

ÍNDICE

Lista de Abreviaturas	2
Resumo	3
Introdução	7
Métodos	10
Resultados	13
1) Análise Demográfica da Amostra	16
2) Análise do Estado Ponderal da Amostra	17
3) Análise Hábitos Alimentares da Amostra	20
4) Análise das Estratégias Alimentares da Amostra	27
5) Análise da Preocupação e Percepção dos Pais com o peso dos Filhos na Amostra	28
6) Análise da Actividade Física da Amostra	30
Discussão	34
Bibliografia	40
Anexos	45
Agradecimentos	47

LISTA DE ABREVIATURAS

DGS - Direcção Geral de Saúde

IMC - Índice de Massa Corporal

IOTF - *The International Obesity Task Force*

p5 – percentil 5

p85 – percentil 85

p95 – percentil 95

PCO – Plataforma Contra a Obesidade

OMS - Organização Mundial de Saúde

USF - Unidade de Saúde Familiar

RESUMO

Introdução: o excesso de peso e obesidade infantil são um grave problema de saúde pública actualmente e que tem graves consequências. Neste sentido torna-se essencial tomar medidas preventivas, que devem ser baseadas em evidências de forma a serem desenvolvidas e orientadas de forma eficaz.

Objectivos: este estudo, tem dois objectivos gerais, apurar a prevalência de obesidade e excesso de peso nas crianças da Unidade de Saúde Familiar – Cruz de Celas, e avaliar alguns hábitos e influências, verificando se têm relação com o estado ponderal das crianças. Desta forma, pretende-se perceber quais os hábitos, comportamentos e influências que equivalem a factores de risco para o desenvolvimento de excesso de peso, permitindo pensar de forma mais esclarecida e orientada nas acções contra o excesso de peso na infância.

Metodologia: foi elaborado um questionário que foi preenchido durante entrevista aos pais que acompanhavam as crianças entre os 2 e os 11 anos à consulta, onde eram registadas as biometrias da criança e dos pais, alguns dados demográficos e comportamentos e atitudes relacionados com a alimentação e actividade física. Por fim, foi utilizado o programa *Medicine One*® para consultar as biometrias das crianças dessa idade e apurar qual a prevalência de excesso de peso e obesidade na população da Unidade de Saúde Familiar – Cruz de Celas dessa faixa etária.

Resultados: verificou-se uma prevalência de 24,34% de excesso de peso e obesidade na população estudada. Foi possível apurar que, da amostra estudada, 48,7% dos pais possui um curso superior, e os seus filhos têm um menor risco relativo de excesso de peso 4,2 vezes inferior. Observou-se também que o excesso de peso das mães é um factor de risco para excesso de peso nos filhos, com um risco relativo de 3,8 vezes. A ingestão de fruta e vegetais é inferior na amostra do que é recomendado, e a maior ingestão destes alimentos estão relacionados com menor risco de excesso de peso. 35,3% dos pais de crianças com excesso de peso descreve o peso do seu filho como normal. As crianças sem excesso de peso praticam cerca de 4 vezes mais tempo de desporto extra-curricular, têm mais actividades ao ar livre e vêem cerca de 1,5h de televisão por dia, menos cerca de 40 minutos que as crianças com excesso de peso (2,3h).

Conclusões: conclui-se que, nesta amostra, a menor escolaridade e o excesso de peso dos pais são factores de risco para desenvolvimento de excesso de peso nas crianças, devendo ser dada especial atenção a estas no sentido de vigiar e prevenir precocemente o excesso de peso. É necessário estimular a uma maior ingestão de vegetais e frutas e limitar a ingestão de sumos, refrigerantes e doces e guloseimas. Por fim concluiu-se que muitos pais não têm percepção do excesso de peso dos filhos e, portanto, da necessidade de modificar a alimentação ou outros hábitos. Assim, é fundamental sensibilizar os pais para esta realidade como passo crucial no combate à obesidade infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Excesso de peso; Obesidade; infância; prevalência; causas; pais; hábitos alimentares; actividade física.

ABSTRACT

Introduction: overweight and children's obesity are a major health problem today, with serious consequences. Due to that, its essential to take serious preventive actions, that should be based on scientific evidence, so that the best course of action can be chosen

Objectives: this study has two major goals: assess children's obesity and overweight prevalence in a Primary Health Care Facility (Cruz de Celas USF), and evaluate habits and influences, while trying to find if there is a connection with children's weight. Thus trying to understand witch habits/influences/behaviors are risk factors to children's overweight, allowing more clarified and objective oriented course of actions

Methods: a essay was elaborated and filled during interviews with children's parents that were between the ages of 2 and 11. At the same time children and parent's biometric parameters, demographic data were evaluated and physical activities and food related behavior were assayed. With the help of Medicine One® children's biometric parameters were gathered and the Children's obesity and overweight prevalence was calculated in the Cruz de Celas USF's population.

Results: the prevalence of overweight and obesity assessed was 24,34%. It was observed that 48,7% of the parents had a high degree of education, and that their children had a lower risk (4,3 times less) of overweight. It was determined that mother's overweight it's a risk factor for children's overweight, with 3,8 relative risk. Vegetables

and fruit ingestion in the studied population is less than recommended, and a bigger intake of these types of food is associated with a lesser risk of overweight. Children that aren't overweight have 4 times more extracurricular sport's time, have more outdoors activity, and watch about 1,5h of TV for day (40 minutes less than overweight children-2,3h).

Conclusions: In this sample, lower degree of education and parent's overweight are risk factor for children's overweight, and special attention should be given to this population so that preventive measures be taken sooner. A bigger vegetable and fruit ingestion and lower juice/sodas/candy/treats ingestion is necessary. It was observed that most parents don't have the correct perception of their children's weight, therefore the need to change nutrition and other habits. Thus, parent's sensibilization is a fundamental and crucial step in the war against children's obesity.

KEYWORDS: Overweight; Obesity; childhood; prevalence; causes; parents; eating habits; physical activity.

INTRODUÇÃO

A Obesidade é considerada actualmente uma epidemia mundial, constituindo um dos mais importantes problemas de saúde pública que o Mundo enfrenta, afectando já mais pessoas que a desnutrição segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

A Obesidade Infantil, em particular, está também a crescer em todo o Mundo, e de forma dramática em Portugal. Dados de 2002 revelam que a prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças dos 7 aos 9 anos aumentou drasticamente. Verifica-se que nesta faixa etária a prevalência de excesso de peso e obesidade é 31,5%, tendo a subida do Índice de Massa Corporal (IMC) sido mais acentuada no período de 1992 a 2002 (Padez et al, 2004). Quando consultados os dados presentes na Plataforma Contra a Obesidade (PCO) da Direcção Geral de Saúde (DGS) concluí-se que Portugal tem dos valores de excesso de peso e obesidade infantil mais elevados da Europa, encontrando-se numa posição muito desfavorável. Segundo os dados mais recentes da *International Obesity Task Force* (IOTF) de 2008, 21,6% das raparigas e 23,5% dos rapazes entre os 10 e os 18 anos apresentam excesso de peso ou obesidade. Mostra também dados comparativos, onde pode observar-se que Portugal tem a segunda (nas raparigas) e a quinta (nos rapazes) maiores prevalências de obesidade infantil entre os 7 e os 11 anos, dos países europeus considerados.

Este crescimento da prevalência de obesidade infantil é ainda mais alarmante quando se tem em atenção as suas consequências. A obesidade está associada a um maior risco de desenvolvimento de diversas comorbilidades logo na infância como hipertensão,

dislipidémia ou diabetes mellitus. Além disso, estudos mostram que a persistência da obesidade na idade adulta é elevada, sendo de cerca de 50% nas crianças obesas aos 6 anos e chegando a 80% em relação às crianças entre os 10 e os 14 anos que tenham pelo menos um progenitor obeso segundo Whitaker et al (1997). Além destas, a obesidade tem também graves consequências psico-sociais, estando as crianças obesas 5 vezes mais susceptíveis a evitar praticar desportos e outras actividades escolares e apresentam menor auto-estima e aproveitamento escolar, tendo uma qualidade de vida semelhante às crianças com cancro a realizar tratamentos de quimioterapia (Schwimmer et al, 2003).

A Obesidade infantil é um problema complexo, cuja etiologia tem sido amplamente estudada, sabendo-se que é multifactorial, e portanto, para o qual contribuem múltiplos factores de risco. Os que mais directamente estão relacionados são a dieta, a actividade física e os factores metabólicos da criança. Sabe-se que o comportamento é decisivo neste âmbito, condicionando a dieta e a actividade física, que vão depois ter repercussões no metabolismo. Estes factores são também influenciados pelo contexto da criança, quer a nível individual, quer social, quer físico: a nível individual com os seus valores, crenças e expectativas, a nível social com a influência da família, colegas, comunidade e a nível físico a casa, escola, vizinhança têm influência na alimentação (dependendo da alimentação que está disponível, permitindo diferentes escolhas) e também proporcionam diferentes possibilidades seguras de actividades recreativas e oportunidades de actividades físicas. Este contexto social e físico é muito condicionado pela demografia e factores socioeconómicos. (Lytle, 2009)

Por tudo isto, é um problema que deve ser precocemente prevenido. Para tal, é necessário conhecer a população bem como os comportamentos e factores que influenciam o excesso de peso e obesidade nesta faixa etária, sem nunca esquecer a importância crucial que os pais e outros prestadores de cuidados desempenham. (Faith et al, 2005; Ashleigh et al, 2007).

Este estudo tem como objectivos verificar qual a prevalência de excesso de peso e obesidade na população de crianças entre os 2 e os 11 anos, utentes da Unidade de Saúde Familiar (USF) – Cruz de Celas, e através da aplicação de um questionário numa amostra aleatória da população, caracterizar algumas influências, hábitos e comportamentos que segundo a revisão bibliográfica podem ter influência no excesso de peso e obesidade infantil. Assim, espera-se verificar nesta amostra que variáveis estão mais significativamente relacionadas com a prevalência aumentada de excesso de peso nas crianças, proporcionando a reflexão acerca de quais as medidas e recomendações, que nesta população, serão mais efectivas na prevenção deste problema.

METODOLOGIA

O estudo desenrolou-se na USF – Cruz de Celas, prospectivamente, entre Outubro de 2010 e Março de 2011.

Começou por realizar-se uma cuidadosa revisão bibliográfica acerca da obesidade infantil, com base na qual se elaborou o questionário (Anexo 1) com o objectivo de aferir alguns dados demográficos e caracterizar melhor alguns comportamentos e hábitos que têm influência no desenvolvimento de excesso de peso e obesidade infantil.

Para além de dados demográficos e das biometrias, as variáveis seleccionadas para o questionário incidiram sobre a alimentação e actividade física das crianças, que são os factores modificáveis que mais directamente influenciam o estado ponderal das crianças (Anderson e Butcher, 2006; Newby, 2007; Lytle, 2009) e também sobre atitudes dos pais, importantes na influência sobre os hábitos das crianças e com papel fundamental na prevenção de excesso de peso dos filhos (Krebs e Jacobson 2003; Faith et al, 2005). O questionário foi elaborado de forma a ser de rápida aplicação e simples e a que as conclusões fossem de fácil aplicação.

O questionário foi testado quanto à sua adequação e exequibilidade. Posteriormente, foi preenchido através de entrevista aos encarregados de educação que acompanhavam as crianças à consulta na USF – Cruz de Celas. As entrevistas foram realizadas fora do contexto de consulta, noutra gabinete, sem a presença do médico assistente, de forma a reduzir ao máximo as influências e ruídos de comunicação. Foram praticadas sempre pela mesma pessoa, nas mesmas condições, evitando vieses.

Para este estudo escolheu-se a faixa etária dos 2 aos 11 anos de idade. A partir dos 2 anos, quando a diversificação alimentar já está feita e se pode aplicar a modelo da avaliação do estado ponderal utilizado neste trabalho (explanado de seguida). O limite superior de 11 anos foi escolhido de forma a não atingir crianças do 3º ciclo, pois à mudança nas influências no estado ponderal, sendo menor a influência dos pais face à escolha das crianças, e a importante interferência da puberdade, o que já ultrapassaria os objectivos deste trabalho.

A forma de classificação das biometrias (peso e estatura) em excesso de peso e obesidade foi feita de acordo com o IMC ($\text{peso}/\text{estatura}^2$) e as respectivas curvas de percentil para o sexo disponibilizadas pela Direcção Geral de Saúde (DGS), considerando respectivamente os valores de IMC entre o percentil 85 (p85) e o percentil 95 (p95) e $>p95$, é considerado baixo peso quando abaixo do percentil 5 (p5). No entanto, a OMS começa a utilizar já os *cutoffs* da IOTF que, com a finalidade de reduzir as discrepâncias entre os países, estabeleceu como referências as linhas z que alcançam o IMC de 25 e 30 Kg/m^2 aos 18 anos: assim, as crianças com IMC entre estas duas linhas apresentam excesso de peso e as crianças cujo IMC se encontra acima da linha que cruza os 30 Kg/m^2 são consideradas obesas, que não foi utilizado por ainda não ter sido adoptado pela DGS.

Por fim, na análise ponderal da população desta faixa etária, foram consideradas as crianças com consulta na USF - Cruz de Celas no último ano, para que os dados utilizados fossem actuais. Nesta etapa, o programa Medicine One® foi essencial. Trata-se de um programa de gestão clínica integrada centrada no utente e desenvolvido nesta modalidade para os Cuidados de Saúde Primários. Utiliza o Método de Weed e permite

uma codificação automática dos diagnósticos e motivos de consulta. Este *software* apresenta vários Módulos, entre os quais o de Medicina, Qualidade e Estatística. Neste trabalho foi utilizado inicialmente o Módulo de Estatística para, de acordo com valores das curvas de percentil já referidas, fazer a pesquisa por idade e sexo do número de processo familiar das crianças com baixo peso, excesso de peso e obesidade. Posteriormente, utilizando o Módulo de Medicina, os processos aferidos anteriormente eram conferidos individualmente para confirmar se a avaliação de IMC estava actualizada e não se tratava de um viés do método de pesquisa realizado através do programa, uma vez que os valores limite do IMC nesta faixa etária variam muito bruscamente com a idade (um valor de IMC normal numa idade, pode corresponder a excesso de peso passados 6 meses).

Os resultados obtidos foram codificados e registados em suporte informático, tendo sido utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences*® (*SPSS*) para *Windows*® versão 18.0.

As variáveis foram relacionadas usando os testes de *Mann-Whitney* (teste não paramétrico utilizado para comparar variáveis quantitativas independentes em 2 grupos, aferindo se a variável tem uma distribuição semelhante nos dois grupos ou se há uma diferença estatisticamente significativa) *Qui-quadrado* (χ^2) – *Teste exacto de Fisher* (utilizado para avaliar a homogeneidade ou, no caso deste trabalho, independência entre dois grupos através de cálculos efectuados a partir de tabelas de contingência 2x2) e *Odds Ratio* (perante um resultado de independência no *teste de Fisher*, o *odds ratio* permite calcular a estimativa do risco relativo entre os dois grupos). Consideraram-se estatisticamente significativo valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Na USF Cruz de Celas estão inscritos 14651 utentes, dos quais 1287 tem idade entre os 2 e os 11 anos, 49% são do sexo masculino (n=631) e 51% do sexo feminino (n=656). Destas crianças, 756 tinham tido a última consulta há menos de um ano e avaliação do IMC, 48,7% do sexo feminino (n=368) e 51,3% ao sexo masculino (n=388), com uma distribuição etária ilustrada na Figura 1.

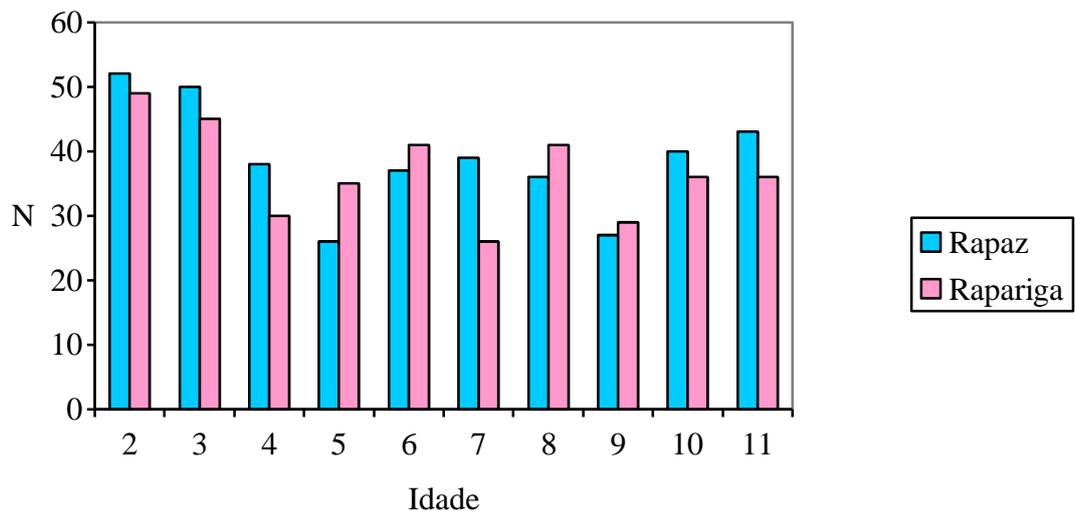


Figura 1 – Distribuição etária por sexo da população estudada no trabalho.

Os dados resultantes da avaliação do estado ponderal da população estão demonstrados na Figura 2. Conclui-se que 24,34% (n=184) se encontra acima do p85 para a idade e o sexo, ou seja, tem excesso de peso ou obesidade.

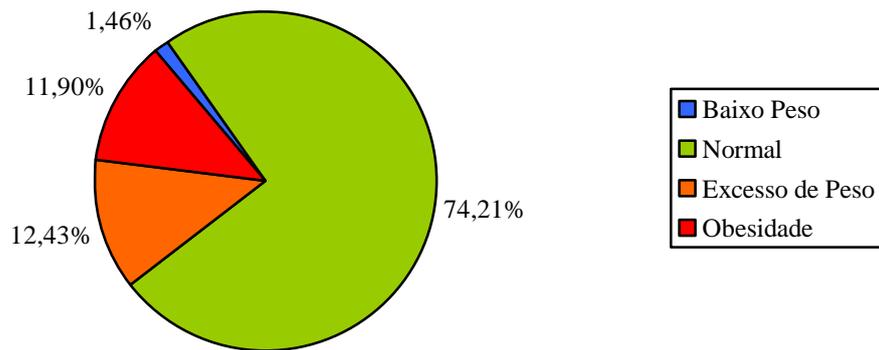


Figura 2 – Distribuição do estado ponderal da população estudada no trabalho.

As Figuras 3 e 4 ilustram a distribuição do estado ponderal por idade no sexo feminino e masculino respectivamente.

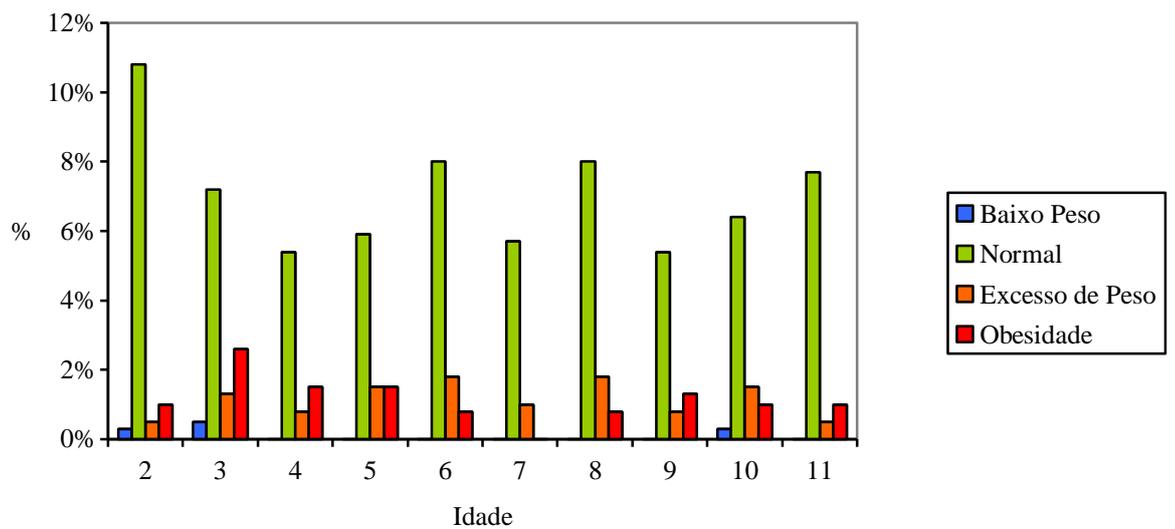


Figura 3 -Distribuição do estado ponderal por idade no sexo feminino.

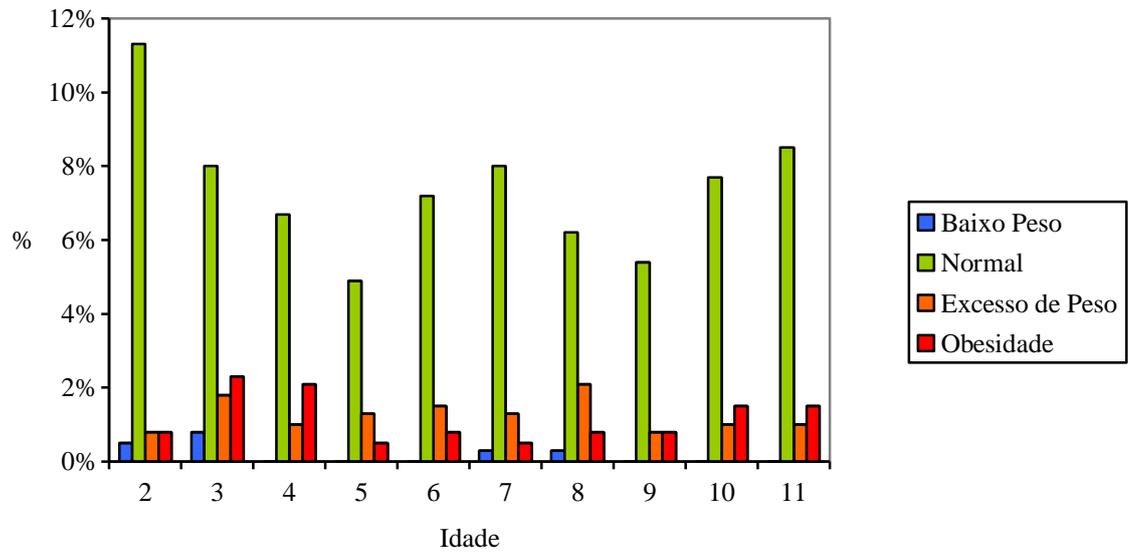


Figura 4 – Distribuição do estado ponderal por idade no sexo masculino.

Das entrevistas realizadas foram obtidos 61 questionários devidamente preenchidos, correspondendo a 8,07% da população alvo do trabalho.

1) Análise Demográfica da Amostra

Da amostra recolhida, foram aferidos alguns dados demográficos que são apresentados na Tabela I.

	N	%
Sexo		
Feminino	35	57,4
Masculino	26	42,6
Tipo de Família		
Nuclear	57	93,4
Monoparental – Mãe	3	4,9
Monoparental – Pai	0	0
Alargada	1	1,6
Escolaridade dos Pais		
1ºCiclo	4	3,3
2ºCiclo	8	6,6
3ºCiclo	14	11,6
E. Secundário	36	29,8
Licenciatura	51	42,1
Mestrado ou Doutoramento	8	6,6
Regime Alimentar		
Normal	60	98,4
Vegetarianismo	1	1,6

Tabela I – Análise Demográfica da Amostra

É possível observar que 93,4% das crianças (n=57) pertencem a famílias tipo Nuclear e que 48,7% dos pais (n=59) possui um curso superior. A distribuição pelos diferentes níveis de escolaridade está ilustrada na Figura 5.

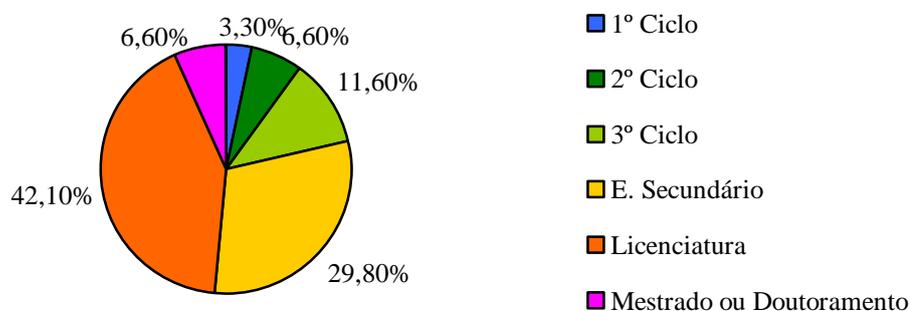


Figura 5 – Distribuição do nível de escolaridade pais.

2) Análise do Estado Ponderal da Amostra

Foi realizada a análise do estado ponderal da amostra, sendo os resultados apresentados na Tabela II e Figura 6. Conclui-se que 24,6% das crianças apresentam excesso de peso ou obesidade (n=15).

	N	%
Crianças		
Baixo Peso	1	1,6
Normal	45	73,8
Excesso de Peso	8	13,1
Obesidade	7	11,5
Pais		
Baixo Peso	0	0
Normal	29	47,5
Excesso de Peso	26	42,6
Obesidade	5	8,2
Mães		
Baixo Peso	2	3,3
Normal	40	65,6
Excesso de Peso	13	21,3
Obesidade	6	9,8

Tabela II – Análise do estado ponderal da amostra.

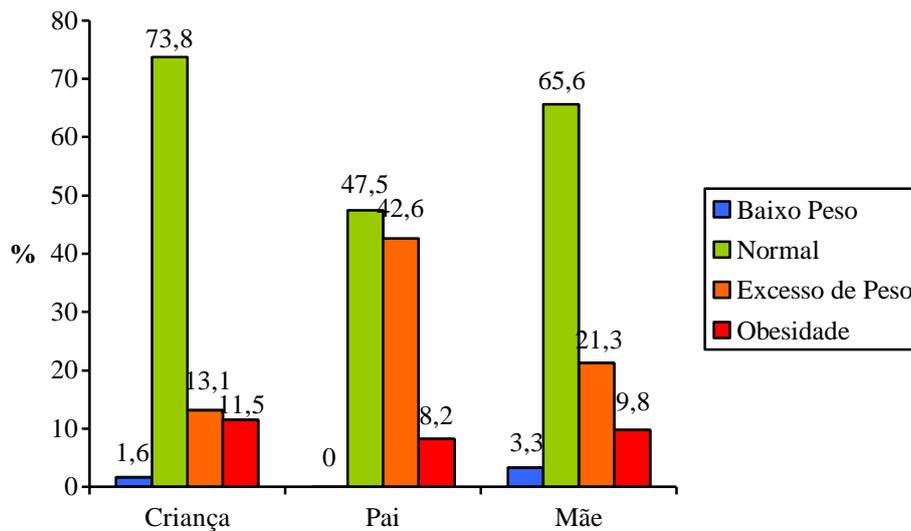


Figura 6 – Distribuição do estado ponderal da amostra.

Na Figura 7 podemos observar a distribuição do estado ponderal por sexo. Nesta amostra, a prevalência de excesso de peso é maior no sexo feminino, com 34,3% face aos 19,2% no sexo masculino.

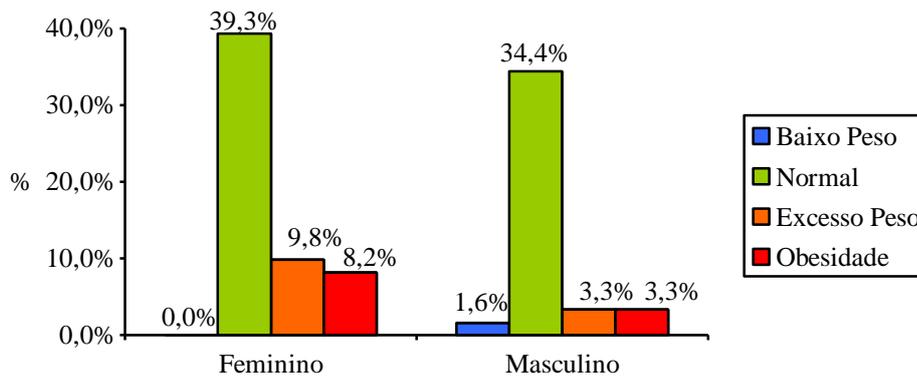


Figura 7 – Distribuição do estado ponderal das crianças por sexo.

Considerou-se relevante averiguar se existia correlação entre a prevalência de excesso de peso nas crianças e nos pais. Conclui-se (através da aplicação do teste χ^2 – *Teste exacto de Fisher*) que existe uma correlação positiva entre a presença de excesso de peso nas mães e nas crianças (Tabela III e Figura 8). Pelo *Odds Ratio* apurou-se que os filhos de mães com excesso de peso apresentam 3,825 vezes mais excesso de peso que o dos filhos de mães sem excesso de peso. Nos pais não se verificou associação estatisticamente significativa.

	Mãe		
	Sem Excesso de Peso	Com Excesso de Peso	
Crianças			
Sem Excesso de Peso	34	10	44
Com Excesso de Peso	8	9	17
	42	19	61

Tabela III – Associação entre o excesso de peso das mães e das crianças.

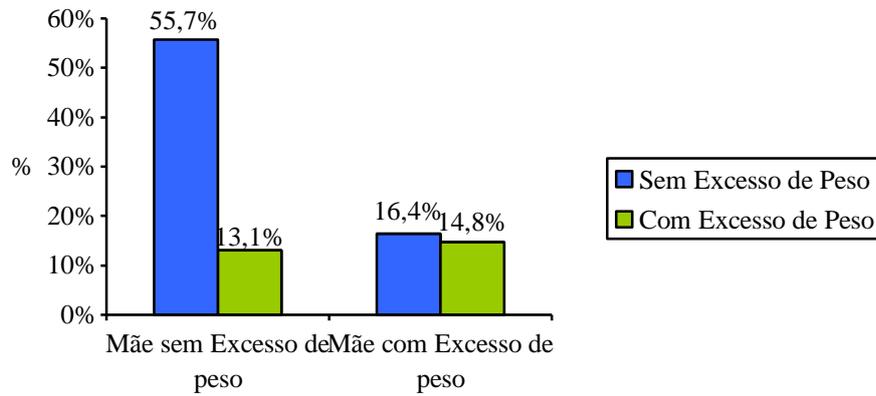


Figura 8 – Relação entre a presença de excesso de peso nas mães e nas crianças.

Foi pesquisada a possível relação entre a escolaridade dos pais e a prevalência de excesso de peso nas crianças (Figura 9), que se revelou positiva, demonstrando que os filhos de pais com curso superior apresentam menos excesso de peso (teste χ^2 – *Teste exacto de Fisher* ; $p=0,023$). Sendo o risco relativo de ter excesso de peso quando os pais não têm curso superior cerca de 4 vezes superior (*Odds Ratio*=4,2).

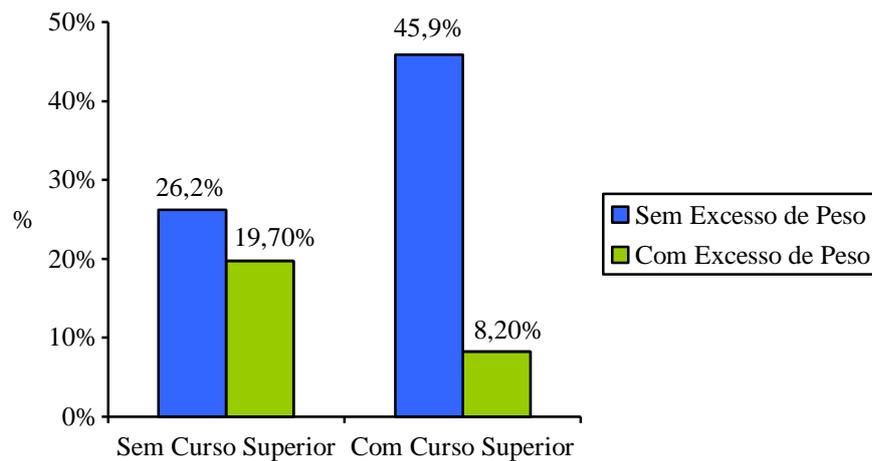


Figura 9 – Relação entre a presença de excesso de peso nas crianças e a escolaridade dos pais.

3) Análise Hábitos Alimentares da Amostra

Foram analisados vários aspectos das refeições das crianças, cujos resultados estão apresentados na Tabela IV.

	N	%
Refeições por dia		
Até 4	8	13,1
5	22	36,1
6	18	29,5
7	13	21,3
Refeições em Família		
1	33	54,1
2	23	36,1
3 ou Mais	5	8,2
Refeições em Casa		
Até 2	14	23,0
3	28	45,9
4	12	19,7
5 ou Mais	7	11,5
Refeições no Refeitório		
Nenhuma	13	21,3
1	16	26,2
2	18	29,5
3 ou Mais	14	22,9
Petiscar entre refeições		
Raramente	28	45,9
Semanalmente	13	21,3
Diariamente	16	26,2
Sempre	4	6,6

Tabela IV – Análise das Refeições da Amostra

Perante estes dados, avaliou-se se existia relação entre algumas destas variáveis e a prevalência de excesso de peso. Em relação ao número de refeições por dia não foi encontrada qualquer diferença significativa (teste de *Mann-Whitney*; $p > 0,05$).

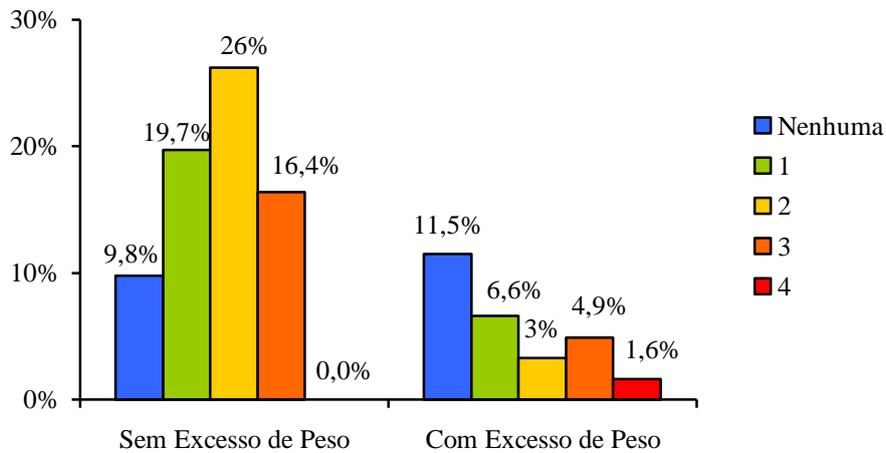


Figura 10 – Relação entre o excesso de peso e número de refeições no refeitório da escola por dia.

Na Figura 10 está ilustrada a relação entre o número de refeições feitas no refeitório da escola e o estado ponderal, que não revelou diferença estatisticamente significativa (teste de *Mann-Whitney*; $p>0,05$).

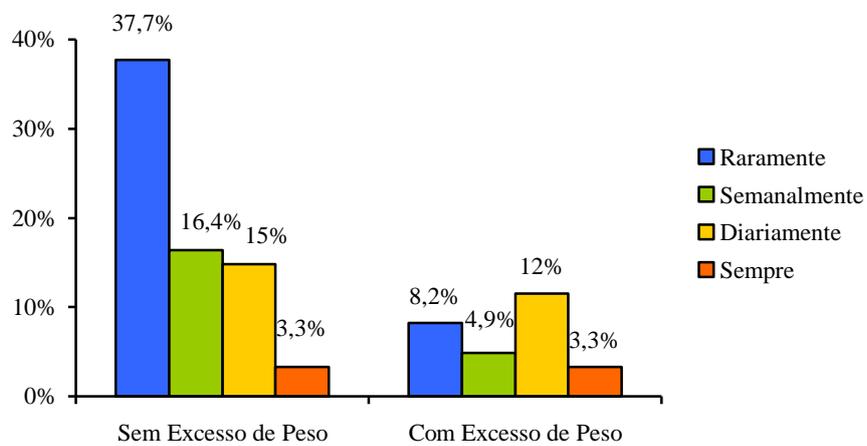


Figura 11 – Relação entre o excesso de peso nas crianças e o hábito petiscar entre as refeições.

Não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa (teste de *Mann-Whitney*; $p>0,05$) entre o hábito de petiscar entre as refeições e o excesso de peso nas crianças (Figura 11).

Na avaliação da alimentação, foi também avaliada a frequência com que as crianças ingerem alguns alimentos (Tabela IV).

	N	%
Peças de Fruta¹		
Até 4	7	11,5
Entre 5 e 7	16	26,2
Entre 8 e 14	32	52,5
15 ou Mais	6	9,8
Porções Sopa¹		
Até 3	4	6,6
Entre 4 e 5	6	9,8
Entre 6 e 9	16	26,2
10 ou Mais	35	57,4
Porções Vegetais¹		
Nenhuma	7	11,5
Entre 1 a 3	19	31,1
Entre 4 a 7	18	29,5
8 ou Mais	17	27,9
Nº Vezes que come Doces ou Guloseimas¹		
Nenhuma	15	24,6
Até 3	24	39,3
Entre 4 e 7	10	16,4
Mais de 7	12	19,7
Copos de Sumo ou Refrigerante¹		
0	24	39,3
Até 5	15	24,6
Entre 6 e 13	10	16,4
14 ou Mais	12	19,7

1 – Por Semana

Tabela V – Análise da Frequência de ingestão de alimentos semanal

Foi analisada a frequência de ingestão de alguns alimentos e avaliada a relação com a prevalência de excesso de peso nas crianças, que demonstrou algumas conclusões significativas apresentadas de seguida.

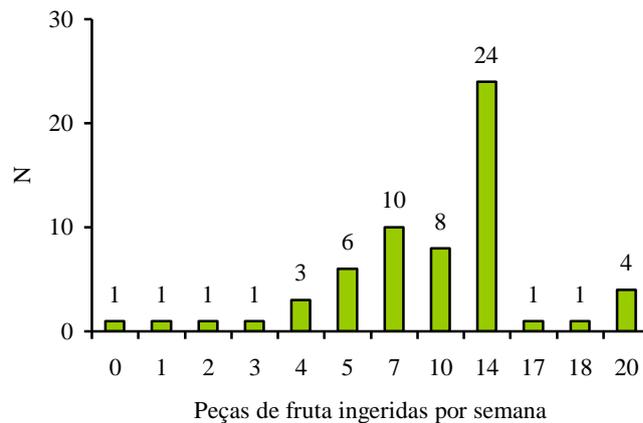


Figura 12 – Distribuição da ingestão de Fruta por semana.

Da análise da ingestão de fruta (Figura 12), concluiu-se que as crianças com excesso de peso ingerem significativamente menos fruta (teste de *Mann-Whitney*; $p=0,004$). Nestas crianças a média de ingestão semanal é de 7,71 peças de fruta e nas crianças sem excesso de peso é de 11,77 peças de fruta. Comparando as crianças que ingerem até 7 peças de fruta por semana (37,7%) e as que ingerem mais foi possível concluir que as primeiras apresentam uma prevalência 3,4 vezes superior de excesso de peso (teste χ^2 – *Teste exacto de Fisher*, $p=0,044$, *Odds Ratio*=3,4).

Por outro lado, não foi encontrada qualquer associação estatisticamente significativa entre a ingestão de vegetais (sopa não incluída) e a presença de excesso de peso nesta amostra (teste de *Mann-Whitney*; $p>0,05$).

Foi encontrada uma relação entre a ingestão de sopa e o excesso de peso das crianças (teste de *Mann-Whitney*; $p=0,004$), sendo 11,09 a média de ingestão semanal dos que não apresentam excesso de peso e 7,68 nas outras crianças.

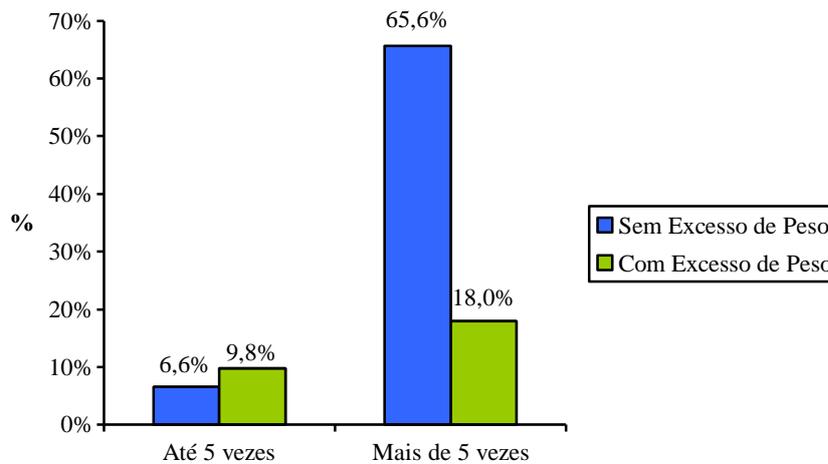


Figura 13 – Relação entre o estado ponderal e a frequência com que ingerem sopa por semana.

Uma vez que durante as entrevistas houve a percepção de que algumas crianças apenas comiam sopa na escola, avaliou-se qual a diferença entre a ingestão de até 5 vezes sopa e superior (Figura 13). Concluiu-se que aquelas que ingerem sopa mais de 5 vezes por semana apresentam 5,4 vezes menos excesso de peso que as crianças que ingerem menos (teste χ^2 – *Teste exacto de Fisher*, $p=0,022$, *Odds Ratio*=5,45).

Uma vez que pertencem ao mesmo tipo de alimento, juntou-se as porções de sopa e vegetais, o que permitiu concluir que 9,8% da amostra ingere até 7 porções de sopa/vegetais por semana, 21,3% ingere 3 porções por dia e apenas 19,7 ingere 4 porções por dia, não houve nenhuma criança na amostra que ingerisse mais.

Verificou-se uma relação significativa entre a quantidade de sumo e refrigerante ingerida e o estado ponderal das crianças (teste de *Mann-Whitney*; $p=0,009$), em que as crianças com $IMC < p85$ ingerem em média 3,73 copos por semana, enquanto que as que têm excesso de peso ingerem 10,94 copos por semana.

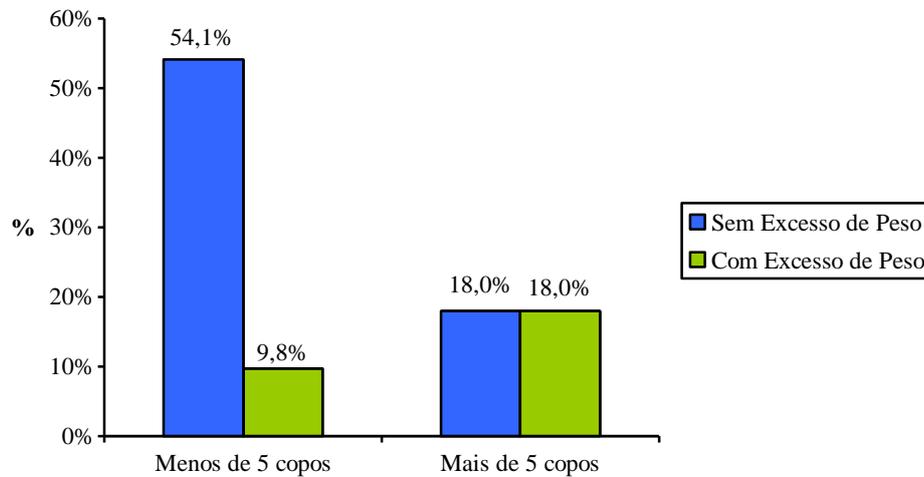


Figura 14 – Relação entre o estado ponderal e a frequência com que ingerem sumos ou refrigerantes por semana.

A relação entre as crianças que ingerem até 5 copos de sumo por semana e as que ingerem mais está ilustrada na Figura 14. Da análise concluiu-se que estas últimas apresentam uma prevalência 5,5 vezes superior de excesso de peso (*Odds Ratio*).

Observou-se também uma diferença significativa ($p=0,049$) no consumo de doces e guloseimas, em que as crianças sem excesso de peso consomem doces 3,21 vezes por semana e as crianças com excesso de peso 7,41.

Pesquisou-se qual o risco relativo (*Odds ratio*) de ingerir estes alimentos mais de uma vez por dia em média e concluiu-se que as crianças que ingerem estes alimentos mais de 7 vezes por semana apresentam 15 vezes mais excesso de peso (Figura 15) que as outras crianças.

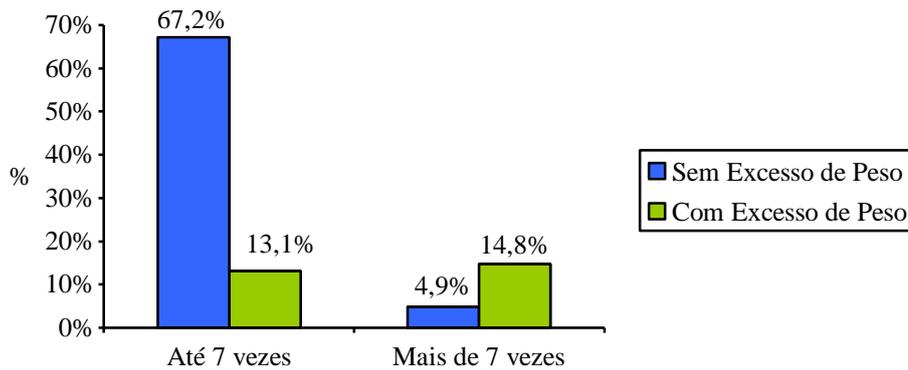


Figura15 - Relação entre o estado ponderal e a frequência com que ingerem doces/guloseimas por semana.

Foi avaliada a frequência com que as crianças ingerem *fast-food*, estando os resultados na Tabela V e Figura 16. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre a ingestão de *fast-food* e o excesso de peso nas crianças (*Mann-Whitney*; $p > 0,05$).

	N	%
Fast-Food²		
Nenhuma	30	49,2
1	3	4,9
2 ou 3	13	21,3
4 ou 5	12	19,7
Mais de 5	3	4,9

2 – Por mês

Tabela VI – Análise Frequência da ingestão de Fast-food mensal

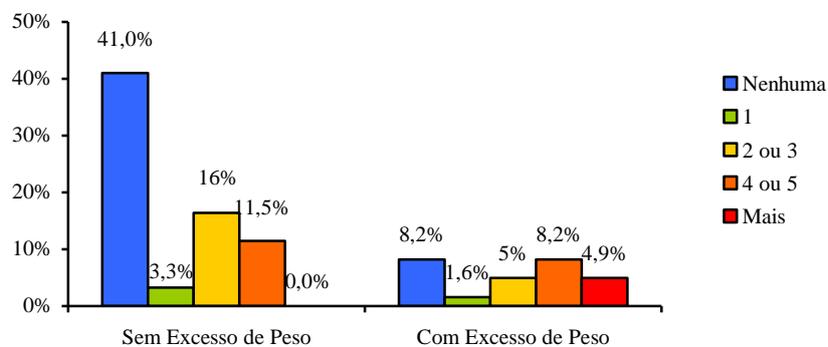


Figura 16 – Relação entre o estado ponderal e a frequência com que comem *Fast-Food* por mês.

4) Análise das Estratégias Alimentares na Amostra

Foram avaliadas algumas estratégias alimentares utilizadas pelos pais das crianças desta amostra, bem como a sua perspectiva em relação ao peso dos filhos.

	N		%	
	Sem Excesso de Peso	Com excesso de peso	Sem Excesso de Peso	Com excesso de peso
R1: Certifica-se de que o seu filho não come muitos doces?				
1 -Discordo	3	6	4,9%	9,8%
2 - Discordo ligeiramente	1	2	1,6%	3,3%
3 - Não concordo nem discordo	1	2	1,6%	3,3%
4 - Concordo Ligeiramente	10	1	16,4%	1,6%
5 - Concordo totalmente	29	6	47,5%	9,8%
R2: Certifica-se de que o seu filho não come muitos alimentos ricos em gorduras?				
1 -Discordo	0	5	0,0%	8,2%
2 - Discordo ligeiramente	0	3	0,0%	4,9%
3 - Não concordo nem discordo	5	3	8,2%	4,9%
4 - Concordo Ligeiramente	7	1	11,5%	1,6%
5 - Concordo totalmente	32	5	52,5%	8,2%
R3: Mantém intencionalmente alimentos fora do alcance do seu filho?				
1 -Discordo	22	7	36,1%	11,5%
2 - Discordo ligeiramente	1	2	1,6%	3,3%
3 - Não concordo nem discordo	4	3	6,6%	4,9%
4 - Concordo Ligeiramente	8	1	13,1%	1,6%
5 - Concordo totalmente	9	4	14,8%	6,6%

Tabela VII – Análise dos comportamentos Restritivos das Mães.

Foi encontrada associação estatisticamente significativa nas respostas das questões R1 ($p=0,004$) e R2 ($p=0,00$). No grupo das crianças com excesso de peso, a média em R1 foi de 4,39 e 4,61 em R2, nas sem excesso de peso, a média das respostas foi de 2,94 e 2,88 respectivamente. Na questão R3 não houve diferença significativa.

5) Análise da Preocupação e Percepção dos Pais com o peso dos filhos na Amostra

Foi também avaliada a preocupação que os pais demonstram com o peso dos filhos.

Os resultados estão resumidos na Tabela VIII.

	N		%	
	Sem Excesso de Peso	Com excesso de peso	Sem Excesso de Peso	Com excesso de peso
P1: Preocupa-se em saber se o seu filho come demais quando não está consigo?				
Nada preocupada	29	11	47,5	18,0
Um pouco preocupada	4	4	6,6	6,6
Preocupada	7	1	11,5	1,6
Bastante preocupada	3	0	4,9	0
Muito preocupada	1	1	1,6	1,6
P2: Preocupa-se em saber se o seu filho necessita de fazer “dieta” para manter o peso desejável?				
Nada preocupada	33	9	54,1	14,8
Um pouco preocupada	5	1	8,2	1,6
Preocupada	4	6	6,6	9,8
Bastante preocupada	1	0	1,6	0,0
Muito preocupada	1	1	1,6	1,6
P3: Está preocupada com a possibilidade do seu filho ficar com excesso de peso?				
Nada preocupada	15	7	24,6	11,5
Um pouco preocupada	5	0	8,2	0,0
Preocupada	9	6	14,8	9,8
Bastante preocupada	4	1	6,6	1,6
Muito preocupada	11	3	18,0	4,9

Tabela VIII – Análise da Preocupação das Mães com o peso dos filhos.

Não se verificou nenhuma diferença significativa nas respostas das mães das crianças com e sem excesso de peso nas questões relativas à preocupação com o peso dos filhos (*Mann-Whitney*; $p > 0,05$).

Perguntou-se também aos pais como descreviam o peso dos filhos actualmente, estando os dados obtidos comparados com o estado ponderal ilustrados na Figura 17.

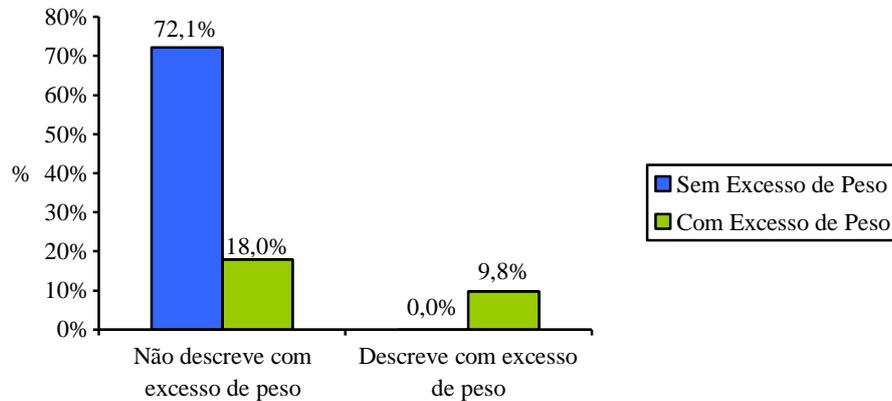


Figura 17 – Relação entre a presença de excesso de peso nas crianças a percepção dos pais.

Concluiu-se que 35,3% dos pais de crianças com excesso de peso descrevem o peso dos seus filhos como sendo normal e não tendo excesso de peso.

Por último foi questionado se os pais recompensam o bom comportamento das crianças com doces ou guloseimas (Figura 18). Não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre o hábito recompensar os filhos com doces e o excesso de peso nas crianças (teste χ^2 – *Teste exacto de Fisher*; $p > 0,05$).

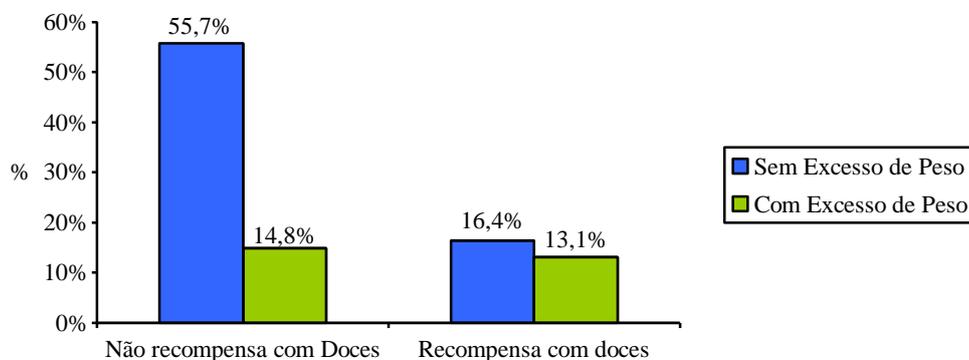


Figura 18 – Relação entre o estado ponderal e o hábito dos pais usarem os doces como recompensa.

6) Análise da actividade Física

Foram analisadas alguns parâmetros relacionados com a actividade física das crianças cujo resumo se encontra na Tabela IX.

	N	%
Horas de Educação Física por semana		
Nenhuma	15	24,6
1	19	31,1
2	24	39,3
3 ou Mais	3	4,9
Horas desporto Extra – Curricular por semana		
Nenhuma	33	54,1
1	13	21,3
2	8	13,1
3 ou Mais	7	11,5
Actividades ao Ar livre		
Nunca	0	0,0
Raramente	11	18,0
Metade das Vezes	19	31,7
Maioria das Vezes	19	31,7
Sempre	12	19,7
Horas de TV por dia		
Menos de 1	9	14,8
Entre 1e 2	42	68,9
Mais de 2	10	16,4
Horas de Computador ou Videojogos por dia		
Menos de 1	42	68,9
Entre 1e 2	18	29,5
Mais de 2	1	1,6

Tabela IX – Análise da Actividade Física da Amostra

Foi pesquisada a possível relação entre as variáveis acima e o estado ponderal das crianças.

Não foi encontrada qualquer relação (*Mann-Whitney*; $p > 0,05$) entre as horas de Educação Física na Escola e o Estado Ponderal das crianças (Figura 19).

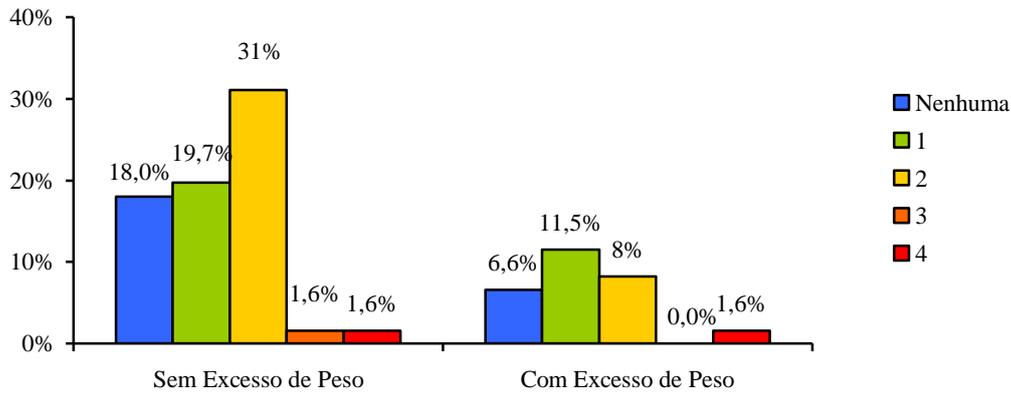


Figura 19 – Relação entre o estado ponderal e as horas de Educação Física na escola por semana.

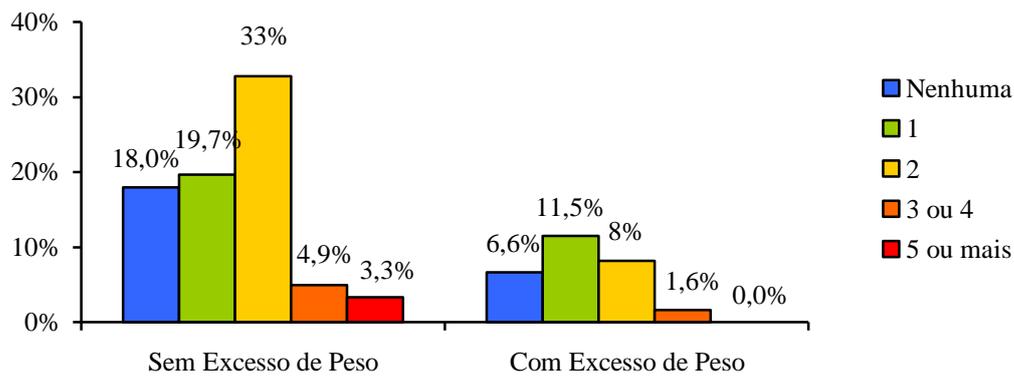


Figura 20 – Relação entre as horas de Desporto Extra - Curricular e o excesso de peso nas crianças.

No Desporto extra-curricular (Figura 20) já se observou uma diferença (*Mann-Whitney*; $p=0,03$), sendo a média de horas de desporto nas crianças sem excesso de peso (1,18h) cerca de quatro vezes superior às que o grupo que tem excesso de peso pratica, em média cerca de 15 minutos (0,28h).

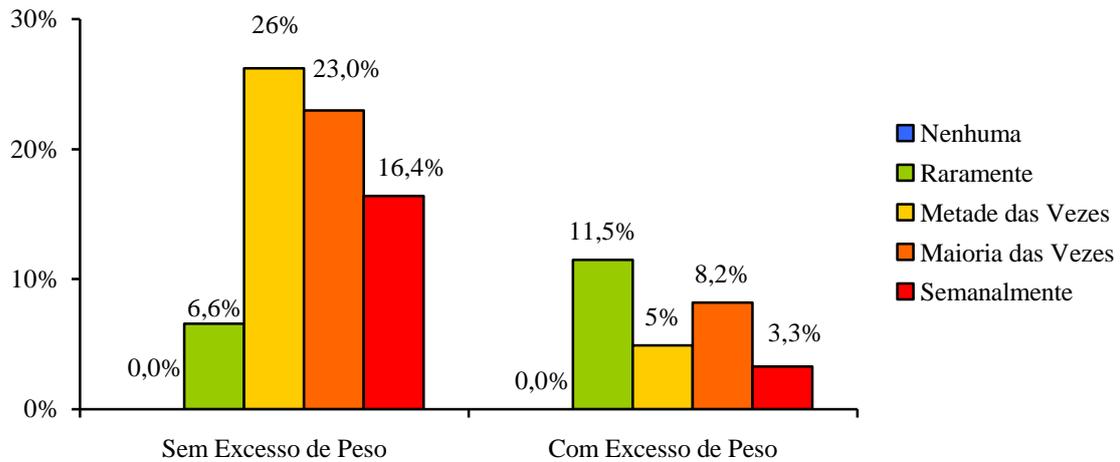


Figura 21 – Relação entre as actividades ao Ar Livre e o excesso de peso nas crianças.

Foi pesquisada uma relação entre a frequência com que as crianças têm actividades ao Ar Livre fora da escola (Figura 21), que revelou uma diferença estatisticamente significativa, as crianças que apenas raramente têm estas actividades, apresentam uma prevalência de excesso de peso 7 vezes superior (teste χ^2 – *Teste exacto de Fisher*, $p=0,022$, *Odds Ratio=5,45*).

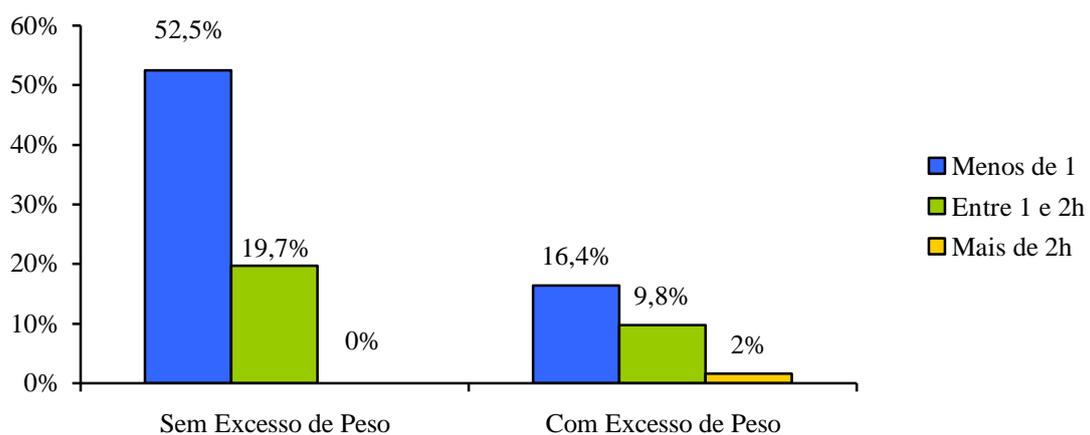


Figura 22 – Relação entre o excesso de peso nas crianças e as horas de passadas ao computador ou videojogos por dia.

Não foi encontrada qualquer relação estatisticamente significativa (*Mann-Whitney*; $p>0,05$) entre as horas passadas ao computador ou videojogos e o estado ponderal das crianças (Figura 22).

Por outro lado, quando comparadas as horas a ver televisão (Figura 23), foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre a média de horas que as crianças com excesso de peso vêem, de 2,3horas e as sem excesso de peso, cuja média é de 1,5horas (*Mann-Whitney*; $p=0,027$).

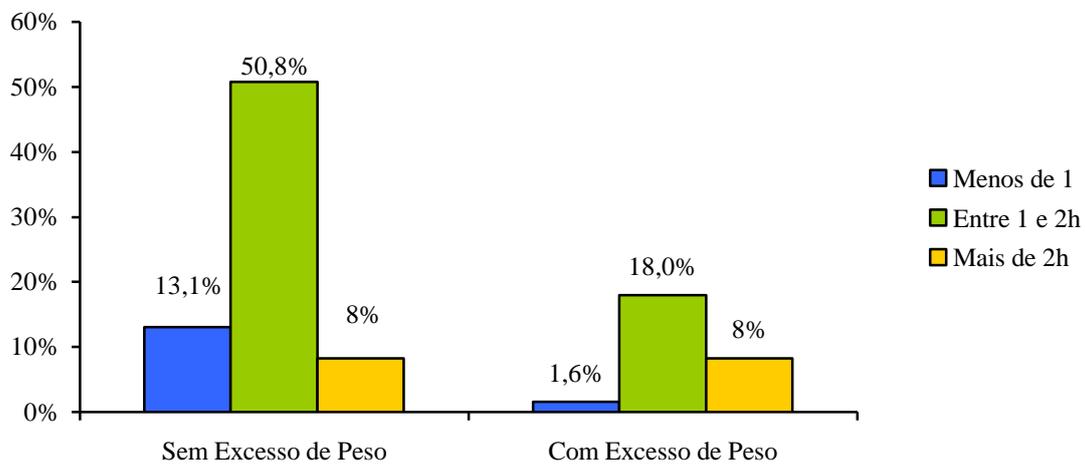


Figura 23 – Relação entre o excesso de peso nas crianças as horas de televisão por dia.

DISCUSSÃO

A veracidade dos resultados obtidos dependeu totalmente da honestidade das respostas dadas, exceptuando as biometrias das crianças. Foi usada uma metodologia que permitiu o máximo de uniformidade a obter as respostas.

Foi verificado que, na população da USF, a prevalência de excesso de peso é de 12,43% e 11,9% de obesidade. Na amostra inquirida, os valores foram semelhantes: 13,1% e 11,5%. Estes são inferiores à prevalência apurada por Padez et al, em 2004 para a população portuguesa, de 20,3% excesso de peso e 11,3% de obesidade entre os 7 e os 9 anos. Relativamente ao estado ponderal dos pais, os valores encontrados nesta amostra são bastante inferiores aos encontrados para a população portuguesa em geral, que são de 14,2% de obesidade e 53,5% de excesso de peso, nos indivíduos entre os 18 e os 64 anos. (do Carmo, et al, 2008).

Concluiu-se que nesta amostra há uma relação entre o excesso de peso nas mães e a prevalência de excesso de peso nos filhos, associação encontrada em diversos trabalhos internacionais (Klein-Platat et al, 2003; Reilly et al, 2005; Davis et al, 2008) e também em Portugal por Ramos e Barros, em 2007.

A relação observada entre a menor escolaridade dos pais e a maior prevalência de excesso de peso nesta amostra vai de encontro à gnose de que o nível de educação é um importante factor socioeconómico e que está intimamente relacionado com o estado ponderal das crianças (Moreno et al, 2004). A educação tem impacto na alimentação dos filhos a vários níveis, pela remuneração, gestão financeira, prioridade pela

qualidade nutritiva, conhecimentos nutricionais, habilidade parental, recursos gerais (Rosenkranz et al,2008).

Quanto à análise das refeições, está descrita uma relação entre o menor número de refeições diárias e o aumento da prevalência de excesso de peso (Toschke et al,2005) o que não se verificou nesta amostra. O número de refeições por dia em família, foi descrito como estando associado a refeições mais saudáveis (Gillman et al, 2000; Philippos e Lo, 2005) e menor risco de excesso de peso (Taveras et al, 2005), relação essa que não se verificou nesta amostra.

Não foi encontrada relação entre o hábito de petiscar entre as refeições e o estado ponderal nesta amostra, o que pode ser explicado com base nos alimentos escolhidos que podem ser de grande densidade calórica e ricos em gorduras (bolachas, chocolates, fritos) ou mais saudáveis como fruta, vegetais ou frutos secos. Por essa razão é que não é este hábito, mas sim o tipo de alimentos, que tem influência no estado ponderal das crianças (Newby, 2007).

Quanto aos alimentos cuja frequência da ingestão foi analisada neste trabalho, alguns estão relacionados com um menor risco de excesso de peso, a fruta e vegetais/sopa, e outros que se associam a um maior risco de excesso de peso, os sumos, refrigerantes, doces e guloseimas.

Este papel “protector” da fruta e vegetais justifica-se pelo seu alto teor em água, fibras, micronutrientes e baixo teor calórico, contribuindo para a saciedade e também substituindo alimentos mais calóricos (Newby, 2007). No entanto há estudos cujos resultados são contraditórios, o que pode ser explicado pela forma de preparação destes

alimentos que pode mudar a sua densidade energética (Tohill, et al, 2004). Dos resultados encontrados nesta amostra, os vegetais em sopa parecem ser uma boa forma de confecção. De salientar também que apenas 19,7% da amostra ingere vegetais/sopa com a frequência com que a DGS recomenda na Plataforma Contra a Obesidade (PCO), de 4/5 porções de vegetais por dia mais 4/5 peças de fruta por dia.

Em contrapartida, as guloseimas, sumos e refrigerantes, dada a sua quantidade de açúcar, estão associados a uma maior ingestão calórica, que não é compensada, regra geral, com redução de ingestão de outros alimentos (Kavey, 2010). Este facto pode explicar a forte associação encontrada nesta amostra entre a ingestão destes produtos e o excesso de peso nas crianças. Além disso, estes são os alimentos que mais precocemente vão causar complicações no metabolismo da glicose, cáries dentárias. (Ludwig et al, 2001; Philippas e Lo, 2005; Sharma e Hegde, 2009).

Quanto à ingestão de *fast-food*, não foi encontrada associação desta com o estado ponderal das crianças nesta amostra, contrariamente ao descrito na literatura (French et al, 2001; Lytle, 2009), o que me parece ser explicado pela menor ingestão de *fast-food* nesta amostra face às populações estudadas nesses trabalhos e porque em Portugal o tamanho das doses são menores do que as descritas nos outros países (Ebbeling et al, 2002; Philippas e Lo, 2005; Maziak et al, 2007).

Foi encontrada uma associação entre a restrição de ingestão de doces e alimentos ricos em gordura pelos pais e uma menor prevalência de excesso de peso nos filhos. No entanto, alguns estudos demonstram que a restrição de alguns alimentos pode levar a um aumento da preferência e solicitação destes alimentos “proibidos” (Faith et al, 2005).

Em relação à preocupação dos pais com o peso dos filhos, avaliada sumariamente pelas questões da Tabela VIII, é possível concluir que muitos dos pais de crianças com excesso de peso não se encontram preocupados com o peso dos filhos ou necessidade de mudar a dieta de forma a perder peso. Isto tem uma influência negativa na forma como estes pais vão receber as recomendações clínicas e de programas de saúde pública no sentido promover estilos de vida mais saudáveis e manter o peso desejável evitando a obesidade infantil. (Krebs e Jacobson 2003). Neste sentido, também é importante ter em conta outro resultado deste trabalho, de que 35,3% dos pais das crianças com excesso de peso consideram o peso do seu filho normal. Estes dados demonstram que os programas de combate à obesidade infantil devem também habilitar os pais a reconhecer correctamente o estado ponderal dos filhos (Fisher et al,2006).

Na literatura, utilização de comida como recompensa está associada a problemas nutricionais das crianças, com maior ingestão de doces, existindo uma associação entre esta prática e a menor escolaridade das mães (Rosenkranz et al,2008). Neste trabalho esta associação não foi encontrada.

Da análise da actividade física das crianças verificou-se uma relação entre as horas passadas a ver televisão e a prevalência de excesso de peso. Este facto pode ser explicado não só pelo menor dispêndio energético como também pela maior ingestão calórica, estimada em 167Kcal /h de televisão (Maziak et al, 2007; Wiecha, et al, 2007).

A relação entre a actividade física extra-curricular e o estado ponderal, assim como a frequência com que passam os tempos livres ao ar livre foi também verificada neste trabalho. As actividades ao ar livre fora do período escolar foram descritas como uma importante fonte de dispêndio de energia nas crianças (Moore et al, 1995). O aumento

do comportamento sedentário face à actividade física está inversamente relacionado com as condições socioeconómicas (Lioret et al, 2007). Estas condições estão também muito relacionadas com o desenvolvimento de excesso de peso e obesidade infantil (Wills et al, 2006 e O’Dea, 2008). Esta conexão não se observou em relação à educação física na escola, pelo que julgo que deve ser averiguado este achado, uma vez que pode estar relacionado com o tipo de actividades que são realizadas nestas aulas, que podem não ser tão efectivas (e não foram avaliadas neste trabalho) ou pode ser uma associação espúria deste trabalho.

Um ponto fraco deste estudo foi a dimensão da amostra de 61 indivíduos. Este facto deveu-se à preferência do controlo da metodologia da entrevista (sempre pela mesma pessoa, em condições iguais e reduzindo ao máximo influências externas e ruídos de comunicação) em detrimento do número de inquiridos. Outro facto contraproducente que se verificou foi o pouco grau de confiança de alguns informantes, o que levou, mesmo em casos extremos, à não consideração do inquérito.

Com este estudo foi possível concluir que a menor escolaridade dos pais e o excesso de peso da mãe são factores de risco para o excesso de peso nas crianças, pelo que se deve vigiar mais atentamente estes casos.

Apurou-se também que a maioria das crianças não ingere fruta e vegetais com a frequência recomendada. Uma maior frequência na ingestão destes alimentos está associado a uma menor prevalência de excesso de peso, pelo que o seu consumo deve ser promovido. Contrariamente, os doces, guloseimas, sumos e refrigerantes estão associados a um risco aumentado de excesso de peso, pelo que o seu consumo deve ser limitado.

Deve também estimular-se a prática de desporto e actividades ao ar livre (para as quais há diversas sugestões na PCO).

Uma importante conclusão deste estudo é que os pais são um elemento crucial na obesidade infantil que pode ser considerada como um distúrbio familiar, em que os pais transmitem os genes e condicionam um ambiente mais propício a que se ganhe peso mais facilmente (Faith et al, 2005). Nesta amostra especificamente, verificou-se que mais de um terço dos pais de crianças com excesso de peso não o considera, e que apresentam menos atitudes restritivas de alimentos doces ou muito ricos em gordura que os pais das crianças sem excesso de peso. Ou seja, é fundamental que as medidas de combate à obesidade infantil tenham uma componente de sensibilização dos pais, para que estes se consciencializem deste problema e assim cooperem mais nas medidas sugeridas.

BIBLIOGRAFIA

Anderson PM, Butcher KE. (2006) Childhood obesity: trends and potential causes. *Future Child*. 2006 Spring;16(1):19-45.

Carmo I, Dos Santos O, Camolas J, Vieira J, Carreira M, Medina L, Reis L, Myatt J, Galvão-Teles A. (2008) Overweight and obesity in Portugal: national prevalence in 2003-2005. *Obes Rev.*; 11:19.

Davis MM, McGonagle K, Schoeni RF, Stafford F. (2008) Grandparental and parental obesity influences on childhood overweight: implications for primary care practice. *J Am Board Fam Med.*:549-54.

Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. (2002) Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet.*:473-482.

Faith MS, Kerns J. (2005) Infant and child feeding practices and childhood overweight: the role of restriction. *Matern Child Nutr.*; 164-168.

Fisher L, Fraser J, Alexander C (2006) Caregivers' inability to identify childhood adiposity: a cross-sectional survey of rural children and their caregivers' attitudes. *Aust J Rural Health.* :56-61.

French SA, Story M, Jeffery RW (2001) Environmental influences on eating and physical activity. *Annu Rev Public Health.*:309-335.

Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Frazier AL, Rockett HR, Camargo CA Jr, Field AE, Berkey CS, Colditz GA. (2000) Family dinner and diet quality among older children and adolescents. *Arch Fam Med.*:235-240.

Kavey RE. (2010) How sweet it is: sugar-sweetened beverage consumption, obesity, and cardiovascular risk in childhood. *J Am Diet Assoc.* :1456-1460.

Klein-Platat C, Wagner A, Haan MC, Arveiler D, Schlienger JL, Simon C. (2003) Prevalence and sociodemographic determinants of overweight in young French adolescents. *Diabetes Metab Res Rev.* 2003 Mar-Apr;19(2):153-8.

Krebs NF, Jacobson MS; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. (2003) Prevention of pediatric overweight and obesity. *Pediatrics.* :424-430.

Lioret S, Maire B, Volatier JL, Charles MA. (2007) Child overweight in France and its relationship with physical activity, sedentary behaviour and socioeconomic status. *Eur J Clin Nutr.*:509-516.

Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. (2001) Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *Lancet.*:505-508.

Lytle, LA (2009) Examining the Etiology of Childhood Obesity: The IDEA Study; *Am J Community Psychol.* :338-349.

May AL, Donohue M, Scanlon KS, Sherry B, Dalenius K, Faulkner P, Birch LL. (2007) Child-feeding strategies are associated with maternal concern about children becoming overweight, but not children's weight status. *J Am Diet Assoc.*;107(7):1167-1175.

Maziak W, Ward KD, Stockton MB.(2008) Childhood obesity: are we missing the big picture? *Obes Rev.*:35-42.

Moore LL, Nguyen US, Rothman KJ, Cupples LA, Ellison RC. (1995) Preschool physical activity level and change in body fatness in young children. The Framingham Children's Study. *Am J Epidemiol.*:982-988.

Moreno LA, Tomás C, González-Gross M, Bueno G, Pérez-González JM, Bueno M. (2004) Micro-environmental and socio-demographic determinants of childhood obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord.*:16-20.

Newby PK. (2007) Are dietary intakes and eating behaviors related to childhood obesity? A comprehensive review of the evidence. *J Law Med Ethics.*:35-60.

O'Dea JA. (2008) Gender, ethnicity, culture and social class influences on childhood obesity among Australian schoolchildren: implications for treatment, prevention and community education. *Health Soc Care Community.*:282-290.

Padez C, Fernandes T, Mourão I, Moreira P, Rosado V.(2004) Prevalence of overweight and obesity in 7-9-year-old Portuguese children: trends in body mass index from 1970-2002. *Am J Hum Biol.* :670-678.

Padez C, Mourão I, Moreira P, Rosado V. (2005) Prevalence and risk factors for overweight and obesity in Portuguese children. *Acta Paediatr.*:1550-1557.

Philippas NG, Lo CW. (2005) Childhood obesity: etiology, prevention, and treatment. *Nutr Clin Care.* :77-88.

Ramos E, Barros H. (2007) Family and school determinants of overweight in 13-year-old Portuguese adolescents. *Acta Paediatr.*:281-286.

Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, Steer C, Sherriff A. (2005) Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ.*1330:1357.

Rosenkranz RR, Dzewaltowski DA. (2008) Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutr Rev.*:123-140.

Sharma A, Hegde AM. (2009) Relationship between body mass index, caries experience and dietary preferences in children. *J Clin Pediatr Dent.*:49-52.

Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. (2003) Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA.* : 1813-1819.

Taveras EM, Rifas-Shiman SL, Berkey CS, Rockett HR, Field AE, Frazier AL, Colditz GA, Gillman MW (2005) Family dinner and adolescent overweight. *Obes Res.*: 900-906.

Tohill BC, Seymour J, Serdula M, Kettel-Khan L, Rolls BJ.(2004) What epidemiologic studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and body weight. *Nutr Rev.*:365-374.

Toschke AM, Küchenhoff H, Koletzko B, von Kries R. (2005) Meal frequency and childhood obesity. *Obes Res.*:1932-1938.

Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. (1997) Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med.*; 337:869.

Wiecha JL, Peterson KE, Ludwig DS, Kim J, Sobol A, Gortmaker SL. (2007) When children eat what they watch: impact of television viewing on dietary intake in youth. *Arch Pediatr Adolesc Med.*:436-442.

Wills W, Backett-Milburn K, Gregory S, Lawton J.(2005) Young teenagers' perceptions of their own and others' bodies: a qualitative study of obese, overweight and 'normal' weight young people in Scotland. *Soc Sci Med.*:396-406.

ANEXOS

Anexo 1- Questionário utilizado neste estudo, preenchido durante entrevista à amostra.

Nº Processo: _____ Altura- ____m
 Data Nascimento - __/__/____ Peso- ____Kg
 Sexo – M/F IMC ____Kg/m²
 Tipo de Família – nuclear/monoparental P/monoparental M/_____

Data Nascimento mãe __/__/19__	Data Nascimento pai __/__/19__
Escolaridade mãe	Escolaridade pai
Altura da mãe ____m	Altura do pai ____m
Peso da mãe ____Kg	Peso do pai ____Kg
IMC ____Kg/m ²	IMC ____Kg/m ²

Refeição	Faz? S/N	Onde? Casa/escola-Refeitório (ER)/escola Bar(EB)/Fora	Em família? S/N
Pequeno-almoço			
Meio Manhã			
Almoço			
Lanche			
Lanche2			
Jantar			
Ceia			

Nº de peças de fruta por dia: ____/semana ____

Nº de porções de vegetais por dia: ____/semana ____

Nº de porções de sopa por dia: ____/semana ____

Bebe refrigerantes? S/N Nº copos por semana ____/ dia ____

Bebe sumos? S/N Nº copos por semana ____/ dia ____

Nº vezes que come Fast food (pizza, hamburger, cachorro) por semana ____

Nº vezes que come Goluseimas (rebuçados, gomas, chocolate) por semana ____/dia ____

Nº vezes que come Doces (chocolate, bolos, sobremesas) por semana ____/dia ____

O seu filho vai ao frigorífico ou dispensa comer entre as refeições?

Raramente/ semanalmente/diariamente/sempre

1 - Quando o seu filho está em casa, com que frequência é responsável por dar-lhe os alimentos? ____ 2 - Com que frequência é responsável por decidir o tamanho das porções? ____ 3 - Com que frequência é responsável por decidir se o seu filho está a comer o tipo certo de alimentos? ____	1 – nunca 2 – raramente 3 – metade das vezes 4 – maioria das vezes 5 – sempre
Como Descreve o seu peso 4 – Na infância ____ 5 – Na adolescência ____ 6 – Actualmente ____ Como descreve o peso do seu filho: 8 – Actualmente ____	1 – claramente magro 2 – magro 3 – normal 4 – excesso peso 5 – claramente com excesso de peso
9 – Está preocupada em saber se o seu filho come demais quando não está consigo? ____ 10 – Está preocupada em saber se o seu filho tem de fazer dieta para manter o peso desejável? ____ 11 – Está preocupada com a possibilidade do seu filho ficar com excesso de peso? ____	1 – nada preocupado 2 – um pouco preocupado 3 – preocupado 4 – bastante preocupada 5 – muito preocupado
12 – Certifica-se de que o seu filho não come muitos doces (rebuçados, gelados, bolos)? ____ 13 - Certifica-se de que o seu filho não come muitos alimentos ricos em gorduras? ____ 14 – Mantém intencionalmente alimentos fora do alcance do seu filho? ____ 15 – Oferece doces (rebuçados, gelados, bolos) ao seu filho como recompensa por um bom comportamento? ____	1 – discordo 2 – discordo ligeiramente 3 – não concordo nem discordo 4 – concordo ligeiramente 5 - concordo

Quantas horas por dia vê televisão? _____

Quantas horas por dia joga videojogos? _____

Passa tempos livres ao ar livre?

1 – nunca; 2 – raramente; 3 – metade das vezes; 4 – maioria das vezes; 5 – sempre

Quantas horas de educação física tem por semana? _____

Pratica alguma modalidade desportiva após as aulas? _____

AGRADECIMENTOS

À orientadora Dra. Fátima Branco um agradecimento pela oportunidade em realizar este trabalho e principalmente pela disponibilidade para apoiar durante este trabalho. Aos membros da Unidade de Saúde Familiar Cruz de Celas pela forma como fui recebida por todos e que me facilitaram a realização dos inquéritos, em particular ao Dr. José Carlos pela disponibilidade para ajudar sempre que necessário.

Um agradecimento especial a todos os encarregados de educação e crianças que disponibilizaram o seu tempo para responder ao inquérito.

Por último um agradecimento aos colegas que ajudaram com a revisão final do texto.