

Excesso de peso e obesidade infantil: Influência das aptidões culinárias em contexto familiar

Ana Filipa Sá Pereira Machado

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Ciências do Consumo e Nutrição

2015

MSC

2.º
CICLO

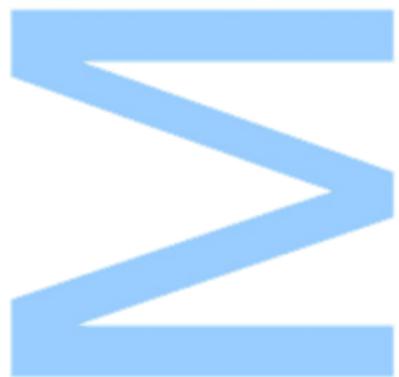
FCUP
FCNAUP
2015

U. PORTO

Excesso de peso e obesidade infantil: Influência das aptidões culinárias em contexto familiar

Ana Filipa Sá Pereira Machado

FC



Agradecimentos

Agradeço a todos aqueles que me apoiaram ao longo deste ciclo académico e que direta ou indiretamente contribuíram para que esta dissertação fosse possível de realizar.

“O único lugar onde sucesso vem antes do trabalho é no dicionário”
(*Albert Einstein*)

Abstract

Introduction: The prevalence of overweight and obesity in children and adolescents has significantly increased in the last decades. In Portugal 31,6% of children are overweight and 13,9% obese. There are well defined causes for the development of overweight and obesity but, due to the multifactorial nature of this condition, some associations need further investigation. However, the increase of children's overweight and obesity prevalence is mainly because of the influence of external factors on children and adolescents, such as family environment. The relation among family, cooking skills and diet quality is complex but it can play an important role on overweight and obesity prevention.

Aim: Evaluate the relation among diet quality and cooking practice and skills of parents or caregivers, with children/adolescents nutritional status.

Methods: A total of 153 parents or caregivers and their respective children/adolescents were attended in paediatric consultation in Centro Hospitalar Entre o Douro e Vouga (in Santa Maria da Feira, Portugal) during March 2015. Data were collected through a structured questionnaire directly applied to the participants. The diet quality of parents or caregivers was assessed through the degree of adherence to the Mediterranean dietary pattern (PREDIMED scale), the cooking skills through the Hartmann et.al. adapted scale, and the nutritional status of children and adolescents by calculating Body Mass Index (BMI) and respective rating according to World Health Organization (WHO) criteria.

Results: It was found that 93.5% of parents or caregivers were children's parents (father/mother), 87.6% were female, 81.0% were married/cohabitation, 51.0% completed secondary or higher education, 66.9% were employed, 54.9% have a household's net income per month of less than 1000€, had an average of 39.2 (± 6.2) years old, a BMI average of 25.8 (± 4.2) Kg/m², 31.5% had overweight and 15.4% obesity. It was observed that 53.6% of children/adolescents were male, had about 10 years and 6 months (± 4 years and 6 months) in average, an average BMI of 19,8 (± 4.2) Kg/m², 25.5% had overweight and 17.0% obesity. The total average score of PREDIMED questionnaire was 8.76 (± 1.61) points and 13.7% had a great adherence to de Mediterranean dietary pattern. Most parents or caregivers (77.1%) cooks 6 or more times per week, 55.6% feel confident when cooking, 82.4% like cooking, 16.3% consider having excellent cooking skills and the average of cooking skills was 4.95 (± 1.00) points. Most of the sample is responsible for the preparation of children/adolescents meals, specially dinner. The

BMI and gender of parents and caregivers were found to have a significant effect, either independently or through an adjusted model, on prevalence of overweight and obesity in children/adolescents. (Exp(B) independent: 1,12 (1,03 – 1,22) and adjusted: 1,12 (1,01 – 1,25); Exp(B) independent: 5,85 (1,57 – 21,74) and adjusted: 19,71 (2,96 – 131,44), respectively)

Conclusions: There wasn't a significant relation between diet quality and cooking skills of parents or caregivers, with the nutritional status of their children/adolescents. However gender and BMI of parents or caregivers were identified as one of the main factors that influence the risk of developing overweight and obesity in children or adolescents.

Keywords: Childhood obesity, Family meals, Diet quality, Cooking skills;

Resumo

Introdução: A prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes aumentou significativamente nas últimas décadas e em Portugal 31,6% das crianças tem excesso de peso e 13,9% obesidade. Existem causas bem definidas para o desenvolvimento de excesso de peso e obesidade, mas devido à sua natureza multifatorial, há relações que ainda carecem de investigação. No entanto, o aumento da sua prevalência deve-se sobretudo à influência de fatores externos sobre as crianças/adolescentes, como por exemplo o ambiente familiar. A relação entre a família, aptidões culinárias e qualidade alimentar é complexa mas pode desempenhar um papel importante na prevenção ou desenvolvimento de excesso de peso e obesidade.

Objetivo: Avaliar a relação entre a qualidade alimentar, as práticas e aptidões culinárias dos pais ou cuidadores com o estado nutricional das suas crianças/adolescentes.

Métodos: Foram avaliados 153 pais ou cuidadores e respetivas crianças ou adolescentes que frequentaram as consultas de Pediatria do Centro Hospitalar Entre o Douro e Vouga (unidade de Santa Maria da Feira) durante o mês de Março de 2015. Os dados foram recolhidos através de um questionário estruturado aplicado de forma direta aos participantes. A qualidade alimentar dos pais ou cuidadores foi avaliada através do grau de adesão ao padrão alimentar mediterrânico (escala PREDIMED), as aptidões culinárias através da escala adaptada de *Hartmann* e colaboradores, e o estado nutricional das crianças/adolescentes através do cálculo do IMC e respetiva classificação de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde.

Resultados: Verificou-se que 93,5% dos pais ou cuidadores era Pai/Mãe da criança que acompanha à consulta, 87,6% era do sexo feminino, 81,0% era casado(a)/união de facto, 51% completou o ensino secundário ou superior, 66,9% estava empregado, 54,9% apresenta um rendimento familiar líquido mensal inferior a 1000€, tinha em média 39,2 ($\pm 6,2$) anos, um IMC médio de 25,8 ($\pm 4,2$) Kg/m², 31,5% apresentava excesso de peso e 15,4% obesidade. Observou-se que 53,6% das crianças/adolescentes eram do sexo masculino, tinham em média cerca de 10 anos e 6 meses (± 4 anos e 6 meses), um IMC médio de 19,8 ($\pm 4,2$) Kg/m², 25,5% apresentava excesso de peso e 17,0% obesidade. A média da pontuação total do questionário PREDIMED foi de 8,76 ($\pm 1,61$) pontos, sendo que 13,7% apresentaram uma boa adesão ao padrão mediterrânico. A maioria dos pais ou cuidadores (77,1%) cozinha 6 ou mais vezes por semana, 55,6% sente-se confiante ao cozinhar, 82,4% gosta muito de cozinhar, 16,3% considera as suas aptidões culinárias excelentes e a média da escala de aptidões culinárias foi de 4,95 ($\pm 1,00$)

pontos. A maioria da amostra referiu ser responsável pela preparação das refeições das crianças/adolescentes, principalmente do Jantar. O IMC e o sexo dos pais/cuidadores revelaram ter um efeito significativo, quer independente quer através de um modelo ajustado, na prevalência de excesso de peso e obesidade nas crianças/adolescentes (Exp(B) bruto: 1,12 (1,03 – 1,22) e ajustado: 1,12 (1,01 – 1,25); Exp(B) bruto: 5,85 (1,57 – 21,74) e ajustado: 19,71 (2,96 – 131,44), respetivamente).

Conclusões: Não foi observada uma associação significativa entre a qualidade alimentar, as aptidões culinárias dos pais/cuidadores com o estado nutricional das suas crianças/adolescentes. No entanto o sexo e o IMC dos pais/cuidadores foram identificados como fatores de risco no desenvolvimento de excesso de peso e obesidade nas crianças/adolescentes.

Palavras-chave: Obesidade infantil, Alimentação familiar, Qualidade Alimentar, Aptidões culinárias;

Índice

Agradecimentos	III
Abstract	V
Resumo	VII
Índice	IX
Índice de figuras	XI
Índice de tabelas.....	XIII
Lista de abreviaturas.....	XV
Prefácio	XVII
Capítulo 1: Introdução.....	1
1.1 Obesidade infantil.....	1
1.2 Alimentação em contexto familiar	7
1.3 Qualidade alimentar	10
1.4 Aptidões culinárias	12
Capítulo 2: Metodologia.....	17
2.1 Amostragem e participantes.....	17
2.2 Recolha de dados	17
2.3 Análise estatística	20
Capítulo 3: Resultados.....	21
3.1 Caracterização geral dos pais ou cuidadores	21
3.2 Caracterização geral das crianças/adolescentes	23
3.3 Caracterização da família das crianças/adolescentes	24
3.4 Qualidade alimentar dos pais ou cuidadores	24
3.5 Práticas e aptidões culinárias dos pais ou cuidadores.....	28
3.6 Preparação das refeições para as crianças/adolescentes	31

3.7 Influência de diferentes variáveis no IMC das crianças/adolescentes.....	33
Capítulo 4: Discussão	37
Capítulo 5: Conclusões.....	41
Referências bibliográficas.....	43
Anexo A: Questionário.....	47

Índice de figuras

Figura 1 - Estado nutricional das crianças dos 6 aos 8 anos em 2008,2010 e 2013 segundo o estudo COSI em Portugal (retirado de ³).....	2
Figura 2 - Modelo de influência na obesidade infantil (retirado de ¹⁶).....	6
Figura 3 - Classificação do IMC dos pais/cuidadores de crianças/adolescentes, segundo critérios da OMS – Santa Maria da Feira 2015	22
Figura 4 - Classificação do IMC das crianças/ adolescentes, segundo critérios da OMS – Santa Maria da Feira 2015.....	24
Figura 5 - Pontuação total dos pais ou cuidadores no questionário PREDIMED ^{40,41,47} adaptado – Santa Maria da Feira, 2015	27
Figura 6 - Combinação das refeições que os pais/cuidadores preparam para as crianças/ adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015	32

Índice de tabelas

Tabela 1 - Questionário PREDIMED (adaptado de ^{40,41,47})	18
Tabela 2 - Escala de aptidões culinárias (adaptada de ⁴³)	19
Tabela 3 - Caracterização geral dos pais ou cuidadores de crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015.....	22
Tabela 4 - Classificação do IMC dos pais ou cuidadores de crianças/adolescentes, segundo critérios da OMS ⁴⁹ – Santa Maria da Feira, 2015	22
Tabela 5 - Caracterização geral das crianças/adolescentes - Santa Maria da Feira, 2015...	23
Tabela 6 - Classificação do IMC das crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015 .	24
Tabela 7 - Caracterização da família das crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015.....	24
Tabela 8 - Qualidade alimentar dos pais ou cuidadores de crianças/adolescentes - Questionário PREDIMED ^{40,41,47} adaptado – Santa Maria da Feira, 2015.....	26
Tabela 9 – Adesão ao padrão alimentar mediterrânico (questionário PREDIMED ^{40,41,47} adaptado) – Santa Maria da Feira, 2015.....	27
Tabela 10 – Fatores relacionados com as aptidões culinárias dos pais ou cuidadores – Santa Maria da Feira, 2015.....	29
Tabela 11 - Aptidões culinárias dos pais ou cuidadores: Escala adaptada de <i>Hartmann</i> e colaboradores ⁴³	30
Tabela 12 - Preparação das refeições para as crianças/adolescentes por parte dos pais ou cuidadores – Santa Maria da Feira, 2015.....	32
Tabela 13 - Frequência de preparação das principais refeições pelos pais ou cuidadores para as crianças/adolescentes - Santa Maria da Feira, 2015.....	32
Tabela 14 – Associação (correlação de <i>Spearman (p)</i>) entre as principais variáveis em estudo.....	33
Tabela 15 - Caracterização do risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade nas crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015	35

Lista de abreviaturas

OMS	Organização Mundial de Saúde
COSI	Childhood Obesity Surveillance Initiative
INSA	Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
DGS	Direção Geral da Saúde
IMC	Índice de Massa Corporal
CDC	Center for Disease Control and prevention
EUA	Estados Unidos da América
PC	Perímetro da Cintura
RPCE	Razão Perímetro da Cintura/ Estatura
CHEDV	Centro Hospitalar Entre o Douro e Vouga, EPE
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

Prefácio

Atualmente a obesidade infantil representa um problema de saúde pública a nível mundial, que tem vindo a atingir números particularmente alarmantes em Portugal. Apesar de existir um acesso à informação cada vez maior e haver uma disseminação de campanhas que pretendem promover a alimentação saudável, as famílias não estão a conseguir travar esta epidemia. Existem fatores que estão claramente relacionados com o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade, como o estilo de vida “moderno”, o sedentarismo e a adoção da “dieta ocidental”, e que atualmente estão enraizados na sociedade. Por isso, é fundamental perceber quais as barreiras e dificuldades concretas que atualmente as famílias enfrentam para a adoção de uma alimentação e estilo de vida saudável. Só desta forma é que é possível desenvolver estratégias para a promoção da saúde infanto-juvenil que permitam aos profissionais, não só da área da saúde, como da indústria alimentar, do ensino e educação, da comunicação, entre outros, atuar de forma mais eficaz no seio das famílias para combater o excesso de peso e a obesidade infantil.

A investigação só mais recentemente começou a procurar a possível relação entre as aptidões culinárias dos pais ou cuidadores com o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade, por isso, este meu trabalho teve como objetivo procurar possíveis associações entre a alimentação a nível familiar, incluindo as aptidões culinárias dos pais ou cuidadores, e o aparecimento do excesso de peso e obesidade infantil. Desta forma, apliquei um questionário estruturado para avaliar os pais ou cuidadores e as crianças/adolescentes seguidos em consultas de pediatria no Centro Hospitalar Entre o Douro e Vouga, E.P.E de forma a procurar essa possível associação. Este Centro Hospitalar presta cuidados de saúde a 340 000 habitantes de uma vasta área geográfica e foi selecionado para a realização da investigação pelas condições práticas e disponibilidade que me ofereceu, uma vez que, à data da aplicação do questionário, era o meu local de trabalho onde desempenhava funções como Nutricionista.

Ao longo deste percurso académico vários foram os contratempos e dificuldades que o tornaram um verdadeiro desafio, no entanto espero que, com este trabalho, tenha contribuído para a discussão de um tema atual e desafiante para toda a sociedade e de ter “aberto novos caminhos” para a sua investigação.

Capítulo 1: Introdução

1.1 Obesidade infantil

Nas últimas décadas a prevalência de excesso de peso e obesidade nas crianças e adolescentes dos países desenvolvidos em todo o mundo, aumentou significativamente¹. Segundo a *British Medical Association* existem 155 milhões de crianças com excesso de peso e obesidade em todo o mundo². Na Europa, em 2010, existiam 40 a 50 milhões de crianças com excesso de peso, sendo este valor 10 vezes superior ao registado em 1970³. Portugal está entre os países europeus com o maior número de crianças afetadas por esta epidemia e uma em cada três tem excesso de peso ou obesidade². Nos últimos 10 anos, Portugal apresentou uma das maiores prevalências de obesidade infantil da Europa, por isso o combate a esta epidemia tornou-se também uma prioridade política devido à sua relação com a morbilidade, mortalidade e aumento de custos associados. Face a este problema, surgiu na Europa a necessidade de instalar e desenvolver um sistema de vigilância da obesidade infantil e, após a aprovação da Carta Europeia da Luta Contra a Obesidade em 2006, os estados-membro da região europeia juntamente com a Organização Mundial de Saúde (OMS), criaram o projeto europeu *Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI). Em Portugal, tal como noutros 16 países da Europa (Bélgica, Bulgária, Chipre, República Checa, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Malta, Noruega, Eslovénia, Suécia, Grécia, Hungria, Macedónia e Espanha), foi desenvolvida uma rede de informação, comparável entre os diferentes países, sobre as características do estado nutricional de crianças dos 6 aos 8 anos. Em Portugal este estudo foi coordenado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) em parceria com a Direção Geral da Saúde (DGS) recorrendo a uma amostra representativa nacional de escolas do 1º ciclo do Ensino Básico. Utilizando os critérios de classificação da OMS para a classificação do estado nutricional verificou-se que, em 2010, 35,6% das crianças avaliadas apresentavam excesso de peso, e 14,6% obesidade³. Relativamente aos dados de 2008, ocorreu uma ligeira diminuição na prevalência de excesso de peso e obesidade, no entanto as diferenças não foram estatisticamente significativas³. Os dados mais recentes do estudo COSI, de 2013, demonstraram a mesma tendência, ou seja, em comparação com os dados de 2010, ocorreu uma diminuição da prevalência de excesso de peso para 31,6%, e uma diminuição da prevalência de obesidade para 13,9% (ver figura 1). Nestes

últimos dados, as diferenças foram estatisticamente significativas apenas nas regiões do Norte e Madeira e é de notar que, tal como entre 2008 e 2010, ocorreu um aumento da prevalência de baixo peso. Portanto, apesar da diminuição do excesso de peso e obesidade parecer animadora, é necessário ter em conta o contexto socioeconómico que se vive em Portugal atualmente, que pode ter influência sobre o estado nutricional infantil⁴.

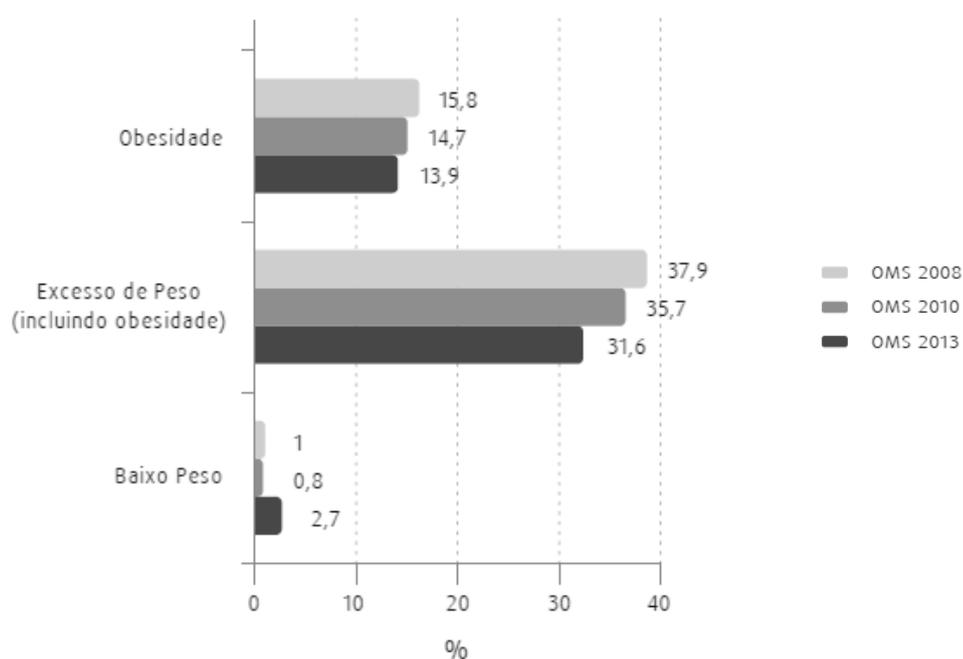


Figura 1 - Estado nutricional das crianças dos 6 aos 8 anos em 2008, 2010 e 2013 segundo o estudo COSI em Portugal (retirado de³)

Para a definição de excesso de peso e obesidade é frequentemente utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) que é calculado através do peso (em Kg) a dividir pela estatura (em m²). Os limites de classificação utilizados para os adultos não são utilizados para definir o excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes, uma vez que estes estão numa fase de crescimento e ganho de peso naturais¹. Desta forma o IMC é avaliado através das curvas de crescimento que são um instrumento fundamental para monitorizar o crescimento e estado de nutrição das crianças e adolescentes. Em Portugal, até 2013, eram utilizadas as curvas de crescimento do *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) na vigilância da saúde infantil. Entretanto, em 2006, foram publicadas as curvas de crescimento da OMS e, em 2007, as curvas específicas para a faixa etária dos 5 aos 19 anos. Por isso, em 2013, a DGS passou a utilizar as curvas de crescimento da OMS em Portugal uma vez que a metodologia utilizada na construção destas curvas as torna mais próximas a curvas-padrão e é uma ferramenta possível de ser utilizada a nível mundial⁵. Utilizando as curvas do IMC para a idade, o excesso de peso é definido quando o seu valor é superior ou igual ao percentil 85 e inferior ao percentil 97, e a obesidade

quando é superior ou igual ao percentil 97⁶. No entanto é necessário ter atenção quando se comparam estudos internacionais uma vez que existem diferentes curvas e pontos de corte dependendo das ferramentas utilizadas. Por exemplo, o ponto de corte utilizado para definir a obesidade na maior parte dos países da Europa é o percentil 97 (utilização das curvas de crescimento da OMS), no entanto nos Estados Unidos da América (EUA) é o percentil 95 (utilização das curvas de crescimento do CDC)¹.

Para além do IMC outras medidas antropométricas têm sido sugeridas para avaliar a adiposidade corporal, como o Perímetro da Cintura (PC) e a Razão Perímetro da Cintura/Estatura (RPCE). É importante reconhecer que estas medidas se referem a diferentes aspetos da obesidade. O IMC é uma medida indireta da adiposidade, uma vez que apenas tem em conta o peso e a estatura sem qualquer medição direta da adiposidade e distribuição da gordura corporal⁷⁻⁹. Está correlacionado com a gordura corporal, no entanto é também sensível à massa magra, o que pode levar à classificação errada dos percentis de IMC^{9,10}. Por sua vez, o PC é uma medida da adiposidade central/abdominal que, quando relacionada com a estatura (RPCE), transmite um índice de proporcionalidade. A adiposidade central (referida como obesidade androide) caracteriza-se pela deposição da gordura a nível visceral/interno e está relacionada com um risco aumentado para o desenvolvimento de co morbilidades como a resistência à insulina, hiperinsulinemia, dislipidemia e hipertensão, aumentando o risco do desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes⁹⁻¹¹. Portanto, o IMC, o PC e a RPCE parecem funcionar bem como medidas isoladas para avaliar a gordura corporal, no entanto como medidas de avaliação do risco para o desenvolvimento de patologias relacionadas com a obesidade, podem ter diferentes interpretações⁷.

Na prática clínica pediátrica a medição do PC não é comum, não existem pontos de corte internacionalmente aceites para a definição de obesidade¹². Em Portugal foi criado o “Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil” pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) em colaboração com o Conselho Científico da Plataforma contra a Obesidade da DGS, que reúne de uma forma padronizada os procedimentos mais atuais em antropometria, para auxiliar a correta vigilância nutricional infantil em Portugal. Neste guia é fornecida uma tabela de referência (elaborada por *Fernandes* e colaboradores) com os percentis para a população europeia-americana, dos 2 aos 18 anos e para ambos os sexos. Neste guia, os autores referem que apesar de não existir um ponto de corte consensual para a definição do risco cardiovascular em idade pediátrica, vários autores consideram o percentil 75 como limite acima do qual se considera um risco aumentado de obesidade abdominal e o percentil 90 como limite acima do qual se define a obesidade abdominal¹³.

De qualquer forma, o IMC tem sido o método mais frequentemente utilizado¹⁰. No estudo longitudinal de *Griffiths* e colaboradores, foram comparadas estas diferentes medidas de adiposidade e verificou-se que as crianças e adolescentes num mesmo percentil de IMC apresentavam uma grande variação na distribuição da gordura corporal, e que as alterações no IMC podem não refletir alterações ao nível da adiposidade central. Por isso os autores referem que o PC parece ser melhor do que o IMC no que diz respeito à previsão da gordura abdominal, no entanto não é vantajoso na previsão da adiposidade no geral – neste caso o IMC parece mais adequado⁷. Também *McCarthy and Ashwell* afirmam que o PC, quer isoladamente quer relacionado com a estatura (RPCE), pode ser uma medida mais sensível na identificação do excesso de peso e obesidade em crianças que podem ter um maior risco para o desenvolvimento de complicações metabólicas⁹. *Veldhuis* e colaboradores referem também que, apesar de o IMC *versus* PC e o IMC *versus* a RPCE terem mostrado estar moderadamente em conformidade na definição do excesso de peso em crianças de 5 anos, é necessário considerar que utilizando os pontos de corte do IMC para a definição de obesidade podem estar a ser omitidas crianças classificadas como obesas através do PC. Referem também que o IMC parece ser pouco sensível para crianças relativamente mais altas ou mais baixas, por isso, sugerem a utilização do IMC em conjunto com o PC para a definição de obesidade nestas crianças⁸.

A RPCE parece ser uma medida antropométrica mais adequada do que o IMC para prever os fatores de risco cardio-metabólicos relacionados com a obesidade em adultos, uma vez que o IMC não fornece informação acerca da distribuição da adiposidade¹⁴ e, para além disso, o IMC e PC são índices dependentes da idade, o que torna a sua utilização menos prática¹⁵. A RPCE, uma vez que tem em conta o PC, é também uma medida para avaliação da gordura abdominal, mas tem como vantagem o ajuste para a estatura. Desta forma, um indivíduo de elevada estatura, com um PC igual a um outro indivíduo de baixa estatura, apresenta menos fatores de risco cardio-metabólicos e menos 30% de prevalência de síndrome metabólica. Para além disso, em adultos a RPCE apresenta um ponto de corte geral para definir a obesidade (0,5), e que pode ser utilizado para homens ou mulheres de diferentes etnias¹⁴.

Nos anos 90, *Margaret Ashwell* desenvolveu um gráfico – *The Ashwell Shape Chart* – para ser utilizado pelos profissionais de saúde (e/ou população em geral), para avaliar a RPCE e verificar em que categoria esta se enquadra: Se a RPCE for inferior a 0,4, situa-se na zona do gráfico “Cuidar”; Se a RPCE for entre 0,4 e 0,5, situa-se na zona do gráfico “OK”; Se a RPCE for entre 0,5 e 0,6, situa-se na zona do gráfico “Considerar atuar” para adultos (idade superior a 18 anos) e “Atuar” para as crianças; Por fim, se a RPCE for superior a 0,6, situa-se na zona do gráfico “Atuar”. Segundo a autora, esta ferramenta está bem correlacionada com a gordura

visceral e permite assim avaliar de uma forma simples, barata e não invasiva população que está em risco de desenvolver patologias como a diabetes, hipertensão, enfarte, dislipidemia e doenças cardiovasculares, para que seja possível “Atuar”, procurando o prestador de cuidados de saúde no sentido de reduzir o PC e assim diminuir a morbidade e mortalidade^{9,11}.

Sijtsma e colaboradores referem que, ao contrário dos adultos, na infância e adolescência não é possível existir apenas um ponto de corte uma vez que a RPCE é muito variável até aos 18 anos. Segundo estes mesmos autores, parece que os estudos em crianças mais velhas (dos 8 aos 16 anos) demonstram que a RPCE está melhor correlacionada com a percentagem de gordura corporal do que o IMC. No entanto, os estudos com crianças mais novas (com menos de 10 anos) demonstram que a RPCE não está melhor correlacionada com a percentagem de gordura corporal do que o IMC e o PC. No que diz respeito aos fatores de risco cardio-metabólicos, existem poucos estudos em crianças mais novas, no entanto os autores não demonstraram que a RPCE estivesse melhor correlacionada que o IMC ou PC. Desta forma os autores defendem que, relativamente ao IMC ajustado para a idade e género, a RPCE não confere vantagens para a definição de obesidade e correlação com os fatores de risco cardio-metabólicos em crianças mais jovens¹⁴. *McCarthy e Ashwell* avaliaram a RPCE em crianças Britânicas, e também afirmam que esta razão é influenciada pela idade (e portanto, pelo crescimento) e pelo género. Referem também que existe uma diminuição na RPCE média entre os 5 e os 17 anos devido à diferença de velocidade de crescimento em altura e do PC com a idade, mas que a partir dos 18 anos ocorre uma cessação do crescimento, estabilizando a RPCE. Neste mesmo estudo, estes autores referem também que o ponto de corte de 0.5 utilizado em adultos, parece ser também adequado para as crianças, no entanto, tal como já referido anteriormente, em crianças mais novas a RPCE pode não ser adequada porque com este ponto de corte pode haver uma sobrestimação do número de crianças em risco. Desta forma o ponto de corte 0.5 pode não ser ideal para todas as idades. No entanto, a RPCE, com um ponto de corte de 0.5, utilizada em contexto de saúde pública, pode ser utilizada como ferramenta para avaliar crianças em risco de saúde aumentado⁹.

O aumento da prevalência da obesidade infantil nos últimos anos tem sido preocupante porque algumas complicações relacionadas com a obesidade, e que raramente eram observadas em crianças, têm sido diagnosticadas nesta faixa etária, como por exemplo a apneia do sono e a diabetes tipo 2¹⁶. Existe uma forte evidência científica que confirma também que um elevado IMC na infância pode levar ao excesso de peso na idade adulta¹⁷. A maior parte destas crianças e adolescentes continuarão com excesso de peso ou obesidade para o resto da vida e estima-se que 60% das crianças obesas serão adultos obesos³. No entanto, o impacto da obesidade infantil

na vida adulta pode acontecer independentemente do peso na idade adulta¹⁶. Desta forma, no futuro a sociedade terá que lidar com as consequências da obesidade infantil na saúde, nomeadamente, o desenvolvimento de diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares (como a hipertensão arterial e enfarte do miocárdio precoce), dificuldades respiratórias, problemas osteoarticulares, esteatose hepática, problemas psicossociais, entre outros^{1,2,17,18}. A obesidade infantil pode, por isso, ter impacto na diminuição da esperança média de vida¹, no aumento da morbilidade e na redução da qualidade de vida numa idade mais avançada¹⁶. Para além disso, os custos no setor dos cuidados de saúde serão também mais elevados¹.

As possíveis causas para o desenvolvimento do excesso de peso e obesidade infantis que têm sido discutidas na literatura são várias, nomeadamente ao nível da predisposição genética, das alterações nutricionais e alimentares e dos hábitos de atividade física (designadamente o desequilíbrio entre a ingestão e o gasto energético), do nível socioeconómico da família, das alterações sociais e do estilo de vida, entre outras¹. A obesidade é uma desordem do balanço energético, por isso, se for considerado um modelo simplista, a obesidade resulta de um aumento da ingestão energética, ou de uma diminuição do gasto energético, ou das duas situações. No entanto a evidência tem vindo a demonstrar que os desequilíbrios do balanço energético são muito mais complexos do que esta visão estática¹⁹, e parece que o fenótipo da obesidade surge quando os fatores genéticos interagem com o ambiente²⁰. Ou seja, a obesidade é considerada uma doença genética, no entanto, e uma vez que a herança genética sofreu poucas alterações nos últimos anos, o aumento da prevalência de obesidade infantil deve-se sobretudo à influência de fatores externos, que podem existir ainda em ambiente intrauterino, e que vão desde o ambiente familiar até às políticas nacionais (ver figura 4)¹⁶. Por exemplo, a influência protetora da amamentação, a influência de padrões alimentares como o aumento do consumo de bebidas açucaradas e a existência de espaços para *fast-food*, a influência parental por exemplo na seleção alimentar, o estilo de vida sedentário como o aumento de tempo a ver televisão, a influência da publicidade, a influência de fatores psicossociais como o estado socioeconómico da família, o acesso à educação, o acesso à saúde, a disponibilidade de espaços para a prática de exercício físico, entre vários outros fatores^{16,20}.

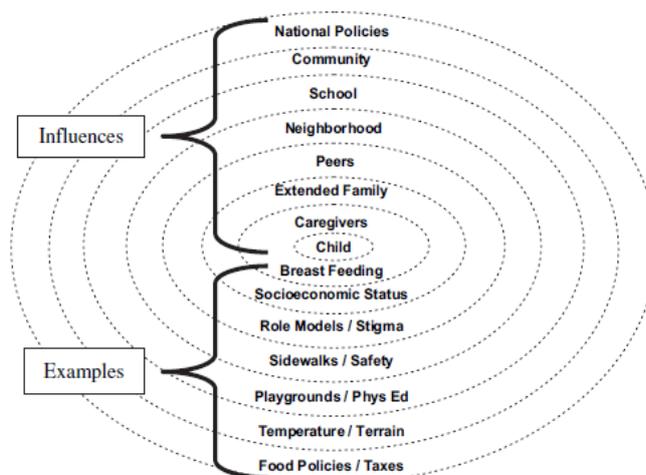


Figura 2 - Modelo de influência na obesidade infantil (retidado de¹⁶)

Existem causas genéticas e hormonais que podem levar ao desenvolvimento de obesidade, no entanto são raras, por exemplo, endocrinopatias como o hipotireoidismo, síndromes genéticas como o síndrome de *Prader-willi* ou alterações genéticas que afetam o balanço energético como as alterações da via de sinalização da leptina¹⁶

1.2 Alimentação em contexto familiar

As refeições em família são uma atividade social importante que pode influenciar a ingestão alimentar, a saúde²¹ e permitir o desenvolvimento de laços positivos com a família, que por sua vez pode promover o contacto com comportamentos promotores da saúde e o bem-estar emocional²². Os estudos sobre a prevalência das refeições em família entre as crianças e adolescentes apresentam uma grande variedade de resultados, no entanto, nos EUA por exemplo, a maioria dos jovens janta em família 5 ou mais dias por semana. Apesar de haver evidências inconclusivas, o género, idade, etnia, nível socioeconómico e a situação profissional parecem influenciar a prevalência das refeições em família. Os adolescentes em particular, comparados com os seus pais, revelam fazer menos refeições em família. Este resultado pode estar associado ao facto de terem atividades escolares, extracurriculares, profissionais e sociais, estando assim mais afastados das refeições familiares mesmo quando os pais e os restantes membros da família fazem as refeições juntos. No entanto, as raparigas, jovens adolescentes, de um nível socioeconómico superior e que têm as suas mães numa situação de desemprego, parecem consumir com mais frequência as refeições em família²¹.

A relação entre a frequência das refeições familiares e o peso corporal de crianças e adolescentes também tem sido cada vez mais estudada, revelando uma possível relação inversa entre estes indicadores²³. Da mesma forma, tem-se verificado uma associação inversa entre as refeições em família e o consumo de refrigerantes, alimentos ricos em gordura e a obesidade nas crianças. No entanto, apesar de existirem estudos que revelam que os pais estão preocupados com o planeamento e preparação das refeições, há uma tendência para a diminuição da frequência das refeições familiares. *Fulkerson* e colaboradores, organizaram um grupo focal de pais empregados e com filhos em idade escolar para discutir acerca das barreiras para a preparação de refeições familiares. Os pais referiram gostar da partilha às refeições, mas revelaram que têm pouco tempo para a sua preparação e que muitas vezes estão a fazer várias tarefas a essa hora. Neste sentido é importante perceber quais os obstáculos que os pais atualmente enfrentam para a preparação das refeições em família para que seja possível desenvolver ações de melhoria da frequência, atmosfera e qualidade alimentar dessas refeições²¹.

A quantidade e qualidade da alimentação das crianças é importante para o seu bem-estar e saúde no futuro. As características familiares, como o papel dos pais como modeladores da alimentação, o incentivo parental, o conhecimento nutricional dos pais e as suas preferências e práticas alimentares, são os principais determinantes do consumo alimentar das crianças. Para além disso, os pais têm um papel determinante na decisão do tipo de alimentos que são comprados, por isso, os fatores que influenciam os pais na escolha alimentar da família são importantes e devem ser avaliados uma vez que influenciam a disponibilidade dos alimentos em casa, o tipo de alimentos que os próprios consomem e o valor que diferentes alimentos têm no seio familiar. Segundo Roos e colaboradores os fatores que parecem influenciar a escolha alimentar da família, foram mais fortemente associados aos alimentos nutricionalmente mais densos do que aos alimentos com maior densidade energética o que, em concordância com outros estudos, demonstra que estes fatores estão mais relacionados com as refeições elaboradas em casa ou com os pequenos lanches mais saudáveis que se levam para a escola. Por outro lado os alimentos energeticamente mais densos são associados ao consumo fora de casa, geralmente relacionados com os “pares”. Quando existem crianças no seio familiar, os fatores considerados mais importantes foram a “saúde e composição natural”, “as características sensoriais” e a “conveniência”. O fator “saúde e composição natural” foi o que os pais mais fortemente associaram à sua ingestão alimentar, por isso, os filhos de pais que consideram este motivo o mais importante, apresentaram uma maior ingestão de alimentos nutricionalmente mais densos e uma baixa ingestão de alimentos de elevada densidade energética. As “características sensoriais” também se associaram de forma positiva à ingestão de alimentos nutricionalmente mais densos por parte das crianças, no entanto essa associação foi negativa no que concerne à “conveniência”. É importante ter em conta que neste tipo de estudos as associações podem estar enviesadas uma vez que os pais podem ter tendência a responder o “politicamente mais correto”, como por exemplo, afirmar que os alimentos que compram para os seus filhos são os mais saudáveis e que o fator “preço” não é uma barreira para a compra de alimentos saudáveis²⁴.

As mães, particularmente, são uma das principais influências na dieta e saúde dos filhos²⁵, sendo modeladoras dos seus hábitos alimentares, incluindo o seu autocontrolo e preferências alimentares, que podem permanecer no futuro²⁶. Para as decisões diárias relacionadas com o planeamento das refeições e a compra e preparação de alimentos, as mães têm em conta as necessidades da sua família, nomeadamente dos filhos, e outro tipo de constrangimentos, como o tempo e custo despendidos²⁶. Existe, por isso, uma relação positiva entre o nível de conhecimentos nutricionais das mães com a saúde e ingestão alimentar das suas crianças, que mostram consumir menores quantidades de gordura, gordura saturada, colesterol e sódio, e uma maior ingestão de fibra. Esta relação está associada ao facto de serem as mães que

disponibilizam certos alimentos em casa, às práticas alimentares da mãe para os seus filhos e ao modelo de comportamento alimentar que elas representam^{25,26}. Apesar de existirem estudos que indicam que as mães identificam a “saúde” como o fator mais importante para a escolha de alimentos para os seus filhos, também existem resultados que demonstram que estas fazem escolhas alimentares mais saudáveis para si próprias do que para os seus filhos. No entanto, é de considerar que também existe evidência que sugere que as escolhas menos saudáveis por parte das mães, como o consumo de doces ou bebidas energeticamente mais densas, podem servir como modelo que influencia a ingestão destes alimentos pelos seus filhos²⁶. A investigação também demonstrou que as escolhas alimentares das mães podem influenciar o peso dos seus filhos²⁵. No entanto, devido à natureza multifatorial deste problema são necessários mais estudos, e a prevenção deve focar-se noutros fatores como o controlo da ingestão e gasto energético²⁷.

A partir dos anos 80, nos países ocidentais, ocorreu um aumento do número de mães que entrou no mercado de trabalho. Como já foi referido, as mães são geralmente responsáveis pela compra dos alimentos e pela preparação das refeições, sendo pertinente avaliar se um aumento das horas de trabalho das mães afeta a qualidade alimentar das crianças. *Li* e colaboradores referem que o estado profissional e as horas de trabalho das mães, nos primeiros 3 a 5 anos de vida dos seus filhos, está relacionada com a qualidade alimentar na adolescência. Verificaram então que os adolescentes cujas mães não trabalharam durante os primeiros anos da sua vida tiveram em média uma qualidade alimentar superior aos 14 anos de idade, em comparação com aqueles cujas mães trabalharam a tempo inteiro durante esse período de vida. Segundo os autores, a alimentação saudável das crianças começa a desenvolver-se nos primeiros anos de vida, demoram algum tempo, mas uma vez estabelecida na família, poderá permanecer ao longo da adolescência e idade adulta. Pelo contrário, o estado profissional e as horas de trabalho dos pais não revelaram estar associados à qualidade alimentar no período da adolescência. Estes resultados vão ao encontro de outros estudos, que referem que as mães são as principais responsáveis pelo trabalho doméstico, incluindo a preparação das refeições, mesmo quando estão inseridas no mercado de trabalho²⁸. Um outro estudo de *Bauer* e colaboradores, mostrou também que as famílias de mães empregadas têm menos refeições em família, mais refeições familiares *fast-food* e passam menos tempo a preparar as refeições²⁹.

A mãe não é o único elemento-chave que determina a escolha alimentar dos seus filhos, uma vez que existem outros membros na família que influenciam as escolhas individuais. Existem estudos que indicam que as avós, por exemplo, influenciam as escolhas alimentares da família através das interações com os seus netos e podem enfraquecer o controlo que mães têm sobre as escolhas alimentares dos seus filhos. *Johnson* e colaboradores investigaram a influência que

os vários membros da família podem exercer sobre as escolhas alimentares da família e também verificaram que as mães, bem como outros membros femininos da família, têm uma grande influência nas escolhas alimentares da família. Esta influência pode ocorrer através da relação direta entre mãe-filha, avó-neta ou tia-sobrinha ou através da relação indireta com as crianças – por exemplo, relação avó-filha-netos. Esta última também se verificou neste estudo, podendo as avós influenciar os netos através dos seus filhos, de diversas formas: através do aconselhamento sobre a alimentação dos netos; fornecendo alimentos aos netos; e ultrapassando o controlo dos pais sobre as escolhas alimentares das crianças. Apesar das avós poderem contrariar as escolhas alimentares da mãe, neste estudo também se verificou que, pelo contrário, elas também podem suportar e encorajar a sua filha (mãe) a fazer escolhas saudáveis para os seus netos, o que poderá ser tido em consideração quando se pretende intervir para melhorar a alimentação e saúde familiar²⁶.

1.3 Qualidade alimentar

A investigação científica na área da nutrição tem vindo a identificar os mecanismos e efeitos na saúde de determinados nutrientes específicos isolados. No entanto um determinado alimento é constituído por um conjunto de nutrientes, substâncias bioativas e energia, que interagem entre si e constituem uma matriz alimentar complexa. Assim, a sua associação com o impacto na saúde e relação com determinada doença crónica pode ser confusa e subestimada, podendo resultar em falsos conselhos alimentares para a população. Desta forma, a investigação tem vindo a explorar os efeitos na saúde de um conjunto de alimentos que constituem um determinado padrão alimentar. Na revisão de *Wirfalt* e colaboradores verificou-se que as dietas ricas em alimentos vegetais (como os hortícolas, a fruta, as nozes e os cereais integrais), peixe, lacticínios magros e óleos vegetais, mas pobres em cereais refinados, produtos açucarados, carnes vermelhas e processadas, fornecem elevadas quantidades de micronutrientes (como os minerais, vitaminas e ácidos gordos essenciais) e outros compostos bioativos (como os antioxidantes), e estão por isso associadas a um menor risco de desenvolvimento de doenças crónicas. De acordo com o país de origem e o desenho do estudo, e apesar de algumas escolhas alimentares poderem variar, este padrão tem vindo a ser identificado com diferentes denominações (por exemplo, dieta DASH, dieta Mediterrânica, “padrão prudente”, dieta de “elevada qualidade” e dieta Nórdica) mas que apresentam uma composição similar³⁰.

Desta forma, diferentes métodos de avaliação da qualidade alimentar têm vindo a ser criados na forma de “Índices” ou “Scores” que permitem avaliar a qualidade e variedade da alimentação, através da associação de determinados alimentos no seu todo (e não apenas dos nutrientes que o constituem) e o estado de saúde dos indivíduos e populações. A maior parte dos

índices baseia-se nas recomendações nutricionais e alimentares do país ou região onde a ferramenta foi elaborada, e permitem avaliar em que medida a alimentação está de acordo com essas recomendações. Alguns destes métodos permitem não só a identificação de padrões alimentares protetores como também de padrões desfavoráveis, e a avaliação da variedade alimentar. Na revisão bibliográfica de *Wirt* e colaboradores foram identificados 25 índices que permitem a avaliação da qualidade e/ou variedade alimentar, nomeadamente o *Diet Quality Index*, o *Healthy Eating Index* e o *Recommended Food Score* utilizados nos EUA³¹.

Nos anos 50, o Dr. Ancel Keys da Universidade de Minnesota questionou, pela primeira vez, a possibilidade de existir uma relação entre a Alimentação Mediterrânica e as doenças cardiovasculares³². Keys verificou que as populações mediterrânicas com poucas condições económicas eram mais saudáveis comparativamente aos indivíduos com grande poder económico que viviam em Nova Iorque. Keys sugeriu então que esta relação se devia à alimentação, iniciando assim uma série de estudos, que ficaram conhecidas como o "*Seven Countries Study*"³³. Neste estudo verificou-se que as populações mediterrânicas tinham uma maior esperança de vida do que os indivíduos que habitavam noutras regiões. O motivo desta diferença aparecia associado à relação entre a concentração de colesterol total e o aparecimento de doença, sendo que a baixa concentração de colesterol total e a baixa percentagem de doença coronária foi associada aos alimentos que as populações mediterrânicas consumiam frequentemente, como o azeite, pão, massa, hortícolas, ervas aromáticas, alho, cebolas e outros alimentos de origem vegetal³⁴. Após o estudo de Keys, foi realizada mais investigação, surgindo vários estudos que reconheceram as propriedades benéficas da Alimentação Mediterrânica na saúde, como a diminuição do risco de doença cardiovascular e síndrome metabólica, diminuição da perímetro abdominal, aumento do colesterol HDL, diminuição dos triglicédeos e diminuição da pressão arterial^{35,36}. De acordo com a Fundação da Dieta Mediterrânica existem 10 recomendações básicas que a caracterizam, sendo (1) Utilização do azeite como gordura de eleição; (2) Consumo de 5 porções de hortofrutícolas diariamente; (3) Os cereais e seus derivados (pão, massa e arroz), especialmente integrais, devem fazer parte da alimentação diária; (4) Preferir os alimentos minimamente processados, frescos e sazonais; (5) Consumo de produtos lácteos, especialmente queijo e iogurte; (6) Consumo moderado de carnes vermelhas; (7) Consumo frequente de peixe e, com alguma moderação, os ovos; (8) Consumo de fruta como sobremesa; (9) A água como bebida de preferência; e (10) Prática regular de atividade física³⁷. O estilo de vida saudável e os elementos culturais típicos do Mediterrâneo também devem ser considerados para que seja possível adquirir todos os benefícios que esta dieta acarreta e para preservar a sua herança cultural, nomeadamente através da moderação, da socialização, da culinária, da atividade física, do

descanso adequado, dos produtos locais e da sazonalidade, biodiversidade e escolha ecológica dos produtos³⁸.

Assim sendo, na Europa o padrão alimentar mediterrânico é o mais utilizado para avaliar o nível de adesão às recomendações alimentares e/ou avaliar a qualidade global da alimentação. O *Mediterranean Diet Score* foi criado em 1995 por *Trichopoulou* e colaboradores³⁹ para avaliar o grau de adesão à Dieta Mediterrânica na Grécia. Este índice foi originalmente criado para avaliar 8 componentes alimentares (razão ácidos gordos monoinsaturados/saturados; leguminosas; cereais; fruta e oleaginosas; hortícolas; carne e produtos cárneos; lacticínios e álcool) e a cada componente estava associada uma pontuação. O somatório destas pontuações (entre 0 e 8) indicava o índice de adesão ao padrão alimentar mediterrânico, que se fosse superior a 4, significava uma adesão satisfatória a este padrão alimentar. A partir deste índice outros foram criados, com algumas variações e adaptações a diferentes grupos populacionais, como é o caso do PREDIMED. Este instrumento é caracterizado pela sua utilização prática em contexto clínico e foi criado em Espanha para avaliar a eficácia da Dieta Mediterrânica na prevenção da doença cardiovascular e para o seguimento a longo prazo (*cohort* longitudinal) de participantes com elevado risco cardiovascular^{40,41}.

Os hábitos alimentares desenvolvidos na infância são importantes porque podem determinar os padrões alimentares no decorrer do crescimento. Os hábitos alimentares saudáveis devem, por isso, ser estimulados durante a infância porque nesta altura são considerados “estáveis”. Na adolescência estes hábitos podem ser alterados ou descontinuados, no entanto as aprendizagens numa fase precoce da vida podem permanecer ao longo do ciclo vital⁴². Desta forma, avaliar a qualidade da alimentação dos pais ou cuidadores durante a infância dos seus filhos pode ser importante no sentido de avaliar a presença desses hábitos alimentares no seio familiar, pois é nesta primeira fase do crescimento que ocorre a introdução alimentar que pode determinar o padrão alimentar das crianças.

1.4 Aptidões culinárias

No século XX as aptidões de gestão alimentar, especialmente as aptidões culinárias, eram ensinadas nas escolas, mas hoje em dia isso já não acontece na maioria dos países, havendo um declínio na transmissão inter-geracional das aptidões culinárias básicas⁴³. Para além disso, sabe-se que atualmente, para a maior parte das famílias dos países industrializados, as refeições prontas a consumir estão cada vez mais disponíveis, desde o corredor dos congelados nos supermercados, aos serviços *take-away*, às refeições prontas a comer dos restaurantes e às

refeições entregues no domicílio. Um outro fator que influenciou as aptidões culinárias observadas atualmente, foi o facto de no último século terem aumentado as oportunidades de emprego para as mulheres e a sua integração no mercado de trabalho, como já foi referido. O tempo despendido diariamente nas tarefas domésticas, incluindo a preparação das refeições, diminuiu consideravelmente nos últimos anos. Esta relação aconteceu para as mulheres, enquanto o tempo despendido pelos homens na preparação das refeições diárias aumentou durante este período. No entanto, como já foi referido, continuam a ser as mulheres (a mãe) a assumir a maior responsabilidade na culinária familiar. Este resultado também se verificou no estudo de *Hartmann* e colaboradores, onde 71% das mulheres revelaram ser as responsáveis pela preparação das refeições durante a semana e que também apresentaram melhores aptidões culinárias (neste caso definidas como a capacidade para preparar diferentes tipo de alimentos) do que os homens, especialmente nas faixas etárias mais elevadas. Dentro do género feminino, parece que as mulheres da faixa etária dos 30 anos têm melhores capacidades culinárias que as mulheres da faixa etária dos 20 anos, o que parece estar relacionado com a idade das mães aquando do nascimento do primeiro filho. Desta forma parece que a presença das crianças no ambiente familiar é também um preditor das capacidades culinárias da mãe, uma vez que a partir do nascimento do primeiro filho as mulheres ganham motivação para adquirir capacidades culinárias. *Hartmann* também verificou que as aptidões culinárias estão mais relacionadas com o “prazer pela culinária” para os homens, e para as mulheres a culinária tem um papel “familiar”, geralmente porque são identificadas como a “principal fonte de alimentação”, e a culinária é principalmente tida como uma “obrigação” em vez do “prazer pela culinária”⁴³.

Para além dos fatores referidos anteriormente, as aptidões culinárias parecem ter diminuído devido ao estilo de vida atual, em que existe um sentimento de falta de tempo, e por isso há uma tendência para a adoção de comportamentos que poupem tempo e esforço com a preparação das refeições diárias⁴³. Há autores que questionam as razões e o significado para as famílias continuarem a cozinhar em casa tendo em conta o esforço e custos despendidos no planeamento das refeições, nas aptidões para a preparação dos alimentos, no acesso ao equipamento culinário, na compra dos ingredientes, na transformação de um grupo de alimentos numa refeição que a família irá apreciar, entre outros fatores, quando, de uma forma geral, as refeições estão facilmente disponíveis e a um preço relativamente acessível para a maior parte das famílias⁴⁴. Por isso, a indústria alimentar, como forma de reagir à necessidade da sociedade em gastar menos tempo na cozinha, desenvolveu uma vasta gama de produtos já preparados ou parcialmente preparados, baratos e saborosos que requerem pouco ou nenhum trabalho na sua preparação no domicílio. Estes produtos são denominados “alimentos de conveniência” e não requerem elevadas competências culinárias na sua preparação. No entanto são extremamente processados e contêm

muito açúcar, gordura e sal, sendo que a sua elevada frequência de ingestão tem vindo a ser relacionada com a obesidade^{43,45}.

As principais razões apontadas para a preparação das refeições em casa estão relacionadas com a sua influência positiva na saúde, estado nutricional e coesão familiar⁴⁴. *Hartmann* e colaboradores verificaram que as aptidões culinárias estão relacionadas com as escolhas alimentares. Os adolescentes que ajudam na preparação das refeições consomem mais fruta, no caso dos rapazes, e mais fruta e hortícolas no caso das raparigas. As raparigas com maior aptidão culinária mostraram também consumir mais vegetais comparando com as raparigas com aptidões culinárias mais baixas. Isto poderá acontecer porque quem tem melhores capacidades para cozinhar consegue preparar diferentes tipos de alimentos e pratos, e dessa forma aumentar as oportunidades de escolha e a variedade alimentar⁴³. *Simmons* e colaboradores exploraram também as perspetivas dos pais em relação ao significado das suas capacidades para cozinhar, e estes revelaram que saber cozinhar lhes dá o controlo sobre a oferta alimentar da família, é importante para a sua autossuficiência, é uma forma de unir a família através das refeições e permite uma continuidade das tradições culinárias da família. O referido controlo sobre a oferta alimentar da família está relacionado com as suas preocupações relativamente à saúde nutricional e é expressa através da limitação da escolha de ingredientes, alimentos e locais de refeições indesejados. Esta relação entre o uso das aptidões culinárias e as preocupações ao nível da saúde da família é também identificada pelos autores como uma lacuna da investigação⁴⁴. Desta forma, avaliar as aptidões culinárias dos pais torna-se pertinente como forma de procurar a sua relação com a qualidade alimentar e estado nutricional da família, nomeadamente o desenvolvimento de excesso de peso ou obesidade nos filhos.

A relação entre as aptidões culinárias dos pais e o desenvolvimento do excesso de peso ou obesidade dos filhos ainda não foi suficientemente bem estudada na literatura⁴⁴, no entanto alguns autores assumem que menores aptidões culinárias estão relacionadas com uma menor qualidade alimentar e obesidade⁴³. *Leal* e colaboradores avaliaram a relação entre os hábitos e aptidões culinárias dos adolescentes com o grau de aderência à dieta mediterrânica, e concluíram que os adolescentes com melhores aptidões culinárias apresentavam uma melhor adesão ao padrão mediterrânico⁴⁶. Hoje em dia várias campanhas e diretrizes alimentares têm sido lançadas no contexto da prevenção da obesidade, no entanto para que tal informação seja realmente utilizada na preparação diária das refeições há outros fatores a ter em conta como a capacidade financeira da família, a disponibilidade de meios de transporte dos alimentos, a existência de equipamentos culinários adequados e a presença de elementos da família com capacidades para a compra, transporte, armazenamento e preparação das refeições, entre outros fatores já referidos anteriormente, como o tempo e esforço despendidos na preparação das refeições⁴³. Esta relação

entre aptidões culinárias e a forma como estas podem influenciar o comportamento alimentar não está esclarecida, e isso deve-se também à falta de uma ferramenta fiável que permita a avaliação das aptidões culinárias. A investigação tem-se focado no estudo dos hábitos culinários e técnicas de preparação que são influenciados pelos hábitos culturais, tradições e preferências pessoais, por isso *Hartmann* e colaboradores decidiram desenvolver um índice para avaliação das aptidões culinárias que fosse aplicável à maioria das populações. Esta escala foi utilizada no âmbito do estudo sobre comportamento alimentar da população suíça, com o objetivo de avaliar os fatores sociodemográficos e psicológicos promotores das aptidões culinárias, consequências da presença ou ausência de aptidões culinárias e relação entre a frequência de consumo de vários grupos alimentares e as aptidões culinárias. Os autores referem que nesta escala as aptidões culinárias são definidas como “a habilidade de preparar diferentes alimentos” e não de itens alimentares especiais ou refeições específicas porque esses dependem do contexto cultural em que estão inseridos, e por isso podem influenciar a pontuação na escala de aptidões culinárias. Referem ainda que apesar de ser quase impossível desenvolver uma escala culturalmente independente, a aplicação desta escala “é ilimitada e adequada para a região europeia”⁴³.

A relação entre a família, aptidões culinárias e qualidade alimentar é complexa mas pode desempenhar um papel importante na prevenção ou desenvolvimento de excesso de peso e obesidade. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre a qualidade alimentar, as práticas e aptidões culinárias dos pais ou cuidadores com o estado nutricional das suas crianças/adolescentes.

Capítulo 2: Metodologia

2.1 Amostragem e participantes

Para esta investigação foi realizado um estudo observacional transversal, e a amostra foi selecionada através de um procedimento não probabilístico, acidental ou de conveniência, uma vez que a recolha de dados aconteceu aleatoriamente, entre dia 03/03/2015 e 24/03/2015, na sala de espera das consultas externas de Pediatria do Centro Hospitalar Entre o Douro e Vouga, E.P.E (CHEDV) – Unidade de Santa Maria da Feira, Portugal. Durante este período, foram aleatoriamente selecionados 180 pais ou cuidadores de crianças/adolescentes com uma idade mínima de 2 anos, no entanto foram excluídos os dados de 27 indivíduos por apresentarem o questionário incompleto, perfazendo uma amostra para análise final de 153 pais ou cuidadores e crianças/adolescentes. Foram considerados questionários incompletos aqueles que não forneciam dados relativos ao hábitos alimentares, escala de aptidões culinárias, grau de parentesco, sexo e idade dos pais ou cuidadores, por serem considerados dados essenciais.

2.2 Recolha de dados

Este projeto de investigação foi aprovado pela comissão de ética do CHEDV e a recolha e tratamento dos dados foi autorizada pelos participantes no estudo através da assinatura do consentimento informado. Os dados foram recolhidos através de um questionário estruturado – ver anexo A – aplicado de forma direta pelos participantes. O questionário engloba 4 grupos:

- **Grupo I – Hábitos alimentares dos pais ou cuidadores**

Este grupo é constituído por 14 questões de escolha múltipla adaptadas do questionário PREDIMED^{40,41,47} que permite avaliar a qualidade alimentar dos pais ou cuidadores das crianças/adolescentes, através da avaliação da sua adesão ao padrão mediterrânico. Para cada opção de resposta há uma pontuação associada de 1 ponto caso sejam cumpridos os critérios de adesão à dieta mediterrânica, e de 0 pontos caso, pelo contrário, esses critérios não sejam cumpridos – ver tabela 1. A pontuação total é calculada através da soma das pontuações obtidas em cada questão. Os autores consideram que uma pontuação superior a 10 está associada a uma boa adesão à dieta mediterrânica⁴⁰.

É necessário referir que, devido a um erro de impressão não existente numa fase de pré-teste e não detetado precocemente na fase de aplicação do questionário, para análise dos resultados destas 14 questões as coincidentes opções de resposta “1 ou menos” e “1” (ver grupo I do questionário – Anexo A) foram fundidas na opção “1 ou menos” (que engloba as duas opções). Desta forma, para o cálculo da pontuação total teve também que haver um ajuste, nomeadamente nas questões 5, 6 e 7, e em vez de se atribuir 1 ponto se a resposta fosse “<1 porção por dia” (como se observa na tabela 1), atribuiu-se 1 ponto se a resposta for “≤1 porção por dia”.

Tabela 1 - Questionário PREDIMED (adaptado de ^{40,41,47})

Responda às seguintes questões de acordo com aquilo que é a sua alimentação habitual nos 7 dias da semana, indicando o número de vezes (por dia ou por semana) que consome determinados alimentos: **1 ponto se:**

1. Usa o azeite como principal gordura para cozinhar?	Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	Sim
2. Que quantidade de azeite consome <u>num dia</u> (incluindo uso para fritar, temperar saladas, refeições fora de casa, etc.)?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> ≥4 <input type="checkbox"/> (número de <u>colheres de sopa</u> por dia)	≥ 4 colheres sopa
3. Quantas porções de produtos hortícolas consome <u>por dia</u> ? (1 porção: 200 g; considere acompanhamentos como metade de uma porção)	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> ≥4 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por dia)	≥ 2 porções por dia (ou ≥1 porção crua ou em salada)
4. Quantas peças de fruta (incluindo sumos de fruta natural) consome <u>por dia</u> ?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> ≥4 <input type="checkbox"/> (número de <u>peças</u> por dia)	≥ 3 por dia
5. Quantas porções de carne vermelha, hambúrguer ou produtos cárneos (presunto, salsicha, etc.) consome <u>por dia</u> ? (1 porção: 100-150 g)	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> ≥4 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por dia)	< 1 porção por dia *
6. Quantas porções de manteiga, margarina, ou natas consome <u>por dia</u> ? (1 porção: 12 g)	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> ≥4 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por dia)	< 1 porção por dia *
7. Quantas bebidas açucaradas ou gaseificadas bebe <u>por dia</u> ?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> ≥4 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por dia)	<1 porção por dia *
8. Quantos copos de vinho bebe <u>por semana</u> ?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> ≥7 <input type="checkbox"/> (número de <u>copos</u> por semana)	≥ 7 copos por semana
9. Quantas porções de leguminosas consome <u>por semana</u> ? (1 porção: 150 g)	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> ≥7 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por semana)	≥ 3 por semana
10. Quantas porções de peixe ou marisco consome <u>por semana</u> ? (1 porção: 100-150 g de peixe ou 4-5 unidades ou 200 g de marisco)	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> ≥7 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por semana)	≥3 por semana
11. Quantas vezes <u>por semana</u> consome produtos de pastelaria ou doces comerciais (não caseiros), como bolos, bolachas, biscoitos?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> ≥7 <input type="checkbox"/> (número de <u>vezes</u> por semana)	<3 vezes por semana
12. Quantas porções (de 30g cada) de oleaginosas (nozes, amêndoas, incluindo amendoins) consome <u>por semana</u> ?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> ≥7 <input type="checkbox"/> (número de <u>porções</u> por semana)	≥ 3 por semana
13. Consome preferencialmente frango, peru ou coelho em vez de vaca, porco, hambúrguer ou salsicha?	Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	Sim
14. Quantas vezes <u>por semana</u> consome hortícolas, massa, arroz ou outros pratos confeccionados com um refogado (molho à base de tomate, cebola, alho-francês ou alho e azeite)?	<1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> ≥7 <input type="checkbox"/> (número de <u>vezes</u> por semana)	≥ 2 vezes por semana

* - Para a análise de resultados e cálculo da pontuação total, nesta investigação atribuiu-se 1 ponto se “≤ 1 porção por dia”

- **Grupo II – Práticas culinárias dos pais ou cuidadores**

Neste grupo foram avaliadas as práticas culinárias dos pais ou cuidadores, incluindo a avaliação da frequência e grau de confiança com que cozinham, com quem aprenderam a cozinhar e avaliação das suas aptidões culinárias através da escala adaptada de *Hartmann* e colaboradores⁴³. A cada 7 afirmações relacionadas com a habilidade de preparação de diferentes alimentos, os inquiridos correspondem uma pontuação numa escala de 1 (“Discordo totalmente”) a 6 (“Concordo totalmente”) pontos - (ver tabela 2). O cálculo da média dessa pontuação corresponde ao seu grau de aptidões culinárias.

Tabela 2 - Escala de aptidões culinárias (adaptada de ⁴³)

Afirmações	Discordo totalmente					Concordo totalmente
	1	2	3	4	5	
1. Eu considero que as minhas aptidões culinárias são suficientes						
2. Eu sou capaz de preparar uma refeição quente sem receita						
3. Eu sou capaz de preparar gratinados						
4. Eu sou capaz de preparar uma sopa						
5. Eu sou capaz de preparar um molho						
6. Eu sou capaz de fazer um bolo						
7. Eu sou capaz de fazer pão						

- **Grupo III – Preparação das refeições para a criança**

Neste grupo foi avaliada a influência dos pais ou cuidadores na preparação e confeção das refeições da criança que acompanha à consulta, nomeadamente quais as refeições que geralmente preparam para a criança. Na questão 24 deste grupo ocorreu alguma confusão relativamente às opções “todas ou quase todas as refeições” e “algumas refeições” e tal situação foi detetada quando se analisou a questão 26. Por isso, na análise de resultados estas duas opções foram incorporadas na opção de resposta “Sim, de todas ou quase todas as refeições”.

- **Grupo IV – Dados gerais**

Este grupo subdivide-se em 3 para obter os dados antropométricos e sociodemográficos (1) dos pais ou cuidadores, (2) da família a que a criança pertence e (3) da própria criança.

(1) No que diz respeito aos pais ou cuidadores foram recolhidos dados relativos ao grau de parentesco relativamente à criança, sexo, idade, peso (em Kg) e altura (em cm) (auto reportados), estado civil, grau de escolaridade que completou, situação profissional e rendimento familiar líquido mensal. O IMC dos pais foi posteriormente calculado com os dados do peso e altura recolhidos, de acordo com a fórmula: $IMC = \frac{Peso (Kg)}{Altura^2}$ ⁴⁸.

(2) Em relação à família da criança foram recolhidos dados sobre o tipo de agregado familiar, número de elementos e número de crianças/adolescentes e idosos, no sentido de perceber a constituição familiar da criança.

(3) As crianças/adolescentes selecionados aleatoriamente na sala de espera da consulta externa de Pediatria do CHEDV, deslocavam-se ao serviço de enfermagem para recolher os dados antropométricos necessários antes da consulta marcada de Pediatria, desta forma os últimos dados recolhidos pelo questionário referem-se à criança/adolescente, nomeadamente o registo do sexo, idade (anos e meses), peso (em Kg), estatura (em cm) e avaliação da presença de alguma patologia que obrigue ao seguimento de uma “alimentação especial”. O IMC da criança foi posteriormente calculado e, de acordo com as curvas de crescimento e limites da OMS, cada criança foi classificada relativamente ao seu estado nutricional – desta forma foram detetadas as crianças/adolescentes com excesso de peso ou obesidade^{5,6}.

2.3 Análise estatística

Para a elaboração da base de dados, tratamento estatístico e representação gráfica dos resultados foi utilizado o programa IBM SPSS® – *Statistical Package for Social Sciences* – versão 23.0 para a *Microsoft Windows*®. Para análise descritiva das variáveis contínuas procedeu-se ao cálculo de médias, desvios-padrão, valores mínimos e máximos, e o cálculo de frequências absolutas para a análise das variáveis nominais ou ordinais. Para avaliar a influência das principais variáveis em estudo no percentil de IMC das crianças/adolescentes, procedeu-se ao cálculo da correlação entre esta variável e as variáveis: “Pontuação total do questionário PREDIMED”, “Aptidões culinárias” e “IMC dos pais ou cuidadores”. O coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ) foi utilizado para medir o grau de associação entre variáveis quantitativas. Para relacionar a influência de variáveis independentes na probabilidade do desenvolvimento de excesso de peso e obesidade nas crianças/adolescentes (variável dependente) aplicou-se a regressão logística binária, com um intervalo de confiança de 95%. Para avaliar a qualidade do ajuste do modelo de regressão recorreu-se ao R^2 de *Nagelkerke*.

Capítulo 3: Resultados

Neste capítulo serão apresentados os principais resultados obtidos com a aplicação do questionário acima detalhado e em anexo – ver anexo A.

3.1 Caracterização geral dos pais ou cuidadores

No que diz respeito à caracterização geral dos pais ou cuidadores das crianças/adolescentes que participaram no estudo, tal como apresentado na tabela 3, verificou-se que a maioria (93,5%) eram realmente pais (Pai ou Mãe) das crianças/adolescentes e que 87,6% da amostra era do sexo feminino (Mãe ou Avó ou Tia, etc). Dos 153 inquiridos, 125 (81,7%) eram Mães enquanto que apenas 18 (11,8%) eram Pais. No seguimento da análise dos dados apresentados na tabela 3, é possível observar que a amostra era maioritariamente casada ou em união de facto (81,0%), com o ensino secundário ou superior completo (51%), empregada (66,9%) e com rendimentos familiares líquidos inferiores a 1000€ por mês (54,9%). Apresentou uma média de idade de 39 anos ($\pm 6,3$), tendo o indivíduo mais novo 22 anos e o mais velho 63 anos. Em média, os pais ou cuidadores pesam 68,4 Kg ($\pm 11,8$), medem 1,63m ($\pm 0,08$) e apresentam um IMC de 25,8 Kg/m² ($\pm 4,2$). O indivíduo com o menor IMC (18,7 Kg/m²), de acordo com os critérios de classificação da OMS⁴⁹, encontra-se dentro de padrões considerados normais, e o indivíduo com maior IMC (39,3 Kg/m²) apresenta uma obesidade de grau II. A segmentação da amostra, de acordo com os critérios da OMS para o IMC⁴⁹, apresenta-se na tabela 4 e figura 3. Verificou-se então, que nenhum indivíduo se situava na categoria de baixo peso nem na categoria de obesidade de grau III, e que a maioria da amostra (53,1%) apresentou um IMC dentro da normalidade. No entanto, é de notar que 46,9% dos pais ou cuidadores apresentou um IMC superior ao considerado normal, sendo que 31,5% tinha excesso de peso, 11,9% obesidade de grau I e 3,5% obesidade de grau II. Quando se segmenta a amostra por sexo, verifica-se que as percentagens de mulheres e homens com IMC normal estão próximas (50,0% e 47,4% respetivamente), no entanto existem mais homens com excesso de peso (36,8%) em comparação com as mulheres (28,4%). No que diz respeito à obesidade verifica-se que apenas 1 indivíduo (5,3%) do sexo masculino se situa nesta categoria (mais especificamente na categoria de Obesidade grau I), mas relativamente ao sexo feminino, 21 mulheres (15,6%) são obesas (11,9% com obesidade grau I e 3,7% com obesidade grau II).

Tabela 3 - Caracterização geral dos pais ou cuidadores de crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015

Variável	Categoria	Frequência n (%)	n total		
Grau de Parentesco em relação à criança que acompanha	Pai / Mãe	143 (93,5%)	153		
	Avô / Avó	2 (1,3%)			
	Irmão / Irmã	1 (0,7%)			
	Padrinho / Madrinha	3 (2,0%)			
	Outro	4 (2,6%)			
Sexo	Feminino	134 (87,6%)	153		
	Masculino	19 (12,4%)			
Estado civil	Solteiro(a)	15 (9,8%)	153		
	Casado(a)/União de facto	124 (81,0%)			
	Divorciado(a)	12 (7,8%)			
	Viúvo(a)	2 (1,3%)			
	Nenhum	0			
Grau de escolaridade que completou	Ensino primário	9 (5,9%)	153		
	Ensino básico (2ºciclo)	28 (18,3%)			
	Ensino básico (3ºciclo)	38 (24,8%)			
	Ensino secundário	54 (35,3%)			
	Ensino superior	24 (15,7%)			
Situação profissional	Estudante	0	148		
	Desempregado(a)	42 (28,4%)			
	Empregado(a)	99 (66,9%)			
	Reformado(a)	1 (0,7%)			
	Outra	6 (4,1%)			
Rendimento familiar líquido mensal	Inferior a 500€	27 (17,6%)	153		
	Entre 501 e 1000€	57 (37,3%)			
	Entre 1001 e 1500€	33 (21,6%)			
	Entre 1501 e 2500€	17 (11,1%)			
	Entre 2501 e 4500€	3 (2,0%)			
	Superior a 4500€	0			
	Não sei / Não respondo	16 (10,5%)			
Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	n total
Idade (anos)	39,2	6,3	22	63	153
Peso (Kg)	68,4	11,8	48	103	151
Altura (m)	1,63	0,08	1,40	1,85	143
IMC (Kg/m ²)	25,8	4,2	18,7	39,3	143

Tabela 4 - Classificação do IMC dos pais ou cuidadores de crianças/adolescentes, segundo critérios da OMS⁴⁹ – Santa Maria da Feira, 2015

Categorias de IMC	Frequência total n(%)	Frequência mulheres n(%)	Frequência homens n(%)
Baixo peso	0	0	0
Normal	76 (53,1%)	67 (50,0%)	9 (47,4%)
Excesso de peso	45 (31,5%)	38 (28,4%)	7 (36,8%)
Obesidade grau I	17 (11,9%)	16 (11,9%)	1 (5,3%)
Obesidade grau II	5 (3,5%)	5 (3,7%)	0
Obesidade grau III	0	0	0

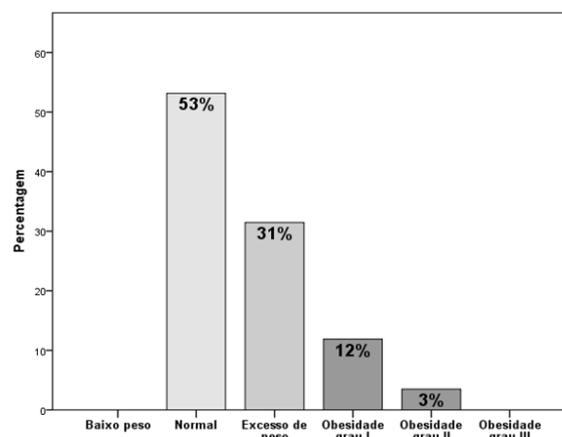


Figura 3 - Classificação do IMC dos pais/cuidadores de crianças/adolescentes, segundo critérios da OMS – Santa Maria da Feira 2015

3.2 Caracterização geral das crianças/adolescentes

Relativamente à caracterização das crianças/adolescentes, verificou-se que a amostra apresentou uma média de idade de 125,6 meses ($\pm 53,6$) - aproximadamente 10 anos e 6 meses, sendo a criança mais nova de 23 meses (1 ano e 11 meses) e a mais velha de 18 anos – idade limite para a frequência às consultas de Pediatria. Em média, a amostra situava-se nos 41,9 Kg ($\pm 19,5$) de peso, 1,41m ($\pm 0,25$) de altura e apresentou um IMC de 19,8 Kg/m ($\pm 4,2$). A maioria das crianças/adolescentes (85,6%) não apresentou nenhuma patologia que obrigasse a qualquer tipo de “alimentação especial”, no entanto 14,4% das crianças/adolescentes revelaram ter um tipo de alimentação mais cuidado devido a patologias como a Diabetes (tipo I), Doença Celíaca ou Hipercolesterolemia Familiar – ver tabela 5.

Tabela 5 - Caracterização geral das crianças/adolescentes - Santa Maria da Feira, 2015

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	n total
Idade (meses)	125,6 (aprox. 10 anos e 6 meses)	53,6 (aprox. 4 anos e 6 meses)	23 (1 ano e 11 meses)	216 (18 anos)	153
Peso (Kg)	41,9	19,5	12	93,2	153
Estatura (m)	1,41	0,25	0,84	1,91	153
IMC (Kg/m²)	19,8	4,2	12,3	37,4	153

Variável	Categoria	Frequência n (%)	n total
Sexo	Feminino	71 (46,4%)	153
	Masculino	82 (53,6%)	
Doença que obrigue a “alimentação especial”?	Não	131 (85,6%)	153
	Sim	22 (14,4%)	
	Qual?		
	Diabetes	9 (5,9%)	22
	Doença Celíaca	3 (2,0%)	
	Hipercolesterolemia	2 (1,3%)	
	Outras	8 (5,2%)	

Uma vez que neste grupo etário o peso, altura e conseqüentemente o IMC, estão diretamente relacionados com a idade das crianças/adolescentes, a amostra foi segmentada de acordo com os percentis de IMC e classificação da OMS^{5,6} como é possível observar na tabela 6 e figura 4. A maioria das crianças/adolescentes (54,2%) apresentaram um IMC dentro dos valores considerados normais, no entanto 42,5% das crianças/adolescentes apresentaram excesso de peso e obesidade (25,5% e 17,0% respetivamente). Quando se procede à segmentação da amostra por sexo, verifica-se que a percentagem de crianças/adolescentes com um IMC normal é semelhante entre raparigas e rapazes (53,5% e 54,9% respetivamente) mas, quando se comparam os dois grupos, verifica-se que existem mais rapazes com obesidade (22,0%) e mais raparigas com excesso de peso (32,4%).

Tabela 6 - Classificação do IMC das crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015

Categorias de IMC	Frequência total n(%)	Frequência raparigas n(%)	Frequência rapazes n(%)
Baixo peso	5 (3,3%)	2 (2,8%)	3 (3,7%)
Normal	83 (54,2%)	38 (53,5%)	45 (54,9%)
Excesso de peso	39 (25,5%)	23 (32,4%)	16 (19,5%)
Obesidade	26 (17,0%)	8 (11,3%)	18 (22,0%)

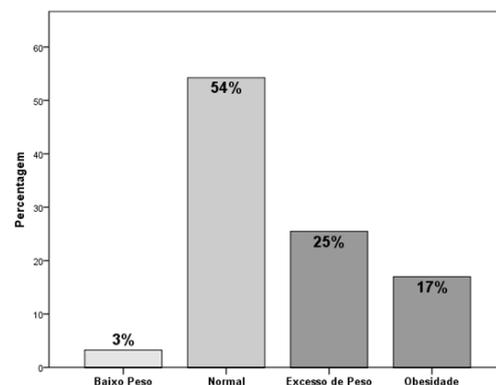


Figura 4 - Classificação do IMC das crianças/adolescentes, segundo critérios da OMS – Santa Maria da Feira 2015

3.3 Caracterização da família das crianças/adolescentes

A maioria (74,7%) das famílias das crianças/adolescentes que integraram a investigação era do tipo “Tradicional” (2 Progenitores + Filhos) e constituída por 4 elementos. De notar que 17,1% das crianças/adolescentes pertenciam a uma família do tipo “Monoparental” (1 dos Progenitores + Filhos) e apenas 8,2% das famílias analisadas eram do tipo “Extensas” (Progenitores + Filhos + Outros membros da família). A constituição do agregado familiar também foi avaliada no sentido de perceber quais os grupos etários que fazem parte da família, e verificou-se que 92,0% das famílias são constituídas apenas por adultos e crianças/adolescentes, sem a presença de idosos no ambiente familiar – ver tabela 7.

Tabela 7 - Caracterização da família das crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015

Variável	Categoria	Frequência n (%)	n total
Tipo de agregado familiar	Tradicional	109 (74,7%)	146
	Monoparental	25 (17,1%)	
	Extensa	12 (8,2%)	
Número de elementos do agregado familiar	2 elementos	11 (7,5%)	147
	3 elementos	44 (29,9%)	
	4 elementos	74 (50,3%)	
	5 elementos	15 (10,2%)	
	6 ou mais elementos	3 (2,0%)	
Constituição do agregado familiar	Crianças/Adolescentes + Adultos	126 (92,0%)	137
	Crianças/Adolescentes + Idosos	4 (2,9%)	
	Crianças/Adolescentes + Adultos + Idosos	7 (5,1%)	

3.4 Qualidade alimentar dos pais ou cuidadores

Na tabela 8 é possível analisar os resultados relativos às 14 questões adaptadas do questionário PREDIMED. Numa amostra de 153 pais ou cuidadores (para todas questões), foi

possível verificar que o azeite é a principal gordura utilizada para cozinhar, e 96,1% dos inquiridos obtiveram 1 ponto nesta questão. No entanto, quando a quantidade de azeite utilizada por dia é contabilizada, apenas 15,0% dos pais ou cuidadores consomem “4 colheres de sopa ou mais” e obtiveram 1 ponto nesta segunda questão. Relativamente ao consumo diário de produtos hortícolas, 33,3% da amostra referiu consumir apenas “1 porção ou menos” não obtendo qualquer pontuação nesta questão. No que diz respeito ao consumo de fruta, verificou-se que 49,6% da amostra não obteve qualquer pontuação nesta questão pois consomem 2 peças de fruta ou menos por dia. Na questão 5, relativa ao consumo de carne vermelha, hambúrguer ou produtos cárneos, a maioria dos indivíduos conseguiu pontuar nesta questão uma vez que 85,6% respondeu “1 porção ou menos” por dia. O consumo diário de gorduras como manteiga, margarina ou natas, pareceu ser reduzido e 91,5% dos inquiridos conseguiu somar um ponto nesta questão ao afirmar que apenas consome “1 porção ou menos” por dia. No que concerne às bebidas açucaradas ou gaseificadas, também 91,5% dos pais ou cuidadores referiram apenas consumir “1 porção ou menos” diariamente, o que corresponde à soma de mais um ponto à escala PREDIMED. A maioria dos pais ou cuidadores (84,3%) referiu apenas consumir 1 copo de vinho ou menos por semana ficando longe de conseguir obter qualquer pontuação. De notar que apenas 1 inquirido conseguiu obter 1 ponto nesta oitava questão, aproximando-se das premissas do padrão mediterrânico no que diz respeito ao consumo de vinho. Relativamente ao consumo de leguminosas as respostas foram mais “dispersas” no entanto 41,8% dos inquiridos não pontuou uma vez que consome apenas 2 porções ou menos de leguminosas por semana. Um total de 27,4% da amostra não obteve pontuação relativamente aos padrões de consumo de peixe ou marisco, uma vez que afirmou consumir 2 porções ou menos por semana. A maioria dos pais ou cuidadores (84,3%) referiram consumir apenas 2 ou menos vezes por semana produtos de pastelaria ou doces por semana, conseguindo pontuar nesta questão. Pelo contrário, a maioria dos inquiridos não conseguiu pontuar na questão 12 relativa ao consumo de frutos secos gordos, uma vez que 89,5% revelou consumir 2 ou menos porções por semana. Por fim, a maioria da amostra conseguiu pontuar nas duas últimas questões (13 e 14), uma vez que 87,6% afirma consumir preferencialmente “carnes brancas magras” e 90,8% consome alimentos ou pratos confecionados com refogado 2 vezes ou mais por semana.

Tabela 8 - Qualidade alimentar dos pais ou cuidadores de crianças/adolescentes - Questionário PREDIMED^{40,41,47} adaptado – Santa Maria da Feira, 2015

Questão	Opções de resposta	Frequência n (%)
1_ Usa o azeite como principal gordura para cozinhar?	Não	6 (3,9%)
	Sim	147 (96,1%)
2_ Que quantidade de azeite consome por dia?	1 colher de sopa ou menos	36 (23,5%)
	2 colheres de sopa	54 (35,3%)
	3 colheres de sopa	40 (26,1%)
	4 colheres de sopa ou mais	23 (15,0%)
3_ Quantas porções de produtos hortícolas consome por dia?	1 porção ou menos	51 (33,3%)
	2 porções	54 (35,3%)
	3 porções	36 (23,5%)
	4 porções ou mais	12 (7,8%)
4_ Quantas peças de fruta consome por dia?	1 peça ou menos	23 (15,0%)
	2 peças	53 (34,6%)
	3 peças	51 (33,3%)
	4 peças ou mais	26 (17,0%)
5_ Quantas porções de carne vermelha, hambúrguer ou produtos cárneos consome por dia?	1 porção ou menos	131 (85,6%)
	2 porções	20 (13,1%)
	3 porções	2 (1,3%)
	4 porções ou mais	0
6_ Quantas porções de manteiga, margarina ou natas consome por dia?	1 porção ou menos	140 (91,5%)
	2 porções	9 (5,9%)
	3 porções	2 (1,3%)
	4 porções ou mais	2 (1,3%)
7_ Quantas bebidas açucaradas ou gaseificadas bebe por dia?	1 porção ou menos	140 (91,5%)
	2 porções	11 (7,2%)
	3 porções	0
	4 porções ou mais	2 (1,3%)
8_ Quantos copos de vinho bebe por semana?	1 copo ou menos	129 (84,3%)
	2 copos	6 (3,9%)
	3 copos	8 (5,2%)
	4 copos	3 (2,0%)
	5 copos	2 (1,3%)
	6 copos	4 (2,6%)
	7 ou mais copos	1 (0,7%)
9_ Quantas porções de leguminosas consome por semana?	1 porção ou menos	37 (24,2%)
	2 porções	27 (17,6%)
	3 porções	22 (14,4%)
	4 porções	16 (10,5%)
	5 porções	9 (5,9%)
	6 porções	12 (7,8%)
	7 porções ou mais	30 (19,6%)
10_ Quantas porções de peixe ou marisco consome por semana?	1 porção ou menos	15 (9,8%)
	2 porções	27 (17,6%)
	3 porções	41 (26,8%)
	4 porções	34 (22,2%)
	5 porções	15 (9,8%)
	6 porções	8 (5,2%)
	7 porções ou mais	13 (8,5%)
11_ Quantas vezes por semana consome produtos de pastelaria ou doces, como bolos, biscoitos, etc?	1 vez ou menos	91 (59,5%)
	2 vezes	38 (24,8%)
	3 vezes	10 (6,5%)
	4 vezes	9 (5,9%)
	5 vezes	4 (2,6%)
	6 vezes	1 (0,7%)
	7 vezes ou mais	0

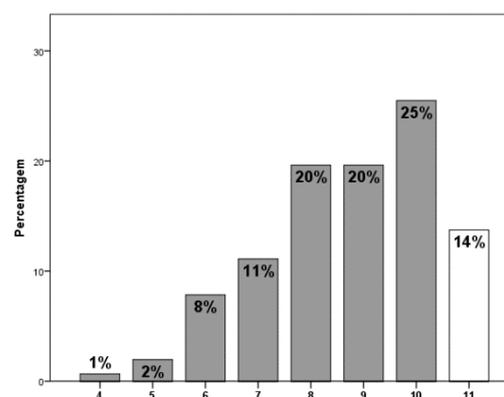
Tabela 8 - Continuação

Questão	Opções de resposta	Frequência n (%)
12_ Quantas porções de frutos secos gordos consome por semana?	1 porção ou menos	122 (79,7%)
	2 porções	15 (9,8%)
	3 porções	4 (2,6%)
	4 porções	6 (3,9%)
	5 porções	3 (2,0%)
	6 porções	1 (0,7%)
	7 porções ou mais	2 (1,3%)
13_ Consume preferencialmente frango, peru, coelho em vez de vaca, porco, hambúrguer ou salsicha?	Não	19 (12,4%)
	Sim	134 (87,6%)
14_ Quantas vezes por semana consome hortícolas, massa, arroz ou outros pratos confecionados com um refogado?	1 vez ou menos	14 (9,2%)
	2 vezes	21 (13,7%)
	3 vezes	47 (30,7%)
	4 vezes	22 (14,4%)
	5 vezes	19 (12,4%)
	6 vezes	11 (7,2%)
	7 vezes ou mais	19 (12,4%)

A pontuação total do questionário PREDIMED, numa amostra de 153 indivíduos, apresentou uma média de 8,76 ($\pm 1,61$), com um mínimo de 4 e um máximo de 11 pontos – ver tabela 9. O ponto de corte utilizado para definir a boa adesão ao padrão mediterrânico foi uma pontuação total superior a 10 pontos (11 pontos ou mais). Assim sendo, apenas 21 inquiridos (13,7%) revelou uma boa adesão ao padrão mediterrânico, destacando que todos obtiveram uma pontuação total de 11 pontos não existindo nenhum indivíduo com uma pontuação superior (num total de 14 pontos possíveis). Portanto, 86,3% dos pais ou cuidadores apresentaram uma fraca adesão aos padrões da alimentação mediterrânica, não existindo no entanto nenhum indivíduo com uma pontuação total inferior a 4 pontos – ver tabela 9 e figura 5.

Tabela 9 – Adesão ao padrão alimentar mediterrânico (questionário PREDIMED^{40,41,47} adaptado) – Santa Maria da Feira, 2015

Pontuação total do questionário	Frequência n (%)
4	1 (0,7%)
5	3 (2,0%)
6	12 (7,8%)
7	17 (11,1%)
8	30 (19,6%)
9	30 (19,6%)
10	39 (25,5%)
11	21 (13,7%)

Figura 5 - Pontuação total dos pais ou cuidadores no questionário PREDIMED^{40,41,47} adaptado – Santa Maria da Feira, 2015

3.5 Práticas e aptidões culinárias dos pais ou cuidadores

Em relação aos fatores relacionados com as aptidões culinárias, apresentados na tabela 10, a maioria dos pais ou cuidadores refere prepara “produtos de conveniência” e “refeições prontas a comer” apenas 1 vez por semana ou menos (91,9%) e o mesmo se verifica relativamente à preparação de refeições recorrendo a ingredientes “pré-preparados”, uma vez que 87,7% da amostra refere que apenas o faz 1 vez ou menos por semana. Pelo contrário, quando a questão se referia à preparação de refeições a partir de “ingredientes básicos” as respostas foram mais “dispersas”, mas 47,7% dos inquiridos refere que cozinha com “ingredientes básicos” 6 ou mais vezes por semana. Relativamente à questão “O que considera ser cozinhar?” os pais ou cuidadores concordaram que consiste na “preparação a partir de ingredientes básicos” uma vez que 98,7% das respostas recaíram sobre essa opção.

A maioria da amostra cozinha 6 ou mais vezes por semana (77,1%), gosta muito de cozinhar (82,4%) e sente-se confiante ou muito confiante ao fazê-lo (55,6% e 43,1% respetivamente). As 3 razões mais frequentemente seleccionadas pelos pais ou cuidadores que justificam o facto de não gostarem, ou nem sempre gostarem, de cozinhar foram: “Cozinhar é uma obrigação”, “Perde-se muito tempo” e “Não tenho jeito”. Outros fatores descritos pelos pais ou cuidadores em resposta aberta foram por exemplo: “Os gostos diferenciados da família”, “A falta de imaginação para cozinhar todos os dias” e “O facto de não poder cozinhar aquilo que se pretende devido ao custo associado”. Uma das principais vias de aprendizagem da culinária identificada pelos 152 inquiridos foi a “Mãe” sendo que 129 pais ou cuidadores (84,9%) assinalaram essa opção. No entanto 39,5% das respostas indicam que muitos indivíduos aprenderam a cozinhar sozinhos, 21,7% através de livros ou revistas e 16,4% através da Internet. De referir também que apenas 1 indivíduo indicou que não pretende saber mais sobre culinária para melhorar as suas capacidades culinárias, 37 (24,2%) referiram que “Talvez” gostassem de aprender mais, mas a maioria (75,2%) gostava realmente de saber mais sobre culinária.

Quando se avaliaram as capacidades culinárias através de uma escala de 1 (Péssimas) a 6 (excelentes), verificou-se que 16,3% dos pais ou cuidadores consideram ter aptidões culinárias de grau 6 (excelentes), 47,1% de grau 5 e 25,5% de grau 4. Apenas 11,2% dos inquiridos consideram ter aptidões culinárias iguais ou inferiores a 3.

Tabela 10 – Fatores relacionados com as aptidões culinárias dos pais ou cuidadores – Santa Maria da Feira, 2015

Questão	Opções de resposta	Frequência n (%)	n total
Com que frequência prepara “produtos de conveniência” e “refeições prontas a comer”?	1 vez ou menos por semana	125 (91,9%)	136
	2 a 3 vezes por semana	6 (4,4%)	
	4 a 5 vezes por semana	0	
	6 ou mais vezes por semana	5 (3,7%)	
Com que frequência junta ingredientes “pré-preparados” para fazer uma refeição completa?	1 vez ou menos por semana	121 (87,7%)	138
	2 a 3 vezes por semana	17 (12,3%)	
	4 a 5 vezes por semana	0	
	6 ou mais vezes por semana	0	
Com que frequência prepara refeições a partir de ingredientes básicos	1 vez ou menos por semana	16 (10,6%)	151
	2 a 3 vezes por semana	27 (17,9%)	
	4 a 5 vezes por semana	36 (23,8%)	
	6 ou mais vezes por semana	72 (47,7%)	
Para si, o que considera ser cozinhar? (pode assinalar mais do que uma resposta)	Preparar “produtos de conveniência” e refeições “prontas a comer”	6 (4,0%)	151
	Juntar ingredientes “pré-preparados” para fazer uma refeição completa	8 (5,3%)	
	Preparar refeições a partir de ingredientes básicos	149 (98,7%)	
Frequência com que cozinha?	1 vez ou menos por semana	6 (3,9%)	153
	2 a 3 vezes por semana	15 (9,8%)	
	4 a 5 vezes por semana	14 (9,2%)	
	6 ou mais vezes por semana	118 (77,1%)	
Grau de confiança ao cozinhar?	Nada confiante	1 (0,7%)	153
	Pouco confiante	1 (0,7%)	
	Confiante	85 (55,6%)	
	Muito confiante	66 (43,1%)	
Gosta de cozinhar?	Sim, gosto muito	126 (82,4%)	153
	Sim, mas só de vez em quando	25 (16,3%)	
	Não, não gosto	2 (1,3%)	
Porque não gosta ou nem sempre gosta de cozinhar? (pode assinalar mais do que uma resposta)	Cozinhar é uma obrigação	10 (37,0%)	27
	É necessário muito esforço e trabalho	5 (18,5%)	
	A cozinha fica muito desarrumada	4 (14,8%)	
	Não tenho condições na minha cozinha	1 (3,7%)	
	Perde-se muito tempo	6 (22,2%)	
	Não tenho jeito	6 (22,2%)	
	Os familiares reclamam das refeições	0	
	Nunca aprendi / Nunca me ensinaram	0	
Como aprendeu a cozinhar? (pode assinalar mais do que uma resposta)	Mãe	129 (84,9%)	152
	Avó	20 (13,2%)	
	Outros familiares	18 (11,8%)	
	Amigos	12 (7,9%)	
	Programas de culinária (TV)	18 (11,8%)	
	Cursos de culinária	5 (3,3%)	
	Livros/Revistas	33 (21,7%)	
	Internet	25 (16,4%)	
	Sozinho	60 (39,5%)	
	Outra maneira	5 (3,3%)	
Gostaria de saber mais sobre culinária para melhorar as suas capacidades culinárias?	Sim	115 (75,2%)	153
	Talvez	37 (24,2%)	
	Não	1 (0,7%)	
Como classifica as suas capacidades culinárias?	1 (Péssimas)	1 (0,7%)	153
	2	1 (0,7%)	
	3	15 (9,8%)	
	4	39 (25,5%)	
	5	72 (47,1%)	
	6 (Excelentes)	25 (16,3%)	

Uma outra forma de avaliar as aptidões culinárias foi através da escala adaptada de *Hartmann* e colaboradores⁴³ e os resultados são apresentados na tabela 11.

Tabela 11 - Aptidões culinárias dos pais ou cuidadores: Escala adaptada de *Hartmann* e colaboradores⁴³

Afirmação	Grau de concordância	Frequência n (%)	n total	Média	Desvio padrão
Eu acho que as minhas capacidades culinárias são suficientes	1 (Discordo totalmente)	2 (1,3%)	153	4,87	1,31
	2	7 (4,6%)			
	3	17 (11,1%)			
	4	29 (19,0%)			
	5	26 (17,0%)			
	6 (Concordo totalmente)	72 (47,1%)			
Eu sou capaz de preparar uma refeição quente sem receita	1 (Discordo totalmente)	2 (1,3%)	153	5,59	0,97
	2	1 (0,7%)			
	3	6 (3,9%)			
	4	9 (5,9%)			
	5	13 (8,5%)			
	6 (Concordo totalmente)	122 (79,7%)			
Eu sou capaz de fazer gratinados	1 (Discordo totalmente)	9 (5,9%)	153	4,79	1,61
	2	12 (7,8%)			
	3	13 (8,5%)			
	4	15 (9,8%)			
	5	23 (15,0%)			
	6 (Concordo totalmente)	81 (52,9%)			
Eu sou capaz de fazer sopa	1 (Discordo totalmente)	1 (0,7%)	153	5,73	0,78
	2	1 (0,7%)			
	3	3 (2,0%)			
	4	6 (3,9%)			
	5	12 (7,8%)			
	6 (Concordo totalmente)	130 (85,0%)			
Eu sou capaz de fazer um molho	1 (Discordo totalmente)	5 (3,3%)	153	5,07	1,39
	2	5 (3,3%)			
	3	16 (10,5%)			
	4	14 (9,2%)			
	5	22 (14,4%)			
	6 (Concordo totalmente)	91 (59,5%)			
Eu sou capaz de fazer um bolo	1 (Discordo totalmente)	6 (3,9%)	153	5,27	1,38
	2	5 (3,3%)			
	3	11 (7,2%)			
	4	6 (3,9%)			
	5	17 (11,1%)			
	6 (Concordo totalmente)	108 (70,6%)			
Eu sou capaz de fazer pão	1 (Discordo totalmente)	49 (32,0%)	153	3,35	2,06
	2	17 (11,1%)			
	3	16 (10,5%)			
	4	18 (11,8%)			
	5	9 (5,9%)			
	6 (Concordo totalmente)	44 (28,8%)			

No que diz respeito à afirmação “Eu acho que as minhas capacidades culinárias são suficientes”, a resposta mais frequente (47,1%) foi o grau de concordância 6 (concordo totalmente), seguindo-se o grau de concordância 5 (17,0%), perfazendo 64,1% da amostra, demonstrando assim que a maioria dos pais ou cuidadores se sentem confiantes relativamente às suas capacidades culinárias. A maioria da amostra (79,7%) sente-se capaz de preparar uma refeição quente sem receita, uma vez que concordaram totalmente com tal afirmação. 52,9% dos

inquiridos também concordam totalmente em como são capazes de fazer gratinados. A afirmação que apresentou um grau de concordância médio mais elevado (5,73) foi “eu sou capaz de fazer sopa” com 85,0% da amostra a selecionar a opção 6 (concordo totalmente). A maior parte dos pais ou cuidadores também se sentem totalmente capazes de fazer um molho ou um bolo, havendo 59,5% e 70,6% dos inquiridos (respetivamente) a concordar totalmente com essas afirmações (grau de concordância 6). No que diz respeito à capacidade de fazer pão as respostas já são mais distribuídas, e a respetiva afirmação apresenta o grau de concordância médio mais baixo (3,35) uma vez que, pelo contrário, a resposta mais frequente (32,0%) recai sobre a opção 1 (Discordo totalmente). Para cada indivíduo foi calculada a média do grau de concordância em relação às 7 afirmações, que corresponde às suas capacidades culinárias. Esta variável apresentou uma média de 4,95 e um desvio padrão de 1,00.

3.6 Preparação das refeições para as crianças/adolescentes

Em relação à preparação das refeições para as crianças/adolescentes por parte dos pais ou cuidadores, verifica-se que a maioria (95,4%) tem responsabilidade pela preparação de “todas ou quase todas as refeições da criança”, sendo o Jantar a refeição mais frequentemente preparada (91,2%), seguindo-se o Pequeno-Almoço (85,7%), as Refeições Intermédias (48,3%) e por fim o Almoço, sendo a refeição preparada pelos pais ou cuidadores com menor frequência (38,8%). Apenas 7 participantes revelaram não ter a responsabilidade para preparar as refeições da criança que acompanhou à consulta porque há outra pessoa que tem essa responsabilidade ou porque não têm tempo nem disponibilidade para essa preparação – ver tabela 12.

Para ser possível avaliar o padrão diário de preparação das refeições pelos pais ou cuidadores avaliou-se a combinação das refeições preparadas por cada um dos pais ou cuidadores e verificou-se que a combinação “Pequeno-almoço (P) e Jantar (J)” é a mais frequente (29%), seguindo-se o “Pequeno-almoço, Refeições intermédias (I) e Jantar” (20%), a combinação “Pequeno-almoço, Refeições intermédias, Almoço (A) e Jantar” (19%) e “Pequeno-almoço, Almoço e Jantar” (11%) – ver figura 6. Estes resultados vão ao encontro dos apresentados na tabela 18 uma vez que o Pequeno-almoço e Jantar são as refeições mais frequentemente preparadas pelos pais ou cuidadores. Para avaliação da frequência de preparação das principais refeições pelos pais ou cuidadores para as crianças/adolescentes analisaram-se as diferentes combinações, mas apenas foram consideradas as refeições principais: Pequeno-Almoço, Almoço e Jantar – os resultados são apresentados na tabela 13. Verifica-se que a maioria dos inquiridos (56,8%) prepara 2 refeições principais por dia às crianças/adolescentes que acompanharam,

30,1% é responsável pela preparação de 3 destas refeições e 13,0% prepara apenas uma das refeições principais (Pequeno-Almoço ou Almoço ou Jantar).

Tabela 12 - Preparação das refeições para as crianças/adolescentes por parte dos pais ou cuidadores – Santa Maria da Feira, 2015

Questão	Opções de Resposta	Frequência n (%)	n total
É responsável pela preparação das refeições da criança que acompanha?	Sim, de todas ou algumas refeições	146 (95,4%)	152
	Não	7 (4,6%)	
	Porque:		
	Há outra pessoa que tem essa responsabilidade	5 (71,4%)	7
Não tenho tempo/disponibilidade	3 (42,9%)		
Outros motivos	0		
Quais as refeições que prepara/cozinha para a criança que acompanha? (pode assinalar mais do que uma resposta)	Pequeno-almoço	126 (85,7%)	147
	Refeições intermédias	71 (48,3%)	
	Almoço	57 (38,8%)	
	Jantar	134 (91,2%)	

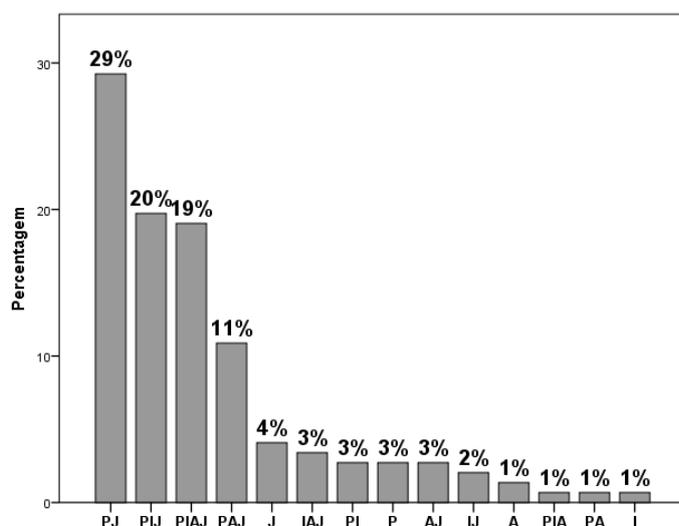


Figura 6 - Combinação das refeições que os pais/cuidadores preparam para as crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015

Legenda: P – Pequeno-almoço; I – Refeições Intermédias; A – Almoço; J – Jantar

Tabela 13 - Frequência de preparação das principais refeições pelos pais ou cuidadores para as crianças/adolescentes - Santa Maria da Feira, 2015

Variável	Categorias	Frequência n (%)	n total
Refeições principais preparadas pelos pais ou cuidadores para as crianças/adolescentes	1 Refeição	19 (13,0%)	146
	2 Refeições	83 (56,8%)	
	3 Refeições	44 (30,1%)	

3.7 Influência de diferentes variáveis no IMC das crianças/adolescentes

Para avaliar o efeito de algumas variáveis no risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade, foram excluídos da análise os pais ou cuidadores que referiram não ter qualquer responsabilidade na preparação das refeições para as crianças/adolescentes. Desta forma a amostra analisada foi de 146 indivíduos com influência direta na preparação das refeições.

Na tabela 14 verifica-se que a relação entre as variáveis “IMC dos pais ou cuidadores” e “Percentil de IMC das crianças/adolescentes” foi satisfatória (0,25 – 0,50⁵⁰) mas estatisticamente significativa, apresentando um coeficiente de correlação igual a 0,28. Existe uma tendência para que os pais ou cuidadores com um IMC elevado, sejam responsáveis por crianças ou adolescentes cujo IMC também é mais elevado. O mesmo se verificou entre as variáveis “Pontuação total do questionário PREDIMED” e “Aptidões culinárias – escala de *Hartmann* e colaboradores”, que apresentaram um coeficiente de correlação fraco (<0,25⁵⁰) mas estatisticamente significativo existindo, por isso, uma ligeira tendência para que uma melhor adesão ao padrão mediterrânico esteja relacionada com melhores aptidões culinárias.

Tabela 14 – Associação (correlação de *Spearman* (ρ)) entre as principais variáveis em estudo

Variável	Aptidões culinárias – escala de <i>Hartmann</i> e colaboradores	IMC (pais ou cuidadores)	Percentil IMC (crianças/adolescentes)
Pontuação total do questionário PREDIMED	0,17*	- 0,04	0,05
Aptidões culinárias – escala de <i>Hartmann</i> e colaboradores	1	0,07	0,02
IMC (pais ou cuidadores)		1	0,28*

* Valor de prova < 0,05

Verificou-se também que o efeito independente das variáveis “IMC dos pais ou cuidadores” e “Sexo dos pais ou cuidadores” foi estatisticamente significativo para o risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade – ver tabela 15. Relativamente ao IMC dos pais ou cuidadores reforçam-se as evidências apresentadas na tabela 14, uma vez que as crianças/adolescentes com pais ou cuidadores com um IMC elevado têm 1,12 vezes maior risco de desenvolvimento de excesso de peso ou obesidade. No que diz respeito ao sexo dos pais ou cuidadores, existem evidências estatísticas de que as crianças/adolescentes com pais ou cuidadores do sexo

masculino têm 5,85 vezes maior risco de desenvolver excesso de peso ou obesidade relativamente aos pais ou cuidadores do sexo feminino.

Recorrendo a um modelo ajustado a todas as variáveis em análise, verifica-se que a relação das variáveis analisadas anteriormente com o risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade das crianças/adolescentes, se mantém estatisticamente significativa. O potencial de risco manteve-se inalterado no caso do “IMC dos pais ou cuidadores”, mas aumentou para 19,71 no que concerne à variável “Sexo dos pais ou cuidadores”. Neste modelo ajustado a variável “Frequência de preparação das principais refeições” pelos pais ou cuidadores também se tornou estatisticamente significativa. Assim sendo, verificou-se que as crianças/adolescentes de pais ou cuidadores que preparam apenas 2 refeições principais diariamente têm um maior risco de desenvolvimento de obesidade relativamente a pais ou cuidadores que preparam as três principais refeições diárias. O modelo utilizado apresentou um R^2 de *Nagelkerke* igual a 0,31, o que significa que 31% dos resultados obtidos relativamente ao risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade das crianças/adolescentes são identificados pelo modelo.

Tabela 15 - Caracterização do risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade nas crianças/adolescentes – Santa Maria da Feira, 2015

Variável	Exp(B) bruto (IC a 95%)	Exp(B) ajustado para todas as variáveis (IC a 95%)
Pontuação total do questionário PREDIMED	1,05 (0,84 – 1,30)	1,40 (0,99 – 1,97)
Aptidões culinárias – escala de Hartmann e colaboradores	0,95 (0,67 – 1,36)	0,85 (0,50 – 1,46)
IMC (pais ou cuidadores)	1,12 (1,03 – 1,22)*	1,12 (1,01 – 1,25)*
Idade (pais ou cuidadores)	0,97 (0,92 – 1,02)	0,94 (0,87 – 1,01)
Sexo (pais ou cuidadores)		
Feminino (Ref.)		
Masculino	5,85 (1,57 – 21,74)*	19,71 (2,96 – 131,44)*
Rendimento familiar líquido mensal		
Inferior a 500€ (Ref.)		
Entre 501 e 1000€	0,90 (0,35 – 2,33)	0,97 (0,24 – 3,95)
Entre 1001 e 1500€	0,78 (0,27 – 2,26)	0,84 (0,16 – 4,33)
Superior a 1500€	1,49 (0,45 – 4,96)	1,38 (0,21 – 8,98)
Tipo de agregado familiar		
Tradicional (Ref.)		
Monoparental	1,03 (0,41 – 2,57)	1,17 (0,30 – 4,60)
Extenso	2,35 (0,65 – 8,52)	3,41 (0,61 – 19,1)
Situação profissional		
Sem emprego (Ref.)		
Empregado	0,90 (0,44 – 1,84)	0,49 (0,14 – 1,63)
Frequência de preparação das principais refeições (P, A, J)		
3 Refeições (Ref.)		
2 Refeições	0,50 (0,16 – 1,55)	0,14 (0,02 – 0,88)*
1 Refeição	0,54 (0,26 – 1,15)	0,42 (0,16 – 1,10)

* Valor de prova <0,05

Legenda: Exp(B) – Exponencial do coeficiente beta; IC – intervalo de confiança; Ref. – categoria de referência; P – Pequeno-almoço; I – Refeições Intermédias; A – Almoço; J – Jantar

Capítulo 4: Discussão

Para uma análise correta dos resultados desta investigação é necessário ter em conta algumas limitações. Uma delas foi a amostra reduzida e não representativa, uma vez que os participantes foram selecionados por conveniência e em meio hospitalar. Um outro fator limitante foi o facto de o questionário ser aplicado de forma direta pelos participantes, o que levou a algumas situações de incompreensão, preenchimento incompleto e desistência, no entanto, uma vez que a recolha de dados foi realizada por uma pessoa apenas, este método permitiu a participação de um maior número de pais ou cuidadores de crianças/adolescentes em comparação com a recolha indireta de dados. Para além disso, o facto de se avaliar a adesão ao padrão mediterrânico, as aptidões e práticas culinárias através do autorrelato e não através da observação real destes parâmetros, poderá também ser uma fonte de erro. Uma vez que o questionário avaliava a alimentação dos pais (ou cuidadores) bem como a sua influência na alimentação dos seus filhos/das suas crianças, e apesar de ser referido que o questionário era anónimo, confidencial e de participação voluntária, um dos problemas da sua aplicação poderá ter sido a resposta “socialmente aceitável” que influenciou os resultados obtidos em várias questões.

No que diz respeito ao tema da obesidade infantil, verificou-se que a prevalência de excesso de peso e obesidade na amostra de crianças avaliada, se assemelha ao panorama nacional⁴ existindo 25,5% de crianças/adolescentes com excesso de peso e 17,0% com obesidade. Uma vez que, para a consulta de Pediatria as crianças/adolescentes eram obrigatoriamente pesadas e medidas, uma das limitações foi que o cálculo do IMC se tornou mais prático como forma de avaliação do estado nutricional das crianças/adolescentes e outras medidas de avaliação do estado nutricional foram impossíveis de utilizar. No entanto, para futuras investigações seria interessante avaliar outros parâmetros antropométricos de avaliação como o PC e RPCE, uma vez que poderão avaliar de uma forma mais correta o risco de desenvolvimento de patologias relacionadas com a obesidade⁷.

Já foi referido anteriormente que as mulheres da família, principalmente as mães, são uma das principais influências na alimentação dos filhos²⁵, e estes resultados também vão ao encontro dessa tendência uma vez que 87,6% da amostra é do sexo feminino, sendo 81,7% Mães responsáveis pela preparação das refeições das crianças/adolescentes. É necessário ter em

conta que este desequilíbrio pode influenciar e enviesar os resultados, nomeadamente relativamente às práticas culinárias e preparação das refeições.

A maioria dos pais ou cuidadores afirmaram ser responsáveis pela preparação das refeições das crianças/adolescentes, sendo o Jantar a refeição mais frequentemente preparada. Este resultado pode estar relacionado com o facto de atualmente, devido a um estilo de vida moderno caracterizado, por exemplo, pelas refeições realizadas fora de casa ou *take away*^{29,51}, a falta de tempo para a preparação de refeições^{21,29}, e pela presença das mães no mercado de trabalho²⁸, o Jantar ser a principal refeição realizada em família no final de um dia de trabalho/escola em que poderá haver mais tempo e disponibilidade para a sua preparação. É de realçar também que uma outra possível fonte de erro nesta investigação poderá ser o facto de os pais ou cuidadores considerarem que têm responsabilidade na preparação das refeições das crianças/adolescentes mas na realidade não serem os principais influenciadores da sua alimentação.

Nesta investigação verificou-se que apenas 14% da amostra apresentou uma boa adesão ao padrão mediterrânico, portanto é possível afirmar que a maioria dos pais ou cuidadores (86%) apresentou um padrão alimentar de baixa qualidade devido à presença de hábitos alimentares considerados pouco saudáveis e que não coincidem com as características da alimentação mediterrânica. No entanto, para análise destes resultados é necessário ter em conta que este questionário foi adaptado, nomeadamente nas questões 5, 6 e 7 e respetivas pontuações, e que por isso poderá não espelhar os resultados que seriam obtidos através do questionário original.

A escala utilizada para avaliar as aptidões culinárias dos pais ou cuidadores, é independente do contexto cultural em que a amostra está inserida de forma a ser uma ferramenta adequada para toda a população europeia. Assim sendo poderá não ser a melhor ferramenta para uma análise mais pormenorizada da habilidade para a preparação diferentes alimentos, técnicas culinárias e pratos típicos mais relacionados com a cultura portuguesa e/ou mediterrânica. Apesar destas limitações, quando se avaliou a relação da pontuação total obtida no questionário PREDIMED com as aptidões culinárias dos pais/cuidadores, verificou-se uma ligeira tendência para que uma melhor adesão ao padrão mediterrânico esteja relacionada com melhores aptidões culinárias dos pais ou cuidadores, no entanto sem qualquer relação significativa com o percentil de IMC das crianças/adolescentes. Esta associação positiva entre qualidade alimentar e aptidões culinárias também tem vindo a ser identificada noutros estudos. *Hartmann* e colaboradores verificaram que mulheres com melhores aptidões culinárias consomem mais hortícolas do que mulheres com menores aptidões culinárias⁴³. Numa outra investigação com jovens adultos, verificou-se também que aqueles que estavam mais envolvidos na preparação das refeições atingiam mais frequentemente as recomendações alimentares (nomeadamente para o consumo

de fruta, vegetais e cálcio)⁵¹. Esta relação poderá ser explicada pelo facto de, com melhores aptidões culinárias, ser possível a preparação de uma maior variedade de pratos e alimentos aumentando assim as escolhas alimentares e a variedade alimentar. Da mesma forma, seria de esperar que o consumo mais frequente de produtos de conveniência e pré preparados no presente estudo estivesse relacionado com menores aptidões culinárias por parte dos pais ou cuidadores, uma vez que exigem menor esforço e prática culinária⁴³, mas tal relação não se verificou uma vez que a maioria dos pais ou cuidadores afirmou cozinhar com base em ingredientes básicos.

O risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade nas crianças/adolescentes está positivamente relacionado com o IMC dos pais ou cuidadores. Este resultado está em conformidade com vários estudos que indicam que a obesidade dos pais aumenta o risco de desenvolvimento de obesidade na infância^{20,52-54}. O efeito do sexo dos pais ou cuidadores também parece influenciar o risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade, uma vez que os pais ou cuidadores do sexo masculino estão associados a crianças/adolescentes com um IMC mais elevado. A razão para este facto não é clara, no entanto, parece ter surgido alguma evidência recente que indica que as crianças cuja Mãe apresenta um peso saudável, têm um risco substancialmente mais elevado de se tornarem obesas caso o Pai tenha excesso de peso ou obesidade, quando o contrário já não se verifica. Portanto, apesar da investigação incidir com maior frequência sobre a influência das Mães no estilo de vida e alimentação das suas crianças, os Pais também desempenham um papel importante no seu estilo de vida⁵⁵. Para além disso, atualmente (porque as mulheres trabalham a tempo inteiro como não acontecia antigamente, por exemplo), os homens cada vez estão mais envolvidos nas tarefas domésticas relacionadas com a preparação das refeições e por isso devem ser considerados quando se pretende criar planos de intervenção nutricional⁵⁶, como é o caso do combate à obesidade infantil.

Quando se recorre ao modelo ajustado, a frequência de preparação das principais refeições também parece influenciar o IMC das crianças/adolescentes, uma vez que a preparação de 2 refeições principais está associada a um maior risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade em comparação com a preparação de 3 refeições principais diariamente. O tempo que os pais passam a trabalhar (especialmente as mães), poderá ser um fator que explique a diminuição no número de refeições preparadas em casa. Existem estudos que demonstram que as mães empregadas passam menos tempo a cozinhar, a partilhar as refeições e a brincar com os seus filhos, e são mais propensas a comprar as refeições já preparadas. Este facto pode também levar a que as crianças/adolescentes façam mais refeições fora de casa⁵⁷. Por sua vez estas refeições são um fator determinante da ingestão alimentar e do risco de desenvolvimento de

obesidade uma vez que este padrão alimentar está associado a uma menor qualidade alimentar⁵⁸, no entanto o consumo alimentar fora de casa não foi avaliado nesta investigação. Esta relação não foi estatisticamente significativa relativamente à preparação de apenas 1 refeição principal por dia, talvez porque o número de indivíduos dentro desta categoria era menor não sendo possível observar tal efeito.

Apesar de todas as limitações apresentadas, penso que esta investigação foi inovadora devido ao facto de não existirem outros estudos que procuraram relacionar o impacto das aptidões culinárias em contexto familiar no risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade na infância, nomeadamente em Portugal. É importante continuar a investigar nesta área no sentido de procurar as melhores estratégias de prevenção da obesidade infantil e promoção da saúde através de um estilo de vida e de hábitos alimentares saudáveis.

Capítulo 5: Conclusões

Nesta investigação não foi observada uma relação significativa entre qualidade alimentar, práticas e aptidões culinárias dos pais ou cuidadores com o estado nutricional das suas crianças/adolescentes. Verificou-se apenas que há uma ligeira tendência para que uma melhor adesão ao padrão mediterrânico esteja relacionada com melhores aptidões culinárias dos pais ou cuidadores, mas sem qualquer relação significativa com o percentil de IMC das crianças/adolescentes. Pelo contrário o sexo e IMC dos pais ou cuidadores foram identificados como fatores que influenciam o risco de desenvolvimento de excesso de peso e obesidade nas crianças ou adolescentes estudados.

Referências bibliográficas

1. Lob-Corzilius, T. Overweight and obesity in childhood - A special challenge for public health. *Int. J. Hyg. Environ. Health* **210**, 585–589 (2007).
2. Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil. Sobre a Obesidade Infantil. (2014). at <<http://www.apcoi.pt/obesidade-infantil/>>
3. Rito, A. I., Paixão, E., Carvalho, M. A. & Ramos, C. *Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI Portugal 2010*. (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP, 2012). at <<http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/1109>>
4. Rito, A. & Graça, P. *Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI Portugal 2013*. (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP, 2015). at <<http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/3108>>
5. Direção Geral da Saúde. Norma nº010/2013. *Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil*
6. World Health Organization. Growth reference 5-19 years. *Growth reference 5-19 years* (2015). at <http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/>
7. Griffiths, C., Gately, P., Marchant, P. R. & Cooke, C. B. A five year longitudinal study investigating the prevalence of childhood obesity: comparison of BMI and waist circumference. *Public Health* **127**, 1090–1096 (2013).
8. Veldhuis, L. *et al.* Moderate agreement between body mass index and measures of waist circumference in the identification of overweight among 5-year-old children; the 'Be active, eat right' study. *Bmc Pediatr.* **13**, 8 (2013).
9. McCarthy, H. D. & Ashwell, M. A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message--'keep your waist circumference to less than half your height'. *Int J Obes* **30**, 988–992 (2006).
10. Abreu, S. *et al.* Food consumption, physical activity and socio-economic status related to BMI, waist circumference and waist-to-height ratio in adolescents. *Public Health Nutr.* **17**, 1834–1849 (2014).
11. Ashwell, M. & Gibson, S. A proposal for a primary screening tool: 'Keep your waist circumference to less than half your height'. *BMC Med* **12**, 207 (2014).
12. Hubert, H., Guinhouya, C. B., Allard, L. & Durocher, A. Comparison of the diagnostic quality of body mass index, waist circumference and waist-to-height ratio in screening skinfold-determined obesity among children. *J. Sci. Med. Sport* **12**, 449–451 (2009).

13. Rito, A., Breda, J. & do Carmo, I. Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil. (2011). at <<http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/ComInf/Noticias/Paginas/GuiaAvaliacaoEstadoNutricional.aspx>>
14. Sijtsma, A. *et al.* Waist-to-height ratio, waist circumference and BMI as indicators of percentage fat mass and cardiometabolic risk factors in children aged 3-7 years. *Clin. Nutr.* **33**, 311–315 (2014).
15. Zhou, D. *et al.* Waist-to-Height Ratio: A simple, effective and practical screening tool for childhood obesity and metabolic syndrome. *Prev. Med. (Baltim).* **67**, 35–40 (2014).
16. Crocker, M. K. & Yanovski, J. A. Pediatric Obesity: Etiology and Treatment. *Pediatric Clinics of North America* **58**, 1218–1240 (2011).
17. Deckelbaum, R. J. & Williams, C. L. Childhood obesity: The health issue. *Obes. Res.* **9**, 239S–243S (2001).
18. Reilly, J. J. Descriptive epidemiology and health consequences of childhood obesity. *Best Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.* **19**, 327–341 (2005).
19. Reilly, J. J., Ness, A. R. & Sherriff, A. Epidemiological and physiological approaches to understanding the etiology of pediatric obesity: finding the needle in the haystack. *Pediatr. Res.* **61**, 646–652 (2007).
20. Sinha, A. & Kling, S. A review of adolescent obesity: Prevalence, etiology, and treatment. *Obesity Surgery* **19**, 113–120 (2009).
21. Fulkerson, J. A. *et al.* Focus Groups with Working Parents of School-aged Children: What's Needed to Improve Family Meals? *J. Nutr. Educ. Behav.* **43**, 189–193 (2011).
22. Contento, I. R., Williams, S. S., Michela, J. L. & Franklin, A. B. Understanding the food choice process of adolescents in the context of family and friends. *J. Adolesc. Heal.* **38**, 575–582 (2006).
23. Sobal, J. & Hanson, K. Family meals and body weight in US adults. *Public Health Nutr.* **14**, 1555–1562 (2011).
24. Roos, E., Lehto, R. & Ray, C. Parental family food choice motives and children's food intake. *Food Qual. Prefer.* **24**, 85–91 (2012).
25. Johnson, C. M., Sharkey, J. R., Dean, W. R., McIntosh, W. A. & Kubena, K. S. It's who I am and what we eat. Mothers' food-related identities in family food choice. *Appetite* **57**, 220–228 (2011).
26. Johnson, C. M., Sharkey, J. R., McIntosh, A. W. & Dean, W. R. 'I'm the Momma': Using photo-elicitation to understand matrilineal influence on family food choice. *Bmc Womens Heal.* **10**, 14 (2010).
27. Birch, L. L. & Fisher, J. O. Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *Am. J. Clin. Nutr.* **71**, 1054–1061 (2000).

28. Li, J. H., O'Sullivan, T., Johnson, S., Stanley, F. & Oddy, W. Maternal work hours in early to middle childhood link to later adolescent diet quality. *Public Health Nutr.* **15**, 1861–1870 (2012).
29. Bauer, K. W., Hearst, M. O., Escoto, K., Berge, J. M. & Neumark-Sztainer, D. Parental employment and work-family stress: Associations with family food environments. *Soc. Sci. Med.* **75**, 496–504 (2012).
30. Wirfalt, E., Drake, I. & Wallstrom, P. What do review papers conclude about food and dietary patterns? *Food Nutr. Res.* **57**, (2013).
31. Wirt, A. & Collins, C. E. Diet quality - what is it and does it matter? *Public Health Nutr.* **12**, 2473–2492 (2009).
32. Keys, A. & Keys, M. *How to Eat Well and Stay Well the Mediterranean Way*. (Doubleday, 1975).
33. Keys, A. *Seven countries. A multivariate analysis of death and coronary heart disease*. (Harvard University Press, 1980).
34. Menotti, A. *et al.* Comparison of multivariate predictive power of major risk factors for coronary heart diseases in different countries: results from eight nations of the Seven Countries Study, 25-year follow-up. *J. Cardiovasc. Risk* **3**, 69–75 (1996).
35. Fitó, M. *et al.* Effect of a traditional Mediterranean diet on lipoprotein oxidation: a randomized controlled trial. *Arch. Intern. Med.* **167**, 1195–1203 (2007).
36. Estruch, R. *et al.* Effects of a Mediterranean-Style Diet on Cardiovascular Risk Factors a Randomized Trial. *Ann. Intern. Med.* **145**, 1–11 (2006).
37. Fundación Dieta Mediterránea. 10 recomendaciones básicas de la Dieta Mediterránea. (2015). at <<http://dietamediterranea.com/dieta-mediterranea/decalogo/>>
38. Bach-Faig, A. *et al.* Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition* **14**, 2274–2284 (2011).
39. Trichopoulou, A. *et al.* Diet and overall survival in elderly people. *Br. Med. J.* **311**, 1457–1460 (1995).
40. Afonso, L., Moreira, T. & Oliveira, A. Índices de adesão ao padrão alimentar mediterrânico - a base metodológica para estudar a sua relação com a saúde. *Rev. Factores Risco* 48–55 (2014).
41. Martinez-Gonzalez, M. A. *et al.* Cohort profile: design and methods of the PREDIMED study. *Int J Epidemiol* **41**, 377–385 (2012).
42. Madruga, S. W., Pavin Araujo, C. L., Bertoldi, A. D. & Neutzling, M. B. Tracking of dietary patterns from childhood to adolescence. *Rev. Saude Publica* **46**, 376–386 (2012).
43. Hartmann, C., Dohle, S. & Siegrist, M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite* **65**, 125–131 (2013).

44. Simmons, D. & Chapman, G. E. The significance of home cooking within families. *Br. Food J.* **114**, 1184–1195 (2012).
45. Van der Horst, K. D., Brunner, T. A. & Siegrist, M. Ready-meal consumption: associations with weight status and cooking skills. *Public Health Nutr.* **14**, 239–245 (2011).
46. Da Rocha Leal, F. M., de Oliveira, B. M. P. M. & Pereira, S. S. R. Relationship between cooking habits and skills and Mediterranean diet in a sample of Portuguese adolescents. *Perspect. Public Health* **131**, 283–287 (2011).
47. Angel Martinez-Gonzalez, M. *et al.* A 14-Item Mediterranean Diet Assessment Tool and Obesity Indexes among High-Risk Subjects: The PREDIMED Trial. *PLoS One* **7**, (2012).
48. Garrow, J. S. QUETELET INDEX AS INDICATOR OF OBESITY. *Lancet* **327**, 1219 (1986).
49. World Health Organization. BMI Classification. *BMI Classification* (2015). at <http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html>
50. Doi, S. A. R. & Williams, G. M. *Methods of Clinical Epidemiology*. (Springer Berlin Heidelberg, 2013). at <<https://books.google.pt/books?id=kR9GAAAQBAJ>>
51. Larson, N. I., Perry, C. L., Story, M. & Neumark-Sztainer, D. Food preparation by young adults is associated with better diet quality. *J. Am. Diet. Assoc.* **106**, 2001–2007 (2006).
52. Reilly, J. J. *et al.* Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ* **330**, 1357 (2005).
53. Berkowitz, R. I., Stallings, V. A., Maislin, G. & Stunkard, A. J. Growth of children at high risk of obesity during the first 6 y of life: implications for prevention. *Am. J. Clin. Nutr.* **81**, 140–146 (2005).
54. Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D. & Dietz, W. H. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N. Engl. J. Med.* **337**, 869–873 (1997).
55. Morgan, P. J. *et al.* The ‘Healthy Dads, Healthy Kids’ community randomized controlled trial: A community-based healthy lifestyle program for fathers and their children. *Prev. Med. (Baltim)*. **61**, 90–99 (2014).
56. Harnack, L., Story, M., Martinson, B., Neumark-Sztainer, D. & Stang, J. Guess who’s cooking? The role of men in meal planning, shopping, and preparation in US families. *J. Am. Diet. Assoc.* **98**, 995–1000 (1998).
57. Chen, S. E., Möser, A. & Nayga, R. M. Too Busy to Eat with the Kids? Parental Work and Children’s Eating. *Appl. Econ. Perspect. Policy* (2015). doi:10.1093/aep/ppv001
58. Ayala, G. X. *et al.* Away-from-home food intake and risk for obesity: examining the influence of context. *Obesity (Silver Spring)*. **16**, 1002–1008 (2008).

Anexo A: Questionário



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO



Centro Hospitalar
de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.

Questionário nº _____
(não preencher por favor)

QUESTIONÁRIO

Este questionário pretende avaliar os hábitos alimentares e as práticas culinárias dos pais ou acompanhantes das crianças que frequentam as consultas de pediatria do Centro Hospitalar Entre o Douro e Vouga. Os dados que fornecer serão anónimos, confidenciais e serão utilizados no âmbito de uma dissertação do mestrado em Ciências do Consumo e Nutrição da Universidade do Porto.

Obrigada pela sua colaboração,
Ana Machado

Deve assinalar com um X os espaços que correspondem à sua resposta. Caso tenha alguma dúvida não hesite em pedir ajuda à investigadora.

GRUPO I – HÁBITOS ALIMENTARES DOS PAIS/ACOMPANHANTES

Neste grupo de questões pretende-se avaliar os seus hábitos alimentares. Nenhuma resposta é considerada certa ou errada, por isso seleccione a opção que mais se adapta à sua alimentação habitual.

1) Usa o azeite como principal gordura para cozinhar?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
2) Que quantidade de azeite consome <u>num dia</u> ? (incluindo uso para fritar, temperar saladas, refeições fora de casa, etc.)	(número de colheres de sopa por dia) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 ou mais
3) Quantas porções de produtos hortícolas consome <u>por dia</u> ? (1 porção: 200 g; considere acompanhamentos como metade de uma porção e sopa como 1 inteira)	(número de porções por dia) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 ou mais
4) Quantas peças de fruta consome <u>por dia</u> ? (incluindo sumos de fruta natural)	(número de peças por dia) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 ou mais
5) Quantas porções de carne vermelha, hambúrguer ou produtos cárneos (presunto, salsicha, etc.) consome <u>por dia</u> ? (1 porção: cerca de 100 a 150 g)	(número de porções por dia) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 ou mais
6) Quantas porções de manteiga, margarina, ou natas consome <u>por dia</u> ? (1 porção: 12 g)	(número de porções por dia) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 ou mais
7) Quantas bebidas açucaradas ou gaseificadas bebe <u>por dia</u> ?	(número de porções por dia) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 ou mais
8) Quantos copos de vinho bebe <u>por semana</u> ? (1 copo: 100ml)	(número de copos por semana) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 ou mais
9) Quantas porções de leguminosas consome <u>por semana</u> ? (1 porção: 150 g)	(número de porções por semana) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 ou mais
10) Quantas porções de peixe ou marisco consome <u>por semana</u> ? (1 porção: cerca de 100 a 150 g de peixe; 4/5 unidades ou 200 g de marisco)	(número de porções por semana) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 ou mais
11) Quantas vezes <u>por semana</u> consome produtos de pastelaria ou doces, como bolos, biscoitos?	(número de vezes por semana) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 ou mais
12) Quantas porções de frutos secos gordos (nozes, amêndoas, amendoins, avelãs, etc.) consome <u>por semana</u> ? (1 porção: 30g)	(número de porções por semana) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 ou mais
13) Consome preferencialmente frango, peru ou coelho em vez de vaca, porco, hambúrguer ou salsicha?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
14) Quantas vezes <u>por semana</u> consome hortícolas, massa, arroz ou outros pratos confeccionados com um refogado? (molho à base de tomate, cebola, alho-francês ou alho e azeite)	(número de vezes por semana) <input type="checkbox"/> 1 ou menos <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 ou mais



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO



18) Tendo em conta que cozinhar é “preparar e confeccionar alimentos a partir de ingredientes básicos”, indique:

Frequência com que cozinha	1 vez ou menos por semana <input type="checkbox"/>	2-3 vezes por semana <input type="checkbox"/>	4-5 vezes por semana <input type="checkbox"/>	6 ou mais vezes por semana <input type="checkbox"/>
Grau de confiança que sente ao cozinhar	Nada confiante <input type="checkbox"/>	Pouco confiante <input type="checkbox"/>	Confiante <input type="checkbox"/>	Muito confiante <input type="checkbox"/>

19) Tendo em conta que cozinhar é “preparar e confeccionar alimentos a partir de ingredientes básicos”, gosta de cozinhar?

- Sim, gosto muito → **Avance para a questão 21**
- Sim, mas só de vez em quando
- Não, não gosto

20) Indique qual(ais) o(s) motivo(s) porque não gosta de cozinhar ou nem sempre gosta de cozinhar: *(pode assinalar mais do que uma resposta)*

- Cozinhar é uma obrigação (para alimentar a família, para manter uma “dieta”, entre outros)
- A cozinha fica muito desarrumada
- Perde-se muito tempo
- Os familiares reclamam das refeições que eu preparo
- Outro: Qual? _____
- É necessário muito esforço e trabalho
- Não tenho condições na minha cozinha que me permitam cozinhar como desejava
- Não tenho jeito
- Nunca aprendi / Nunca ninguém me ensinou

21) Como aprendeu a cozinhar? *(pode assinalar mais do que uma resposta)*

- Mãe Avó Outros familiares Quais? _____
- Amigos Programas de culinária (TV) Cursos de culinária Livros/revistas
- Internet Sozinho Outra maneira Qual? _____



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO



22) Diga como classificaria as suas capacidades culinárias. Use a escala de 1 a 6, onde 1 é “Péssimas” e 6 é “Excelentes”

Péssimas 1 2 3 4 5 6 Excelentes

23) Gostaria de saber mais sobre culinária para melhorar as suas capacidades culinárias?

Sim Talvez Não

GRUPO III – PREPARAÇÃO DAS REFEIÇÕES PARA A CRIANÇA

Neste grupo de questões pretende-se avaliar a sua influência na preparação e confeção das refeições da criança que acompanha à consulta.

24) Geralmente, é responsável pela preparação/confeção das refeições da criança que acompanha à consulta de pediatria?

- Sim, de todas ou quase todas as refeições → **Avance para a questão 26**
- Sim, apenas de algumas refeições → **Avance para a questão 26**
- Não

25) Se respondeu “Não” na questão anterior, indique qual(ais) o(os) principal(ais) motivo(s): (pode assinalar mais do que uma resposta)

- Não sei cozinhar bem Não gosto de cozinhar
- Há outra pessoa que tem essa responsabilidade Não tenho tempo/disponibilidade
- Compro as refeições pré-preparadas Obtenho as refeições fora de casa
- Outro motivo: Qual? _____ → **Avance para a questão 27**

26) Geralmente, quais as refeições que prepara/cozinha para a criança que acompanha à consulta? (pode assinalar mais do que uma resposta)

- Pequeno-almoço Refeições intermédias (meio da manhã, meio da tarde e/ou ceia)
- Almoço Jantar

GRUPO IV – DADOS GERAIS

Neste grupo pretende-se recolher dados sobre si, sobre a família e sobre a criança que acompanha à consulta.

27) Relativamente A SI PRÓPRIO, indique:

Grau de parentesco em relação à criança que acompanha à consulta	<input type="checkbox"/> Pai/Mãe	<input type="checkbox"/> Avó/Avó	<input type="checkbox"/> Irmão/Irmã	<input type="checkbox"/> Padrinho/Madrinha	<input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____		
Sexo	<input type="checkbox"/> Feminino		<input type="checkbox"/> Masculino				
Idade	_____ anos						
Peso e Altura	Peso _____ Kg		Altura _____ cm				
Estado civil	<input type="checkbox"/> Solteiro(a)	<input type="checkbox"/> Casado(a)/ União de facto	<input type="checkbox"/> Divorciado(a)	<input type="checkbox"/> Viúvo(a)			
Grau de escolaridade que completou	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Ensino primário (1º ao 4º ano)	<input type="checkbox"/> Ensino básico 2º ciclo (5º ao 6º ano)	<input type="checkbox"/> Ensino básico 3º ciclo (7º ao 9º ano)	<input type="checkbox"/> Ensino secundário (10º ao 12º ano)	<input type="checkbox"/> Ensino superior	
Situação profissional	<input type="checkbox"/> Estudante	<input type="checkbox"/> Desempregado	<input type="checkbox"/> Empregado	<input type="checkbox"/> Reformado	<input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____		
Rendimento familiar líquido mensal	<input type="checkbox"/> Inferior a 500 €	<input type="checkbox"/> Entre 501 e 1000 €	<input type="checkbox"/> Entre 1001 e 1500 €	<input type="checkbox"/> Entre 1501 e 2500 €	<input type="checkbox"/> Entre 2501 e 4500 €	<input type="checkbox"/> Superior a 4500 €	<input type="checkbox"/> Não sei/Não respondo

28) Relativamente À FAMÍLIA DA CRIANÇA, indique:

Nota 1: Considere o agregado familiar com que a criança passa mais tempo, por exemplo, no caso de os pais estarem divorciados e existir "guarda partilhada";

Nota 2: Família Tradicional (ou nuclear) = Mãe + Pai + Filho(s); Família Monoparental = Mãe ou Pai + Filho(s); Família Extensa: Pais + Filho(s) + outro(s) membro(s) da família (ex.: avós, tios, sobrinhos, etc.)

Tipo de agregado familiar	<input type="checkbox"/> Tradicional	<input type="checkbox"/> Monoparental	<input type="checkbox"/> Extensa		
Nº elementos do agregado familiar	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6 ou mais
Nº de crianças (idade inferior a 18 anos) do agregado familiar	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5 ou mais
Nº de idosos (idade superior a 65 anos) do agregado familiar	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais

RESPONDA À QUESTÃO SEGUINTE COM O AUXÍLIO DA INVESTIGADORA E APENAS DEPOIS DA CRIANÇA IR À ENFERMEIRA (pesar e medir)

29) Relativamente À CRIANÇA que acompanha à consulta, indique:

Sexo	<input type="checkbox"/> Feminino	<input type="checkbox"/> Masculino
Idade	___ anos	e ___ meses
Peso	_____ Kg	
Estatura	_____ cm	
Tem alguma doença que obrigue a seguir alimentação especial?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim; Qual? _____	

***O questionário termina aqui.
Obrigada pela sua colaboração!***