



Sobrepeso Infantil e Factores de Risco
Associados em Crianças
do Pré-escolar

Trabalho de investigação

Ana Rita Mira

Orientado por: Prof.^a Doutora Ana Rito

Co-orientado por: Mestre João Breda

Porto, 2006

✓ 06.8T
106874

*Este trabalho é dedicado às **CRIANÇAS!***

Índice

Lista de Abreviaturas	iii
Lista de Tabelas e Gráficos	iv
Resumo em Português e Inglês	vi
Palavras-Chave	vii
Introdução	1
Objectivos	8
População e Métodos	9
Resultados	16
Discussão	34
Conclusões	49
Referências Bibliográficas	51
Índice de Anexos	56

Lista de Abreviaturas

cm – centímetro

Dp – Desvio padrão

FBB – Fundação Bissaya Barreto

g – grama

IMC – Índice de Massa Corporal

IOTF – International Obesity Task Force

kg – quilograma

n – número de indivíduos

OMS – Organização Mundial da Saúde

p – nível de significância crítico para rejeição da hipótese nula

R – Coeficiente de correlação de Pearson

SHEFMUP – Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da
Universidade do Porto

SPSS – Statistical Package for Social Sciences

TV – Televisão

ρ – Coeficiente de correlação de Spearman

% – Percentagem

§ – Parágrafo



Lista de Tabelas e Gráficos

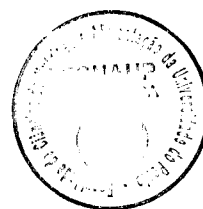
- Tabela 1.** Caracterização da população pré-escolar seleccionada.
- Tabela 2.** Distribuição da população por classes de idades, características antropométricas e IMC (média $\pm$ dp).
- Tabela 3.** Classificação de IMC das crianças, usando como referência os critérios de Cole e colaboradores.
- Tabela 4.** Caracterização da população em função da história obstétrica e aleitamento materno exclusivo.
- Tabela 5.** Média de peso à nascença das crianças do grupo de risco e do grupo sem risco.
- Tabela 6.** Duração do aleitamento materno exclusivo por grupos.
- Tabela 7.** Caracterização da população em função da prática de exercício físico extra-escolar, actividades sedentárias e hábitos de sono.
- Tabela 8.** Caracterização da população em função da prática de actividades sedentárias e de hábito de sono, comparando os dois grupos de crianças.
- Tabela 9.** Caracterização da população em função dos hábitos de actividade física e de lazer nos dois grupos de crianças.
- Tabela 10.** Escolaridade dos pais das crianças em estudo.
- Tabela 11.** Classificação de IMC dos pais, segundo critérios da OMS.
- Tabela 12.** Média de IMC dos pais, representada por grupo de crianças sem risco e com risco.
- Tabela 13.** Caracterização dos pais das crianças do pré-escolar relativamente à prática de actividades física. Representada a proporção de pais que praticam, pelo menos, 2 vezes por semana cada uma das actividades.

Tabela 14. Percentagem de pais que praticam uma alimentação saudável e percentagem de pais que admitem a existência de barreiras que impedem a prática de uma alimentação saudável.

Tabela 15. Percentagem de pais que apontam cada situação como sendo uma barreira que dificulta a prática de uma alimentação mais saudável (n=328).

Gráfico 1. Distribuição dos pais das crianças do pré-escolar de acordo com o tipo de estudos superiores.

Gráfico 2. Distribuição dos pais das crianças em estudo por grupo sócio-profissional.



Resumo em Português e Inglês

Resumo

A prevalência de obesidade em idade pediátrica e a comorbilidade a ela associada estão a aumentar e a atingir proporções epidémicas.

O presente trabalho teve como objectivo descrever a prevalência de sobrepeso e obesidade, numa população pré-escolar, e relacionar o sobrepeso com diversas variáveis referentes à criança e à família.

Na definição de sobrepeso e obesidade, no que se refere à idade e ao sexo, usaram-se os critérios recomendados pela International Obesity Task Force (IOTF), de Cole e colaboradores.

A avaliação antropométrica (peso, estatura) foi realizada a crianças dos 3 aos 6 anos. Para a recolha das restantes variáveis, referentes à criança e à família, foram enviados dois inquéritos aos pais.

Nas 408 crianças avaliadas verificou-se que 20,6% apresentavam risco de sobrepeso e 7,8 risco de obesidade. Das 84 crianças, que estavam em risco de sobrepeso, 32,1% eram do sexo masculino e 67,9% do sexo feminino, sendo esta diferença estatisticamente significativa.

Da análise realizada, encontrou-se significado estatístico na associação com o risco de sobrepeso para as seguintes variáveis: peso à nascença, tempo dedicado a actividades sedentárias como ver TV, duração do período de sono, escolaridade do pai, grupo sócio-económico do pai, IMC da mãe, prática de actividade física (como andar a pé até ao autocarro), trabalhar no campo e nadar na piscina.

Os resultados obtidos confirmam a elevada e crescente prevalência da obesidade na idade pré-escolar e a associação da mesma com diferentes variáveis. O

conhecimento da relação entre os diversos factores de risco e o sobrepeso e obesidade infantil é fundamental para a implementação de estratégias preventivas multifactoriais no combate a esta epidemia.

Palavras-Chave: Sobrepeso, obesidade, crianças, pré-escolar, factores de risco.

Abstract

The prevalence of obesity throughout pediatric age and its related comorbidity are increasing in epidemic proportions. Based on these grounds, the central aim of this study was to describe the prevalence of overweight and obesity within a sample consisting of preschool children and to relate overweight to other variables related to children and family.

To define overweight and obesity regarding sex and age, we used the criteria recommended by the International Task Force (IOTF), by Cole et al.

Anthropometric assessment (weight and height) was applied to children aged between 3 and 6. Additionally, two questionnaires were sent to parents so that data on the variables concerning the child and the family could be gathered and analysed.

The results showed that 20,6% of the 408 interviewed children run the risk of being overweight and 7,8% are at risk of becoming obese. Out of the 84 children who were at risk of being overweight, 32,1% were males and 67,9% were females, this being a statistically relevant difference.

Throughout research, we were able to find statistical relevance in the relationship between risk of overweight and the following variables: birth weight, sedentary activities such as watching TV, sleep duration, the father's school education and socioeconomic status, the mother's BMI, physical activity (such as walking to the bus stop), working in the fields, and swimming.

These results testify the high rates and increasing prevalence of obesity in preschool children, which can be associated with different variables. An awareness of the relationship between childhood obesity, overweight and the various risk factors is fundamental for the implementation of multifactorial preventive strategies to stop this growing epidemic.

Keywords: Overweight, obesity, childhood, preschool, risk factors.

Introdução

A obesidade é caracterizada por um excesso de gordura corporal acumulada que pode atingir graus capazes de afectar a saúde^(1, 2).

Por todo o mundo se tem verificado um aumento abrupto da prevalência de obesidade, de tal forma que, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconheceu a obesidade como a principal epidemia global da sociedade contemporânea^(2, 3), afectando crianças e adolescentes por todo o mundo, tanto em sociedades desenvolvidas como em desenvolvimento^(1, 2, 4, 5). Na União Europeia, a obesidade afecta até 26,6% dos homens e 35,6% das mulheres da população adulta⁽⁶⁾.

A prevalência de obesidade infantil acentua-se, principalmente, nos países situados a Sul da Europa^(5, 7), como é o caso de Portugal em que o sobrepeso e obesidade atinge 31,6%⁽⁸⁾ das crianças dos 7 aos 9 anos. Em Espanha, o fenómeno manifesta-se em 31% das crianças dos 2 aos 9 anos e em Itália, 27% das crianças dos 6 aos 11 anos^(5, 6) revelam sobrepeso e obesidade.

Nos Estados Unidos da América, Jolliffe⁽⁹⁾ mostra a tendência crescente da prevalência de sobrepeso de 15,3% em 1971-1974, para 28,4% em 1999-2000, em crianças, representando um aumento em duas décadas de 112%. No Canadá, um estudo que envolveu cerca de 4000 crianças, dos 3 aos 5 anos, descreve 25,6% de sobrepeso e 8% de obesidade⁽¹⁰⁾, na Austrália, em 1998, 18,0% de sobrepeso e obesidade em crianças, dos 2 aos 6 anos, e em Inglaterra 23,6% de crianças com sobrepeso e obesidade⁽¹⁰⁾.

A OMS admite que, se não se agir perante este problema de saúde pública, a prevalência de obesidade tenderá a aumentar à mesma escala que se observa desde 1990 e, como tal, em 2010 na União Europeia, cerca de 150 milhões de adultos e 15 milhões de crianças serão obesos⁽¹¹⁾.

Os dados mais recentes da população portuguesa infantil dizem respeito a crianças dos 3 aos 6 anos⁽¹²⁾, dos 7 aos 9 anos⁽⁸⁾ e dos 10 aos 16 anos⁽¹³⁾, os quais passo a referir.

Rito, no seu trabalho⁽¹²⁾, procede à caracterização do estado nutricional da população do pré-escolar do concelho de Coimbra, inserida na rede escolar pública, privada e privada solidária, no ano de 2001, num total de 73 jardins-de-infância. Neste estudo foram avaliadas, em peso e estatura, cerca de 2400 crianças entre os 3 e os 6 anos e recolhidas variáveis como idade materna, nível de escolaridade e grupo sócio-profissional dos progenitores. Segundo o critério de classificação de Cole e colaboradores⁽¹⁴⁾, 16,9% das crianças foram classificadas com sobrepeso (6,7% com obesidade)⁽¹²⁾.

No trabalho de Padez e colaboradores⁽⁸⁾ é descrita a prevalência de 31,5% de sobrepeso nas 4511 crianças, entre os 7 e os 9 anos, avaliadas segundo os mesmos critérios⁽¹⁴⁾.

Janssen e colaboradores⁽¹³⁾, avaliaram 34 países e observaram que crianças dos 10 aos 16 anos de Malta e Estados Unidos da América eram aquelas que apresentavam uma prevalência maior de sobrepeso e obesidade, 25,4% e 25,1% respectivamente. Portugal encontrava-se nos 5 países do Sul da Europa com maior prevalência de sobrepeso e obesidade: Malta 25,4%, Espanha 18,8%, Portugal 18,0%, Itália 17,4% e Grécia 17,0%⁽¹³⁾. De igual modo, o relatório da International Obesity Task Force (IOTF), inclui Portugal num quadro europeu em que são os países da bacia mediterrânica, que apresentam as taxas de crescimento com maior expressão⁽¹⁵⁾.

Apesar de importantes, estes dados não nos dão uma visão do panorama do estado nutricional e crescimento da população em idade pediátrica, pelo que se torna imperativo o desenvolvimento de novos estudos que visem obter dados relevantes a

esta caracterização e forneçam informação acerca da complexa relação entre os diversos factores, nomeadamente os ambientais, e o desenvolvimento desta patologia em crianças. A interacção entre o ambiente, a predisposição genética e o crescimento da criança ou adolescente, e a sua compreensão, deverá tornar-se prioritária para a sociedade e comunidade científica, como suporte ao desenvolvimento de novas políticas de intervenção a nível da saúde pública.

Considera-se, actualmente, que a obesidade é de etiologia multifactorial^(4-6, 8, 16, 17), dependendo de uma complexa interacção entre factores genéticos, fisiológicos (endócrinos e metabólicos), culturais, ambientais, socio-económicos e comportamentais^(5, 18, 19). O aumento de peso corporal, de uma forma geral, resulta de um balanço energético positivo^(1, 4, 20, 21). Apesar de alguns estudos admitirem a existência de uma predisposição genética para o ganho de peso e consequente obesidade⁽⁵⁾, o rápido aumento do número de crianças obesas em sociedades relativamente estáveis mostra que os factores genéticos podem não ser a causa primária para a mudança^(4, 5, 17, 20), dando primazia a um conjunto de factores ambientais, principalmente os comportamentais, relacionados com a ingestão alimentar e com actividade física^(7, 17).

O desenvolvimento que ocorreu na sociedade dos países industrializados levou a uma melhoria da condição de vida das populações, o que propicia um ambiente obesogénico, caracterizado por maior poder económico familiar, urbanização da sociedade e persistentes mudanças nos padrões alimentares e de actividade física^(7, 22, 23). Os “promotores ambientais” para a obesidade, actualmente definidos como obesogénicos⁽⁵⁾, são preponderantes nos factores comportamentais que levam à expressão clínica da obesidade, exercendo um efeito determinante logo no período intra-uterino^(4, 5, 21).

No período intra-uterino, sugere-se que possam já exercer efeito na génese da obesidade factores como hábito tabágico da mãe ao longo da gravidez^(5, 24-26), presença de diabetes gestacional⁽⁵⁾ e ingestão alimentar inadequada⁽⁴⁾, designadamente, através da indução de alterações endócrinas na regulação do apetite ou metabolismo basal do bebé. Por outro lado, tem-se vindo a salientar a importância do aleitamento materno, pelo seu efeito protector para o excesso de peso durante a infância^(4, 5, 24, 26-28). Segundo a recomendação da OMS, estando descrito no Relatório de Saúde da União Europeia⁽¹¹⁾, o aleitamento materno deverá constituir a prática de alimentação exclusiva até aos 6 meses de vida do recém-nascido.

Porém, o estilo de vida das crianças mudou, consideravelmente, face ao que caracterizou os tempos dos seus pais e avós, enquanto crianças. O aumento da disponibilidade de alimentos densamente energéticos, o aumento das porções de alimentos e bebidas açucaradas e um estilo de vida caracterizado pelo excessivo sedentarismo, proporcionado pela redução da actividade física e pelo incremento de actividades de lazer como televisão (TV), vídeo jogos e computadores, são factores importantes no desenvolvimento da obesidade^(4, 5, 26). Estudos recentes demonstram que o tempo despendido pelas crianças a ver TV é um factor de risco para sobrepeso e obesidade^(26, 29-31), no entanto, existem ainda evidências de que esta influência poderá resultar do facto da TV estimular o consumo de alimentos, especialmente alimentos do tipo “snack”, densamente energéticos e nutricionalmente pobres^(5, 31, 32).

Como resultado da urbanização das sociedades, ocorre uma diminuição da prática de actividade física diária das crianças^(3, 5), sendo visível no simples facto de estas deixarem de se deslocar a pé para a escola⁽⁵⁾. Todos os factores mencionados, que

contribuem decisivamente para a diminuição do gasto energético diário, propiciam um desequilíbrio energético, resultando em constantes situações de balanço positivo e consequente aumento de peso que poderá desencadear a obesidade.

A família assume, nesta questão, um papel fundamental. Está descrito o risco aumentado da criança ser obesa quando ambos os pais apresentam esta patologia^(5, 8, 25, 26, 33, 34). Ainda assim, torna-se difícil definir se a obesidade numa família decorre de uma partilha de património genético, ou apenas de uma partilha ambiental e comportamental, na medida em que existe uma série de factores comportamentais que a família partilha e são primordiais ao desenvolvimento da obesidade, tal como a alimentação e a prática de actividade física^(5, 16, 17).

Apesar da definição de obesidade ser expressa em termos de quantidade de gordura corporal, na prática clínica e epidemiológica, os métodos utilizados raramente permitem a avaliação da composição corporal e, quando realizada, nem sempre é obtida com a precisão e rigor pretendido^(1, 14), tendo-se muitas vezes de recorrer a definições simples e alternativas. O Índice de Massa Corporal (IMC), expresso pelo quociente entre o peso corporal, em quilograma, e o quadrado da altura, em metro (Kg/m^2) é descrito como um indicador de adiposidade fiável^(1, 5, 35), e que apresenta uma forte correlação com o valor de gordura corporal total em crianças e adolescentes, bem como forte associação com as complicações associadas com a obesidade^(35, 36).

Existem períodos considerados críticos para o desenvolvimento da obesidade tais como, a fase pré-natal, o ressalto adipocitário, entre os 5 e os 7 anos de idade, e a adolescência^(21, 37). Vários estudos, que relacionam a idade do ressalto adipocitário e

a obesidade na adolescência e idade adulta, descrevem uma associação entre a ocorrência precoce desse evento e a obesidade^(4, 5, 21, 37).

O aumento que se regista a nível global de sobrepeso e obesidade, em crianças, acarreta sérias consequências para a saúde pública⁽⁵⁾. Considera-se que a mais grave consequência, a longo prazo, é a persistência da obesidade ao longo de todo o crescimento até à idade adulta^(16, 20), acarretando todas as complicações que resultam dessa patologia^(4, 5, 19, 24). Além desse facto, o risco de ocorrência de obesidade na vida adulta é superior quando esta se instala em idade pediátrica^(5, 20, 21, 38).

Como comorbilidade, mais frequentemente, associada ao sobrepeso na criança, destacam-se distúrbios psicossociais, hipertensão arterial, dislipidemia, alterações no metabolismo da glicose, diabetes tipo 2, problemas ortopédicos, distúrbios gastrointestinais, alterações respiratórias e uma incidência aumentada de alguns tipos de cancro^(4, 5, 20), podendo algumas destas complicações surgir em idade pediátrica^(4, 20). O sobrepeso e obesidade, em idade pediátrica, está significativamente associada com o aumento da morbilidade e mortalidade em adulto⁽²⁰⁾ e, juntamente com todos os factos descritos anteriormente, motiva a sensibilização da prevenção, o diagnóstico e a intervenção terapêutica na criança, o mais precocemente possível.

Devido à crescente epidemia da obesidade infantil e das consequências associadas, e ao limitado número de programas de tratamento da obesidade infantil com sucesso^(5, 39), torna-se claro que a prevenção é a estratégia mais apropriada para combater esse crescimento^(6, 39, 40). Os últimos trabalhos nesta área evidenciam que, para a melhor eficácia da intervenção, esta deverá basear-se e actuar perante diferentes componentes ligados à criança. Para tal, o meio familiar, a escola e a

sociedade^(39, 41), têm um papel preponderante na modificação de comportamentos e hábitos de vida que englobem toda a família e comunidade, proporcionando mudanças no padrão alimentar e na actividade física^(19, 39, 40, 42).

Numa perspectiva mais abrangente, defende-se uma estratégia de intervenção englobando medidas sociais e comerciais, ao nível político, indústria alimentar, planeamento e urbanização⁽⁴³⁾. Estas devem actuar em paralelo com a promoção e a educação para a saúde e com intervenções a nível individualizado que devem basear-se em estratégias adequadas de mudança de comportamentos⁽⁴³⁾. Esta intervenção, em que a comunidade é particularmente envolvida na prevenção precoce da obesidade infantil, através de diferentes sectores e órgãos influentes, deverá conduzir as mudanças a nível do macroambiente que rodeia as crianças^(6, 44).

O envolvimento da família é essencial e determinante na prevenção, no tratamento da obesidade infantil^(5, 6) e nas mudanças que deverão ocorrer a nível do microambiente^(6, 44). A intervenção baseada na família consiste em modificar os factores que afectam a ingestão alimentar e a prática de actividade física^(5, 39, 40). Os pais desempenharão, desta forma, um papel de “agentes promotores de mudança”, proporcionando um microambiente menos obesogénico e mais favorável ao crescimento saudável da criança e à adopção de comportamentos e hábitos saudáveis⁽³⁹⁾.

Outra importante área de actuação para prevenção e tratamento da obesidade é a escola. No meio escolar é desejável uma intervenção baseada em múltiplos componentes que deverá incluir diversas áreas, como a nutrição e alimentação, a actividade física, a redução do comportamento sedentário, a terapia comportamental, o treino e formação dirigida aos professores e a modificação a nível escolar no processo curricular, não esquecendo a oferta alimentar⁽³⁹⁾.

A pré-escola assume, actualmente, um lugar privilegiado e prioritário para intervenção. Alguns trabalhos descrevem que intervenção preventiva, adequada à população em idade pré-escolar, pode evitar a obesidade em idades mais avançadas da criança e estabelecer um padrão de alimentação, actividade física e comportamento mais favorável⁽³⁹⁾. Considerando que estas aprendizagens ou mudanças comportamentais ocorrem durante o período de crescimento mais favorável e de maior receptividade^(11, 39), reforça-se a ideia da necessidade da intervenção precoce na pré-escola.

A implementação de políticas preventivas e a constante vigilância e monitorização do estado nutricional e de saúde das crianças⁽³⁹⁾ constitui um componente fundamental na estratégia preventiva e de tratamento da obesidade infantil. Pois, quer pelo aumento crescente da obesidade a nível mundial, quer pela comorbilidade a ela associada, a sociedade e entidades de saúde estão cada vez mais sensíveis a este problema de saúde pública e à tomada de medidas de resolução.

Em suma, a família, a escola e a sociedade têm a responsabilidade de proporcionar um ambiente favorável ao crescimento das crianças, que promova a adopção de um comportamento saudável, ao nível alimentar e de actividade física, essencial à melhoria da qualidade de vida das crianças e ao combate desta nova epidemia do século XXI, a obesidade.

Objectivos

O presente trabalho teve como objectivos: 1) descrever a prevalência de sobrepeso e obesidade infantil numa população em idade pré-escolar da Região Centro do país; 2) relacionar o sobrepeso com variáveis referentes à criança e à família.

População e Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo do tipo transversal, tendo como núcleo de pesquisa a descrição de sobrepeso e obesidade infantil, através de medidas antropométricas de peso e estatura das crianças matriculadas no pré-escolar (3 aos 6 anos) em 2005, nos estabelecimentos escolares da Fundação Bissaya Barreto (FBB). Foram também, avaliadas outras variáveis que compuseram os 2 questionários principais da investigação: um referente à criança e ao seu ambiente e outro referente à família.

Local do estudo

A FBB é uma instituição privada de utilidade pública, e fins de assistência, criada em Coimbra em 1958 pelo Prof. Doutor Bissaya Barreto (1886/1974). A FBB, actualmente detentora de vários estabelecimentos de ensino, dos quais 10 estabelecimentos de educação pré-escolar que se encontram situados em 3 distritos da Região Centro. Para este estudo foram seleccionadas todas as crianças do pré-escolar da FBB, das 10 Casas da Criança.

A avaliação antropométrica decorreu durante três semanas, entre os meses de Outubro e Novembro de 2005. Alguns meses prévios ao início desta pesquisa no pré-escolar, procedeu-se à fase de formação e treino dos procedimentos e técnicas antropométricas, tendo sido aplicada a mesma metodologia num estudo piloto realizado no Colégio Bissaya Barreto. Neste estudo piloto foram avaliadas (em peso e estatura) a 85 crianças em idade escolar, com um grupo de 3 pesquisadoras. Todas as técnicas antropométricas e instruções para a realização da pesquisa foram respeitadas.

Este estudo piloto permitiu verificar que era viável a participação das 10 Casas da Criança, perante o período de tempo disponível (entre o mês de Outubro e Novembro).

População estudada

Da totalidade das crianças matriculadas nos escolares da FBB, foram consideradas, para critério de selecção da população, todas as crianças nascidas em 2000, 2001 e 2002, ou seja, que no ano de 2005 completavam 3, 4, e 5 anos. Anteriormente à data da visita, a cada Casa da Criança, os pais e/ou encarregados de educação foram informados relativamente ao estudo que ia ser realizada e aos procedimentos antropométricos a utilizar, tendo todos autorizado a avaliação do estado nutricional da sua criança.

Das 437 crianças seleccionadas para estudo, com idades entre os 3 e os 5 anos, 224 eram do sexo masculino (51,3%) e 213 do sexo feminino (48,7%). Destas, foram avaliadas 408, conforme se justifica na Tabela 1.

	n	%
Crianças seleccionadas	437	100,0
Crianças avaliadas	408	93,4
Faltas	19	4,6
Crianças que não quiseram ser avaliadas	8	2,0
Criança que deixou de frequentar a escola	1	0,2
Criança excluída por incumprimento das regras e técnicas antropométricas	1	0,2

Tabela 1. Caracterização da população do pré-escolar seleccionada.

Medições antropométricas

Atendendo aos objectivos propostos, à faixa etária avaliada, e ao tamanho da população a ser estudada, e ainda por permitirem um rápido e fácil diagnóstico do estado nutricional das crianças dos 3 aos 6 anos, foram seleccionadas as medidas de peso e estatura⁽⁴⁵⁾. Na avaliação dos parâmetros antropométricos foram usadas as metodologias e técnicas propostas por Lohman (1988)⁽⁴⁶⁾.

Apesar de, idealmente na medição de peso o sujeito deva apresentar-se desprovido de vestuário, devido ao frio que se fazia sentir nos meses em que se realizou a pesquisa (Outubro, Novembro), foi definido roupa padrão para pesar e medir todas as crianças (camisola interior, ou camisola exterior fina, "bibe", sem calças ou saias, sem calçado). Estas foram pesadas numa balança electrónica digital Joyteca®, com capacidade máxima até 150 kg e precisão até aos 100 grama. O peso (kg) foi obtido uma única vez, com precisão e efectuado durante o período da manhã.

A estatura foi obtida com a mesma roupa permitida para o peso, usando um estadiómetro Seca 206® com marcação de 0,1 cm e fixado à parede lisa, sem rodapé e colocado na vertical (90°). A criança era encostada à parede, em pé, corpo erecto, com os pés juntos e calcanhares, nádegas, costas e parte posterior da cabeça em contacto com a parede⁽⁴⁶⁾. A cabeça foi ajustada pelo observador de forma a orientar devidamente no plano Horizontal Frankfurt. A medição da estatura foi realizada duas vezes, com a precisão de 0,1 cm, e usado o valor médio para análise. Usando as medições efectuadas, calculou-se o IMC ($\text{peso}/\text{estatura}^2$).

Para classificação de sobrepeso e obesidade considerou-se o IMC para sexo e para idade. Neste estudo adoptou-se a referência dos pontos de corte para

sobrepeso e obesidade de Cole e colaboradores (2000)⁽¹⁴⁾, recomendados pela IOTF.

A fiabilidade dos dados foi avaliada através do método de análise de réplicas, das medidas obtidas em diferentes momentos de tempo. Desta forma, no mesmo dia da pesquisa, foi realizada uma segunda medida de peso e estaturas. Para esta repetição de peso e estaturas, foram previamente seleccionadas, a cada 10 crianças que constavam da listagem, aquelas que seriam submetidas às réplicas das medidas, obtendo-se assim um total de 10% de reprodutibilidade.

A fiabilidade das medidas antropométricas foi avaliada pelo cálculo do coeficiente de correlação de Pearson e do teste *t de Student* emparelhado entre duas medições. Na aplicação do teste *t de student*, observou-se não existirem diferenças significativas entre as primeiras e segundas medições, quer para os pares de medidas de peso ($p=0,096$), quer para os pares de medidas de estatura ($p=0,427$). E o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson permitiu observar que a segunda medição e a primeira medição apresentaram correlações muito fortes e estatisticamente significativas, tanto para o peso ($R>0,999$ e $p<0,001$) como para a estatura ($R=0,992$ e $p<0,001$).

Inquéritos aplicados

Foram desenvolvidos dois inquéritos nos quais foram recolhidos dados que constituíram variáveis referentes à criança e à família (Anexo I). O inquérito relativamente aos hábitos e frequência alimentar da criança foi criado baseado nos questionários usados por Reilly e colaboradores⁽²⁶⁾ e no questionário semi-quantitativo de frequência alimentar do Serviço de Higiene e Epidemiologia da

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (SHEFMUP), com o devido acesso e autorização permitido pelos autores.

O questionário semi-quantitativo de frequência alimentar, do SHEFMUP, está validado para a população adulta portuguesa, e foi usado servindo de base à adaptação da listagem de alimentos a usar e a incluir no modelo de questionário adaptado de Reilly e colaboradores⁽²⁶⁾. Para crianças em idade pré-escolar escolar, actualmente, não existe nenhum instrumento validado de avaliação de frequência e hábitos alimentares. Por este facto, tornou-se prioritário na construção deste instrumento de investigação, torná-lo o mais completo e abrangente possível para que, caso seja viável, se proceda à futura validação deste inquérito.

Para a caracterização das variáveis sócio-económicas (nível de escolaridade e classificação sócio-profissional dos pais ou encarregados de educação) adoptou-se os critérios de Rito (2004)⁽¹²⁾, com a devida autorização da autora. No Anexo II encontra-se a metodologia, adaptada desse trabalho.

Para efeitos estatísticos o pai e a mãe, a pessoa da qual foi dada informação no questionário, ou seja, independentemente de ser pai ou mãe adoptivos, ou os encarregados de educação ou outros tutores que não os pais. Este critério de nomenclatura foi considerado para a maior parte dos resultados, sendo que no caso de crianças adoptadas, ou que não vivem com mãe biológica, na recolha dos dados relativamente ao período intra-uterino apenas foram analisados os casos em que foi fornecida essa informação respeitante à criança.

Quando se iniciou a recolha de dados através dos inquéritos (Fevereiro e Março), 13, das 408 crianças avaliadas, já não frequentavam a escola, pelo que foram

enviados 395 inquéritos aos pais. Destes, receberam-se dados referentes a 352 (89%) crianças.

Através desses inquéritos, de auto-preenchimento pelos pais, recolheu-se e usou-se a informação detalhada referente a dados da criança à nascença (idade gestacional e peso à nascença), período de aleitamento materno exclusivo, prática de actividade desportiva (planeada e programada) e outras actividades (brincar, jogar à bola, correr com os amigos, passear a pé, brincar no parque infantil, entre outras), actividades sedentárias (tempo despendido a ver televisão e a jogar videojogos.), número de horas de sono e hábitos alimentares. Na segunda parte, constituída pelo segundo inquérito destinado aos pais, foram recolhidos dados da densidade familiar, escolaridade dos pais, classificação sócio-profissional, peso e altura, ocorrência de obesidade, prática de desporto e actividade física, prática de uma alimentação saudável, e atitude face a um estilo de vida saudável (alimentação e actividade física).

A ingestão alimentar, enquanto factor importante para o desenvolvimento da obesidade infantil, constitui muitas vezes, um objectivo primordial nos trabalhos científicos. No entanto, perante a dificuldade de avaliar a ingestão alimentar, principalmente em crianças, optou-se no presente estudo recolher apenas dados relativamente ao hábito de frequência de consumo para uma listagem de alimentos seleccionados.

Processamento e análise de dados

Foi usado o programa *SPSS*[®] (Statistical Package for Social Sciences) versão 13.0 para *Microsoft Windows*[®], para construção da base de dados e para a realização da respectiva análise estatística.

Foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a determinação da normalidade da distribuição das diferentes variáveis.

A estatística descritiva consistiu no cálculo da média, e do desvio padrão (dp) para as variáveis cardinais e na apresentação de frequências e mediana para as variáveis ordinais e nominais.

A correlação de Pearson (R) foi usada para a verificação do grau de associação entre pares de variáveis com distribuição normal e a correlação de Spearman (ρ) foi aplicada para relacionar variáveis quando não se verificava distribuição normal. Aplicou-se o Teste Qui-Quadrado para verificar a dependência entre variáveis nominais, e o Teste t de Student para comparação de médias de uma variável para dois grupos de casos independentes, no caso de variáveis com distribuição próxima da normal. Para os casos em que a variável não apresentasse distribuição próxima da normal era utilizado o Teste de Mann-Whitney para comparação de ordens médias de amostras independentes.

Rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítico correspondente era inferior a 0,05.

Resultados

Caracterização da população e variáveis antropométricas

Avaliaram-se 205 crianças do sexo masculino e 203 crianças do sexo feminino, perfazendo um total de 408. As 408 crianças avaliadas tinham idades compreendidas entre 2,66 e 5,91 anos, à data da visita, com idade média de 4,27 (dp=0,85) anos.

Será oportunamente referido o tamanho amostral utilizado para a análise estatística, caso este seja diferente do demonstrado para a avaliação antropométrica.

Na Tabela 2, apresenta-se a distribuição da população por faixa etária, características antropométricas e IMC por idades.

	n	%	Peso (kg) Média ± dp	Estatura (cm) Média ± dp	IMC (kg/m ²) Média ± dp
Grupo etário					
[2,5; 3[	19	4,7	14,4 ± 1,7	92,9 ± 2,8	16,7 ± 1,5
[3; 3,5[	79	19,4	15,7 ± 2,4	96,9 ± 4,1	16,7 ± 1,8
[3,5; 4[	71	17,1	16,8 ± 2,1	101,2 ± 3,8	16,4 ± 1,4
[4; 4,5[	73	17,9	17,5 ± 2,7	103,6 ± 4,1	16,2 ± 1,6
[4,5; 5[	66	16,2	19,3 ± 3,1	108,1 ± 4,9	16,4 ± 1,8
[5; 5,5[	56	13,7	20,4 ± 3,1	111,2 ± 4,2	16,4 ± 1,8
[5,5; 6[	44	10,8	21,9 ± 3,3	114,0 ± 5,0	16,8 ± 2,0
Total	408	100	18,1 ± 3,4	104,3 ± 7,5	16,5 ± 1,7

Tabela 2. Distribuição da população por classes de idades, características antropométricas e IMC (média e dp).

Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil

A Tabela 3 mostra a proporção de crianças classificadas segundo os critérios recomendados pela IOTF (Cole e colaboradores (2000))⁽¹⁴⁾, para cada grupo etário. Verificou-se que 20,6% das crianças apresentam risco de sobrepeso (7,8% risco de obesidade).

	Sem risco		Sobrepeso		Obesidade	
	n	%	n	%	n	%
Grupo etário						
[2,5; 3[	17	89,5	2	10,5	1	5,3
[3; 3,5[	62	78,5	17	21,5	4	5,1
[3,5; 4[	59	83,1	12	16,9	5	7,0
[4; 4,5[	60	82,2	13	17,8	5	6,5
[4,5; 5[	50	75,8	16	24,2	5	7,6
[5; 5,5[	45	80,4	11	19,6	7	12,5
[5,5; 6[	31	70,5	13	29,5	5	11,4
Total	324	79,4	84	20,6	32	7,8

Tabela 3. Classificação de IMC das crianças, usando como referência os critérios de Cole e colaboradores.

Para efeitos de tratamento estatístico, consideraram-se apenas 2 grupos: o grupo de risco e o grupo sem risco. Considerou-se como grupo de risco o grupo de crianças que, segundo a classificação adoptada, apresentava na altura do estudo risco de sobrepeso e obesidade e como grupo sem risco, aquelas crianças que não estavam classificadas, na altura do estudo, com risco de sobrepeso nem de obesidade. Este trabalho fará a comparação dos dois grupos, com e sem risco, e sempre que se utilizar o termo “grupo com risco” considerar-se-á a prevalência de sobrepeso que, por sua vez, considera em conjunto o sobrepeso e a obesidade. Não há diferenças significativas entre os grupos, sem risco e em risco, relativamente à idade ($p=0,380$), ou seja, a prevalência de sobrepeso não é significativamente diferente nas faixas etárias representadas na Tabela 3.

Verificou-se que, das 408 crianças, 84 (20,6%) estão em risco de terem sobrepeso ou obesidade, das quais 32,1 % são rapazes, e 67,9% raparigas. Sendo que das 32 crianças que estão em risco de obesidade, 28,1 % são do sexo masculino e 71,9% do sexo feminino. Analisou-se a dependência entre risco de sobrepeso e sexo da criança, e verificou-se ser significativa ($p < 0,001$), tendo as raparigas maior risco que os rapazes em todas as faixas etárias.

Observando a Tabela 3 podemos inferir que o risco de obesidade vai aumentando com a idade.

Factores de risco associados ao sobrepeso infantil

Variáveis referentes à criança:

- **Peso à nascença**

A maioria das crianças nasceu de termo (89,2%) e com peso considerado normal (90,6%) (Tabela 4). Das crianças avaliada, nascidas a termo, 6,3% apresentavam alto peso à nascença (Tabela 4).

Quando comparado o peso à nascença entre os dois grupos de crianças, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre eles ($p = 0,034$), com as crianças de risco a apresentarem maior peso à nascença (Tabela 5).

- **Aleitamento Materno**

No que respeita à caracterização da população em função do aleitamento materno exclusivo, conforme consta na Tabela 4, verificou-se que apenas 9,7% das crianças foram alimentadas com leite materno exclusivo por 6 ou mais meses, conforme as recomendações da OMS e 49,9% das crianças foram amamentadas, exclusivamente, num período inferior a 4 meses.

O período médio de aleitamento materno exclusivo foi até 3,13 meses ($dp=2,62$), por outro lado, 10 (2,9%) crianças não foram amamentadas. Em média, as crianças sem risco foram amamentadas exclusivamente durante mais tempo, 3,24 meses ($dp=2,49$), relativamente às crianças com risco, 2,86 meses ($dp=3,06$).

Quando se verificou a diferença entre os períodos de duração do aleitamento materno exclusivo, relativamente à classificação do grupo, verificou-se que há diferenças, embora estas não sejam estatisticamente significativas ($p=0,054$) (Tabela 6).

Variáveis	n	%
Idade gestacional (n=332)		
Pré-termo	36	10,8
Termo	296	89,2
Peso (kg) ao nascimento para a idade gestacional termo (n=288)		
Baixo - [1,500-2,500[	9	3,1
Normal - [2,500-4,000[	261	90,6
Alto - $\geq 4,000$	18	6,3
Duração (meses) do aleitamento materno exclusivo (n=341)		
< 1	75	22
[1; 4[	95	27,9
[4; 6[	138	40,5
≥ 6	33	9,7

Tabela 4. Caracterização da população em função da história obstétrica e aleitamento materno exclusivo.

	Crianças sem risco (n=263)	Crianças em risco (n=68)	P
Peso (kg) à nascença (n=331)			
Média $\pm dp$	3,208 $\pm$ 0,580	3,371 $\pm$ 0,483	0,034

Tabela 5. Média de peso à nascença das crianças do grupo de risco e do grupo sem risco.

Classificação do IMC usados os critérios IOTF		
Duração do aleitamento materno exclusivo (n=341)	Crianças sem risco (n=268)	Crianças em risco (n=73)
	n (%)	n (%)
<1 mês	56 (20,9)	19 (26,0)
[1; 4[meses	71 (26,5)	19 (32,9)
[4; 6[meses	111 (41,4)	27 (37,0)
≥ 6 meses	30 (11,2)	3 (4,1)

Tabela 6. Duração do aleitamento materno exclusivo por grupos.

• **Actividades sedentárias e hábitos de sono**

Em relação às actividades sedentárias e de sono verificou-se que, em média, as crianças do pré-escolar despendem 11,18 horas por semana a ver TV e 1,73 horas a jogar vídeo jogos, e dormem 9,50 horas por noite (Tabela 7).

Na Tabela 8 apresentam-se os resultados de actividades sedentárias e hábito de sono, comparando os grupos de risco e sem risco. Pode-se verificar que as crianças do grupo de risco despendem em média mais tempo a ver TV e dormem menos horas por noite.

• **Exercício físico e actividade física**

Das 144 crianças que praticam exercício físico organizado em regime extra-escolar, 82 são rapazes, e 62 raparigas, e praticam em média 1,45 horas por semana, como representado na Tabela 7. Das crianças que praticam exercício físico, 13,9% fazem-no menos que 1 hora/semana, 83,3% entre 1 a 3 horas/semana e 2,8% mais de 3 horas/semana.

Quando relacionada a prática de exercício físico e ter ou não risco de sobrepeso, não se verificou dependência significativa entre as duas variáveis (p=0,243).

Das 144 crianças do pré-escolar que praticam exercício, 118 são do grupo de crianças que não estão em risco e as restantes 26 do grupo com risco, isto é, as crianças mais activas são em maior proporção no grupo sem risco (44% vs 35%).

Considerando as crianças que praticam um exercício físico extra-escolar, em média, as crianças com risco de sobrepeso praticam-no em episódios de menor duração ($1,32 \pm 0,51$ horas), em relação às crianças sem risco ($1,49 \pm 0,82$ horas), apesar destas diferenças não terem significado estatístico ($p=0,546$).

Relativamente à prática de actividade física e de lazer, na Tabela 9 está descrita a mediana do tempo despendido por cada grupo de crianças. Observa-se que, a maioria das crianças, despendem o seu tempo de lazer em actividades sedentárias, nomeadamente, ouvir histórias, brincar com livros, bonecas, puzzles, jogos, entre outras. No que respeita às restantes actividades físicas, as crianças em risco parecem praticar menos actividades que as outras crianças, principalmente, no que respeita a “jogar à bola com alguém” ($p=0,053$) e “passear a caminhar pela rua” ($p=0,082$).

Variáveis	n	%	Média ± dp
Exercício físico (n=345)			
Não pratica exercício físico	201	58,3	
Pratica exercício físico	144	41,7	
Número de horas por semana			1,45 ± 0,78
Actividades sedentárias (n=343)			
Número de horas por semana a ver TV			11,18 ± 16,34
Número de horas por semana a jogar vídeo game			1,73 ± 5,79
Hábitos de sono (n=343)			
Número de horas de sono por noite			9,50 ± 0,87

Tabela 7. Caracterização da população em função da prática de exercício físico extra-escolar, actividades sedentárias, e hábitos de sono.

	Crianças sem risco (n=270) Mediana	Crianças em risco (n=73) Mediana	p
Actividades sedentárias (n=343)			
Número de horas por semana a ver TV	8,50	10,50	0,010
Número de horas por semana a jogar vídeo game	0,00	0,00	0,975
Hábitos de sono (n=343)			
Número de horas de sono por noite	9,75	9,50	0,025

Tabela 8. Caracterização da população em função da prática de actividades sedentárias e de hábitos de sono, comparando os dois grupos de crianças.

Tempo (minutos/semana) despendido em cada actividade	Crianças sem risco (n=270) Mediana	Crianças em risco (n=73) Mediana	p
Jogar à bola com alguém	30	0	0,053
Brincar no parque infantil	60	60	0,402
Correr com outras crianças	60	60	0,861
Andar de triciclo/bicicleta	60	60	0,852
Passear a caminhar pela rua	90	60	0,082
Ouvir histórias, brincar livros, brincar com bonecas, puzzles, jogos, etc	140	140	0,889

Tabela 9. Caracterização da população em função dos hábitos de actividade física e de lazer nos dois grupos de crianças.

• Hábitos alimentares

Numa listagem de alimentos e bebidas, como se representa no Anexo III, foi pedido aos pais que, considerando o hábito de consumo da criança para cada um dos alimentos e/ou bebidas, registassem a frequência destes. Foi-lhes pedido, que nessa frequência, considerassem apenas as refeições no contexto familiar e excluíssem aquelas que são feitas na escola.

As respostas foram recolhidas entre a frequência de consumo “Nunca ou raramente”, “1 vez de 15 em 15 dias”, “1 a 3 vezes por semana”, “4 a 7 vezes por semana” e “mais de uma vez ao dia”. Na análise entre grupos, apenas se registaram diferenças significativas para a frequência de consumo de bolacha do tipo Maria ou Torrada ($p=0,010$), pão branco ou tostas ($p=0,023$), leite especial crescimento ($p=0,032$) e frutos secos ($p=0,021$). As crianças em risco consomem, estes 4 tipos de alimentos referidos, com menor frequência do que as crianças sem risco (Anexo III).

Próximo de ter significado estatístico observou-se que as crianças do grupo de risco consomem menos frequentemente rissóis e outros salgados ($p=0,056$), arroz cozinhado ($p=0,055$) e ingerem leite meio-gordo com maior frequência ($p=0,093$), que as crianças sem risco. De uma forma geral, as crianças em risco fazem um maior consumo com uma frequência semanal a diária dos seguintes alimentos: peixe, peixe em conserva, hambúrgueres, pizzas, produtos de charcutaria, queijo, ovo, batatas fritas, fritos em geral, milho doce, feijão verde e kiwi (Anexo III).

Relativamente ao hábito de consumo de papas ou flocos de cereais do tipo pequeno-almoço, observou-se que, 235 (68,3%) consomem este tipo de alimento. O consumo dos vários tipos de papas ou flocos de cereais está descrito no Anexo III, não havendo diferenças estatisticamente significativas para a frequência de consumo de nenhum dos tipos.

Os doces e guloseimas como rebuçados, chupas, gomas, pastilhas doces, entre outras são consumidos, pelo menos semanalmente, por 52,8% das crianças em risco, e 50,4% das crianças do grupo sem risco.

Quanto ao consumo de chocolate, 32,0% das crianças em risco, e 37,4% das restantes, consomem-no em forma de tablete ou em pó, no mínimo semanalmente. Os *snacks* de chocolate ou chocolate em barra são mais frequentemente consumido pelas crianças em risco, sendo que, destas 19,5% e apenas 12,2% das crianças sem risco, ingerem pelo menos uma vez por semana. Das 72 crianças do grupo em risco, uma consome habitualmente este tipo de chocolate mais do que uma vez por dia. Estas diferenças, apesar de observáveis, não apresentam significado estatístico.

Variáveis Referentes à Família:

- **Densidade familiar**

Relativamente à densidade familiar, no momento do estudo, a média de pessoas residentes por domicílio era $3,68 \pm 0,96$ pessoas/família, sendo que, a maioria das 325 crianças vivia com o pai e a mãe (84,3%).

Em 326 famílias, 14 (4,3%) eram compostas por mais de 5 pessoas por domicílio. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas em relação à densidade familiar das crianças com e sem risco de sobrepeso ($p=0,313$).

Das 326 crianças, 50,3% eram filhos únicos. Menor percentagem (47,8%) pertencia a famílias onde, incluindo a criança avaliada, existiam 2 ou 3 filhos. Os restantes (1,8%) pertenciam a famílias onde o número de filhos era superior ou igual a 4. Igualmente, como a densidade familiar da criança, o número de irmãos também não estava associado com o estar ou não em risco ($p=0,787$).

- **Escolaridade dos pais**

Segundo a classificação da escolaridade, de acordo com a Tabela 10, verificou-se que a maioria dos pais tinha mais de 5 anos de escolaridade. E as mães, tendencialmente, possuíam um nível de escolaridade superior ao dos pais. Observou-se ainda que, 32,7% das mães e 28,2% dos pais tinham, à data do estudo, concluído um curso superior ou pós-graduação. Em 305 crianças das quais se obteve dados comuns do pai e da mãe, 20,7% eram filhas de pai e mãe que tinham concluído um curso superior ou pós-graduação. Quando comparados os dois grupos de crianças, verificou-se que a mediana da população dos pais das crianças sem risco de sobrepeso se situa no nível de escolaridade entre o 10º e 12º ano completo, enquanto que a dos pais das crianças em risco é mais baixa, entre o 5º e 9º ano de escolaridade ($p=0,041$).

No que respeita à escolaridade da mãe, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de crianças ($p=0,821$), situando-se as medianas do nível de escolaridade entre o 10º e 12º ano completo em ambos.

Escolaridade (anos de estudo)	Pai		Mãe	
	n	%	n	%
Analfabeto (0)	1	0,3	1	0,3
Lê/escreve (0)	0	0	0	0
1 a 4	27	8,9	18	5,6
5 a 9	108	35,4	89	27,5
10 a 12	70	23,0	86	26,5
>12	99	32,5	130	40,1
Total	305	100	324	100

Tabela 10. Escolaridade dos pais das crianças em estudo.

Dos 99 pais e 130 mães com mais de 12 anos de escolaridade, verificou-se que a maioria destes, à data do estudo, tinha completado um grau superior, e confirmando a tendência anterior, o nível de escolaridade é ligeiramente superior nas mães, tanto na frequência como na conclusão de estudos superiores (Gráfico 1). O inverso verifica-se para o caso das “Pós-graduações” em que 28,3% dos pais que tinham estudos superiores, tinham concluído uma pós-graduação, enquanto que menos proporção das mães (21,5%) possuía este grau académico (Gráfico 1).

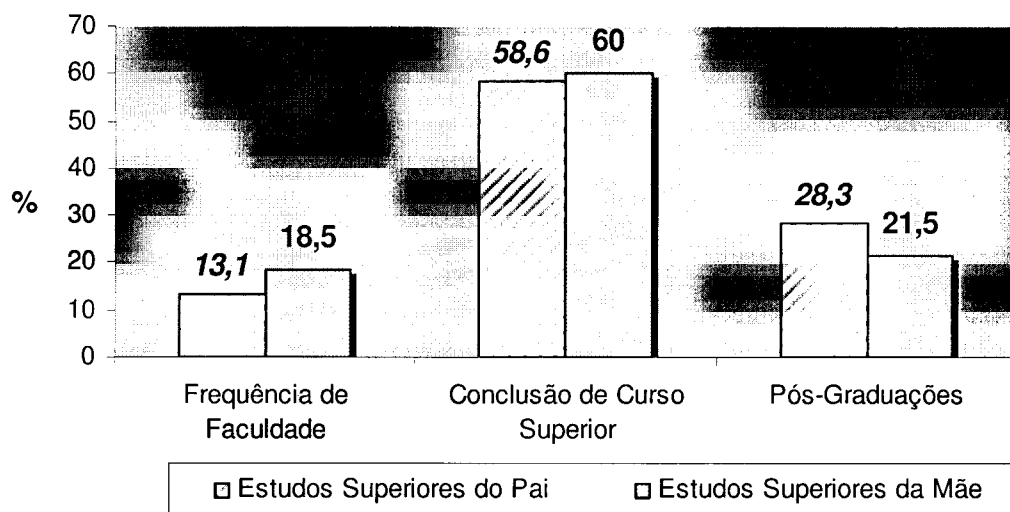


Gráfico 1. Distribuição dos pais das crianças do pré-escolar de acordo com o tipo de estudos superiores.

- **Grupo sócio-profissional dos pais**

No momento da pesquisa, 5% dos pais, e 15,5% das mães, não estava empregado, profissionalmente. À excepção de um pai que estava aposentado, os restantes pais e mães das crianças estavam profissionalmente activos.

A classificação do grupo sócio-profissional está representada no Gráfico 2. Comparando os dois grupos de crianças do pré-escolar, verifica-se que existem diferenças relativamente à classificação sócio-profissional dos pais, ou seja, as crianças que estão em risco são aquelas cujo pai tem uma classificação sócio-profissional superior ($p=0,008$). O mesmo é observado para a mãe, embora as diferenças entre os grupos de risco não seja estatisticamente significativa ($p=0,227$).

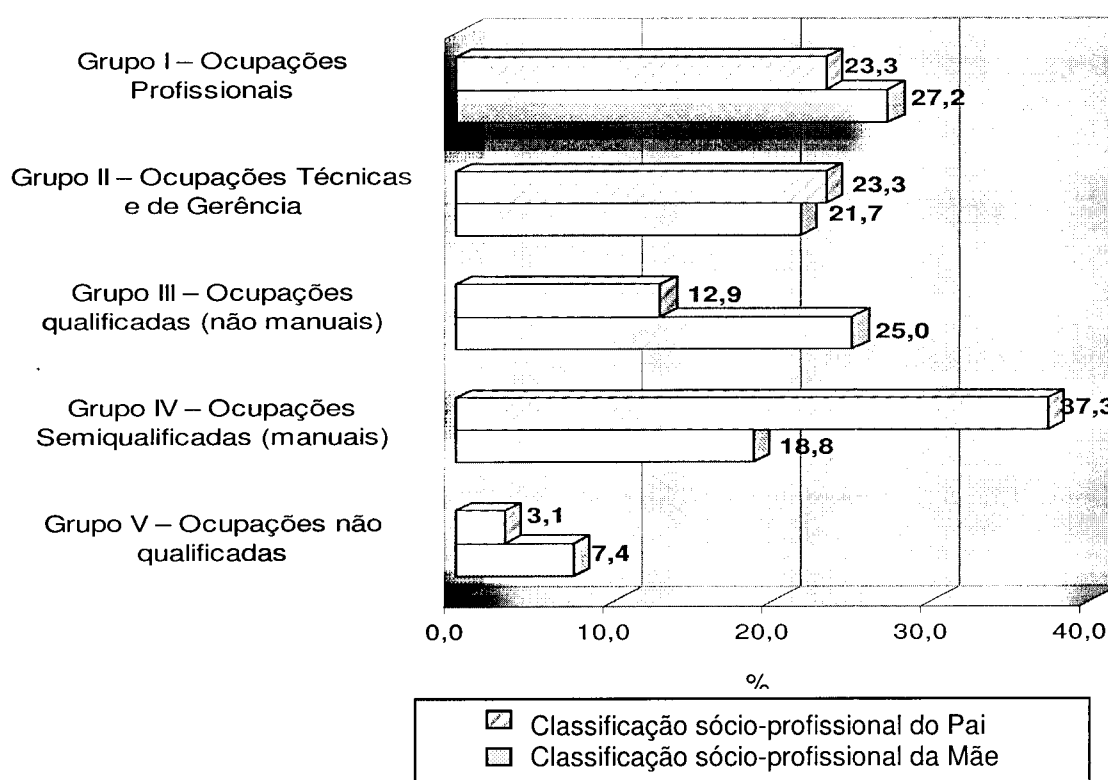


Gráfico 2. Distribuição dos pais das crianças em estudo por grupo sócio-profissional.

• IMC dos pais

A Tabela 11 representa a prevalência de obesidade nos pais das crianças do pré-escolar. Verifica-se que cerca de 60,0% dos pais têm excesso de peso, sendo 9,4% já classificados como obesos. Nas 280 mães que forneceram os seus dados, 29,6% têm excesso de peso, sendo 10,1% classificadas com obesidade. Curiosamente, verificou-se que os casais, pai e mãe, se agrupavam com valores IMC semelhantes. Esta correlação é estatisticamente significativa ($p=0,002$), mas muito fraca ($p=0,209$).

Classificação do IMC (kg/m ²)	Pai		Mãe	
	n	(%)	n	(%)
< 18,5 – Baixo Peso	1	0,4	7	2,5
[18,5; 25[– Peso Normal	93	39,6	190	67,9
[25; 30[– Excesso de Peso	119	50,6	55	19,6
[30; 35[– Obesidade Grau I	18	7,7	24	8,6
[35; 40[– Obesidade Grau II	4	1,7	3	1,1
≥ 40 – Obesidade Grau III	0	0	1	0,4
Total	235	100	280	100

Tabela 11. Classificação de IMC dos pais, segundo critérios da OMS.

Em relação à percepção que os progenitores tinham do seu peso, observou-se que, dos 119 pais com excesso de peso ($25 \leq \text{IMC} < 30 \text{Kg/m}^2$), 4 diziam ser obesos ($\text{IMC} \geq 30 \text{kg/m}^2$).

Dos 22 pais classificados como obesos, 4 dizem sê-lo, e existe um pai classificado como normoponderal ($18,5 \leq \text{IMC} < 25 \text{Kg/m}^2$) que se classifica como obeso. No que respeita à percepção das mães, relativamente ao seu peso, uma mãe classificada como normoponderal e uma como magra ($\text{IMC} < 25 \text{kg/m}^2$), dizem ser obesas. Duas das 55 classificadas com excesso de peso, dizem ser já obesas, e das 28 mães que foram classificadas com obesidade, apenas 10 afirmam sê-lo.

Analisando por grupos de crianças, relativamente à classificação de risco, como representa a Tabela 12, verifica-se que ambos os pais das crianças classificadas em risco, apresentam valores médios de IMC superiores e esta diferença, além de mais acentuada é estatisticamente significativa nas mães ($p=0,009$).

Das 288 crianças, em que pelo menos o pai ou a mãe auto-reportaram o seu peso e estatura, 47, à data do estudo, tinham pelo menos um dos pais com obesidade.

Ou seja, pelo menos um dos progenitores estava classificado como obeso para 26% das crianças em risco e 14% das crianças sem risco.

IMC (kg/m²)	Pais de crianças sem risco Média ± dp	Pais de crianças em risco Média ± dp	p
IMC do Pai (n=235)	25,93 ± 2,88	26,59 ± 3,58	0,168
IMC da Mãe (n=280)	23,59 ± 3,89	25,26 ± 4,98	0,009

Tabela 12. Média de IMC dos pais representada por grupo de crianças sem risco e em risco.

• Exercício físico e actividade física dos pais

Relativamente à prática desportiva ou de exercício físico, no total de 328, apenas 25,5% (n=77) dos pais e 17,2% (n=56) das mães praticam uma modalidade ou desporto programado e estruturado semanalmente. Além disso, as mães que praticam, despendem semanalmente menos tempo à prática de desporto, em média 2,9 horas (dp=3,9), enquanto que os pais em média praticam 3,3 horas por semana (dp=3,7). Verifica-se não existir dependência entre o risco de sobrepeso das crianças e a prática ou não de desporto pelo pai (p=0,853) ou pela mãe (p=0,360).

Na Tabela 13 está representada a percentagem de pais e mães das crianças do pré-escolar que praticam, pelo menos 2 vezes por semana, cada tipo de actividade física.

Entre todas as actividades descritas na listagem da Tabela 13, apenas se verificaram diferenças entre os dois grupos de crianças, para algumas actividades, nomeadamente: a mãe das crianças em risco andar menos a pé até ao autocarro (p=0,043), a mãe e o pai trabalharem mais no campo (respectivamente, p=0,013 e p=0,002) e o pai nadar menos vezes na piscina

($p=0,013$). A mãe das crianças em risco de sobrepeso, no ginásio, pratica menos frequentemente passeadeira, embora sem significado estatístico ($p=0,059$).

Actividade	Pais de crianças sem risco %	Pais de crianças em risco %
Andar a pé até ao trabalho		
Pai (n=291)	15,5	24,6
Mãe (n=316)	24,0	25,7
Andar a pé a passear		
Pai (n=291)	29,7	44,4
Mãe (n=316)	30,8	45,4
Andar a pé até ao autocarro		
Pai (n=291)	4,9	6,2
Mãe (n=316)	7,2	3,0
Andar de bicicleta		
Pai (n=291)	10,2	18,4
Mãe (n=316)	10,0	9,1
Correr		
Pai (n=291)	12,8	10,8
Mãe (n=316)	10,4	7,6
Trabalhar no campo		
Pai (n=291)	4,4	18,6
Mãe (n=316)	3,2	16,7
Nadar na piscina		
Pai (n=291)	4,4	1,5
Mãe (n=316)	4,8	1,5
Praticar Hidroginástica		
Pai (n=291)	0	0
Mãe (n=316)	0,8	3,0
No ginásio: passeadeira		
Pai (n=291)	2,2	1,5
Mãe (n=316)	3,6	0
No ginásio: bicicleta		
Pai (n=291)	2,6	3,1
Mãe (n=316)	4,4	1,5
No ginásio: musculação		
Pai (n=291)	3,9	1,5
Mãe (n=316)	2,0	0
No ginásio: aeróbica		
Pai (n=291)	1,2	0
Mãe (n=316)	4,4	1,5

Tabela 13. Caracterização dos pais das crianças do pré-escolar relativamente à prática de actividade física. Representação da proporção de pais que praticam, pelo menos, 2 vezes por semana cada uma das actividades.

- **Atitudes e comportamentos face à actividade física**

Quando se pediu aos pais que apontassem as principais barreiras que sentiam à prática de uma actividade física regular, ou planeada, aquela mais apontada na generalidade dos casos foi “Falta de tempo” (73,2% dos casos), seguida de “Horário do trabalho” (48,8%), “Obrigações familiares” (41,8%), “Falta de motivação” (22,0%), “Falta de dinheiro” (19,5%) e “Falta de companhia” (11,6%). As restantes opções foram assinaladas por menos de 5% dos pais que responderam a esta pergunta, designadamente: “Falta de energia”, “Condições atmosféricas”, “Não me considero do tipo activo”, “Medo de me aleijar”, “Falta de habilidade” e por fim a “Idade” indicada por apenas 0,9% dos pais.

- **Atitudes e comportamentos face à alimentação**

Relativamente aos hábitos alimentares, verificou-se que 167 (58,2%) em 287 dos pais afirmaram já ter alterado os seus hábitos alimentares para tentar fazer uma alimentação mais saudável. As mães, por sua vez, assumiram em maior proporção essa alteração, sendo que, 215 mães em 318, ou seja 67,6% assumiram ter já alterado os seus hábitos alimentares na tentativa de praticarem uma alimentação mais saudável.

Na Tabela 14 está representada a proporção de pais e mães que afirmam praticar uma alimentação saudável e os que assumem existir barreiras que impedem a pratica de uma alimentação saudável.

Considera que faz uma alimentação saudável?	Não n (%)	Sim n (%)
Pai (n=179)	18 (10,1%)	161 (89,9%)
Mãe (n=200)	15 (7,5%)	185 (92,5%)
Sente que existem barreiras a prática de uma alimentação saudável?	Não n (%)	Sim n (%)
Pai (n=258)	69 (26,7%)	189 (73,3%)
Mãe (n=292)	76 (26,0%)	216 (74,0%)

Tabela 14. Percentagem pais que praticam uma alimentação saudável e percentagem de pais que admitem a existência de barreiras que impedem a prática de uma alimentação saudável.

Por fim, na Tabela 15 apresenta-se a percentagem de pais (pai ou mãe) que apontou cada uma das situações, como barreira à prática de uma alimentação saudável (n=328), destacando que a barreira mais apontada foi a vida muito ocupada (50,0%) e o horário no trabalho (47,9%).

Barreiras que dificultam a prática de uma alimentação saudável	
<i>Vida muito ocupada</i>	50,0%
<i>Horário irregular no trabalho</i>	47,9%
<i>Opções limitadas ou inexistentes no local de trabalho</i>	27,4%
<i>Opção não disponível no refeitório ou restaurante</i>	25,0%
<i>Preço elevado</i>	18,9%
<i>Comida pouco apelativa</i>	17,1%
<i>Preparação mais lenta</i>	14,9%
<i>Falta de informação sobre alimentação saudável</i>	11,9%
<i>Modos de confecção limitados</i>	9,8%
<i>Não saber cozinhar</i>	8,5%
<i>Não gostar de cozinhar</i>	8,2%
<i>Cuidados especiais de conservação</i>	3,4%

Tabela 15. Percentagem de pais que apontaram cada situação como sendo uma barreira que dificulta a prática de uma alimentação saudável (n=328).

Discussão

O aumento de prevalência de obesidade infantil e as dificuldades que ocorrem no seu tratamento, sugerem que a prevenção deverá ser um dos objectivos prioritários da saúde pública e usada como arma contra o desenvolvimento desta epidemia^(4, 5, 43). Para tal, a compreensão dos factores de risco associados a esta patologia é fundamental para o desenvolvimento de programas de prevenção. Ao longo deste trabalho, teve-se sempre como objectivo descrever a prevalência de obesidade infantil e identificar possíveis factores de risco associados, na população pré-escolar.

A população para estudo foi seleccionada de uma rede de estabelecimentos escolares, distribuídos por 8 concelhos distintos de 3 distritos da região Centro (Aveiro, Coimbra e Leiria). Apesar de constituírem um conjunto de estabelecimentos pertencente à mesma instituição privada, sendo esta de utilidade pública, as escolas encontram-se distribuídas geograficamente pela região e acolhem crianças de todas as classes económicas. As admissões são feitas usando como critério a ordem de inscrição e, posteriormente, a contribuição mensal de cada criança é calculada segundo a folha de rendimento do agregado familiar. Este facto constitui uma característica de heterogeneidade da população inicial, tanto geográfica como economicamente.

Prevalência de Sobrepeso e Obesidade Infantil

No que respeita à caracterização da população relativamente aos sexos, é bastante homogénea em relação à distribuição da população por sexo e idade (Página 16, §1 e Tabela 2).

Para a determinação da prevalência de sobrepeso e obesidade numa população pediátrica, existem, actualmente, vários métodos de referência⁽⁵⁾. Por esta razão, e porque se torna imperativo, no estudo de prevalências, o uso de um método universal que reduza as discrepâncias entre os diferentes estudos e torne possível a comparação de resultados, utilizou-se as recomendações da IOTF, os pontos de corte de Cole e colaboradores (2000)⁽¹⁴⁾.

Neste trabalho adoptou-se como referência os critérios recomendados pela IOTF⁽¹⁴⁾ e obteve-se uma prevalência de 20,6% de sobrepeso (7,8% obesidade) (**Tabela 3**). Rito (2004)⁽¹²⁾ descreveu nas crianças do pré-escolar de Coimbra, segundo os mesmos critérios, uma prevalência de 16,9% de sobrepeso (6,7% obesidade). Outro estudo⁽⁴⁷⁾, realizado numa população pré-escolar da cidade do Porto (n=113), descreve 40,7% de sobrepeso e obesidade e 12,4% de obesidade. Estes estudos mostram resultados um pouco discrepantes, porém, deverão ser consideradas algumas limitações nas comparações feitas com os mesmos, nomeadamente, o facto de a avaliação antropométrica no pré-escolar ser exclusiva do concelho de Coimbra e ter decorrido em 2001 e o trabalho do Porto, apesar de realizado em 2005, dizer respeito apenas a uma instituição escolar privada e uma população bastante menor (113 crianças). Perante isto, podemos concluir que a análise conjunta destes três trabalhos realizados na mesma faixa etária pode, de certa forma, ser consistente com o que é descrito na bibliografia, retratando uma prevalência crescente da obesidade infantil nas crianças do pré-escolar. No entanto, é essencial reforçar que se tratam de populações diferentes (individual e geograficamente) e a comparação não pode, por isso, ser feita numa perspectiva conclusiva, mas apenas numa discussão possível.

Direccionando a discussão noutra perspectiva, conclui-se que as crianças que no presente estudo estão com sobrepeso (20,6%) entre os 3 e os 6 anos, vão ser as futuras crianças da faixa etária dos 7 aos 9 anos, o que significa que, se não se intervir no sentido de inverter a tendência e retardar a evolução do aumento de peso, estas crianças de “hoje” irão contribuir “amanhã” para manter a elevada prevalência descrita por Padez e colaboradores (2005)⁽⁸⁾ entre os 7 e os 9 anos.

No presente estudo, verificou-se que, das 84 crianças que estão em risco de sobrepeso, 32,1% são do sexo masculino e 67,9% do sexo feminino (**Página 18, §1**). Esta diferença, estatisticamente significativa ($p < 0,001$), demonstra que nesta população o risco de ter sobrepeso ou obesidade está dependente do sexo e é superior nas meninas. A prevalência de obesidade, nesta população pré-escolar, evidenciou-se com uma tendência crescente entre as crianças dos 3 aos 6 anos, o que é consistente com o descrito no trabalho de Rito (2004)⁽¹²⁾.

Factores de Risco Associados ao Sobrepeso Infantil

O ganho excessivo de peso resulta de um balanço energético positivo, que ocorre quando a ingestão alimentar excede o gasto energético. Actualmente, existe disponível uma grande diversidade e disponibilidade de alimentos densamente energéticos, ricos em açúcar e gordura. Associado a este aumento de ingestão energética está o facto da sociedade actual ser caracterizada por um estilo de vida cada vez mais sedentário. Existem algumas comodidades, como sejam uma maior disponibilidade de carro próprio, TV, vídeo jogos e computador, etc., que originaram a substituição de actividades passadas ao ar livre por outras com carácter mais sedentário e que requerem um menor gasto energético^(5, 20, 31, 48).

Por este facto, e devido à alta prevalência de sobrepeso e obesidade que se observa em idades cada vez mais precoces, e às mudanças comportamentais da

sociedade actual, torna-se imperativo a tomada de medidas preventivas simples que envolvam a promoção de um estilo de vida saudável, o mais cedo possível na sociedade actual⁽⁴⁹⁾.

Variáveis referentes à criança:

- **Peso à nascença**

O período intra-uterino, a primeira infância e a idade pré-escolar são considerados períodos críticos para “programação” da regulação do balanço energético a longo prazo⁽²⁶⁾. Nestas idades, em que a criança sofre a constante influência do meio envolvente, a promoção ou manutenção de um ambiente com condições favoráveis ao crescimento e desenvolvimento saudável da criança deverá ser um alvo essencial nas intervenções mais precoces para a prevenção da obesidade.

O peso à nascença está relacionado com o risco de obesidade em idade pediátrica e adulta; relação esta, demonstrada pela típica curva de distribuição da população em “U”, em que o risco de obesidade está aumentado para baixo e alto peso⁽⁵⁾. No presente trabalho, verifica-se que 90,6% das crianças que nasceram de termo apresentavam peso normal (**Tabela 4**).

Quando comparado o peso à nascença entre os grupos, verifica-se que as crianças com risco de sobrepeso tinham uma média de peso superior em relação às crianças sem risco. Estas diferenças entre os dois grupos (3,208 vs 3,371 kg) (**Tabela 5**) são estatisticamente significativas e consistentes com a bibliografia^(8, 24, 26).

- **Aleitamento Materno**

O aleitamento materno é actualmente um elemento fundamental na promoção e protecção da saúde infantil. São reconhecidas as suas vantagens nutricionais,

imunológicas, psicossociais e económicas, entre elas, o efeito protector da obesidade^(1, 11, 16). A OMS recomenda a prática de aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses de vida^(11, 16), no entanto, apenas 9,7% das crianças do presente estudo foram amamentadas segundo esta recomendação (**Tabela 4**). As crianças em risco de sobrepeso foram aquelas amamentadas, em média, durante menos tempo ($2,86 \pm 3,06$ meses), comparativamente com as crianças sem risco ($3,24 \pm 2,49$ meses) (**Página 19, §1**).

O aleitamento materno tem sido referido como um factor protector contra a obesidade infantil^(5, 27, 28), contudo, os resultados são ainda controversos, pois em análises multifactoriais ajustadas para outras variáveis, como hábito tabágico durante a gestação, IMC da mãe e classe social, esta associação deixa de ser significativa⁽²⁴⁾. Quando apontadas várias hipóteses para o efeito protector do aleitamento materno, estas aparecem baseadas em mecanismos comportamentais e metabólicos⁽²⁸⁾. É possível que, as crianças alimentadas com leite materno nos primeiros meses, desenvolvam mecanismos reguladores do apetite e da ingestão energética^(5, 28).

- **Actividades sedentárias e hábitos de sono**

À semelhança dos hábitos alimentares, também as alterações do estilo de vida das populações levaram a um decréscimo da prática de actividade física⁽⁵⁰⁾, sendo substituídas por actividades do tipo sedentário. Vários trabalhos têm demonstrado a associação positiva entre o número de horas que as crianças despendem a ver TV e jogar vídeo jogos e a prevalência de sobrepeso e obesidade^(26, 29-32). A associação que existe entre o hábito de ver TV e a obesidade em crianças pode, por um lado, dever-se a um concomitante comportamento sedentário, à tendência de consumo de alimentos enquanto vê

TV, ou ao facto de estar exposto a anúncios de alimentos densamente energéticos⁽³⁰⁾, o que, por seu lado, são mais frequentes nos períodos de programação infantil. Também o aumento de ingestão de refrigerantes e a redução do consumo de frutos e vegetais, é relacionado no trabalho de Salmon e colaboradores (2006)⁽⁵¹⁾, onde se descreve que mais de 2 horas a ver TV, diariamente, pode ser um indicador de risco de maus hábitos alimentares e actividade física.

No presente estudo, a média de tempo que a criança despendia a ver TV era 11,18 horas por semana (**Tabela 7**), ou seja 1,59 horas/dia, o que representa um valor inferior ao limite máximo de 2 horas/dia que tem sido apontado como protector contra a obesidade infantil, em relação a quem vê mais⁽⁵⁾. Julga-se que aproximadamente 17% da obesidade em idade adulta poderá ser resultado de uma prática de ver TV superior a 2h por dia na idade pediátrica (5-15anos)⁽⁵⁰⁾, o que acentua a necessidade de intervir nas crianças logo desde idades precoces, no sentido de reduzir o tempo que estas dedicam em actividades sedentárias (ver TV, jogar vídeo jogos e computador).

Neste trabalho, e consistente com o que foi descrito, verificou-se que as crianças do grupo de risco, em comparação com as crianças sem risco, despendiam mais tempo a ver TV (10,50 vs 8,5 horas) e menos tempo a dormir (9,50 vs 9,75 horas) (**Tabela 8**). Também o tempo de sono tem sido associado com a obesidade infantil e os resultados do presente estudo são consistentes com esta associação, em que se descreve que as crianças que têm um período de sono mais curto apresentam maior probabilidade de ser obesas^(8, 26). O efeito do tempo de sono na obesidade infantil poderá estar relacionado com o facto de as crianças, fisicamente mais activas, poderem dormir mais tempo durante a noite de sono⁽²⁶⁾

e, por outro lado, com a diminuição dos níveis de leptina e aumento dos níveis de grelina, que podem desencadear o aumento de apetite e vontade de comer durante o dia^(26, 52). Note-se que as crianças que dormem menos horas por noite ficam mais tempo expostas aos factores ambientais e obesogénicos já referidos neste trabalho, como por exemplo ver TV e participar noutras actividades sedentárias.

Por outro ponto de vista, se as crianças que vêm mais TV ficam expostas a anúncios que encorajam frequentemente o consumo de alimentos densamente energéticos e nutricionalmente pobres, isto pode motivar um padrão alimentar e de actividade física desadequado. Reconhece-se, então, que as estratégias preventivas ou terapêuticas deverão ser dirigidas aos pais de forma a evitar comportamentos críticos nas crianças como “snacking” não saudável enquanto vêm TV ou jogam vídeo jogos ou computador ou até mesmo limitar o tempo que despendem em frente aos ecrãs, como uma importante medida na prevenção da obesidade. Ao mesmo tempo, devem ser promovidos todos os outros factores que evidenciam uma protecção contra o ganho de peso, como a prática regular de actividade física e exercício planeado e um período de sono mais prolongado.

Na bibliografia está descrito que uma intervenção, tendo como objectivo a redução de actividades sedentárias, pode tornar-se um óptimo promotor do sucesso na terapêutica da obesidade⁽²⁰⁾. A baixa actividade física e o envolvimento em actividades mais sedentárias estão associados a um aumento de prevalência de obesidade e sobrepeso⁽⁴⁸⁾, o que sugere que o conhecimento dos hábitos de actividade física e desportiva das crianças é fundamental para a identificação de factores de risco associados e para direccionar medidas preventivas ou de tratamento adequadas.

- **Exercício físico e actividade física**

As recomendações actuais para a população americana, no tratamento e prevenção da obesidade em idade pediátrica, defendem a prática de 210-360 minutos/semana de exercício, em intensidade moderada⁽⁵³⁾, no entanto, para a população pré-escolar em estudo verifica-se que apenas 2,8% cumpriam estas recomendações (**Página 20, §3**). Apesar de não se terem verificado diferenças estatisticamente significativas ($p=0,546$), a média de tempo que as crianças com risco despendem a praticar exercício físico é inferior ao grupo sem risco (1,32 vs 1,49 horas por semana) (**Página 21, §2**).

Apesar de não se ter verificado associação entre o risco de sobrepeso e a prática desportiva, outros trabalhos⁽⁵⁴⁾ mostram que nas crianças a prática regular (pelo menos de 3 horas semanais) de uma actividade desportiva num contexto extra-escolar, está relacionada com um efeito protector no aumento de massa gorda⁽⁵⁴⁾. Este resultado reforça a importância do desporto em classes ou equipas, fora do ambiente escolar, como um útil meio de prevenção ou tratamento, da obesidade. Se, no que se refere ao presente trabalho, apenas 41,7% praticam exercício físico (**Tabela 7**) e destas, 2,8% cumprem as recomendações internacionais, então estamos perante uma população em que será urgente uma intervenção no sentido de incrementar a proporção de crianças mais activas. Numa perspectiva terapêutica da obesidade pediátrica, foi recentemente descrito que a prescrição de um exercício aeróbio, de 155-180 minutos por semana, a uma intensidade moderada a elevada, associa-se a um efeito significativo na perda de peso de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade⁽⁵³⁾.

- **Hábitos alimentares**

Quando verificadas as diferenças entre os grupos de crianças, em relação à frequência de consumo de cada alimento, apenas se obteve diferenças com significado estatístico para alguns alimentos, tais como, bolachas do tipo Maria ou Torrada, pão branco ou tostas, leite especial crescimento e frutos secos (**Página 23, §2**). As crianças com risco de sobrepeso mostraram menor consumo de cada um destes alimentos, em relação ao grupo sem risco. Contudo, na simples análise que foi feita, estes resultados tornam-se inconclusivos, devendo-se no futuro proceder a novas análises, a fim de se obterem resultados mais evidentes relativamente à quantificação da ingestão alimentar ou determinação de um padrão alimentar propriamente dito.

Relativamente aos hábitos de consumo das crianças, estes têm sido alvo de rápida e crescente mudança e, segundo Uauy e colaboradores (2005)⁽²⁰⁾, é urgente agir no sentido de sensibilizar as sociedades e culturas modernas para o reconhecimento dos aspectos positivos da alimentação tradicional e da forma como os preservar, actuando assim na promoção de estilos de vida saudáveis.

Variáveis Referentes à Família:

No que respeita à família, é unânime que esta exerce uma influência educativa e formativa decisiva na criança, contribuindo para a adopção de comportamentos alimentares bem como da prática de actividade física, determinantes do crescimento e estado nutricional da criança.

- **Densidade familiar**

Na realização deste trabalho foram avaliadas algumas características relacionadas com o ambiente familiar da criança. A grande maioria das crianças,

à altura do estudo, vivia com pai e a mãe (**Página 25, §1**). Quanto à densidade familiar, verifica-se que 50,3% crianças eram filhos únicos e 47,8% viviam com apenas mais 1 ou 2 irmãos (**Página 25, §3**). No entanto, relativamente à criança estar ou não em risco, verificou-se que não existiam diferenças estatisticamente significativas no que respeita à densidade familiar da criança, nem ao número de irmãos (**Página 25, §2 e 3**).

- **Escolaridade dos pais**

À data do estudo verificou-se que a maioria dos pais (55,5% dos pais e 66,6% das mães) tinha 10 ou mais anos de escolaridade (**Tabela 10**). Mais de 20% das crianças eram filhas de pai e mãe com um curso superior concluído e/ou pós-graduação (**Página 25, §4**), e na verdade, muitos que tinham estudos superiores (28,3% dos pais e 21,5% das mães) possuíam uma pós-graduação (**Gráfico 1**) (**Página 26, §2**). De acordo com o descrito noutros trabalhos^(8, 12, 55, 56), os pais das crianças em risco no pré-escolar têm menos escolaridade do que as crianças com peso normal.

- **Grupo sócio-profissional dos pais**

Em relação à posição sócio-profissional dos progenitores, cerca de 90% eram profissionalmente activos (**Página 27, §1**). Os pais ocupavam grupos sócio-profissionais mais qualificados (Grupo II e IV) enquanto que as mães ocupavam os grupos profissionais qualificados (não manuais) e não qualificados (grupo I, III, V) (**Gráfico 2**). Estabeleceu-se igualmente uma relação entre o nível sócio-profissional dos pais da criança e a prevalência de sobrepeso, e verificou-se que as crianças em risco são aquelas cujo pai e/ou a mãe assumem cargos menos

qualificados (grupos mais elevados, segundo a classificação adoptada) (**Página 27, §2**).

Estes resultados são consistentes com os encontrados em vários estudos, em que além de se confirmar que a obesidade é um fenómeno crescente, também evidenciam que a mobilidade social da obesidade se desloca cada vez mais para as famílias classificadas em estratos socio-económicos mais baixos^(8, 24, 34, 56, 57). Sugere-se ainda que esta vulnerabilidade dos níveis sócio-económicos mais desfavorecidos possa dever-se à inadequação alimentar, e simultaneamente, à falta de oportunidade de praticar actividade física⁽⁵⁾.

- **IMC dos pais**

A obesidade dos pais está reconhecida como um forte factor de risco para a obesidade infantil^(8, 26, 56). Neste trabalho verifica-se, curiosamente, que cerca de 82% dos pais e 64% das mães das crianças do pré-escolar têm uma percepção errada do seu peso, não se reconhecendo obesos quando, na verdade, foram classificados como tal ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) (**Página 29, §1 e 2**).

No que diz respeito ao IMC dos pais, auto-reportado pelos próprios, de acordo com a classificação da OMS, o excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$) era prevalente em 60% dos pais e 29,6% das mães e a obesidade, respectivamente, 9,4% e 10% (**Tabela 11**). Valores que são consistente com o último estudo nacional de prevalência em adultos descreve que 44,9% dos homens e 33,9% das mulheres são classificados com excesso de peso, enquanto que, destes, 14,6% do sexo masculino e 13,3% do sexo feminino apresentam já obesidade⁽⁵⁸⁾.

Neste trabalho verificou-se ainda que o IMC dos progenitores é diferente entre os grupos de crianças de risco e sem risco, diferença esta estatisticamente significativa para IMC superior das mães das crianças com risco (**Tabela 12**).

Verificou-se ainda que maior proporção de crianças em risco tem, pelo menos um dos pais, obesos em relação às crianças sem risco, respectivamente 25,8% e 13,7% (**Página 29, §4**). Estes resultados referentes ao IMC dos pais são consistentes com o descrito noutras bibliografias^(8, 24, 26). Esta influência justifica-se pela partilha e predisposição genética, assim como, a factores comportamentais relacionados com a escolha alimentar e padrão de actividade física.

- **Exercício físico e actividade física dos pais**

No que respeita à prática regular de exercício físico, 25,5% dos pais e 17,2% das mães afirmaram praticar uma modalidade qualquer, no mínimo 1 hora por semana, sendo que, semanalmente em média, os pais praticam 3,3 horas e as mães apenas 2,9 horas (**Página 30, §2**). As mães, além de estarem menos envolvidas na prática de uma actividade desportiva regular, as que o fazem, fazem-no, em média, em episódios de menor duração do que os pais. Verificou-se não existir associação, com significado estatístico, entre o perfil de actividade do pais e/ou mãe e o risco de sobrepeso das crianças.

Para um leque de actividades físicas e de lazer (**Tabela 13**), encontrou-se significado estatístico na diferença entre o grupo em risco e sem risco (**Página 30, §4**). Os pais das crianças com risco mostravam caminhar menos até ao autocarro (a mãe), praticar menos frequentemente natação (o pai) e trabalhar habitualmente mais no campo (o pai e a mãe) (**Tabela 13**). Esta última associação vem, de certa forma, reforçar o descrito anteriormente, se associarmos que o trabalho regular no campo está actualmente inerente às classes socio-económicas mais baixas, e/ou provenientes de meio rural, reforça o aumento da prevalência de sobrepeso nestas classe características.

- **Atitudes e comportamentos face à actividade física e alimentação**

A falta de tempo (73,2%), o horário de trabalho e as obrigações familiares, foram as barreiras mais apontadas pelos pais e mães das crianças, como impedimento à prática regular de actividade física (**Página 32, §1**).

Grande percentagem dos pais (58,2%) e das mães (67,6%) (**Página 32, §2**) refere já ter alterado os seus hábitos alimentares numa perspectiva de prática alimentar mais saudável. À data do estudo, cerca de 90% considerava ter uma alimentação saudável (**Tabela 14**). No entanto, curiosamente, 73,3% dos pais e 74,0% das mães, admitem a existência de barreiras que dificultam a prática de uma alimentação adequada (**Tabela 14**) e, à semelhança da actividade física, a maioria destes refere o tempo e o trabalho como a principal barreira (**Página 33, §1 e Tabela 15**).

Não ignoremos que, muitos dos erros alimentares e de práticas de exercício físico das crianças em idade pré-escolar, resultam de comportamentos de imitação no seio da família, do ambiente escolar e na conveniência social. Neste sentido, e porque estamos perante uma população de faixas etárias mais vulneráveis, reforça-se o facto de que a educação para a saúde deve ser iniciada já nestas idades devido à sua receptividade e capacidade de adopção de novos hábitos e comportamentos e ainda pelo facto de nestas idade as crianças constituírem excelentes veículos de transmissão de mensagens e serem activistas no seio da família, dos pares e da comunidade.

Sendo a idade pré-escolar uma das mais críticas na instalação da obesidade infantil, simultaneamente, das mais favoráveis à intervenção, é essencial à tomada de decisões ou planeamento de estratégias preventivas e de tratamento, ajustadas à população e de sucesso. O conhecimento da prevalência de

obesidade da população portuguesa e identificação de factores de risco a ela associados é um ponto de partida fundamental para essa intervenção. A saúde em idade infantil não só constitui um determinante da esperança de vida e longevidade das populações, mas também das próximas gerações futuras. Foram já descritas, ao longo deste trabalho, evidências que mostram que um programa escolar multidisciplinar, que combine a promoção para uma prática de actividade física regular, a modificação da ingestão alimentar e a redução de comportamentos sedentários, poderá ser essencial na diminuição da prevalência de obesidade em crianças em idade escolar. No entanto, o nosso compromisso para com as gerações futuras deverá contemplar outras actividades, mais do que limitar a que as nossas mensagens sejam transmitidas, mas torna-se necessário um conjunto de intervenções junto das crianças e dos jovens, no sentido de os ajudar a reconhecer e “traduzir” a mensagem que queremos transmitir, tornando-os assim, auto-capazes de receberem, toda e diferente informação que lhes é dirigida.

Constituiu uma limitação deste trabalho a inexistência de dados referentes à ingestão alimentar actual das crianças, pois estando directamente relacionada com a prevalência de sobrepeso e obesidade infantil seria importante a análise desses dados e a relação com as diversas variáveis. Devido ao tempo e à complexidade do método que lhe é inerente, não foi possível a sua análise multifactorial, tendo-se antes, recorrido a uma simples descrição relativamente à frequência de consumo de alimentos e bebidas, sendo esta limitação aplicável às outras variáveis. Seria desejável a apresentação de todas as variáveis constantes

dos inquéritos, mas pela sua inexpressão e limitação de espaço neste trabalho de investigação, optou-se pela a sua exclusão neste trabalho.

Conclusões

A bibliografia evidencia que, a prevalência de obesidade pediátrica e a comorbilidade a ela associada na população infantil, está a aumentar rapidamente e atinge já proporções epidémicas.

Neste estudo obteve-se uma prevalência de sobrepeso de 20,6% e 7,8% de obesidade. Verificou-se que o sobrepeso é mais prevalente nas crianças do sexo feminino e a obesidade mostra uma tendência crescente com a idade, nas crianças avaliadas dos 3 aos 6 anos.

Da análise realizada às diversas variáveis em estudo, encontra-se significado estatístico na associação com o risco de sobrepeso com: maior peso à nascença, maior dispêndio semanal a ver TV, menor duração do período de sono, menor escolaridade do Pai e respectivo grupo sócio-profissional menos qualificado, maior IMC da Mãe e, relativamente à actividade física dos pais, a mãe “andar menos a pé até ao autocarro”, o pai ou a mãe “trabalharem mais no campo” e o pai “nadar menos frequentemente na piscina”.

As crianças em risco tiveram um período de aleitamento materno exclusivo menor e 26% destas tinham, à data do estudo, pelo menos um dos progenitores classificados como obesos.

Os resultados obtidos confirmam a elevada prevalência da obesidade na idade pré-escolar e a associação da mesma com diferentes factores de risco. O conhecimento da relação entre os diversos factores de risco e o sobrepeso ou obesidade infantil é fundamental para a implementação de estratégias preventivas multifactoriais no combate a esta epidemia.

A prevenção ou tratamento da obesidade infantil deve ser baseada em intervenções no meio familiar, escolar, e na comunidade, associadas a uma

terapia comportamental. No presente estudo conclui-se ainda que, o conhecimento da história familiar deverá constituir uma ferramenta essencial na prevenção precoce da obesidade, para uso de todos os profissionais intervenientes neste processo. A estes cabe continuar o conhecimento da interacção dos factores de risco com a obesidade infantil, alertando, sobre a adopção de boas práticas alimentares e comportamentais da mãe durante a gravidez e o benefício do aleitamento. Ao mesmo tempo, ao nível do meio escolar e da comunidade, dever-se-á contribuir para a promoção e incremento da prática regular de actividade física, oferta alimentar saudável que leve a adopção de hábitos alimentares adequados e uma redução das actividades sedentárias por parte das crianças, tão cedo quanto possível.

Referências Bibliográficas

1. Reilly JJ. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. *Postgrad Med J*. 2006; 82(969):429-37.
2. Obesity: prevention and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000. [citado em: 15 Janeiro 2006]. Disponível em: www.who.int/nutrition/publications/obesity/en/index.html.
3. Prentice AM. The emerging epidemic of obesity in developing countries. *Int J Epidemiol*. 2006; 35(1):93-9.
4. Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet*. 2002; 360(9331):473-82.
5. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev*. 2004; 5 Suppl 1:4-104.
6. The challenge of obesity in Europe and the strategies for response. Meeting report, 28-30 June 2006. Noordwijk: WHO Regional Office for Europe; 2006.
7. Lobstein T, Frelut ML. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes Rev*. 2003; 4(4):195-200.
8. Padez C, Mourao I, Moreira P, Rosado V. Prevalence and risk factors for overweight and obesity in Portuguese children. *Acta Paediatr*. 2005; 94(11):1550-57.
9. Jolliffe D. Extent of overweight among US children and adolescents from 1971 to 2000. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004; 28(1):4-9.
10. Canning PM, Courage ML, Frizzell LM. Prevalence of overweight and obesity in a provincial population of Canadian preschool children. *CMAJ*. 2004; 171(3):240-2.
11. The European health report 2005: Public health action for healthier children and populations. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2005. [citado em: 15 Fevereiro 2006]. Disponível em: www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20050909_1.
12. Rito A. Estado Nutricional de crianças e oferta alimentar do pré-escolar de Coimbra, Portugal 2001. Rio de Janeiro; 2004.

13. Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, Vereecken C, Mulvihill C, Roberts C, et al. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev.* 2005; 6(2):123-32.
14. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000; 320(7244):1240-3.
15. EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. Brussels: International Obesity Task Force EU Platform Briefing Paper; 2005.
16. Preventing Childhood Obesity. London: Board of Science - British Medical Association, BMA House; 2005.
17. Rennie KL, Johnson L, Jebb SA. Behavioural determinants of obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2005; 19(3):343-58.
18. Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr.* 2006; 84(2):274-88.
19. Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H, Camacho-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, et al. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005; 90(3):1871-87.
20. Uauy R, Diaz E. Consequences of food energy excess and positive energy balance. *Public Health Nutr.* 2005; 8(7A):1077-99.
21. Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, Gidding SS, Hayman LL, Kumanyika S, et al. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation.* 2005; 111(15):1999-2012.
22. Padez C, Fernandes T, Mourao I, Moreira P, Rosado V. Prevalence of overweight and obesity in 7-9-year-old Portuguese children: trends in body mass index from 1970-2002. *Am J Hum Biol.* 2004; 16(6):670-8.
23. Moreno LA, Sarria A, Popkin BM. The nutrition transition in Spain: a European Mediterranean country. *Eur J Clin Nutr.* 2002; 56(10):992-1003.
24. Dubois L, Girard M. Early determinants of overweight at 4.5 years in a population-based longitudinal study. *Int J Obes (Lond).* 2006; 30(4):610-7.
25. Burke V, Beilin LJ, Simmer K, Oddy WH, Blake KV, Doherty D, et al. Predictors of body mass index and associations with cardiovascular risk factors in Australian children: a prospective cohort study. *Int J Obes (Lond).* 2005; 29(1):15-23.

26. Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, et al. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ*. 2005; 330(7504):1357.
27. Burdette HL, Whitaker RC, Hall WC, Daniels SR. Breastfeeding, introduction of complementary foods, and adiposity at 5 y of age. *Am J Clin Nutr*. 2006; 83(3):550-8.
28. Arenz S, Ruckerl R, Koletzko B, von Kries R. Breast-feeding and childhood obesity--a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004; 28(10):1247-56.
29. Hancox RJ, Poulton R. Watching television is associated with childhood obesity: but is it clinically important? *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30(1):171-5.
30. Lobstein T, Dobb S. Evidence of a possible link between obesogenic food advertising and child overweight. *Obes Rev*. 2005; 6(3):203-8.
31. Caroli M, Argentieri L, Cardone M, Masi A. Role of television in childhood obesity prevention. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004; 28 Suppl 3:S104-8.
32. Marshall SJ, Biddle SJ, Gorely T, Cameron N, Murdey I. Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004; 28(10):1238-46.
33. Mamun AA, Lawlor DA, O'Callaghan MJ, Williams GM, Najman JM. Family and early life factors associated with changes in overweight status between ages 5 and 14 years: findings from the Mater University Study of Pregnancy and its outcomes. *Int J Obes (Lond)*. 2005; 29(5):475-82.
34. Danielzik S, Czerwinski-Mast M, Langnase K, Dilba B, Muller MJ. Parental overweight, socioeconomic status and high birth weight are the major determinants of overweight and obesity in 5-7 y-old children: baseline data of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS). *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004; 28(11):1494-502.
35. Reilly JJ. Diagnostic accuracy of the BMI for age in paediatrics. *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30(4):595-7.
36. Must A, Anderson SE. Body mass index in children and adolescents: considerations for population-based applications. *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30(4):590-4.
37. Dietz WH. Periods of risk in childhood for the development of adult obesity--what do we need to learn? *J Nutr*. 1997; 127(9):1884S-86S.

38. Viner RM, Cole TJ. Adult socioeconomic, educational, social, and psychological outcomes of childhood obesity: a national birth cohort study. *BMJ*. 2005; 330(7504):1354.
39. Ells LJ, Campbell K, Lidstone J, Kelly S, Lang R, Summerbell C. Prevention of childhood obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2005; 19(3):441-54.
40. Dietz WH, Robinson TN. Clinical practice. Overweight children and adolescents. *N Engl J Med*. 2005; 352(20):2100-9.
41. Stettler N. Comment: the global epidemic of childhood obesity: is there a role for the paediatrician? *Obes Rev*. 2004; 5 Suppl 1:1-3.
42. Reilly JJ, McDowell ZC. Physical activity interventions in the prevention and treatment of paediatric obesity: systematic review and critical appraisal. *Proc Nutr Soc*. 2003; 62(3):611-9.
43. Lobstein T. Comment: preventing child obesity -- an art and a science. *Obes Rev*. 2006; 7 Suppl 1:1-5.
44. Pietrobelli A, Steinbeck KS. Paediatric obesity: what do we know and are we doing the right thing? *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004; 28(1):2-3.
45. Rito A, Anjos L. Critérios actuais na antropometria nutricional de crianças. *Revista de Alimentação Humana*. 2002; 8(2):47-60.
46. Lohman T, Roche A, Martorell R. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Human Kinetics Books. Illinois; 1988.
47. Ferreira EAM. Caracterização nutricional de crianças pré-escolares relação com factores antropométricos e comportamentais desde o nascimento. Porto: edição de autor; 2005. p. 50.
48. Steinbeck KS. The importance of physical activity in the prevention of overweight and obesity in childhood: a review and an opinion. *Obes Rev*. 2001; 2(2):117-30.
49. The European Health Report 2005. Public Health Action for Healthier Children and Populations. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2005.
50. Wareham NJ, van Sluijs EM, Ekelund U. Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence. *Proc Nutr Soc*. 2005; 64(2):229-47.

51. Salmon J, Campbell KJ, Crawford DA. Television viewing habits associated with obesity risk factors: a survey of Melbourne schoolchildren. *Med J Aust*. 2006; 184(2):64-7.
52. Chaput JP, Brunet M, Tremblay A. Relationship between short sleeping hours and childhood overweight/obesity: results from the 'Quebec en Forme' Project. *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30(7):1080-5.
53. Atlantis E, Barnes EH, Singh MA. Efficacy of exercise for treating overweight in children and adolescents: a systematic review. *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30(7):1027-40.
54. Ara I, Vicente-Rodriguez G, Perez-Gomez J, Jimenez-Ramirez J, Serrano-Sanchez JA, Dorado C, et al. Influence of extracurricular sport activities on body composition and physical fitness in boys: a 3-year longitudinal study. *Int J Obes (Lond)*. 2006; 30(7):1062-71.
55. Whitaker RC, Orzol SM. Obesity among US urban preschool children: relationships to race, ethnicity, and socioeconomic status. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2006; 160(6):578-84.
56. Veugelers PJ, Fitzgerald AL. Prevalence of and risk factors for childhood overweight and obesity. *CMAJ*. 2005; 173(6):607-13.
57. Lamerz A, Kuepper-Nybelen J, Wehle C, Bruning N, Trost-Brinkhues G, Brenner H, et al. Social class, parental education, and obesity prevalence in a study of six-year-old children in Germany. *Int J Obes (Lond)*. 2005; 29(4):373-80.
58. Carmo I, Santos O, Camolas J, Vieira J, Carreira M, Medina L, et al. Prevalence of obesity in Portugal. *Obes Rev*. 2006; 7(3):233-37.

Índice de Anexos

Anexo I.....	a1
Inquéritos usados na investigação	
Anexo II.....	a35
CrITÉrios de classificação socio-económica (adaptado de <i>Rito (2004)</i>)	
Anexo III.....	a39
Tabelas de frequência de consumo de alimentos pelas crianças	

Anexo I

Inquéritos usados na investigação



Fevereiro, 2006

Hábitos Alimentares e Estilo de Vida das Crianças do Pré-escolar

Questionário aos Pais

PARTE I

Número de série:	Código da Casa da Criança:	Código da criança:

Fevereiro, 2006

Caríssimos Pais e/ou Encarregados de Educação,

Estão convidados a participar num projecto desenvolvido pela Fundação Bissaya Barreto sobre hábitos alimentares e estilo de vida das nossas crianças. Este estudo está a ser realizado em todas as Casas da Criança da Fundação Bissaya Barreto, onde já foram avaliadas cerca de 400 crianças dos 3 aos 5 anos, em peso e altura.

Como certamente sabem, a Fundação Bissaya Barreto desenvolve um programa de alimentação e nutrição escolar onde a família ocupa um papel essencial. Assim, a vossa colaboração é fundamental no sucesso deste programa, uma vez que o nosso interesse comum é o desenvolvimento em saúde do vosso filho ou filha. Para além disto obteremos informação que certamente terá utilidade a nível nacional e que permitirá elaborar programas mais ajustados às crianças do nosso país.

Pedimos assim, que respondam a este questionário. Quando tiverem respondido pedimo-vos que o devolvam à educadora de infância ou auxiliar de educação responsável, na respectiva Casa da Criança do seu filho(a), o mais breve possível.

Se tiver dúvidas sobre o questionário poderá ligar para 239800424 e/ou enviar email para: a.r.mira@gmail.com

Obrigada pela sua ajuda!

A Nutricionista-estagiária

Ana Rita Mira

A Nutricionista

Ana Rito

Dados da criança

A partir deste ponto do questionário, as perguntas dizem respeito a algumas características e informações referentes à criança.

Assinale com um círculo ou com uma cruz a(s) sua(s) resposta(s), ou preencha nos espaços indicados

D1. Questionário respondido por

(1) Pai (2) Mãe (3) Irmão (4) Outro,
qual? _____

D2. Nome da Casa da Criança que o seu filho(a)/familiar frequenta

D3. Nome da Criança _____

D4. Data nascimento ____/____/____

D5. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

D6. A sua criança nasceu com quantos meses ou semanas de gestação?
_____ semanas

D7. Diga-nos o comprimento e peso da criança quando nasceu,

Peso: _____ g (gramas)

Comprimento: _____ cm (centímetros)

D8. Recorde-se da alimentação do bebé no 1º ano de vida, durante quanto tempo foi amamentado, só com leite materno?

(A) Não foi amamentado

(B) Foi amamentado: Quanto tempo? _____ dias
_____ semanas
_____ meses

D9. Em que altura (meses, dias ou semanas), lhe introduziu outro alimento além do leite materno?

(A) _____ dias

(B) _____ semanas

(C) _____ meses

D9. Que alimento foi? (assinale com uma cruz)

Leite de lata ☐

Leite de vaca ☐

Papas sem glúten ☐

Papas com glúten ☐

Papas de fruta ☐ Qual? _____

Sopa ☐

Outro ☐ Qual? _____



D10. Quantos quilos no total, a mãe aumentou no seu peso, durante a gravidez?
(Caso não seja a mãe a responder ao questionário, por favor perguntar à mãe da criança) _____, ____ kg

D11. A mãe é diabética?

(A) Sim (B) Não (C) Não sei

D12. Enquanto esteve grávida a mãe sofreu de diabetes gestacional?

(A) Sim (B) Não

D13. Idade da mãe quando a(o) bebé nasceu: _____ anos

D14. Quem decidiu a alimentação da criança?

Mãe ☐

Pai ☐

Pediatra/médico ☐

Nutricionista ☐

Enfermeiro ☐

Outro familiar ☐ Quem? _____

Outro ☐ Qual? _____

D15. A criança sofre de alguma patologia ou doença?

(A) Não (B) Sim Qual? _____

D16. A criança faz algum tipo de alimentação especial?

(A) Não (B) Sim

Se respondeu **não** passe à questão **D20**.

D17. Se respondeu **sim**, porquê? _____

D18. Quem recomendou essa alimentação? _____

D19. De um modo geral quais são as recomendações?

D20. Em que ano a criança entrou para a Casa da Criança? _____

D21. Quantas horas por dia, a criança passa na escola?

_____ horas

D22. Ao almoço, normalmente a criança almoça onde e com quem?

Na escola ☐

Em casa ☐ Com quem? _____

Noutro sítio ☐ Qual? _____

Com quem? _____

D23. Indique-nos por favor, os motivos pelos quais a criança não foi à escola, durante o ano anterior, e à frente coloque o tempo total dessas faltas, em dias, semanas ou mês.

Motivos de faltas	Quanto tempo no total do ano? (dias, semanas ou mês)
Esteve doente	
Viajou com os pais	
Esteve de férias além do mês de agosto	
Não quis ir à escola	
Outro(s): _____	

D24. Como é que a criança se desloca para a escola? Assinale com uma cruz o(s) meio(s) em que se desloca e o tempo aproximado que demora em cada um.

	Nunca	Menos que 15 minutos	Entre 15 a 30 minutos	Mais que 30 minutos
☐ A pé				
☐ De bicicleta				
☐ Autocarro				
☐ Carro				
☐ Motorizada				
☐ Outro(s): _____				
☐ _____				
☐ _____				

D25. Ao fim de semana, quanto tempo em média passa a criança a andar de carro?

- (A) _____ horas por dia
- (B) _____ minutos por dia
- (C) Não anda de carro ao sábado e domingo

D26. Quanto tempo passa em média (minutos ou horas), o(a) menino(a) a ver televisão? *(junte todos os momentos em que a criança vê TV, e indique um tempo aproximado em cada dia.)*

	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo
Quantos minutos ou horas por dia							

D27. Quanto tempo passa em média (minutos ou horas), o(a) menino(a) a jogar computador, playstation®, ou outros jogos interactivos? *(junte todos os momentos em que a criança está a jogar, e indique um tempo aproximado em cada dia.)*

	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo
Quantos minutos ou horas por dia							

D28. Actualmente, quanto tempo em média dorme a criança durante a noite?

horas minutos

D29. Normalmente em dia de escola, a que horas a criança acorda?

horas minutos

D30. A que horas chega à escola?

horas minutos

D31. A criança tem por hábito comer/beber, antes ou durante, o período de sono?

(A) Não (B) Sim O que? _____

D32. Durante o dia, quantas horas dorme a criança? (*inclua o tempo que passa normalmente a dormir na escola. Caso não durma durante o dia coloque 00.*)

horas minutos

D33. Na seguinte escala manifeste o seu nível de satisfação relativamente à criança na escola.

Pouco satisfeita(o) Satisfeita(o) Muito satisfeita(o)

(A) Educação que a criança tem na escola			
(B) Acompanhamento			
(C) Grau de progresso da criança			
(D) Alimentação que é dada na escola			
(E) Ementa de almoços			
(F) Ementa de lanches			
(G) Número de refeições			
(H) Serviços de apoio de nutrição e alimentação			

D34. Para além da escola, o seu filho(a) participa em algum desporto ou actividade física programada, do tipo, natação, ginástica, ballet, futebol, voleibol, etc?

(A) Não (B) Sim Qual? _____
Quanto tempo por semana?

horas minutos

D35. Para além da escola e à excepção destes desportos e actividades que a criança frequenta, o seu filho(a) faz algum tipo de actividade física ou actividades de lazer, do tipo *jogar futebol com um familiar, andar de bicicleta, andar de triciclo, passear, brincar a correr, etc?* Por favor escreva no seguinte quadro que actividades é que o seu filho(a) habitualmente faz, com que frequência, e a duração de cada momento. Se não fizer alguma destas actividades coloque um “0” na frequência e escreva as outras actividades que não constam na lista.

Escreva o que a criança faz	Frequência	Duração
	Coloque o número de vezes por semana	Quanto tempo de cada vez (minutos ou horas)
▪ Brincar no parque infantil		
▪ Correr com outras crianças		
▪ Jogar a bola com alguém		
▪ Andar de triciclo/bicicleta		
▪ Ouvir histórias, brincar com livros		
▪ Passear na rua		
▪		
▪		
▪		
▪		
▪		

Hábitos Alimentares da Criança

H1. Durante o último ano teve dificuldade para conseguir que a criança comesse o que desejava para ela?

- (A) Sim, muita dificuldade ☐
- (B) Sim, alguma dificuldade ☐
- (C) Sim, ocasionalmente ☐
- (D) Não, nenhuma dificuldade ☐

Se respondeu **sim**, descreva os problemas que sentiu:

H2. Responda conforme o seu grau de preocupação em relação ao comportamento alimentar da criança, nas refeições feitas em casa, durante o último ano:

	<i>Sim, preocupou-me muito</i>	<i>Sim, preocupou-me um bocado</i>	<i>Sim, mas não me preocupou</i>	<i>Não, isto não aconteceu</i>
(A) A criança não comeu a quantidade suficiente de comida servida por iniciativa própria	☐	☐	☐	☐
(B) Escondeu a comida, que você achou que ela comeu	☐	☐	☐	☐
(C) Fez algum tipo de birra e não aceitou algum tipo de alimento	☐	☐	☐	☐
(D) Comeu exageradamente	☐	☐	☐	☐
(E) Teve dificuldade em conseguir ter hábitos alimentares de rotina	☐	☐	☐	☐

H3. Quantas vezes por mês, normalmente o seu filho/a come fora de casa? (*não contar com as refeições da escola*) Se nenhuma, coloque 00.

Época normal	Período de férias
(A) Em casa de familiares vezes	(A) Em casa de familiares vezes
(B) Com amigos vezes	(B) Com amigos vezes
(C) Cafés/restaurantes tradicionais vezes	(C) Cafés/restaurantes tradicionais vezes
(C) Restaurantes fast-food (ex. McDonalds, pizzaHut, etc) vezes	(C) Restaurantes fast-food (ex. McDonalds) vezes
(D) Outro: vezes	(D) Outro: vezes

Se não for a mãe que estiver a responder ao questionário, por favor perguntar à mãe ou à pessoa que é responsável pela confecção e preparação das refeições da criança em casa.

F1. Recordando a comida que prepara em casa que a criança come, quantas vezes é que ela come cada um destes alimentos?

Por favor, responda a todas as questões, mesmo que o seu filho(a) não coma algum dos alimentos, (coloque a cruz na opção "nunca ou raramente"). *Considere também os alimentos que a criança come e que estão presentes na sopa. **Não** inclua as refeições que a criança faz na escola.*

	<i>Nunca Ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
F1.					
(A) Salsichas	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Hambúrgueres	☐	☐	☐	☐	☐
(C) Rissóis, pasteis de carne, croquetes, bolos de bacalhau	☐	☐	☐	☐	☐
(D) Pizza	☐	☐	☐	☐	☐
(E) Toucinho,bacon	☐	☐	☐	☐	☐
(F) Fiambre, chourição, salpicão, presunto, etc	☐	☐	☐	☐	☐
(G) Carne de vaca, porco, cabrito, como prato principal	☐	☐	☐	☐	☐
(H) Fígado, patê de fígado	☐	☐	☐	☐	☐
(I) Frango ou peru em panados industriais, rissóis, hambúrguer panado, "Mcnuggets", etc	☐	☐	☐	☐	☐
(J) Frango, peru, coelho como prato principal	☐	☐	☐	☐	☐
(K) Camarão, amêijoas, mexilhão, etc	☐	☐	☐	☐	☐
(L) Peixe magro simples: pescada, faneca, dourada, etc	☐	☐	☐	☐	☐

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(M) Peixe magro: pescada, faneca, dourada, em panado ou cobertos com pão ou outra massa, tipo douradinhos, "Mcfish", etc.	☐	☐	☐	☐	☐
(N) Bacalhau	☐	☐	☐	☐	☐
(O) Peixe em conserva: atum, sardinha, etc.	☐	☐	☐	☐	☐
(P) Lulas, polvo, chocos, etc.	☐	☐	☐	☐	☐
(Q) Peixe gordo: sardinha, cavala, carapau, salmão, truta, etc.	☐	☐	☐	☐	☐
(R) Ovos	☐	☐	☐	☐	☐
(S) Língua, mão de vaca, tripas, chispe, coração, rim	☐	☐	☐	☐	☐
(T) Queijo	☐	☐	☐	☐	☐
(U) Batatas fritas de pacote	☐	☐	☐	☐	☐
(V) Batatas fritas caseiras	☐	☐	☐	☐	☐
(W) Batatas cozidas (ou puré), assadas, estufadas	☐	☐	☐	☐	☐
(X) Arroz cozinhado	☐	☐	☐	☐	☐
(Z) Massas, esparguete, macarrão cozinhadas	☐	☐	☐	☐	☐
(A) Lasanha ou canelones	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Fritos (peixe frito, carne frita, ovos, bacon, batatas, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐

F2. A criança come a gordura visível ou peles da carne?

- (A) Sim, toda ☐ (D) Não, nunca lhe é dada ☐
 carne com gordura
 (B) Sim, alguma gordura ☐
 (C) Não, tira sempre a gordura ☐ (E) Nunca come carne ☐

F3. Com que frequência come a criança normalmente, cada um destes alimentos?
(Considere os alimentos que a criança também come incluídos na sopa)

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(A) Leguminosas cozinhadas: feijão, grão de bico	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Ervilha grão, fava cozinhadas	☐	☐	☐	☐	☐
(C) Milho doce cozido	☐	☐	☐	☐	☐
(D) Couve branca, couve lombarda cozinhadas	☐	☐	☐	☐	☐
(E) Penca, tronchuda cozinhadas	☐	☐	☐	☐	☐
(F) Couve galega cozinhada	☐	☐	☐	☐	☐
(G) Brócolos cozinhados	☐	☐	☐	☐	☐
(H) Couve-flor, couve bruxelas cozinhada	☐	☐	☐	☐	☐
(I) Grelos, nabiças, espinafres cozinhados	☐	☐	☐	☐	☐
(J) Feijão-verde cozinhado	☐	☐	☐	☐	☐
(K) Alface, agrião	☐	☐	☐	☐	☐
(L) Tomate fresco, pimento, pepino	☐	☐	☐	☐	☐
(M) Cenoura	☐	☐	☐	☐	☐
(N) Sopa comercializada em boião	☐	☐	☐	☐	☐

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(O) Papas de boião	☐	☐	☐	☐	☐
(P) Soja e produtos derivados (em flocos, hambúrgueres, grãos) e outros como tofú, seitã, etc.	☐	☐	☐	☐	☐
(Q) Frutos secos: amêndoa, avelã, amendoim, nozes, etc.	☐	☐	☐	☐	☐
(R) Maçã, pêra, banana	☐	☐	☐	☐	☐
(S) Laranja, tangerina	☐	☐	☐	☐	☐
(T) Diospiro	☐	☐	☐	☐	☐
(U) Kiwi	☐	☐	☐	☐	☐
(V) Uvas, morangos, cerejas	☐	☐	☐	☐	☐
(W) Pêssego, ameixa	☐	☐	☐	☐	☐
(X) Melão, melancia	☐	☐	☐	☐	☐
(Z) Fruta em conserva (pêssego, ananás, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐

F4. A criança come papas ou flocos de cereais do tipo pequeno-almoço?

(A) Não (B) Sim

Se a sua criança não come papas ou flocos de cereais de tipo pequeno-almoço, passe à questão F10.

F5. Se sim, com que frequência como cada um destes tipos de cereais?

	Nunca ou raramente	Uma vez de 15 em 15 dias	1-3 vezes por semana	4-7 vezes por semana	Mais que uma vez por dia
(A) Papas tipo cerelac [®] , nestum [®] ou outras de consistência mole	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Cereais crocantes açucarados ou achocolatados (estrelitas [®] , chocapic [®] , crispX [®] , etc)	☐	☐	☐	☐	☐
(C) Cereais crocantes integrais (weetabix [®] , all- bran [®] , fruit&fibre [®] , etc)	☐	☐	☐	☐	☐
(D) Cereais crocantes magros ou sem açúcar (corn-flacks [®] , kelloggs [®] , fitness [®] , etc)	☐	☐	☐	☐	☐

F6. Quando a criança come este tipo de cereais, com que frequência eles são cobertos de açúcar ou com sabor a mel ou chocolate?

(A) Sempre ☐ (B) às vezes ☐ (C) Nunca ☐

*Se respondeu **nunca**, por favor passe à questão F8.*

F7. Quantas colheres de chá de açúcar a criança adiciona a este tipo de cereais açucarados ou com sabor a mel ou chocolate (chocapic, estrelitas, etc)?

Nenhuma	½ colher chá	1 colher chá	2 colheres chá	Mais que 2 colheres chá
☐	☐	☐	☐	☐

F8. Quantas colheres de chá de açúcar a criança adiciona ao outro tipo de cereais não açucarados, nem com mel, nem achocolatados, tipo cereais simples?

Nenhuma	½ colher chá	1 colher chá	2 colheres chá	Mais que 2 colheres chá
☐	☐	☐	☐	☐

F9. Quantas vezes por semana a criança adiciona leite aos cereais?

Vezes

F10. Com que frequência a criança come, normalmente, cada um destes alimentos?

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(A) Chocolate (tablete ou em pó)	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Snacks de chocolate (Mars®, Twix®, Kit-Kat®, etc)	☐	☐	☐	☐	☐
(C) Doces e guloseimas (rebuçados, chupa-chupa, gomas, pastilhas doces, etc)	☐	☐	☐	☐	☐

F11. Quando come doces ou guloseimas, que quantidade normalmente a criança costuma comer?

1-2 doces	3-5 doces	6-10 doces	11-20 doces	Mais que 20 doces	Nunca come doces
☐	☐	☐	☐	☐	☐

F12. Quando come chocolate em tablete ou saquetas (por exemplo Kit-Kat®, Mars®, pintaolas®, m&m®, etc)?

(A) Qual o tamanho da tablete ou da embalagem ou saqueta que ela costuma comer?

<i>Normalmente come tamanho em miniatura ou reduzido</i>	<i>Normalmente come tamanho normal</i>	<i>Nunca come chocolate</i>
☐	☐	☐

(B) Quantas tabletes ou pacotes desse tamanho a criança come normalmente de cada vez?

Metade ou menos	1	2	3
☐	☐	☐	☐

F13. Com que frequência a criança, normalmente, bebe cada um destes alimentos?

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(A) Ice-Tea ou extractos vegetais®	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Sumos de fruta concentrados (sunnydelight®, etc)	☐	☐	☐	☐	☐

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(C) Sumos néctar (compal [®] , frutis [®] , etc)	☐	☐	☐	☐	☐
(D) Coca-cola [®] , Pepsi [®]	☐	☐	☐	☐	☐
(E) Água	☐	☐	☐	☐	☐
(F) Leite simples	☐	☐	☐	☐	☐
(G) Leite achocolatado, ou aromatizado (sabor a fruta, chocolate, etc)	☐	☐	☐	☐	☐
(H) Iogurtes sólidos	☐	☐	☐	☐	☐
(I) Danoninhos [®]	☐	☐	☐	☐	☐
(J) Iogurtes líquidos	☐	☐	☐	☐	☐
(K) Sobremesas lácteas: pudim flan, pudim de chocolate, etc)	☐	☐	☐	☐	☐
(L) Gelados	☐	☐	☐	☐	☐

F14. Quando a criança bebe refrigerantes (por exemplo, sumol[®], fanta[®], coca-cola[®], etc) com que frequência estas bebidas são baixas em calorias, diet ou reduzidas em açúcar?

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| (A) Não bebe refrigerantes | ☐ | (C) Em nenhuma | ☐ |
| (B) Às vezes | ☐ | (D) Habitualmente | ☐ |

F15. Quando bebe coca-cola[®] com que frequência esta é descafeinada, ou sem cafeína?

- | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| (A) Não bebe coca-cola [®] | ☐ | (C) Em nenhuma | ☐ |
| (B) Às vezes | ☐ | (D) Habitualmente | ☐ |

F16. Com que frequência a criança, normalmente, come cada um destes alimentos?

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(A) Pão branco ou tostas	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Pão (ou tostas) integral, centeio, mistura	☐	☐	☐	☐	☐
(C) Broa, broa de Avintes	☐	☐	☐	☐	☐
(D) Pão de forma	☐	☐	☐	☐	☐
(E) Bolachas tipo Maria ou torrada	☐	☐	☐	☐	☐
(F) Outras bolachas ou biscoitos	☐	☐	☐	☐	☐
(G) Croissants, pastéis ou bolos	☐	☐	☐	☐	☐

F17. Quantas fatias de pão ou broa a criança come num dia normal (em casa)?

Menos de 1	1-2	3-4	5 ou mais
☐	☐	☐	☐

F18. Assinale os acompanhamentos que a criança normalmente come no pão. (*Inclua as refeições dentro e fora de casa.*)

(A) Manteiga ☐

(B) Margarina ☐

(C) fiambre ☐

(D) Queijo flamengo ☐

(E) Chouriço ☐

(F) Paio ☐

(G) Queijo creme de barrar gordo ☐

(H) Queijo creme barrar magro ☐

(I) Come pão sem nada ☐

F19. Que tipo de gordura a criança tem na sua alimentação?

	No pão ou em saladas		Para fritar ou cozinhar	
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
(A) Manteiga	☐	☐	☐	☐
(B) Azeite	☐	☐	☐	☐
(C) Margarina	☐	☐	☐	☐
(D) Óleo: girassol, milho, soja	☐	☐	☐	☐
(E) Banha de porco	☐	☐	☐	☐
(F) Outro, qual?	☐	☐	☐	☐

F20. Com que frequência a criança, normalmente, bebe cada um destes alimentos?

	<i>Nunca ou raramente</i>	<i>Uma vez de 15 em 15 dias</i>	<i>1-3 vezes por semana</i>	<i>4-7 vezes por semana</i>	<i>Mais que uma vez por dia</i>
(A) Leite gordo	☐	☐	☐	☐	☐
(B) Leite meio gordo	☐	☐	☐	☐	☐
(C) Leite magro	☐	☐	☐	☐	☐
(D) Leite especial crescimento	☐	☐	☐	☐	☐
(E) Leite de cabra ou ovelha	☐	☐	☐	☐	☐
(F) Leite em pó	☐	☐	☐	☐	☐
(G) Leite de soja	☐	☐	☐	☐	☐
(H) Outro, qual?	☐	☐	☐	☐	☐

F21. Este leite é habitualmente:

(A) Crú ☐

(B) Pasteurizado ☐ (do dia)

(C) UHT
ultrapasteurizado ☐

(D) Outro, qual? ☐

(E) Não sei ☐

F22. A criança bebe chá?

(A) Não

(B) Sim

Se **não** passe à questão **F27**.

Se **sim**,

F23. Quantas chávenas de chá bebe por dia? chávenas / dia

F24. Quantas colheres de chá de açúcar adiciona a cada chávena? colheres

F25. Quantas destas chávenas de chá que normalmente a criança bebe, são descafeinadas? chávenas

F26. Que quantidade de leite a criança adiciona ao chá?

(A) Não adiciona leite ☐

(B) Muito pouco leite ☐

(C) $\frac{1}{4}$ de leite ☐

(D) $\frac{1}{2}$ leite ☐

(E) $\frac{3}{4}$ de leite ☐

(F) Maior parte de leite ☐

F27. A criança bebe café?

(A) Não

(B) Sim

Se **não** passe à questão **F34**.

Se **sim**,

F28. Quantas chávenas de café a criança bebe por dia? chávenas / dia

F29. Quantas colheres de chá de açúcar adiciona a cada chávena? colheres

F30. Quantas destas chávenas de café que normalmente a criança bebe, são descafeinadas? chávenas

F31. Quantas destas chávenas de café que normalmente a criança bebe, são de café puro (expresso ou de cafeteira)? chávenas

F32. Quantas destas chávenas de café são café solúvel ou instantâneo?
 chávenas

F33. Que quantidade de leite a criança adiciona ao café?

(A) Não adiciona leite ☐

(B) Pingado ☐

(C) $\frac{1}{4}$ de leite ☐

(D) $\frac{1}{2}$ leite ☐

(E) $\frac{3}{4}$ de leite ☐

F34. A criança no presente é vegetariana?

(A) Não

(B) Sim

F35. A criança no presente pratica uma alimentação do tipo *vegan* (não come nenhum destes alimentos: carne, peixe, pescado, ovos, manteiga, queijo)?

(A) Não

(B) Sim

F36. Quando vai às compras para casa ou para a família normalmente escolhe alimentos para o seu filho(a) que no rótulo conste:

Frequentemente

Às vezes

Nunca

(A) "*Baixo em açúcar*"

☐☐☐

(B) "*Adição de ferro*" ou "*rico de ferro*"

☐☐☐

(C) Adição de outro suplemento ou vitamina

☐☐☐

Qual? _____

F37. Na maior parte das refeições que a sua criança faz em casa:

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Quase nunca

Nunca

(A) Come a mesma comida da restante da família

☐☐☐☐☐

(B) Come uma comida diferente

☐☐☐☐☐

Queira dar-nos algum contacto para qualquer esclarecimento relativamente ao questionário:

Telefone: _____

Telemóvel: _____ (De quem? _____)

Este espaço estará aberto a qualquer informação adicional que nos queira fornecer, ou comentário que queira fazer.

Muito Obrigada pela sua colaboração!

Por favor guarde o questionário e entregue-o na Casa da Criança.



Fevereiro, 2006

Hábitos Alimentares e Estilo de Vida das Crianças do Pré-escolar

Questionário aos Pais

PARTE II

Número de série:	Código da Casa da Criança:	Código da criança:

Fevereiro, 2006

Caríssimos Pais e/ou Encarregados de Educação,

Estão convidados a participar num projecto desenvolvido pela Fundação Bissaya Barreto sobre hábitos alimentares e estilo de vida das nossas crianças.

Já responderam à primeira parte do nosso questionário e pedimos agora, que respondam a esta segunda e última parte. Quando tiverem respondido pedimo-vos que o devolvam novamente, à educadora de infância ou auxiliar de educação responsável, na respectiva Casa da Criança do seu filho(a), o mais breve possível.

Se tiver dúvidas sobre o questionário poderá ligar para 239800424 e/ou enviar email para: a.r.mira@gmail.com

Obrigada pela sua ajuda!

A Nutricionista-estagiária

A Nutricionista

Ana Rita Mira

Ana Rito

Dados Pessoais dos pais ou encarregados de educação
--

Assinale com um círculo ou uma cruz a(s) sua(s) resposta(s), ou preencha nos espaços indicados

P1. Questionário respondido por

(1) Pai (2) Mãe (3) Irmão (4) Outro,
qual? _____

P2. Nome da Casa da Criança que o seu filho(a)/familiar frequenta

P3. Nome da Criança _____

P4. Data nascimento ____/____/____

P5. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

P6. Quem são os encarregados de educação da criança:

(A) Pai biológico

(B) Mãe biológica

(C) Pai adoptivo

(D) Mãe adoptiva

(E) Avô

(F) Avó

(G) Tio

(H) Tia

(I) Primo

(J) Prima

(L)Outro, qual? _____

P7. Data de nascimento da mãe biológica: ____/____/____

(se outra pessoa, que não a mãe, estiver a responder, se possível, perguntar qual a idade da mãe biológica)

P8. Quais são as pessoas que moram com a criança. *(Não incluir a criança que está a ser examinada)*

(A) Pai biológico

(B) Mãe biológica

(C) Pai adoptivo

(D) Mãe adoptiva

(E) Avô

(F)Avó

(G) Irmãos (nº) _____

(H) Outros (nº) _____

A partir deste ponto considerar a mãe e o pai, os encarregados pela educação da criança e que moram ela.

P9. Sabe ler e escrever ?

P9a. Pai : (1) Sim (2) Não (3) Só assinar

P9b. Mãe : (1) Sim (2) Não (3) Só assinar

P10. Qual o nível de escolaridade? (Assinalar com um círculo, o último ano/nível de escolaridade completado):

P10a. Pai:

1ª, 2ª, 3ª, 4ª classe	1º, 2º ano do Ciclo	7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano
Frequência de Faculdade	Curso Médio Completo	Curso Superior Completo
Pós Graduação	Mestrado	Doutoramento

P10b. Mãe:

1ª, 2ª, 3ª, 4ª classe	1º, 2º ano do Ciclo	7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano
Frequência de Faculdade	Curso Médio Completo	Curso Superior Completo
Pós Graduação	Mestrado	Doutoramento

P11. Está a trabalhar neste momento?

P11a. Pai: (1) sim (2) desempregado (3) aposentado

P11b. Mãe: (1) sim (2) desempregada (3) aposentada

P12. Qual é a sua profissão?

P12a. Pai: _____

P12b. Mãe: _____

P13. É empregado, patrão ou trabalha por conta própria?

P13a. Pai: (1) Empregado (2) empregador (3) Conta própria (trabalho regular)
(4) Conta própria (trabalho irregular)
(5) Outro _____

P13b. Mãe: (1) Empregado (2) empregador (3) Conta própria (trabalho regular)
(4) Conta própria (trabalho irregular)
(5) Outro _____

P14. Onde trabalha? (Tipo de Instituição, Firma ou Empresa)

P14a. Pai: _____

P14b. Mãe: _____

P15. Qual a função/cargo que ocupa, ou ocupou por último no seu emprego?

P15a. Pai: _____

P15b. Mãe: _____

P16. Onde reside?

Cidade _____

Freguesia _____

P17. Por favor, queira pesar-se hoje e indicar o seu peso e a sua altura actual (pode ser a do Bilhete de Identidade)?

P17a. Pai: _____, ____ Kg Altura __,____ m

P17b. Mãe: _____, ____ Kg Altura __,____ m

P18. Fuma?

P18a. Pai: (A) Sim (B) Não

P18b. Mãe: (A) Sim (B) Não

Se **sim**, passe à pergunta P20.

P19. É ex-fumador?

P19a. Pai: (A) Sim (B) Não

P19b. Mãe: (A) Sim (B) Não

Se **sim**, há quanto tempo? Pai: anos meses

Mãe: anos meses

P20. Durante a gravidez, a mãe fumou?

(A) Sim (B) Não

(Se **sim** especifique quantidade e em que períodos da gravidez)

(A) 1 a 9 cigarros por dia Período da gravidez? _____

(B) 10 a 19 cigarros por dia Período da gravidez? _____

(C) 20 ou mais cigarros por dia Período da gravidez? _____

P21. Tem alguma destas doenças?

P21a. Pai

P21b. Mãe

Obesidade ☐ ☐

Diabetes ☐ ☐

Hipertensão ☐ ☐

Doença cardiovascular ☐ ☐

Doença pulmonar ☐ ☐

Doença dos rins ☐ ☐

Outra, Qual? _____ ☐ ☐

P22. Pratica algum desporto ou actividade desportiva planeada (do tipo futebol, basket, natação, ginástica, atletismo, e outros)?

P22a. Pai: (A) Não

(B) Sim Qual? _____ Nº horas por semana

P22b. Mãe: (A) Não

(B) Sim Qual? _____ Nº horas por semana

P23. Indique-nos com uma cruz na coluna correspondente, a frequência com que pratica cada uma das seguintes actividades. À frente indique a duração média (minutos ou horas) de cada momento em que a pratica. Por favor, responder Pai e Mãe, no respectivo quadro.

P23a. PAI:

PAI	Frequência					Duração
	Nunca	Menos de 2 vezes por semana	2 vezes por semana	2 a 4 vezes por semana	Todos os dias da semana	Quantas horas ou minutos de cada vez?
Ando a pé até ao trabalho						
Ando a pé a passear						
Ando a pé até ao autocarro						
Ando de bicicleta						
Corro						
Trabalho no campo						
Nado na piscina						
Pratico hidroginástica						
No ginásio: passeadeira						
No ginásio: bicicleta						
No ginásio: musculação						
No ginásio: aeróbica						
Outro:						

P23b. MÃE:

MÃE	Frequência					Duração
	Nunca	Menos de 2 vezes por semana	2 vezes por semana	2 a 4 vezes por semana	Todos os dias da semana	Quantas horas ou minutos de cada vez?
Ando a pé até ao trabalho						
Ando a pé a passear						
Ando a pé até ao autocarro						
Ando de bicicleta						
Corro						
Trabalho no campo						
Nado na piscina						
Pratico hidroginástica						
No ginásio: passadeira						
No ginásio: bicicleta						
No ginásio: musculação						
No ginásio: aeróbica						
Outro:						

P24. Indique por favor as barreiras que sente à prática de actividade física regular.

	P24a. Pai	P24b.Mãe
Não tenho tempo	☐	☐
Idade	☐	☐
Falta de motivação	☐	☐
Falta de energia	☐	☐
Medo de me aleijar	☐	☐
Falta de dinheiro	☐	☐
Horário do trabalho	☐	☐
Falta de companhia	☐	☐
Falta de habilidade	☐	☐
Condições atmosférica	☐	☐
Obrigações familiares	☐	☐
Não me considero do tipo activo	☐	☐
Outro motivo	☐	☐
Qual? _____		_____



P25. Num dia normal, quanto tempo passa sentado? Isto pode incluir o tempo que passa na secretária, a visitar amigos, a ler, a estudar no computador, etc.

P25a. Pai: horas minutos (por dia)

P25b. Mãe: horas minutos (por dia)

P26. Num dia normal quanto tempo passa sentado a ver televisão?

P26a. Pai: horas minutos (por dia)

P26b. Mãe: horas minutos (por dia)

P27. Existem muitos motivos para ser activo. Da seguinte lista assinale com uma cruz o principal motivo, na sua opinião, que influencia a prática de actividade física:

	P27a. Pai	P27b. Mãe
Para libertar tensão e relaxar	☐	☐
Para socializar com outras pessoas	☐	☐
Para sair de casa ou espaços fechados	☐	☐
Para me manter saudável	☐	☐
Para perder ou manter o peso	☐	☐
Para me divertir	☐	☐
Outro: _____	☐	☐ _____

Hábitos alimentares dos pais ou encarregados de educação

H1. Já alguma vez alterou os seus hábitos alimentares para tentar fazer uma alimentação mais saudável?

H1a. Pai: (A) Sim (B) Não (C) Não me lembro

H1b. Mãe: (A) Sim (B) Não (C) Não me lembro

Se respondeu **sim**, passe à questão H2,
Se respondeu **não** ou **não me lembro** passe à H3.

H2. Conseguiu manter essa alteração durante quanto tempo?

H2a. Pai:

(A) 1 a 3 meses

(D) 1 a 5 anos

(B) 4 a 6 meses

(E) Até agora

(C) 7 meses a 1 ano

H2b. Mãe:

(A) 1 a 3 meses

(D) 1 a 5 anos

(B) 4 a 6 meses

(E) Até agora

(C) 7 meses a 1 ano

H3. Considera que faz uma alimentação saudável?

H3a. Pai: (A) Não (B) Sim

H3b. Mãe: (A) Não (B) Sim

H4. Mesmo que considere ter uma alimentação saudável, sente que existem algumas barreiras que dificultam ou impossibilitam a prática de uma alimentação mais saudável?

H4a. Pai: (A) Não (B) Sim

H4b. Mãe: (A) Não (B) Sim

Se **Sim** (Assinale com uma cruz 3 opções que na sua opinião criam mais barreiras)

H5.	H5a. Pai	H5b. Mãe
(A) Horário irregular no trabalho	☐	☐
(B) Vida muito ocupada	☐	☐
(C) Não saber cozinhar	☐	☐
(D) Preço elevado	☐	☐
(E) Preparação mais lenta	☐	☐
(F) Falta de informação sobre alimentação saudável	☐	☐
(G) Não gostar de cozinhar	☐	☐
(H) Opção não disponível no refeitório ou restaurante	☐	☐
(I) Opções limitadas ou inexistentes no local de trabalho	☐	☐
(J) Modos de confecção limitados	☐	☐
(K) Cuidados especiais de conservação	☐	☐
(L) Comida pouco apelativa	☐	☐
(M) Outro Qual? _____	☐	☐

Queira dar-nos algum contacto para qualquer esclarecimento relativamente ao questionário:

Telefone: _____

Telemóvel: _____ (De quem? _____)

Este espaço estará aberto a qualquer informação adicional que nos queira fornecer ou comentário que queira fazer.

Muito Obrigada pela sua colaboração!

Por favor guarde o questionário e entregue-o na Casa da Criança.

Anexo II

Critérios de classificação socio-económica (adaptado de *Rito, 2004*)

Escolaridade dos pais

A escolaridade dos pais foi construída com base em 3 informações da pesquisa. As duas primeiras: capacidade de leitura e escrita; grau de escolaridade concluído no sistema educacional português expresso em números de anos estudados, permitiram a construção das 6 classes de escolaridade, nomeadamente:

- **Analfabeto;**
- **Lê/escreve** – sem escolaridade;
- **1-4 anos de escolaridade** – 1º ciclo do ensino básico;
- **5-9 anos de escolaridade** – 2º e 3º ciclo do ensino básico;
- **10-12 anos de escolaridade** – ensino secundário;
- **> 12 anos de escolaridade** – ensino superior.

A terceira informação recolhida caracterizou o tipo de estudos superiores do pai e da mãe da criança:

- **Frequência de faculdade** – sem conclusão de Bacharelato ou Licenciatura;
- **Licenciaturas** – conclusão de um curso do Ensino Superior;
- **Pós-graduações** – Pós-graduações, Mestrados e Doutoramentos.

Grupos para a classificação sócio-profissional:

- **Grupo I – Ocupações Profissionais**

Administrativos, profissões liberais (advogados, arquitectos, engenheiros, economistas, estatísticos...), dirigentes administrativos, patentes superiores das forças armadas, oficiais do Governo, empresários, profissionais intelectuais

(professores do ensino superior, investigadores), magistrados e profissionais de ciência com títulos de nível superior (médicos, médicos-dentistas, biólogos, químicos, físicos...).

- **Grupo II – Ocupações técnicas e de gerência**

Peritos, técnicos profissionais, formadores, profissionais de serviço social, bibliotecários, artistas, designers gráficos, jornalistas, atletas, instrutores de desporto, chefes de secção, gerentes, comerciantes, funcionários responsáveis, profissionais de marketing e publicidade, empregados bancários.

- **Grupo III – Ocupações qualificadas (não manuais)**

Profissões auxiliares qualificadas ou especializadas, auxiliares de educação, agentes dos serviços de protecção, paramédicos, profissionais administrativos e ocupações de secretariado, fiscais, empregados de escritório e comércio, encarregados, relações públicas, fotógrafos e delegados de vendas.

- **Grupo IV – Ocupações semiqualficadas (manuais)**

Motoristas, cozinheiros, subalternos das forças armadas e de segurança, artesãos, electricistas, mecânicos, canalizadores, carpinteiros, padeiros, cabeleireiros e barbeiros, governantas, assistentes mortuários, costureiros, carteiros, porteiros, empregadas de mesa e de bar, operadores fabris, auxiliares de serviços e vigilantes, operadora de supermercado, restaurador.

- **Grupo V – Ocupações não qualificadas**

Operários braçais e outros trabalhadores não especializados, rurais, empregadas domésticas e de limpeza, serventes de pedreiro, ocupações de armazenamento e carregamento de produtos, lixeiros.



Anexo III

Tabelas de frequência de consumo de alimentos pelas crianças

Tabela onde se representa a proporção de crianças de cada grupo que para a maior parte dos alimentos descritos apresentava uma frequência de consumo semanal ou diária (S) (“1 a 3 vezes”, “4 a 7 vezes” por semana e “mais que uma vez por dia”), e a proporção de crianças que tinha um hábito de consumo de “mais que uma vez por dia” (D). Nos casos em que este critério de apresentação de resultados não se aplicou, é indicado imediatamente junto do alimento o respectivo critério aplicado. Recorreu-se a este método pelo facto de ter-se verificado que o *hambúrguer* era consumido normalmente com uma frequência máxima de “1 a 3 vezes por semana” nos dois grupos; a *pizza* apenas “1 vez de 15 em 15 dias”, pelo grupo de risco e no máximo “4 a 7 vezes por semana” pelo outro grupo; e a *água*, por razões inerentes ao seu padrão de consumo, pretendeu-se caracterizar as crianças do pré-escolar relativamente ao hábito de ingestão frequente de água, ou à sua ausência na prática diária das crianças. Representa-se ainda o nível de significância crítico para a rejeição da hipótese nula na comparação da frequência de consumo entre os dois grupos de crianças (p^*).

Consumo com uma frequência semanal a diária (S) e mais que uma vez por dia (D) do alimento	% Crianças sem risco (n=270) S (D)	% Crianças em risco (n=73) S (D)	p*
Frango, peru, coelho como prato principal	75,7 (0,4)	71,2 (0)	0,381
Frango, peru, coelho em panados ou envolvidos em pão ou massa, rissóis, tipo nuggets, etc	8,8 (0)	4,1 (0)	0,587
Carne de vaca, porco, cabrito , como prato principal	86,0 (0,4)	80,8 (0)	0,477
Fígado , patê de fígado	3,0 (0,4)	1,4 (0)	0,425
Camarão, amêijoas, mexilhão , etc	2,6 (0)	0 (0)	0,623
Peixe magro , pescada, faneca, dourada, etc, em panados ou envolvidos em pão ou massa, tipo douradinhos, Mcfish, etc.	24,8 (0)	27,4 (0)	0,941
Peixe magro simples: pescada, faneca, dourada, etc, como prato principal	84,1 (1,1)	86,0 (1,4)	0,750
Bacalhau	43,6 (0)	46,6 (0)	0,574
Peixe em conserva : atum, sardinha, etc	4,4 (0)	8,2 (0)	0,387
Lulas, polvo, chocos	19,9 (0)	24,7 (0)	0,322
Peixe gordo : sardinha, cavala, carapau, salmão, truta, etc	29,5 (0)	31,5 (0)	0,947
Hambúrguer (1 a 3 vezes por semana e mais de 1 vez por dia)	5,2 (0)	9,6 (0)	0,281
Rissóis e outros salgados	4,8 (0)	2,7 (0)	0,056
Pizza (de 15 em 15 dias e 1 a 3 vezes por semana)	25,8 (3,0)	31,5 (0)	0,766
Salsichas	9,6 (0)	9,6 (0)	0,955
Fiambre, chourição, salpicão, presunto	35,1 (1,1)	41,1 (0)	0,655
Toucinho, bacon	2,2 (0)	1,4 (0)	0,520
Queijo	58,6 (6,6)	60,3 (4,1)	0,766
Ovos	51,3 (0)	54,8 (0)	0,881
Batatas fritas de pacote	12,9 (0)	11,0 (0)	0,474
Batatas fritas preparadas em casa	36,5 (0)	43,8 (0)	0,488

Consumo com uma frequência semanal a diária (S) e mais que uma vez por dia (D) do alimento	% Crianças sem risco (n=270) S (D)	% Crianças em risco (n=73) S (D)	p*
Batatas cozidas (ou puré), assadas, estufadas	88,5 (0,4)	87,7 (0)	0,489
Arroz cozinhado	95,6 (2,6)	90,4 (0)	0,055
Massa, esparguete, macarrão	95,3 (0,4)	91,8 (0)	0,171
Lasanha, canellones	3,3 (0)	1,4 (0)	0,276
Fritos (peixe, carne, ovos, bacon, batata, etc)	25,1 (0,4)	30,1 (0)	0,329
Leguminosas secas	50,5 (2,2)	50,7 (1,4)	0,678
Ervilha, grão, fava	29,6 (0,4)	28,8 (1,4)	0,786
Milho doce	5,2 (0)	10,9 (0)	0,830
Couve galega cozinhada	43,2 (3,0)	35,6 (0)	0,431
Couve branca, couve lombarda cozinhada	70,4 (3,7)	65,7 (2,7)	0,243
Bróculos cozinhados	33,2 (1,5)	34,3 (0)	0,475
Couve-flor, couve de Bruxelas, cozinhadas	26,9 (0,7)	19,1 (0)	0,104
Grelos, nabiças, espinafres, cozinhados	55,4 (2,6)	53,4 (0)	0,561
Feijão-verde cozinhado	55,8 (4,1)	64,4 (1,4)	0,682
Alface, agrião	59,1 (5,2)	60,3 (0)	0,966
Tomate fresco, pimento, pepino	44,7 (3,7)	43,9 (0)	0,630
Cenoura	90,8 (12,9)	83,6 (4,1)	0,105
Sopa comercializada em boião	1,8 (0,7)	0 (0)	0,138
Frutos secos: amêndoa, avelã, amendoim, noz, etc	12,2 (0,4)	4,1 (0)	0,021
Maça, pêra, banana	94,8 (26,2)	94,4 (26,0)	0,291
Laranja, tangerina	83,4 (15,9)	83,6 (15,1)	0,794
Diospiro	16,6 (3,0)	21,9 (1,4)	0,794
Kiwi	35,0 (6,3)	47,9 (8,2)	0,504
Uvas, morangos, cerejas	66,1 (12,1)	64,4 (5,5)	0,532

Consumo com uma frequência semanal a diária (S) e mais que uma vez por dia (D) do alimento	% Crianças sem risco (n=270) S (D)	% Crianças em risco (n=73) S (D)	p*
Pêssego, ameixa	52,0 (9,2)	58,8 (4,1)	0,543
Melão, meloa, melancia	50,5 (9,7)	58,9 (2,7)	0,137
Fruta em conserva	8,1 (1,8)	11,0 (0)	0,643
Ice-tea, extracto de vegetais	15,6 (1,5)	24,7 (1,4)	0,156
Sumos de fruta concentrados	34,1 (3,0)	35,7 (1,4)	0,556
Sumos néctar	43,0 (3,0)	46,6 (1,4)	0,903
Tipo Coca-cola®, Pepsi®	15,4 (0,4)	8,2 (0)	0,141
Água (consumo nulo ou raro mais de uma vez por dia)	1,1 88,1	4,1 86,3	0,662
Leite simples	75,6 (46,7)	78,1 (50,7)	0,531
Leite achocolatado ou aromatizado (fruta, chocolate, etc)	50,0 (18,1)	50,8 (15,1)	0,427
logurte sólido	87,3 (19,0)	89,0 (12,3)	0,939
Danoninho®	68,6 (10,5)	60,6 (7,1)	0,236
logurte líquido	67,4 (13,0)	71,2 (6,8)	0,993
Gelados	20,3 (1,1)	16,4 (1,4)	0,831
Pão branco ou tostas	83,3 (29,3)	82,5 (14,9)	0,023
Pão (ou tostas) integral, centeio, mistura	40,0 (6,3)	40,6 (1,4)	0,489
Broa, broa de Avintes	28,1 (3,3)	21,7 (1,4)	0,258
Pão de forma	30,7 (2,2)	29,8 (1,4)	0,914
Bolacha tipo Maria ou Torrada	77,0 (12,2)	68,9 (8,1)	0,010
Outras bolachas e biscoitos	63,0 (4,8)	60,8 (2,7)	0,674
Croissants, pastéis ou bolos	25,9 (0,4)	31,2 (1,4)	0,861
Papas de boião	1,8 (0,7)	0 (0)	0,263

Tabelas onde estão representados, pelo mesmo critério descritos anteriormente, o consumo dos diferentes tipos de leite e papas ou cereais de tipo pequeno-almoço nos dois grupos. Neste último caso, a proporção de crianças diz respeito a um total de 265 crianças que consome habitualmente este tipo de alimentos. Representa-se ainda, o nível de significância crítico para rejeição da hipótese nula, na comparação de frequência de consumo entre grupos (p^*).

Consumo com uma frequência semanal a diária (S) e mais que uma vez por dia (D) da bebida	% Crianças sem risco (n=270) S (D)	% Crianças em risco (n=73) S (D)	p^*
Leite magro	1,8 (0,7)	2,8 (1,4)	0,231
Leite meio-gordo	77 (54,4)	87,9 (62,2)	0,093
Leite gordo	17,8 (12,6)	12,3 (6,8)	0,136
Leite especial crescimento	28,6 (9,3)	4,1 (4,1)	0,032
Leite cabra ou ovelha	0 (0)	0 (0)	0,458
Leite em pó	0 (0)	0 (0)	0,601
Leite / extracto de Soja	0,4 (0)	0 (0)	0,867

Consumo com uma frequência semanal a diária (S) e mais que uma vez por dia (D) da bebida	% Crianças sem risco (n=183) S (D)	% Crianças em risco (n=52) S (D)	p^*
Papas tipo Cerelac®, Nestum®, ou outras de consistência mole	51,9 (4,4)	40,4 (0)	0,558
Cereais ou flocos crocantes açucarados, achocolatados ou cobertos de mel (tipo Estrelitas®, Chocapic®, CrispX®, etc.)	72,0 (3,3)	69,2 (0)	0,883
Cereais ou flocos crocantes integrais (tipo Weetabix®, All-Bran®, Fruit&Fibre®, etc)	7,6 (0,5)	11,5 (0)	0,412
Cereais ou flocos crocantes magros ou sem açúcar (tipo Corn-Flakes®, Kelloggs®, Fitness®, etc)	13,7 (2,2)	19,2 (1,9)	0,165