filho(a) ingere os alimentos referidos:

 Leite/derivados	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Leite gordo (200ml)					
Leite meio gordo (200ml)					
Leite com chocolate (200ml)					
Leite de soja (200ml)					
Yogurte (unidade)					
Danoninho/suissinho@(unidade)					
Pudim, leite creme (1 dose)					
Queijo fresco, requeijão(1 fatia)					
Queijo (1 fatia)					
Gelado (1 bola)					
 Pão e cereais	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Pão branco, tostas/forma (unidade/1 fatia)					
Pão centeio/mistura (1 fatia)					
Broa (1 fatia)					
Pão de leite, croissant (unid.)					
Cereais c/ açúcar ( chocapic)					
Cereais s/açúcar (Cornflakes, fitness...)					
Arroz cozinhado (3 colheres)					
Massa (esparguete, macarrão) (½ prato)					
Lasanha (½ prato)					
Batatas cozidas (2 médias)					
Batatas fritas caseiras (½ prato)					
Pizza (½ média)					
Batatas fritas pacote (1 pacote pequeno)					
Papas (Nestlé, Cerelac...) (½ taça)					
 Legumes e saladas	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Feijão, Grão cozinhados (½ chávena)					
Ervilha, favas (½ chávena)					
Couve cozinhada (½ chávena)					
Brócolos, couve flor (½ cháv.)					
Feijão verde (½ chávena)					
Sopa de legumes (1 taça)					
Espinafres, grelos (½ chávena)					
Milho doce (½ chávena)					
Alface, agrião (½ chávena)					
Tomate, pepino (3 rodela)					
Cebola					

 <b>Carne e ovos</b>	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Carne vermelha (vitela, porco, etc.)					
Carne de aves (frango, peru, etc.)					
Fiambre, presunto, salpicão (2 fatias)					
Salsichas (3 médias)					
Frango/peru panados industrial					
Croquetes, folhados, rissóis de carne (2 unidades)					
Hamburger (industrial) (unidade)					
Soja e derivados (tofu, flocos, ...)					
Ovos (unidade)					
 <b>Peixe e marisco</b>	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Peixe magro (pescada, dourada, ...) (1 porção)					
Peixe gordo (sardinha, cavala, salmão, carapau) (1 porção)					
Bacalhau (1 posta média)					
Peixe em conserva (1 lata)					
Lulas, polvo, choco (1 porção)					
Peixe frito (panadinhos, rissóis ...) (1 porção)					
Camarão, mexilhão, amêijoia (1 porção)					
 <b>Óleos e gorduras</b>	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Azeite (1 colher sopa)					
Óleo vegetal (1 colher sopa)					
Manteiga (1 colher chá)					
Margarina (1 colher chá)					
 <b>Frutas (Considere uma peça média)</b>	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Maçã, pêra					
Laranja, tangerina					
Banana					
Kiwi					
Morangos e cerejas					
Pêssego					
Melão, melancia					
Uvas					
Frutas em conserva					
Frutos secos					
 <b>Doces e pastelaria</b>	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Bolachas, biscoitos (3-4)					
Croissants, pasteis, bolos(unida.)					
Chocolate em tablete ((1/2)					
Sobremesas doces (mousse...)					
Compotas, marmelada, geleia					
Snaks de chocolate (unidade)					
Açúcar (1 pacote)					
Mel (1 colher)					
 <b>Bebidas (Considere 1 copo = 200ml)</b>	Nunca ou raramente	1 vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais do que uma vez /dia
Ice tea					
Refrigerantes, sumos c/ gás					
Sumos fruta, nectar					
Sumos fruta natural					
Coca-cola ®					
Café					
Chá					
Chá aromas					
Água					

5.6 Na confecção dos alimentos usa as seguintes técnicas:

	Nunca ou raramente	1-2 vezes por semana	3-4 vezes por semana	5-6 vezes por semana	Todos os dias
Cozidos					
Assados					
Fritos					
Estufados					
Grelhados					

5.7 Considera que a alimentação do seu filho(a) é:

Muito saudável  Bastante saudável  Saudável  Pouco saudável  Nada Saudável

5.8 Durante o último ano, nas refeições feitas em casa, indique qual o comportamento alimentar do seu filho(a) que mais o preocupou: \_\_\_\_\_

5.9 Dos tipos de alimentos a seguir descritos, quais os que a criança come/bebe melhor?

	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Raramente	Nunca
Carne, peixe e ovos					
Hamburgers, pizzas ( <i>Fast food</i> )					
Leite e derivados					
Legumes e saladas					
Fruta variada					
Sopa de legumes					
Cereais e derivados					
Pastelaria					
Massas,					
Água					
Refrigerantes (coca-cola...)					
Manteiga e outras gorduras					
Feijão, grão, ...					

5.10 Considera que o apetite do seu filho(a) é:

Muito Bom	Bom	Normal	Mau	Muito Mau

### PARTE III – QUESTIONÁRIO FAMILIAR

#### 6. SOBRE A MÃE E O PAI:

6.1 Idade da Mãe \_\_\_\_\_ anos      Idade do Pai \_\_\_\_\_ anos

6.2a Estado Civil da Mãe:  Solteira     Casada     Divorciada     Viúva     Falecida

6.2b Estado Civil do Pai:  Solteiro     Casado     Divorciado     Viúvo     Falecido

6.3a Residência da Mãe:  Aldeia     Vila     Cidade

6.3b Residência do Pai:  Aldeia     Vila     Cidade

6.4 Pertence ao Centro de Saúde/ Unidade de Saúde Familiar \_\_\_\_\_

6.5 Nível de escolaridade (assinale com uma cruz para cada um dos pais)

Escolaridade	Mãe	Pai
Não sabe ler nem escrever		
1.º Ciclo do ensino básico (4.º ano)		
2.º Ciclo do ensino básico (6.º ano)		
3.º Ciclo do ensino básico (9.º ano)		
Ensino secundário (12.º ano)		
Ensino pós-secundário (Curso de especialização tecnológica, nível 4)		
Bacharelato		
Licenciatura		
Mestrado		
Doutoramento		

## 7. SITUAÇÃO PROFISSIONAL

7.1 Está a trabalhar neste momento?

Mãe:  Sim

Não Qual a sua situação?  Desempregada  Aposentada

Pai:  Sim

Não Qual a sua situação?  Desempregado  Aposentado

7.2 Se se encontrar empregado, qual o sector profissional e relação de emprego?

Profissão	Mãe	Pai	Relação de emprego	Mãe	Pai
Sector primário (agricultura)			Trabalhador por conta de outrem		
Sector secundário (Indústria)			Patrão/empregador		
Sector terciário (comércio e serviços)			Trabalhador por conta própria (trabalho regular)		
			Conta própria (trabalho irregular)		

Qual a profissão? da Mãe? \_\_\_\_\_ do Pai? \_\_\_\_\_

7.3 Função/cargo que desempenha: a Mãe? \_\_\_\_\_ o Pai? \_\_\_\_\_

7.4 O rendimento familiar mensal corresponde (considerar o ordenado da mãe e do pai):

- Ao ordenado mínimo Nacional  
 Duas vezes o ordenado mínimo Nacional  
 Três vezes o ordenado mínimo Nacional  
 Quatro vezes o ordenado mínimo Nacional  
 Superior a quatro vezes o ordenado mínimo Nacional

## 8. Hábitos alimentares dos pais (ou do adulto com quem a criança vive)

8.1 Considera que a vossa alimentação é:

Mãe	Muito saudável	<input type="checkbox"/>	Bastante saudável	<input type="checkbox"/>	Saudável	<input type="checkbox"/>	Pouco saudável	<input type="checkbox"/>	Nada Saudável	<input type="checkbox"/>
Pai	Muito saudável	<input type="checkbox"/>	Bastante saudável	<input type="checkbox"/>	Saudável	<input type="checkbox"/>	Pouco saudável	<input type="checkbox"/>	Nada Saudável	<input type="checkbox"/>

8.2 Durante a semana, quantas vezes faz as seguintes refeições?

	Nunca		1 a 3 dias por semana		4 a 6 dias por semana		Todos os dias	
	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai
Pequeno-almoço								
Lanche a meio da manhã								
Almoço								
Lanche a meio da tarde								
Jantar								
Ceia								

8.3 Relativamente à escolha dos alimentos, as refeições dos pais ou dos adultos com quem a criança vive são:

As mesmas da criança

Diferentes da criança

8.4 Se é diferente, indique qual a principal diferença

\_\_\_\_\_

8.5 Habitualmente, na selecção dos seus alimentos, está atento:

	Muito atento	Alguma atenção	Pouco atento	Nada atento
Baixo teor de açúcar				
Baixo teor de sal				
Baixo teor de gordura				
Poucos condimentos				
Produtos <i>light</i> ou <i>Diet</i>				

9. Da lista de afirmações que se seguem, deve responder a todas as questões, sinalizando com uma cruz a opção que melhor corresponde à sua opinião geral sobre as características da sua família.

As respostas devem traduzir a frequência com que a família vive o que cada afirmação contém, e variam entre o NUNCA (...) e o SEMPRE.

### NA MINHA FAMÍLIA:

Nunca	Quase nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
1	2	3	4	5	6

Afirmações	1	2	3	4	5	6
1. Gostamos de fazer coisas em conjunto						
2. É claro o papel que cada um tem para desempenhar						
3. Gostamos que os outros nos reconheçam como uma "boa família"						
4. Quando as "crises" são ultrapassadas, a família fica mais forte						
5. Sentimos que pertencemos uns aos outros						
6. Cada um sabe o lugar que ocupa						
7. Basta um olhar para nos entendemos						
8. Preocupamo-nos com as relações sociais (amigos, escola, trabalho, restante família)						
9. Cada um arruma o que é seu						
10. Sentirmo-nos integrados no meio onde vivemos						
11. O ambiente é de "guerra" aberta						
12. Compreendemo-nos uns aos outros						
13. Todos sabem até onde podem ir						
14. Somos distantes uns dos outros						
15. Podemos expressar os nossos sentimentos						
16. Recebemos carinho uns dos outros						
17. Cada um sabe como comportar-se fora de casa						
18. Quando alguém tem dificuldades, todos procuram ajudar						
19. As regras são cumpridas						
20. Há espaço para que cada um faça o que gosta						
21. Encontram-se soluções para os problemas						
22. Cada um pode lidar à sua maneira com as novas situações						
23. Preocupamo-nos com a imagem que transmitimos						
24. Preocupamo-nos com o que os outros possam dizer						
25. Fazemo-nos entender						

10. Por favor, leia cada afirmação que se segue, assinalando com uma cruz a opção que melhor se adequa àquilo que faz ou pensa, relativamente à alimentação do seu filho(a).

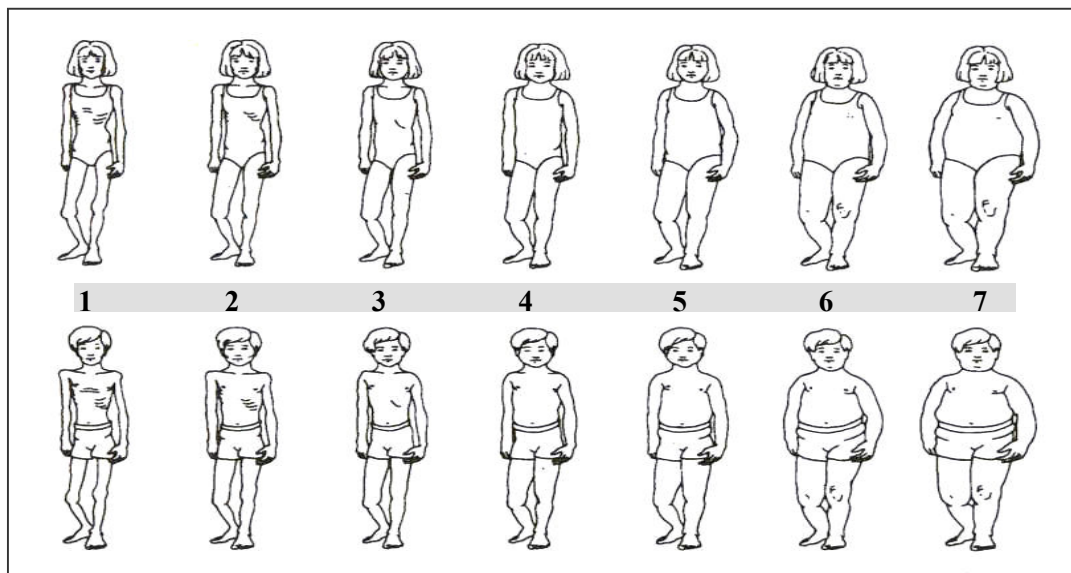
Afirmações	Verdadeiro	Falso	Não Sei
1. A alimentação da criança não precisa ser variada			
2. Uma alimentação saudável para as crianças inclui 5-7 refeições diárias			
3. Um bom pequeno-almoço favorece o desenvolvimento da inteligência			
4. O intervalo ideal entre as refeições é de cinco horas			
5. O leite e os derivados são a principal fonte de cálcio na alimentação			
6. Uma criança deve comer diariamente 3-5 peças de fruta			
7. É aconselhável que uma criança coma diariamente uma porção de doces ou bolos			
8. As refeições do almoço e jantar devem iniciar-se com sopa rica em hortaliças e legumes			
9. Os produtos lácteos gordos são mais recomendados para a criança			
10. Para uma criança é suficiente ingerir diariamente 1 copo de leite ou derivados			
11. As crianças devem comer preferencialmente cozidos e grelhados			
12. Na alimentação das crianças deve utilizar-se pouco sal			
13. As crianças precisam de comer refeições em grande quantidade para crescerem melhor			
14. A obesidade na infância aumenta o risco de obesidade na vida adulta			
15. A quantidade de sal recomendada é uma colher de chá rasa por dia, distribuída por todas as refeições			
16. Uma alimentação com grande quantidade de gordura, açúcar e pobre em vegetais, aumenta o risco de desenvolver doenças como a hipertensão arterial e obesidade nas crianças			
17. As crianças devem comer alimentos ricos em proteínas vegetais (feijão, grão...) pelo menos 4 vezes por semana			
18. A obesidade na infância aumenta o risco de aparecimento de diabetes			
19. Incluir 3-4 vezes por semana bolicão ou outros alimentos idênticos nos lanches das crianças, não prejudica a sua saúde			
20. As refeições diárias das crianças devem incluir carne, peixe e ovos			
21. A alimentação equilibrada da criança não inclui a ingestão de água			
22. As hortaliças, legumes e fruta são alimentos ricos em fibras			
23. Numa das refeições diárias, a sobremesa das crianças pode ser um doce			
24. A gordura é um alimento necessário ao crescimento das crianças			
25. É aconselhado comer 5 porções diárias dos alimentos ricos em fibras, como as hortaliças, legumes e fruta			
26. Os alimentos de origem animal são ricos em gorduras saturadas e colesterol			
27. Os cereais e as batatas são as principais fontes de energia			
28. Para que uma criança aceite um alimento novo é recomendável insistir em oferecê-lo entre 5-10 vezes			
29. A carne, peixe e ovos são importantes para o crescimento das células			
30. Os óleos vegetais, os frutos secos e o peixe são ricos em gorduras polinsaturadas			
31. Os alimentos pobres em calorias são os designados por "fast food"			
32. Na escolha do pão e outros cereais, deve optar-se pelos menos refinados			
33. O feijão, grão e outras leguminosas, são ricos em proteínas vegetais			
34. As frutas e legumes são alimentos ricos em vitaminas e sais minerais			
35. O pão de mistura ou escuro é o melhor para a alimentação			
36. Os produtos de salsicharia, folhados ou outros salgadinhos podem comer-se com frequência			
37. O pão de mistura ou escuro é fonte de energia e fibra			
38. Na alimentação da criança pode permitir-se o consumo de refrigerantes			
39. Um copo de leite equivale a dois iogurtes sólidos			
40. Fazer as refeições a ver TV é desaconselhado			
41. A actividade física programada (desporto) é aconselhável, mesmo nas crianças fisicamente activas			
42. A ingestão de bebidas açucaradas está associada ao aumento de peso			
43. As crianças não necessitam de ser fisicamente activas			
44. As crianças podem ver TV ou jogar jogos de vídeo, em média 3 horas por dia			
45. As refeições em família são um ritual importante para pais e filhos(as)			
46. Não tomar o pequeno-almoço prejudica a aprendizagem na escola			
47. Deve permitir-se que as crianças colaborem na confecção das refeições em casa			
48. Na compra de alimentos deve ter-se em conta a lista de ingredientes existente no rótulo			
49. É menos preocupante uma criança ser gordinha do que ser magrinha			
50. As refeições em família devem obedecer a um horário regular			
51. É aconselhável que os pais saibam o que os filhos(as) comem no refeitório da escola			
52. Na compra dos alimentos deve atender-se à sua qualidade nutricional			
53. As crianças devem comer o que gostam, independentemente do valor nutritivo dos alimentos			
54. O peso das crianças deve ser avaliado pelo menos uma vez por ano			
55. As crianças que petiscam entre as refeições, fazem uma alimentação mais equilibrada			

**11. Percepção do estado nutricional da criança:**

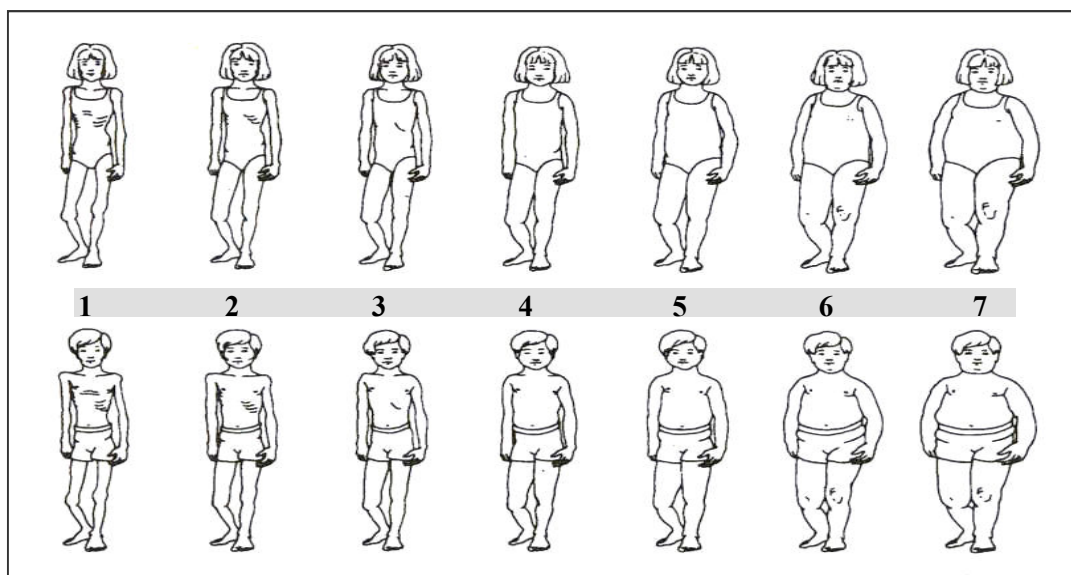
11.1 Até que ponto está preocupado que a sua criança venha a estar **com excesso de peso ou obesidade?**  
(Assinale com uma cruz por baixo do que sente em relação a isso)

Nada preocupada	Pouco preocupada	Preocupada	Bastante preocupada	Muito preocupada

11.2 Atendendo aos números que identificam as figuras (1 a 7), envolva com um círculo, a qual a figura que considera que melhor representa a imagem corporal do seu filho(a).



11.3 Atendendo aos números que identificam as figuras (1 a 7), envolva com um círculo, a figura que gostaria que o seu filho(a) tivesse.



12. De seguida apresentamos um conjunto de afirmações que qualificam o modo como se sente no seu papel de Pai/Mãe. Não há boas nem más respostas. Se responder espontaneamente a sua resposta será a melhor!

Indique o seu grau de acordo ou de desacordo, assinalando com uma cruz o número correspondente a cada uma das 16 afirmações, considerando o esquema de resposta abaixo indicado.

Completamente de acordo	De acordo	Relativamente de acordo	Relativamente em desacordo	Em desacordo	Completamente em desacordo
1	2	3	4	5	6

	1	2	3	4	5	6
1. Os problemas relacionados com a educação de uma criança são fáceis de resolver quando sabemos de que forma ela reage aquilo que fazemos.						
2. Ser mãe/pai pode ser gratificante, mas eu sinto-me um pouco decepcionada.						
3. Quando me deito à noite, tenho a sensação de não ter feito grande coisa pelo meu filho(a).						
4. Por vezes sinto-me incapaz de controlar situações com o meu filho(a), em que penso que deveria ser capaz de o fazer.						
5. A minha mãe/pai estava mais bem preparada do que eu, para ser uma boa mãe/pai.						
6. Uma mãe/pai com pouca experiência, poderia aprender a ser uma boa mãe/pai, seguindo o meu exemplo.						
7. Ser mãe/pai é algo que se vai aprendendo e a maior parte dos problemas de educação são fáceis de resolver.						
8. É difícil para uma mãe/pai saber se aquilo que faz com o seu filho(a) é bom ou mau.						
9. Às vezes tenho a impressão de que não consigo realizar nada de positivo.						
10. As competências que ganho ao cuidar do meu filho(a), correspondem às minhas aspirações pessoais.						
11. Se existe alguém que pode perceber o que não está bem com o meu filho(a), esse alguém sou eu.						
12. Não estou interessada na minha função de mãe/pai porque as minhas capacidades e interesses têm a ver com outras coisas.						
13. Apesar de ser mãe/pai há pouco tempo, sinto-me bastante à vontade nesse papel.						
14. Se ser mãe/pai de uma criança fosse mais interessante, eu estaria mais motivada para desempenhar o meu papel de mãe/pai.						
15. Tenho a certeza que tenho todas as competências necessárias para ser uma boa mãe/pai.						
16. Ser mãe/pai provoca-me tensão e ansiedade.						

13. Considerando as possibilidades de resposta indicadas para cada uma das questões que se seguem, assinale com uma cruz, nos espaços em branco, a afirmação que melhor corresponde à sua opinião.

Questão	Nunca	Às vezes	Metade do tempo	Maior parte do tempo	Sempre
1. Quando a sua criança está em casa, com que frequência é responsável por a alimentar?					
2. Com que frequência é responsável por decidir as porções (tamanho das doses) de alimentos do seu filho(a)?					
3. Com que frequência é responsável por decidir se o seu filho(a) come os alimentos adequados?					
<b>Relembrando os seus dados pessoais refira:</b>	<b>Muito magra</b>	<b>Magra</b>	<b>Normal</b>	<b>Acima do peso</b>	<b>Muito acima do peso</b>
4. Na sua Infância considerava-se					
5. Na sua adolescência considerava-se					
6. Aos 20 anos considerava-se					
7. Actualmente considera-se					
<b>Relativamente ao seu filho(a)</b>					
8. No 1.º ano de vida considerava-o					
9. Entre 1-2 anos considerava-o					
10. Entre 2-4 anos considera-o					
11. Entre 4-6 anos considera-o					
	<b>Não Preocupado</b>	<b>Um pouco preocupado</b>	<b>Preocupado</b>	<b>Razoavelmente preocupado</b>	<b>Muito preocupado</b>
12. Qual a sua preocupação acerca da alimentação exagerada da sua criança quando não estão juntos?					
13. Qual a sua preocupação acerca da necessidade da sua criança ter que fazer dieta para manter o peso desejável?					
14. Qual a sua preocupação quanto à possibilidade da sua criança ter excesso de peso?					
	<b>Discordo</b>	<b>Discordo levemente</b>	<b>Indiferente</b>	<b>Concordo levemente</b>	<b>Concordo</b>
15. Tenho que ter a certeza que a minha criança não come demasiados doces (rebuçados, gelados, bolos ou pastéis)					
16. Tenho que ter a certeza que a minha criança não come alimentos com alto teor de gordura					
17. Tenho que ter a certeza que a minha criança não come demasiado dos seus alimentos preferidos					
18. Eu intencionalmente mantenho alguns alimentos fora do alcance da minha criança					
19. Eu ofereço guloseimas (rebuçados, gelados, bolos, pastéis) à minha criança, como recompensa pelo seu bom comportamento					
20. Eu ofereço à minha criança os seus alimentos favoritos, em troca do seu bom comportamento					
21. Se eu não orientasse/regulasse a alimentação da minha criança, ela comeria demasiadas porcarias					
22. Se eu não orientar/regular a alimentação da minha criança, ela iria comer demasiado dos seus alimentos preferidos					
	<b>Discordo</b>	<b>Discordo levemente</b>	<b>Indiferente</b>	<b>Concordo levemente</b>	<b>Concordo</b>
23. A minha criança deve comer sempre tudo o que tem no prato					
24. Tenho que ter cuidado especial para ter a certeza que a minha criança come o suficiente					
25. Se a minha criança diz "não tenho fome", eu tento fazê-la comer de qualquer jeito					
26. Se eu não orientasse/regulasse a alimentação da minha criança, ela comia muito menos do que deveria					
	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Normalmente</b>	<b>Sempre</b>
27. Até que ponto controla as guloseimas (rebuçados, gelado, bolos, tartes, pasteis), que a sua criança come?					
28. Até que ponto controla os petiscos (batatas fritas, doritos, bolinhos de queijo) que a sua criança come?					
29. Até que ponto controla os alimentos com alto teor de gordura, que a sua criança come?					

14. De seguida apresentamos um conjunto de afirmações relacionadas com o comportamento alimentar do seu filho(a). Não há boas nem más respostas. Se responder espontaneamente a sua resposta será a melhor! Neste sentido, assinale com que frequência considera que o seu filho(a) se posiciona face a cada um dos comportamentos alimentares abaixo identificados. Deverá assinalar com uma cruz o número correspondente considerando o esquema de resposta a seguir indicado.

Nada frequente	Pouco frequente	Frequente	Bastante frequente	Muito frequente.
1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5
1. O meu filho(a) adora comida.					
2. O meu filho(a) come mais quando anda preocupado.					
3. O meu filho(a) tem um grande apetite.					
4. O meu filho(a) termina as refeições muito rapidamente.					
5. O meu filho(a) interessa-se por comida.					
6. O meu filho(a) anda sempre a pedir de beber (refrigerantes ou sumos).					
7. Perante novos alimentos o meu filho(a) começa por recusá-los.					
8. O meu filho(a) come vagorosamente.					
9. O meu filho(a) come menos quando está zangado.					
10. O meu filho(a) gosta de experimentar novos alimentos.					
11. O meu filho(a) come menos quando está cansado.					
12. O meu filho(a) está sempre a pedir comida.					
13. O meu filho(a) come mais quando está aborrecido.					
14. Se o deixassem o meu filho(a) comeria demais.					
15. O meu filho(a) come mais quando está ansioso.					
16. O meu filho(a) gosta de uma grande variedade de alimentos.					
17. O meu filho(a) deixa comida no prato no fim das refeições.					
18. O meu filho(a) gasta mais que 30 minutos para terminar uma refeição.					
19. Se tivesse oportunidade o meu filho(a) passaria a maior parte do tempo a comer.					
20. O meu filho(a) está sempre à espera da hora das refeições.					
21. O meu filho(a) fica cheio antes de terminar a refeição.					
22. O meu filho(a) adora comer.					
23. O meu filho(a) come mais quando está feliz.					
24. O meu filho(a) é difícil de contentar com as refeições.					
25. O meu filho(a) come menos quando anda transtornado.					
26. O meu filho(a) fica cheio muito facilmente.					
27. O meu filho(a) come mais quando não tem nada para fazer.					
28. Mesmo quando já está cheio o meu filho(a) arranja espaço para comer um alimento preferido.					
29. Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) passaria o dia a beber continuamente (refrigerantes ou sumos).					
30. O meu filho(a) é incapaz de comer a refeição se antes tiver comido alguma coisa.					
31. Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre a tomar uma bebida					
32. O meu filho(a) interessa-se por experimentar alimentos que nunca provou antes.					
33. O meu filho(a) decide que não gosta de um alimento mesmo que nunca o tenha provado.					
34. Se tivesse a oportunidade o meu filho(a) estaria sempre com comida na boca.					
35. O meu filho(a) come cada vez mais devagar ao longo da refeição.					

---

Dados clínicos dos pais avaliados pela equipe de investigação:

Mãe: Sim  Não

Pai: Sim  Não

**NOTA: Se não pode estar presente para a equipa avaliar os dados que se seguem, por favor faça-o em casa ou registe os valores habituais.**

Dados antropométricos e clínicos	Mãe	Pai	Filho/a*
Peso			
Estatura			
IMC (apenas a avaliar pela equipa)			
Perímetro da cintura			Não Aplicável
Pressão/Tensão Arterial	/	/	

\*Dados a avaliar obrigatoriamente pela equipa de investigação

**Muito obrigado pela sua colaboração!**

Entidades Financiadoras

---



**ANEXO 2**  
**AUTORIZAÇÃO DA DIREÇÃO GERAL DA INOVAÇÃO E DO**  
**DESENVOLVIMENTO CURRICULAR (DGIDC)**





Carlos Albuquerque <cmalbuquerque@gmail.com>

---

## Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar: Inquérito n.º 0071200009

1 mensagem

---

**mime-noreply@gepe.min-edu.pt <mime-noreply@gepe.min-edu.pt>** 22 de setembro de 2011 17:00  
Para: cmalbuquerque@gmail.com

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0071200009, com a designação *Estudo dos Determinantes da Obesidade Infantil*, registado em 05-09-2011, foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

"Exmo(a) Senhor(a) Dr(a).Carlos Manuel de Sousa Albuquerque

"  
Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos de qualidade técnica e metodológica para tal devendo, no entanto, ter em atenção as observações aduzidas.  
Com os melhores cumprimentos  
Isabel Oliveira  
Directora de Serviços de Inovação Educativa  
DGIDC  
.

Observações:

a) Deverá ser obtido o consentimento informado dos Encarregados de Educação a inquirir .

Pode consultar na Internet toda a informação referente a este pedido no endereço <http://mime.gepe.min-edu.pt>. Para tal terá de se autenticar fornecendo os dados de acesso da entidade.



**ANEXO 3**  
**PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO**





Excelentíssimo Senhor  
Director do Agrupamento de Escolas de  
Abraveses  
Dr. José Alexandre Ramos Rodrigues  
Rua da Corga nº 1, Abraveses, Viseu

V. Ref.: V. Data: N. Ref.ª N. Data: 01.FEV.2012

**Assunto:** Pedido de Autorização para Realização de Estudo sobre os *Determinantes do excesso de peso Infantil* nas Escolas de Ensino Pré-escolar

Uma equipa de investigadores, coordenada pelo Prof. Doutor Carlos Albuquerque, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, está a desenvolver o Projecto de Investigação, PTDC/CPE-CED/103313/2008 – “*Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde*”, aprovado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, sendo as Universidades de Évora e Trás-os-Montes e Alto Douro um membros parceiros. Um dos seus principais objectivos é identificar determinantes da obesidade infantil para se poder construir um conjunto de propostas correctivas desta epidemia da contemporaneidade.

Este projecto envolve a recolha de dados junto de crianças que frequentam a educação pré-escolar, a nível nacional, através de um questionário construído para o efeito, aprovado pela Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGDIC), com o número de registo 0071200009, conforme se encontra em anexo.

Em cada escola, seleccionada aleatoriamente, pretendemos recolher dados de crianças de 3-6 anos, até perfazer os 3000 alunos pretendidos (amostra total). O preenchimento do instrumento de colheita de dados tem uma duração média de 30 minutos. Sempre que possível, este será acompanhado por um elemento da equipa de investigação e será aplicado em horário a combinar com cada jardim-de-infância e educador, tendo como pressuposto a menor interferência possível nas actividades lectivas. O instrumento de colheita de dados **deverá ser preenchido pelos encarregados de educação**, procedimento precedido pelo consentimento informado dos mesmos. **Os dados antropométricos das crianças** só serão recolhidos após autorização devidamente assinada. Está igualmente prevista a recolha de dados antropométricos dos próprios encarregados de educação.

Assim, vimos, por este meio, pedir autorização a V. Exa para a aplicação do instrumento de colheita de dados, acima mencionado, aos pais das crianças do pré-escolar, iniciando os contactos com as educadoras e os encarregados de educação. Para que possa tomar conhecimento do instrumento a ser aplicado, enviamos em anexo um exemplar, bem como das autorizações a serem previamente preenchidas pelos respectivos encarregados de educação.

Solicitamos a deferência deste pedido com a urgência possível, para prosseguirmos com esta investigação e para contactarmos, se assim o permitir, os respectivos jardins-de-infância o mais breve possível. Mais solicitamos que por forma a se proceder a um adequado esclarecimento dos objectivos, finalidades e desenvolvimento do estudo e definição das datas da avaliação, seria oportuno agendar reuniões prévias com os educadores responsáveis dos Jardins-de-Infância.

Esperando poder contar com o seu bom acolhimento, aproveito para lhe endereçar as mais elevadas saudações académicas.

O Investigador Responsável

(Carlos Manuel de Sousa Albuquerque)  
Escola Superior de Saúde/Instituto Politécnico de Viseu

Contactos de Referência para Esclarecimento de Dúvidas:

Correio Electrónico: [gaparicio5@hotmail.com](mailto:gaparicio5@hotmail.com)  
Telefone: 232 419 100 / 961 011 800

Área Científico-Pedagógica de Saúde Infantil e Pediatria  
Escola Superior de Saúde de Viseu



**ANEXO 4**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA OS PAIS DAS**  
**CRIANÇAS**





Projecto de Investigação, PTDC/CPE-CED/103313/2008 –  
“Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto  
na Educação para a Saúde”

Ex.<sup>mo</sup> Senhor  
Encarregado de Educação (Pai/Mãe)

Uma equipa de investigadores do Instituto Politécnico de Viseu (Escola Superior de Saúde de Viseu), da Universidade de Évora e da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, coordenada pelo Prof. Doutor Carlos Albuquerque, está a desenvolver um Projecto de Investigação designado **Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde**, aprovado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Tendo já autorização do Ministério da Educação e Ciência e do Director da Escola, vimos por este meio solicitar autorização para a participação do seu educando no referido projecto de investigação, através da recolha de dados antropométricos (peso, altura) e tensão arterial. Neste questionário (que se encontra disponível para consulta junto do Director) não são colocadas questões de foro íntimo. Será garantido, pela equipa de investigação, o anonimato dos dados recolhidos.

Em concreto, uma equipe de colaboradores, vai pesar as crianças numa balança apropriada, medir a sua altura e avaliar a sua tensão arterial (TA). Para tal necessitaremos que as crianças se descalcem e fiquem apenas com roupa leve. São medidas simples, recolhidas por profissionais devidamente treinados, sem qualquer risco ou desconforto para a criança. Gostaríamos também que no dia marcado para esta avaliação, o pai e a mãe pudessem estar presentes durante algum tempo, para podermos da mesma forma, proceder à avaliação do vosso peso, estatura e TA. Nessa altura ser-vos-á entregue um questionário que agradecemos que preenchêssem e devolvessem à Educadora de Infância do vosso filho, até à data que vos será indicada.

Por favor, informe-se para que dia ficou agendada a nossa visita. Será muito importante que compareça também!!! Nesse dia será informado da data da recolha dos questionários.

**Nota:** Caso o pai e/ou a mãe não possam estar presentes para a avaliação do peso, estatura e TA, agradecemos que preencham o questionário da mesma forma e o entreguem à Educadora de Infância na data que vos foi indicada. Podem obter os dados do vosso peso, estatura e TA no Centro de Saúde, farmácia, ou registar uma avaliação recente. Devem, neste caso, assinalar na última página do questionário, na referência a:

Dados clínicos dos pais: Avaliados pela equipe de investigação? Sim  Não

Neste contexto, pedimos-lhe que assine este pedido de autorização e o entregue à Educadora do seu educando.  
**A equipa de investigação agradece a sua preciosa colaboração!**

Fevereiro de 2012

O Responsável do Projecto

(Carlos Manuel de Sousa Albuquerque)  
Escola Superior de Saúde/Instituto Politécnico de Viseu



.....(cortar por aqui).....

**AUTORIZAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_ (nome completo), Encarregado de Educação da criança \_\_\_\_\_ (nome completo), do jardim de infância, declaro que **autorizo** a recolha de dados antropométricos do meu educando relativos ao projecto **Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde**.

O Encarregado de Educação

\_\_\_\_\_  
(Assinatura Legível)

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_\_\_



**ANEXO 5**  
**MANUAL DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA**



---

## MANUAL DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

### **Princípios gerais**

As medidas mais frequentemente obtidas na avaliação antropométrica são o peso e a estatura, dado que possibilitam uma avaliação rápida, simples e não dispendiosa da evolução do crescimento e, através dos cálculos do IMC, permitem determinar o estado nutricional. Para que essa avaliação decorra naturalmente, torna-se necessário garantir alguns princípios.

### **Avaliadores**

Os avaliadores deverão ter experiência nos procedimentos, que são similares em crianças e adultos, contudo decorrente da dificuldade das crianças manterem a posição recomendada, os erros de medição tendem a ser mais frequentes nas crianças. Para minimizar este facto, aconselha-se a participação num treino e manipulação do material a utilizar.

A preservação dos princípios básicos de confidencialidade, privacidade e objectividade durante todo o processo deve ser garantida. Embora as crianças tenham o direito de saber o seu peso e a sua altura, os avaliadores não devem, por rotina, dar essa informação, podendo no entanto fazê-lo se a criança o solicitar. Não deve ser comunicado a outras crianças, que não o próprio, o resultado da avaliação. A referência a palavras como “obesidade infantil”, “magreza” ou qualquer indicação de que os dados recolhidos se referem a uma avaliação do excesso de peso e obesidade devem ser evitados. Os avaliadores não deverão calcular o Índice Massa Corporal (IMC) no local de medição.

### **Condições da sala**

As condições no local onde se vai proceder a avaliação são simples: espaço minimamente amplo, que permita liberdade de movimentos, com piso plano, boa luminosidade, silêncio e temperatura ambiente confortável para as crianças, que permita roupa leve, sem frio.

### **Crianças**

As crianças deverão usar roupa leve (tipo calções de ginástica e camisola leve), ou roupa interior. Antes da medição deve ser-lhes pedido para irem à casa de banho e posteriormente que retirem o calçado e qualquer peça de roupa mais pesada (casacos, camisolas, etc.). Ser-lhes-á também pedido que retirem objectos (telemóveis, brinquedos, cintos ou outros) dos bolsos. Os ornamentos de cabelo deverão também ser removidos (ganchos, molas, elásticos...) e desfeitos penteados que interfiram com a avaliação. Garantir junto da criança uma pessoa da sua confiança (mãe, educadora ou auxiliar) e obter a sua autorização imediatamente antes da avaliação. Não devem ser avaliadas as crianças que recusem fazê-lo.

## TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA



Fig 1 Posição para avaliação do peso. (Plataforma contra a Obesidade, DGS, 2009)

### **Peso corporal**

Para determinar o peso corporal, deverá ser utilizada uma balança portátil, com mostrador digital, calibrada até 0.1 quilograma (kg) e com capacidade para pesar até 150 kg. Estas balanças são fáceis de utilizar e transportar e diminuem o erro de medição do observador, uma vez que o peso é exibido no mostrador digital. A balança poderá funcionar com energia solar, o que requer uma iluminação adequada para funcionar.

O peso das crianças deverá ser medido em quilogramas (kg) e registado até ao decígrama mais próximo (0.1 kg/100g).

### **Manuseamento e calibração**

O correcto manuseamento e manutenção dos equipamentos asseguram a sua fiabilidade e longevidade. Respeite as recomendações do fabricante durante a sua utilização, transporte e armazenamento. Os procedimentos de calibração devem ser feitos regularmente, ou antes de cada utilização, dependendo do tipo de equipamento. As balanças e estadiómetros portáteis são robustos se transportados e manuseados com cuidado.

### *Procedimento*

1. A balança deverá ser colocada numa superfície dura, sem alcatifa e completamente plana e com o mostrador completamente visível. Deverá existir na sala luminosidade suficiente para operar uma balança a energia solar. A superfície da balança deverá estar limpa.
2. Pedir à criança antes de ser pesada que retire os sapatos e as meias, bem como todas as roupas mais pesadas (casacos, camisolas, etc.), ou outros objectos e assegure-se de que foi ao WC, caso necessite.
3. Comunique com a criança de uma forma sensível e amigável, para que esta não se sinta intimidada.
4. Explique o procedimento de medição do peso.
5. Peça à criança para permanecer no meio da balança, com os pés ligeiramente afastados e para se manter imóvel até o valor do peso aparecer no mostrador. Pedir à criança para se manter completamente imóvel até o peso ser registado.
6. Registe o peso da criança até ao decígrama mais próximo (100g).
7. Em caso de dúvida sobre a medição do peso corporal, repita a medição, ou peça a um colega para o fazer. Registe a segunda medição ao lado da primeira e não apague esta.

## Estatura /altura

Para medir a estatura (criança de pé) deve ser utilizado um estadiómetro vertical, montado num ângulo de 90° face ao chão, apoiado numa parede direita (nunca encostado a rodapés), e se possível, equipado com um mostrador digital pela sua maior fiabilidade. Verifique se as peças verticais e horizontais estão firmemente acopladas em ângulos rectos. A peça móvel deverá servir de cursor.

A estatura das crianças deverá ser avaliada em centímetros e a leitura feita até ao milímetro (mm) mais próximo (0.1 cm).

### Procedimento

1. Certifique-se de que o estadiómetro está colocado numa superfície plana e apoiado numa parede lisa, vertical. Certifique-se que o estadiómetro se encontra estável.
2. Verifique se os sapatos e ornamentos do cabelo da criança foram retirados.
3. Explique o procedimento de medição da estatura à criança.
4. A estatura é avaliada mantendo a criança de pé, ajudando-a a posicionar-se na plataforma com os pés ligeiramente afastados e com as costas apoiadas, sem forçar, na superfície vertical. Certifique-se que os ombros estão nivelados e os braços se mantêm posicionados ao longo do corpo. A parte de trás da cabeça, as omoplatas, as nádegas, a barriga da perna, e os calcanhares devem tocar a superfície vertical. As pernas devem estar direitas e os pés bem assentes no chão.
5. Posicione a cabeça da criança de modo a que a linha imaginária, que corre desde o canal auditivo até ao canto exterior do olho, se mantenha horizontal e paralela à base da plataforma do estadiómetro. Segure o queixo da criança com o dedo indicador e o polegar para manter a cabeça posicionada correctamente.
6. Diga à criança para olhar em frente.
7. Se necessário, empurre ligeiramente a barriga para ajudar a que a criança se mantenha posicionada na vertical, na sua máxima altura.
8. Mantendo a posição da cabeça, utilize a sua outra mão para movimentar para baixo o *cursor*, mantendo-o firmemente posicionado no topo da cabeça da criança, comprimindo o cabelo.
9. Observe o valor medido e registe a estatura da criança em centímetros até ao último milímetro (mm); (0.1 cm= 1 mm). Esta será a última linha que poderá observar e não o milímetro mais próximo. Por exemplo, se a estatura está entre 91,6 (fig. 2) e 91,7 cm (fig. 3), o valor de 91,6 cm (fig. 2) será aquele a registar.

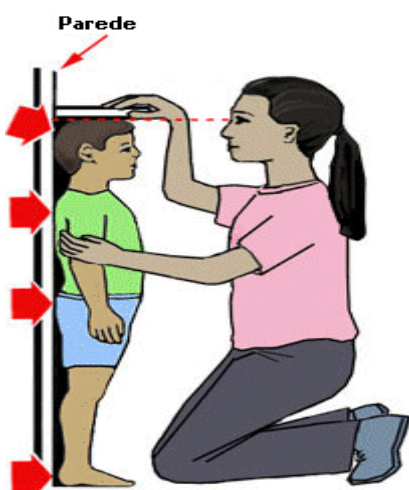
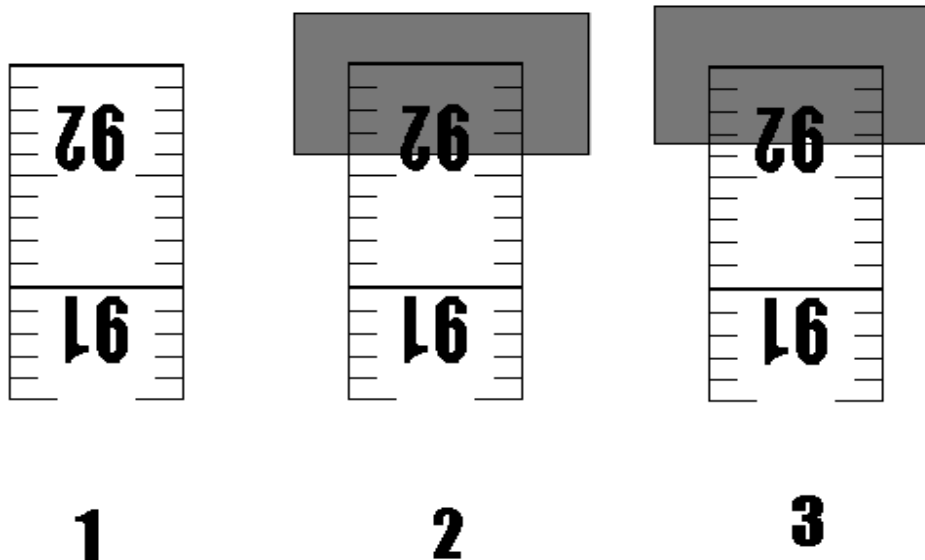


Fig 2 Técnica de avaliação da estatura. (Plataforma contra a Obesidade, DGS, 2009)



10. Em caso de dúvida ou incerteza quanto ao valor encontrado na medição da estatura, repita a medição, ou peça a um colega para o fazer. Registe o valor obtido na segunda medição ao lado do valor encontrado para a primeira. Não apague o valor da primeira medição.

**Com os pais deverá ser realizado um procedimento idêntico.**

#### **Perímetro da Cintura**

Para avaliação da circunferência da cintura<sup>1</sup>, utilizar uma fita métrica não extensível e mantendo o avaliado em posição anatómica (de pé, braços ao longo do corpo, com as palmas voltadas para as coxas). Colocar a fita métrica à volta do abdómen directamente sobre a pele, no ponto médio entre o rebordo inferior das costelas e a crista ilíaca, evitando comprimir os tecidos. Obter a avaliação imediatamente no final da expiração.

#### **Pressão arterial**

Para avaliação da Pressão Arterial (PA), o método auscultatório com um esfigmomanómetro analógico, que permite adaptar braçadeiras de vários tamanhos é o ideal para pessoal treinado. O diafragma do estetoscópio deve ser colocado sobre o local da pulsação braquial e o *cuff* insuflado até que o pulso não seja audível. Para a avaliação devem ser seguidas as recomendações da DGS:

- Criança sentada, braço direito estendido à altura do coração;
- Método auscultatório (esfigmomanómetro de braçadeira);
- Dimensões da braçadeira adequadas ao tamanho/peso da criança:

<sup>1</sup> Para determinação do risco associado de doença cardiovascular. Circular Normativa Nº: 03/DGCG (2005)

- Comprimento que contorne o perímetro do braço com sobreposição completa e Largura que preencha dois terços do comprimento do braço;
- Obter a fase I e V de Korotoff (Sistólica e Diastólica), em duas avaliações com minutos (até 5min.) de intervalo;
- Em caso de valor alterado deve ser obtida avaliação do braço esquerdo<sup>2</sup>.

Para a avaliação da PA dos progenitores utilizar igualmente as recomendações da DGS<sup>3</sup>:

- Método auscultatório (esfigmomanómetro de braçadeira);
- Utilizar uma braçadeira adequada, em que a bolsa insuflável ocupe pelo menos metade do braço;
- Avaliar com o indivíduo sentado, em ambiente homeotérmico e sem agressão por poluição sonora ou luminosa;
- Os valores devem ser obtidos em dois momentos com cinco minutos de intervalo e em caso de valor alterado, confirmados no braço contra lateral.

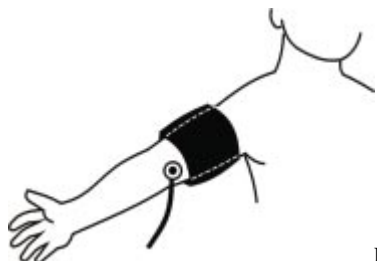


Fig. 3 A braçadeira deve ser colocada 2 cm acima da fossa cubital, o comprimento da bolsa deve envolver completamente a circunferência do braço, com sobreposição, e a largura deverá cobrir aproximadamente 75% do mesmo. Braçadeira com largura maior que a indicada reduz erroneamente a medida; enquanto braçadeiras estreitas a superestimam (Task Force, 1996).

<sup>2</sup> A determinação da PA será interpretada de acordo com as recomendações da Circular Normativa Nº 2/DGCG de 31/03/04 (DGS, 2004) e o estipulado nas orientações técnicas do programa-Tipo de actuação em Saúde Infantil e Juvenil que define valor normal de PA em pediatria com base em percentis, (Task Force, 1996; DGS, 2004, 2005).

<sup>3</sup> Circular Normativa nº 2/DGCG de 31/03/04

## Bibliografia

- National High Blood Pressure Education Program (2004). Working Group on Hypertension Control in Children and Adolescents. Task Force Report on The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 114, 555-76.
- Portugal, Direcção Geral da Saúde, (2004). *Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial*. Circular Normativa N.º: 2/DGCG de 31/03/04.
- Portugal. (2005a). *Saúde Infantil e Juvenil: Programa Tipo de Actuação* (2 ed. Vol. 12). Lisboa: Direcção-Geral da Saúde. Divisão de Saúde Materna, Infantil e dos Adolescentes.
- Portugal, Direcção Geral da Saúde, (2005b). Divisão de Doenças Genéticas Crónicas e Geriátricas. *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Lisboa: DGS.
- Portugal, Direcção Geral da Saúde (2006). Divisão de Saúde Materna Infantil e do Adolescente. Consultas De Vigilância De Saúde Infantil e Juvenil *Actualização Das Curvas De Crescimento*. Circular Normativa N.º 05/DSMIA de 21 de Fevereiro. Lisboa: DGS.
- Portugal, Direcção-Geral da Saúde, (2009). Plataforma Contra a Obesidade. *Obesidade Infantil –Medindo e pesando a sua criança*. Acedido a 15 de Maio de 2009, disponível em:  
<http://goprod.dgs.pt/PresentationLayer/conteudo.aspx?menuid=181&exmenuid=179&SelMenuId=181>
- World Health Organization (2006). WHO Child Growth Standards Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. *Technical report*. ISBN 92 4 154693 X.
- World Health Organization (2008). Who Child Growth standards: Training on child growth Assessment. Geneva: WHO. Acedido a 12 de Agosto 2009, Disponível em:  
<http://www.who.int/childgrowth/training/en>

Maria da Graça Ferreira Aparício Costa  
Viseu, Janeiro, 2009