

Rosalina Loureiro



Determinantes de saúde em crianças dos 3 aos 10 anos

IPV - ESSV | 2016

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Rosalina Pais Loureiro

Determinantes de saúde em crianças dos 3 aos 10 anos

Abril de 2016

Rosalina Pais Loureiro

Determinantes de saúde em crianças dos 3 aos 10 anos

**Tese de Mestrado**

Mestrado em Educação para a Saúde

Trabalho efectuado sob a orientação de  
Professor Doutor Carlos Manuel de Figueiredo Pereira  
Professor Doutor Nélío Jorge Veiga



Abril de 2016



*O que é o sucesso?*

*Rir muito e com muita frequência;  
Ganhar o respeito de pessoas inteligentes e o afeto das crianças;  
Merecer a consideração de críticos honestos e suportar a traição de falsos amigos;  
Apreciar a beleza, encontrar o melhor nos outros;  
Deixar o mundo um pouco melhor,  
Seja por uma saudável criança,  
Um canteiro de jardim ou uma redimida condição social;  
Saber que ao menos uma vida respirou mais fácil porque você viveu.*

*Isto é ter sucesso!*

*Ralph Waldo Emerson*



## **AGRADECIMENTOS**

De entre todas as palavras, é difícil escolher aquelas que melhor expressam os sentimentos de amizade e reconhecimento que pretendo transmitir. No entanto, espero ter escolhido a forma mais simples e sincera de expressar a minha profunda gratidão.

À Escola Superior de Saúde de Viseu, aos professores e funcionários, pela forma como me acolheram e acompanharam durante estes últimos anos.

Ao Professor Doutor Carlos Pereira, pela orientação deste trabalho, pelo profissionalismo e saber que transmitiu e pelo apoio incondicional, que ajudou a tornar este trabalho uma válida e agradável experiência de aprendizagem.

Ao Professor Doutor Nélio Veiga, por ter aceite ser coorientador deste trabalho, pela elevada competência, sentido de responsabilidade, disponibilidade e empenho em todas as fases deste trabalho e pela atitude positiva e bem disposta com que conduziu todo o processo. Muito obrigada pela sincera amizade.

Aos Diretores dos Agrupamentos de Escolas de Tondela e Vouzela, pelo interesse ao tomarem conhecimento do meu projeto, ficando recetivos e disponibilizando-se de imediato para me facultarem as condições necessárias ao desenvolvimento da componente prática deste trabalho.

Aos professores das escolas que participaram no estudo, pela colaboração na distribuição dos questionários, assim como na apresentação do objetivo do estudo e no esclarecimento de dúvidas aos pais/encarregados de educação.

Aos pais e/ou encarregados de educação das crianças que tiveram a amabilidade de preencherem o questionário, elemento chave neste estudo;

Às colegas do 2.º curso de Mestrado em Educação para a Saúde da Escola Superior de Saúde de Viseu, com quem fui criando afinidades ao longo destes anos e com quem tanto partilhei. Obrigada por terem tornado este caminho menos solitário.

À minha amiga Cristina Pais, pela ajuda na recolha dos dados nas escolas de Vouzela.

Ao meu amigo António, recente Mestre em Segurança e Saúde do Trabalho, que comigo fez esta caminhada, obrigada por tudo, principalmente pela paciência.

Ao Ricardo, agradeço a compreensão das ausências e o inesgotável incentivo.

À minha família pelo apoio, força e incentivo ao longo deste estudo.

Aos meus amigos que guardo no coração...

A todos o meu Bem-Haja!



## **PREFÁCIO**

As Doenças Crónicas Não Transmissíveis são consideradas, um sério problema de saúde pública, responsável pelas mais elevadas taxas de mortalidade e morbilidade a nível mundial. Estas doenças, maioritariamente relacionadas com os comportamentos, são caracterizadas pelos estilos de vida adotados, complementados pelas exigências dos tempos modernos, transversais a todas as faixas etárias.

Por conseguinte, vão surgindo sinais em idades cada vez mais precoces. Tem-se verificado que entre as crianças, as atividades de lazer, cada vez menos envolvem o exercício físico, o que provoca um aumento do índice de inatividade. Acresce também o facto do mundo estar cada vez mais “urbanizado” e “digitalizado”, com aliciantes jogos interativos de computadores ou *playstation*, que “colam” as crianças aos sofás e às secretárias. As brincadeiras que em tempos se traduziam em momentos de pura socialização, todos eles ligados a uma “agitação provocada pelo movimento físico” com gritos ensurdecedores (que diziam fazer bem aos pulmões), são hoje substituídas por silenciosas e solitárias distrações, exprimidas pela “inércia do corpo” e um “isolamento atroz.”

A alimentação das crianças também tem vindo a sofrer alterações, constituindo hoje um dos elementos do estilo de vida mais delimitadores do seu estado de saúde.

A obesidade infantil é das doenças mais prevalentes nas crianças, sendo considerada um problema que resulta de inúmeros fatores que integram o seu ambiente envolvente.

Urge, portanto, lembrar e vincar papéis, assim como definir estratégias conjuntas. As políticas locais (e não só), os profissionais de saúde, a escola, os pais e a sociedade em geral não podem negligenciar a responsabilidade que têm neste processo.

A par dos comportamentos das crianças, a evidência científica mostra-nos que os cuidados de saúde e as escolhas do estilo de vida da gestante afetam a saúde do bebé. Neste sentido, para o progresso da saúde das mulheres e conseqüentemente para a saúde das suas crianças, são necessárias estratégias abrangentes, como a redução da pobreza, o aumento da alfabetização, treino e educação, maiores oportunidades de participação nas atividades económicas, sociais e políticas.

Diferentes estudos têm sido realizados nesta área, o que demonstra a preocupação da comunidade científica na resolução do problema. No entanto, existem ainda poucos estudos em Portugal que privilegiem a faixa etária da primeira infância, considerando ser esta a fase

onde são aprendidas as regras básicas referentes aos estilos de vida saudáveis, principalmente no que se refere aos hábitos alimentares.

Tendo por base estes pressupostos, os objetivos gerais deste estudo consistem em caracterizar os hábitos alimentares, as atividades físicas e comportamentos sedentários das crianças dos 3 aos 10 anos e avaliar os conhecimentos e comportamentos alimentares dos pais das crianças dos 3 aos 10 anos.

A estrutura do trabalho é composta por uma introdução geral referenciada como Capítulo I que faz uma abordagem global dos temas e pretende dar suporte às investigações que se apresentam em forma de artigo nos Capítulos II e III.

No artigo descrito no Capítulo II, propomo-nos estudar os determinantes dos estilos de vida infantis das crianças. Seguidamente, tendo por base que os comportamentos das crianças são influenciados pelos estilos de vida dos pais, no artigo do Capítulo III, pretende-se estudar a influência dos fatores materno-fetais nos comportamentos e hábitos alimentares das crianças. A recolha de dados foi realizada através da aplicação de um questionário aos pais e/ou encarregados de educação das crianças.

O instrumento de medida utilizado foi composto por três partes: Parte I – Dados de Identificação/Caracterização; Parte II – Dados relativos à mãe e à gravidez e a Parte III – Dados relativos à criança.

Para cada artigo, foi desenhado um estudo transversal incluindo uma amostra de 1385 crianças com idades compreendidas entre os 3 e 10 anos (47,9% do género feminino). As prevalências foram expressas em proporções com intervalos de confiança 95% (IC) e comparadas pelo teste Qui-quadrado.

A análise estatística dos dados foi feita com recurso ao *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 21.0.

Finalizamos com o Capítulo IV – Considerações Finais, onde se apresentam as principais conclusões do estudo, evidenciando os pontos fortes e as limitações do trabalho que se deseja serem circunspecções e oportunidades de melhoria para futuros trabalhos de investigação.

## **ÍNDICE GERAL**

AGRADECIMENTOS .....	3
PREFÁCIO .....	5
ÍNDICE GERAL .....	7
ÍNDICE DE FIGURAS .....	9
ÍNDICE DE QUADROS .....	11
SIGLAS E ABREVIATURAS .....	13
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL .....	15
1 – Determinantes de estilos de vida infantis .....	17
1.1 – Hábitos alimentares .....	23
1.1.1 – Epidemiologia .....	26
1.1.2 – Fatores de risco/fatores de proteção .....	28
1.2 – Atividade física.....	32
1.2.1 – Prevalência da atividade física .....	36
1.2.2 – Avaliação da atividade física.....	39
1.2.3 – Fatores determinantes da atividade física.....	41
1.3 – Comportamentos sedentários.....	43
1.3.1 – Epidemiologia .....	43
1.3.2 – Fatores de risco do comportamento sedentário .....	45
1.3.3 – Consequências do comportamento sedentário .....	45
1.4 – Obesidade infantil.....	46
1.4.1 – Classificação.....	48
1.4.2 – Epidemiologia .....	49
1.4.3 – Fatores de risco/proteção.....	52
1.4.4 – Consequências .....	53
2 – Literacia em educação para a saúde dos pais de crianças em idade escolar.....	54
3 – A saúde da gestante e repercussões na saúde da criança.....	57
BIBLIOGRAFIA .....	61
CAPÍTULO II – HÁBITOS ALIMENTARES, ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS SEDENTÁRIOS NUMA AMOSTRA DE CRIANÇAS PORTUGUESAS .....	73
CAPÍTULO III – FATORES MATERNO-FETAIS E ESTILOS DE VIDA DE CRIANÇAS DOS 3 AOS 10 ANOS DE IDADE DOS CONCELHOS DE TONDELA E VOUZELA .....	105

CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	133
ANEXOS .....	135
ANEXO I – PEDIDOS DE AUTORIZAÇÃO	
ANEXO II – QUESTIONÁRIO	
ANEXO III – RESUMOS PUBLICADOS EM REVISTAS CIENTÍFICAS	

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 - Perfil de Portugal - Doenças Crónicas Não Transmissíveis. ....	20
Figura 2 - Taxa de risco de pobreza segundo o sexo e grupo etário, Portugal, EU-SILC 2013. .....	24
Figura 3 - Taxa de risco de pobreza segundo a composição do agregado familiar, Portugal, EU-SILC 2013.....	25
Figura 4 - Frequência com que participa noutra atividade física. ....	37
Figura 5 - Atividade física moderada a vigorosa em crianças de 11 e 15 anos, 2009-2010. ...	38



## **ÍNDICE DE QUADROS**

Quadro 1 - Categorização de atividades físicas segundo os equivalentes metabólicos.....	40
Quadro 2 - Recomendações de atividade física aeróbica de acordo com o objetivo proposto.	40
Quadro 3 – Fatores determinantes da prática de Atividade Física. ....	42



## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

**AF** - Atividade Física

**APCOI** - Associação Portuguesa de Obesidade Infantil

**BAP** - Balança Alimentar Portuguesa

**CDC** - *Centers for Disease Control and Prevention*

**CE** - Comissão Europeia

**CID-10** - Décima Revisão de Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde

**COSI** - *Childhood Obesity Surveillance Initiative*

**CO<sub>2</sub>** - Dióxido de Carbono

**DALY** - Disability – Adjusted Life Year

**DCNT** - Doenças Crónicas Não Transmissíveis

**DGS** – Direção Geral de Saúde

**DLW** - *Double Labeled Water*

**EUA** - Estados Unidos da América

**HBSC** - Health Behaviour in School-aged Children

**HEPA** - *Health – Enhancing Physical Activity*

**IOTF** - *International Obesity Task Forge*

**IMC** - Índice de Massa Corporal

**INE** - Instituto Nacional de Estatística

**UE** - União Europeia

**UNICEF** - *United Nations Children’s Emergency Fund*

**LDL** - *Low Density Lipoproteins*

**METs** - Equivalentes Metabólicos

**OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**ONU** - Organização das Nações Unidas

**O<sub>2</sub>** - Oxigénio

**PIB** - Produto Interno Bruto

**PNS** - Plano Nacional de Saúde

**WHO** - *World Health Organization*



## **CAPÍTULO I**

---

### **INTRODUÇÃO GERAL**



## **1 – Determinantes de estilos de vida infantis**

*“A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”.*

*Carta da Organização Mundial da Saúde (OMS), aprovada em 1948.*

O conceito de saúde tem vindo a sofrer alterações que foram surgindo fruto da evolução da perspectiva e conceptualizações individuais, baseadas em evidências do próprio avanço científico e moldados pelas experiências de vida, conhecimentos, valores e expectativas de cada um. A variação interpessoal do “ser saudável” no que diz respeito à saúde, tem diferentes significados para diferentes pessoas, da mesma forma que uma mesma pessoa ao longo da sua vida vai também modificando o seu próprio conceito de saúde e de “ser saudável”.<sup>(1)</sup> Neste contexto, a OMS definiu em 1986 na Carta de *Otawa* a “Promoção da Saúde” como o processo que permite às populações exercerem um controlo muito maior sobre a sua saúde e melhorá-la.<sup>(1)(2)</sup> A este nível, também, o relatório de *Lalonde* de 1974 que redefiniu o âmbito da Saúde Pública, marcou o início de uma nova etapa, sustentando que, para se alcançar melhorias na saúde das populações, é necessário olhar para além da perspectiva biomédica clássica centrada na gestão da doença, incluindo os seus grupos de risco, acentuando a importância dos comportamentos das pessoas e seus efeitos sobre a saúde.<sup>(3)</sup>

As doenças relacionadas com os comportamentos são definidas como Doenças Crónicas Não Transmissíveis (DCNT), que, como o nome indica não se transmitem de pessoa para pessoa, são de lenta evolução e longa duração, onde se podem englobar: as doenças cardiovasculares, as perturbações de saúde mental, cancro, obesidade, hipertensão, diabetes *mellitus*, doenças osteoarticulares e doenças crónicas respiratórias.<sup>(4)(5)(6)</sup> Todas estas assentam em fatores de risco comuns, como o tabagismo, a atividade física inadequada, o sedentarismo, a obesidade, a hipertensão, o colesterol elevado, a ingestão de álcool e o consumo alimentar.<sup>(5)(6)</sup> Estes fatores estão geralmente associados a quatro aspetos de risco centrais, ligados ao metabolismo e à fisiologia: hipertensão arterial, aumento da taxa de glicose no sangue, aumento da taxa de colesterol *Low*

*Density Lipoproteins (LDL)*, excesso de peso e obesidade que aumentam o risco de mortalidade. <sup>(7)(8)</sup>

Dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), indicam que, apesar de indicadores como a esperança média de vida ou a mortalidade infantil sugerirem que a situação está globalmente a registar melhorias, os encargos com as DCNT estão a aumentar, resultado das diferenças visíveis nos dados sobre estilos de vida relacionados com a saúde. <sup>(9)</sup> Segundo a OMS, as DCNT são hoje consideradas uma epidemia à escala mundial, uma vez que representam uma ameaça significativa à saúde e ao desenvolvimento humano. <sup>(6) (10)</sup> Constituindo a principal causa de morbilidade e mortalidade em todo o mundo, calcula-se que em 2001, tenham contribuído com cerca de 75,0% do peso da doença no contexto europeu, comprometendo assim o desenvolvimento económico e social, além de aumentarem as desigualdades entre os países e as populações. <sup>(6)(10)</sup>

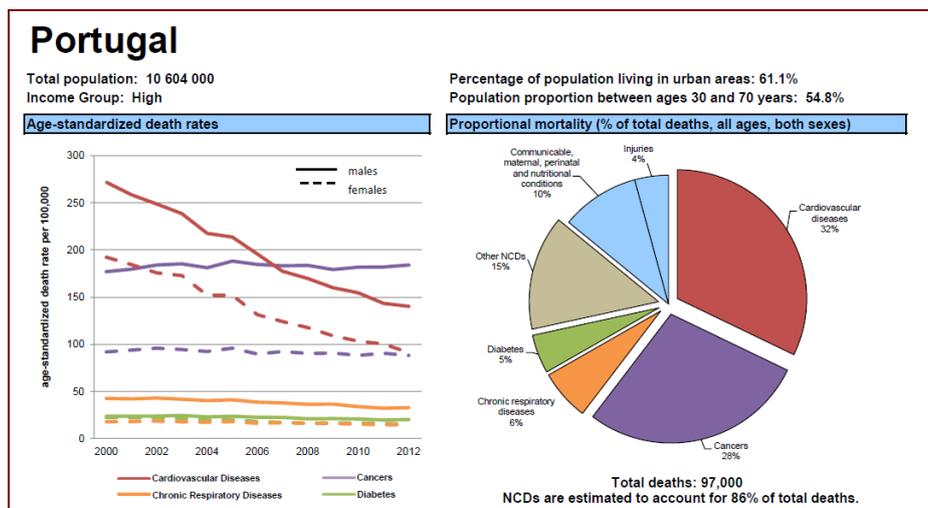
De acordo com o Primeiro Relatório Global de Doenças Não Transmissíveis, apresentado pela OMS em 2011, das 57 milhões de mortes ocorridas a nível mundial em 2008, cerca de 36 milhões de pessoas morreram devido a doenças cardio e cerebrovasculares, neoplasias e diabetes; aproximadamente 80,0% dessas mortes ocorreram em países com menos recursos. <sup>(10)(7)</sup> Nos países africanos, as DCNT estão a aumentar exponencialmente e as previsões apontam para que ultrapassem as doenças transmissíveis, materno-infantis, perinatais e nutricionais. <sup>(8)</sup> Destas, as doenças cardiovasculares são as que apresentam maior prevalência, originando a perda de 17 milhões de vidas anualmente, seguidas pelo cancro (7,6 milhões), doenças respiratórias (4,2 milhões) e diabetes (1,3 milhões), correspondendo a cerca de 80,0% das doenças não transmissíveis. <sup>(10)(7)</sup> Em 2011, nos países da OCDE, perto de 7% das pessoas entre os 20-79 anos de idade, ou seja, mais de 85 milhões de pessoas, sofriam de diabetes. <sup>(9)</sup> Compreende-se, portanto, que se não forem instituídas medidas efetivas para o seu controlo, a sua incidência terá tendência a aumentar, estimando-se que, em 2020, contribuam com cerca de 80,0% do total do peso da doença expresso em *DALYs* (*Disability- Adjusted Life Year*) que representa os anos de vida perdidos ajustados para a incapacidade), tornando-se a causa mais comum de morte até 2030. <sup>(8)(5)</sup>

A redução destas doenças passa obrigatoriamente por combater os fatores que mais influenciam o comportamento e o estilo de vida saudável. Neste contexto, e na sequência da Declaração Política sobre Doenças Não Transmissíveis, aprovada pela

Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em Setembro de 2011 e reiterada no contexto da estratégia “Saúde 2020”, a OMS desenvolveu um quadro de monitorização global para o rastreio global do progresso na prevenção e controlo das principais doenças não transmissíveis e seus principais fatores de risco.<sup>(11)</sup> No âmbito da 66ª Assembleia Mundial da Saúde, a OMS publicou em maio de 2013, o Plano de Ação Global para a Prevenção e Controlo de Doenças Não Transmissíveis 2013-2020, que estipula uma série de medidas a serem implementadas entre 2013 e 2020 com o objetivo de alcançar nove metas globais voluntárias, incluindo a de uma redução relativa de 25% na mortalidade prematura por doenças não transmissíveis até 2025. O plano estrutura-se em duas fases: a primeira incide numa série de ações para os países-membros, parceiros nacionais e internacionais das Nações Unidas e para a própria ONU; a segunda consiste numa monitorização global dessas ações.<sup>(12)</sup> Nesta sequência, três anos mais tarde, na reunião da Assembleia Geral das Nações Unidas, a 10 de Julho de 2014, os dirigentes mundiais avaliaram os esforços desde 2011, onde concluíram progressos insuficientes e desiguais.<sup>(13) (14)</sup> O Relatório “*Noncommunicable Diseases Country Profiles 2014*” apresentado nessa Assembleia revela que 38 milhões de pessoas (28 milhões nos países em desenvolvimento) morrem anualmente de DCNT, das quais 16 milhões são mortes prematuras, estimando-se que as mesmas sejam responsáveis por 86% do total das mortes prematuras, sendo as doenças cardiovasculares e o cancro as principais responsáveis.<sup>(13) (14)</sup>

Reportando-nos para dados nacionais, Portugal obteve ganhos em saúde importantes, em virtude das melhorias socioeconómicas alcançadas no último quarto de século, colocando-se a par dos seus parceiros europeus.<sup>(14)</sup> No entanto, a modernização levou, também, a fortes alterações no estilo de vida e a comportamentos menos saudáveis que estão na base do perfil de saúde do país, como sejam as mudanças nos hábitos alimentares, nomeadamente na perda progressiva dos valores da alimentação tradicional de índole mediterrânica e no baixo nível de atividade física (AF).<sup>(15)</sup>

Figura 1 - Perfil de Portugal - Doenças Crônicas Não Transmissíveis.



Fonte: WHO (2014). *Non communicable diseases country profiles 2014*. Geneva: WHO.

Devido ao panorama atual, são colocados vários desafios aos diversos setores governamentais e sociedades científicas baseados numa vigilância epidemiológica efetiva destas doenças, mobilizando as diferentes organizações da sociedade civil a apostarem numa cultura de prevenção, minimizando a carga dessas doenças pela redução dos seus fatores de risco, diagnóstico precoce e tratamento adequado. <sup>(6) (7)</sup>

Tendo por certo que estas doenças estão fundamentalmente relacionadas com comportamentos, defende-se que a estratégia mais eficiente, menos dispendiosa e mais sustentável para controlar o aumento da incidência, continua a ser a aposta numa cultura preventiva centrada nos estilos de vida individuais, através de abordagens direcionadas para os fatores que as determinam. <sup>(16)</sup> Neste sentido, para reduzir o número de pessoas com DCNT, é essencial fazer-se uma abordagem holística dos diferentes determinantes da saúde que interferem ao nível do estado de saúde individual, familiar ou comunitário. <sup>(16) (17)</sup>

Os determinantes da saúde podem ser agrupados em quatro categorias:

- genéticos e biológicos (idade, sexo, fatores genéticos),
- acesso aos serviços (educação, saúde, serviços sociais, transportes, lazer),
- estilos de vida ou comportamentos individuais relacionados com a saúde (alimentação, AF, tabagismo, álcool, comportamento sexual)
- socioeconómicos (pobreza, emprego, posição socioeconómica, exclusão social).

As suas inter-relações condicionam o estado de saúde individual e coletivo. <sup>(17)</sup>

Entre os determinantes da saúde, os estilos de vida ocupam um lugar de destaque, não só por apresentarem os fatores de risco mais comuns e modificáveis (a alimentação desequilibrada, o sedentarismo, o tabagismo e o abuso do álcool), como também pelo impacto na qualidade de vida, bem-estar, morbidade e mortalidade uma vez que são os principais responsáveis pelas DCNT. <sup>(6) (8) (18)</sup> Deste modo, é necessário programar estratégias assentes numa forte cooperação intersetorial, com o intuito de criar condições ambientais, económicas, sociais e culturais que facilitem a adoção de comportamentos saudáveis. <sup>(18) (19)</sup> Os projetos de promoção da saúde devem ser analisados em vários contextos tendo em consideração os principais determinantes da saúde e os agentes ativos da mudança: o indivíduo, os pares, a família, a escola e a comunidade; tendo presente que todas estas dimensões estão interligadas dependendo da situação e de uma abordagem mais eficiente da ação a desenvolver – centrada na doença, no determinante ou no grupo populacional. <sup>(18) (19)</sup>

Nesse âmbito, com base na estratégia da Comunidade Europeia em matéria de saúde apresentada pela Comissão Europeia (CE) em Maio de 2000, foi adotado pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da União Europeia (UE), o Programa de Ação Comunitária 2003-2008 que identifica três áreas prioritárias de atuação: informação sobre saúde, proteção dos cidadãos contra ameaças de saúde e a promoção de políticas que conduzam a estilos de vida mais saudáveis através da abordagem dos determinantes da saúde. <sup>(20)</sup> Nesta linha de ação, a OMS apresentou em Maio de 2004, “A estratégia mundial sobre alimentação, atividade física e saúde” que envolve responsabilidades de várias entidades, entre elas, a OMS, os estados membros, os parceiros internacionais, a sociedade civil e o setor privado, e assenta em 4 objetivos:

1. Reduzir os fatores de risco de doenças crónicas associadas à alimentação não saudável e à inatividade física através de medidas de saúde pública;
2. Incrementar a consciencialização e os conhecimentos acerca da influência da alimentação e da AF na saúde, assim como os efeitos positivos das intervenções preventivas;
3. Estabelecer, fortalecer e implementar políticas e planos de ação mundiais, nacionais e regionais para melhorar a alimentação e aumentar a AF;
4. Monitorizar dados científicos e promover a pesquisa sobre a alimentação e a AF.

<sup>(21)</sup>

A Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de novembro de 2011, que instituiu o programa “Saúde para o Crescimento” (2014-2020) como

terceiro programa plurianual de ação da UE no domínio da Saúde visa também nesta matéria e entre outros objetivos, favorecer a saúde dos cidadãos europeus e prevenir doenças; para tal, os Estados-Membros são convidados a proceder a um intercâmbio de boas práticas dos determinantes dos estilos de vida.<sup>(22)</sup>

Em Portugal, como em outros países, além das estratégias a nível mundial, têm-se implementado os Planos Nacionais de Saúde, que pretendem ser instrumentos estratégicos para o alinhamento das políticas de saúde com o objetivo da maximização dos ganhos em saúde.<sup>(23)</sup>

Do Plano Nacional de Saúde (PNS) 2004-2010 faz parte, entre outros, O “Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida”, publicado e aprovado na II série do Diário da República n.º 23, de 28 de janeiro sob o Despacho n.º 1916/2004.<sup>(16)</sup> Este programa tem como propósito contribuir para a obtenção de ganhos em saúde e qualidade de vida, reduzindo a prevalência de fatores de risco de DCNT aumentando os fatores de proteção.<sup>(16) (24)</sup>

Centrando as questões dos determinantes relacionados com os estilos de vida das crianças, compreende-se que aqueles que se consideram mais importantes nessa faixa etária são a alimentação e a AF, uma vez que se relacionam com comportamentos infantis. Assim, tornam-se prioritárias as ações que conduzam a programas de educação para a saúde, no intuito de concentrar sinergias para a elaboração e aplicação de uma estratégia eficaz na redução de comportamentos de risco e para a adoção de um estilo de vida mais saudável, que reduza substancialmente a mortalidade e a taxa de morbilidade mundiais, facilitando o acesso a cuidados preventivos, terapêuticos e de reabilitação.<sup>(8)</sup>

É também de real importância o aprofundamento da análise de aspetos que promovam ou impeçam a população de adotar um estilo de vida mais ativo e saudável, de forma a possibilitar o aumento do “*empowerment*” das populações em termos da sua capacidade, oportunidade e liberdade em escolher opções mais saudáveis para a sua vida.<sup>(25)</sup>

Nesta matéria, as escolas detêm, uma posição basilar pelo potencial que têm para responder aos desafios que se colocam à saúde da comunidade educativa, constituindo uma alavanca para a melhoria do nível de literacia em saúde das crianças e jovens, facilitando deste modo a tomada de decisões responsáveis e consequentemente promovendo ganhos em saúde.<sup>(17)</sup>

## 1.1 – Hábitos alimentares

*“Que a comida seja teu alimento e o alimento tua medicina.”*

(Hipócrates)

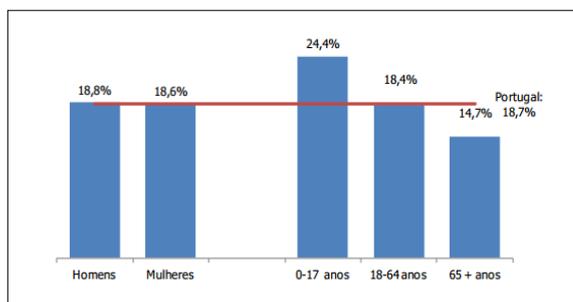
A alimentação é um direito humano, uma necessidade primária e inevitavelmente, uma atividade cultural com crenças e tabus, que influenciam os hábitos alimentares. <sup>(26)</sup>

No decorrer da história, o poder económico e o monopólio do comércio passaram pelas mãos de vários povos. Estas trocas, bem como as conquistas e descobertas contribuíram para um intercâmbio de culturas e hábitos alimentares. <sup>(26)</sup> <sup>(27)</sup> A industrialização, simultaneamente com a evolução técnica e científica, potencializaram de maneira marcante as transformações no estilo de vida das pessoas, principalmente no que diz respeito aos hábitos alimentares, onde é evidente a tentativa de agregar o carácter prático, ao estilo de vida moderno. <sup>(26)</sup> <sup>(27)</sup> Em consequência, a par de outros países do sul da Europa, os hábitos alimentares dos portugueses têm tendência a afastar-se gradualmente da dieta do padrão mediterrâneo, diferenciada por: consumo abundante de alimentos de origem vegetal (produtos hortícolas, fruta, cereais pouco refinados, leguminosas secas e frescas, frutos secos e oleaginosos); consumo de produtos frescos da região, pouco processados e sazonais; consumo de azeite como principal fonte de gordura; consumo baixo a moderado de laticínios (de preferência sob a forma de queijo e iogurtes); consumo baixo e pouco frequente de carnes vermelhas; consumo frequente de pescado; consumo baixo a moderado de vinho e de preferência à refeição. <sup>(27)</sup>

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), existe uma relação muito significativa entre as disponibilidades e aquilo que os portugueses consomem. <sup>(28)</sup> <sup>(29)</sup> Os dados da Balança Alimentar Portuguesa (BAP), permitem retratar as disponibilidades alimentares diárias *per capita* recomendadas pela Roda dos Alimentos e sua evolução em Portugal. <sup>(28)</sup> No último estudo realizado entre 2008 e 2012, o único grupo de produtos alimentares cujas disponibilidades diárias *per capita* aumentaram foi o dos “produtos hortícolas” (+5,8%). Dos restantes grupos, destacam-se decréscimos das disponibilidades das “leguminosas secas” (-13,9%) e dos “frutos” (-9,5%), que refletem o défice destes grupos face às recomendações de consumo. Relativamente aos grupos

“carne, pescado e ovos” (-8,2%) e “óleos e gorduras” (-2,5%) os decréscimos verificados não foram suficientes para baixar as disponibilidades excedentárias destes grupos. <sup>(28)</sup> Esta evolução indica que os consumos alimentares da população portuguesa, têm vindo a ser caracterizados pelo excesso de produtos alimentares dos grupos da “carne, pescado e ovos” e “óleos e gorduras” e défice de “hortícolas”, “frutos” e “leguminosas secas”. <sup>(27) (28) (30)</sup>

**Figura 2 - Taxa de risco de pobreza segundo o sexo e grupo etário, Portugal, EU-SILC 2013.**



**Fonte:** INE (2014). *Condições de vida e Rendimento 2013 (dados provisórios)*. Lisboa: INE.

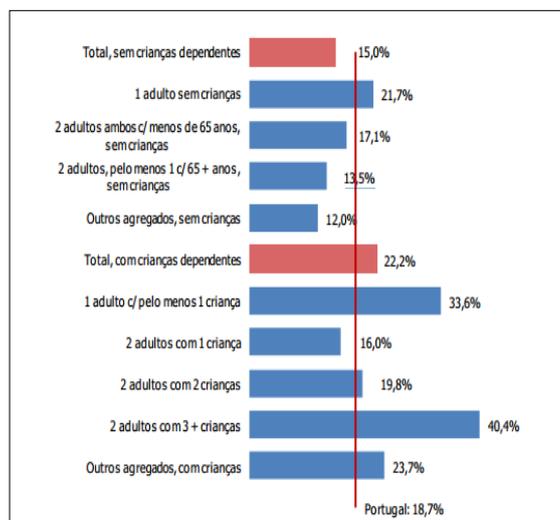
Outro estudo divulgado pelo INE em Março de 2014, relativo a dados do Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (EU-SILC), realizado em 2013 sobre rendimentos do ano anterior, indica que 18,7% das pessoas estavam em risco de pobreza em 2012, mais 0,8 p.p. do que em 2011 (17,9%), sendo o grupo etário mais afetado o das crianças e jovens (0-17 anos) com 24,4%. <sup>(31)</sup>

As taxas de risco de pobreza mais elevadas foram estimadas para os agregados constituídos por um adulto com pelo menos uma criança dependente (33,6%), por dois adultos com três ou mais crianças (40,4%) e por 3 ou mais adultos com crianças (23,7%). <sup>(31)</sup>

Foi também recolhida informação relativa à impossibilidade de satisfação de necessidades básicas, educativas e de lazer das crianças com idades compreendidas entre 1 e 15 anos devido a dificuldades económicas do agregado familiar. Verificando-se que 2,2% das famílias referiram não conseguirem assegurar pelo menos uma refeição diária de carne ou peixe (ou equivalente vegetariano) (4,9% em 2009); 1,4% não comiam fruta e legumes pelo menos uma vez por dia (4,3% em 2009). Por dificuldades económicas, 24% das crianças não participavam numa atividade extracurricular ou de lazer de forma regular (natação, organizações de juventude, etc), face a 27,3% em 2009.

<sup>(31)</sup>

Figura 3 - Taxa de risco de pobreza segundo a composição do agregado familiar, Portugal, EU-SILC 2013.



Fonte: INE (2014). *Condições de vida e Rendimento 2013 (dados provisórios)*. Lisboa: INE.

Outro documento importante nesta temática é o primeiro relatório publicado pelo Comité Português para a *United Nations Children’s Emergency Fund (UNICEF)*, “*As crianças e a crise em Portugal – Vozes de crianças, políticas públicas e indicadores sociais, 2013*” que se debruça especificamente sobre a realidade das crianças em Portugal num contexto de crise económica e financeira.<sup>(32)</sup> Este relatório dá-nos conta que:

- O risco de pobreza é mais elevado em famílias com filhos, nomeadamente, em famílias numerosas (41,2%) e monoparentais (31%);
- Entre outubro de 2010 e junho de 2013, o número de casais desempregados inscritos no Centro de Emprego aumentou de 1530 para 12.065 (cerca de 688%);
- Em 2012, cerca de uma em cada quatro crianças em Portugal (24%) vivia em agregados com privação material (famílias com dificuldade ou incapacidade de pagar um empréstimo, contas no prazo previsto, ter uma refeição de carne ou peixe a cada dois dias);
- Entre 2009 e 2012, 546.354 crianças perderam o direito ao abono de família;
- Entre 2010 e 2013, registou-se um aumento de impostos e uma redução no apoio económico do Estado às famílias, que em 2009 era já inferior à média dos países da OCDE, 1,71% e 2,61% do produto interno bruto (PIB) respetivamente.<sup>(32)</sup>

Estes dados, embora bastante influentes, por si só, não refletem a caracterização dos comportamentos alimentares das famílias, uma vez que não tem em conta o perfil do consumidor podendo ser apenas o reflexo da crise económica que neste momento o país atravessa, e não, como se pretende, a consciencialização para a mudança, ou seja, para comportamentos alimentares saudáveis.

Na idade escolar, tal como em outras fases do crescimento e desenvolvimento da criança, a alimentação saudável é um dos fatores determinantes para o normal e concordante crescimento, desenvolvimento e promoção da sua saúde, prevenindo também as doenças associadas à má alimentação, das quais a mais conhecida e difundida é a obesidade. De acordo com a Circular nº 3/DSEEAS/DGE/2013 - Orientações sobre ementas e refeitórios escolares 2013/2014, a ementa escolar, para ser completa equilibrada e variada, para além dos critérios de qualidade, higiene e segurança, deve obedecer aos princípios das proporções dos diferentes grupos de alimentos e às proporções médias que a criança deve ingerir por dia, por semana ou por mês.<sup>(33)</sup>

### **1.1.1 – Epidemiologia**

O relatório “Portugal: Alimentação Saudável em Números 2013”<sup>(34)</sup> da Direção Geral de Saúde (DGS), publicado em Outubro de 2013, refere que em crianças com 6 meses de idade o consumo diário de vegetais na sopa atinge os 96% e o consumo diário de fruta 92%. Em crianças que frequentam o 6.º ano de escolaridade 89% tomam o pequeno almoço, sendo de 71% para os jovens que frequentam o ensino secundário. No entanto, mais de 10% das crianças com 18 meses têm acesso a sobremesas doces e 18% a refrigerantes sem gás. O consumo de doces é diário em aproximadamente 17% da amostra e o consumo de refrigerantes em 23% da amostra.<sup>(34)</sup> Os hábitos alimentares dos adolescentes portugueses evidenciam uma redução da qualidade à medida que a idade avança, do 6.º ao 10.º ano de escolaridade. O consumo de alimentos dos grupos das frutas e produtos hortícolas constituem fatores protetores para o desenvolvimento de morbilidade em consequência de DCNT, sendo identificado como um dos principais indicadores de uma alimentação saudável.<sup>(34) (35)</sup> No estudo “*Panorama da Saúde 2013 – Os Indicadores da OCDE*”,<sup>(35)</sup> onde foram analisados os mais recentes dados comparáveis sobre os diferentes aspetos do desempenho dos sistemas de saúde nos

países da OCDE, no que concerne ao consumo de frutas e legumes entre as crianças com idades próximas dos 15 anos, verifica-se que, relativamente ao género, em todos os Países da OCDE, as raparigas consumiam diariamente (pelo menos uma vez por dia) mais fruta e vegetais. Globalmente, os rapazes do Canadá (37%), da Dinamarca (34%) e de Portugal (34%) e as raparigas da Dinamarca (56%), da Noruega (49%) e do Canadá (45%) consumiam mais fruta diariamente. No entanto, as percentagens foram relativamente baixas na Polónia (20% rapazes, 25% raparigas), na Suécia (22% rapazes, 26% raparigas), na Estónia (17% rapazes, 27% raparigas), e na Filândia (15% rapazes, 29% raparigas). Os países onde as discrepâncias nas percentagens de consumo de fruta entre raparigas e rapazes foram mais evidentes foram: Dinamarca com 56% das raparigas e 34% dos rapazes; Noruega com 49% das raparigas e 29% dos rapazes e Alemanha com 40% das raparigas e 23% dos rapazes. Quanto ao consumo diário de vegetais, Portugal aparece abaixo da média dos Países da OCDE, com 25% das raparigas e 19% dos rapazes. Contudo, Portugal com 34% encontra-se acima da média no que concerne ao consumo de fruta. Entre os rapazes, apenas o Canadá e os Estados Unidos da América apresentam consumos superiores.<sup>(35)</sup>

A OMS, a pedido dos Estados-Membros da Região Europeia, difundiu o projeto *WHO – European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)* que, no seguimento da aprovação da Carta Europeia de luta contra a obesidade tem como principal objetivo criar uma rede de informação sistemática (a cada 2-3 anos) e comparável entre os países da Europa, sobre o estado nutricional infantil de crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos.<sup>(36)</sup>

Dados do primeiro relatório COSI Portugal 2007/2008, resultado de uma avaliação de 1436 crianças com idades entre os 6-8 anos e 56 escolas da região Norte, indicam que: mais de 90,0% das crianças portuguesas comiam *fastfood*, doces e bebiam refrigerantes, pelo menos quatro vezes por semana; menos de 1% das crianças bebiam água todos os dias e apenas 2,0% consumia fruta fresca diariamente.<sup>(37)</sup> O mesmo estudo refere como alimentos consumidos com mais frequência (até 6 vezes por semana): os refrigerantes (56,4%); as batatas fritas de pacote, os *snacks*, pipocas ou aperitivos salgados (65,0%); rebuçados, gomas ou chocolates (81,7%), *pizza*, batata frita em casa, hambúrgueres, salsichas (77,3%); biscoitos/bolachas doces, bolos e outros doces (82,5%). Os alimentos considerados saudáveis, cujo consumo diário é recomendado como: frutas (36,6%),

sopa de legumes/hortaliça (35,4%), hortícolas (excluindo batatas) (56,8 %), eram os menos consumidos. <sup>(37)</sup> <sup>(36)</sup>

O estudo da OMS intitulado *Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC)*, que se realiza de 4 em 4 anos em 35 países e aplicado em Portugal desde 1996, faz um diagnóstico dos comportamentos de saúde dos adolescentes de 11, 13, 15 anos de idade. <sup>(38)</sup> <sup>(39)</sup> No que se refere aos hábitos alimentares, dados de 2010, apontam que uma maioria dos adolescentes alegam consumir fruta (50,7%) e vegetais (61,4%) pelo menos uma vez por dia. <sup>(39)</sup> Quanto ao género, os rapazes apresentam consumos mais elevados de fruta (53,6%; 48,0%) e vegetais (62,8%, 60,2%) na opção “*uma vez por semana*”; no entanto as raparigas referiram consumir diariamente (pelo menos uma vez por dia) mais fruta (45,0%, 38,0%) e vegetais (30,8%; 23,3%). <sup>(39)</sup> Quanto ao consumo de doces, a maioria dos adolescentes referiu consumir “pelo menos uma vez por semana” (66,6%), com as raparigas a referirem maior frequência (67,2%). <sup>(39)</sup> No que se refere ao consumo de refrigerantes, 52,8% dos adolescentes referiam beber “pelo menos uma vez por semana”, com uma proporção mais elevada para os rapazes (55,2%; 50,7%). <sup>(39)</sup>

### 1.1.2 – Fatores de risco/fatores de proteção

Os hábitos alimentares são considerados determinantes dos estilos de vida potencialmente modificáveis e influenciados por diferentes fatores que podem favorecer ou desapoiar as práticas saudáveis da criança e, conseqüentemente, do indivíduo adulto. <sup>(40)</sup> Estes fatores têm por base a aprendizagem de diferentes condutas nos diversos contextos onde a criança está inserida, nomeadamente, a família, a escola, a rede social e as condições sociodemográficas e culturais. <sup>(40)</sup> <sup>(41)</sup>

Segundo a OMS, um dos mais sérios problemas que as crianças enfrentam, é o consumo excessivo de certos tipos de alimentos menos saudáveis, tendo importantes repercussões no seu bem-estar físico e emocional. <sup>(30)</sup> As mudanças nos hábitos alimentares das crianças, tanto ao nível de quantidade como na qualidade, apesar de diferirem entre os países, seguem uma tendência global na direção de uma alimentação cada vez mais doce e com maior densidade energética, substituindo alimentos ricos em fibras por versões mais processadas, privilegiando-se as refeições pré-confeccionadas, fritos e adição de gordura. <sup>(30)</sup> <sup>(42)</sup> <sup>(43)</sup> As preferências alimentares inatas das crianças manifestam-se em geral em torno dos alimentos e dietas ricas em lípidos e doces, existindo uma grande

apetência dos bebês recém-nascidos pelo doce e salgado. <sup>(42)</sup> Esta preferência tende a declinar se a criança tiver pouca oportunidade de consumir alimentos com essas características. <sup>(42)</sup> Pelo contrário, o contacto e a experiência com estes alimentos, será responsável por grande preferência e consumo nos anos seguintes, condicionando assim alguns aspetos da sua dieta. <sup>(42)</sup> Segundo *Harris, Tomas & Booth* 1990 citado em Viana et al. (2008), os bebês alimentados exclusivamente com leite materno e com uma dieta pobre em sódio, tendem a mostrar e a desenvolver menor inclinação pelo salgado, o mesmo se passa com a preferência pelo doce. <sup>(42)</sup> No entanto, segundo *Beauchamp & Cowart* 1990 e *Drewnowsky* 1994 citados pelos mesmos autores, dizem-nos que embora esta apetência seja inata, a sua consolidação também depende da experiência, ou seja, do consumo repetido de alimentos doces e salgados durante a primeira infância. <sup>(42)</sup>

Sabe-se que os hábitos alimentares são formados durante a infância, sendo através da família que a criança inicia a socialização alimentar, levando à familiarização com as categorias alimentares, pré-determinadas pela cultura dos pais. <sup>(26)</sup> Segundo *Viana et al.* <sup>(42)</sup>, o comportamento que implica a seleção e a ingestão de alimentos preferidos é aprendido e evolui desde os primeiros dias, influenciados pela maturação e aspetos constitucionais, pelos agentes de socialização, por fatores afetivos e da interação mãe-criança-família. Neste campo, também *Birch* citado por *Rossi et al.* <sup>(40)</sup>, tem demonstrado em diferentes estudos que a aceitação a novos alimentos aumenta devido a repetidas exposições, podendo requerer entre 8 a 10 exposições em crianças com 2 anos e de 8 a 15 vezes para crianças entre 4 e 5 anos de idade, antes que se consigam modificações definitivas na alimentação.

O comportamento alimentar dos filhos é influenciado pelo estilo alimentar dos pais, as quantidades e frequência com que comem e a preferência por alimentos mais energéticos é captada pela observação e, principalmente em famílias em que existe obesidade, o problema tende a agravar-se. <sup>(42)</sup>

Compreende-se, portanto, que os distintos usos, as proibições, as formas de preparação e a composição dos alimentos, o número e o horário das refeições diárias existentes na cultura familiar, estruturam a alimentação quotidiana da família e, por conseguinte influenciam os hábitos alimentares da criança. <sup>(26)</sup> Assim, a relação entre a criança e o adulto que a alimenta, quando gerida de modo desequilibrada, através de recompensas, chantagens, obrigações, pode fomentar comportamentos alimentares incorretos. Desta forma, destacando-se a importância dos pais como papel de modelação no

comportamento alimentar dos seus filhos, a aprendizagem do estilo alimentar depende da oportunidade que a criança tem para se relacionar com os alimentos de acordo com os índices internos associados à fome e à saciedade, bem como a sua necessidade em controlar a duração e a frequência das refeições. <sup>(44)</sup>

No intuito de estudar os hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil com influência do nível económico das famílias e do hábito de assistir televisão, Rodrigues *et al.* <sup>(45)</sup> realizaram um estudo em duas escolas (uma escola pública e uma escola privada) de Florianópolis, Brasil, numa amostra de 111 estudantes com idades compreendidas entre os 7 e os 10 anos de idade. As crianças que frequentavam a escola particular pertenciam a famílias com nível socioeconómico mais elevado em relação aos alunos da escola pública. Neste estudo, os autores concluíram que as crianças no geral tinham o acesso muito facilitado aos alimentos pouco nutritivos. As crianças relataram perceber o estímulo por parte dos pais em relação ao consumo de frutas, legumes e verduras, no entanto, entre as crianças de nível socioeconómico mais elevado, foi mais comum a afirmação de que comiam apenas esses alimentos por imposição dos pais. Quanto ao hábito de consumir guloseimas, houve divergência nas respostas, a maioria das crianças da escola particular referiu que apenas consumia guloseimas ao fim de semana (por imposição dos pais), enquanto as crianças da escola pública declararam consumir diariamente, não tendo sido feitos comentários sobre restrições ao consumo de alimentos pouco saudáveis. Este estudo mostra-nos que independentemente do nível económico, o grau de literacia dos pais em matéria da educação alimentar assume um papel muito importante no padrão alimentar saudável dos filhos.

A par dos estilos de vida familiares, o padrão alimentar da sociedade também mudou, a criança desde muito precoce é levada a experimentar alimentos industrializados, que, por conseguinte, vão influenciar os comportamentos alimentares futuros. É disso exemplo o consumo de leites artificiais mais doces em detrimento do leite materno durante a primeira infância, assim como produtos ricos em sódio, que tendem a induzir no bebé o gosto pelo demasiado doce e salgado. <sup>(42)</sup>

Cada vez mais, as refeições das crianças são feitas fora de casa, o que, representa uma perda de controlo na ingestão alimentar e o significado do evento social que representa a refeição. O *fastfood* representa hoje uma alternativa para uma vasta proporção da sociedade, quer por ser mais rápido, quer pelo baixo custo e de poder de saciedade mais rápido, o que torna este tipo de produtos muito acessíveis tanto a famílias de baixo nível

socioeconómico como às de estratos sociais mais elevados. Preponderantes para a existência da obesidade, normalmente estes produtos também beneficiam de campanhas publicitárias muito fortes, o que acaba por fazer com que cheguem mais facilmente às pessoas carenciadas e com menor grau de instrução, logo, com menor capacidade para evitar o seu consumo. São também situações comuns, a ausência de bom pequeno-almoço, completo e diversificado, bem como permitir que as crianças estejam muitas horas sem comer.<sup>(46)</sup> Assim, é fundamental analisar as dimensões que podem afetar a saúde e dessa forma, planear as melhores estratégias para promover a inclusão de hábitos alimentares saudáveis nas populações.<sup>(26)</sup> Os primeiros anos de vida da criança são ideais para transmitir conhecimentos importantes, nomeadamente ao nível da alimentação, havendo assim a grande possibilidade de se criarem hábitos alimentares saudáveis que poderão perdurar ao longo da vida.<sup>(33)</sup> É durante a infância que se fazem importantes opções de estilos de vida, que vão predeterminar os riscos para a saúde na idade adulta.<sup>(37) (47)</sup> Isto significa que, desde muito cedo é necessário capacitar a criança de ferramentas que lhe permita fazer escolhas saudáveis. Neste campo, as creches ou jardins-de-infância e as escolas têm um papel fundamental ao nível da escolha dos modelos alimentares, não só através do conhecimento, mas também das atitudes, comportamentos e ambiente, uma vez que as crianças passam a maior parte do seu tempo nesses locais.<sup>(30)</sup> Neste âmbito, o Centro Comum de Investigação da CE, publicou em Julho de 2014, o primeiro relatório sobre as políticas alimentares das escolas na Europa (28 Estados-Membros + Noruega e Suíça), que tem por objetivo:

- melhorar a nutrição infantil (97%);
- ensinar hábitos alimentares/estilos de vida saudáveis (94%)
- reduzir/prevenir a obesidade (88%).<sup>(48) (49)</sup>

Esse estudo mostra que os países europeus reconhecem o importante contributo das refeições escolares para a saúde, desenvolvimento e aproveitamento escolar das crianças.<sup>(48)</sup> Todos os países abrangidos pelo estudo, adotaram orientações em matéria de alimentação nas escolas, destinadas a promover regimes alimentares saudáveis que vão desde orientações facultativas (p.e. composição dos menus e tamanho das doses) até à proibição total de instalar máquinas de venda automática ou de vender bebidas açucaradas nas escolas.<sup>(48) (49)</sup> Assim, para uma consciencialização realmente efetiva, é necessário que o conhecimento leve a uma ação direta; o cidadão deve ser o próprio agente de mudança, adquirindo hábitos e tendo a capacidade de rejeitar produtos com

má qualidade nutricional. Tornam-se assim imperiosas ações educativas na comunidade escolar, na família e na sociedade em geral, que permitam às populações selecionar, preparar e consumir os alimentos disponíveis de acordo com a sua consciência da relação com a saúde. <sup>(26)</sup>

## **1.2 – Atividade física**

Diferentes entidades como a OMS e a UE descrevem a AF como qualquer movimento corporal associado à contração muscular que faz aumentar o dispêndio de energia acima dos níveis de repouso. <sup>(50) (51) (52)</sup>

Incluem-se nas atividades físicas:

- a realização de atividades da vida diária (p.e. limpar a casa, cozinhar);
- as atividades relacionadas com deslocações (p.e. andar a pé ou de bicicleta);
- as atividades de recreio e lazer (p.e. passear pelo parque, correr, jogar futebol);
- as atividades laborais. <sup>(50) (51) (53)</sup>

O exercício físico é tido como um conceito menos abrangente, sendo considerado como uma subcategoria da AF, ou seja, uma AF mais organizada (por ser planeada), mais evidente e estruturada, onde se inclui intensidade, duração, frequência e ritmo. <sup>(53) (54)</sup>

Este é baseado em movimentos corporais planeados, organizados e repetitivos, tendo como objetivo a melhoria ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física e combina um plano de exercícios adequado a cada pessoa. (p.e. resistência aeróbica, força, flexibilidade).<sup>(51) (55)</sup> O desporto refere-se à atividade realizada sob um enquadramento de regras específico e com objetivos competitivos, ou seja, o indivíduo tenta realizar a tarefa da melhor forma ou no menor tempo, ou no maior número de vezes. <sup>(53) (54)</sup>

De entre estas categorias, debruçámo-nos na AF, por a considerarmos mais abrangente e a que melhor se adapta aos objetivos propostos.

*Scala* <sup>(54)</sup>, refere que a AF pode ser dividida em aeróbica (isotónica) e anaeróbica (resistida), que correspondem a uma atividade de baixa e alta resistência respetivamente. A AF, a saúde e a qualidade de vida estão intimamente relacionadas entre si, existindo uma ligação direta entre a AF e a esperança média de vida. <sup>(52)</sup>

A AF regular, de intensidade moderada (caminhar, andar de bicicleta) traz benefícios para a saúde em todas as idades; melhora as funções cardio-respiratórias, a boa forma

muscular, a saúde óssea e os biomarcadores cardiovasculares e metabólicos, reduz o risco de hipertensão, doença coronária, derrames, diabetes, cancro da mama e do cólon, reduz o risco de quedas, fraturas, evita a depressão e é fundamental no controlo de peso.<sup>(55) (56)</sup>

Assim, desde muito cedo, a AF tal como os hábitos alimentares, devem fazer parte da aprendizagem global e do estilo de vida das crianças. A evolução científica, os avanços tecnológicos e as modificações que se têm vindo a operar a nível social e económico, foram proveitosos para a melhoria da qualidade de vida das populações; porém foram e são também responsáveis pelo aumento da prevalência do sedentarismo e das suas repercussões negativas.<sup>(53) (25)</sup> Neste sentido, têm sido implementadas importantes iniciativas à escala mundial em termos de definição de políticas e do planeamento, enquadrando a AF no contexto da saúde. Estas têm-se revelado importantes, fundamentalmente pela necessidade de melhorar a capacidade de intervenção e a infraestrutura associada à AF, através do desenvolvimento de políticas desportivas e da operacionalização de planos nacionais de ação.<sup>(25)</sup>

Em 2004, a OMS adotou uma estratégia global enquadrando a área da alimentação, da AF e da saúde, sendo posteriormente apresentado um conjunto de recomendações de suporte à sua implementação.<sup>(25) (56)</sup> As recomendações seguem no sentido dos Estados Membros criarem planos de ação e políticas nacionais com o objetivo de incrementar nos seus países, níveis de AF, como:

- desenvolver e colocar em prática, diretrizes nacionais acerca da AF para a saúde
- introdução de políticas de transporte que promovam métodos ativos e seguros de transporte escolar e laboral;
- obrigar a adaptar as estruturas urbanas que facilitem a locomoção e o recreio em condições de segurança.<sup>(56)</sup>

Em Portugal, o PNS (2004-2010) definiu como orientações estratégicas e intervenções necessárias para a adoção de comportamentos e estilos de vida saudáveis:

- a elaboração de recomendações sobre a AF regular ao longo da vida, adaptadas à população portuguesa;
- o reforço da sensibilização da população para as vantagens da adoção de uma prática de AF regular, adequada a cada situação em particular e a cada fase do ciclo de vida em geral;

- o investimento na melhoria do nível de informação existente sobre os hábitos de AF dos portugueses. <sup>(23)</sup>

Em novembro de 2008, no âmbito das iniciativas previstas no Plano de Ação *Pierre Coubertim*, integradas no Livro Branco do Desporto, foram aprovadas pelos ministros do desporto dos países da UE as “*Orientações Europeias para a Atividade Física*”, no intuito do governo de cada país desenvolver um ambiente que promova a generalização da AF enquanto instrumento promotor da saúde, definindo como uma das principais prioridades, a eficaz monitorização e avaliação das diferentes políticas nesta matéria. <sup>(52)</sup> Nesta sequência, foi criado o *Observatório Nacional da Atividade Física*, cujos primeiros resultados são disponibilizados através da publicação do *Livro Verde da Atividade Física*, sendo considerado um passo importante para a concretização das metas do governo e das orientações da UE para a AF. <sup>(38) (57)</sup>

No que diz respeito às crianças e jovens, as recomendações mundiais, indicam que os níveis aconselhados de AF para as crianças são basicamente as atividades realizadas no decurso da atividade diária habitual, maioritariamente preenchida com jogos (brincar, correr, saltar), deslocações, tarefas, atividades criativas, educação física e exercícios programados, no contexto da família, da escola e das atividades comunitárias. <sup>(56)</sup>

No relatório *Euridyce* da CE <sup>(58)</sup> publicado em 2013 que retrata a educação física e o desporto nas escolas na Europa, Portugal apresenta a *Estratégia Nacional - Desporto Escolar 2009-2013*, tendo como objetivos estratégicos, entre outros, o aumento do leque de oportunidades para praticar atividades físicas de qualidade em todas as escolas, tornando-se um instrumento essencial de promoção da saúde, do desporto e das atividades físicas em geral, assim como de integração social e de prevenção do insucesso escolar. <sup>(58) (59)</sup> Neste relatório, Portugal apresenta ainda dois programas distinguidos com iniciativas em larga escala:

- As “*Atividades de enriquecimento curricular nas escolas primárias (1.º ao 4.º ano de escolaridade)*” <sup>(58)</sup>, que visam alargar as experiências de aprendizagem em diversas áreas, incluindo na área de educação física e promover uma resposta social às necessidades das famílias, assim como uma maior cooperação entre as escolas, a comunidade e as famílias <sup>(58)</sup>;
- *O Programa Pessoa*, <sup>(58)</sup> cujos principais objetivos são a promoção de uma alimentação saudável e um aumento do nível de AF de modo a contrariar a obesidade a partir de uma metodologia especial. <sup>(58) (60)</sup>

Através da AF, a criança desenvolve uma série de competências, não apenas relacionadas com aspetos físicos, mas também com a prevenção de doenças, modulação dos comportamentos e desenvolvimento da sua personalidade, promovendo a relação interpessoal, a saúde e estilos de vida saudáveis. <sup>(61)</sup>

Segundo essas recomendações, as crianças de 5 a 17 anos deveriam acumular um mínimo de 60 minutos diários de AF moderada ou vigorosa, sendo a aeróbica a mais aconselhada. <sup>(56)</sup> É recomendada atividade vigorosa, em particular para fortalecer os músculos e os ossos, no mínimo três vezes por semana. <sup>(56)</sup> No entanto, segundo o *Relatório Euridyce* da CE acima mencionado, estima-se que até 80% das crianças em idade escolar só praticam AF na escola. <sup>(58)</sup>

Reconhece-se, portanto, a importância da educação física e do desporto nas escolas que se tem afirmado como uma ferramenta fundamental no desenvolvimento integral das crianças e jovens. Durante a infância e a adolescência, a educação física nas escolas proporciona uma excelente oportunidade para aprender e para colocar em prática competências que irão provavelmente favorecer uma boa condição física e saúde ao longo de toda a vida. Para Pereira *et al.* <sup>(46)</sup> a Educação Física escolar deve proporcionar aos jovens meios de poderem tornar-se autónomos na prática de AF, evidenciando melhoria da sua aptidão física, perda de peso e prevenção de diversas doenças, induzindo estilos de vida saudáveis, os quais devem fazer parte do seu currículo, numa perspetiva transversal. Oom <sup>(61)</sup> resume as vantagens da prática regular de AF na escola nos seguintes pontos:

- Desenvolver a estrutura física da criança, aumentando a sua massa muscular, a resistência dos ossos e a elasticidade das articulações, essenciais a uma boa condição física;
- Prevenir a obesidade e, desta forma, um conjunto de doenças a ela associadas, como a hipertensão arterial, as cardíacas, a diabetes, os problemas articulares e respiratórios;
- Modular o comportamento da criança estimulando a sua capacidade de concentração e, desta forma, reduzindo os comportamentos hiperativos e agressivos; ao mesmo tempo desenvolve-se o desportivismo, a autoconfiança, o espírito de equipa e as atitudes de cooperação, solidariedade, autonomia e criatividade;

- Harmonizar a sua personalidade nos planos emocional, social e moral, ao aprender a respeitar regras e a saber ganhar e perder, contribuindo para a formação de valores;
- Reduzir a ansiedade e contribuir para evitar a depressão;
- Facilitar a integração com outros da mesma idade. O desporto é um mecanismo perfeito para favorecer a integração social dos jovens e ajudar a combater o abandono escolar. Através do desporto a criança faz novos amigos e melhora a sua autoestima e autoconfiança;
- Cooperar na integração e reabilitação da criança portadora de deficiência, através de atividades adaptadas às suas necessidades específicas;
- Melhorar o rendimento escolar em geral, ao favorecer o desenvolvimento de capacidades como a concentração, o trabalho em equipa, o planeamento e métodos de trabalho;
- Contribuir para o bem-estar físico, social da criança e para o seu equilíbrio emocional, habituando-a, desde pequena, a preocupar-se com um estilo de vida saudável.

Neste sentido, é importante que seja inculcado nas populações e mais particularmente nas crianças os hábitos assíduos da prática de AF. <sup>(47)</sup> Para tal, há necessidade de criar e proporcionar ambientes exteriores agradáveis e seguros que proporcionem passeios ao ar livre em família e as salutareas brincadeiras nos parques infantis que devem fazer parte do quotidiano das crianças.

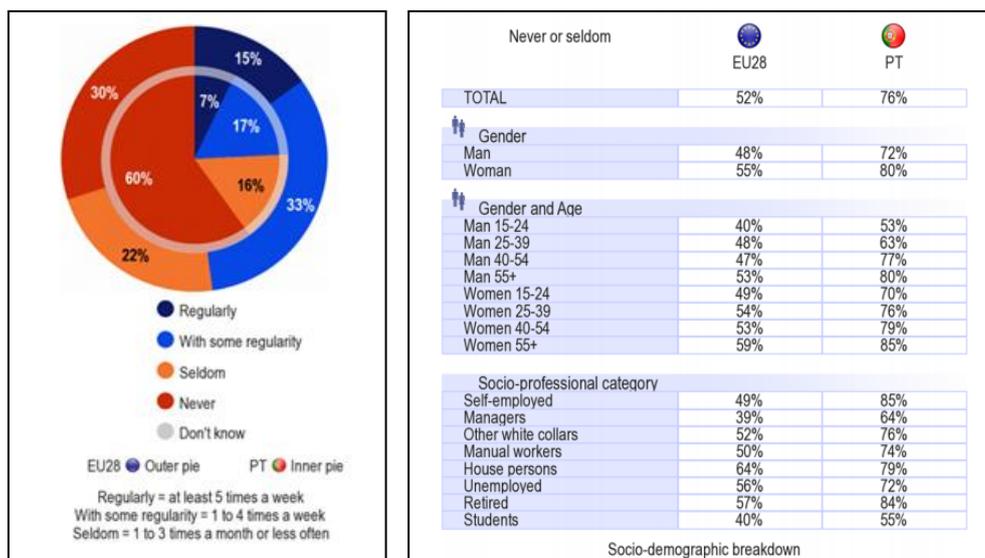
### **1.2.1 – Prevalência da atividade física**

A inatividade física foi identificada como o 4.º maior fator de risco para a mortalidade global, seguindo-se à hipertensão arterial, tabagismo e hiperglicemia. <sup>(53)</sup> De acordo com dados da OMS, recolhidos entre 2009 e 2010, Portugal é um dos países da UE com índices de inatividade física mais elevados, sendo o 8.º com maior prevalência de inatividade física. <sup>(62)</sup>

Segundo dados do Eurobarómetro Especial da CE: *Sport and Physical Activity*, publicado em março de 2014, a seguir à Bulgária (78%) e a Malta (75%), Portugal (64%) é o 3.º país da UE, onde os inquiridos responderam que nunca praticavam AF. A falta de tempo é apontada como a principal razão da não prática regular de AF (42%).

Outros fatores citados são a falta de motivação ou interesse (20,0%), deficiência ou doença (13,0%) ou que é muito caro (10,0%). Quando questionados acerca da frequência com que participam em outra AF (p. e. andar de bicicleta, dançar, jardinar), o mesmo documento revela que os portugueses estão abaixo da média dos países da UE. O género feminino foi o mais representativo, o qual 55,0% da média das mulheres da UE (das quais 80,0% portuguesas) responderam que nunca ou raramente (1 a 3 vezes por mês ou inferior) participavam noutra AF. No que diz respeito à idade, verifica-se que à medida que a idade avança a pratica de AF vai diminuindo. Quanto à categoria profissional, no total dos países da UE, 64,0% das domésticas referiram nunca ou raramente praticarem uma outra AF, sendo que em Portugal as categorias mais representativas foram os empregados por conta própria (85,0%) e os aposentados/reformados(84,0%).<sup>(63)</sup>

Figura 4 - Frequência com que participa noutra atividade física.

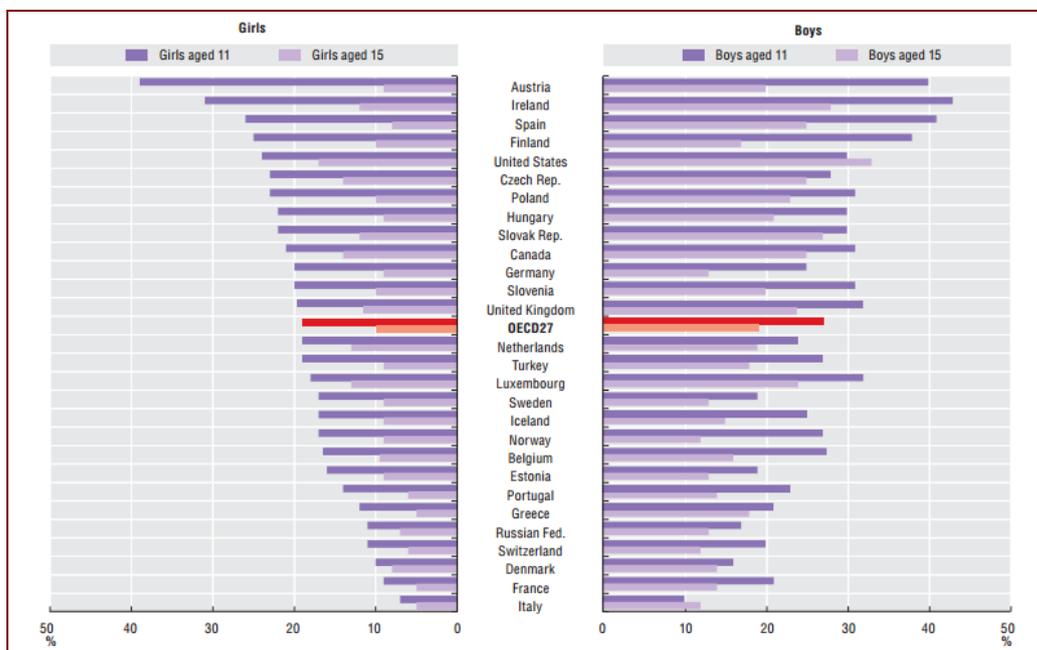


Fonte: European Commission (2014). *Special Eurobarometer "Sport and physical activity"*, Bruxelas: European Commission.

Num estudo divulgado pela OCDE em 2013<sup>(35)</sup>, de acordo com os resultados do inquérito *HBSC* de 2009-2010, em crianças dos 11 aos 15 anos de idade que praticam diariamente AF, menos de uma em cada quatro crianças refere que regularmente pratica AF moderada a vigorosa. Este estudo evidencia que, em todos os países da OCDE, são as raparigas que praticam menos AF ( $\pm 10\%$ ), existindo um declínio da prática de AF entre as de 11 (19,0%) e 15 (10,0%) anos. Nos rapazes a relação é igual, ou seja, 27,0% com 11 anos e 19,0% com 15 anos assumem praticar AF. Portugal encontra-se abaixo

da média destes países com apenas 19% dos rapazes (23% dos rapazes com 11 anos e 14% com 15 anos) e 10% das raparigas (14% das raparigas com 11 anos, 6% com 15 anos) referiram praticar AF.

Figura 5 - Atividade física moderada a vigorosa em crianças de 11 e 15 anos, 2009-2010.



Fonte: OECD (2013). *Health at a Glance 2013 – OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.

Diferentes estudos têm demonstrado uma associação direta entre a inatividade física e o favorecimento de condições para a obesidade e o excesso de peso. Neste campo, Troiano, RP. & Berkowitz citados por Rito A. <sup>(64)</sup> sugerem que a reduzida AF seja a maior força que conduz ao processo de obesidade e de excesso de peso e que estas mudanças sociais começam a evidenciar-se a partir dos 3-4 anos.

O estudo “*Obesidade Infanto-Juvenil em Portugal*” <sup>(30)</sup> publicado em 2011, numa amostra de 5708 alunos com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos, pretendeu retratar a associação com hábitos alimentares, AF e comportamentos sedentários dos adolescentes escolarizados em Portugal Continental. Verificou-se que existe um decréscimo significativo nas horas médias semanais (n = 5111) de prática de AF à medida que se passa do grupo normoponderal para o grupo com pré-obesidade e deste para o grupo com obesidade ( $p = 0,001$ ) com uma associação direta com o estado nutricional, constatando-se também, que os adolescentes com indicadores mais elevados de AF eram aqueles que se apresentavam com o peso normal, comparativamente aos adolescentes com excesso de peso.

Num estudo realizado entre 2006 e 2009 pelo Observatório Nacional da Atividade Física e do Desporto, procedeu-se à avaliação de 6299 portugueses (dos quais foram incluídos 5231 participantes), de 10 ou mais anos de idade, de ambos os sexos e com funcionamento físico independente, em 18 distritos de 5 zonas de Portugal Continental (NUTS II). A AF foi avaliada através de acelometria e expressa através de diferentes variáveis (de acordo com as recomendações da AF para a saúde – *HEPA - Health-Enhancing Physical Activity*). No que se refere aos jovens, concluiu-se que as raparigas revelaram valores mais baixos de AF em relação aos rapazes. No entanto, apenas os rapazes de 10-11 anos de todas as regiões de Portugal Continental apresentaram valores médios indicativos de serem suficientemente ativos, pelo que após essa idade, somente os rapazes de 12-13 anos da região norte exibiram uma prática suficiente de AF. <sup>(65)</sup> <sup>(66)</sup>

Um estudo realizado por Correia *et al.* <sup>(67)</sup>, no ano letivo de 2007-2008, numa amostra de 2000 crianças/jovens de ambos os sexos que frequentavam as escolas públicas do 1.º e 2.º Ciclo da cidade de Bragança, teve como objetivo analisar o efeito de um programa de AF regular e de acompanhamento nutricional, na redução de fatores de risco de doença cardiovascular em crianças com excesso de peso e obesidade. O mesmo estudo concluiu que o efeito de um programa de AF revelou resultados positivos e incentivadores na composição corporal das crianças e jovens. Contudo, verificou-se também, a elevada prevalência de dislipidemia, associada à hipertensão arterial, o que se torna um motivo de preocupação e alerta para a necessidade de investigação e intervenção nestes grupos etários.

### **1.2.2 – Avaliação da atividade física**

A avaliação da AF é um processo realizado de diferentes modos e adaptáveis a diferentes tipos de população. Sendo uma das atividades humanas mais complexas de avaliar de forma precisa, é geralmente caracterizada por quatro dimensões básicas: frequência, intensidade, duração e tipo. <sup>(30)</sup>

A intensidade do esforço é teoricamente classificada em equivalentes metabólicos (METs), sendo que 1 MET (consumo de oxigénio  $\pm$  3,5 ml/kg/min) corresponde ao dispêndio energético quando em repouso. <sup>(53)</sup> O quadro abaixo descreve as diferentes categorias de AF segundo os seus equivalentes metabólicos.

**Quadro 1 - Categorização de atividades físicas segundo os equivalentes metabólicos.**

<b>AF Vigorosa</b> (≥6 METs)	Natação Aeróbica/step Futebol Corrida (≥ 5,5 Km/h)	
<b>AF Moderada</b> (≥3 e <6 METs)	Jardinagem Subir escadas Hidroginástica Marcha rápida (≥ 4 Km/h)	
<b>AF Leve</b> (≥1,5 e <3 METs)	Cozinhar Fazer a cama Lavar a loiça Marcha lenta (< 4 Km/h)	
<b>Sedentarismo</b> (<1 METs)	Estar sentado Estar deitado Ver televisão Trabalhar com computador	

**Fonte:** Adaptado: Moisés, H. (2013). *Atividade física para a saúde: recomendações*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Cardiologia; Baptista *et al.* (2011). *Livro verde da atividade física*. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal, I.P.

Neste sentido, importa selecionar com rigor o método mais adequado de acordo com o objetivo proposto. O Quadro 2 representa os parâmetros de prescrição de AF recomendados, no intuito de se obterem ganhos em saúde.

**Quadro 2 - Recomendações de atividade física aeróbica de acordo com o objetivo proposto.**

<b>Recomendação</b>	<b>Benefícios para a Saúde</b>	<b>Prevenir a obesidade ou ganho de peso</b>	<b>Manutenção da perda de peso</b>
<b>Intensidade</b> Quantidade de esforço necessário para efetuar a atividade	Moderada	Moderada	Moderada
<b>Duração</b> Quantidade de tempo em que a atividade é realizada. Expressa em minutos	Pelo menos 30 min	Pelo menos 45 min; de preferência mais de 60 min/dia	60 a 90 min por dia; 200 a 300 minutos por semana
<b>Frequência</b> Números de vezes que a atividade é praticada. Expressa em sessões ou episódios por semana	Pelo menos 5 dias por semana, de preferência todos os dias	Pelo menos 5 dias por semana, de preferência todos os dias	Todos os dias da semana

**Fonte:** Adaptado: Moisés, H. (2013). *Atividade física para a saúde: recomendações*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Cardiologia; Scala, L. (2014). *A importância do controle do peso e da obesidade*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Cardiologia.

Segundo Montoye *et al.* <sup>(68)</sup> pode-se avaliar a AF através de métodos laboratoriais e métodos de terreno. Os métodos laboratoriais dividem-se em:

- fisiológicos, que avaliam o dispêndio energético associado à perda de calor do indivíduo (calorimetria direta e indireta);
- biomecânicos, que medem a atividade muscular, a aceleração e o deslocamento do corpo ou partes dele (plataforma de força e método fotográfico);
- o *Double Labeled Water (DLW)* consiste na ingestão de água contendo isótopos de oxigénio e hidrogénio, que através de técnicas particulares, permitem a avaliação objetiva da produção de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Com a determinação do quociente respiratório do indivíduo é possível calcular o consumo de O<sub>2</sub> (oxigénio) e estimar a energia despendida.

No primeiro grupo, estão os métodos mais exatos, mas que exigem equipamentos sofisticados e dispendiosos, além de processos de análise complexos. A maior parte dos métodos laboratoriais não pode ser diretamente aplicada em estudos epidemiológicos, mas, frequentemente, pode servir de critério de validação para métodos mais simples de recolha de dados no terreno. No segundo grupo, encontram-se os métodos menos complexos, aplicáveis em contextos diferenciados e em amostras de grande amplitude, porém, indiscutivelmente menos precisos. <sup>(68)</sup> <sup>(69)</sup> Os métodos de terreno englobam técnicas mais simples, que podem ser utilizadas em estudos epidemiológicos, em amostras com grandes dimensões, implicando custos mais baixos comparados com os dos métodos laboratoriais.

Entre os diversos métodos de terreno referidos na literatura destacam-se:

- a observação direta;
- os diários;
- os questionários;
- os marcadores fisiológicos;
- a monitorização electrónica. <sup>(68)</sup> <sup>(69)</sup>

A avaliação da AF torna-se assim, uma ferramenta de extrema importância, no sentido de adequar a AF ao indivíduo e ao objetivo proposto.

### **1.2.3 – Fatores determinantes da atividade física**

Existem diferentes fatores que podem condicionar ou promover a adoção de um comportamento ativo, pelo que se considera importante a sua análise e compreensão no sentido da eliminação de possíveis barreiras. Segundo Mota & Sallis, <sup>(70)</sup> os fatores que

influenciam a prática da AF podem-se traduzir em variáveis intrapessoais, interpessoais e ambientais.

**Quadro 3 – Fatores determinantes da prática de Atividade Física.**

Fatores que determinantes da prática de AF		
Variáveis intrapessoais	Variáveis interpessoais	Variáveis ambientais
<p><b>Fatores demográficos e biológicos</b></p> <p>- Sexo, idade, estatuto socioeconómico, obesidade;</p> <p><b>Fatores psicológicos, cognitivos e emocionais</b></p> <p>- Auto-eficácia, prazer na prática, <i>flow</i>;</p> <p><b>Fatores comportamentais</b></p> <p>- Comportamentos associados ao estilo de vida ativo,</p> <p>- Comportamentos sedentários versus tempo livre;</p> <p><b>Barreiras, atitudes e Intenções em relação ao exercício.</b></p>	<p><b>Influência da família</b></p> <p>- Aceitação e suporte social, papel de modelo, expressão das expectativas, reforço do comportamento, controlo do comportamento e fornecimento de instruções.</p> <p><b>Os pares</b></p> <p>- Reforço social,</p> <p>- Suporte informativo</p> <p><b>Professor/treinador</b></p> <p>- Encorajamento à prática de AF,</p> <p>- Responsabilização pelo sucesso e experiências positivas;</p> <p><b>A escola</b></p> <p>- Oportunidade para os alunos serem ativos;</p>	<p><b>Características climatéricas, sazonais e geográficas</b></p> <p>- Fatores culturais;</p> <p>- Sazonalidade;</p> <p>- Urbano vs rural;</p> <p><b>Acessibilidade a equipamentos e espaços</b></p> <p>- Segurança do espaço,</p> <p>- Ambientes ricos em recursos;</p>

**Fonte:** Adaptado: Mota, J. & Sallis, J.(2002). *Actividade Física e Saúde - Fatores de influência da actividade física nas crianças e adolescentes*. Porto: Campo das letras.<sup>(70)</sup>

Nesta área, a evidência científica tem-nos mostrado que ao nível dos fatores sociodemográficos, existem particularidades que merecem ser analisadas, nomeadamente:

- em relação à idade, diferentes estudos indicam que os níveis de AF diminuem à medida que a idade avança, especialmente nas crianças do sexo feminino;
- existe relação entre a diminuição da AF em consequência do ganho de peso (ou seja, à medida que as crianças ganham peso, menor é a apetência para a AF);

- o nível socioeconómico mais baixo está também associado a níveis de AF mais reduzidos. <sup>(43)</sup>

Face a esta situação, é fundamental dar atenção a estes grupos mais vulneráveis. As políticas e programas estratégicos para a promoção da saúde através da AF, devem ser especialmente dirigidos para este segmento populacional.

### **1.3 – Comportamentos sedentários**

Com os avanços tecnológicos da ciência e as mudanças estruturais nos hábitos, costumes e estilos de vida, a sensação de conforto associada ao facto de estarem sentados, tornou-se uma particularidade das sociedades modernas. Os atuais níveis de AF para a população em geral são menores do que foram no passado, sobretudo porque nem sempre é absolutamente necessário ao ser humano ser fisicamente ativo para estar vivo. <sup>(71)</sup> Este comportamento é resultado de inúmeras oportunidades para as pessoas passarem parte do seu tempo em atividades com poucos gastos energéticos, nomeadamente devido à natureza mais sedentária de muitas formas de trabalho. Neste campo, temos a contribuição da evolução da tecnologia e a substituição das atividades ocupacionais por outras com menor gasto energético, novos modos de transporte e aumento da urbanização. No que respeita às camadas mais jovens, a nível mundial estima-se que um terço dos jovens não seja suficientemente ativo para contribuir para o seu bem-estar presente e futuro. <sup>(72)</sup>

Neste cenário, o sedentarismo é, hoje, considerado o maior fator de risco comunitário para a saúde em Portugal, sendo que a diminuição da sua prevalência é um contributo significativo para evitar a ocorrência de doenças e aumentar a qualidade de vida. <sup>(72)</sup>

#### **1.3.1 – Epidemiologia**

O comportamento sedentário é atualmente uma conduta transversal ao estilo de vida da grande maioria das pessoas nos países desenvolvidos. Os níveis de inatividade física têm aumentado em todo o mundo, em 2008 cerca de 31% dos adultos e jovens com mais de 15 anos (28% dos homens e 34% das mulheres) não eram suficientemente ativos. Nos países desenvolvidos, 41% dos homens e 48% das mulheres não tinham um nível suficiente de AF em comparação com 18% dos homens e 21% das mulheres em

países em desenvolvimento. <sup>(55)</sup> Segundo estatísticas de 2012 as crianças americanas passam em média 44,5 horas por semana (6,3 horas/dia) em frente à televisão e estão expostas a cerca de 30155 anúncios de TV por ano, dos quais, 50% desses eram relativos a doces, *snacks*, cereais açucarados e *fastfood*. Estas passam também 1,5 horas/dia no computador, 2,5 horas a ouvir música, mais de 1 hora a jogar jogos de vídeo e 38 minutos de leitura. Face a esta realidade, a Primeira Dama dos Estados Unidos da América (EUA) *Michelle Obama* e o Secretário da Agricultura *Tom Vilsack*, desenvolveram uma campanha onde apresentaram novas exigências nos padrões nutricionais das escolas de todo o país <sup>(73)</sup>.

Segundo os últimos dados do Eurobarómetro da CE, cerca de 70% dos inquiridos portugueses com mais de 15 anos, gasta entre 2h30 minutos a 5h30 minutos em atividades sedentárias, sendo os portugueses são os mais sedentários da UE, seguindo-se Malta (30%), Eslovénia (28%), Roménia (27%) e Hungria (25%). <sup>(74)</sup>

Dados da Associação Portuguesa de Obesidade Infantil (APCOI), referem que em Portugal, quase 60% das crianças vão para a escola de carro e apenas 40% participam em atividades extracurriculares que envolvam AF. <sup>(37)</sup>

Num estudo realizado por *Carvalho et al.* <sup>(75)</sup>, entre outubro de 2002 e junho de 2003, onde se procurou estudar a evidência da associação entre a AF, as atividades sedentárias e a obesidade, numa amostra de 3365 crianças portuguesas (1610 raparigas e 1755 rapazes) dos 7 aos 9 anos, concluiu-se que o tempo dispendido a jogar consolas estava intimamente associado à prevalência da obesidade nas crianças.

Diferentes estudos referem que pode não existir uma evidência direta em que a falta de AF possa ser um fator dominante na etiologia da obesidade nos jovens, apontando para o aumento do consumo energético como sendo a principal força motriz por detrás da obesidade. <sup>(76)</sup> <sup>(43)</sup> É possível combinar no mesmo dia AF (jogar à bola) com comportamentos sedentários (ver televisão), onde o objetivo mais importante é conseguir que o consumo seja igual ao gasto energético diário total. <sup>(30)</sup> <sup>(77)</sup> No entanto, é concebível que os níveis reduzidos de inatividade física observados em crianças, predisponham para a obesidade. <sup>(76)</sup> Neste contexto, *Pereira & Lopes*, <sup>(46)</sup> referem que a redução da AF e conseqüente diminuto gasto energético, associado ao crescente número de horas em atividades sedentárias, aumentam a potencialidade das crianças virem a ganhar peso.

### **1.3.2 – Fatores de risco do comportamento sedentário**

Nas crianças, o número de horas diárias dispendidas a ver televisão recomendado pela Academia Americana de Pediatria, é de 1 a 2 horas diárias. <sup>(47)</sup> No entanto, além da quantificação “em horas”, importa avaliar a qualidade dos programas televisivos. <sup>(47)</sup> Diversos estudos indicam que o “tempo de ecrã”, provoca o aumento da ingestão alimentar durante a observação, ou por estímulo da publicidade alimentar. <sup>(47)</sup> <sup>(78)</sup> Relativamente às pressões comerciais e mensagens publicitárias cuidadosamente direcionadas ao público infantil, estudos indicam que as crianças que visualizam mais propagandas de TV compram mais os produtos anunciados. <sup>(78)</sup> Nesta área, em maio de 2010, no âmbito da 63ª Assembleia Mundial da Saúde aprovou-se um conjunto de recomendações sobre alimentos e bebidas não alcoólicas para crianças, cujo objetivo foi orientar esforços no sentido de conceber novas políticas ou fortalecer as existentes acerca da publicidade de alimentos destinados às crianças. <sup>(79)</sup>

Diferentes fatores podem desencorajar os pais a promoverem um comportamento mais ativo nos filhos: <sup>(55)</sup> <sup>(72)</sup>

- os fatores ambientais, associados à urbanização e as distâncias que são percorridas para a escola, assim como o medo da violência e da criminalidade em espaços ao ar livre, o aumento do tráfego automóvel, a falta de parques, calçadas e instalações desportiva; <sup>(55)</sup> <sup>(71)</sup> <sup>(72)</sup>
- os fatores culturais têm igualmente um papel importante na extensão em que as pessoas escolhem a AF como meio de ocupar o tempo livre; <sup>(71)</sup>
- os fatores comportamentais como a falta de tempo e a desmotivação, o apoio insuficiente e a falta de orientação dos adultos, sentimentos de vergonha ou incapacidade e o desconhecimento por parte dos pais das vantagens e benefícios de ser ativo. <sup>(72)</sup>

### **1.3.3 – Consequências do comportamento sedentário**

A vida sedentária é caracterizada pela inatividade do corpo humano e provoca literalmente o desuso dos sistemas funcionais. O aparelho locomotor e os restantes órgãos e sistemas interferentes nas diferentes formas de AF, entram em processo de regressão funcional, que, no caso das musculoesqueléticas, podem provocar atrofia das fibras musculares, perda da flexibilidade articular, além do comprometimento funcional

de vários órgãos. O sedentarismo é a principal causa do aumento da incidência de várias doenças como: hipertensão arterial, diabetes, obesidade, aumento do colesterol, enfarte do miocárdio, osteoporose, sarcopenia e lombalgia, cancro; além de estarem mais suscetíveis a acidentes (fraturas resultantes de quedas).<sup>(72) (81)</sup> Este é considerado o principal fator de risco para a morte súbita, estando na maioria das vezes associado direta ou indiretamente às causas ou ao agravamento da grande maioria destas doenças.<sup>(80)</sup> Lee *et al.*,<sup>(81)</sup> num estudo publicado na revista *The Lancet* em 2012 acerca do impacto da inatividade física sobre as principais doenças não transmissíveis no mundo, realçaram que 6 a 10% das mortes associadas a estas doenças podem ser atribuídas à inatividade física, assumindo uma preponderância ainda mais elevada quando se trata de doenças específicas do foro cardíaco. O mesmo estudo refere que, em 2007, cerca de 5,3 a 5,7 milhões de mortes poderiam ter sido evitadas se os indivíduos inativos tivessem adotado níveis de AF passíveis de serem enquadrados na categoria de suficientemente ativos.<sup>(25) (81)</sup>

A par dos problemas de saúde provocados pelo sedentarismo, a morbilidade associada à inatividade física constitui também uma pressão económica crescente sobre o sistema de saúde através dos custos diretos e indiretos que implica.<sup>(25) (72)</sup>

#### **1.4 – Obesidade infantil**

A OMS define a obesidade como uma doença crónica em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afetar a saúde, sendo esta condição o resultado de sucessivos balanços energéticos positivos, em que a quantidade de energia ingerida é superior à despendida.<sup>(82)</sup> Esta doença, encontra-se incluída na Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10), da OMS, que o Conselho Superior de Estatística aprovou para utilização no âmbito do Sistema Estatístico Nacional.<sup>(83)</sup>

Considerada como um importante problema de saúde pública da atualidade, a obesidade é a doença mais comum em crianças e adolescentes, podendo acarretar na idade adulta, uma situação de risco e levar ao aumento da mortalidade, por associação.<sup>(30)</sup> Neste sentido, o estudo da obesidade infantil, pela dimensão e complexidade do problema, assim como, pelos fatores de risco associados, torna-se um contributo fundamental para que as várias entidades com responsabilidade na saúde pública, em conjunto com a participação dos cidadãos, tomem medidas para controlo desta epidemia.<sup>(30)</sup> Devido à

sua enorme prevalência nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, é considerada como doença crónica em ascensão no mundo moderno, resultado do estilo de vida inadequado, atingindo todos os estratos da população, independentemente do sexo, etnia ou idade.<sup>(84)</sup> A sua associação com anomalias metabólicas, designadamente a síndrome de resistência à insulina, poderoso fator de risco para a diabetes tipo 2 e doença cardiovascular, tem sido descrita em populações cada vez mais jovens.<sup>(85)</sup>

A etiologia da obesidade é nitidamente multifatorial e envolve uma complexa interação de fatores genéticos com fatores ambientais; fala-se de “*herança familiar*”, o que reflete uma predisposição genética, que, aliada a um ambiente específico consoante o nível socioeconómico e cultural (dieta hipercalórica e a falta de exercício físico), criam as condições ideais para que se instale.<sup>(46) (86)</sup> A DGS através da Circular Informativa n.º 09/DGCG de 25 de março de 2004, considera que a obesidade tem génese multifatorial, que requer esforços continuados para ser controlada, constituindo um importante fator de risco para o desenvolvimento e agravamento de outras doenças e que requer estratégias de longa duração para a sua prevenção e gestão efetivas.<sup>(83)</sup>

No entanto, apesar de existir uma predisposição genética, o aumento da incidência da obesidade nos últimos anos, tem sido explicado pelas mudanças do estilo de vida, ou seja, pelos padrões negativos de comportamento alimentar traduzidos por fatores nutricionais inadequados, com consumos crescentes de energia e calorias, açúcares, gorduras e sal (excessivo consumo de lanches, petiscos e guloseimas, etc) e consumos decrescentes de cereais completos e de hortofrutícolas associados a um excessivo sedentarismo (televisão, jogos de vídeo, etc).<sup>(87)</sup> A obesidade na infância está associada a uma vasta gama de complicações graves e ao aumento do risco de aparecimento precoce de doenças, incluindo, doença cardiovascular, resistência à insulina, distúrbios músculo-esqueléticos (osteoartrite) e alguns tipos de cancro (endométrico, mama e cólon).<sup>(88)</sup>

No sentido de prevenir a obesidade, a OMS recomenda:

- O início precoce da amamentação logo na primeira hora após o nascimento;
- O aleitamento materno exclusivo desde o nascimento até aos 6 meses de idade;
- A introdução gradual de alimentos complementares (ricos em nutrientes) após os 6 meses, em conjunto com a amamentação até aos 2 ou mais anos de idade;

As crianças e adolescentes em idade escolar devem:

- Limitar o consumo de energia a partir de gorduras totais e açúcares;

- Aumentar o consumo de frutas e verduras, bem como leguminosas, grãos integrais e nozes;
- Praticar AF regular (60 minutos por dia)<sup>(88)</sup>

Nesta área, em Janeiro de 2005 a DGS aprovou o Plano Nacional de Combate à Obesidade,<sup>(82)</sup> integrado no PNS 2004-2010, tendo como objetivo geral, contrariar a taxa de crescimento da prevalência da pré-obesidade e da obesidade em Portugal.

#### 1.4.1 – Classificação

A vigilância nutricional e a monitorização do crescimento têm por objetivo a promoção e a proteção da saúde da criança e evitar que desvios do crescimento possam comprometer a saúde atual e a qualidade de vida futura.<sup>(89)</sup>

O Índice de Massa Corporal (IMC) ou Índice de *Quételet* considera-se como uma das formas simples e aproximadas de avaliar a massa gorda de um indivíduo, estabelecendo a relação entre o seu peso e respetiva altura, podendo ser traduzido na seguinte fórmula:  $IMC = \text{Peso (kg)}/\text{Altura (metros)}^2$ . Nos crianças, o IMC foi validado como bom marcador de adiposidade e excesso de peso, pelo que, o interesse no seu uso cresceu à medida que se notou que o IMC mensurado na infância pode ser preditivo em relação ao IMC na idade adulta, além de já se ter evidências da associação dos valores do IMC em crianças menores de dois anos com obesidade na adolescência e idade adulta.<sup>(36) (89)</sup>

A estimativa do estado nutricional pelo IMC pode utilizar vários pontos de corte, obtidos em diferentes estudos, sendo mais referidas na literatura as propostas da *IOTF* (*Internacional Obesity Task Force*), dos *CDC* (*Center for Disease Control and Prevention*) e *WHO* (*World Health Organization*).<sup>(36)</sup> As curvas de percentil utilizadas pela *IOTF*, para crianças e adolescentes de 2 a 17 anos de idade, definem o excesso de peso a partir do percentil 85 e obesidade a partir do percentil 95, identificando estes pontos como similares aos pontos de corte utilizados para adultos, sendo  $25\text{kg/m}^2$  para excesso de peso e  $30\text{kg/m}^2$  para obesidade. Os pontos de corte utilizados pela *OMS*, para crianças e adolescentes de 2 a 19 anos de idade, definem excesso de peso a partir do percentil 85 e obesidade a partir do percentil 97. Os *CDC* classificam as crianças e adolescentes dos 2 aos 19 anos de idade, com excesso de peso a partir do percentil 85 e obesidade a partir do percentil 95.<sup>(36)</sup>

Em Portugal, conforme a Circular Normativa n.º 05/DSMIA da DGS no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil utilizam-se desde 1981, as curvas do *NCHS* (*National Centre*

*for Heath and Statistics*), substituindo-se a utilização da relação peso/estatura pela do IMC/idade, de modo a proceder-se a uma monitorização mais adequada do estado nutricional da criança. <sup>(86)</sup> De acordo com a norma da DGS n.º 10/2013 de 31 de maio de 2013, que acompanha a publicação do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil (PNSIJ), a DGS adotou as curvas de crescimento da OMS, por essas se aproximarem das curvas padrão e a possibilidade de utilizar à escala mundial o mesmo instrumento de trabalho, permitindo comparações com outros estudos ou populações. <sup>(90)</sup> Neste contexto, Mansilha <sup>(47)</sup> refere que mais do que interpretar valores de antropometria relativamente a valores de uma população de referência, seria mais assertivo perspetivar a trajetória individual de crescimento e maturação de cada criança, fazendo a sua avaliação periódica para deteção de desvios da mesma, tendo por objetivo máximo, aproveitar em pleno o potencial para o qual a criança está determinada geneticamente.

#### **1.4.2 – Epidemiologia**

A nível mundial, dados da OMS referem que depois do tabagismo, a obesidade é considerada hoje, a 2.ª causa de morte passível de prevenção e se não se forem tomadas medidas urgentes para a prevenir e tratar, mais de 50% da população mundial será obesa em 2025. <sup>(82)</sup> Dados do relatório *Obesity and Inequities - 2014* <sup>(43)</sup> indicam que entre 1990 e 2010, a contribuição do excesso de peso para a carga global da doença aumentou 39% na Europa e na Ásia Central, tendo subido de forma mais rápida em grupos populacionais com níveis socioeconómicos mais desfavoráveis. O número de crianças dos 0 aos 5 anos, com excesso de peso ou obesidade aumentou de 31 milhões em 1990 para 44 milhões em 2012. <sup>(91)</sup> Só na região de África demarcada pela OMS, o número de crianças com excesso de peso ou obesidade aumentou de 4 para 10 milhões nesse mesmo período. Se esta tendência se mantiver, prevê-se que em 2025 este número aumentará para os 70 milhões. <sup>(91)</sup> Nos países em desenvolvimento com economias emergentes, a prevalência do excesso de peso e obesidade infantil em crianças em idade escolar supera os 30%. <sup>(92)</sup> Dados da CE revelam que nos países da UE, até 27% dos homens e 38% das mulheres, incluindo mais de 3 milhões de crianças, sofrem de obesidade. <sup>(93)</sup>

A nível mundial, a obesidade tem uma prevalência igual ou superior à da desnutrição e das doenças infecciosas, considerando esta doença como a epidemia global, sendo apontada pela OMS como um dos problemas de saúde pública do século XXI. <sup>(82)</sup> Nos

Estados Unidos da América (EUA), a percentagem de crianças obesas de 6 a 11 anos aumentou de 7% em 1980 para 18% em 2012 e de adolescentes obesos com idade entre 12 e 19 anos, aumentou de 5% para cerca de 21% em relação ao mesmo período. <sup>(94)</sup> Investigadores da Universidade de *Washington* realizaram um estudo sobre a prevalência de excesso de peso e obesidade em 188 países, entre 1980 e 2013, publicado pela revista *The Lancet* em maio de 2014, onde concluíram que o número de pessoas obesas e com excesso de peso mais do que duplicou nas últimas décadas em todo o mundo, passando de 857 milhões em 1980 para 2,1 mil milhões em 2013. Neste estudo, Portugal aparece nos piores lugares da tabela do excesso de peso e obesidade infantil, onde todas as taxas surgem acima das médias da Europa Ocidental: o excesso de peso afeta 28,7% dos rapazes, 27,1% das raparigas, 63,8% dos homens e 54,6% das mulheres enquanto a obesidade atinge 8,9% dos rapazes, 10,6% das raparigas, 20,9% dos homens e 23,4% das mulheres. Além de colocarem Portugal como terceiro país com mais raparigas com excesso de peso e obesas, os dados posicionam-nos em sexto lugar, em relação à proporção de rapazes com peso a mais. <sup>(91)</sup> O mesmo estudo indica que o ritmo de crescimento da epidemia parece ter abrandado nos últimos oito anos nos países desenvolvidos, ao contrário do que está a acontecer nos países em desenvolvimento. <sup>(91)</sup> *Onis et al.* <sup>(95)</sup>, realizaram um estudo com o intuito de quantificar a prevalência e tendências das crianças com excesso de peso e obesidade do pré-escolar. Foram analisados 450 questionários transversais, nacionalmente representativos de 144 países. Dos principais resultados, concluíram que, em 2010, 43 milhões de crianças (35 milhões nos países em desenvolvimento) foram avaliadas com excesso de peso e obesidade; 92 milhões estavam em risco de excesso de peso. A prevalência de excesso de peso e obesidade infantil aumentou de 4,2% (IC 95%: 3,2%-5,2%) em 1990 para 6,7% (IC 95%: 5,6%-7,7%) em 2010. Se a tendência se mantiver, deverá atingir 9,1% (IC 95%: 7,3%-10,9%) equivalente a 60 milhões em 2020. Em 2010, a prevalência estimada de excesso de peso e obesidade infantil no Continente Africano foi de 8,5% (IC 95%: 7,4%-9,5%) sendo de perspetivar que chegue aos 12,7% (IC 95%: 10,6%-14,8%) em 2020. <sup>(95)</sup> Num estudo realizado pela *British Medical Association*, acerca da prevenção da obesidade infantil em maio de 2005, concluiu-se que a nível mundial, mais de 22 milhões de crianças com idade inferior a 5 anos e 155 milhões em idade escolar têm excesso de peso. Na UE, o mesmo estudo inferiu o número de 11 milhões de crianças com excesso de peso e 3 milhões obesas. <sup>(96)</sup>

O relatório “Portugal: Alimentação Saudável em Números 2013” refere que em Portugal, 1 milhão de adultos são obesos, 3,5 milhões pré-obesos e cerca de 15% das crianças entre os 6 e os 9 anos são obesas e mais de 35% sofre de excesso de peso. O mesmo relatório indica que existe um equilíbrio na distribuição de peso entre as crianças do sexo masculino e feminino, embora com maiores prevalências para os rapazes: 34% com idade entre os 6 e os 9 anos apresentam excesso de peso, 18% estão num estado de pré-obesidade e mais de 15% são obesos. Nas raparigas, 30% têm excesso de peso, mais de 16% são pré-obesas e cerca de 13% atingiram a obesidade.<sup>(34)</sup>

De acordo com a CE, Portugal está entre os países europeus com maior número de crianças afetadas por esta epidemia: 29% das crianças portuguesas entre 2 e 5 anos têm excesso de peso e 12,5% são obesas. Na faixa etária dos 6 aos 8 anos, a prevalência do excesso de peso é de 32% e a da obesidade é de 13%.<sup>(37)</sup>

Dados do 4.º Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006, indicam que 16,5% da população adulta residente em Portugal Continental era obesa, 16,9% nas mulheres e 16,0% nos homens. Quanto ao excesso de peso, 18,6% da população adulta tinha excesso de peso, mais evidente nos homens (20,8%) do que nas mulheres (16,6%).<sup>(97)</sup> A prevalência da obesidade nas crianças portuguesas está acima da média europeia. De acordo com dados da OMS, recolhidos entre 2009 e 2010, na Europa, mais de 27% das crianças com 13 anos e 33% com 11 anos têm excesso de peso. A Grécia lidera com a percentagem de 33% de crianças com excesso de peso, seguida de Portugal com 32% e da Irlanda e Espanha, ambas com 30%. Entre as crianças portuguesas, a OMS apresenta valores para crianças com 7 anos de idade. Nos rapazes o excesso de peso é de 40,5% e de obesidade 16,7%, enquanto que nas meninas o excesso de peso é 35,5% e de obesidade 12,6%.<sup>(62)</sup>

Num estudo publicado em 2008, onde numa amostra de 2651 crianças portuguesas (1330 meninas e 1321 meninos) com idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos, se estudou a prevalência do excesso de peso e da obesidade entre as crianças portuguesas, os autores obtiveram como principais resultados:

- a prevalência da obesidade foi de 4,4% nos meninos e 6,5% nas meninas;
- a prevalência de excesso de peso 14,1% entre os meninos e 18% entre as meninas;

- a prevalência da obesidade e excesso de peso é menor entre os meninos, quando comparada com as meninas portuguesas com idades entre os 6 e os 10 anos de idade.

O estudo revelou também que as crianças portuguesas têm uma maior prevalência de obesidade e de excesso de peso, quando comparadas com outros países europeus e americanos. <sup>(98)</sup>

Segundo dados do projeto COSI (2010), cerca de 1 em cada 3 crianças da UE com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos, estavam acima do peso ou eram obesas, prevalências que se julgam importantes quando, em 2008, as estimativas eram de 1 em 46. <sup>(99)</sup> Em Portugal, comparando com os dados de 2008, a prevalência de excesso de peso e obesidade diminuiu respetivamente de 32,2% (2008) para 30,2% (2010) e 14,6% (2008) para 14,3% (2010). <sup>(100)</sup>

### **1.4.3 – Fatores de risco/proteção**

O conhecimento dos fatores de risco associados à obesidade é fundamental para a determinação de medidas preventivas a nível individual e da saúde pública. <sup>(64)</sup> A obesidade por si só é uma doença e fator de risco para outras doenças, como problemas cardiovasculares, diabetes e hipertensão arterial. <sup>(46)</sup> A obesidade é uma doença multicausal para a qual concorrem vários fatores de risco. Rito, <sup>(64)</sup> citando alguns autores, refere como fatores associados à obesidade, a predisposição genética e familiar, a diabetes maternal, os fatores socioeconómicos, o estatuto primeiro filho e o peso à nascença. Brazão & Santos <sup>(101)</sup> referem que a associação do IMC entre gerações, resulta de mecanismos complexos e multicausais, sendo de destacar, dois fatores: os genéticos e os de aprendizagem atitudinal e comportamental comuns que traduzem a transgeracionalidade da obesidade infantil.

A DGS aponta como principais, os fatores de risco individuais como os baixos níveis de AF diária, o sedentarismo e uma alimentação inadequada, rica em alimentos com alto teor calórico, sem menosprezar os fatores genéticos. <sup>(84) (67)</sup>

Com o objetivo de identificar os fatores de risco para o excesso de peso e obesidade em crianças portuguesas, entre outubro de 2002 e junho de 2003, *Padez et al.* <sup>(102)</sup> realizaram um estudo transversal em crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 9 anos, 2274 meninas e 2237 meninos, perfazendo um total de 4511 crianças. Os pais preencheram um questionário sobre características familiares. As crianças foram

devidamente medidas e pesadas, sendo o excesso de peso e obesidade encontrado através do valor do IMC em função da idade e género, utilizando pontos de corte definidos pela IOTF. Os investigadores concluíram que:

- existem valores preocupantes de obesidade infantil na população portuguesa;
- mais horas de televisão e de computador implica maior percentagem de obesidade infantil;
- quanto mais elevado o peso ao nascer, maior o risco de obesidade nas crianças;
- o risco de obesidade nas crianças é maior se os pais também forem obesos;
- um grau de instrução dos pais mais elevado esteve associado a um menor risco de obesidade dos filhos;
- quanto maior o número de filhos na família, menor é o risco de obesidade das crianças.

#### 1.4.4 – Consequências

Atualmente, a cada ano, estima-se que cerca de 7% dos orçamentos nacionais em toda a UE sejam gastos com doenças associadas à obesidade. <sup>(99)</sup> As crianças obesas estão em risco de vir a sofrer de sérios problemas de saúde durante a adolescência e na vida adulta. <sup>(64)</sup> Existe uma maior probabilidade de desenvolverem doenças cardiovasculares (colesterol, hipertensão) diabetes, asma, doenças do fígado, problemas ósseos e articulares, apneia do sono e vários tipos de cancro e doenças musculoesqueléticas. <sup>(37)</sup>  
<sup>(94)</sup>

É necessário também, ter em atenção os problemas sociais e psicológicos que as crianças obesas enfrentam, uma vez que estas são mais sujeitas à estigmatização, *bullying* e outros tipos de discriminação, que poderão provocar consequências diretas na sua autoestima e quebra do seu rendimento escolar. <sup>(37)</sup> <sup>(94)</sup>

## 2 – Literacia em educação para a saúde dos pais de crianças em idade escolar

Segundo a OMS, a educação para a saúde apresenta-se como *“qualquer combinação de experiências de aprendizagem que tenham por objetivo ajudar os indivíduos e as comunidades a melhorarem a sua saúde, através do aumento dos conhecimentos ou influenciando as suas atitudes.”*<sup>(103)</sup> No entanto, a evidência científica revela-nos que, embora uma população menos escolarizada tenha tendência a uma maior resistência à mudança de estilos de vida, o conhecimento relacionado com aspetos de saúde não é condição suficiente para a mudança comportamental.<sup>(104)</sup> A este propósito a OMS acentua a importância da literacia em saúde na adoção de comportamentos e estilos de vida saudáveis, definindo-a como *“o conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para ganharem acesso a compreenderem e usarem a informação que lhe é proporcionada de forma a que promovam e mantenham boa saúde”*.<sup>(105)</sup><sup>(103)</sup> Neste contexto, diferentes estudos confirmam que populações menos escolarizadas e com um baixo nível de literacia apresentam dificuldades acrescidas no entendimento e adesão aos conselhos que promovam a saúde.<sup>(105)</sup><sup>(106)</sup> Como resultado, estão mais vulneráveis a consequências diretas na saúde, nomeadamente, no acesso mais limitado à informação, no uso incorreto dos serviços de saúde, dificuldade em cumprir as prescrições médicas, erros na administração de medicamentos às crianças, menor adesão aos programas de rastreio e profilaxia, estilos de vida menos saudáveis e menor capacidade de gestão das suas doenças crónicas.<sup>(106)</sup> Atendendo a este facto, um dos objetivos da OMS para a região europeia na próxima década, prende-se com a melhoria do estado de saúde das populações, especialmente das mais vulneráveis, para as quais a redução das desigualdades é fundamental.<sup>(104)</sup> Nestes grupos específicos é de fulcral importância a desmistificação de crenças erradas, adequação da informação sobre saúde a cada pessoa ou grupo populacional garantindo que a mensagem foi devidamente compreendida e a criação de um maior envolvimento do indivíduo no processo de tomada de decisão, elevando desta forma a exigência de competências em literacia em saúde.<sup>(104)</sup> Neste sentido, as abordagens têm que incontestavelmente passar pela transmissão de mais informação, capaz de proporcionar competência, responsabilidade e sentido crítico indispensáveis à adoção de comportamentos e estilos de vida saudáveis, assim como capacitação de saberes e estratégias de resistência que permitam o contacto e convívio diário com múltiplos fatores de risco.<sup>(19)</sup>

Nesta perspectiva, a promoção da saúde tem sido conceptualizada como ação de saúde pública orientada para o aumento do controlo individual sobre os determinantes de saúde, nomeadamente através da implementação de políticas de saúde e da identificação e desenvolvimento das condições de vida em diferentes meios (escolar, laboral, lazer, etc.) que influenciam o comportamento de forma mais ou menos direta. <sup>(104)</sup>

Sabendo-se que é durante a infância que são aprendidas as bases para a manutenção da saúde fisiológica e psicossocial do indivíduo, sendo estas influenciadas por diferentes vivências familiares, é de fácil percepção que, para além do seu potencial biológico, as crianças mais saudáveis dependem do ambiente onde crescem. Assim, a importância das intervenções vão depender do envolvimento da família e da sua capacidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e controlar o processo de mudança. <sup>(107)</sup> Famílias mais atentas e com condições económicas mais favorecidas, inseridas em comunidades mais seguras e com sistemas políticos mais favoráveis, parecem ser aquelas que apresentam as condições propícias à promoção da adoção de estilos de vida saudáveis das crianças. <sup>(40)</sup>

Neste contexto, reconhece-se que o efeito da crise económico-financeira que o país atravessa, exige das famílias em geral e principalmente das mais desfavorecidas, uma capacidade de antecipação dos problemas, da adoção de mecanismos de proteção e da criação de monitorização que permitam adequar as respostas. <sup>(38)</sup> Acredita-se, portanto, que as desigualdades na adoção de comportamentos saudáveis não dependem apenas das condições económicas das famílias, considerando o papel da literacia em saúde dos pais a “*pedra basilar*” na promoção de estilos de vida saudáveis dos filhos.

No que diz respeito aos hábitos alimentares, o exemplo dado pelos pais e as atitudes tomadas por eles em relação à alimentação, são determinantes na formação dos hábitos alimentares dos filhos. <sup>(107)</sup> Esses detêm uma competência fundamental no controlo da qualidade e quantidade dos alimentos ingeridos, dado que, as preferências alimentares das crianças são normalmente influenciadas pelas escolhas e hábitos alimentares dos pais. <sup>(40)</sup> Acerca desta temática e como já referenciado anteriormente, a evidência científica mostra-nos que existe uma certa transgeracionalidade da obesidade infantil, onde se destacam os fatores genéticos e de aprendizagem/comportamentais entre pais e filhos. <sup>(101)</sup> No entanto, contrariamente ao que seria expectável, tem sido objeto de vários estudos, a percepção alterada dos pais acerca da imagem corporal e do estado nutricional dos filhos, assim como o não reconhecimento do seu peso excessivo, pelo que se

conclui que a falta de literacia em saúde dos pais pode condicionar a adoção de medidas preventivas ou de tratamento. <sup>(108)</sup>

### **3 – A saúde da gestante e repercussões na saúde da criança**

Segundo a OMS, diferentes estudos apontam para que as iniquidades de gênero na distribuição de recursos, como rendimento, educação, cuidados de saúde, nutrição e voz política, sejam profundamente associadas à saúde precária e à diminuição do bem-estar das mulheres e das crianças, estando esses grupos expostos a riscos e vulnerabilidades diferenciadas, que com frequência são mal reconhecidas. <sup>(109)</sup>

A evidência científica mostra-nos também que o grau de escolaridade da mãe está diretamente relacionado com uma melhor compreensão da prática dos cuidados infantis (preventivos e curativos), além de que, um maior nível de instrução certamente contribuirá para uma melhor oportunidade de emprego e, por conseguinte, melhor nível salarial que resultará numa melhor saúde. <sup>(109) (110)</sup>

Devido à transição da saúde a nível global, as mudanças nos padrões de óbitos e doenças passaram de doenças infecciosas e condições maternas para DCNT. <sup>(109)</sup> Contudo, muitas mulheres gestantes deparam-se ainda hoje, com essa dupla carga, ameaças tradicionais relacionadas com as doenças infecciosas e condições maternas ao lado dos desafios emergentes com as DCNT.

No que diz respeito à idade da progenitora, apesar dos esforços e progressos em torno da redução da taxa de natalidade entre as mães adolescentes, em 2012, dos 135 milhões de nados-vivos em todo o mundo, mais de 15 milhões são filhos de mulheres com idades compreendidas entre os 15 e 19 anos. <sup>(110)</sup>

Em comparação com mães adultas, a maternidade precoce acarreta mais riscos tanto para a mãe como para o bebé, sendo também esta uma das principais causas de morte em mulheres entre os 15 e 19 anos de idade nos países menos desenvolvidos. <sup>(109) (110)</sup>

O período neonatal (os primeiros 28 dias) representa a etapa mais vulnerável para a sobrevivência da criança. <sup>(110)</sup> Dados do Relatório de Estatística Mundial – 2014, indicam que em 2012, a nível mundial, as complicações devido à prematuridade foram a principal causa de morte em crianças com menos de 5 anos de idade (17,3% das mortes), seguidas da pneumonia (15,2%), a asfixia e os traumatismos do parto (11,4%), as DCNT (10,8%) e a diarreia (9,5%). <sup>(110)</sup> Sendo que, um dos objetivos do milénio relacionados com a saúde, é melhorar a saúde materna, nomeadamente reduzir em ¾ a taxa de mortalidade materna em relação aos números de 1990 e melhorar o acesso universal aos serviços de saúde reprodutiva para 2015. <sup>(110)</sup>

Reportando-nos para os comportamentos alimentares, existem períodos do desenvolvimento humano, que incluem a vida intrauterina e os primeiros três anos de vida, em que a má nutrição pode trazer prejuízos físicos e mentais que podem acompanhar todo o desenvolvimento futuro da criança.<sup>(46)</sup> O estado nutricional na gravidez é fundamental para o bem-estar físico da futura mãe e para o crescimento saudável do bebé no útero; por norma a recomendação é que a alimentação durante a gravidez seja variada, equilibrada, completa e de acordo com o aporte nutricional adequado a esta condição.<sup>(111)</sup>

O aleitamento materno tem vindo a ser protegido e promovido por diferentes entidades a nível mundial, sendo o leite materno considerado como o alimento mais adequado ao crescimento e desenvolvimento das crianças.<sup>(107) (112)</sup> Nesta área, as recomendações da OMS relativas à amamentação, indicam que as crianças devem fazer aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses de idade, a partir dos quais as crianças devem receber alimentos complementares (sopas, papas, etc.) e manter o aleitamento materno até completarem 2 anos de idade.<sup>(107)</sup> De acordo com o Manual de Aleitamento Materno do Comité Português para a *UNICEF* alguns estudos apontam para uma alta incidência do aleitamento materno, sendo que mais de 90% das mães portuguesas o iniciam; no entanto, esses mesmos estudos mostram que quase metade das mães desistem de dar de mamar durante o primeiro ano de vida do bebé, principalmente por razões profissionais.<sup>(112)</sup>

As consultas na gravidez são um fator chave para a vigilância da saúde materna e da evolução do bebé.<sup>(110)</sup> Devido à modificação dos estilos de vida, o aumento da prevalência da obesidade e a hipertensão arterial na idade pediátrica é um problema que está a adquirir uma dimensão crescente.<sup>(90) (113)</sup> Com este propósito e segundo o preconizado no Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, devem ser avaliados nas consultas de vigilância de saúde, o controlo do peso e a tensão arterial (a partir dos 3 anos).<sup>(90)</sup>

Em Portugal, um dos objetivos do PNS 2012-2016<sup>(113)</sup>, consiste em promover contextos favoráveis à saúde ao longo do ciclo de vida, no qual destaca a importância do:

- Nascer com saúde, onde se evidenciam os benefícios das intervenções em diferentes níveis (planeamento e acompanhamento da gravidez, preparação para a parentalidade, estilos de vida saudáveis da grávida, preparação para o parto, amamentação, imunização);

- Crescer em segurança, dos 28 dias de vida aos 10 anos, que engloba vários períodos críticos: primeiro ano de vida, idade pré-escolar até aos 6 anos, idade escolar dos 6 aos 10 anos, onde se aposta na prevenção da morbilidade e mortalidade infantil através de intervenções ao nível da promoção das relações parentais, estilos de vida saudáveis, prevenção de comportamentos de risco, abuso e violência, diagnóstico e intervenção precoce e serviços de saúde adequados à criança.

Estas estratégias são prementes para a promoção da saúde e da qualidade de vida da gestante e da criança, reduzindo significativamente as taxas de morbilidade e mortalidade infantil.



## BIBLIOGRAFIA

1. **Carvalho, Amâncio e Carvalho, Graça Simões de.** *Eixos de Valores em Promoção para a Saúde*. Lisboa : Lidel, edições técnicas Lda, 2008. pp. 195-204. ISBN: 978-972-757-502-2.
2. *Um ano de intervenção escolar a promover estilos de vida saudáveis nas crianças.* **Marinheiro, Providência Pereira, et al.** 45-46 (2.<sup>a</sup> série), Lisboa : Associação Portuguesa de Enfermeiros, Janeiro-Junho de 2007, *Enfermagem*, pp. 60-63. ISSN 0871-0775.
3. **Dias, Casimiro, et al.** *Estratégias Locais de Saúde*. Observatório Português dos Sistemas de Saúde. [Online] Novembro de 2010. [Citação: 17 de Agosto de 2014.] [http://www.opss.pt/sites/opss.pt/files/ELS\\_1.pdf](http://www.opss.pt/sites/opss.pt/files/ELS_1.pdf)
4. **World Health Organization.** WHO. [Online] 2014. [Citação: 3 de Setembro de 2014.] [www.who.int/topics/noncommunicable\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/en/).
5. **Centro de Informação das Nações Unidas - Rio de Janeiro.** UNIC Rio de Janeiro. [Online] 2011. [Citação: 9 de Junho de 2014.] <http://www.unicrio.org.br/relatorio-da-oms-aponta-doencas-nao-transmissiveis-como-principal-cao-de-mortes-no-mundo/>.
6. **Lopes, Vitor, et al.** *Promoção da saúde e actividade física: contributos para o desenvolvimento humano* [Online] Julho de 2010. [Citação: 20 de Maio de 2014.] <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/3245>
7. **World Health Organization.** *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva : World Health Organization, 2011. ISBN 978 92 4 068645 8.
8. **World Health Professional Alliance WHPA.** *Guia para profissionais de Saúde*. Ferney Voltaire : s.n.
9. **OCDE.** *Paranorama da Saúde 2013: Sumário em Português*. [Online] 2013. [Citação: 3 de Agosto de 2014.] [http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/health\\_glance-2013-sum](http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/health_glance-2013-sum)  
[pt.pdf?expires=1407502940&id=id&accname=guest&checksum=A8BD1BD08A171F79E0D71908299AB951](http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/health_glance-2013-sum). ISBN 978-92-64-205024.
10. **Ministério da Saúde - Direcção Geral de Saúde.** *Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida*. Lisboa : Ministério da Saúde, 2004.

11. **WHO - World Health Organization.** NCD Global Monitoring Framework [Online] 2014. [Citação: 9 de junho de 2014.] [http://www.who.int/nmh/global\\_monitoring\\_framework/en/](http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/en/).
12. **World Health Organization.** Draft action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. [Online] [Citação: 7 de Julho de 2014.] [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB132/B132\\_7-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB132/B132_7-en.pdf).
13. **World Health Organization.** Who highlights need for countries to scale up action on noncommunicable diseases. [Online] 2014. [Citação: 04 de Setembro de 2014.] <http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/action-on-ncds/en/>.
14. **World Health Organization.** Noncommunicable Diseases – Country Profiles 2014. [Online] [Citação: 04 de Setembro de 2014.] [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509_eng.pdf?ua=1). ISBN 978 92 4 150750 9.
15. **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.** [Online] CPC Informática Sistemas, 2010. [Citação: 17 de julho de 2014.] <http://www.insa.pt/SITES/INSA/PORTUGUES/AREASCIENTIFICAS/ALIMENTNUTRICA/O/AREASTRABALHO/IMPACTOSAÚDE/Paginas/inicial.aspx>.
16. **Presidência do Conselho de Ministros.** Diário da República. [Online] [Citação: 20 de Maio de 2014.] <http://dre.pt/pdf2sdip/2004/01/023000000/0149201496.pdf>.
17. **Amann, Gregória Paixão Von, Paula, Fernanda Leal e Matos, Carla.** Programa Nacional de Saúde Escolar 2014. *Direcção Geral de Saúde*. [Online] 2014. [Citação: 7 de Julho de 2014.] <http://www.dgs.pt/documentos-em-discussao-publica/programa-nacional-de-saude-escolar-2014-em-discussao-publica.aspx>.
18. **Administração Regional de Saúde do Algarve, IP.** Determinantes Relacionados com os estilos de vida. ARS Algarve - Ministério da Saúde. [Online] [Citação: 10 de Junho de 2014.] [http://www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/sites/default/files//images/centrodocs/perfilsaude/PRSARSALG\\_CAPIV\\_det\\_estilos\\_vida\\_1.pdf](http://www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/sites/default/files//images/centrodocs/perfilsaude/PRSARSALG_CAPIV_det_estilos_vida_1.pdf).
19. **Direcção Geral de Saúde.** Estilos de Vida. Direcção Geral da Saúde - Ministério da Saúde. [Online] 2011. [Citação: 9 de Junho de 2014.] <http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/saude-escolar/estilos-de-vida.aspx>.

20. **Rito, Ana e Breda, João.** *Um olhar sobre a estratégia de nutrição, actividade física e obesidade em Portugal.* 6, s.l. : Associação Portuguesa dos Nutricionistas, Maio de 2006, Nutricias, pp. 14-17. ISSN 1645-1198.
21. **WHO.** Global strategy: overall goal. [Online] WHO, 2014. [Citação: 10 de Junho de 2014.] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/en/>.
22. **Instituições da União Europeia.** Síntese da legislação da UE. [Online] [Citação: 1 de Junho de 2014.] [http://europa.eu/legislation\\_summaries/public\\_health/european\\_health\\_strategy/sp0017\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/public_health/european_health_strategy/sp0017_pt.htm).
23. **Direcção Geral de Saúde.** Ministério da Saúde. Natureza e objectivos dos PNS. [Online] [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://pns.dgs.pt/planeamento-saude/natureza-e-objectivos-dos-planos-nacionais-de-saude/>.
24. **Trindade, Isabel e Teixeira, José A. Carvalho.** *A Psicologia no Plano Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com o Estilo de Vida e nas Áreas Prioritárias da Região de Saúde de Lisboa..* Série XXII, n.º 4, Lisboa : Notas Didácticas, Outubro/Dezembro de 2004, Análise Psicológica, pp. 779-786. ISSN 0870-8231.
25. **Rocha, Paulo.** A pandemia da inactividade física: Recomendações de Acção para a Saúde Pública. [Online] [Citação: 13 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/474.pdf>.
26. **Pereira, Ana Maria.** *Hábitos Alimentares: Uma Reflexão Histórica.* 18, s.l. : Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013, Nutricias, pp. 18-20.
27. **Graça, Pedro, Mateus, Maria Palma e Lima, Rui Matias.** *O Conceito de Dieta Mediterrânica e a Promoção Alimentar nas Escolas Portuguesas.* 19, s.l. : Associação Portuguesa dos Nutricias, 2013, Nutricias, pp. 6-9.
28. **Instituto Nacional de Estatística.** Balança Alimentar Portuguesa 2008-2012. *Destaque - Informação à comunicação social.* 02 de 04 de 2014, p. 25.
29. **Associação Portuguesa dos Nutricionistas.** Alimentação em Idade Escolar: Guia Prático para educadores. [Online] [Citação: 29 de Julho de 2014.] [http://www.apn.org.pt/documentos/guias/GuiaAPN\\_AlimentacaoIdadeEscolar.pdf](http://www.apn.org.pt/documentos/guias/GuiaAPN_AlimentacaoIdadeEscolar.pdf)
30. **Sousa, Joana Martins de.** *Obesidade Infanto-Juvenil em Portugal - Associação com os Hábitos Alimentares, Actividade Física e Comportamentos Sedentários dos*

*Adolescentes Escolarizados de Portugal Continental*. Edições Colibri / Instituto Politécnico de Lisboa. Lisboa : s.n., 2011. ISBN 978-989-689-117-6.

31. **Instituto Nacional de Estatística**. Rendimento e Condições de Vida (dados provisórios). *Destaques - Informação à comunicação social*. 24 de Março de 2014, pp. 1-15.

32. **Comité Português para a UNICEF**. *As Crianças e a Crise em Portugal - Vozes de crianças, políticas públicas e indicadores sociais*, 2013. Lisboa : Comité Português para a UNICEF, 2014. ISBN: 978-972-96436-2-0.

33. **Associação Portuguesa de Nutricionistas** [Online] [Citação: 11 de Agosto de 2014.] [http://www.apn.org.pt/xFiles/scContentDeployer\\_pt/docs/doc1566.pdf](http://www.apn.org.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/doc1566.pdf).

34. **Graça, Pedro, et al.** DGS. Portugal – Alimentação saudável em números – 2013. [Online] Outubro de 2013. [Citação: 15 de Maio de 2014.] <http://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-alimentacao-saudavel-em-numeros-2013.aspx>. ISSN 2183-0738.

35. **OECD**. Health at a Glance 2013 – OECD Indicators [Online] 2013. [Citação: 24 de Agosto de 2014.] <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8113161e.pdf?expires=1409005811&id=id&accname=guest&checksum=FC5C381C0B2BCFD2B839F4F4C2EF615A>. ISBN 978-92-64-20502-4.

36. **Rito, Ana Isabel, et al.** Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP. [Online] 2011. [Citação: 25 de Agosto de 2014.] [http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutricao/Relatorio\\_COSI.pdf](http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutricao/Relatorio_COSI.pdf). ISBN: 978-972-8643-60-7.

37. **Associação portuguesa contra a obesidade infantil**. A obesidade infantil é um problema sério para a saúde das crianças. [Online] 2014. [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.apcoi.pt/obesidade-infantil/>.

38. **Observatório Português dos Sistemas de Saúde**. Relatório de Primavera 2014 – Saúde Síndrome de Negação. [Online] [Citação: 25 de Agosto de 2014.] [http://issuu.com/alfredoguilhermepereira/docs/observat\\_\\_rio\\_portugu\\_\\_s\\_dos\\_sistem](http://issuu.com/alfredoguilhermepereira/docs/observat__rio_portugu__s_dos_sistem).

39. **Ministério da Saúde - Direcção Geral da Saúde**. Programa Nacional de Saúde Escolar. [Online] 2006. [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/4612A602-74B9-435E-B720-0DF22F70D36C/0/ProgramaNacionaldeSa%C3%BAdeEscolar.pdf>.

40. **Rossi, Alessandra, Moreira, Emília Addison Machado e Rauen, Michelle Soares.** Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. Scielo. [Online] 2008. [Citação: Agosto de 27 de 2014.] <http://www.scielo.br/pdf/rn/v21n6/a12v21n6.pdf>.
41. **Alves, Carla e Oliveira, Andreia.** Caracterização sociodemográfica e comportamental da adesão a um padrão alimentar: aplicação do KidMed a adolescentes de um meio rural. [Online] [Citação: 27 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/508.pdf>.
42. **Viana, Victor, Maria, Júlia Guimarães e Santos, Pedro Lopes dos.** Comportamentos e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. [Online] 2008. [Citação: 3 de Agosto de 2014.] [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S164500862008000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S164500862008000200003&script=sci_arttext).
43. **World Health Organization.** *Obesity and Inequities - Guidance for addressing inequities in overweight and obesity.* Regional office for Europe. Copenhagen : World Health Organization, 2014. ISBN 978 92 890 5098 7.
44. **Gonçalves, Júlio Manuel da Silva.** Comportamento Alimentar na Escola, Aptidão Morfológica e Actividade Física. Estudo com crianças e adolescentes dos 10 aos 15 anos. [Online] Abril de 2011. [Citação: 11 de Agosto de 2014.] <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/17821/1/J%C3%BAlio%20Manuel%20da%20Silva%20Gon%C3%A7alves.pdf>.
45. **Rodrigues, Vanessa Mello e Fiates, Giovanna Medeiros Rataichesk.** Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. [Online] Maio/Junho de 2012. [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.scielo.br/pdf/rn/v25n3/05.pdf>.
46. **Pereira, Paulo Jorge de Almeida e Lopes, Liliana da Silva Correia.** *Obesidade Infantil: Estudo em crianças num ATL.* Viseu : Instituto Politécnico de Viseu, Janeiro/Junho de 2012, Millenium, pp. 105-125.
47. **Mansilha, Helena Ferreira.** Prevenção da obesidade em idade pediátrica. A propósito de um artigo de Story e colaboradores. [Online] [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/487.pdf>.
48. **Wollgast, Jan, et al.** European Union. Mapping of National School Food Policies across the EU28 plus Normay and Switzerland. [Online] [Citação: 11 de Agosto de

- 2014.] <https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/lbna26651enn.pdf>. ISBN 978-92-79-38401-1.
49. **Reporter UE**. Study maps EU schoolfood policies for the first time [Online] [Citação: 11 de Agosto de 2014.] <http://www.eureporter.co/pt/health/2014/07/16/study-maps-eu-school-food-policies-for-the-first-time/>.
50. **World Health Organization**. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. [Online] WHO, 2014. [Citação: 10 de Junho de 2014.] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/en/>.
51. **Baptista , Fátima, et al.** Actividade Física Geral.[Online] Janeiro de 2011. [Citação: 11 de Agosto de 2014.] [http://observatorio.idesporto.pt/Multimedia/Livros/Actividade/LVerdeActividadeFisica\\_GERAL.pdf](http://observatorio.idesporto.pt/Multimedia/Livros/Actividade/LVerdeActividadeFisica_GERAL.pdf). ISBN: 978-989-8330-02-4.
52. **Instituto do Desporto de Portugal, IP**. *Orientações da União Europeia para a Actividade Física - Políticas recomendadas para a promoção da Saúde e do bem-estar*. Instituto do Desporto de Portugal, IP. 2009. ISBN 978-989-8330-01-7.
53. **Moisés, Henriques**. Actividade Física para a Saúde: recomendações. [Online] [Citação: 13 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/475.pdf>.
54. **Scala, Luiz César Nazário**. A importância e o controlo do sobrepeso e da obesidade. [Online] [Citação: 20 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/518.pdf>.
55. **World Health Organization**. Physical activity. [Online] 2014. [Citação: 11 de Agosto de 2014.] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>.
56. **Organización Mundial de la Salud**. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. [Online] 2010. [Citação: 10 de Julho de 2010.] [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf). ISBN: 978 92 4 359997 7.
57. **Baptista, Fátima, et al.** *Livro Verde da Actividade Física*. Observatório Nacional de Actividade Física e do Desporto, Instituto do Desporto de Portugal, I.P. Lisboa : s.n., 2011. ISBN: 978-989-8330-02-4.
58. **Comissão Europeia**. *A Educação Física e o Desporto nas Escolas na Europa*. EACEA, Comissão Europeia. Luxemburgo : Serviços de Publicações da União Europeia, 2013. ISBN 978-92-9201-476-6 .

59. **Ministério da Educação - Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.** *Programa do Desporto Escolar para 2009-2013.* Gabinete Coordenador do Desporto. Lisboa : s.n., 2009.
60. **Ministério da Educação.** *dgidc.* [Online] [Citação: 20 de Agosto de 2014.] <http://programapessoa.dgidc.min-edu.pt/PPPProgramalivre.htm>.
61. **Oom, Paulo.** *O plano de saúde das crianças.* Lisboa : Academia do Livro, 2012. pp. 181-221.
62. **World Health Organization.** Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States. Methodology and summary (2013) [Online] 2014. [Citação: 31 de Agosto de 2014.] [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/243337/Summary-document-53-MS-country-profile.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/243337/Summary-document-53-MS-country-profile.pdf). ISBN 978 92 890 5003 6.
63. **TNS Opinion & Social.** *Special Eurobarometer 412: "Sport and physical activity".* s.l. : European Commission, 2014. 978-92-79-36791-5.
64. **Rito, Ana.** *A pré-escola: uma ferramenta contra a obesidade infantil.* 3, Porto : Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2003, pp. 42-47.
65. **Instituto Português do Desporto e da Juventude, I.P.** *Plano de Actividade Física.* Lisboa : s.n., 2011.
66. **Observatório Nacional da Actividade Física e do Desporto.** Instituto Português do Desporto e da Juventude, I.P. *Actividade Física* [Online] [Citação: 30 de Agosto de 2014.] <http://observatorio.idesporto.pt/Conteudos.aspx?id=3>.
67. **Correia, Teresa Isaltina Gomes, Lopes, Vitor Pires e Vasques, Catarina Silva.** *Saúde e actividade física em crianças e adolescentes.* 20, 20 : Sociedade Portuguesa de Cardiologia, Janeiro/Março de 2011, Factores de Risco, pp. 62-65.
68. **Montoye, H J, et al.** *Measuring physical activity and energy expenditure.* III, Champaign : Human Kinetics Publishers, 1996, Human Kinetics Publishers.
69. **Santos, Maria Paula Maia dos.** *Avaliação da actividade física habitual em crianças e jovens do Grande Porto.* Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Porto : s.n., 2000. Dissertação de Mestrado.
70. **Mota , Jorge e Sallis, James F.** *Actividade Física e Saúde - Factores de influência da actividade física nas crianças e adolescentes.* Porto : Campo das Letras, 2002. ISBN 972-610-609-5.

71. *Actividade física, obesidade e saúde: Uma perspectiva evolutiva*. **Padez, Cristina**. 20, 2002, Revista Portuguesa de Saúde Pública, Vol. 1, pp. 11-20.
72. **Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P.** Juventude e Desporto: A importância de um estilo de vida activo. [Online] 2012. [Citação: 13 de Agosto de 2014.]  
<http://www.idesporto.pt/%5CDATA%5CDOCS%5CHEMICICLO%5CA%20importancia%20de%20um%20estilo%20de%20vida%20activo.pdf>.
73. **American Academy of pediatrics**. Targeting children with treats. [Online] [Citação: 15 de Agosto de 2014.] <http://teach.com/wp-content/uploads/2012/02/Targeting-Children-With-Treats-small-version.jpg>.
74. **European Commission**. *Special Eurobarometer 412 - Sport and Physical Activity*. 2014. ISBN 978-92-79-36836-3.
75. **Carvalho, Maria Mourão, et al.** *Overweight and obesity related to activities in Portuguese Children 7-9 years*. 1, 22 de Junho de 2006, European Journal of Public Health, Vol. 17, pp. 42-46.
76. **Ribeiro, José Carlos**. A actividade física na adolescência e a prevenção cardiovascular. [Online] [Citação: 2 de Setembro de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/278.pdf>.
77. **Sardinha, Luis Bettencourt e Magalhães, João**. Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Comportamento Sedentário – Epidemiologia e Relevância . [Online] [Citação: 18 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/449.pdf>.
78. **Rodrigues, Vanessa Mello e Fiates, Giovanna Medeiros Rataichesk**. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. [Online] Maio/Junho de 2012. [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.scielo.br/pdf/rn/v25n3/05.pdf>.
79. **Organización Mundial de la Salud**. Conjunto de recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños. [Online] [Citação: 18 de Julho de 2014.] [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243500218\\_spa.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243500218_spa.pdf?ua=1). ISBN 978 92 4 350021 8.
80. **Nascimento, Luís**. Sport life. Sedentarismo doença do século. [Online] [Citação: 04 de Agosto de 2014.] <http://www.sportlife.com.pt/index.php/slmulher/item/1042-sedentarismo-doen%C3%A7a-do-s%C3%A9culo>

81. **Lee, I-M, et al.** *Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy*. s.l. : Elsevier, 2012, The Lancet, Vol. 380, pp. 219-229. doi:10.1016/S0140-6736(12)61031-9.
82. **Direção-Geral da Saúde - Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas.** *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. [ed.] Direção Geral da Saúde. Lisboa : s.n., 2005. pp. 4-6. ISBN 972-675-128-4.
83. **Ministério da Saúde - Direção Geral de Saúde.** A obesidade como doença crónica. [Online] 2011. [Citação: 27 de Julho de 2014.] <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-n-9dgcg-de25032004-pdf.aspx>.
84. **Direcção Geral de Saúde.** Obesidade como doença crónica. [Online] [Citação: 7 de Julho de 2014.] <http://www.dgs.pt/doencas-cronicas/a-obesidade.aspx>.
85. **Paixão, Anabela.** *Obesidade, sedentarismo e Risco Cardiovascular na infância*. 10, 2007, Comportamento Alimentar - Revista de informação e divulgação científica do NDCA, Vol. 4, pp. 11-14.
86. **Tauber, Maithé.** *Compreender a obesidade infantil*. Porto : Porto Editora, 2010. 978-972-0-3516-6.
87. **Damiani, Durval.** *Obesidade na Infância e na Adolescência - Um Extraordinário Desafio!* [ed.] Sergio Atala Dib (SP). 5, S. paulo : Arq Bras de Endocrinol Metabol, Outubro de 2000, Arq Bras de Endocrinol Metabol, Vol. 44, pp. 363-365. ISSN 0004-2730.
88. **World Health Organization .** Comission presents its finbal report, calling for high-level action to address major health challenge. [Online] 2014. [Citação: 27 de Julho de 2014.] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/end-childhood-obesity/facts/en/>.
89. **Lenz, Maria Lúcia Medeiros e Flores, Rui.** *Atenção à saúde da criança de 0 a 12 anos*. Porto Alegre : s.n., 2014. CDU 616-055.5/.7.
90. **Direcção Geral de Saúde.** *Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil - Norma da Direcção Geral de Saúde*. Lisboa : s.n., 2013. pp. 1-3, Norma.
91. **Marie Ng, et al.** Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. 29 de maio de 2014.

92. **World Health Organization.** Commission on Ending Childhood Obesity seeks comments on report from around the World. [Online] 2014. [Citação: 10 de Junho de 2014.] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/end-childhood-obesity/facts/en/>.
93. **União Europeia.** Europa - Síntese de legislação da UE. [Online] Instituições da Comissão Europeia. [Citação: 20 de Agosto de 2014.] [http://europat.eu/legislation\\_summaries/public\\_health/health\\_determinants\\_lifestyle/c11542b\\_pt.htm](http://europat.eu/legislation_summaries/public_health/health_determinants_lifestyle/c11542b_pt.htm).
94. **Centers for Disease Control and Prevention.** Childhood Obesity Facts.[Online] [Citação: 23 de Junho de 2014.] <http://www.cdc.gov/healthyyouth/obesity/facts.htm>.
95. **Blössner, Monika, Borghi, Elaine e De Onis, Mercedes.** American Society for Nutrition. [Online] 2010. [Citação: 23 de Junho de 2014.] <http://ajcn.nutrition.org/content/92/5/1257.full.pdf+html>.
96. **British Medical Association Board of Science.** Preventing childhood obesity. [Online] Junho de 2005. [Citação: 30 de Julho de 2014.] [http://bmaopac.hosted.exlibrisgroup.com/exlibris/aleph/a21\\_1/apache\\_media/G8RN2M79LBTYDGG5YAH6LLBN78F5G1.pdf](http://bmaopac.hosted.exlibrisgroup.com/exlibris/aleph/a21_1/apache_media/G8RN2M79LBTYDGG5YAH6LLBN78F5G1.pdf). ISBN 0-9548965-8-0.
97. **Instituto Nacional de Estatística e Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.** 4º Inquérito Nacional de Saúde - 2005/2006 . *Destaque - Informação à comunicação social*. 3 de Agosto de 2007, pp. 1-12.
98. **Silva, José António, et al.** *A prevalência do excesso de peso e da obesidade entre crianças portuguesas*. 5, Rio de Janeiro : Colégio Brasileiro de Atividade Física, Saúde e Esporte, Setembro/outubro de 2008, Fitness & Performance , pp. 301-305.
99. **União Europeia.** EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020. [Online] [Citação: 30 de Agosto de 2014.] [http://ec.europa.eu/health/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf).
100. **Rito, Ana.** Childhood Obesity Surveillance Initiative - COSI Portugal 2010. *Boletim Epidemiológico*. 2012.
101. **Brazão, Nádia e Santos, Osvaldo.** Transgeracionalidade na obesidade infantil. Universidade de Évora. [Online] [Citação: 20 de Agosto de 2014.] <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/2060/1/Osvaldo%20Santos%202010.pdf>.
102. **Padez, Cristina, et al.** Prevalence of overweight and obesity in 7-9 years old portuguese children trends in body mass index from 1970-2002. 16, 2004, pp. 670-678.

103. **Direção-Geral de Educação.** Programa de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde. [Online] [Citação: 4 de Outubro de 2014.] [http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Esauade/papes\\_doc.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Esauade/papes_doc.pdf)
104. **Santos, Osvaldo.** *O papel da literacia em saúde: capacitando a pessoa com excesso de peso para o controlo e redução da carga ponderal.* 3, Lisboa : Núcleo de Endocrinologia, Diabetes e Obesidade, Julho/Setembro de 2010, Vol. 4, pp. 127-134.
105. **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.** Literacia em Saúde. [Online] 2010. [Citação: 30 de Agosto de 2014.] <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/PSDC/AreasTrabalho/LiteraciaSaude/Paginas/inicial.aspx>.
106. **Comissão do Plano Nacional de Leitura.** Plano Nacional de Leitura. [Online] [Citação: 4 de Outubro de 2014.] <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/lermaisdasaude/upload/brochura.medicos.pdf>.
107. **Aparício, Graça.** *Ajudar a desenvolver hábitos alimentares saudáveis na infância.* 38, Viseu : Instituto Politécnico de Viseu, Junho de 2010, Millenium, pp. 283-296. ISSN 0873-3015 .
108. **Aparício, Graça, et al.** Olhar dos pais sobre o estado nutricional das crianças pré-escolares. [Online] 2011. [Citação: 2014 de Agosto de 7.] <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium40/8.pdf>.
109. **Organização Mundial de Saúde.** Mulheres e saúde: evidências de hoje, agenda de amanhã. [Online] 2011. [Citação: 14 de Outubro de 2014.] [http://www.who.int/ageing/mulheres\\_saude.pdf](http://www.who.int/ageing/mulheres_saude.pdf). ISBN 978-85-7967-059--6.
110. **Organización Mundial de la Salud.** *Estadísticas sanitarias mundiales 2014.* Organización Mundial de la Salud. Genève : s.n., 2014. ISBN 978-92-4-069269-5.
111. **GOODY, S.A.,** *Nutrição na gravidez.* 7, s.l. Janeiro de 2014, Nove Meses - Revista, pp. 12-15.
112. **Levy, Leonor e Bértolo, Helena.** Unicef Portugal. Manual de Aleitamento Materno. [Online] [Citação: 14 de novembro de 2014.] [http://www.unicef.pt/docs/manual\\_aleitamento\\_2012.pdf](http://www.unicef.pt/docs/manual_aleitamento_2012.pdf).
113. **Direção Geral de Saúde.** **Contextos saudáveis ao longo da vida - 2013** [Online] [Citação: 10 de Junho de 2014.] [http://pns.dgs.pt/files/2012/02/99\\_4\\_2\\_Contextos-saud%C3%A1veis-ao-longo-da-vida\\_2013\\_01\\_173.pdf](http://pns.dgs.pt/files/2012/02/99_4_2_Contextos-saud%C3%A1veis-ao-longo-da-vida_2013_01_173.pdf).

114. **Barbosa, Vera Lúcia Perino.** *Prevenção da Obesidade na infância e na adolescência: exercício, nutrição e psicologia.* São Paulo : Manole Ltda, 2004. ISBN 85-204-1751-5.

## **CAPÍTULO II**

---

### **HÁBITOS ALIMENTARES, ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS SEDENTÁRIOS NUMA AMOSTRA DE CRIANÇAS PORTUGUESAS**



**HÁBITOS ALIMENTARES, ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS SEDENTÁRIOS NUMA AMOSTRA DE CRIANÇAS PORTUGUESAS.**

Rosalina Loureiro<sup>1</sup>, Carlos Pereira<sup>1</sup>, Nélio Veiga<sup>1,2</sup>, Cristina Pais<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde de Viseu - Instituto Politécnico de Viseu

<sup>2</sup> Departamento de Ciências da Saúde – Universidade Católica Portuguesa



## RESUMO

**Introdução:** Os estilos de vida atuais sugerem comportamentos de risco que estão na base do perfil de saúde do país.

**Objetivo:** Avaliar os estilos de vida e sua associação com dados sociodemográficos numa amostra de crianças portuguesas dos 3 aos 10 anos de idade.

**Participantes e métodos:** Estudo transversal de natureza quantitativa num universo de 1617 crianças dos jardins de infância e escolas do 1.º ciclo dos dois agrupamentos de escolas de Tondela e do agrupamento de escolas de Vouzela. A amostra do estudo foi constituída por um total de 1385 crianças.

A análise estatística dos dados foi efetuada com recurso ao *software* estatístico *IBM SPSS* versão 21.0. A comparação de proporções foi realizada através do teste Qui-quadrado, onde as prevalências foram expressas em proporções, com base no nível de significância de  $p=0,05$ , com intervalos de confiança de 95%.

**Resultados:** Constatou-se que as crianças com mais idade apresentavam uma menor adesão a comportamentos alimentares saudáveis, uma maior prevalência de atividade física (49,2%), no entanto, foram, também aquelas que apresentaram um maior índice de atividades sedentárias (27,1%). Os rapazes apresentaram maiores níveis de atividade física (51,6%) e índices mais elevados de comportamentos sedentários (28,6%). Relativamente à zona de residência, existiu uma maior prevalência de consumo de legumes (73,2%) e *fastfood* (24,0%) e de comportamentos sedentários (26,1%) em zonas urbanas. As crianças que pertenciam a agregados familiares de rendimentos mais favoráveis e com maior nível de habilitações literárias consumiam mais leite e derivados, legumes e praticavam mais atividade física. No entanto, apresentaram maior prevalência de consumo de *fastfood* e comportamentos sedentários.

**Conclusões:** Torna-se perceptível a necessidade de se intervir nos grupos mais vulneráveis no sentido de uma mais eficaz equidade em saúde.

**Palavras-chave:** Crianças; estilos de vida; dados sociodemográficos; escolas.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The current lifestyles suggests risk behaviors that are the basis of a country's health profile.

**Objective:** Assess the lifestyles and its association with sociodemographic variables among a sample of Portuguese children from 3 to 10 years old.

**Participants and methods:** A Cross-sectional study was designed with a total of 1617 children from public schools, from the two main school groups of Tondela and Vouzela. The final study sample was built with a total of 1385 children.

Statistical analysis was performed using the *IBM SPSS* software version 21.0 for Windows. Comparison of proportions was performed using the “Chi-square” test, where prevalences were expressed as proportions, based on the significance level of  $p = 0.05$ , with a 95% confidence intervals.

**Results:** It was found that the older children had a lower adherence to healthy eating habits and a higher prevalence of physical activity (49.2%). However, there were also those with higher rate of sedentary activities (27.1%). The boys had higher levels of physical activity (51.6%) and higher rates of sedentary behaviors (28.6%). With regard to residence area, there was a higher prevalence of consumption of vegetables (73.2%), fastfood (24.0%) and sedentary behaviors (26.1%) in urban areas. Children belonging to households of more favorable monthly earnings and a higher level of educational qualifications consumed more dairy product, vegetables and practiced more physical activity. However, they had a higher prevalence of fastfood consumption and sedentary behaviors.

**Conclusions:** It becomes noticeable the need to make an intervention on the most vulnerable groups to obtain more effective health equity.

**Keywords:** Children; lifestyles; sociodemographic data; schools.

## INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), são consideradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) um sério problema de saúde pública, uma vez que representam uma ameaça significativa à saúde e ao desenvolvimento humano. <sup>(1) (2)</sup> O Relatório “*Noncommunicable Diseases Country Profiles 2014*” apresentado na Assembleia Geral das Nações Unidas revela que, em todo o mundo, 38 milhões de pessoas (28 milhões nos países em desenvolvimento) morrem anualmente de DCNT, estimando-se que as mesmas sejam responsáveis por 86% das mortes prematuras, sendo as doenças cardiovasculares as que mais contribuem. <sup>(3) (4)</sup>

Constituindo a principal causa de morbidade e mortalidade, calcula-se que em 2001, tenham contribuído com cerca de 75,0% do peso da doença no contexto europeu, comprometendo assim o desenvolvimento económico e social, além de aumentarem as desigualdades entre os países e populações. <sup>(1) (2)</sup>

Entre os determinantes da saúde, os estilos de vida ocupam um lugar de destaque, não só por apresentarem os fatores de risco mais comuns e modificáveis, como também pelo impacto na qualidade de vida, bem-estar, morbidade e mortalidade, uma vez que são os principais responsáveis pelas DCNT. <sup>(1) (5) (6)</sup> A nível mundial, dados da OMS referem que depois do tabagismo, a obesidade é considerada, atualmente, como sendo a 2.<sup>a</sup> causa de morte passível de prevenção e se não se forem tomadas medidas urgentes para a prevenir e tratar, mais de 50% da população mundial será obesa em 2025. <sup>(7)</sup> Dados do relatório *Obesity and Inequities - 2014* <sup>(8)</sup> indicam que entre 1990 e 2010, a contribuição do excesso de peso para a carga global da doença aumentou 39% na Europa e na Ásia Central, tendo subido de forma mais rápida em grupos populacionais com níveis socioeconómicos mais desfavoráveis. Em relação às crianças, a situação não é diferente, segundo dados do projeto COSI (2010), cerca de 1 em cada 3 crianças da União Europeia (UE) com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos, estavam acima do peso ou eram obesas, prevalências que se julgam importantes quando, em 2008, as estimativas eram de 1 em 46. <sup>(9)</sup> O número de crianças dos 0 aos 5 anos, com excesso de peso ou obesidade aumentou de 31 milhões em 1990 para 44 milhões em 2012. <sup>(10)</sup> Relativamente a Portugal, nos últimos anos, o país obteve ganhos em saúde importantes em virtude das melhorias socioeconómicas. No entanto, a modernização levou também a fortes alterações no estilo de vida e a comportamentos menos saudáveis, que estão na base do perfil de saúde do país. <sup>(4) (11)</sup> Diferentes estudos delineam um cenário

preocupante da população portuguesa, que vai perdendo anos de vida saudável devido à forma como se alimenta e ao comportamento pouco ativo que apresenta. Os resultados do Relatório Portugal Alimentação Saudável em números – 2014<sup>(12)</sup>, apontam para uma elevada prevalência de obesidade na população portuguesa (cerca de 1 milhão de adultos obesos e 3,5 milhões de pré-obesos). Em relação às crianças, a situação não é diferente, segundo dados do projeto COSI (2010), cerca de 1 em cada 3 crianças da UE com idades compreendidas entre os 6 e os 9 anos, estavam acima do peso ou eram obesas, prevalências que se julgam importantes quando, em 2008, as estimativas eram de 1 em 46.<sup>(9) (13)</sup> Em Portugal, comparando com os dados de 2008, a prevalência de excesso de peso e obesidade diminuiu respetivamente de 32,2% (2008) para 30,2% (2010) e 14,6% (2008) para 14,3% (2010).<sup>(13)</sup>

A evidência científica indica-nos uma associação direta entre a inatividade física e o favorecimento de condições para a obesidade e o excesso de peso.<sup>(14)</sup> Neste campo, *Troiano & Berkowitz* citados por Rito.<sup>(15)</sup> sugerem que a reduzida atividade física seja a maior força que conduz ao processo de obesidade e de excesso de peso e que estas mudanças sociais começam a evidenciar-se a partir dos 3-4 anos.

Existem fortes evidências que as desigualdades em saúde entre os diferentes grupos populacionais resultam das diferenças nos fatores que influenciam a saúde tais como: o comportamento relacionado com a saúde, a situação profissional, a educação e o rendimento.<sup>(16) (17)</sup> Sendo que os grupos populacionais socialmente mais vulneráveis parecem estar mais expostos a situações de doenças, excesso de peso e insegurança alimentar.<sup>(12)</sup>

Este estudo tem como objetivo determinar os hábitos alimentares, práticas de atividade física e comportamentos sedentários e analisar a sua associação com dados sociodemográficos numa amostra de crianças portuguesas dos 3 aos 10 anos de idade.

## **PARTICIPANTES E MÉTODOS**

### *Tipo do estudo*

Desenvolveu-se um estudo epidemiológico observacional transversal, uma vez que todas as medições foram feitas num único momento através de questionário, não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos.

Esta investigação tem as características dos estudos quantitativos e não experimentais, com corte retrospectivo procedendo-se à recolha de dados num dado momento e

estudando factos passados. Classificou-se este estudo como descritivo e correlacional, no qual se procurou estudar o modo como as variáveis sociodemográficas se refletem nos hábitos alimentares, atividades físicas e comportamentos sedentários.

#### *Amostra*

A população do estudo foi constituída por todas as crianças que frequentavam, no ano letivo de 2012-2013, os Jardins-de-Infância e o 1.º ciclo dos agrupamentos de Escolas do concelho de Tondela e um dos agrupamentos de Escolas do concelho de Vouzela, perfazendo o total de 1617 crianças.

Nos agrupamentos de escolas do concelho de Tondela estavam inscritas 1288 crianças, das quais 407 pertenciam ao agrupamento de Escolas de Tondela - Tomás Ribeiro (258 dos jardins de infância e 149 do 1.º ciclo) e 881 ao agrupamento de Escolas de Tondela - Cândido de Figueiredo (266 dos jardins de infância e 615 crianças do 1.º ciclo). Quanto ao agrupamento de Escolas de Vouzela, estavam inscritas 329 crianças, das quais 98 em Jardins de Infância e 231 em escolas do 1.º ciclo.

O tipo de amostragem foi não probabilístico, sendo a técnica de amostragem por conveniência, onde todos os alunos das escolas em questão foram considerados elegíveis para participar no estudo.

A amostra incluiu todos os questionários recolhidos e devidamente preenchidos, sendo excluídos da análise aqueles cuja informação para o género e a idade era inexistente, ficando a amostra final constituída por 1385 crianças, das quais 52% pertenciam ao género masculino.

Foi obtida uma representividade de 85,65% no que diz respeito ao número de alunos inscritos.

#### *Instrumento de recolha de dados*

Os dados foram recolhidos através da utilização de um questionário distribuído entre fevereiro e março de 2013 a todos os pais e/ou encarregados de educação da população em estudo. Numa nota introdutória foram explicados os objetivos da investigação e o fim a que se destina.

O instrumento de medida utilizado dividiu-se em três partes fundamentais: a primeira abordava os dados de Identificação/Caracterização (14 questões); a segunda dedicava-se

a obter dados relativos à mãe e à gravidez (11 questões com 2 alíneas) e a terceira propunha-se conseguir dados relativos ao estilo de vida da criança (23 questões).

Os questionários foram recolhidos decorridos 30 dias após a sua distribuição.

Relativamente às variáveis, consideraram-se os estilos de vida (hábitos alimentares, atividades físicas e comportamentos sedentários) como as variáveis dependentes e as variáveis de contexto sociodemográfico (género, idade, área de residência, habilitações literárias dos pais e o rendimento mensal do agregado familiar) as variáveis independentes.

#### *Análise estatística*

A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS)* versão 21.0 for Windows.

Foram utilizados para análise dos dados, primeiro, uma estatística descritiva com a apresentação das frequências e percentagens para variáveis nominais, seguidamente as variáveis qualitativas foram apresentadas sob a forma de proporção e comparadas através do teste Qui-quadrado.

A interpretação dos testes estatísticos foi realizada com base num nível de significância  $p=0,05$  com intervalos de confiança de 95%.

#### *Procedimentos legais e éticos*

Foi solicitado parecer sobre o estudo à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu e a devida autorização prévia aos conselhos executivos das escolas em estudo, através de carta registada. Posteriormente, foi realizada uma reunião com os Diretores dos respetivos agrupamentos, onde se explicaram os objetivos e a finalidade da investigação e solicitámos a colaboração para a distribuição e recolha dos questionários.

Os questionários foram numerados e processados em suporte informático.

Foi também garantido o anonimato e confidencialidade dos dados recolhidos, os quais serviram apenas para a realização deste estudo, sem qualquer interesse económico ou comercial.

### *Discussão da metodologia*

A metodologia utilizada é convencionalmente implementada de acordo com as necessidades e recursos disponíveis.

A natureza retrospectiva de algumas questões para avaliar algumas variáveis, pode, por si só constituir um viés na medida em que apela à memória dos participantes podendo originar eventuais respostas socialmente desejáveis e conseqüentemente uma subestimação das prevalências.

Caracterização da amostra

Tabela 1 – Descrição geral da amostra.

	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
	720	52,0	665	48,0	1385	100,0
<b>Idade</b>						
3 – 5	190	26,4	176	26,5	366	26,4
6 – 8	348	48,3	351	52,8	699	50,5
≥ 9	182	25,3	138	20,8	320	23,1
<b>Local de residência</b>						
Rural	510	71,0	435	65,7	945	68,5
Urbano	208	29,0	227	34,3	435	31,5
<b>Concelho</b>						
Tondela	597	82,9	523	78,6	1118	80,7
Vouzela	124	17,1	142	21,4	267	19,3
<b>Nível escolar</b>						
Pré-escolar	204	28,3	196	29,5	401	28,9
1.º Ciclo	516	71,7	469	70,5	984	71,1
<b>Estado civil dos pais</b>						
Solteiros	39	5,4	28	4,2	67	4,8
Casados	585	81,4	524	79,0	1109	80,2
Juntos	49	6,8	60	9,0	109	7,9
Divorciados	40	5,6	45	6,8	85	6,2
Viúvos	6	0,8	6	0,9	12	0,9
<b>Habilitações literárias do pai</b>						
< 4 anos	49	7,4	40	6,5	89	6,9
4 – 6 anos	158	23,7	136	22,0	294	22,9
7 – 9 anos	174	26,1	163	26,4	337	26,2
10 – 12 anos	173	26,0	179	29,0	352	27,4
Curso de Especialização	30	4,5	25	4,0	55	4,3
Tecnológica						
Bacharelato	13	2,0	9	1,5	22	1,7
Licenciatura	54	8,1	62	10,0	116	9,0
Mestrado	14	2,1	3	0,5	17	1,3
Doutoramento	1	0,2	1	0,2	2	0,2
<b>Habilitações literárias da mãe</b>						
< 4 anos	28	4,1	27	4,3	55	4,2
4 – 6 anos	110	16,0	87	13,7	197	14,9
7 – 9 anos	161	23,4	160	25,2	321	24,3
10 – 12 anos	209	30,4	188	29,7	397	30,0
Curso de Especialização	31	4,5	36	5,7	67	5,1
Tecnológica						
Bacharelato	13	1,9	17	2,7	30	2,3
Licenciatura	125	18,2	110	17,4	235	17,8
Mestrado	11	1,6	9,0	1,4	20	1,5
Doutoramento	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Situação profissional do pai</b>						
Empregado	605	87,4	547	84,9	1152	86,2
Desempregado	82	11,8	86	13,4	168	12,6
Aposentado	5	0,7	11	1,7	16	1,2
<b>Situação profissional da mãe</b>						
Empregada	519	73,4	498	76,0	1017	74,7
Desempregada	187	26,4	157	24,0	344	25,3
Aposentada	1	0,1	0	0,0	1	0,1

A amostra total analisada foi constituída por 1385 crianças, das quais 1118 (80,7%) pertenciam aos agrupamentos escolares de Tondela e 267 (19,3%) ao agrupamento escolar de Vouzela. Os resultados demonstraram uma distribuição por género semelhante, sendo 720 (52%) do sexo masculino. Na distribuição por idades em ambos os sexos, o grupo de idades compreendidas entre os 3-5 anos apresentava uma proporção de 26,4%, 50,5% com idades compreendidas entre os 6-8 anos e 23,1% com idades  $\geq$  9 anos. A maioria das crianças vivia em meio rural: 945 (68,5%) residiam em meio rural e 435 (31,5%) em meio urbano. No que diz respeito ao nível escolar 71,1% das crianças frequentavam o 1.º ciclo do ensino básico e 28,9% o pré-escolar. Quanto ao estado civil dos pais, verificou-se que a maior proporção da amostra, 1109 (80,2%) encontrava-se casada, 109 (7,9%) juntos, 85 (6,2%) divorciados, 67 (4,8%) solteiros e 12 (0,9%) viúvos. Relativamente às habilitações literárias dos pais, aferiu-se que em relação ao pai, 983 (76,5%) tinham entre o 4.º e o 12.º ano de escolaridade (do 4.º ao 6.º ano 294 (22,9%), do 7.º ao 9.º ano 337 (26,2%) e do 10.º ao 12.º ano 352 (27,4%); quanto à mãe 69,2% da amostra situava-se no mesmo intervalo, ou seja, do 4.º ao 6.º ano 197 (14,9%), do 7.º ao 9.º ano 321 (24,3%) e do 10.º ao 12.º ano 397 (30,0%). A proporção de pais com curso superior é de 12,2 %, dos quais 22 (1,7%) bacharéis, 116 (9,0%) licenciados, 17 (1,3 %) mestres, 2 (0,2%) doutorados e de mães 21,6%, das quais 30 (2,3%) possuem bacharelato, 235 (17,8%) licenciatura e 20 (1,5%) mestrado. No que diz respeito à situação profissional, encontravam-se empregados uma proporção de 86,2% pais e 74,7% mães, 12,6% dos pais e 25,3% das mães estavam na condição de desempregados e 1,2% dos pais e 0,1% das mães estavam aposentados.

## **RESULTADOS**

Os resultados obtidos revelam que habitualmente as crianças tomam o pequeno-almoço (98,5%) e o jantar (98,9%) em casa, sendo o almoço maioritariamente realizado na cantina ou refeitório escolar (88,6%).

Ao avaliar a frequência das refeições, observou-se que diariamente as crianças tomam o pequeno almoço (97,7%), lanche a meio da manhã (89,1%), almoço (99,4%), lanche a meio da tarde (95,2%) e jantar (99,6%). Quanto à realização da ceia, verifica-se que 51,3% das crianças nunca ou raramente fazem esta refeição antes de deitar.

Constatou-se que os alimentos mais consumidos ao pequeno almoço foram: o leite (92,8%), os cereais (85%) e as papas lácteas (81,9%). A fruta foi um dos alimentos menos consumido ao pequeno almoço com uma percentagem de apenas 8,4%.

Verificou-se também que 67,7% das crianças consumiam alimentos fora das refeições, dos quais, os grupos mais prevalentes: fruta (72,0%), cereais (59,2%) e confeitaria (47,9%) e os menos prevalentes: chocolates (19,1%), batatas fritas (13,4%) e café (0,5%).

Quando questionados em relação à frequência do consumo de guloseimas, 74,2% dos pais referiram que os seus filhos “às vezes” consumiam guloseimas, 13% referiram que “nunca ou raramente” consumiam guloseimas, sendo que 9,5% consumiam guloseimas “todos os dias” ou “quase todos os dias”.

Relativamente à bebida normalmente ingerida pelas crianças às refeições, verificou-se que 97,4% bebiam água, 39,9% sumos naturais, e 28,9% refrigerantes gaseificados.

Na maioria dos casos (91,6%), as crianças levam o lanche de casa para a escola. No que se refere à composição dos lanches constatou-se que “diariamente” as crianças levam para a escola iogurtes (50,3%), água (63,2%) e sandes (82,0%); “nunca ou raramente” levam leite achocolatado (41,1%), leite simples (73,4%) e sumo (59%). Quando comparada a inclusão da fruta na composição dos lanches, pode observar-se que a distribuição é similar entre o “diariamente” (31,3%) e o “nunca ou raramente” (26,9%). O mesmo acontece com a inclusão de *bollycaos* onde 35,1% (238) referem levar 1 a 2 vezes por semana e 34,4% (233) nunca ou raramente.

Quando questionados acerca da frequência com que as crianças consomem certos alimentos, verificou-se que aqueles consumidos “mais que uma vez por dia” foram: leite (71,1%), cereais (62,2%), fruta (57,8%), sopa (47,4%) e derivados do leite (44,4%).

Constatou-se ainda que as crianças consumiam com uma frequência de “4 a 7 vezes por semana”, legumes (42,2%), carne ou ovos (51,6%) e com uma frequência de “1 a 3 vezes por semana” peixe (44,4%).

De seguida, apresentam-se as associações entre os consumos alimentares e os fatores sociodemográficos.

Tabela 2 – Associação entre o consumo de leite e derivados e fatores sociodemográficos.

	Consumo de leite e derivados						<i>p</i>
	≥ 4-7		1-3		Nunca ou raramente		
	vezes /semana		vezes /semana		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Género							
<b>Masculino</b>	647	94,2	24	3,5	16	2,3	0,9
<b>Feminino</b>	599	93,9	25	3,9	14	2,2	
Idade							
<b>&lt; 7 anos</b>	518	96,1	12	2,2	9	1,7	0,02
<b>≥ 7 anos</b>	724	92,6	37	4,7	21	2,7	
Área de residência							
<b>Rural</b>	846	94,5	32	3,6	17	1,9	0,4
<b>Urbano</b>	392	92,9	17	4,0	13	3,1	
Habilitações literárias dos pais							
<b>≤ 9 anos</b>	629	93,2	29	4,3	17	2,5	0,5
<b>&gt; 9 anos</b>	521	94,7	18	3,3	11	2,0	
Rendimento mensal do agregado familiar							
<b>≤ 1000 euros</b>	612	92,6	34	5,1	15	2,3	0,01
<b>&gt; 1000 euros</b>	537	96,2	12	2,2	9	1,6	

Na tabela 2 estão descritas as associações entre o consumo de leite e derivados e os fatores sociodemográficos. Os resultados permitiram observar um padrão de associação entre a idade e o consumo de leite e derivados ( $p = 0,02$ ) assim como o rendimento mensal dos pais e o consumo de leite e derivados ( $p = 0,01$ ). No que se refere às crianças do género masculino dos 687 pais que responderam a esta questão, 94,2% referiram que os filhos consumiam leite e derivados com uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana, enquanto que 3,5% mencionaram o consumo de leite e derivados de 1 a 3 vezes por semana e 2,3% referiram que as crianças nunca ou raramente consumiam leite e derivados. Quanto às crianças do género feminino, foi assinalado pelos 638 pais que responderam ao questionário que 93,9% das crianças consumiam leite e derivados com uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana, 3,9% mencionaram o consumo de leite e derivados de 1 a 3 vezes por semana e 2,2% nunca ou raramente consumiam leite e derivados. Relativamente à associação entre a idade das crianças e a prevalência de consumo de leite e derivados verificou-se que dos 1321 pais que responderam a esta questão, 539 são relativos a crianças com menos de 7 anos e 782 aquelas com idade superiores ou iguais a 7 anos. Nas crianças com idade inferior a 7 anos, a prevalência de consumo de leite e derivados foi de 96,1% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 2,2% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 2,7% no que se refere a crianças que nunca ou raramente consumiam leite ou derivados. Avaliando a prevalência do consumo de leite e derivados em função da idade constatou-se que as

crianças com idades inferiores a 7 anos apresentam prevalências de consumo superiores quando comparadas com as de idades iguais ou superiores a 7 anos ( $p=0,02$ ).

Quanto à área de residência, das respostas dos 1317 pais que responderam a esta questão, verificou-se que 895 crianças moravam em meio rural e 422 em meio urbano. Relativamente às crianças que moravam em meio rural, as prevalências de consumo de leite e derivados foram de 94,5% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 3,6% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 1,9% referente a crianças que nunca ou raramente consomem leite ou derivados. No que se concerne às crianças que moravam em meio urbano, as prevalências de consumo de leite e derivados foram de 92,9% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 4,0% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 3,1% relativo a crianças que nunca ou raramente consumiam leite ou derivados.

No que respeita às habilitações literárias dos pais, dos 1225 que responderam a esta questão, 675 possuíam habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 550 apresentavam habilitações superiores ao 9.º ano de escolaridade. Entre os pais com habilitações inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade, as prevalências de consumo de leite e derivados foram de 93,2% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 4,3% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 2,5% para crianças que nunca ou raramente consumiam leite ou derivados. No que concerne aos pais com habilitações superiores ao 9.º ano de escolaridade, as prevalências de consumo de leite e derivados foram de 94,7% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 3,3% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 2,0% respeitante a crianças que nunca ou raramente consumiam leite ou derivados.

Em relação ao rendimento mensal do agregado familiar, dos 1219 pais que responderam ao questionário, 661 mencionaram obter um rendimento mensal inferior ou igual a 1000 euros, enquanto que 558 referiram possuir um rendimento mensal superior a 1000 euros. Relativamente aos agregados familiares com rendimento mensal inferior ou igual a 1000 euros, as prevalências de consumo de leite e derivados foram de 92,6% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 5,1% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 2,3% para crianças que nunca ou raramente consumiam leite ou derivados. No que concerne aos agregados familiares com um rendimento mensal superior a 1000 euros, as prevalências de consumo de leite e derivados foram de 96,2% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 2,2% para uma frequência de 1 a 3 vezes por

semana e de 1,6% no que se refere a crianças que nunca ou raramente consumiam leite ou derivados. Avaliando a prevalência do consumo de leite e derivados em função do rendimento do agregado familiar verificou-se que as crianças em agregados familiares com rendimentos acima dos 1000 euros apresentam prevalências de consumo superiores quando comparadas com crianças em agregados familiares com rendimentos inferiores ou iguais a 1000 euros ( $p=0,01$ ).

**Tabela 3 – Associação entre o consumo de legumes e fatores sociodemográficos.**

	Consumo de legumes						<i>p</i>
	≥ 4-7		1-3		Nunca ou raramente		
	vezes /semana		vezes /semana				
	N	%	N	%	N	%	
Género							
<b>Masculino</b>	443	70,1	126	19,9	63	10,0	0,7
<b>Feminino</b>	448	71,5	126	20,1	53	8,5	
Idade							
<b>&lt; 7 anos</b>	364	72,1	105	20,8	36	7,1	0,09
<b>≥ 7 anos</b>	524	69,9	146	19,5	80	10,7	
Área de residência							
<b>Rural</b>	595	69,7	186	21,8	73	8,5	0,04
<b>Urbano</b>	290	73,2	64	16,2	42	10,6	
Habilitações literárias dos pais							
<b>≤ 9 anos</b>	440	68,2	152	23,6	53	8,2	0,001
<b>&gt; 9 anos</b>	394	75,0	77	14,7	54	10,3	
Rendimento mensal							
<b>≤ 1000 euros</b>	428	67,6	137	21,6	68	10,7	0,04
<b>&gt; 1000 euros</b>	393	74,2	94	17,7	43	8,1	

Analisando os resultados da tabela 3, onde estão representadas as associações entre o consumo de legumes e os fatores sociodemográficos, estes permitiram constatar diferenças significativas entre o consumo de legumes e a área de residência ( $p = 0,04$ ), as habilitações literárias ( $p = 0,001$ ) e o rendimento mensal dos pais ( $p = 0,04$ ).

Relativamente às crianças do género masculino foi assinalado pelos 632 pais que responderam a esta questão, que 443 (70,1%) consumiam legumes com uma frequência de ≥ 4-7 vezes por semana, 126 (19,9%) referenciaram a frequência de legumes de 1 a 3 vezes por semana e 63 (10%) respeitantes às crianças nunca ou raramente consumiam legumes. Quanto às crianças do género feminino, dos 627 pais que responderam ao questionário 448 (71,5%) referiram que as crianças consumiam legumes com uma frequência de ≥ 4-7 vezes por semana, 126 (20,1%) mencionaram o consumo de legumes de 1 a 3 vezes por semana e 53 (8,5%) assinalaram que as crianças nunca ou raramente consumiam legumes. Quanto à associação entre a idade das crianças e a prevalência de consumo de legumes constatou-se que dos 1255 pais que responderam a

esta questão, 505 são relativos a crianças com menos de 7 anos e 750 com idade superiores ou iguais a 7 anos. Nas crianças com menos de 7 anos de idade, as prevalências de consumo de legumes foi de 72,1% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 20,8% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 7,1% relativamente às crianças que nunca ou raramente consumiam legumes.

Quanto à área de residência, dos 1250 pais que responderam a esta questão, constatou-se que 854 crianças moravam em meio rural e 396 em meio urbano. Quanto às crianças que moravam em meio rural, a prevalência de consumo de legumes foram de 69,7% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 21,8% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 8,5% referente a crianças que nunca ou raramente consomem legumes. Nas crianças que moravam em meio urbano, a prevalência de consumo de legumes foram de 73,2% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 16,2% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 10,6% no que respeita às crianças que nunca ou raramente consumiam legumes.

Avaliando a prevalência do consumo de legumes em função da área de residência observou-se que as crianças que residem em meio urbano apresentam prevalências de consumo superiores quando comparadas com as que vivem em meio rural ( $p=0,04$ ).

Relativamente às habilitações literárias dos pais, dos 1170 que responderam a esta questão, 645 (55,1%) possuíam habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 525 (44,9%) apresentavam habilitações superiores ao 9.º ano de escolaridade. Entre os pais com habilitações inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade, as prevalências de consumo de legumes foram de 68,2% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 23,6% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 8,2% para crianças que nunca ou raramente consumiam legumes. Em relação aos pais com habilitações superiores ao 9.º ano de escolaridade, as prevalências de consumo de legumes foram de 75,0% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 14,7% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 10,3% respeitante a crianças que nunca ou raramente consumiam legumes.

Avaliando a prevalência do consumo de legumes em função das habilitações literárias dos pais observou-se que as crianças com pais com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade apresentam uma prevalência de consumo superior quando comparada com as crianças com pais com habilitações literárias inferiores ( $p=0,001$ ).

Em relação ao rendimento mensal do agregado familiar, dos 1163 pais que responderam ao questionário, 633 mencionaram obter um rendimento mensal inferior ou igual a 1000 euros, enquanto que 530 referiram auferir um rendimento mensal superior a 1000 euros. Relativamente aos agregados familiares com rendimento mensal inferior ou igual a 1000 euros, a prevalência de consumo de legumes foram de 67,6% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 21,6% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 10,7% para crianças que nunca ou raramente consumiam legumes. No que concerne aos agregados familiares com um rendimento mensal superior a 1000 euros, a prevalência de consumo de legumes foram de 74,2% para uma frequência de  $\geq 4-7$  vezes por semana; 17,7% para uma frequência de 1 a 3 vezes por semana e de 8,1% no que se refere a crianças que nunca ou raramente consumiam legumes.

Avaliando a prevalência do consumo de legumes em função do rendimento do agregado familiar verificou-se que as crianças em agregados familiares com rendimentos acima dos 1000 euros apresentam uma prevalência de consumo superior quando comparada com crianças em agregados familiares com rendimentos inferiores ou iguais a 1000 euros ( $p=0,04$ ).

**Tabela 4 – Associação entre o consumo de *fastfood* e fatores sociodemográficos.**

	Consumo de <i>fastfood</i>				<i>p</i>	OR	IC 95%
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Género							
<b>Masculino</b>	572	80,2	141	19,8	0,193	1	0,67-
<b>Feminino</b>	545	82,2	118	17,8		0,88	1,15
Idade							
<b>&lt; 7 anos</b>	470	85,1	82	14,9	0,001	1	1,17-
<b><math>\geq 7</math> anos</b>	645	78,7	175	21,3		1,56	2,07
Área de residência							
<b>Rural</b>	778	83,4	155	16,6	0,001	1	1,20-
<b>Urbano</b>	330	76,0	104	24,0		1,58	2,09
Habilitações literárias dos pais							
<b><math>\leq 9</math> anos</b>	606	84,9	108	15,1	<0,001	1	1,29-
<b>&gt; 9 anos</b>	427	76,7	130	23,3		1,71	2,27
Rendimento mensal							
<b><math>\leq 1000</math> euros</b>	590	84,4	109	15,6	<0,001	1	1,26-
<b>&gt; 1000 euros</b>	429	76,5	132	23,5		1,67	2,21

Procurámos analisar o tipo de relação existente entre o consumo de *fastfood* e os fatores sociodemográficos. Os resultados da tabela 4 permitiram constatar um padrão de associação entre o consumo de *fastfood* e a idade ( $p=0,001$ ; OR=1,56; IC 95% 1,17–2,07), a área de residência ( $p=0,001$ ; OR=1,58; IC 95% 1,20–2,09), as habilitações

literárias dos pais ( $p<0,001$ ; OR=1,71; IC 95% 1,29–2,27), e o rendimento mensal ( $p<0,001$ ; OR=1,67; IC 95% 1,26–2,21).

Quanto ao género, os dados mostram-nos que o consumo de *fastfood* foi de 19,8% nos rapazes e 17,8% nas raparigas. No que se concerne ao consumo de *fastfood* em função da idade constou-se que as crianças com idades inferiores a 7 anos apresentam menor prevalência de consumo (com uma estimativa de proteção de 0,88 vezes inferior) quando comparadas com as de idades superiores a 7 anos (14,9% vs 21,3%  $p=0,001$ ; OR=1,56; IC 95% 1,17–2,07). Verificou-se também que as crianças que residem em meio urbano têm uma prevalência mais elevada de consumo de *fastfood* (com uma estimativa de risco de 1,58 vezes superior) em relação às que vivem em meio rural (16,6% vs 24,0%  $p=0,001$ ; OR=1,58; IC 95% 1,20–2,09). No que respeita às habilitações literárias dos pais, verifica-se uma prevalência de consumo de *fastfood* mais elevada (com uma estimativa de risco de 1,71 vezes superior) em crianças cujos pais possuem maior nível escolar quando comparadas as crianças com pais de habilitações inferiores (15,1% vs 23,3%  $p<0,001$ ; OR=1,71; IC 95% 1,29–2,27). Quanto ao rendimento mensal do agregado familiar, denota-se maior uma maior prevalência de consumo de *fastfood* (com uma estimativa de risco de 1,67 vezes superior) em crianças de agregados familiares com maiores rendimentos quando comparadas com as crianças de agregados familiares com menores rendimentos (23,5% vs 15,6%  $p<0,001$ ; OR=1,67; IC 95% 1,26–2,21).

De seguida, procurou-se verificar se existia associação entre o consumo de guloseimas (rebuçados, pastilhas, gomas, etc) e os fatores sociodemográficos.

**Tabela 5 – Associação entre o consumo de alimentos açucarados (guloseimas) e fatores sociodemográficos.**

	Consumo de guloseimas (rebuçados, pastilhas, gomas, etc.)				<i>p</i>	OR	IC 95%
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Género							
<b>Masculino</b>	117	16,4	595	83,6	0,43	1	0,78-1,38
<b>Feminino</b>	106	15,9	559	84,1		1,04	
Idade							
<b>&lt; 7 anos</b>	77	13,9	475	86,1	0,04	1	0,56-0,98
<b>≥ 7 anos</b>	145	17,7	676	82,3		0,76	
Área de residência							
<b>Rural</b>	151	16,2	782	83,8	0,5	1	0,72-1,35
<b>Urbano</b>	71	16,3	364	83,7		0,99	
Habilitações literárias dos pais							
<b>≤ 9 anos</b>	113	15,8	600	84,2	0,5	1	0,73-1,35
<b>&gt; 9 anos</b>	89	15,9	470	84,1		0,99	
Rendimento mensal							
<b>≤ 1000 euros</b>	113	16,2	584	83,8	0,48	1	0,73-1,32
<b>&gt; 1000 euros</b>	93	16,5	471	83,5		0,98	

Analisando os resultados obtidos, constatou-se que apenas existia um padrão de associação entre o consumo de guloseimas e a idade das crianças da amostra em estudo ( $p=0,04$ ;  $OR=0,76$ ; IC 95% 0,56–0,98).

Em relação ao consumo de guloseimas em função do género verificou-se uma prevalência de 83,6% nos rapazes e 84,1% nas raparigas. No que concerne à prevalência do consumo de guloseimas em função da idade constou-se que as crianças com idades inferiores a 7 anos apresentam prevalências de consumo superiores (com uma estimativa de proteção de 0,76 vezes superior) quando comparadas com as de idades superiores a 7 anos (86,1% vs 82,3%  $p=0,04$ ;  $OR=0,76$ ; IC 95% 0,56–0,98). No que se refere à área de residência das crianças a prevalência do consumo de guloseimas é de 83,8% no meio rural e 83,7% no meio urbano. No que respeita às habilitações literárias dos pais, verifica-se uma prevalência de consumo de guloseimas de 84,2% em crianças cujos pais possuem até ao 9.º ano de escolaridade e 84,1% em crianças com pais de habilitações superiores ao 9.º ano. Quanto ao rendimento mensal do agregado familiar, 83,8% das crianças que consomem guloseimas pertencem a um agregado familiar com rendimento mensal inferior ou igual a 1000 euros e 83,5% com rendimento superior a 1000 euros.

**Tabela 6 – Associação entre a realização de atividade física e fatores sociodemográficos.**

	Prática de atividade física				<i>p</i>	OR	IC 95%
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Género							
<b>Masculino</b>	207	48,4	221	51,6	<0,001	1	0,35-0,62
<b>Feminino</b>	253	66,9	125	33,1			
Idade							
<b>&lt; 7 anos</b>	217	66,6	109	33,4	<0,001	1	1,44-2,58
<b>≥ 7 anos</b>	243	50,8	235	49,2			
Área de residência							
<b>Rural</b>	318	57,3	237	42,7	0,47	1	0,76-1,39
<b>Urbano</b>	139	56,7	106	43,3			
Habilitações literárias dos pais							
<b>≤ 9 anos</b>	257	61,6	160	38,4	0,003	1	1,13-2,01
<b>&gt; 9 anos</b>	176	51,6	165	48,4			
Rendimento mensal							
<b>≤ 1000 euros</b>	245	60,6	159	39,4	0,02	1	1,03-1,84
<b>&gt; 1000 euros</b>	185	52,9	165	47,1			

A prevalência de atividade física (prática de desporto: natação, ciclismo e futebol) é de apenas 43,0% do total da amostra.

De acordo com os resultados da tabela 6, averiguou-se existir um padrão de associação entre a prática de atividade física e o género ( $p < 0,001$ ; OR=0,46; IC 95% 0,35–0,62), a idade das crianças ( $p < 0,001$ ; OR=1,93; IC 95% 1,44–2,58), as habilitações literárias dos pais ( $p = 0,003$ ; OR=1,51; IC 95% 1,13–2,01) e o rendimento mensal dos pais ( $p = 0,02$ ; OR=1,38; IC 95% 1,03–1,84).

Relativamente à prática de atividade física em função do género verificou-se os rapazes apresentam uma prevalência de prática de atividade física superior (com uma estimativa de proteção de 0,46 vezes superior) em relação às raparigas (51,6% vs 33,1%  $p < 0,001$ ; OR=0,46; IC 95% 0,35–0,62). Quanto à prática de atividade física em função da idade verificou-se que as crianças com idades inferiores a 7 anos apresentam prevalências inferiores (com uma estimativa de risco 1,93 vezes inferior) quando comparadas com as de idades superiores a 7 anos (33,4% vs 49,2%  $p < 0,001$ ; OR=1,93; IC 95% 1,44–2,58). No que respeita à área de residência das crianças a prevalência da prática de atividade física é de 42,7% nas crianças do meio rural e 43,3% para as do meio urbano. Em relação às habilitações literárias dos pais, pudemos apurar que a prática de atividade física é menor em crianças cujos pais possuem habilitações literárias inferiores (com uma estimativa de risco de 1,51 vezes inferior) quando comparadas com as crianças com pais de habilitações superiores (38,4% vs 48,4%  $p < 0,003$ ; OR=1,51; IC 95% 1,13–2,01). No que se refere ao rendimento mensal do agregado familiar, constatou-se que

nas famílias com rendimentos inferiores ou iguais a 1000 euros, as crianças apresentavam uma menor prevalência de prática de atividade física (com uma estimativa de risco de 1,38 vezes inferior) quando comparadas com as crianças de agregados familiares com rendimentos superiores a 1000 euros (39,4% vs 47,1%  $p<0,02$ ; OR=1,38; IC 95% 1,03–1,84).

**Tabela 7 – Associação entre comportamentos sedentários (ver televisão, jogar consola/computador quase todos os dias/todos os dias) e fatores sociodemográficos.**

	Comportamentos sedentários				<i>p</i>	OR	IC 95%
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Género							
<b>Masculino</b>	497	71,4	199	28,6	<0,001	1	0,37-0,64
<b>Feminino</b>	528	83,7	103	16,3			
Idade							
<b>&lt; 7 anos</b>	444	84,1	84	15,9	<0,001	1	1,49-2,61
<b>≥ 7 anos</b>	580	72,9	216	27,1			
Área de residência							
<b>Rural</b>	706	78,7	191	21,3	0,03	1	1,02-1,71
<b>Urbano</b>	311	73,9	110	26,1			
Habilitações literárias dos pais							
<b>≤ 9 anos</b>	539	78,5	148	21,5	0,16	1	0,89-1,51
<b>&gt; 9 anos</b>	412	75,9	131	24,1			
Rendimento mensal							
<b>≤ 1000 euros</b>	530	78,8	143	21,2	0,04	1	1,01-1,66
<b>&gt; 1000 euros</b>	411	74,5	141	25,5			

No que se refere aos comportamentos sedentários, temos uma prevalência de 85,8% de crianças que visualizam quase todos os dias/todos os dias televisão e 22,7% de crianças que jogam quase todos os dias/todos os dias P/consolas.

Propusemo-nos de seguida a analisar a associação entre os comportamentos sedentários das crianças e os fatores sociodemográficos.

Neste contexto, os resultados da tabela 7, averiguou-se existir um padrão de associação entre os comportamentos sedentários e o género ( $p<0,001$ ; OR=0,49; IC 95% 0,37–0,64), a idade das crianças ( $p<0,001$ ; OR=1,97; IC 95% 1,49–2,61), a área de residência ( $p=0,03$ ; OR=1,31; IC 95% 1,02–1,71) e o rendimento mensal dos pais ( $p=0,04$ ; OR=1,27; IC 95% 1,01–1,66).

Relativamente aos comportamentos sedentários em função do género foram os rapazes apresentaram uma prevalência superior (com uma estimativa de proteção de 0,49 vezes superior) em relação às raparigas (28,6% vs 16,3%  $p<0,001$ ; OR=0,49; IC 95% 0,37–0,64). No que se refere aos comportamentos sedentários em função da idade verificou-se que as crianças com idades inferiores a 7 anos apresentam prevalências inferiores

(com uma estimativa de risco 1,97 vezes inferior) quando comparadas com as de idades superiores a 7 anos (15,9% vs 27,1%  $p < 0,001$ ; OR=1,97; IC 95% 1,49–2,61). No que respeita à área de residência das crianças verificou-se que as crianças que vivem em meio rural apresentam uma menor prevalência de comportamentos sedentários (com uma estimativa de risco de 1,31 vezes inferior) quando comparadas com as crianças que vivem em meio urbano (21,3% vs 26,1%  $p < 0,03$ ; OR=1,31; IC 95% 1,02–1,71).

No que se concerne às habilitações literárias dos pais, verificou-se uma prevalência de comportamentos sedentários de 21,5% nas crianças cujos pais possuem habilitações literárias inferiores ao 9º ano de escolaridade e de 24,1% nas crianças com pais com habilitações superiores. Relativamente ao rendimento mensal do agregado familiar, constatou-se que nas famílias com rendimentos inferiores ou iguais a 1000 euros, as crianças apresentavam uma menor prevalência de comportamentos sedentários (com uma estimativa de risco de 1,27 vezes inferior) quando comparada com as crianças de agregados familiares com rendimentos superiores a 1000 euros (21,2% vs 25,5%  $p < 0,04$ ; OR=1,27; IC 95% 1,01–1,66).

## **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES**

Após a análise dos dados obtidos, constatámos que praticamente todas as crianças do estudo faziam as principais refeições do dia. Geralmente o almoço era realizado em contexto escolar e as restantes refeições em família, prática esta regularmente descrita noutras investigações.<sup>(12)</sup>

No que se refere à composição do pequeno almoço, para além do leite, verificou-se uma elevada percentagem de consumo de cereais e farinhas lácteas. Este poderá ser um dado a considerar, uma vez que são conhecidas evidências das elevadas quantidades de açúcares destes alimentos nos cereais e farinhas lácteas.

Praticamente todas as crianças levavam lanche de casa, os alimentos mais consumidos ao lanche foram as sandes, a água e os iogurtes e os menos consumidos o leite simples, o leite achocolatado e os sumos.

No que se concerne ao consumo de fruta, os dados permitiram concluir que as crianças consumiam fruta com regularidade, sendo esta maioritariamente consumida fora das refeições. Ao pequeno almoço o consumo de fruta foi bastante reduzido, no entanto cerca de um quarto da totalidade da amostra referiu levar fruta para o lanche, embora a mesma percentagem fez referência que raramente o fazia. Esta conclusão vem de

encontro aos primeiros resultados do projeto europeu EPHE (*EPODE for the Promotion of Health Equity*), que refere que as crianças portuguesas são as que comem mais fruta (consumo diário de duas peças de fruta por dia), quando comparadas com os restantes países europeus que fizeram parte do projeto.<sup>(17)</sup><sup>(16)</sup> Também o estudo “*Panorama da Saúde 2013 – Os Indicadores da OCDE*”,<sup>(18)</sup> indica-nos que relativamente ao consumo de frutas e legumes entre as crianças com idades próximas dos 15 anos, Portugal encontra-se acima da média. Entre os rapazes, apenas o Canadá e os Estados Unidos da América apresentam consumos superiores. Dados do Relatório “Portugal – Alimentação em números 2014, vão também de encontro às conclusões deste estudo no que se refere às reduzidas percentagens de consumo de fruta ao pequeno almoço.<sup>(12)</sup>

No entanto, dados do primeiro relatório COSI Portugal 2007/2008, resultado de uma avaliação de 1436 crianças com idades entre os 6-8 anos e 56 escolas da região Norte, indicam os alimentos menos consumidos diariamente eram a fruta fresca, a sopa de legumes/hortaliça e os hortícolas (excluindo batatas).<sup>(19)</sup><sup>(20)</sup>

Para além da fruta, os alimentos mais consumidos fora das refeições foram os cereais e as confeitarias (bolos, bolachas, etc). Verificou-se também que as crianças consomem “*mais que uma vez por dia*”: leite, cereais, sopa e derivados do leite e uma ingestão mais frequente de carne em relação ao peixe, onde este último é consumido apenas de 1 a 3 vezes por semana. Estes dados vão ao encontro à análise feita pelo estudo publicado em 2014 pelo Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, “*Consumo alimentar e nutricional de crianças em idade pré-escolar: resultados da Coorte Geração 21*”<sup>(16)</sup>, onde se verificaram elevadas prevalências de consumo destes alimentos.

A bebida de eleição foi a água, no entanto, é importante referir que mais de um quarto da totalidade da amostra bebia refrigerantes gaseificados com regularidade. Diferentes estudos têm revelado elevados consumos de refrigerantes em crianças.<sup>(12)</sup><sup>(16)</sup> Nesta temática os dados do relatório COSI Portugal 2007/2008, refletem bem esta realidade onde indicam que mais de 90,0% das crianças portuguesas bebiam refrigerantes pelo menos quatro vezes por semana, no entanto, ao contrario do que se concluiu no nosso estudo, menos de 1% das crianças bebiam água todos os dias.<sup>(19)</sup>

Relativamente à prática de atividade física (prática de desporto: natação ciclismo e futebol), o estudo revelou uma frequência de 43% do total da amostra, na obstante, tivemos uma prevalência de 85,8% de crianças que visualizavam “quase todos os

dias/todos os dias” televisão e 22,7% de crianças que jogam quase todos os dias *playstation*/consolas. Estes resultados vêm de encontro aos primeiros resultados do projeto EPHE que permitiram concluir que em média as crianças passam uma parte considerável do seu tempo ao computador (meia hora por dia durante a semana e cerca de uma por dia no fim de semana).<sup>(17)</sup> Mais alarmantes ainda, são os resultados preliminares da 3.ª edição do estudo da Associação Portuguesa contra a Obesidade Infantil onde mencionam que em média as crianças passam 4 horas diárias por dia em frente à televisão, sendo que ao fim de semana, este dado aumenta para as 7 horas diárias.<sup>(19)</sup> Este comportamento também se destaca nos dados da OMS, recolhidos entre 2009 e 2010, onde Portugal é apontado como um dos países da UE com índices de inatividade física mais elevados.<sup>(21)</sup> Esta realidade é expressa da mesma forma nas estatísticas do Eurobarómetro Especial da CE: *Sport and Physical Activity*, publicado em março de 2014, a seguir à Bulgária e a Malta, Portugal foi considerado o 3.º país da UE, onde os inquiridos responderam que nunca praticavam atividade física.<sup>(22)</sup>

Quando associámos os hábitos alimentares, pratica de atividade física e os comportamentos sedentários aos dados sociodemográficos o estudo mostra-nos que:

- Nas crianças com mais idade, o consumo de leite e derivados diminui enquanto que o consumo de *fastfood* aumenta;
- As crianças com mais idade foram as que apresentaram maior prevalência de atividade física, no entanto, também foram aquelas com maior prevalência de comportamentos sedentários;
- Em relação ao género, são os rapazes que praticam mais atividades físicas, mas são também aqueles com maior prevalência de comportamentos sedentários;
- Quanto à zona de residência, as crianças que habitam em zona rural, consumiam menos legumes quando comparadas com as crianças que habitavam em zonas urbanas, embora essas também apresentassem menor prevalência de consumo de *fastfood* e de comportamentos sedentários;
- No que se refere às habilitações dos pais, as crianças cujos pais possuíam mais habilitações literárias, consumiam mais legumes e praticavam mais atividade física, muito embora sejam as mesmas que consumiam mais *fastfood*;
- Quanto ao rendimento do agregado familiar, as crianças dos agregados familiares com rendimentos mais favoráveis, consumiam mais leite e derivados,

legumes e praticavam mais atividade física. No entanto, também apresentavam maior prevalência de consumo de *fastfood* e comportamentos sedentários.

Esta investigação permitiu-nos confirmar, as evidências de outros estudos no que se refere à associação dos dados sociodemográficos com os hábitos alimentares, atividades físicas e comportamentos sedentários nas crianças.<sup>(17)</sup>

No que se refere à idade, o conceito de que à medida que a idade avança associa-se uma menor adesão a um comportamento alimentar saudável e um maior índice de atividades sedentárias, tem vindo a ser observado em outros estudos, onde há evidências que esses comportamentos vão-se consolidando à medida que a criança cresce.<sup>(12) (19) (8)</sup>

Relativamente ao género, quando comparados com as raparigas, os rapazes apresentaram maiores níveis de atividade física, no entanto também referiram índices mais elevados de comportamentos sedentários. Estes dados vão de encontro aos às conclusões de diferentes estudos,<sup>(23) (24)</sup> entre eles os resultados do inquérito *HBSC* de 2009-2010, divulgado pela OCDE em 2013<sup>(18)</sup>, em crianças dos 11 aos 15 anos de idade. Neste caso, a evidência científica indica-nos que é possível combinar no mesmo dia atividade física (jogar à bola) com comportamentos sedentários (ver televisão), onde o objetivo mais importante é conseguir que o consumo seja igual ao gasto energético diário total.<sup>(25) (26)</sup> No entanto, é concebível que os níveis reduzidos de inatividade física observados em crianças, predisponham para a obesidade.<sup>(27)</sup>

Relativamente à zona de residência, o fácil acesso aos alimentos parece estar na base dos maiores consumos de legumes e *fastfood* em zonas urbanas quando comparados com as zonas rurais. Neste ponto, assume real importância o decréscimo dos índices de agriculturas familiares/sustentáveis que caracterizavam as zonas rurais portuguesas.

Neste estudo comprovou-se que o nível literário dos pais, influencia os comportamentos dos filhos. Neste campo, o projeto EPHE refere que em relação aos produtos hortícolas o consumo pelas crianças portuguesas é baixo, no entanto, quase 30% das famílias com nível educacional mais baixo referiram que as crianças comem salada “menos do que uma vez por semana”. Este projeto também refere que as crianças cujas famílias possuem um nível educacional mais baixo passam em média 3,5 horas a mais em frente à televisão, comparativamente às crianças pertencentes a famílias com um nível educacional mais elevado.<sup>(17)</sup>

Este estudo evidenciou que o facto das crianças que pertenciam a agregados familiares de rendimentos mais favoráveis e com maior nível de habilitações literárias consumirem

mais leite e derivados, legumes e praticarem mais atividade física. No entanto, também apresentavam maior prevalência de consumo de *fastfood* e comportamentos sedentários. Estes dados coadunam-se, com as conclusões de alguns autores, onde referem que a par dos rendimentos o nível literário assume relevância, no que concerne à definição de regras no tempo de exposição à televisão e em matéria da educação alimentar assume um papel muito importante no padrão alimentar saudável dos filhos. <sup>(17) (8) (28)</sup>

O estudo concluiu a necessidade de se intervir nos grupos mais vulneráveis no sentido de uma mais eficaz equidade em saúde. As políticas e programas estratégicos para a promoção da saúde devem ser especialmente dirigidos para este segmento populacional. No entanto, esta investigação permitiu concluir também que o fato dos agregados terem melhor nível social e económico não ajuíza que preencham os comportamentos mais saudáveis, uma vez que estes apresentaram maiores níveis de consumo de *fastfood* e de comportamentos sedentários. Esta análise reflete a importância que deve ser dada à literacia em saúde dos próprios pais, nomeadamente investir na capacidade dos mesmos funcionarem como modelos para os comportamentos saudáveis das crianças. <sup>(29) (30)</sup>

Nesta área também é de relevância o papel da escola, enquanto local de eleição para as crianças aprenderem e onde se ensina. Neste sentido, a escola deve-se comprometer também em garantir uma refeição de qualidade, tanto a nível nutricional como a nível da higiene e segurança alimentar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Lopes, Vitor, et al.** Promoção da saúde e actividade física: contributos para o desenvolvimento humano [Online] Julho de 2010. [Citação: 20 de Maio de 2014.] <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/3245>
2. **Ministério da Saúde - Direcção Geral de Saúde.** *Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida.* Lisboa : Ministério da Saúde, 2004.
3. **World Health Organization.** Who highlights need for countries to scale up action on noncommunicable diseases. [Online] 2014. [Citação: 04 de Setembro de 2014.] <http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/action-on-ncds/en/>.
4. **World Health Organization.** Noncommunicable Diseases – Country Profiles 2014. [Online] [Citação: 04 de Setembro de 2014.] [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509_eng.pdf?ua=1). ISBN 978 92 4 150750 9.
5. **World Health Professional Alliance WHPA.** *Guia para profissionais de Saúde.* Ferney Voltaire : s.n.
6. **Administração Regional de Saúde do Algarve, IP.** Determinantes Relacionados com os estilos de vida. ARS Algarve - Ministério da Saúde. [Online] [Citação: 10 de Junho de 2014.] [http://www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/sites/default/files//images/centrodocs/perfilsaude/PRSARSALG\\_CAPIV\\_det\\_estilos\\_vida\\_1.pdf](http://www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/sites/default/files//images/centrodocs/perfilsaude/PRSARSALG_CAPIV_det_estilos_vida_1.pdf).
7. **Direção-Geral da Saúde - Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas.** *Programa Nacional de Combate à Obesidade.* [ed.] Direcção Geral da Saúde. Lisboa : s.n., 2005. pp. 4-6. ISBN 972-675-128-4.
8. **World Health Organization.** *Obesity and Inequities - Guidance for addressing inequities in overweight and obesity.* Regional office for Europe. Copenhagen : World Health Organization, 2014. ISBN 978 92 890 5098 7.
9. **União Europeia.** EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020. [Online] [Citação: 30 de Agosto de 2014.] [http://ec.europa.eu/health/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf).

10. **Marie Ng, et al.** Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. 29 de maio de 2014.
11. **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.** [Online] CPC Informática Sistemas, 2010. [Citado em: 17 de julho de 2014.] <http://www.insa.pt/SITES/INSA/PORTUGUES/AREASCIENTIFICAS/ALIMENTNUTRICA/O/AREASTRABALHO/IMPACTOSAÚDE/Paginas/inicial.aspx>.
12. **Graça, Pedro, et al.** *Portugal – Alimentação Saudável em números – 2014*. Lisboa : Direção-Geral da Saúde, 2014. ISSN: 2183-0738.
13. **Rito, Ana.** Childhood Obesity Surveillance Initiative - COSI Portugal 2010. *Boletim Epidemiológico*. 2012.
14. **Correia, Teresa Isaltina Gomes, Lopes, Vitor Pires e Vasques, Catarina Silva.** *Saúde e actividade física em crianças e adolescentes*. 20, 20 : Sociedade Portuguesa de Cardiologia, Janeiro/Março de 2011, Factores de Risco, pp. 62-65.
15. **Rito, Ana.** *A pré-escola: uma ferramenta contra a obesidade infantil*. 3, Porto : Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2003, pp. 42-47.
16. **Lopes, Carla, et al.,** *Consumo alimentar e nutricional de crianças em idade pré-escolar: resultados da coorte Geração 21*. Porto : Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, 2014. ISBN: 978-989-98867-4-2.
17. **Mantziki, Krystallia, et al.** *Promoting health equity in European Children: Design and methodology of the prospective EPHE (Epoque for the Promotion of Health Equity) evaluation study*. 2014, BMC Public Health. DOI: 10.1186/1471-2458-14-303.
18. **OECD.** Health at a Glance 2013 – OECD Indicators [Online] 2013. [Citação: 24 de Agosto de 2014.] <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8113161e.pdf?expires=1409005811&id=id&accname=guest&checksum=FC5C381C0B2BCFD2B839F4F4C2EF615A>. ISBN 978-92-64-20502-4.
19. **Associação portuguesa contra a obesidade infantil.** A obesidade infantil é um problema sério para a saúde das crianças. [Online] 2014. [Citação: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.apcoi.pt/obesidade-infantil/>.
20. **Rito, Ana Isabel, et al.** Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP. [Online] 2011. [Citado em: 25 de Agosto de 2014.]

[http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutrao/Relatorio\\_COSI.pdf](http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutrao/Relatorio_COSI.pdf). ISBN: 978-972-8643-60-7.

21. **World Health Organization.** Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States. Methodology and summary (2013) [Online] 2014. [Citação: 31 de Agosto de 2014.] [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/243337/Summary-document-53-MS-country-profile.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/243337/Summary-document-53-MS-country-profile.pdf). ISBN 978 92 890 5003 6.

22. **TNS Opinion & Social.** *Special Eurobarometer 412: "Sport and physical activity"*. s.l. : European Commission, 2014. 978-92-79-36791-5.

23. **Instituto Português do Desporto e da Juventude, I.P.** *Plano de Actividade Física*. Lisboa : s.n., 2011.

24. **Observatório Nacional da Actividade Física e do Desporto.** Instituto Português do Desporto e da Juventude, I.P. *Actividade Física* [Online] [Citação: 30 de Agosto de 2014.] <http://observatorio.idesporto.pt/Conteudos.aspx?id=3>.

25. **Sousa, Joana Martins de.** *Obesidade Infanto-Juvenil em Portugal - Associação com os Hábitos Alimentares, Actividade Física e Comportamentos Sedentários dos Adolescentes Escolarizados de Portugal Continental*. Edições Colibri / Instituto Politécnico de Lisboa. Lisboa : s.n., 2011. ISBN 978-989-689-117-6.

26. **Sardinha, Luis Bettencourt e Magalhães, João.** Sociedade Portuguesa de Cardiologia. *Comportamento Sedentário – Epidemiologia e Relevância* . [Online] [Citação: 18 de Agosto de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/449.pdf>.

27. **Ribeiro, José Carlos.** A actividade física na adolescência e a prevenção cardiovascular. [Online] [Citação: 2 de Setembro de 2014.] <http://www.spc.pt/DL/RFR/artigos/278.pdf>.

28. **Rodrigues, Vanessa Mello e Fiates, Giovanna Medeiros Rataichesk.** Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. [Online] Maio/Junho de 2012. [Citado em: 25 de Agosto de 2014.] <http://www.scielo.br/pdf/rn/v25n3/05.pdf>.

29. **Direcção Geral de Saúde.** *Estilos de Vida*. Direcção Geral da Saúde - Ministério da Saúde. [Online] 2011. [Citação: 9 de Junho de 2014.] <http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/saude-escolar/estilos-de-vida.aspx>.

30. **Santos, Osvaldo.** *O papel da literacia em saúde: capacitando a pessoa com excesso de peso para o controlo e redução da carga ponderal.* 3, Lisboa: Núcleo de Endocrinologia, Diabetes e Obesidade, Julho/Setembro de 2010, Vol. 4, pp. 127-134.

### **CAPÍTULO III**

---

#### **FATORES MATERNO-FETAIS E ESTILOS DE VIDA DE CRIANÇAS DOS 3 AOS 10 ANOS DE IDADE DOS CONCELHOS DE TONDELA E VOUZELA**



**FATORES MATERNO-FETAIS E ESTILOS DE VIDA DE CRIANÇAS DOS 3 AOS 10 ANOS DE IDADE DO CONCELHO DE TONDELA E VOUZELA**

Rosalina Loureiro<sup>1</sup>, Carlos Pereira<sup>1</sup>, Nélio Veiga<sup>1,2</sup>, Cristina Pais<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde de Viseu - Instituto Politécnico de Viseu

<sup>2</sup> Departamento de Ciências da Saúde – Universidade Católica Portuguesa



## RESUMO

**Introdução:** As iniquidades de género na distribuição de recursos estão ainda profundamente associadas à saúde precária e à diminuição do bem-estar das mulheres e das crianças.

**Objetivo:** Analisar a influência dos fatores materno-fetais nos estilos de vida numa amostra de crianças portuguesas dos 3 aos 10 anos de idade

**Participantes e métodos:** Estudo transversal de natureza quantitativa num universo de 1617 crianças dos jardins de infância e escolas do 1.º ciclo dos dois agrupamentos de escolas de Tondela e do agrupamento de escolas de Vouzela. A amostra do estudo foi constituída por um total de 1385 crianças.

A análise estatística dos dados foi efetuada com recurso ao *software* estatístico *IBM SPSS* versão 21.0. A comparação de proporções foi realizada através do teste Qui-quadrado, onde as prevalências foram expressas em proporções, com base no nível de significância de  $p=0,05$ , com intervalos de confiança de 95%.

**Resultados:** As crianças que habitam em meio rural apresentavam um peso à nascença superior comparativamente às do meio urbano (93,7%). As grávidas com mais idade obtiveram uma prevalência de antecipação da primeira consulta de gravidez mais elevada (96,5%) assim como uma prevalência mais elevada de consultas de vigilância durante a gravidez (97,2%) quando comparadas com as grávidas mais novas. As mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade apresentavam uma prevalência de amamentação superior (58,0%) e os seus filhos uma prevalência de consumo de *fastfood* superior (64,9%) quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores.

**Conclusões:** Denota-se a importância da maturidade, formação e capacitação das mães para os cuidados maternos e neonatais.

**Palavras-chave:** crianças; estilos de vida; fatores materno-fetais.

## ABSTRACT

**Introduction:** Gender inequalities in the distribution of resources is still deeply associated with poor health and reduced welfare of women and children.

**Objective:** To analyze the influence of maternal and fetal factors in lifestyles of children, in a sample of children from 3 to 10 years old.

**Participants and methods:** A Cross-sectional study was designed with a total of 1617 children from public schools, from the two main school groups of Tondela and Vouzela. The final study sample was built with a total of 1385 children.

Statistical analysis was performed using the *IBM SPSS* software version 21.0 for Windows. Comparison of proportions was performed using the “Chi-square” test, where prevalences were expressed as proportions, based on the significance level of  $p = 0.05$ , with a 95% confidence intervals.

**Results:** Children who live in rural areas presented a higher birth weight compared to those who live in urban areas (93.7%). Older pregnant women obtained a higher prevalence of the first medical appointment anticipation (96.5%) as well as a higher prevalence of medical appointments during pregnancy (97.2%) when compared with younger pregnant women. Mothers with qualifications higher than the 9th grade showed a higher prevalence of breastfeeding (58.0%) and their children presented a higher prevalence of fastfood consumption (64.9%) when compared with mothers with lower educational qualifications.

**Conclusion:** To denote the importance of maturity and training of mothers in maternal and neonatal care.

**Keywords:** children; lifestyles; maternal fetal factors.

## Introdução

A transição da saúde a nível global levou a que as mudanças nos padrões de óbitos e doenças passassem de doenças infecciosas e condições maternas para doenças crónicas não transmissíveis (DCNT).<sup>(1)</sup> Contudo, apesar de inúmeros esforços nesse sentido, muitas mulheres gestantes deparam-se ainda hoje, com essa dupla carga, ameaças tradicionais relacionadas com as doenças infecciosas e condições maternas ao lado dos desafios emergentes com as DCNT. Neste contexto, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), diferentes estudos apontam para que as iniquidades de género na distribuição de recursos, como rendimento, educação, cuidados de saúde, nutrição e voz política, sejam profundamente associadas à saúde precária e à diminuição do bem-estar das mulheres e das crianças, estando esses grupos expostos a riscos e vulnerabilidades diferenciadas que, com frequência, são mal reconhecidas.<sup>(1)</sup> As consultas na gravidez são um fator chave para a vigilância da saúde materna e da evolução do bebé.<sup>(2)</sup> Acompanhar o estado nutricional na gravidez é fundamental para o bem-estar físico da futura mãe e para o crescimento saudável do bebé no útero, onde a má nutrição pode trazer prejuízos físicos e mentais que podem acompanhar todo o desenvolvimento futuro da criança.<sup>(3)(4)</sup> No que diz respeito à idade da progenitora, apesar dos esforços e progressos em torno da redução da taxa de natalidade entre as mães adolescentes, em 2012, dos 135 milhões de nados vivos em todo o mundo, mais de 15 milhões são filhos de mulheres com idades compreendidas entre os 15 e 19 anos.<sup>(2)</sup> Em comparação com mães adultas, a maternidade precoce acarreta mais riscos tanto para a mãe como para o bebé, sendo também esta uma das principais causas de morte em mulheres entre os 15 e 19 anos de idade nos países menos desenvolvidos.<sup>(1)(2)</sup> A evidência científica mostra-nos, também, que o grau de escolaridade da mãe está diretamente relacionado com uma melhor compreensão da prática dos cuidados infantis (preventivos e curativos), além de que, um maior nível de instrução certamente contribuirá para uma melhor oportunidade de emprego e, por conseguinte, melhor nível salarial que resultará numa melhor saúde.<sup>(1)(2)</sup> O aleitamento materno tem vindo a ser protegido e promovido por diferentes entidades a nível mundial, sendo o leite materno considerado como o alimento mais adequado ao crescimento e desenvolvimento das crianças.<sup>(5)(6)</sup>

Nesta área, no intuito de prevenir a obesidade, as recomendações da OMS vão no sentido do início precoce da amamentação logo na primeira hora após o nascimento e aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses de idade, a partir dos quais as crianças

devem receber alimentos complementares (sopas, papas, etc.) mantendo o aleitamento materno até completarem 2 anos de idade.<sup>(5) (7) (8)</sup>

De acordo com o Manual de Aleitamento Materno do Comité Português para a *UNICEF* alguns estudos apontam para uma alta incidência do aleitamento materno, sendo que mais de 90% das mães portuguesas o iniciam; no entanto, esses mesmos estudos mostram que quase metade das mães desistem de dar de mamar durante o primeiro ano de vida do bebé, principalmente por razões profissionais.<sup>(6)</sup> A mesma conclusão é expressa no Estudo do Padrão Alimentar e de Crescimento na Infância, EPACI Portugal 2013, onde a prevalência do aleitamento materno diminui de 90,8% para 18,9% até aos 6 meses de idade.<sup>(7)</sup>

As preferências alimentares inatas das crianças manifestam-se em geral em torno dos alimentos e dietas ricas em lípidos e doces, existindo uma grande apetência dos bebés recém-nascidos pelo doce e salgado.<sup>(9)</sup> No entanto, segundo *Harris, Tomas & Booth* 1990 citado em *Viana et al.* (2008), os bebés alimentados exclusivamente com leite materno e com uma dieta pobre em sódio, tendem a mostrar e a desenvolver menor inclinação pelo salgado, o mesmo se passa com a preferência pelo doce.<sup>(9)</sup> Porém, sabe-se que os hábitos alimentares são formados durante a infância, sendo através da família que a criança inicia a socialização alimentar, levando à familiarização com as categorias alimentares, pré-determinadas pela cultura dos pais.<sup>(10)</sup>

Devido à modificação dos estilos de vida, o aumento da prevalência da obesidade e a hipertensão arterial na idade pediátrica é um problema que está a adquirir uma dimensão crescente.<sup>(11) (12)</sup> Com este propósito e segundo o preconizado no Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, devem ser avaliados nas consultas de vigilância de saúde, o controlo do peso e a tensão arterial (a partir dos 3 anos).<sup>(11)</sup>

Em Portugal, um dos objetivos do PNS 2012-2016<sup>(12)</sup>, consiste em promover contextos favoráveis à saúde ao longo do ciclo de vida, no qual destaca a importância do Nascer com saúde, onde se evidenciam os benefícios das intervenções em diferentes níveis (planeamento e acompanhamento da gravidez, preparação para a parentalidade, estilos de vida saudáveis da grávida, preparação para o parto, amamentação, imunização) e do Crescer em segurança, onde se aposta na prevenção da morbilidade e mortalidade infantil através de intervenções ao nível da promoção das relações parentais, estilos de vida saudáveis, prevenção de comportamentos de risco, abuso e violência, diagnóstico e intervenção precoce e serviços de saúde adequados à criança.

Estas estratégias são prementes para a promoção da saúde e da qualidade de vida da gestante e da criança, reduzindo significativamente as taxas de morbidade e mortalidade infantil.

Este estudo tem como objectivo analisar a influência dos fatores maternos e neonatais nos estilos de vida numa amostra de crianças dos 3 aos 10 anos que frequentam o pré-escolar e o 1.º Ciclo nos Concelhos de Tondela e Vouzela.

## **Participantes e métodos**

### *Tipo de estudo*

Desenvolveu-se um estudo observacional transversal, uma vez que todas as medições foram feitas num único momento através de questionário, não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos.

Esta investigação tem as características dos estudos quantitativos e não experimentais, com corte retrospectivo procedendo-se à recolha de dados num dado momento e estudando factos passados. Classificou-se este estudo como descritivo e correlacional, no qual se procurou estudar o modo como as variáveis se refletem nos hábitos alimentares, atividades físicas e comportamentos sedentários.

### *Amostra*

A população do estudo foi constituída por todas as crianças que frequentavam, no ano letivo de 2012-2013, os Jardins-de-Infância e o 1.º ciclo dos agrupamentos de Escolas do concelho de Tondela e um dos agrupamentos de Escolas do concelho de Vouzela, perfazendo o total de 1617 crianças.

Nos agrupamentos de escolas do concelho de Tondela estavam inscritas 1288 crianças, das quais 407 pertenciam ao agrupamento de Escolas de Tondela - Tomás Ribeiro (258 dos jardins de infância e 149 do 1.º ciclo) e 881 ao agrupamento de Escolas de Tondela - Cândido de Figueiredo (266 dos jardins de infância e 615 crianças do 1.º ciclo). Quanto ao agrupamento de Escolas de Vouzela, estavam inscritas 329 crianças, das quais 98 em Jardins-de-Infância e 231 em escolas do 1.º ciclo.

O tipo de amostragem foi não probabilístico, sendo a técnica de amostragem por conveniência, onde todos os alunos das escolas em questão foram considerados elegíveis para participar no estudo.

A amostra incluiu todos os questionários recolhidos e devidamente preenchidos, sendo excluídos da análise aqueles cuja informação para o género e a idade era inexistente, ficando a amostra final constituída por 1385 crianças, das quais 52% pertenciam ao género masculino.

Foi obtida uma representividade de 85,65% no que diz respeito ao número de alunos inscritos.

#### *Instrumento de recolha de dados*

Os dados foram recolhidos através da utilização de um questionário auto-aplicado distribuído entre fevereiro e março de 2013 a todos os pais e/ou encarregados de educação da população em estudo. Numa nota introdutória foram explicados os objetivos da investigação e o fim a que se destina.

O instrumento de medida utilizado dividiu-se em três partes fundamentais: a primeira abordava os dados de Identificação/Caracterização (14 questões); a segunda dedicava-se a obter dados relativos à mãe e à gravidez (11 questões com 2 alíneas) e a terceira propunha-se conseguir dados relativos ao estilo de vida da criança (23 questões).

Os questionários foram recolhidos decorridos 30 dias após a sua distribuição.

Relativamente às variáveis, consideraram-se os estilos de vida (hábitos alimentares, atividades físicas e comportamentos sedentários) como as variáveis dependentes e as variáveis de contexto sociodemográfico (género, idade, área de residência, habilitações literárias dos pais e o rendimento mensal do agregado familiar) as variáveis independentes.

#### *Análise estatística*

A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao *software* estatístico Statistical Package for the Social Sciences (*SPSS*) versão 21.0 *for Windows*.

Foram utilizados para análise dos dados, primeiro, uma estatística descritiva com a apresentação das frequências e percentagens para variáveis nominais, seguidamente as variáveis qualitativas foram apresentadas sob a forma de proporção e comparadas através do teste Qui-quadrado.

A interpretação dos testes estatísticos foi realizada com base num nível de significância  $p=0,05$  com intervalo de confiança de 95%.

### *Procedimentos legais e éticos*

Foi solicitado parecer sobre o estudo à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu e a devida autorização prévia aos conselhos executivos das escolas em estudo, através de carta registada. Posteriormente, foi realizada uma reunião com os Diretores dos respetivos agrupamentos, onde se explicaram os objetivos e a finalidade da investigação e solicitámos a colaboração para a distribuição e recolha dos questionários. Os questionários foram numerados e processados em suporte informático.

Foi também garantido o anonimato e confidencialidade dos dados recolhidos, os quais serviram apenas para a realização deste estudo, sem qualquer interesse económico ou comercial.

### *Discussão da metodologia*

A metodologia utilizada é convencionalmente implementada de acordo com as necessidades e recursos disponíveis.

A natureza retrospectiva de algumas questões para avaliar algumas variáveis, pode, por si só constituir um viés na medida em que apela à memória dos participantes podendo originar eventuais respostas socialmente desejáveis e conseqüentemente uma subestimação das prevalências.

Caracterização da amostra

Tabela 1 – Descrição geral da amostra.

	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
	720	52,0	665	48,0	1385	100,0
<b>Idade</b>						
3 – 5	190	26,4	176	26,5	366	26,4
6 – 8	348	48,3	351	52,8	699	50,5
>= 9	182	25,3	138	20,8	320	23,1
<b>Local de residência</b>						
Rural	510	71,0	435	65,7	945	68,5
Urbano	208	29,0	227	34,3	435	31,5
<b>Concelho</b>						
Tondela	597	82,9	523	78,6	1118	80,7
Vouzela	124	17,1	142	21,4	267	19,3
<b>Nível escolar</b>						
Pré-escolar	204	28,3	196	29,5	401	28,9
1.º Ciclo	516	71,7	469	70,5	984	71,1
<b>Estado civil dos pais</b>						
Solteiros	39	5,4	28	4,2	67	4,8
Casados	585	81,4	524	79,0	1109	80,2
Juntos	49	6,8	60	9,0	109	7,9
Divorciados	40	5,6	45	6,8	85	6,2
Viúvos	6	0,8	6	0,9	12	0,9
<b>Habilitações literárias do pai</b>						
< 4 anos	49	7,4	40	6,5	89	6,9
4 – 6 anos	158	23,7	136	22,0	294	22,9
7 – 9 anos	174	26,1	163	26,4	337	26,2
10 – 12 anos	173	26,0	179	29,0	352	27,4
Curso de Especialização	30	4,5	25	4,0	55	4,3
Tecnológica						
Bacharelato	13	2,0	9	1,5	22	1,7
Licenciatura	54	8,1	62	10,0	116	9,0
Mestrado	14	2,1	3	0,5	17	1,3
Doutoramento	1	0,2	1	0,2	2	0,2
<b>Habilitações literárias da mãe</b>						
< 4 anos	28	4,1	27	4,3	55	4,2
4 – 6 anos	110	16,0	87	13,7	197	14,9
7 – 9 anos	161	23,4	160	25,2	321	24,3
10 – 12 anos	209	30,4	188	29,7	397	30,0
Curso de Especialização	31	4,5	36	5,7	67	5,1
Tecnológica						
Bacharelato	13	1,9	17	2,7	30	2,3
Licenciatura	125	18,2	110	17,4	235	17,8
Mestrado	11	1,6	9	1,4	20	1,5
Doutoramento	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Situação profissional do pai</b>						
Empregado	605	87,4	547	84,9	1152	86,2
Desempregado	82	11,8	86	13,4	168	12,6
Aposentado	5	0,7	11	1,7	16	1,2
<b>Situação profissional da mãe</b>						
Empregada	519	73,4	498	76,0	1017	74,7
Desempregada	187	26,4	157	24,0	344	25,3
Aposentada	1	0,1	0	0,0	1	0,1

A amostra total analisada foi constituída por 1385 crianças, das quais 1118 (80,7%) pertenciam aos agrupamentos escolares de Tondela e 267 (19,3%) ao agrupamento escolar de Vouzela. Os resultados demonstraram uma distribuição por género semelhante, sendo 720 (52%) do género masculino. Na distribuição por idades em ambos os sexos, o grupo de idades compreendidas entre os 3-5 anos apresentava uma

proporção de 26,4%, 50,5% com idades compreendidas entre os 6-8 anos e 23,1% com idades  $\geq 9$  anos. A maioria das crianças vivia em meio rural: 945 (68,5%) residiam em meio rural e 435 (31,5%) em meio urbano. No que diz respeito ao nível escolar 71,1% das crianças frequentavam o 1.º ciclo do ensino básico e 28,9% o pré-escolar. Quanto ao estado civil dos pais, verificou-se que a maior proporção da amostra, 1109 (80,2%) encontrava-se casada, 109 (7,9%) juntos, 85 (6,2%) divorciados, 67 (4,8%) solteiros e 12 (0,9%) viúvos. Relativamente às habilitações literárias dos pais, aferiu-se que em relação ao pai, 983 (76,5%) tinham entre o 4.º e o 12.º ano de escolaridade (do 4.º ao 6.º ano 294 (22,9%), do 7.º ao 9.º ano 337 (26,2%) e do 10.º ao 12.º ano 352 (27,4%); quanto à mãe 69,2% da amostra situava-se no mesmo intervalo, ou seja, do 4.º ao 6.º ano 197 (14,9%), do 7.º ao 9.º ano 321 (24,3%) e do 10.º ao 12.º ano 397 (30,0%). A proporção de pais com curso superior é de 12,2 %, dos quais 22 (1,7%) bacharéis, 116 (9,0%) licenciados, 17 (1,3 %) mestres, 2 (0,2%) doutorados e de mães 21,6%, das quais 30 (2,3%) possuem bacharelato, 235 (17,8%) licenciatura e 20 (1,5%) mestrado. No que diz respeito à situação profissional, encontravam-se empregados uma proporção de 86,2% pais e 74,7% mães, 12,6% dos pais e 25,3% das mães estavam na condição de desempregados e 1,2% dos pais e 0,1% das mães estavam aposentados.

## RESULTADOS

Procurou-se conhecer a possível associação entre o peso ao nascimento e fatores sociodemográficos.

Tabela 2 – Associação entre o peso ao nascimento e fatores sociodemográficos.

	Peso ao nascimento				<i>p</i>	OR	IC 95%
	< 2500 gramas		$\geq 2500$ gramas				
	N	%	N	%			
Género							
<b>Masculino</b>	43	6,3	642	93,7		1	
<b>Feminino</b>	52	8,1	587	91,9	0,43	0,76	0,50-1,15
Àrea de residência							
<b>Rural</b>	57	6,3	844	93,7		1	
<b>Urbano</b>	38	9,2	376	90,8	0,04	0,67	0,44-0,92
Habilitações literárias dos pais							
<b><math>\leq 9</math> anos</b>	41	5,9	652	94,1		1	
<b><math>&gt; 9</math> anos</b>	44	8,2	492	91,8	0,07	0,70	0,45-1,09
Rendimento mensal							
<b><math>\leq 1000</math> euros</b>	52	7,7	622	92,3		1	
<b><math>&gt; 1000</math> euros</b>	37	6,8	510	93,2	0,3	1,15	0,74-1,79

Os resultados da tabela 2 permitiram constatar um padrão de associação entre o peso da criança ao nascimento e a área de residência (OR=0,67; IC 95% 0,44–0,92).

Relativamente ao género, os dados mostram-nos que a percentagem de crianças que nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas foi de 93,7% nos rapazes e 91,9% nas raparigas. No que diz respeito ao peso das crianças ao nascimento em função da área de residência verificou-se que as crianças que habitam em meio rural apresentam um peso superior comparativamente aos que habitam em meio urbano (93,7% vs 90,8%  $p=0,004$ ; OR=0,67; IC 95% 0,44–0,92). Quanto às habilitações literárias dos pais, nas crianças que nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas, verificou-se uma prevalência de 94,1% de crianças cujos pais possuem habilitações literárias inferiores ao 9º ano de escolaridade e de 91,8% nas crianças com pais com habilitações superiores. Em relação ao rendimento mensal dos pais, constatou-se que uma prevalência de 92,3% de crianças que nasceram com mais de 2500 gramas têm um rendimento familiar mensal superior ou igual a 1000 euros e 93,2% têm um rendimento familiar mensal inferior a 1000 euros.

De seguida, procurou-se verificar se existia relação entre o peso ao nascimento, hábitos alimentares, atividades físicas e sedentárias durante a infância.

**Tabela 3 – Associação entre o peso ao nascimento, hábitos alimentares, atividades físicas e sedentárias durante a infância.**

	Peso ao nascimento				<i>p</i>	OR	IC 95%
	< 2500 gramas		≥ 2500 gramas				
	N	%	N	%			
<b>Consumo de <i>fastfood</i></b>							
<b>Não</b>	77	7,2	988	92,8		-	
<b>Sim</b>	18	7,2	231	92,8		-	-
					0,6		
<b>Consumo de bebidas açucaradas</b>							
<b>Não</b>	11	6,0	171	94,0		1	
<b>Sim</b>	81	7,7	970	92,3		0,77	0,40-1,48
					0,3		
<b>Consumo de guloseimas</b>							
<b>Não</b>	41	5,9	652	94,1		1	
<b>Sim</b>	44	8,2	492	91,8		0,70	0,45-1,09
					0,07		
<b>Atividades sedentárias diárias</b>							
<b>Não</b>	71	7,2	917	92,8		1	
<b>Sim</b>	19	6,6	270	93,4		1,10	0,65-1,86
					0,4		
<b>Atividades físicas diárias</b>							
<b>Não</b>	35	8,0	405	92,0		1	
<b>Sim</b>	19	5,7	313	94,3		1,42	0,80-2,54
					0,14		

No que respeita aos hábitos alimentares, em crianças que nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas, verificou-se a mesma prevalência dos que “*consumiam*” e dos que “*não consumiam*” *fastfood* (92,8%). Quanto ao consumo de bebidas açucaradas, 94,0% dos pais das crianças que nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas referenciaram que os seus filhos não consumiam bebidas açucaradas e 92,3% mencionaram que consumiam bebidas açucaradas. O consumo de guloseimas também foi mais evidenciado em crianças que nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas. Relativamente às atividades físicas e atividades sedentárias, à área de residência das crianças a prevalência da prática de comportamentos sedentários é de 21,3% nas crianças que habitam em meio rural e 26,1% para as do meio urbano. No que se concerne às habilitações literárias dos pais, verificou-se uma prevalência de comportamentos sedentários de 21,5% nas crianças cujos pais possuem habilitações literárias inferiores ao 9º ano de escolaridade e de 24,1% nas crianças com pais com habilitações superiores.

Procurou-se analisar a existência de possível associação entre o consumo de *fastfood* na infância e fatores relacionados com cuidados neonatais, peso ao nascimento e amamentação.

**Tabela 4 – Associação entre o consumo de *fastfood* na infância e fatores relacionados com cuidados neonatais, peso ao nascimento e amamentação.**

	Consumo de <i>fastfood</i>				<i>p</i>	OR	IC 95%
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Consultas de vigilância durante a gravidez							
≤ 8 consultas	436	80,6	105	19,4		1	
> 8 consultas	474	81,9	105	18,1	0,8	0,92	0,68-1,24
Aconselhamento dietético durante a gravidez							
Não	929	81,6	209	18,4		1	
Sim	167	80,3	41	19,7	0,4	1,09	0,75-1,59
Problemas de saúde durante a gravidez							
Não	978	81,6	220	18,4		1	
Sim	120	79,5	31	20,5	0,3	1,15	0,75-1,75
Amamentação							
Não	153	85,5	26	14,5		1	
Sim	947	80,7	226	19,3	0,08	1,40	0,90-2,18
Doenças na criança pós-nascimento							
Não	974	81,6	219	18,4		1	
Sim	118	77,6	34	22,4	0,14	1,28	0,85-1,93
Idade da mãe durante a gravidez							
≤ 20 anos	45	78,9	12	21,1		1	
> 20 anos	1055	81,3	242	18,7	0,38	0,86	0,45-1,65
Peso ao nascimento							
< 2500 gramas	77	81,1	18	18,9		1	
≥ 2500 gramas	988	81,1	231	18,9	0,6	-	-

Analisando os dados da tabela, constatou-se que não existiram diferenças estatisticamente significativas entre o consumo de *fastfood* pelas crianças e o número de consultas de vigilância, o aconselhamento dietético e os problemas de saúde durante a gravidez, bem como a amamentação, doenças na criança pós-nascimento, idade da mãe durante a gravidez e ao peso das crianças ao nascerem.

No que se refere ao número de consultas durante a gravidez, constatou-se que 81,9% das crianças cujas mães foram sujeitas a mais de 8 consultas de vigilância durante a gravidez, não consomem *fastfood*. Verificou-se também, que 81,6% das crianças cujas mães não receberam qualquer aconselhamento dietético durante a gravidez não consomem *fastfood*. No que concerne aos problemas de saúde durante a gravidez, observou-se que 81,6% das mães não tiveram qualquer problema de saúde, bem como

os seus filhos não têm por hábito consumirem *fastfood*. Relativamente à amamentação, analisou-se que 85,5% das crianças que não foram amamentadas não consomem actualmente *fastfood*. Analisando a prevalência de doenças na criança pós-nascimento, averiguou-se que, das crianças que não tiveram qualquer doença, 81,6% não consomem *fastfood* presentemente. Quanto à idade da mãe durante a gravidez, as grávidas que foram mães com idades superiores a 20 anos, têm filhos que consomem menos *fastfood* (81,3%). No que respeita ao consumo de *fastfood* e ao peso da criança ao nascer, verificou-se a mesma prevalência para ambas as variáveis.

Investigou-se, de seguida, a possível associação entre a atividade física diária na infância e fatores relacionados com cuidados neonatais, peso ao nascimento e amamentação.

**Tabela 5 – Associação entre a atividade física diária na infância e fatores relacionados com cuidados neonatais, peso ao nascimento e amamentação.**

	Atividade física diária				p	OR	IC 95%
	Não		Sim				
	N	%	N	%			
Consultas de vigilância durante a gravidez							
≤ 8 consultas	185	59,5	126	40,5		1	
> 8 consultas	205	56,6	157	43,4	0,3	1,12	0,83-1,53
Aconselhamento dietético durante a gravidez							
Não	384	57,1	288	42,9		1	
Sim	70	58,3	50	41,7	0,4	0,95	0,64-1,41
Problemas de saúde durante a gravidez							
Não	408	57,1	307	42,9		1	
Sim	47	57,3	35	42,7	0,5	-	-
Amamentação							
Não	67	62,6	40	37,4		1	
Sim	388	56,2	303	43,8	0,12	1,31	0,86-1,99
Doenças na criança pós-nascimento							
Não	413	57,5	305	42,5		1	
Sim	41	52,6	37	47,4	0,2	1,22	0,77-1,95
Idade da mãe durante a gravidez							
≤ 20 anos	17	47,2	19	52,8		1	
> 20 anos	442	57,8	323	42,2	0,14	0,65	0,34-1,28
Peso ao nascimento							
< 2500 gramas	35	64,8	19	35,2		1	
≥ 2500 gramas	405	56,4	313	43,6	0,14	1,42	0,80-2,54

Analisando os resultados obtidos, verificou-se que não existiram diferenças estatisticamente significativas entre a atividade física diária praticada pelas crianças e o

número de consultas de vigilância, o aconselhamento dietético e os problemas de saúde durante a gravidez, bem como a amamentação, doenças na criança pós-nascimento, idade da mãe durante a gravidez e ao peso das crianças ao nascerem.

No que se refere ao número de consultas durante a gravidez, constatou-se que 59,5% das crianças cujas mães foram sujeitas a menos de 8 consultas de vigilância durante a gravidez, não praticam atividade física diariamente. Quanto ao aconselhamento dietético durante a gravidez, 58,3% das crianças cujas mães foram sujeitas ao aconselhamento dietético durante a gravidez não praticam atividade física diária. No que respeita aos problemas de saúde durante a gravidez, observou-se que 57,3% das crianças no qual as suas mães tiveram problemas de saúde, não praticam atividade física. Relativamente à amamentação, constatou-se que 62,6% das crianças que não foram amamentadas, não praticam atividade física diária. No que concerne às doenças na criança pós-nascimento, verificou-se que 57,5% das crianças que não tiveram qualquer doença pós-nascimento não praticam atividade física. Atendendo à idade da mãe durante a gravidez, constatou-se que 57,8% das crianças cujas mães tinham idade superior a 20 anos durante a gravidez, não praticam atividade física diariamente. Observando o peso da criança ao nascimento, verificou-se que 64,8% das crianças que nasceram com peso inferior 2500 gramas não praticam atividade física diária.

Pretendeu-se de seguida analisar a associação entre a idade da mãe (quando nasceu a criança) com fatores sociodemográficos, de gravidez e alimentares e atividade física atual dos filhos.

**Tabela 6 – Associação entre a idade da mãe (quando nasceu a criança) com fatores sociodemográficos, de gravidez, alimentares e atividade física actualmente dos filhos.**

	Idade da mãe (quando nasceu a criança)				<i>p</i>
	≤ 20 anos		>20 anos		
	N	%	N	%	
Estado civil da mãe					
<b>Solteira</b>	8	12,9	54	87,1	
<b>Casada/União de facto</b>	36	3,0	1166	97,0	
<b>Divorciada/Viúva</b>	12	12,8	82	87,2	0,3
Data da primeira consulta de vigilância*					
<b>Antes da 8.º semana</b>	31	3,5	865	96,5	
<b>A partir da 8.º semana</b>	21	5,6	351	94,4	0,04
Número de consultas de vigilância durante a gravidez					
<b>&lt; 6 consultas</b>	14	5,9	225	94,1	
<b>≥ 6 consultas</b>	25	2,8	859	97,2	0,02
Peso da criança à nascença					
<b>&lt; 2500 gramas</b>	5	6,9	67	93,1	
<b>≥ 2500 gramas</b>	47	3,9	1169	96,2	0,1
Amamentação					
<b>Não</b>	12	6,7	168	93,3	
<b>Sim</b>	45	3,8	1124	96,2	0,07
Consumo de <i>fastfood</i> pelos filhos					
<b>Não</b>	45	4,1	1055	95,9	
<b>Sim</b>	12	4,7	242	95,3	0,4
Atividade física diária					
<b>Não</b>	17	3,7	442	96,3	
<b>Sim</b>	19	5,6	323	94,4	0,1

Analisando os resultados da tabela 6, onde estão representadas as associações entre a idade da mãe quando a criança nasceu e os fatores sociodemográficos, de gravidez, alimentares e atividade física dos filhos, permitiram constatar diferenças significativas entre a data da primeira consulta de vigilância e a idade da mãe ( $p = 0,04$ ) assim como o número de consultas de vigilância e a idade da mãe quando a criança nasceu ( $p = 0,002$ ). Relativamente ao estado civil da mãe, das 1358 respostas a esta questão, 8 (12,9%) correspondiam a mães solteiras com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 54 (87,1%) mães solteiras com idades superiores a 20 anos; 36 (3%) representavam as mães casadas ou em união de facto com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 1166 (97%) mães casadas ou em união de facto com idades superiores a 20 anos; 12 (12,8%) correspondiam às mães divorciadas ou viúvas com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 82 (87,2%) mães divorciadas ou viúvas com idades superiores a 20 anos.

Quanto à data da primeira consulta, dos 1268 pais que responderam a esta questão, constatou-se que 896 grávidas procederam à primeira consulta de vigilância antes da oitava semana, destas 3,5% tinham idades inferiores ou iguais a 20 anos e 96,5% apresentavam idades superiores a 20 anos. Das grávidas que procederam à primeira consulta de gravidez a partir da oitava semana de gravidez, 5,6% eram de idades inferiores ou iguais a 20 anos e 94,4% de idades superiores a 20 anos.

Avaliando a data da primeira consulta de vigilância nas primeiras oito semanas em função da idade da mãe observou-se que as grávidas com mais idade apresentavam uma prevalência de antecipação da primeira consulta de gravidez mais elevada quando comparadas com as grávidas com menos idade ( $p=0,04$ ).

No que concerne ao número de consultas de consultas de vigilância durante a gravidez, dos 1123 pais que responderam a esta questão, averiguou-se que 884 grávidas tiveram 6 ou mais consultas de vigilância durante a gravidez, das quais 97,2% com idades superiores a 20 anos e 2,8% com idades inferiores ou iguais a 20 anos. Das gestantes que tiveram menos de 6 consultas de vigilância durante a gestação, 94,1% tinham idades superiores a 20 anos e 5,9% tinham idades menores ou iguais a 20 anos.

Em relação ao número de consultas de vigilância durante a gravidez em função da idade da grávida, constatou-se que as gestantes com mais idade apresentavam uma maior prevalência de consultas de vigilância durante a gravidez quando comparadas com as grávidas mais novas ( $p=0,02$ ).

Quanto ao peso da criança à nascença, das respostas dos 1334 pais que responderam a esta questão, verificou-se que 118 crianças nasceram com peso inferior a 2500 gramas e 1216 nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas. Relativamente às crianças que nasceram com peso inferior a 2500 gramas, 6,9% eram filhos de maes com idades iguais ou inferiores a 20 anos e 93,1 % de mães com idades superiores a 20 anos. No que respeita às crianças que nasceram com peso superior ou igual a 2500 gramas, 3,9% eram filhos de mães com idades iguais ou inferiores a 20 anos e 96,2 % de mães com idades superiores a 20 anos.

Em relação à amamentação, dos 1349 que responderam a esta questão, 180 crianças não foram amamentadas e 1169 foram amamentadas. As prevalências entre as crianças que não foram amamentadas foram de 6,7% para mães com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 93,3% para mães com idades superiores a 20 anos. Nas crianças que foram

amamentadas, 3,8% eram filhos de mães com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 96,2% eram filhos de mães com idades superiores a 20 anos.

No que concerne ao consumo de fastfood por parte das crianças, dos 1354 pais que responderam a esta questão, 1100 referiram que os seus filhos não consumiam *fastfood* e 254 mencionaram que consumiam. As prevalências entre as crianças que não consumiam *fastfood* foram de 4,1% para mães com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 95,9% para mães com idades superiores a 20 anos. Nas crianças que consumiam *fastfood*, 4,7% eram filhos de mães com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 95,3% eram filhos de mães com idades superiores a 20 anos. Relativamente à atividade física diária dos filhos, verificámos que das 801 respostas, 459 pais responderam que os seus filhos não praticavam atividade física diária e 342 responderam que os filhos praticavam atividade física diariamente. Entre as crianças que não praticavam atividade física, 3,7% eram filhos de mães com idades inferiores ou iguais a 20 anos de idade e 96,3 % correspondiam a filhos com mães com idades superiores a 20 anos. Nas crianças que praticavam atividade física 5,6 % pertenciam a mães com idades inferiores ou iguais a 20 anos e 94,4% a mães com idades superiores a 20 anos.

De seguida, apresentam-se as associações entre as habilitações literárias da mãe com fatores sociodemográficos, de gravidez e alimentares e atividade física actualmente dos filhos.

**Tabela 7: Associação entre as habilitações literárias da mãe com fatores sociodemográficos, de gravidez e alimentares e atividade física actualmente dos filhos.**

	Habilitações literárias da mãe				<i>p</i>
	≤ 9.º ano		> 9.º ano		
	N	%	N	%	
Estado civil da mãe					
<b>Solteira</b>	30	48,4	32	51,6	
<b>Casada/União de facto</b>	498	42,7	668	57,3	
<b>Divorciada/Viúva</b>	43	48,3	46	51,7	0,4
Data da primeira consulta de vigilância					
<b>Antes da 8.º semana</b>	349	40,6	510	59,4	
<b>A partir da 8.º semana</b>	161	45,0	197	55,0	0,09
Número de consultas de vigilância durante a gravidez					
<b>&lt; 6 consultas</b>	100	43,7	129	56,3	
<b>≥ 6 consultas</b>	341	39,8	516	60,2	0,2
Peso da criança à nascença					
<b>&lt; 2500 gramas</b>	32	45,7	38	54,3	
<b>≥ 2500 gramas</b>	500	42,7	677	57,3	0,3
Amamentação					
<b>Não</b>	89	52,0	82	48,0	
<b>Sim</b>	473	42,0	654	58,0	0,009
Consumo de <i>fastfood</i> pelos filhos					
<b>Não</b>	481	45,2	583	54,8	
<b>Sim</b>	86	35,1	159	64,9	0,002
Atividade física diária					
<b>Não</b>	176	39,7	267	60,3	
<b>Sim</b>	132	39,3	204	60,7	0,5

Os resultados da tabela 7 apresentam-nos as associações entre as habilitações literárias da mãe com fatores sociodemográficos, de gravidez e alimentares e atividade física actualmente dos filhos. Estes dados permitiram constatar diferenças significativas entre a amamentação e as habilitações literárias da mãe ( $p = 0,009$ ) e o consumo de *fastfood* pelos filhos e as habilitações literárias da mãe ( $p = 0,002$ ).

Quanto ao estado civil da mãe, os dados mostram-nos que das 1317 respostas a esta questão, 30 (48,4%) correspondiam a mães solteiras com habilitações literárias menores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 32 (51,6%) mães solteiras com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade; 498 (42,7%) representavam as mães casadas ou em união de facto com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 668 (57,3%) mães casadas ou em união de facto com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade; 43 (48,3%) correspondiam às mães

divorciadas ou viúvas com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 46 (51,7%) mães divorciadas ou viúvas com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade.

Relativamente à data da primeira consulta de vigilância durante a gravidez, dos 1217 pais que responderam a esta questão, constatou-se que 859 gestantes procederam à primeira consulta de vigilância antes da oitava semana, destas 40,6% possuíam habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 59,4% detinham habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade. Das mães que procederam à primeira consulta de vigilância a partir da oitava semana de gravidez, 45% possuíam habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 94,4% habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade.

No que se refere ao número de consultas de consultas de vigilância durante a gravidez, dos 1086 pais que responderam a esta questão, observou-se que 229 gestantes foram a menos de 6 consultas de vigilância durante a gravidez, das quais 43,7% possuíam habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 56,3% superiores ao 9.º ano de escolaridade. Das gestantes que tiveram 6 ou mais consultas de vigilância durante a gravidez, 39,8% tinham habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 60,2% superiores ao 9.º ano de escolaridade.

Relativamente ao peso da criança à nascença, das respostas dos 1247 pais que responderam a esta questão, verificou-se que 70 crianças nasceram com peso inferior a 2500 gramas e 1177 nasceram com peso igual ou superior a 2500 gramas. Relativamente às crianças que nasceram com peso inferior a 2500 gramas, 45,7% tinham mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 54,3% de mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade. No que se refere às crianças que nasceram com peso superior ou igual a 2500 gramas, 42,7% eram filhos de mães com habilitações literárias iguais ou inferiores ao 9.º ano de escolaridade e 57,3 % de mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade.

Analisou-se a questão da amamentação, onde das 1298 respostas que obtivemos a esta questão, verificámos que 171 crianças não foram amamentadas e 1127 foram amamentadas. As prevalências entre as crianças que não foram amamentadas foram de 52% para mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 48% para mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de

escolaridade. Nas crianças que foram amamentadas, 42% eram filhos de mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 58% eram filhos de mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade.

Avaliando a prevalência da amamentação em função das habilitações literárias da mãe, verificou-se que as mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade apresentam prevalências de amamentação superiores quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade ( $p=0,009$ ).

No que se refere ao consumo de fastfood por parte das crianças, dos 1309 pais que responderam a esta questão, 1064 referiram que os seus filhos não consumiam *fastfood* e 245 mencionaram que consumiam. As prevalências entre as crianças que não consumiam *fastfood* foram de 45,2% para mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 54,8% para mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade, enquanto que as prevalências entre as crianças que consumiam *fastfood* foram de 35,1% para mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 64,9% para mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade.

Avaliando a prevalência do consumo de *fastfood* pelos filhos em função das habilitações literárias da mãe, verificou-se que as crianças das mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade apresentam prevalências de consumo de *fastfood* superiores quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade ( $p=0,002$ ).

No que se concerne à atividade física diária das crianças, verificámos que das 779 respostas, 443 pais responderam que os seus filhos não praticavam atividade física diária e 336 responderam que os filhos praticavam atividade física diariamente. Entre as crianças que não praticavam atividade física, 39,7% eram filhos de mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 60,3 % correspondiam a filhos com mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade. Nas crianças que praticavam atividade física 39,3 % tinham habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade e 60,7% a mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

De acordo com o Relatório da Direção-Geral de Saúde “A Saúde dos portugueses”, os resultados da evolução positiva da mortalidade infantil abaixo dos 5 anos estão, seguramente, relacionados com a melhoria da prestação dos cuidados na área materno-infantil. <sup>(13)</sup> <sup>(14)</sup> No entanto, no campo da saúde, geralmente as mulheres são confrontadas, com gastos em saúde mais elevados do que os homens em razão do maior uso desses cuidados, paradoxalmente são as que mais contribuem para a atenção em saúde através da prestação de cuidados primários na família. <sup>(1)</sup>

Quando associamos a influência dos fatores materno-fetais com os estilos de vida das crianças o estudo mostra-nos que:

- As crianças que habitam em meio rural apresentavam um peso superior ao nascer comparativamente aos que habitam em meio urbano;
- As grávidas com mais idade obtiveram uma prevalência de antecipação da primeira consulta de gravidez mais elevada assim como uma prevalência de consultas de vigilância durante a gravidez quando comparadas com as grávidas mais novas.
- As mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade apresentavam prevalências de amamentação superiores quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade.
- As crianças das mães com habilitações literárias superiores ao 9.º ano de escolaridade apresentavam prevalências de consumo de *fastfood* superiores quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9.º ano de escolaridade.

Neste estudo a zona urbana está associada ao nascimento de crianças com menor peso. Nos países desenvolvidos, a evidência científica mostra-nos que o baixo peso ao nascer está associado a fatores ambientais que influenciam o ciclo normal de gravidez. Segundo o Relatório a Saúde dos Portugueses, este facto tem vindo a representar um problema de saúde pública em Portugal associado à idade cada vez mais avançada das mães e ao tabagismo, fenómenos estes cada vez mais característicos das sociedades urbanas. <sup>(13)</sup> <sup>(14)</sup>

- As consultas na gravidez são um fator chave para a vigilância da saúde materna e da evolução do bebê.<sup>(2)</sup> Neste estudo estas são mais frequentes e empreendidas com mais antecedência nas grávidas de mais idade. Estas conclusões são corroboradas em outros estudos, onde privilegiam a maturidade e experiência da mãe.<sup>(15)</sup>

No entanto, uma vigilância “mais apertada” tanto nas gravidezes de risco (sejam elas precoces ou tardias) pode ser razão para mais consultas de vigilância.

- De acordo com o Manual de Aleitamento Materno do Comité Português para a *UNICEF* alguns estudos apontam para uma alta incidência do aleitamento materno, sendo que mais de 90% das mães portuguesas o iniciam; no entanto, esses mesmos estudos mostram que quase metade das mães desistem de dar de mamar durante o primeiro ano de vida do bebê, principalmente por razões profissionais.<sup>(6)</sup> Quanto à prevalência da amamentação, este estudo evidenciou que as mães com habilitações literárias superiores apresentavam prevalências de amamentação superiores quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores. Esta analogia está evidenciada num estudo de Ferreira, Nelas & Duarte (2011) onde, os resultados sugerem que são as mulheres mais velhas, com maior grau de escolaridade e que já tiveram experiências anteriores agradáveis, que se encontram mais motivadas para o aleitamento materno.<sup>(15)</sup>

O comportamento alimentar dos filhos é influenciado pelo estilo alimentar dos pais, as quantidades e frequência com que comem e a preferência por alimentos mais energéticos é captada pela observação e, principalmente em famílias em que existe obesidade, o problema tende a agravar-se.<sup>(9)</sup> Este estudo evidenciou que as mães com maiores habilitações literárias apresentavam uma prevalência de consumo de *fastfood* quando comparadas com as mães com habilitações literárias inferiores. A ingestão de comida hipercalórica, constituída muitas vezes por alimentos saborosos, mas pobres sob o ponto vista nutritivo, que contêm muitas calorias por volume de alimento, são muitas vezes a alternativa mais fácil para quem diz “*não ter tempo para preparar e para comer uma refeição*” e ser muitas vezes uma opção mais barata e mais acessível em zonas urbanas. Esta análise ajuíza que nem sempre o nível das habilitações literárias refletem melhores comportamentos de saúde e aprimora a importância que deve ser dada à literacia em saúde dos próprios pais, nomeadamente investir na capacidade dos mesmos funcionarem como modelos para os comportamentos saudáveis das crianças.<sup>(16) (17)</sup>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Organização Mundial de Saúde.** Mulheres e saúde: evidências de hoje, agenda de amanhã. [Online] 2011. [Citação: 14 de Outubro de 2014.] [http://www.who.int/ageing/mulheres\\_saude.pdf](http://www.who.int/ageing/mulheres_saude.pdf). ISBN 978-85-7967-059--6.
2. **Organización Mundial de la Salud.** *Estadísticas sanitarias mundiales 2014*. Organización Mundial de la Salud. Genève : s.n., 2014. ISBN 978-92-4-069269-5.
3. **GOODY, S.A.** *Nutrição na gravidez*. 7, s.l. Janeiro de 2014, Nove Meses - Revista, pp. 12-15.
4. **Pereira, Paulo Jorge de Almeida e Lopes, Liliana da Silva Correia.** *Obesidade Infantil: Estudo em crianças num ATL*. Viseu : Instituto Politécnico de Viseu, Janeiro/Junho de 2012, Millenium, pp. 105-125.
5. **Aparício, Graça.** *Ajudar a desenvolver hábitos alimentares saudáveis na infância*. 38, Viseu : Instituto Politécnico de Viseu, Junho de 2010, Millenium, pp. 283-296. ISSN 0873-3015 .
6. **Levy, Leonor e Bértolo, Helena.** Unicef Portugal. Manual de Aleitamento Materno. [Online] [Citação: 14 de novembro de 2014.] [http://www.unicef.pt/docs/manual\\_aleitamento\\_2012.pdf](http://www.unicef.pt/docs/manual_aleitamento_2012.pdf).
7. **Graça, Pedro, et al., et al.** *Portugal – Alimentação Saudável em números – 2014*. Lisboa : Direção-Geral da Saúde, 2014. ISSN: 2183-0738.
8. **World Health Organization .** Comission presents its finbal report, calling for high-level action to address major health challenge. [Online] 2014. [Citação: 27 de Julho de 2014.] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/end-childhood-obesity/facts/en/>.
9. **Viana, Victor, Maria, Júlia Guimarães e Santos, Pedro Lopes dos.** Comportamentos e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. [Online] 2008. [Citado em: 3 de Agosto de 2014.] [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-00862008000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-00862008000200003&script=sci_arttext).
10. **Pereira, Ana Maria.** *Hábitos Alimentares: Uma Reflexão Histórica*. 18, s.l. : Associação Portuguesa dos Nutricionistas, 2013, Nutricias, pp. 18-20.
11. **Direcção Geral de Saúde.** *Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil - Norma da Direcção Geral de Saúde*. Lisboa : s.n., 2013. pp. 1-3, Norma.

12. **Direção Geral de Saúde. Contextos saudáveis ao longo da vida - 2013** [Online] [Citação: 10 de Junho de 2014.] [http://pns.dgs.pt/files/2012/02/99\\_4\\_2\\_Contextos-saud%C3%A1veis-ao-longo-da-vida\\_2013\\_01\\_173.pdf](http://pns.dgs.pt/files/2012/02/99_4_2_Contextos-saud%C3%A1veis-ao-longo-da-vida_2013_01_173.pdf).
13. **Direção Geral da Saúde.** A saúde dos portugueses – perspectiva 2015. [Online] 2011. [Citado em: 08 de Dezembro de 2015.] <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/a-saude-dos-portugueses-perspetiva-2015.aspx>.
14. **Direção-Geral da Saúde.** A saúde dos portugueses. [Online] 2011. [Citado em: 8 de Dezembro de 2015.] <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/a-saude-dos-portugueses.aspx>.
15. **Ferreira, Manuela, Nelas, Paula e Duarte, João.** Motivação para o Aleitamento Materno: Variáveis Intervenientes. *Millenium*. 2011, 40, pp. 23-38.
16. **Direção Geral de Saúde.** Estilos de Vida. [Online] 2011. [Citado em: 9 de Junho de 2014.] <http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/saude-escolar/estilos-de-vida.aspx>.
17. **Santos, Osvaldo.** *O papel da literacia em saúde: capacitando a pessoa com excesso de peso para o controlo e redução da carga ponderal*. 3, Lisboa: Núcleo de Endocrinologia, Diabetes e Obesidade, Julho/Setembro de 2010, Vol. 4, pp. 127-134.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo veio dar continuidade a um campo da saúde pública que pela sua natureza e importância está no topo das prioridades das políticas de saúde.

A finalidade desta investigação foi avaliar o perfil de saúde das crianças do pré-escolar e 1.º ciclo do ensino básico, no que diz respeito aos hábitos alimentares, atividade física e comportamentos sedentários. Assim como, avaliar a influência dos fatores maternos e neonatais nos estilos de vida das crianças dos 3 aos 10 anos de idade do concelho de Tondela e Vouzela.

Durante a elaboração deste estudo, foram encontradas algumas limitações que poderão ter influenciado os resultados, tais como o facto dos questionários terem sido respondidos pelos pais e as variáveis do IMC não terem sido medidas presencialmente.

Este trabalho apresenta alguns resultados que nos permitiram tecer algumas considerações ao nível dos estilos de vida das crianças dos concelhos de Tondela e Vouzela.

Quanto ao rendimento do agregado familiar observou-se que as crianças inseridas em agregados familiares com maiores rendimentos têm maior prevalência de consumo de leite, legumes e *fastfood*; menor prevalência de comportamentos sedentários e maior prevalência de atividade física.

Relativamente às habilitações literárias dos pais, observou-se que os filhos dos pais com habilitações literárias superiores ao 9.º ano, consomem mais legumes e praticam mais atividade física. No que diz respeito às habilitações literárias das mães, as que possuem habilitações literárias superiores apresentam prevalências de amamentação superiores e os seus filhos apresentam maiores prevalências de consumo de *fastfood*.

No que se refere à idade das crianças, constatou-se que as crianças com idades inferiores a 7 anos, consumiam mais leite, *fastfood* e guloseimas e apresentavam prevalências de atividade física inferiores. No entanto, estas apresentavam prevalências de comportamentos sedentários inferiores.

Relativamente ao género, verificou-se que os rapazes apresentaram prevalências de atividade física superiores, por outro lado tinham comportamentos sedentários superiores.

No que respeita à área de residência, as crianças que habitam em meio rural, nasceram com peso superior, apresentavam menores prevalências de comportamentos sedentários e tinham menores prevalências de consumo de *fastfood*.

Em relação à idade da mãe, observou-se que as grávidas com mais idade apresentavam uma prevalência de antecipação da primeira consulta de gravidez mais elevada assim como, uma maior prevalência de consultas de vigilância.

Assim, intervir sobre os determinantes de saúde nas crianças surge como uma estratégia de saúde fundamental que permitirá obter, a médio prazo, ganhos significativos em termos de redução da prevalência de doenças crónicas e dos custos económicos individuais e sociais que lhe estão associados.

Neste sentido, a promoção dos estilos de vida saudáveis nas crianças devem ser trabalhados em diferentes vertentes, para que a aprendizagem seja feita na sua plenitude. Os pais, a escola e a comunidade em geral detêm um papel basilar na influência dos estilos de vida da criança. Os pais são a primeira referência comportamental para os filhos, daí a necessidade dos seus hábitos e rotinas irem de encontro à promoção de estilos de vida saudáveis. Neste contexto, é de extrema importância a formação e informação dos pais, de modo a dotá-los de conhecimentos que se devem refletir em hábitos familiares. Assim, o envolvimento parental nas diferentes ações de sensibilização promovidas pelas entidades que trabalham na área, assume aqui um papel fundamental na sua aprendizagem, no esclarecimento de dúvidas e na troca de saberes e vivências.

Cada vez mais a escola deve ser um lugar privilegiado de conhecimento e promoção da saúde, onde se ensina e onde se aprende. Para tal, é fundamental fazer com que as crianças gostem de almoçar na escola. O refeitório escolar deve ser um lugar acolhedor, limpo e sossegado. A nível nutricional, as refeições devem obedecer às regras da DGS. No entanto, a comida deve ser saborosa, tem de se ter cuidado no empratamento e no controlo das temperaturas. Assim, torna-se de extrema importância a formação dos operadores das cantinas escolares.

Em conclusão, devem-se adotar programas de promoção de estilos de vida saudáveis com o objetivo de prevenir a obesidade infantil e promover a qualidade de vida através da realização de campanhas globais que abranjam todos os estratos sociais e toda a comunidade (família, escola, pares).

**ANEXOS**

---



**ANEXO I**

---

**PEDIDOS DE AUTORIZAÇÃO**





Ministério da Educação e Ciência  
Instituto Politécnico de Viseu

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU**

Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº102  
3500-843 VISEU  
Telf. 232 419 100  
Telem. 961 011 800  
Fax 232 428 343

Ex.ma Senhora

**Presidente da CAP - Agrupamento de  
Escolas de Tondela Cândido Figueiredo**

Dra. M<sup>a</sup> Helena Bernardo Gonçalves  
Rua António Quadros, Apartado 50

3460 – 521 Tondela

VOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº:	Data:
Processo:	

NOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº	Data: /.../2011
Processo:	70

**Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS**

No âmbito da unidade curricular de dissertação, a Escola Superior de Saúde de Viseu e as estudantes Ana Cristina Gonçalves Cordeiro Pais e Rosalina Pais Loureiro do 2º Curso de Mestrado em Educação para a Saúde estão a realizar um estudo subordinado ao tema “*Comportamentos de saúde oral em crianças dos 3 aos 9 anos*” e “*Hábitos alimentares em crianças dos 3 aos 9 anos*”. Pretende-se com este estudo caracterizar os comportamentos de saúde oral em crianças dos 3 aos 9 anos de idade e avaliar o nível de conhecimentos em saúde oral dos pais das crianças dos 3 aos 9 anos de idade. Pretende-se também promover comportamentos alimentares saudáveis em crianças dos 3 aos 9 anos e avaliar os conhecimentos alimentares dos pais das crianças dos 3 aos 9 anos de idade.

Neste contexto, solicitamos a V. Ex.<sup>a</sup> se digne autorizar a recolha de dados/informação, no período de Fevereiro/2013 a Março de 2013, junto dos pais/encarregados de educação das crianças do pré-escolar e do 1º ciclo do Agrupamento de Escolas que V. Exa. dirige.

Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Recolha de Dados.

Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.<sup>a</sup>, caso se coadunem com os interesses da Instituição a que preside. Mais informamos que os professores Carlos Pereira e Nélcio Veiga são os responsáveis pela orientação da investigação, estando disponíveis para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone da Escola 232419100 ou fax 232428343.

Agradecendo desde já a disponibilidades e atenção que possam dispensar ao assunto, subscrevemo-nos com consideração.

O Presidente da ESSV,

Professor Doutor Carlos Pereira

Na resposta indicar a «nossa referência». Em cada ofício tratar só de um assunto





Ministério da Educação e Ciência  
Instituto Politécnico de Viseu

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU**

Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº102  
3500-843 VISEU  
Telf. 232 419 100  
Telem. 961 011 800  
Fax 232 428 343

Ex.mo Senhor

**Presidente da CAP - Agrupamento de  
Escolas de Tondela Tomaz Ribeiro**

Dr. Júlio de Melo Cabral Valente  
Rua Dr. Amadeu Ferraz de Carvalho, Apartado  
103

3460 – 521 Tondela

VOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº:	Data:
Processo:	

NOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº	Data: /.../2013
Processo:	70

**Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS**

No âmbito da unidade curricular de dissertação, a Escola Superior de Saúde de Viseu e as estudantes Ana Cristina Gonçalves Cordeiro Pais e Rosalina Pais Loureiro do 2º Curso de Mestrado em Educação para a Saúde estão a realizar um estudo subordinado ao tema “*Comportamentos de saúde oral em crianças dos 3 aos 9 anos*” e “*Hábitos alimentares em crianças dos 3 aos 9 anos*”. Pretende-se com este estudo caracterizar os comportamentos de saúde oral em crianças dos 3 aos 9 anos de idade e avaliar o nível de conhecimentos em saúde oral dos pais das crianças dos 3 aos 9 anos de idade. Pretende-se também promover comportamentos alimentares saudáveis em crianças dos 3 aos 9 anos e avaliar os conhecimentos alimentares dos pais das crianças dos 3 aos 9 anos de idade.

Neste contexto, solicitamos a V. Ex.<sup>a</sup> se digne autorizar a recolha de dados/informação, no período de Fevereiro/2013 a Março de 2013, junto dos pais/encarregados de educação das crianças do pré-escolar e do 1º ciclo do Agrupamento de Escolas que V. Exa. dirige.

Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Recolha de Dados.

Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.<sup>a</sup>, caso se coadunem com os interesses da Instituição a que preside. Mais informamos que os professores Carlos Pereira e Nélcio Veiga são os responsáveis pela orientação da investigação, estando disponíveis para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone da Escola 232419100 ou fax 232428343.

Agradecendo desde já a disponibilidades e atenção que possam dispensar ao assunto, subscrevemo-nos com consideração.

O Presidente da ESSV,

\_\_\_\_\_  
Professor Doutor Carlos Pereira

Na resposta indicar a «nossa referência». Em cada ofício tratar só de um assunto



**ANEXO II**

---

---

**QUESTIONÁRIO**





Código do quest.

Ano Escolaridade


A Escola Superior de Saúde de Viseu em parceria com os Agrupamentos de Escolas de Vouzela e de Tondela encontra-se a desenvolver um estudo no âmbito dos hábitos alimentares e dos comportamentos de saúde oral em crianças dos 3 aos 10 anos. Para tal, solicitamos a sua colaboração para o preenchimento do seguinte questionário. O questionário deve ser preenchido individualmente, pelos pais ou encarregado de educação. As respostas são confidenciais, servindo apenas para tratamento estatístico, pelo que não deve assinar nem rubricar o questionário. Para que seja salvaguardada a validade do questionário, pedimos-lhe que responda a todas as questões.

Gratos pela colaboração,  
A equipa de investigação

(Prof. Doutor Carlos Pereira)

PARTE I – CARACTERIZAÇÃO		Não escrever nesta coluna																														
<b>1 – Sexo da criança</b> 1 <input type="checkbox"/> Masculino; 2 <input type="checkbox"/> Feminino.		1-□□																														
<b>2 – Data de nascimento da criança</b> ____ / ____ / _____. ____ Anos		2-□□																														
<b>3 – Onde reside a criança?</b> 1 <input type="checkbox"/> Aldeia; 2 <input type="checkbox"/> Vila; 3 <input type="checkbox"/> Cidade.		3-□																														
<b>4 – Qual a distância entre a casa onde a criança vive e a escola?</b> ____ Km		4-□□																														
<b>5 – Qual o estado civil dos pais?</b> 1 <input type="checkbox"/> Solteiros; 2 <input type="checkbox"/> Casados; 3 <input type="checkbox"/> Juntos; 4 <input type="checkbox"/> Divorciados; 5 <input type="checkbox"/> Viúvos(as).		5-□																														
<b>6 – Quais as habilitações literárias dos pais? (Assinale a mais elevada.)</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pai</th> <th>Mãe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 4 anos</td> <td>1 <input type="checkbox"/></td> <td>1 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4 – 6 anos</td> <td>2 <input type="checkbox"/></td> <td>2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>7 – 9 anos</td> <td>3 <input type="checkbox"/></td> <td>3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>10 – 12 anos</td> <td>4 <input type="checkbox"/></td> <td>4 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Curso de especialização tecnológica</td> <td>5 <input type="checkbox"/></td> <td>5 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Bacharelato</td> <td>6 <input type="checkbox"/></td> <td>6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Licenciatura</td> <td>7 <input type="checkbox"/></td> <td>7 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mestrado</td> <td>8 <input type="checkbox"/></td> <td>8 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Doutoramento</td> <td>9 <input type="checkbox"/></td> <td>9 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			Pai	Mãe	< 4 anos	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	4 – 6 anos	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	7 – 9 anos	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	10 – 12 anos	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	Curso de especialização tecnológica	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Bacharelato	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	Licenciatura	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	Mestrado	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	Doutoramento	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	6P-□□ 6M-□□
	Pai	Mãe																														
< 4 anos	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																														
4 – 6 anos	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																														
7 – 9 anos	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>																														
10 – 12 anos	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>																														
Curso de especialização tecnológica	5 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>																														
Bacharelato	6 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>																														
Licenciatura	7 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>																														
Mestrado	8 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>																														
Doutoramento	9 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>																														
<b>7 – Qual a profissão do pai?</b> _____.		7-□□																														
<b>8 – Qual a profissão da mãe?</b> _____.		8-□□																														
<b>9 – Qual a situação profissional dos pais?</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Pai</th> <th>Mãe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Empregado</td> <td>1 <input type="checkbox"/></td> <td>1 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Desempregado</td> <td>2 <input type="checkbox"/></td> <td>2 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aposentado</td> <td>3 <input type="checkbox"/></td> <td>3 <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			Pai	Mãe	Empregado	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	Desempregado	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	Aposentado	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	9P-□ 9M-□																		
	Pai	Mãe																														
Empregado	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>																														
Desempregado	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>																														
Aposentado	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>																														

10- Caso a situação laboral dos pais seja “empregado”, indique o horário que praticam:

10P-  
10M-

	Pai	Mãe
Horário completo (diurno)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Horário completo (noturno)	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Horário incompleto (diurno)	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Horário incompleto (noturno)	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Por turno	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

11 – Com quem mora a criança? (Pode assinalar várias opções.)

11-

- 1  Pai;  
2  Mãe;  
3  Irmãos;  
4  Tios;  
5  Avós;  
6  Primos;  
7  Outros. Quem? \_\_\_\_\_.

12- O rendimento mensal do agregado familiar é:

12-

- 1  < 500 euros;  
2  de 500 a 1000 euros;  
3  1000 a 1500 euros;  
4  ≥ 1500 euros.

13 – Quantas assoalhadas (quartos e salas) tem a casa onde mora a criança? \_\_\_\_\_ assoalhadas.

13-

14 – A casa onde mora a criança tem:

	Não	Sim
Água canalizada?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Casa de banho?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Sistema de esgotos?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Banheira e/ou duche?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

14a-

14b-

14c-

14d-

## PARTE II – DADOS RELATIVOS À MÃE E À GRAVIDEZ

15 – Que idade tinha a mãe quando a criança nasceu? \_\_\_\_\_ anos.

15-

16 – Quantos quilos engordou durante a gravidez? \_\_\_\_\_ kg.

16-

17 – Durante a gravidez foi aconselhada pelo médico a fazer alguma dieta alimentar?

17-

- 1  Não  
2  Sim. Se sim, qual? \_\_\_\_\_.

18 – Quantas consultas de vigilância efectuou durante a gravidez? \_\_\_\_\_

18-

18.1 – Quando efectuou a primeira consulta, estava grávida de quantas semanas? \_\_\_\_\_

18.1-

19 – Durante a gravidez foi consultada pelo médico dentista?

19-

- 1  Não  
2  Sim.

19.1 – Se respondeu afirmativamente à questão anterior, indique qual o motivo:

19.1-  
19.1a-

- 1  Rotina;  
2  Dor de dentes;  
3  Cara inchada;  
4  Outro, qual? \_\_\_\_\_.

20 – Foi diagnosticado algum problema de saúde com a mãe durante a gravidez?

20-

- 1  Não  
2  Sim. Se sim, qual? \_\_\_\_\_.

21 - Qual a duração da gravidez?  semanas.

21-

22 - Qual o comprimento da criança à nascença?  cm.

22-

23 - Qual o peso da criança à nascença? , kg

23-

24 - A criança foi amamentada (leite materno)?

1  Não

2  Sim. Se sim, durante quantas semanas? \_\_\_\_\_.

24-

24.1-

25 - No primeiro ano de vida foi diagnosticada alguma doença à criança?

1  Não

2  Sim. Se sim, qual? \_\_\_\_\_.

25-

25.1-

### PARTE III – DADOS RELATIVOS À CRIANÇA

26 - Atualmente, quanto pesa o seu filho(a)?  kg

26-

27- Atualmente, quanto mede o seu filho(a)?  cm

27-

28 - Para além das atividades desportivas escolares, qual (ais) a(s) atividade(s) física(s) que o seu filho(a) pratica?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Quase todos os dias	Todos os dias
Natação	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Ciclismo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Futebol	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Brinca no parque infantil	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Corre com outras crianças	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Joga à bola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Anda de Bicicleta/triciclo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Passeia na rua	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Outra. Qual? _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

28a-

28b-

28c-

28d-

28e-

28f-

28g-

28h-

28 i-

29 – Habitualmente com que frequência o seu filho(a) pratica as seguintes atividades?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Quase todos os dias	Todos os dias
Ver televisão	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Jogar (playstation/consola, computador ou outros jogos interactivos)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

29a-

29b-

30 – Habitualmente como se desloca o seu filho(a) para a escola?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Quase todos os dias	Todos os dias
A pé	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Bicicleta	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Carro	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Transporte Público	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Outro. Qual? _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

30a-

30b-

30c-

30d-

30e-

31 – Assinale o local onde o seu filho(a) costuma fazer as principais refeições?

	Pequeno-almoço	Almoço	Jantar
Cantina ou refeitório da escola	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Em casa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Restaurante	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Café ou snack-bar	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Outro local _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

31a-

31b-

31c-

31d-

31e-

**32 – Quanto tempo o seu filho(a) demora, em média, a fazer as principais refeições?**

Pequeno-almoço: \_\_\_\_\_ minutos.

Almoço: \_\_\_\_\_ minutos.

Jantar: \_\_\_\_\_ minutos.

32a-32b-32c-**33 – Durante as principais refeições o seu filho(a) costuma: (pode assinalar mais do que uma opção.)**1  Conversar;2  Ver televisão;3  Ler;4  Ouvir musica.33-**34 – Costuma analisar a ementa semanal da cantina escolar?**1  Não, nunca;2  Sim, às vezes;3  Sim, sempre;34-**35 – Se respondeu afirmativamente à questão anterior, quando planeia o jantar leva em linha de conta o que o seu filho(a) almoçou na escola?**1  Não, nunca;2  Sim, às vezes;3  Sim, sempre;35-**36 – Durante a semana, quantas vezes o seu filho(a) faz as seguintes refeições?**

	Nunca ou raramente	1 a 3 dias /semana	4 a 6 dias/ semana	Todos os dias
Pequeno-almoço	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Lanche a meio da manhã	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Almoço	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Lanche a meio da tarde	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Jantar	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Ceia	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

36a-36b-36c-36d-36e-36f-**37 – Se o seu filho(a) toma o pequeno-almoço, o que costuma comer? (pode assinalar mais do que uma opção.)**1  Leite e derivados (queijo, iogurtes, manteiga,...);2  Confeitaria (bolos, bolachas, bollycao,...);3  Cereais (cereais, pão,...);4  Compotas/marmelada;5  Frutas;6  Sumos;7  Café;8  Chá;9  Papas “Cerelac”;10  Outros. Quais? \_\_\_\_\_.37-37a-**38 – Se o seu filho(a) não toma o pequeno-almoço, quais as razões? (pode assinalar mais do que uma opção)**1  Não tem esse hábito;2  Não tem fome;3  Não tem tempo;4  Fica com enjoos;5  Outras razões. Quais? \_\_\_\_\_.38-38a-**39 – Fora das principais refeições (peq. almoço, almoço, lanches e jantar) o seu filho(a) costuma comer?**1  Não;2  Sim.39-**40 – Se respondeu “Sim”, o que costuma comer? (pode assinalar mais do que uma opção.)**1  Confeitaria (bolos, bolachas, bollycao,...);2  Cereais (cereais, pão,...);3  Chocolates;4  Frutas;5  Batatas fritas;6  Café;7  Outros. Quais? \_\_\_\_\_40-40a-

**41 – Com que frequência o seu filho(a) costuma comer guloseimas (rebuçados, chocolate, pastilhas, gomas, etc)**

41-□

Nunca	Raramente	Às vezes	Quase todos os dias	Todos os dias
1□	2□	3□	4□	5□

**42 – Durante as refeições, o seu filho(a) costuma beber? (pode assinalar mais do que uma opção.)**

42-□  
42a-□

- 1□ Água;  
2□ Leite e derivados;  
3□ Sumos naturais;  
4□ Café;  
5□ Chá;  
6□ Refrigerantes;  
7□ Outras. Quais? \_\_\_\_\_

**43 – O seu filho(a) costuma levar o lanche de casa para comer na escola?**

43-□

- 1□ Não, nunca;  
2□ Sim, às vezes;  
3□ Sim, sempre;

**44 – Se respondeu afirmativamente à questão anterior, o que é que o seu filho(a) costuma levar para o lanche?**

	Todos os dias	3-4 vez /semana	1-2 vezes/semana	Nunca ou raramente
Leite achocolatado	1□	2□	3□	4□
Leite simples	1□	2□	3□	4□
Yogurte	1□	2□	3□	4□
Sumos	1□	2□	3□	4□
Água	1□	2□	3□	4□
Bollycaos, bolos, bolachas, etc	1□	2□	3□	4□
Fruta	1□	2□	3□	4□
Sandes	1□	2□	3□	4□

44a-□  
44b-□  
44c-□  
44d-□  
44e-□  
44f-□  
44g-□  
44h-□

**45 – Com que frequência o seu filho(a) ingere os seguintes alimentos?**

	Mais do que uma vez /dia	4-7 vezes / semana	1-3 vezes / semana	1 vez de 15 em 15 dias	Nunca ou raramente
Leite (considere um copo de leite)	1□	2□	3□	4□	5□
Derivados de leites (considere 1 yogurte, uma fatia de queijo)	1□	2□	3□	4□	5□
Cereais (pão, cereais, arroz..)	1□	2□	3□	4□	5□
Legumes e saladas	1□	2□	3□	4□	5□
Sopa	1□	2□	3□	4□	5□
Carne e ovos (1 porção)	1□	2□	3□	4□	5□
Peixe e marisco (1 porção)	1□	2□	3□	4□	5□
Frutas (considere uma peça média)	1□	2□	3□	4□	5□

45a-□  
45b-□  
45c-□  
45d-□  
45e-□  
45f-□  
45g-□  
45h-□

**46 – Na última semana quantas vezes o seu filho(a) ingeriu os seguintes alimentos?**

	Mais do que uma vez / dia	1 vez /dia	4-6 vezes / semana	2-3 vezes / semana	Nunca
Pizzas, lasanha	1□	2□	3□	4□	5□
Comida pré-confecionada	1□	2□	3□	4□	5□
Cachorros, Hamburgueres, etc	1□	2□	3□	4□	5□
Batatas fritas de pacote	1□	2□	3□	4□	5□
Pastelaria (bolos, bolachas,bollycaos)	1□	2□	3□	4□	5□
Bebidas gaseficadas (sumol, laranjadas, colas). (considere 1 copo = 200ml)	1□	2□	3□	4□	5□

46a-□  
46b-□  
46c-□  
46d-□  
46e-□  
46f-□

**47 – O seu filho(a) costuma comer comida rápida (“fast food”)?**

Não;

Sim.

47-

**48 – Se respondeu sim, quantas vezes por semana come comida rápida?**

<b>1 – Tipo de comida</b>	<b>2 – Quantas vezes por semana?</b>	
<input type="checkbox"/> Pizza	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> vezes	48a- <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hamburguer	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> vezes	48b- <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sandes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> vezes	48c- <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cachorros	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> vezes	48d- <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> vezes	48e- <input type="checkbox"/>

**Obrigado pela sua colaboração.**

**ANEXO III**

---

**RESUMOS PUBLICADOS EM REVISTAS CIENTÍFICAS**



# ICEEPSY

## COUNSELLING PSYCHOLOGY



Centro de Investigação e Desenvolvimento  
Educação, Tecnologia e Sociedade

## Prevalence of food habits and physical activity in portuguese children

Rosalina Loureiro<sup>a</sup>, Cristina Pais<sup>a</sup>, Nélcio Veiga<sup>a,b</sup>, Carlos Pereira<sup>a</sup>

<sup>a</sup>CI&DETS – Polytechnic Institute of Viseu, Portugal.

<sup>b</sup>Health Sciences Department – Universidade Católica Portuguesa, Viseu, Portugal.

### Introduction

During childhood, there is the establishment of important patterns of behaviour that influence deeply lifestyle choices during a child's current and future health.

The objective of this study was to determine the prevalence of food habits and physical activity in a sample of portuguese children.

### Methodology

An epidemiological observational cross-sectional study was designed, including a final sample of 1362 of children aged between 3 and 10 years (47.9% female gender) whose parents answered a self-administered questionnaire with questions about socio-demographic aspects, food habits and physical activity. Prevalence was expressed in proportions and compared by the Chi-square test.

### Results

When assessing physical activity, 19.6% of parents refer that their children practice daily physical activities, 49.1% confirm that their children watch television everyday and 39.5% play videogames sometimes. 67.7% refer that their children do eat between meals and that 47.9% eat pastry between meals but also 72.0% confirm that their children eat a piece of fruit between meals. Only 6.7% refer drinking milk daily and 28.9% refer consumption of sugary beverages during meals. When asked if their children use to consume sweet foods, 83.7% confirm sweet food consumption, while only 18.8% refer the consumption of *fastfood*. Fastfood consumption was higher among children living in urban areas ( $p<0.001$ ) and among those with higher monthly income ( $p<0.001$ ). Sports activities were associated with gender, like swimming (girls=9.5% vs boys=5.7%,  $p=0.02$ ) and football practice (girls=4.8% vs boys=21.8%,  $p<0.001$ ); and monthly income, especially swimming (less than 500 euros=1.5% vs more than 1500 euros=17.0%,  $p<0.001$ ).

### Conclusions

Sports practice and food consumption is associated with socio-demographic aspects that should be considered in health promotion school programs in order to increase healthier daily habits among children that will reflect in the future quality-of-life during adolescence and adulthood.

### References

Marinho, Providência Pereira, *et al.* (2007). *Um ano de intervenção escolar a promover estilos de vida saudáveis nas crianças*. Lisboa: Associação Portuguesa de Enfermeiros, Enfermagem, 60-63. ISSN: 0871-0775.

World Health Organization. (2011). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva : World Health Organization, ISBN: 978 92 4 068645 8.



# Atención Primaria

  
**semFYC**  
Sociedad Española de Medicina de  
Familia y Comunitaria  
[www.semfc.es](http://www.semfc.es)

**Noviembre 2014**  
Vol. 46. Especial Congreso I

ISSN: 0212-6567

**2<sup>nd</sup> WORLD  
CONGRESS  
OF HEALTH  
RESEARCH**



*Escola Superior de Saúde de Viseu - IPV*  
*7-8 October 2014*

**VISEU - PORTUGAL**

[www.elsevier.es/ap](http://www.elsevier.es/ap)

Incluida en MEDLINE, EMBASE, SCOPUS  
y SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED



**Methods:** This project makes part of the "Pró-Saúde", that is the Reorientation Program of the Professional Formation in Health in Brazil, being a report of the work process of professionals of SEMSA-Manaus and academics of UEA in the investigation and analysis of infantile deaths during 2012.

**Results:** 1.061 infantile deaths were investigated and analyzed. Of these, 46% corresponded to fetal deaths and 54% to no fetal. 96% of the fetal deaths presented as cause the affections originated in the perinatal period, being the maternal affections responsible for 22.3% of these deaths. These affections were also responsible for most of the no fetal deaths (48.2%), being that the breathing discomfort of the newborn represented 11.7% of these deaths.

**Conclusions:** Ministry of Health of Brazil points that these affections are responsible for till 60% of the infantile deaths in the country. In this work this date was also confirmed in Manaus/ Amazonas, demonstrating the need of the enlargement of health politics that can improve the access of pregnant women to the services of health since the prenatal till the attendance to the newborn.

**Keywords:** Investigation. Analysis. Death. Infantile. Fetal.

### HURTS MY THROAT! DO I NEED ANTIBIOTICS? CLINICAL AND TREATMENT RESEARCH OF ACUTE TONSILLITIS IN PEDIATRIC AGE

Carla Moreira<sup>a</sup>, Rafael Sousa<sup>a</sup>, Jorge Santos<sup>a</sup>, Rui Oliveira<sup>a</sup>, Anne Ferreira<sup>b</sup>, Sérgio Aleixo<sup>c</sup>

<sup>a</sup>USF Infante D. Henrique, Portugal; <sup>b</sup>USF Terras de Azurara, Portugal; <sup>c</sup>USF Viseu Cidade, Portugal.

Contact details: carlinhamoreira86@gmail.com

**Introduction:** In Portugal the Health Authority (HA) recommends the laboratory diagnosis of acute tonsillitis in children. In most Health Units this is not available, and the diagnosis is mostly clinic. So it was decided to portray the diagnostic and therapeutic reality of this disease.

**Objectives:** Characterization and adequacy of the prescribed therapy conforming to HA.

**Methods:** Study observational, descriptive, cross-sectional. Population: Unit's pediatric patients with episodes of acute tonsillitis in 2013. Were excluded hospital diagnosis and incomplete clinical records.

**Results:** Of 3538 pediatric patients of Unity, 3.14% (n = 111) had episode(s) of tonsillitis, 55% ♀. 8.16 years average age. There were 3.22% (n = 114) episodes of tonsillitis, excluding one, for a total sample of 113 cases. In 113 episodes, 62.3% have clinical records consistent with bacterial infection and 36.8% as viral infection. In all bacterial cases (62.3%), were treated with antibiotics (ATB). In 36.8% viral episodes, 69% were treated with ATB (48.3% had in the physical examination (PE) tonsil exudate) and 31% (n = 13) treated with NSAIDs. Of 62.3% with bacterial clinic: 64.8% were treated with Amoxicillin + Clavulanic Acid; 16.9% (n = 12) with Macrolide; 15.5% (n = 11) with Amoxicillin and 2.8% with Cephalosporin. There were 2.7% (n = 3) cases of penicillin allergy.

**Conclusions:** It's important to realize that the exudate to the PE is interpreted as pathognomonic of bacterial infection, so the high prescribing ATB (48.3%) in viral episodes with this exudate. In the overall, therapeutic suitability occur in 23.0% episodes (n = 26): 11 bacterial cases with Amoxicillin, 13 viral episodes treated with NSAIDs, and 2 bacterial events with penicillin allergy treated with macrolide. **Keywords:** Acute tonsillitis. Pediatric age. Amoxicillin.

### PREVALENCE AND DETERMINANTS OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN A SAMPLE OF PORTUGUESE CHILDREN

Rosalina Loureiro<sup>a</sup>, Carlos Pereira<sup>a</sup>, Nélio Veiga<sup>a,b</sup>, Odete Amaral<sup>a</sup>, Cristina Pais<sup>a</sup>

<sup>a</sup>CI&DETS. Polytechnic Institute of Viseu, Portugal;

<sup>b</sup>Health Sciences Department, Portuguese Catholic University, Viseu, Portugal.

Contact details: nelioveiga@gmail.com

**Introduction:** Child overweight and obesity is a major public health issue and, in Portugal, the prevalence has been increasing in the last years.

**Objectives:** The aim of this study was to determine the prevalence of overweight and obesity in childhood and its association with socio-demographic, dietary habits and sedentary activities.

**Methods:** A cross-sectional study was designed with a sample of 1362 children aged between 3 and 10-years-old (47.9% female). Data collection was accomplished through a questionnaire applied to the children's parents and the Body Mass Index was used to determine overweight and childhood obesity considering the percentiles as cut-off points. Prevalences were expressed as percentages and to compare proportions the Chi-square test was used.

**Results:** The prevalence of overweight was 10.0% and of obesity 4.8%. Childhood obesity was associated with age ( $\geq 7$  years = 6.4% vs  $< 7$  years = 2.4%,  $p < 0.001$ ), parents' educational level ( $\leq 9$ th grade = 5.6% vs  $> 9$ th grade = 3.4%,  $p = 0.01$ ), monthly income ( $\leq 1000$  euros = 6.6% vs  $> 1000$  euros = 3.1%,  $p = 0.02$ ), sedentary activities (yes = 8.0% vs no = 3.3%,  $p = 0.01$ ) and consumption of sugary drinks (yes = 5.7% vs no = 4.4%,  $p = 0.04$ ). Also 19.6% of parents report that their children do physical/daily sports activities, while 39.5% have daily sedentary activities (watching TV/playing videogames), 28.9% consume sugary drinks, 83.7% reported daily consumption of sugary food and sweets and 18.8% reported consumption of fastfood.

**Conclusions:** Childhood obesity is linked to socio-demographic factors, sedentary activity and poor dietary habits. Health education focused on healthy lifestyles to ensure a better quality-of-life among the young should be considered.

**Keywords:** Childhood obesity. Children. Eating habits. Sedentary activities.

### PARENTAL SATISFACTION ABOUT THE PROMOTION OF PARENTING HELD BY FAMILY NURSE

Anabela Costa<sup>a</sup>, Ernestina Silva<sup>b</sup>, Isabel Bica<sup>b</sup>

<sup>a</sup>USF Lusitania ACES Dão Lafões, Portugal; <sup>b</sup>Escola Superior de Saúde de Viseu, IPV, CIDETS, Portugal.

Contact details: ernestinabatoca@sapo.pt

**Introduction:** In order to promote the autonomy of the family structure, the nursing intervention must be based on the partnership with the family, in order to enable it of skills and independence.

**Objectives:** To assess parental satisfaction about the promotion of parenthood carried out by family nurse; to determine the influence of sociodemographic variables and parents' family members; to determine if the influence of health surveillance of newborns affects parental satisfaction, concerning parenthood's promotion.

**Methods:** A cross-sectional study of a descriptive nature, performed in a non-probabilistic convenience sample, consisting of 62 parents of children up to 6 months old, supervised in the first month of life, in the healthcare visit attendance in infants at the USFIDH, consisting mainly of female individuals (88.7%). The Parental Satisfaction Questionnaire on Promoting the Parenthood was built upon the literature review.

Vol. 29 - Especial Congreso - Septiembre 2015

# GACETA SANITARIA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA

ISSN: 0213-9111

## II CONGRESO IBEROAMERICANO DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA

XXXIII Reunión Científica  
de la Sociedad Española de Epidemiología

XVI Congreso de la Sociedad Española  
de Salud Pública y Administración Sanitaria

X Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia  
La epidemiología y la salud pública ante el reto de la cronicidad

Santiago de Compostela, 2-4 de septiembre de 2015



REVISTA ESPAÑOLA DE SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA  
REVISTA ESPANYOLA DE SALUT PÚBLICA I ADMINISTRACIÓ SANITÀRIA  
REVISTA ESPAÑOLA DE SAÚDE PÚBLICA E ADMINISTRACIÓN SANITARIA  
OSASUN PUBLIKO ETA SANITAL ADMINISTRAZIOZAKO ESPAINIAR ALDIZKARIA



### 273. DEFICIENCIA E INSUFICIENCIA DE VITAMINA D A LOS 4 AÑOS EN LA COHORTE INMA ASTURIAS

A. Fernández-Somoano, A.C. Rodríguez Dehli, I. Riaño Galán, A. Tardón

*CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y Universidad de Oviedo; Hospital San Agustín, Avilés.*

**Antecedentes/Objetivos:** Estudios recientes muestran una elevada frecuencia de insuficiencia/deficiencia de vitamina D en población general a nivel mundial. La vitamina D modula el crecimiento y la diferenciación celular en una amplia variedad de tejidos, la actividad endocrina del páncreas, del riñón y el funcionalismo del sistema inmunitario. También existe evidencia de la influencia del estado de la vitamina D sobre la obesidad en la infancia y adolescencia. Se desconoce su prevalencia en niños sanos en nuestro país. El objetivo de este estudio ha sido estimar la prevalencia de deficiencia e insuficiencia de vitamina D y evaluar los factores asociados a los 4 años en una cohorte del norte de España.

**Métodos:** Se estudiaron 283 niños participantes en la cohorte INMA (Infancia y Medio Ambiente) de Asturias. Se determinaron los niveles plasmáticos de vitamina D [25(OH)D3] mediante cromatografía líquida de alta resolución. Se estimaron las prevalencias de deficiencia (< 20 ng/ml) e insuficiencia (20–29,9 ng/ml) de vitamina D y se analizó su distribución por mes de extracción, ingesta y tiempo al aire libre. La asociación entre niveles de vitamina D en sangre, talla y marcadores de obesidad del niño se evaluó con coeficientes de correlación de Pearson.

**Resultados:** La 25(OH)D3 media fue 20,1 ng/ml (rango 2,7–49,8). El 8,8% tenían 25(OH)D3  $\geq$  30 ng/ml, el 38,5% entre 20–20,9 ng/ml y el 52,7% < 20 ng/ml, siendo menor en invierno y primavera. El tiempo medio al aire libre de los niños fue 3 horas (rango 0,21–6,55), sin asociación con los niveles de 25(OH)D3. La ingesta de vitamina D estimada fue en mediana de 2,7  $\mu$ g/día (rango 0,81–12,62). La 25(OH)D3 se asoció a la talla de los niños ( $r$  Pearson = 0,167). No se halló relación entre el sobrepeso y/o obesidad y los niveles plasmáticos de 25(OH)D3.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe una elevada prevalencia de insuficiencia/deficiencia de vitamina D en los niños a los 4 años, sobre todo en los meses de invierno. Hay un importante déficit de ingesta de vitamina D en la infancia, por lo que es necesario promover el consumo de alimentos ricos en vitamina D y valorar su suplementación especialmente en invierno. No se encontró relación entre el tiempo al aire libre y la 25(OH)D3, por lo que es preciso insistir en nuestra región en recibir la luz solar de manera efectiva durante la infancia. La 25(OH)D3 se asocia con la talla a los 4 años, lo que implica la importancia de un adecuado status de vitamina D a esta edad para un adecuado crecimiento y no sólo para evitar el raquitismo.

Financiación: CIBERESP (Instituto de Salud Carlos III), FIS 09/02311, FIS 13/02429, Obra Social Cajastur, Universidad de Oviedo, Hospital San Agustín.

### 636. HÁBITOS ALIMENTARES, ACTIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS SEDENTÁRIOS EM CRIANÇAS PORTUGUESAS

R. Loureiro, N. Veiga, O. Amaral, C. Pereira

*CI&DETS-Instituto Politécnico de Viseu; Departamento de Ciências da Saúde-Universidade Católica Portuguesa.*

**Antecedentes/Objetivos:** Os estilos de vida atuais sugerem comportamentos de risco que estão na base do perfil de saúde do país. As estratégias de intervenção passam pela capacitação do indivíduo na adoção de comportamentos e estilos de vida saudáveis. Este estudo teve como objetivo avaliar os estilos de vida e sua associação com dados sociodemográficos numa amostra de crianças portuguesas dos 3 aos 10 anos de idade.

**Métodos:** Baseado numa pesquisa de natureza quantitativa foi desenvolvido um estudo transversal numa amostra de 1,365 crianças (52% do género masculino) que frequentavam os jardins de infância e escolas do 1.º ciclo dos dois agrupamentos de escolas de Tondela e um agrupamento de escolas de Vouzela. A recolha dos dados realizou-se através da aplicação de um questionário aos pais das crianças, com questões relativas a dados sociodemográficos, hábitos alimentares, atividade física e comportamentos sedentários. A interpretação dos dados foi realizada através do teste Qui-quadrado, onde as prevalências foram expressas em proporções, com base no nível de significância de  $p = 0,05$ .

**Resultados:** Em crianças com mais idade, o consumo de leite e derivados é menor (< 7 anos = 96,1% vs  $\geq$  7 anos = 92,6%,  $p = 0,02$ ) enquanto que o consumo de fastfood é mais elevado (< 7 anos = 14,9% vs  $\geq$  7 anos = 21,3%,  $p = 0,001$ ). As crianças com mais idade foram as que apresentaram maior prevalência de atividade física (49,2%), no entanto, foram, também, aquelas com maior prevalência de comportamentos sedentários (27,1%). Quanto à zona de residência, as crianças que habitavam em zonas rurais, consumiam menos legumes (rural = 69,7% vs urbano = 73,2%,  $p = 0,04$ ) e apresentavam menor prevalência de consumo de fastfood (rural = 16,6% vs urbano = 24,0%,  $p = 0,001$ ) e de comportamentos sedentários (rural = 21,3% vs urbano = 26,1%,  $p = 0,03$ ) quando comparadas com as crianças que residiam em zonas urbanas. As crianças dos agregados familiares com rendimentos mais favoráveis, consumiam mais leite e derivados, legumes e praticavam mais atividade física. No entanto, apresentavam maior prevalência de consumo de fastfood ( $\leq$  1.000 euros = 15,6% vs > 1.000 euros = 23,5%,  $p < 0,001$ ) e comportamentos sedentários ( $\leq$  1.000 euros = 21,2% vs > 1000 euros = 25,5%,  $p = 0,04$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Verificou-se que os estilos de vida das crianças estão relacionados com os dados sociodemográficos. Este estudo demonstrou também a necessidade de se investir em programas que promovam a literacia em saúde dos pais, educadores e de toda a comunidade escolar no sentido de se conseguir incutir nas crianças estilos de vida saudáveis.

### 736. VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE DE UM QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS

P.F. Hinnig, B.G. Prado, B. Nogueira, C.Z. Rodrigues, M.R. Latorre

*Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.*

**Antecedentes/Objetivos:** Avaliar a reprodutibilidade e a validade do Questionário de Frequência Alimentar Quantitativo para crianças de 7 a 10 anos (QUEFAC).

**Métodos:** A reprodutibilidade foi realizada em Araraquara-SP com 89 crianças de 7 a 10 anos que responderam a dois QUEFAC's com intervalo de 15 dias entre as aplicações. A validade foi realizada com 167 crianças do município de São Paulo que responderam a três Recordatórios de 24 horas (R24h) que serviram como método de referência e a um QUEFAC. Para avaliação, utilizaram-se o teste de diferença de médias para amostras pareadas (teste t pareado e Wilcoxon), calcularam-se os coeficiente de correlação intraclasse e Kappa ponderado, além da análise dos gráficos de Bland-Altman.

**Resultados:** Para reprodutibilidade, observou-se diferença de médias entre uma aplicação e outra do QUEFAC para todos os nutrientes investigados, o coeficiente de correlação variou de 0,12 a 0,54 e valores de Kappa de 0,01 a 0,39. Na validade, observou-se diferença de média para todos os nutrientes, com exceção da energia e zinco, os coeficiente de correlação variaram de 0 a 0,37, valores de Kappa de 0 a 0,27 e gráficos de Bland-Altman mostraram distribuição aleatória dos dados para lipídios, carboidratos, cálcio, fósforo, sódio, zinco, vitaminas B1, B2, niacina, vitamina C, retinol e gordura saturada.

