



## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

# Determinantes Familiares e do Ambiente Físico na Prática Desportiva de Meninos e Meninas e seus efeitos na Obesidade.

Dissertação apresentada à Universidade de  
Coimbra para cumprimento dos requisitos  
necessários à obtenção do grau de Mestre em  
Evolução e Biologia Humanas, realizada sob a  
orientação científica do Professora Doutora  
Cristina Padez (Universidade de Coimbra)

---

Felipe Grespan de Freitas

2012

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais que me deram essa oportunidade de estudar aqui em Portugal. Saibam que com essa ajuda de você melhorei muito no âmbito acadêmico e, principalmente, pessoal. Sei que esse dois anos que passamos longe fisicamente foi difícil, mas saibam que vocês são meus exemplos e que estão sempre nos meus pensamentos e atitudes.

A Prof. Dr. Cristina Padez por me aceitar como orientadora e pelo seu apoio no amadurecimento dos meus conhecimentos e conceitos que me levaram a execução e conclusão desta tese.

A Maria Antas Ferrão pela motivação e pelo suporte que me deu durante todo o processo de pesquisa e elaboração desta tese. A Ana Santana, Ana Filipa e Magdalena Muc, ótimas companheiras de laboratório, pela ótima convivência e amizade que sei que levarei para minha vida inteira.

Agradeço em especial a minha namorada Nathalia Mellão, que sempre esteve comigo nesses últimos 10 anos. A todos os momentos alegres que passamos juntos, aos momentos difíceis longe um do outro e as broncas que me fizeram refletir e me tornar uma pessoa melhor. Se eu sou quem eu sou hoje, grande parte, você ajudou a construir.

Terminar o mestrado foi mais um desafio que passei e sei que ele abrirá várias outras portas para mim onde desafios maiores e mais emocionantes virão. Obrigado a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram na minha vida acadêmica e pessoal.

# SUMÁRIO

Lista de Gráficos e Tabelas	IV
Resumo/Palavras-chaves	V
Abstract/Keywords	VI

<b>INTRODUÇÃO</b>	7
<b>Ambiente físico/construído</b>	8
<b>Atividade física (AF)</b>	9
• Ambiente familiar e prática desportiva	10
• Diferença entre sexos	12

<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	14
---------------------------	----

<b><u>ARTIGO:</u></b> Determinantes Familiares e do Ambiente Físico na Prática Desportiva de Meninos e Meninas e seus efeitos na Obesidade.	16
---	----

<b>INTRODUÇÃO</b>	17
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	18
<b>RESULTADOS</b>	20
<b>DISCUSSÃO</b>	26
<b>CONCLUSÃO</b>	29

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	31
---------------------	----

<b>ANEXO</b>	38
--------------	----

## LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

<b>Gráfico 1</b>	23
Frequência de modalidades desportivas praticadas por meninos e meninas do Jardim de Infância (JI) e do Primeiro Ciclo do Ensino Básico (1º CEB).	
<b>Tabela 1</b>	20
Distribuição entre a prática de desporto formal e obesidade em relação ao grupo etário.	
<b>Tabela 2</b>	21
Distribuição entre os sexos em relação à prática de desporto formal e obesidade.	
<b>Tabela 3</b>	22
Distribuição entre a prática de desporto formal e obesidade.	
<b>Tabela 4</b>	22
Associação entre obesidade infantil (variável dependente) e prática desportiva estimada através da regressão logística no intervalo de confiança de 95%.	
<b>Tabela 5</b>	24
Utilização de equipamentos desportivos existentes na área residencial da criança por sexo.	
<b>Tabela 6</b>	25
Relação entre prática desportiva formal da criança e os hábitos desportivos dos pais.	

## RESUMO

Portugal tem uma das maiores prevalências de obesidade infantil da Europa. Na população infanto-juvenil, a obesidade está associada, entre outros fatores, com baixos níveis de atividade física, sendo o sexo masculino mais ativo que o feminino. O exercício físico pode ser estimulado ou desencorajado pelos ambientes locais e/ou pelos pais (pai e mãe). O objetivo desse estudo foi analisar se existe uma diferença de sexo no que respeita a prática de desporto formal, obesidade e na utilização de alguns equipamentos desportivos; foi também analisada a relação entre a prática desportiva dos pais e a sua influência no exercício físico dos filhos. Na cidade de Coimbra foi entregue um questionário para ser preenchido pelos pais, sobre hábitos da família e da criança e foi calculado o IMC de 561 crianças de 3 aos 5 anos e 1397 crianças de 6 aos 11 anos. Com a utilização dos pontos de corte da IOTF foi avaliado o estado nutricional das crianças. O resultado foi que para as crianças dos 6 aos 11 anos, os meninos estão a praticar mais desporto formal (64,8%) do que as meninas (56,8%) e estas por sua vez apresentam valores superiores de obesidade (32,2%) que os meninos (25,1%). Nesta população, em ambos os sexos, a prática do desporto formal está negativamente associada com a obesidade (OR = 0,812; 95% IC [0,661-0,997]; p = 0,047). Porém, ele é mais importante para as meninas, pois a chance dela ser obesa se não praticar nenhum desporto é de 39% (OR= 0,614; 95% IC [0,464-0,812]; p = 0,001) e para os meninos essa associação não é estatisticamente significativa. Os meninos com mais de 5 anos utilizam mais os equipamentos desportivos que as meninas. Isso mostra que, provavelmente, a cidade oferece mais oportunidades para os meninos exercitarem formal ou informalmente. Uma análise de frequência mostrou que existem modalidades preferencialmente feitas por meninos (futebol) e pelas meninas (ginástica). Verificou-se também associação entre os pais praticarem algum desporto e o filho estar matriculado em algum desporto formal. Em termos gerais, este trabalho veio mostrar que meninos e meninas exploram diferentemente o espaço urbano. Sendo assim, deve-se levar em conta essa diferença de sexo para planejar estratégias que previnam a obesidade infantil.

**Palavra-chave:** obesidade infantil, diferença entre sexo, atividade física, ambiente físico.

## ABSTRACT

Portugal has one of the highest prevalence of childhood obesity in Europe. In the juvenile population, obesity is associated, among other factors, with low levels of physical activity, with males more active than females. The exercise can be encouraged or discouraged by the local environments and / or parents. The objective of this study was to examine whether there is a sex difference in the formal practice of sport, obesity and the use of some sports facilities; was also analyzed the relationship between the parents practice some sport and whether this factor influences the child to practice too. In the city of Coimbra was given a questionnaire to be completed by parents about habits of families and children and BMI was calculated for 561 children aged 3 to 5 years and 1397 children aged 6 to 11 years. With the use of the IOTF cutoffs was assessed the nutritional status of children. The result was that for children from 6 to 11 years, the boys are practicing more formal sport (64.8%) than girls (56.8%) and these in turn have higher values of obesity (32, 2%) than boys (25.1%). In this population, in both sexes, the formal practice of sport is negatively associated with obesity (OR = 0.812, 95% CI [0.661 to 0.997], p = 0.047). However, it is more important for girls because the chance of her being overweight if not to do any formal sport is 39% (OR = 0.614, 95% CI [0.464-0.812], p = 0.001) and this association for boys is not significant. Boys older than 5 years use more sports facilities than girls. This shows that probably the city offers more opportunities for boys exercise formally or informally. A frequency analysis showed that there are preferably sports made for boys (football) and the girls (gymnastics). It was found that parents influence their children to practice sports. In general, this study has shown that boys and girls explore urban space differently. Therefore, it should be taken into account this sex difference to plan strategies to prevent childhood obesity.

**Keyword:** childhood obesity, sex difference, physical activity, physical environment.

## INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é um problema de saúde pública que, nas últimas décadas, ganhou proporções epidémicas em praticamente todos os países industrializados e também nos países em vias de desenvolvimento, apesar de em menor escala. Segundo dados de 2011 da *World Health Organization* (WHO) a prevalência da obesidade infantil triplicou em muitos países da região europeia desde os anos 80 do Século XX. As causas da atual epidemia de obesidade juvenil não são claras. A hipótese de alterações genéticas na população mundial é rejeitada porque é improvável que as mesmas consigam se expressar em período de tempo tão curto. Entretanto, a possibilidade de uma interação entre genes e meio-ambiente é plausível, nas quais mudanças na atividade física e/ou no consumo alimentar, entre outros fatores, sejam afetadas pela susceptibilidade genética de uma pessoa (Clément e Ferré, 2003).

As alterações dos padrões de dieta (aumento do consumo de alimentos densamente energéticos embora pobres em micronutrientes) e dos padrões de atividade física (aumento do sedentarismo) foram, claramente, consequências de uma série de mudanças sociais, económicas e tecnológicas. Este cenário foi propiciador para o aumento da obesidade, visto existir um desequilíbrio do balanço energético; a diferença entre a energia consumida e a energia despendida é positiva promovendo a acumulação de gordura num grau em que a saúde do indivíduo é afetada negativamente (Schutz e Maffeis, 2002).

Caso não seja adequadamente controlada, a obesidade na infância tende a continuar na vida adulta aumentando o risco de morbidade e mortalidade (Guo *et al.*, 2002). Para além dos problemas ortopédicos e, não menos relevantes, problemas de auto-estima, as crianças obesas tendem a desenvolver precocemente doenças típicas de adultos (hipertensão arterial, diabetes, colesterol, triglicéridos,) e, consequentemente vêm a sua esperança média de vida diminuir (Ebbeling *et al.*, 2002).

Na União Europeia, de acordo com dados de 2004 do *International Obesity Task Force* (IOTF), estima-se que 14 milhões de crianças sofram de obesidade e que, a cada ano, cerca de 400 mil crianças, com idades entre os 5 e os 11 anos, sejam diagnosticadas como tendo excesso de peso. O mesmo estudo mostrou que existe um grave “Problema Mediterrânico”; Malta, Sicília, Espanha, Gibraltar, Creta, Portugal, Itália e Grécia lideram, por esta ordem, a lista dos países com maior prevalência de obesidade infantil

(acima dos 30%). Num estudo recente, Brug *et al.* (2012) constataram que a prevalência de obesidade (incluindo excesso de peso) em sete países de diversas partes da Europa (Bélgica, Grécia, Hungria, Holanda, Noruega, Eslovénia e Espanha) foi 25,8% e 21,8% para meninos e meninas respetivamente.

Relativamente a Portugal, Padez *et al.* (2004) encontraram uma elevada prevalência de obesidade (incluindo excesso de peso) em crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 9 anos. Os autores registraram uma prevalência de 31,5% de crianças com peso excessivo (separando o sexo foi encontrado 29,4% para meninos e 33,7% para meninas). Os dados mais recentes sobre o país pertencem a *International Association for the Study of Obesity* (IASO), uma associação ligada a IOTF, e apontam para o ano de 2008 uma prevalência de obesidade de 23,5% e 21,6% para rapazes e raparigas respetivamente, com idade entre 7 aos 14 anos. A causa para o aumento destas taxas de prevalência não é somente genética ou fisiológica, mas também, em uma grande parcela, pode ser justificada pela componente ambiental.

## AMBIENTE FÍSICO/CONSTRUÍDO

Examinar a influência do ambiente construído no peso das crianças é, sem dúvida, um desafio, visto que diferentes aspetos do ambiente podem influenciar a nossa saúde. As opções individuais resultam, maioritariamente, da vivência humana e das suas interações com o ambiente envolvente (Carter e Dubois, 2010). Estudos recentes têm relacionado a obesidade à sua expressão espacial, conferindo ao ambiente (físico e/ou social) a responsabilidade de influenciar, direta e/ou indiretamente, quer facilitando (ambiente leptogénico) ou dificultando (ambiente obesogénico) a adoção de práticas e comportamentos para uma vida mais saudável.

O exercício físico é um dos comportamentos mais importantes para a promoção de uma vida saudável e que pode ser estimulada ou desencorajada pelos ambientes locais (Handy *et al.*, 2002; Cohen, *et al.*, 2006; Veugelers *et al.*, 2008; Davidson *et al.*, 2010). Vizinhanças com bons acessos a jardins infantis, parques e estruturas recreativas possuem crianças mais ativas (Veugelers *et al.*, 2008; Tucker *et al.*, 2009; Davidson *et al.*, 2010). Os níveis de atividade física podem, certamente, ser influenciados pelos aspetos do ambiente físico (Burdette e Whitaker, 2004; Potwarka *et al.*, 2008; Veugelers *et al.*, 2008; Grafova, 2008; Sallis *et al.*, 2009; Tucker *et al.*, 2009; Davidson *et al.*, 2010) sendo particularmente relevante para a infância e juventude visto estarem

limitados ao espaço geográfico no qual podem circular a pé ou de bicicleta (Cohen *et al.*, 2006).

## ATIVIDADE FÍSICA (AF)

Quando se trata de obesidade, as causas e as formas de tratamento são múltiplas e complexas. Na população infanto-juvenil, o excesso de peso e a obesidade estão associados com comportamentos sedentários e baixos níveis de atividade física (Sallis *et al.*, 1992; Epstein *et al.*, 2001; Vilhjalmsson e Kristjansdottir, 2003). Deste modo, alguns estudos referem que a prevenção é a melhor opção na resolução deste problema, chegando mesmo a indicar a participação regular em programas de AF, como uma das medidas a utilizar no tratamento da obesidade (Mc Ardle *et al.*, 1994).

A prática regular de AF, quando associada a uma alimentação equilibrada, é fundamental para a manutenção de um peso corporal adequado, prevenindo o aparecimento e desenvolvimento da obesidade. Pelo contrário, A ausência de atividade física origina uma maior acumulação energética, que pode ser decisiva no desenvolvimento da obesidade (Nguyen *et al.*, 1996; Pescatello e VanHeest, 2000; Schutz e Maffeis, 2002).

A infância e a juventude são vistas como períodos críticos, no que se refere ao desenvolvimento de atitudes e comportamentos relacionados com a saúde. Quando ocorrem em idades precoces, a inatividade física e os hábitos alimentares inapropriados, tendem a permanecer na vida adulta. Foi visto que 70% dos adolescentes obesos serão obesos quando adultos e essa probabilidade aumenta para 80% caso um dos pais também for obeso (Bar-Or *et al.*, 1998).

Os conceitos de atividade física e de exercício físico (EF) são inúmeras vezes utilizados como sinónimos, quando na verdade, são expressões com significados distintos. Assim sendo, é pertinente distinguir um conceito do outro. Caspersen *et al.* (1985) definem AF como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resultem em um aumento do dispêndio energético relativamente à taxa metabólica de repouso, independentemente do tipo de atividade e do contexto em que se realiza (no lazer, no trabalho, no desporto, entre outros). A AF deve também ser entendida como um comportamento multidimensional onde se incluem variáveis como: duração (minutos, horas), frequência (numero de vezes por semana), intensidade

(quantidade de energia despendida por minuto ou hora); tipo (AF no desporto, na escola, no trabalho).

O exercício físico, por sua vez, é frequentemente considerado como uma subcategoria da AF, pois é toda aquela atividade física que se realiza de forma intencional, planejada, estruturada, repetitiva e que procura melhorar e/ou manter um ou mais aspetos da aptidão física (Caspersen *et al.*, 1985). Sendo assim, o desporto formal (que será tratado neste trabalho) se encaixa na definição de exercício físico, uma vez que se entende, em linhas gerais, por desporto formal aquelas modalidades desportivas que precisem de um professor/treinador e que sejam feitas fora do período escolar. Vale ressaltar que o desporto é um fenómeno complexo e que atinge a população em seu âmbito social, cultural, económico e político. Inserida no modelo de sociedades industrializadas o desporto adquiriu algumas características da mesma como, por exemplo: a racionalização, a burocratização, a formalização, a especialização e a forte profissionalização.

O exercício físico e o desporto formal são ótimas formas de integração social melhorando, assim, a qualidade de vida da população. Inúmeros estudos sugerem que o envolvimento ativo em algum desporto e/ou exercício tem efeitos benéficos no bem-estar psicológico, na autoestima, na coordenação motora, na aptidão física, na longevidade e diminuiu o risco de comportamentos negativos de saúde, como fumar e o consumo de álcool (Hastad *et al.*, 1984; Paffenbarger *et al.*, 1986; Gilroy, 1989; Biddle, 1993; Escobedo *et al.*, 1993; Vilhjalmsson e Kristjansdottir, 2003; Lisha e Sussman, 2010).

Em relação a Portugal, foi feito por parte da Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC) um Programa de Desporto Escolar para 2009-2013, que tem como missão combater o abandono escolar e promover a inclusão e a aquisição de hábitos de vida saudáveis. A visão do programa é proporcionar a todos os alunos acesso à prática de atividade física e desportiva como contributo essencial para a formação integral dos jovens e para o desenvolvimento desportivo nacional.

### **Ambiente familiar e prática desportiva**

Para as crianças, os pais são importantes fontes de apoio. A maioria desempenha papel crucial na saúde de seus filhos, reduzindo ou eliminando as barreiras para uma boa saúde, supervisionando as oportunidades de escolhas mais saudáveis, e modelando

comportamentos apropriados (StuckyRopp e DiLorenzo, 1993). Os pais oferecem os modelos mais importantes nos primeiros anos de vida da criança, visto que a maior parte de seu tempo ela passa com a família e depende muito do *feedback* dos pais na avaliação de competências (Brustad, 1996; Kirby, 2009). Sendo assim, os membros da família apresentam-se como os principais modelos até à entrada da criança na escola, onde será exposta a uma gama maior de referências.

Estudos diversos apontam uma relação entre a atividade física realizada pelos pais (pai e mãe) e a sua influência nas crianças (Perkins, 2000; Martin *et al.*, 2005). Shropshirea e Carrolla (1997) mostraram que parece haver uma influência mais forte por parte dos pais (e não das mães) em relação aos padrões de atividade física tanto nos rapazes quanto nas raparigas. Davison *et al.* (2003) chegaram ao mesmo resultado, relatando que entre as meninas mais jovens, os pais eram mais prováveis do que mães de serem modelos explícitos de apoio para a atividade física das suas filhas. Entretanto, na adolescência, dá-se o ponto de viragem e as meninas passam, tendencialmente, a olhar a mãe como modelo a ser seguido (Davison *et al.*, 2003; Vescio *et al.*, 2005; Kirby, 2009).

Em uma revisão da literatura, Payne *et al.* (2003) sugerem que os pais (pai e mãe) influenciam as crianças incentivando-as a participarem em algum desporto e/ou atividade física. Os pais que praticam desporto e/ou que apresentam uma atitude positiva num estilo de vida fisicamente ativo, funcionam como catalisadores para estimular os seus filhos a praticar atividade física. Mais ainda, Stucky-Ropp e DiLorenzo (1993) mostraram que a percepção negativa da mãe em relação a prática do exercício físico é uma barreira para a prática do mesmo em seus filhos, independentemente do sexo.

Algumas investigações têm encontrado uma moderada a forte relação entre o envolvimento de pais e filhos na prática conjunta de atividade física (Freedson e Evenson, 1991), entretanto, outros estudos não encontraram relações entre os níveis de AF de pais e de AF dos filhos (Kimiecik e Horn, 1998).

Em suma, um ambiente familiar promotor da prática de exercício tende a influenciar positivamente muitos membros dessa família (Kimiecik e Horn, 1998; Payne *et al.*, 2003; Kirby 2009).

## Diferença entre sexos

Na literatura, o sexo é repetidamente referido como um preditor significativo para as diferenças nas atividades sociais, no lazer e na atividade física, especialmente a partir da adolescência (Fine *et al.*, 1990; Mota e Sallis, 2002; Riddoch *et al.*, 2007; Inchley *et al.*, 2008; Purslow *et al.*, 2008).

Em relação à atividade física, a bibliografia é clara a respeito das diferenças entre os sexos na adesão dessa prática. O *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE), um instituto ligado ao departamento de saúde do Reino Unido, realizou em 2007 uma análise de 5 revisões bibliográficas relacionadas com os fatores de influência da atividade física em crianças e adolescentes. O resultado desse estudo, que teve um total de 414 artigos revistos, mostrou que na sua grande maioria o sexo masculino era sistemática e consistentemente mais ativo que o feminino. Todavia, a maioria destes estudos focam o período da adolescência e pouco dizem sobre as razões encontradas para as diferenças entre os sexos.

Um artigo de revisão feito por Biddle *et al.* (2005), apenas com raparigas adolescentes, sugeriu que o IMC, a imagem corporal e os desportos organizados (ex. desporto formal) parecem ser importantes para o sexo feminino. De acordo com os autores do artigo, o IMC e a imagem corporal podem ser explicadas pelo grande poder influenciador dos meios de comunicação social sobre o sexo feminino. Em relação aos desportos organizados, foi visto que quando as adolescentes eram motivadas a praticá-las o seu nível de atividade física se equiparava ao dos rapazes, esse mesmo resultado foi encontrado para as adolescentes na Islândia (Vilhjalmsson e Kristjansdottir, 2003).

Um estudo realizado na Inglaterra com 921 estudantes, entre os 14 e 15 anos, revelou que 60,5% dos rapazes e 39,8% das raparigas participaram de alguma forma em atividade física extracurricular (Williams, 1988 *in* Mota e Sallis, 2002). Outro estudo realizado na cidade de Bogalusa (Luisiana, Estados Unidos) com crianças de 9 a 15 anos, mostrou também que as meninas tendem a ser mais sedentárias que os meninos e que eles preferem atividades físicas mais intensas, enquanto elas optam por passar o seu tempo livre com atividades leves e/ou moderadas (Myers *et al.*, 1996). O mesmo estudo apresentou que a atividade física era, na sua maioria, realizada fora do período escolar e que as crianças que não faziam educação física dentro da escola eram as mais sedentárias no geral.

Relativamente ao Programa de Desporto Escolar para 2009-2013 do DGIDC de Portugal, o resultado preliminar do projeto aponta um aumento no número de crianças a praticar algum exercício físico. No começo do projeto existiam 71123 (55,5%) meninos e 56942 (45,5%) meninas a fazerem algum desporto escolar e os dados do ano letivo de 2010/2011 mostram um número de 98468 (57,2%) para o sexo masculino e 73757 (42,8%) para o feminino. Entretanto, percebe-se que houve um aumento de 3,4% entre o começo do projeto e o ano escolar 2010/2011, quando se analisa a diferença entre meninos e meninas.

A escolha do tipo de atividade física parece também ser diferente de acordo com o sexo, desde a infância e reforçado na adolescência (Busser, 1995; Inchley *et al.*, 2008). Os rapazes praticam mais atividades de risco, tais como atividades de desporto em áreas externas, enquanto as raparigas tendem a participar em atividades de lazer com ênfase em características culturais, sociais e educacionais (Myers *et al.*, 1996; Weinberg *et al.*, 2000). Estudos precedentes suportam claramente a ideia de que a socialização das crianças na prática desportiva se inicia muito cedo na infância e de uma forma marcada, encoraja preferencialmente o envolvimento na AF por parte dos indivíduos do sexo masculino (Lewko e Greendorfer, 1988).

Segundo alguns autores, a masculinidade desportiva pode ser comparada ao modelo comum da biologia masculina e ao seu estereótipo. Eles são ativos, habilidosos, poderosos, musculosos, exibindo traços de competitividade, agressão e coragem, como uma orientação positiva. Ao contrário, as proezas atléticas não se enquadram com as definições populares de feminilidade, associada a uma relativa fragilidade, gentileza, cooperação, ternura, graça, ou seja, atributos emanados de um ambiente supostamente mais característico do sexo feminino (Hargraves, 1986 *in* Mota e Sallis, 2002; Weinberg *et al.*, 2000).

Pelos valores elevados de obesidade infantil nas sociedades atuais, pelos riscos que isso apresenta para a saúde e por existirem poucos dados em relação às diferenças entre os dois sexos na atividade física das crianças, são necessários estudos nesta área. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral analisar se existe uma diferença de sexo no que respeita à prática de desporto formal e obesidade em uma cidade de Portugal. A relação entre os pais fazerem algum desporto e a sua influência em relação a atividade física dos filhos será um objetivo específico desse trabalho, assim como, analisar se existe diferença entre os sexos na utilização de alguns equipamentos

desportivos localizados na área residencial da criança. Para que assim, se possa entender melhor o efeito do ambiente nesta possível diferença.

## **MATERIAIS E MÉTODO**

Esta investigação encontra-se integrada no projeto da Fundação para a Ciência e Tecnologia: Estudo Nacional de Prevalência de Obesidade Infantil em Portugal, alterações de 2002 a 2009: avaliação dos efeitos do estilo de vida e do ambiente (PTDC/SAU-ESA/70526/2006), coordenado pela Prof<sup>a</sup> Doutora Cristina Padez. Este projeto nacional tem como intuito estudar a prevalência da obesidade na infância em vários distritos do território continental. Os resultados irão ser um válido e sólido contributo para uma avaliação objetiva dos seguintes parâmetros: prevalência da obesidade em 2009, também, evolução da prevalência da obesidade infantil de 2002 a 2009, ingestão calórica, atividade física, comportamentos sedentários e padrões de sono, percepção parental da obesidade, papel das características familiares e dos seus comportamentos referentes a conhecimentos e atitudes sobre a alimentação e atividade física.

Visto que este projeto é de abrangência nacional, teve que se escolher uma cidade para o projeto de mestrado em questão. A cidade selecionada foi Coimbra e foram utilizados os dados obtidos pelo questionário sociodemográfico (Anexo) aprovado pela Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC). Foram obtidos os exames antropométricos realizados entre Março e Julho de 2009 em 13 escolas básicas e 8 jardim-de-infância. Somente crianças saudáveis, com questionário preenchido e com a respectiva autorização de participação no estudo assinada pelo encarregado de educação, foram examinadas.

Foram observadas um total de 1958 crianças (49,7% do sexo feminino e 50,3% do sexo masculino), com idades compreendidas entre os 3 e os 11 anos de escolas públicas e privadas, selecionadas aleatoriamente dentre as escolas do distrito de Coimbra. Para esta tese de mestrado, a amostra foi dividida em dois grupos etários. As crianças do Jardim de Infância, com idades menores ou iguais a 5 anos, com um total de 561 indivíduos (46,3% do sexo feminino e 53,7% do sexo masculino; com idade média de 4,12 anos) e as crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, que correspondem a crianças

dos 6 aos 11 anos e com um total de 1397 indivíduos (51,1% do sexo feminino e 48,9% do sexo masculino; com idade média de 7,85 anos).

A cada criança foi entregue um questionário sociodemográfico, para ser preenchido pelos pais, sobre algumas características e hábitos da família e da criança, assim como a percepção parental do local de residência. Para as medidas antropométricas foram padronizadas as seguintes medidas: prega tricípital, prega subescapular, prega suprailíaca, perímetro abdominal, perímetro da parte superior do braço, peso, altura, altura sentado e tensão arterial. Os equipamentos utilizados foram pela respectiva ordem: adipometro, fita métrica, balança digital com precisão de 100gr, estadiómetro, medidor de tensão arterial digital. Para as medições, as crianças estavam descalças e com o mínimo de roupa possível. Neste estudo em questão, foi apenas usado o valor do peso e da altura, para calcular o índice de massa corporal (IMC).

O IMC foi calculado através da fórmula peso em quilogramas (Kg) sobre a altura em metros ao quadrado ( $m^2$ ) e o estado nutricional das crianças foi avaliado recorrendo aos pontos de corte, ajustados ao sexo e à idade, propostos por Cole *et al.* (2000). Estes valores são, normalmente, denominados por pontos de corte da *International Obesity Task Force* (IOTF) e metodologicamente, permitem análises comparativas de prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e jovens (Cole *et al.*, 2000). Neste estudo o excesso de peso está incluído na obesidade.

Foi feito, por parte do investigador, um estudo etnográfico pela cidade de Coimbra. O objetivo do mesmo era perceber quem utilizava os equipamentos desportivos e os locais para se fazer desporto formal, para assim, ter uma experiência de campo sólida e entender melhor os testes quantitativos.

Todos os dados recolhidos foram organizados numa base de dados utilizando o software *Statistical Package for Social Sciences 19.0* (SPSS). Os dados foram analisados através de métodos estatísticos diferenciados, selecionados em função de objetivos delineados. O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) foi utilizado para comparar a prevalência de obesidade nas crianças, meninos e meninas, assim como a prática de desporto formal nos dois sexos. Para o melhor entendimento e aprofundamento de algumas questões, foi realizado a regressão logística com um intervalo de confiança (IC) de 95%. Foram considerados estatisticamente significativo os valores de  $p \leq 0,05$ . A análise de frequência foi utilizada para observar as modalidades praticadas pelas crianças.

**ARTIGO:** Determinantes Familiares e do Ambiente Físico na  
Prática Desportiva de Meninos e Meninas e seus efeitos na  
Obesidade.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a *World Health Organization* (2004) a prevalência da obesidade infantil triplicou em muitos países da região europeia desde os anos 80 do Século XX, sobretudo na região do mediterrâneo (IOTF, 2004) tendo Portugal uma das maiores prevalências com valores de 31,5% de obesidade – incluindo excesso de peso (Padez *et al.*, 2004). As causas dessa atual epidemia de obesidade não são claras podendo ser atribuídas a fatores genéticos ou fisiológicos, mas também, em uma grande parcela, pode ser justificada pela componente ambiental.

Na população infanto-juvenil, a obesidade e o excesso de peso estão associados com comportamentos sedentários e baixos níveis de atividade física (Sallis *et al.*, 1992; Epstein *et al.*, 2001; Vilhjalmsson e Kristjansdottir, 2003). A prática regular e sistemática de AF, quando associada a um controle alimentar, é fundamental para a manutenção de um peso corporal equilibrado, prevenindo o aparecimento e desenvolvimento da obesidade (Nguyen *et al.*, 1996; Pescatello e VanHeest, 2000; Schutz e Maffei, 2002) bem como, é uma ótima forma de integração social melhorando a qualidade de vida da população (Hastad *et al.*, 1984; Paffenbarger *et al.*, 1986; Gilroy, 1989; Biddle, 1993; Escobedo *et al.*, 1993; Vilhjalmsson e Kristjansdottir, 2003; Lisha e Sussman, 2010).

Os níveis de atividade física podem, certamente, ser influenciados pelos aspetos do ambiente físico (Grafova, 2008; Sallis *et al.*, 2009; Tucker *et al.*, 2009; Davidson *et al.*, 2010) sendo particularmente relevante para a infância e juventude visto estarem limitados ao espaço geográfico no qual podem circular a pé ou de bicicleta (Cohen *et al.*, 2006). O exercício físico é um dos comportamentos mais importantes para a promoção de uma vida saudável e pode ser estimulado ou desencorajado pelos ambientes locais (Handy *et al.*, 2002; Cohen, *et al.*, 2006; Veugelers *et al.*, 2008; Davidson *et al.*, 2010) e/ou pelos pais (pai e mãe) uma vez que, pais que praticam desporto e/ou que apresentam uma atitude positiva num estilo de vida fisicamente ativo, funcionam como catalisadores para estimular os seus filhos a praticar atividade física (StuckyRopp e DiLorenzo, 1993; Kimiecik e Horn, 1998; Payne *et al.*, 2003; Kirby 2009).

Na literatura, o sexo é repetidamente referido como um preditor significativo para as diferenças nas atividades sociais, no lazer e na atividade física, especialmente a partir da adolescência (Inchley *et al.*, 2008; Mota e Sallis, 2002; Fine *et al.*, 1990). Em

relação à atividade física, a bibliografia é clara a respeito das diferenças entre os sexos na adesão dessa prática. O resultado de um grande estudo de revisão bibliográfica, realizado pelo *Natinal Institute for Helth an Clinical Excellence* (NICE), mostrou que na sua grande maioria o sexo masculino era mais ativo que o feminino. Todavia, a maioria destes estudos focam o período da adolescência e pouco dizem sobre as razões encontradas para as diferenças entre sexos.

A escolha do tipo de atividade física parece também ser diferente de acordo com o sexo, desde a infância e reforçado na adolescência (Busser, 1995; Inchley *et al.*, 2008;). Os rapazes praticam mais atividades de risco, tais como atividades exteriores de desporto, enquanto as raparigas tendem a participar em atividades de lazer com ênfase em características culturais, sociais e educacionais (Myers *et at.*, 1996; Weinberg *et al.*, 2000). Myers *et al.* (1996) mostraram que as meninas tendem a ser mais sedentárias que os meninos e que eles preferem atividades físicas mais pesadas, enquanto elas optam por passar seu tempo livre com atividades leves e/ou moderadas.

Pelos valores elevados de obesidade infantil nas sociedades atuais, pelos riscos que isso apresenta para a saúde e por existirem poucos dados em relação às diferenças entre os dois sexos na atividade física das crianças, são necessários estudos nesta área. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral analisar se existe uma diferença de sexo no que respeita à prática de desporto formal e obesidade em uma cidade de Portugal. A relação entre os pais fazerem algum desporto e a sua influência em relação a atividade física dos filhos será um objetivo específico desse trabalho, assim como, analisar se existe diferença entre os sexos na utilização de alguns equipamentos desportivos localizados na área residencial da criança. Para que assim, se possa entender melhor o efeito do ambiente nesta possível diferença.

## **MATERIAIS E MÉTODO**

Esta investigação encontra-se integrada no projeto da FCT: Estudo Nacional de Prevalência de Obesidade Infantil em Portugal, alterações de 2002 a 2009: avaliação dos efeitos do estilo de vida e do ambiente (PTDC/SAU-ESA/70526/2006). Visto que este projeto é de abrangência nacional, teve-se que escolher uma cidade para esta investigação. A cidade selecionada foi Coimbra.

Foram obtidos os exames antropométricos realizados entre Março e Julho de 2009 em 13 escolas básicas e 8 jardim-de-infância com idades compreendidas entre os 3

e os 11 anos de escolas públicas e privadas, selecionadas aleatoriamente dentre as escolas do distrito de Coimbra. Um total de 1958 crianças (49,7% do sexo feminino e 50,3% do sexo masculino). Para este estudo, a amostra foi dividida em dois grupos etários. As crianças do Jardim de Infância, com idades menores ou iguais a 5 anos, com um total de 561 indivíduos (46,3% do sexo feminino e 53,7% do sexo masculino; com idade média de 4,12 anos) e as crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, que correspondem a crianças dos 6 aos 11 anos e com um total de 1397 indivíduos (51,1% do sexo feminino e 48,9% do sexo masculino; com idade média de 7,85 anos).

A cada criança foi entregue um questionário sociodemográfico, aprovado pela Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC), para ser preenchido pelos pais ou responsável, sobre algumas características e hábitos da família e da criança, assim como a perceção do local de residência. As medidas antropométricas usadas nesse estudo foram apenas o peso (Kg) e da altura (m), para calcular o índice de massa corporal (IMC), utilizando os respetivos equipamentos: balança digital com precisão de 100gr, estadiómetro. Somente crianças saudáveis, com questionário preenchido e com a autorização de participação no estudo assinada pelo encarregado de educação, foram examinadas.

O IMC foi calculado através da fórmula peso em quilogramas (Kg) sobre a altura em metros ao quadrado ( $m^2$ ) e o estado nutricional das crianças foi avaliado recorrendo aos pontos de corte, ajustados ao sexo e à idade, propostos por Cole *et al.* (2000). Estes valores são, normalmente, denominados por pontos de corte da *International Obesity Task Force* (IOTF) e metodologicamente, permitem análises comparativas de prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e jovens (Cole *et al.*, 2000). Neste estudo o excesso de peso está incluído na obesidade.

Foi feito, por parte do investigador, um estudo etnográfico pela cidade de Coimbra. O objetivo do mesmo era perceber quem utilizava os equipamentos desportivos e os locais para se fazer desporto formal, para assim, ter uma experiência de campo sólida e entender melhor os testes quantitativos.

Todos os dados recolhidos foram organizados numa base de dados utilizando o software *Statistical Package for Social Sciences 19.0* (SPSS) e analisados através de métodos estatísticos diferenciados, selecionados em função de objetivos delineados. O teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) foi utilizado para comparar a prevalência de obesidade nas crianças, assim como a prática de desporto formal e a diferença entre os sexos. Para o aprofundamento de algumas questões, foi realizado a regressão logística com um

intervalo de confiança (IC) de 95%. Foram considerados estatisticamente significativos valores de  $p \leq 0,05$ . A análise de frequência foi utilizada para observar as modalidades praticadas pelas crianças.

## RESULTADOS

Em Coimbra a prevalência de obesidade (incluindo excesso de peso) encontrada foi de 25,9% dos 3 aos 11 anos. Da amostra considerada, 55% das crianças praticam, pelo menos, uma atividade desportiva formal.

Primeiramente foi feito um teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para ver se existiam diferenças significativas entre as crianças do Jardim de Infância (menores ou igual a 5 anos) e as crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico (maiores que 5 anos) quanto à prática de desporto formal e obesidade (Tabela 1). Foi constatado que existe uma diferença significativa entre os grupos etários apresentados, tanto na prática de desporto formal quanto obesidade, seja no total ou separando o sexo. Sendo assim, os próximos testes deste trabalho levaram em conta essa diferença.

**Tabela 5:** Distribuição entre a prática de desporto formal e obesidade em relação ao grupo etário.

		Desporto Formal					
		Meninos		Meninas		Total	
		Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz
<b>Menor ou igual que 5 anos</b>	n	123	173	114	143	237	316
	%	41,6	58,4	44,4	55,6	42,9	57,1
<b>Maior que 5 anos</b>	n	436	237	403	306	840	543
	%	64,8	35,2	56,8	43,2	60,7	39,3
<b><math>\chi^2</math> (p)*</b>		45,690 <b>(0,000)</b>		11,815 <b>(0,001)</b>		51,168 <b>(0,000)</b>	
		Obesidade					
		Meninos		Meninas		Total	
		Normal	Obeso	Normal	Obeso	Normal	Obeso
<b>Menor ou igual que 5 anos</b>	n	221	50	185	61	406	111
	%	81,5	18,5	75,2	24,8	78,5	21,5
<b>Maior que 5 anos</b>	n	506	170	478	227	984	397
	%	74,9	25,1	67,8	32,2	71,3	28,7
<b><math>\chi^2</math> (p)*</b>		4,866 <b>(0,027)</b>		4,732 <b>(0,030)</b>		10,163 <b>(0,001)</b>	

\*em negrito, valores que rejeitam a hipótese nula ( $p \leq 0,05$ ).

Nota-se também que a maioria (60,7%) das crianças maiores que 5 anos praticam pelo menos um desporto formal, enquanto, somente 43% das crianças em idade pré-escolar (Jardins de Infância) praticam desporto formal. Em relação à

obesidade, verificou-se que 21,5% das crianças até 5 anos de idade apresentam esse problema e a percentagem de crianças obesas no outro grupo etário (maiores que 5 anos) é de 28,7%.

**Tabela 6:** Distribuição entre os sexos em relação à prática de desporto formal e obesidade.

<b>Menor ou igual a 5 anos</b>					
		<b>Desporto formal</b>		<b>Obesidade</b>	
		Faz	Não faz	Normal	Obeso
<b>Meninos</b>	n	123	173	221	50
	%	41,6	58,4	81,5	18,5
<b>Meninas</b>	n	114	143	185	61
	%	44,4	55,6	75,2	24,8
<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>		0,442 (0,506)		3,081 (0,079)	
<b>Maiores que 5 anos</b>					
		<b>Desporto formal</b>		<b>Obesidade</b>	
		Faz	Não faz	Normal	Obeso
<b>Meninos</b>	n	437	237	506	170
	%	64,8	35,2	74,9	25,1
<b>Meninas</b>	n	403	306	478	227
	%	56,8	43,2	67,8	32,2
<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>		9,264 ( <b>0,002</b> )		8,375 ( <b>0,004</b> )	

\*em negrito, valores que rejeitam a hipótese nula ( $p \leq 0,05$ ).

Em relação à distribuição por sexos (Tabela 2), no que diz respeito à prática de desporto formal e obesidade, não foram encontradas diferenças significativas entre meninos e meninas com idade igual ou menor que 5 anos. No entanto, para as crianças dos 6 aos 11 anos, foram encontradas diferenças significativas entre os sexos tanto para a prática de desporto formal ( $p = 0,002$ ), quanto para a obesidade ( $p = 0,004$ ). Mostrando assim, que os meninos estão a praticar mais desporto formal (64,8%) do que as meninas (56,8%) e estas por sua vez apresentam valores superiores de obesidade (32,2%) do que os meninos (25,1%).

Explorando melhor a diferença entre os sexos, foi feito um teste para ver se existia relação entre a criança fazer desporto formal e ela ter ou não obesidade (Tabela 3). Para o total de crianças, aquelas com idade menor ou igual a 5 anos não houve nenhuma diferença significativa ( $p = 0,091$ ), enquanto para as crianças do outro grupo etário (maiores que 5 anos) o valor de  $p$  foi igual a 0,050. Fazendo essa mesma análise

**Tabela 7:** Distribuição entre a prática de desporto formal e obesidade.

	Desporto Formal												
	Meninos				Meninas				Total				
	≤ 5 anos		> 5 anos		≤ 5 anos		> 5 anos		≤ 5 anos		> 5 anos		
	Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz	
<b>Normal</b>	n	92	125	177	91	92	289	186	183	217	609	363	
	%	42,4	57,6	35,6	49,7	50,3	60,8	39,2	45,8	54,3	62,7	37,3	
<b>Obesos</b>	n	20	29	55	20	40	110	115	40	69	225	170	
	%	40,8	59,2	32,4	33,3	66,7	48,9	51,1	36,7	63,3	57	43	
<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>		0,041 (0,840)		0,594 (0,441)		4,894 (0,027)		8,900 (0,003)		2,852 (0,091)		3,826 (0,050)	

\*em negrito, valores que rejeitam a hipótese nula ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 4:** Associação entre obesidade infantil (variável dependente) e prática desportiva estimada através da regressão logística no intervalo de confiança de 95%.

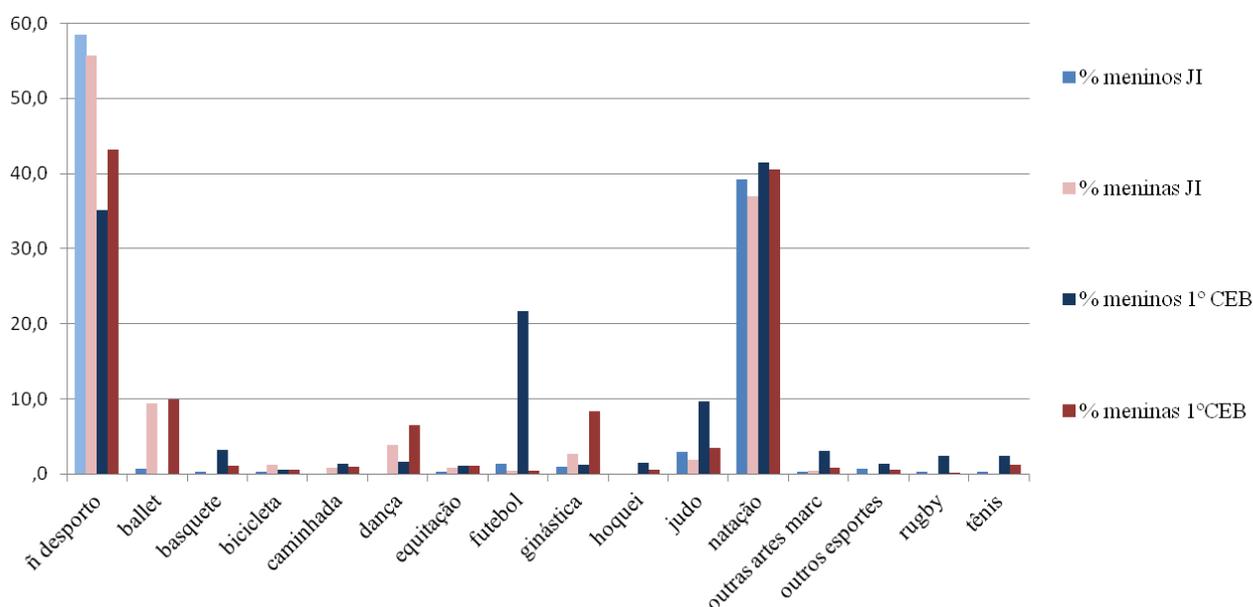
	OR	IC (95%)	p
<b>Meninos</b>	1,178	0,864 - 1,607	0,301
<b>Meninas</b>	0,614	0,464 - 0,812	<b>0,001</b>
<b>Total</b>	<b>0,812</b>	<b>0,661 - 0,997</b>	<b>0,047</b>

\*em negrito, valores que rejeitam a hipótese nula ( $p \leq 0,05$ ).

apenas para os meninos, verificou-se que nenhum dos grupos etários teve resultado significativo. Por outro lado, os resultados para as meninas foram significativos para os dois grupos. Sendo assim, para o sexo feminino existe uma relação negativa entre a prática de desporto formal e obesidade tanto para as menores ou iguais a 5 anos ( $p = 0,027$ ), quanto para as maiores de 5 anos ( $p = 0,003$ ).

Para a amostra total foi feita uma regressão logística para ver se existe uma associação significativa entre obesidade (variável dependente) e a prática desportiva formal (Tabela 4). Verificou-se que a chance de uma criança vir a ser obesa se não praticar uma atividade extra curricular desportiva formal é de 19% (OR = 0,812; 95% IC [0,661-0,997];  $p = 0,047$ ). Quando feito a mesma análise separando o sexo, para os rapazes não se encontrou associação significativa entre prática desportiva e obesidade (OR = 1,178; 95% IC [0,864-1,607];  $p = 0,301$ ). Todavia, para as meninas encontrou-se uma associação significativa entre a prática de desporto formal e obesidade, estando as meninas protegidas em relação a obesidade em 61% (OR = 0,614; 95% IC [0,464-0,812];  $p = 0,001$ ).

**Gráfico 2:** Frequência de modalidades desportivas praticadas por meninos e meninas do Jardim de Infância (JI) e do Primeiro Ciclo do Ensino Básico (1º CEB).



Uma análise de frequência foi realizada para as modalidades desportivas (desporto formal) praticadas por meninos e meninas do Jardim de Infância e do 1º Ciclo do Ensino Básico (Gráfico 1). Podemos reparar que a frequência de meninos e meninas que não fazem desporto é menor nas crianças mais velhas. A natação é o desporto onde

existe a maior percentagem de praticantes em qualquer sexo ou grupo etário. O futebol é uma modalidade que tem uma percentagem elevada apenas para os meninos do 1º CEB. O ballet, a dança e a ginástica são os únicos desportos onde a frequência é maior nas meninas.

**Tabela 5:** Utilização de equipamentos desportivos existentes na área residencial da criança por sexo.

		<b>Menor ou igual a 5 anos</b>											
		<b>Equipamentos Desportivos</b>						<b>Equipamentos Desportivos</b>					
		<b>Polivalente Descoberto</b>		<b>Ginásio</b>		<b>Piscina</b>		<b>Campo de Futebol</b>		<b>Pavilhão</b>			
		Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa
<b>Meninos</b>	n	8	66	4	146	97	93	12	155	6	149		
	%	10,8	89,2	2,7	97,3	51,1	48,9	7,2	92,8	3,9	96,1		
<b>Meninas</b>	n	8	54	17	113	86	89	6	134	7	123		
	%	12,9	87,1	13,1	86,9	49,1	50,9	4,3	95,7	5,4	94,6		
<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>		0,142 (0,706)		10,879 (0,001)		0,133 (0,715)		1,160 (0,281)		0,372 (0,542)			
<b>Maior que 5 anos</b>													
		<b>Equipamentos Desportivos</b>						<b>Equipamentos Desportivos</b>					
		<b>Polivalente Descoberto</b>		<b>Ginásio</b>		<b>Piscina</b>		<b>Campo de Futebol</b>		<b>Pavilhão</b>			
		Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa	Usa	Não usa
<b>Meninos</b>	n	28	130	41	248	234	166	111	306	106	224		
	%	17,7	82,3	14,2	85,8	58,5	41,5	26,6	73,4	32,1	67,9		
<b>Meninas</b>	n	19	129	74	243	213	210	18	331	56	271		
	%	12,8	87,2	23,3	76,7	50,4	49,6	5,2	94,8	17,1	82,9		
<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>		1,402 (0,236)		8,244 (0,004)		5,497 (0,019)		62,484 (0,000)		19,881 (0,000)			

\*em negrito, valores que rejeitam a hipótese nula ( $p \leq 0,05$ ).

Foi visto também, que existe uma diferença entre os sexos na utilização de alguns equipamentos desportivos existentes na área residencial das crianças (Tabela 5). Os resultados mostraram que as meninas sejam elas de qualquer grupo etário, utilizam mais os ginásios do que os meninos. No que respeita o grupo etário menor de 5 anos, nenhum outro equipamento desportivo é utilizado mais por meninos ou por meninas.

**Tabela 6:** Relação entre prática desportiva formal da criança e os hábitos desportivos dos pais.

	<b>Menor ou igual a 5 anos</b>				<b>Maior que 5 anos</b>				
	<b>Pai</b>		<b>Mãe</b>		<b>Pai</b>		<b>Mãe</b>		
	Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz	Faz	Não faz	
<b>Menino pratica desporto formal?</b>	n	42	115	21	149	36	169	22	200
	%	26,8	73,2	12,4	87,6	17,6	82,4	9,9	90,1
	<b>Sim</b>	42	78	25	92	162	254	108	319
	%	35	65	21,4	78,6	38,9	61,1	25,3	74,7
	<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>	2,190 (0,139)		4,181 (0,041)		28,907 (0,000)		21,577 (0,000)	
<b>Menina pratica desporto formal?</b>	n	40	91	25	115	70	193	36	255
	%	30,5	69,5	17,9	82,1	26,6	73,4	12,4	87,6
	<b>Sim</b>	44	68	37	77	160	220	122	272
	%	39,3	60,7	32,5	67,5	42,1	57,9	31	69
	<b>x<sup>2</sup> (p)*</b>	2,044 (0,153)		7,258 (0,007)		16,231 (0,000)		32,608 (0,000)	

\*em negrito, valores que rejeitam a hipótese nula ( $p \leq 0,05$ ).

Entretanto, para o grupo etário maior que 5 anos, os meninos utilizam mais as piscinas, os campos de futebol e os pavilhões desportivos. A diferença entre os sexos chega a 21,4 % na utilização dos campos de futebol. Os espaços polivalentes descobertos são as únicas infraestruturas em que não existe diferenças significativas entre os sexos na sua utilização. Contudo, não existem muitas crianças a utilizarem essa infraestrutura.

A Tabela 6 é o resultado do teste que mostra se existe uma associação significativa entre os pais fazerem desporto e a criança fazer desporto formal. Para as crianças do Jardim de Infância (de ambos os sexos), verificou-se que o fato da mãe praticar algum desporto está relacionado positivamente com a prática de desporto formal nas crianças ( $p \leq 0,05$ ). Esta mesma relação está presente para os maiores que 5 anos, não apenas para a mãe ( $p = 0,000$ ) mas também para o pai ( $p = 0,000$ ).

## DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho vêm mostrar que na cidade de Coimbra foram encontradas, apenas para as crianças dos 6 aos 11 anos, diferenças significativas entre os sexos, no que diz respeito à prática de desporto formal e obesidade.

Relativamente aos dados sobre obesidade verificou-se que nas crianças com idades superiores a 5 anos, 25,1% de meninos são obesos e 32,2% de meninas são obesas. Comparando esse estudo com os dados da IOTF de 2008 sobre a prevalência de obesidade em todo o território nacional (23,5% e 21,6% para rapazes e raparigas respetivamente, com idades entre 7 e 14 anos) pode-se perceber que os dois sexos encontram-se acima do valor nacional da IOTF, sendo as meninas de Coimbra 11,4% mais obesas. No entanto, esta diferença pode ser devida a estarmos a comparar faixas etárias diferentes.

Padez *et al.* (2004) trabalharam uma faixa etária (crianças dos 7 aos 9 anos) mais parecida com a do presente estudo e registraram, em 2002, uma prevalência de obesidade de 29,4% para meninos e 33,7% para meninas. Comparando com os nossos resultados houve uma queda nas prevalências de obesidade, contudo, elas continuam altas principalmente para as meninas.

No que diz respeito a prática de desporto formal, observou-se que apenas para as crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, existe uma diferença significativa entre os sexos, mostrando que os meninos fazem mais desporto que as meninas. Este resultado vai de

encontro com inúmeros outros estudos realizados em diversas populações do mundo que apontaram o sexo masculino como mais fisicamente ativo (Fine *et al.*, 1990; Mota e Sallis, 2002; Vilhjalmsson e Kristjansdottir, 2003; Riddoch *et al.*, 2007; Inchley *et al.*, 2008; Purslow *et al.*, 2008). Todavia, como foi referenciado no estudo de revisão bibliográfica da NICE, a maioria destes estudos focam a fase da adolescência. Sendo assim, o presente trabalho veio reforçar que estas diferenças surgem durante a infância.

Recapitulando o que foi discutido até agora, este trabalho mostrou que para as crianças dos 6 aos 11 anos da cidade de Coimbra, os meninos praticam mais desporto formal (64,8%) do que as meninas (56,8%) e estas, por sua vez, apresentam valores superiores de obesidade (32,2%) que os meninos (25,1%).

O passo seguinte foi perceber se fazer desporto formal influencia a obesidade na criança. De um modo geral, os nossos resultados mostraram que é importante fazer desporto, porque ele previne contra obesidade. Porém, o desporto formal é mais importante para as meninas (independentemente do grupo etário), pois a chance dela ser obesa se não praticar desporto é de 39% enquanto que para os meninos essa associação não é significativa.

Purslow *et al.* (2008) analisaram a relação entre a média do tempo gasto em atividades física e o peso em crianças de 8 anos, e mostraram que meninos obesos são menos ativos que os não obesos, todavia esta relação não foi encontrada para as meninas. No mesmo artigo, os autores propuseram que deveria existir uma intervenção aos 8 anos de idade para aumentar a atividade física dos meninos e incentivaram estudos para descobrir a idade que a associação entre peso e AF ocorre nas meninas. O nosso estudo pode contribuir para o entendimento desta questão, mostrando que não há uma idade específica para as meninas, já que desde muito cedo existe uma diferença significativa entre meninas obesas e não obesas que fazem desporto formal.

No que respeita a utilização dos equipamentos desportivos (polivalente descoberto, ginásio, piscina, campo de futebol e pavilhão) existentes na área residencial da criança, verificou-se que os meninos com idades superiores a 5 anos utilizam mais estes equipamentos desportivos do que as meninas deste mesmo grupo etário. O único equipamento desportivo que as meninas (dos dois grupos etários) utilizam mais que os meninos é o ginásio. Neste ponto, ressaltamos que não averiguamos se esta utilização era formal ou informal (acesso livre), apenas sabemos se os equipamentos existentes são ou não utilizados pelas crianças. Um ponto a ser destacado é o fato de, excetuando a piscina, nenhum outro equipamento desportivo é utilizado por mais de 35% da amostra

de meninos e de meninas dos dois grupos etários. Estudos futuros poderiam mostrar quem utiliza de fato esses equipamentos.

Outra limitação do estudo é o fato dele ser transversal e apenas levar em conta o fazer ou não desporto formal. A metodologia empregada não avaliou o tempo nem a intensidade gasta pela criança a praticar exercício físico, e daí não termos encontrado uma relação entre prática desportiva e obesidade nos meninos. Mesmo assim, podemos sugerir que, provavelmente, a cidade de Coimbra oferece mais oportunidades para os meninos se exercitarem, quer formal ou informalmente, do que as meninas. Neste seguimento, como indicam outros estudos, o ambiente pode explicar as diferenças encontradas entre os sexos em relação a essa questão. Na verdade, os rapazes têm uma menor percepção das barreiras em relação a atividade física, assim como, parecem ser confrontados com mais e diferentes oportunidades fora do contexto escolar (Colley *et al.*, 1992; Mota e Sallis, 2002).

Outra explicação, talvez a mais credível, pode ser encontrada numa justificação gerada por um lado, pela superproteção dos pais em relação ao sexo feminino, e por outro, pelo estereótipo criado em torno do género masculino que favorece a participação em atividades físicas (Piché *et al.*, 2012). A masculinidade desportiva é equiparada ao modelo comum da biologia masculina, pois eles são ativos, habilidosos, poderosos, exibindo traços de competitividade, agressão e coragem, como uma orientação positiva (Hargraves, 1986 *in* Mota e Sallis, 2002).

Como foi referido anteriormente, o único equipamento desportivo que as meninas utilizam mais que os meninos é o ginásio. Coincidentemente, as modalidades desportivas que as meninas frequentam mais que os meninos são: o ballet, a dança e a ginástica, modalidades que são normalmente realizadas num ginásio. Neste seguimento e analisando o gráfico das modalidades (Gráfico 1) percebe que a frequência de meninos e meninas que não fazem desporto é maior nas crianças mais novas (dos 3 aos 5 anos), muito devido ao fato de existir uma menor oferta de modalidades desportivas adaptadas a essa faixa etária.

A natação é a modalidade desportiva onde existe a maior percentagem de praticantes em qualquer sexo ou grupo etário. Grande parte dessa afirmação pode ser interpretada pelo ótimo desempenho dos clubes de natação da Cidade de Coimbra em angariar praticantes. O trabalho etnográfico feito pelo investigador constatou que os clubes de natação trabalham em parceria com as escolas, fazendo o transporte das crianças da escola à piscina e desta novamente ao recinto escolar. Isso faz com que os

pais fiquem descansados e optem por esta modalidade desportiva. A natação é vista pela, população geral, como uma modalidade desportiva completa, e muitos médicos recomendam-na para crianças e adultos.

O futebol também é uma modalidade que se destaca com uma elevada percentagem de meninos do 1º Ciclo do Ensino Básico em relação aos demais. Ele é o exemplo típico de modalidade desportiva tendencialmente masculina e que se pode tirar grandes informações a respeito da diferença entre os sexos encontradas. Ao questionar sobre a escassa participação das meninas nesse desporto, alguns treinadores responderam ao investigador que as meninas não são proibidas de entrarem nos treinos com os meninos. Todavia, a falta de competições e de perspectiva futura resultam em experiências negativas e acabam por abandonar a modalidade. A mesma hipótese foi referida por Vilhjalmsson e Kristjansdottir (2003), para explicar as diferenças entre rapazes e raparigas adolescentes na Islândia.

Relativamente aos pais, o nosso estudo veio mostrar que a maioria das crianças (ambos os sexos) maiores de 5 anos, que têm pais (pai ou mãe) a praticarem algum desporto, estavam matriculadas num desporto formal. Estes resultados vêm de encontro aos resultados encontrados anteriormente referidos em Payne *et al.* (2003). Para as crianças do Jardim de Infância (3 aos 5 anos) essa relação foi apenas vista com a mãe, a nossa suposição é que as crianças vão fazer desporto no mesmo lugar e hora que a mãe.

## **CONCLUSÃO**

Em termos gerais este trabalho veio mostrar que meninos e meninas exploram diferentemente o espaço urbano. Sendo assim, deve-se levar em conta essa diferença de sexo para planejar estratégias que previnam a obesidade infantil.

Por se tratar de um estudo transversal e tendo em conta as limitações metodológicas apresentadas na discussão, podemos apenas sugerir que, na cidade de Coimbra, o desporto formal é mais importante para as meninas do que para os meninos. Parece que ter um lugar específico e com a supervisão de um professor ajudam de alguma forma as meninas a serem ativas e controlarem peso. Já os meninos, por sua vez, utilizam mais as infraestruturas desportivas (formal e/ou informalmente) que as meninas, provavelmente esse é um fator que influencia os meninos a terem um nível de atividade física saudável. Acreditamos que estudos longitudinais seria a melhor opção para entendermos o real papel da atividade física no contexto urbano. Investigações

(quantitativas e/ou qualitativas) em relação aos espaços informais de atividade física deveriam ser feitos, para perceber a dinâmica de uso destes espaços – como são utilizados e quem os utilizam.

Neste sentido devem-se desenvolver esforços para encorajar crianças e jovens, de ambos os sexos, a serem mais ativos. Dando uma maior atenção ao sexo feminino, que parece estar em desvantagem na componente ambiental. Por essa razão, dever-se-ia promover mais atividades do interesse das meninas, como a ginástica e a dança, encorajando-as a explorar melhor o ambiente.

Trabalhos etnográficos na cidade de Coimbra, visando a relação entre pais e filhos seriam interessantes, para melhor se entender a dinâmica da família no contexto urbano. Além de esclarecerem algumas dúvidas como a superproteção dos pais em relação ao sexo feminino.

## BIBLIOGRAFIA

Bar-Or, O.; Foreyt, J.; Bouchard, C.; Brownell, K. D.; Dietz, W. H.; Ravussin, E.; Salbe, A. D.; Schwenger, S.; St Jeor, S.; Torun, B. 1998. Physical activity, genetic, and nutritional considerations in childhood weight management. *Medicine and Science in Sports and Exercises*. 30: 2-10.

Biddle, S. 1993. Children, exercise and mental health. *Journal of Sport Psychology*, 24, 200–216.

Biddle, S. J. H.; Whitehead, S. H.; O'Donovan, T. M.; Nevill, M. E. 2005. Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: A systematic review of recent literature. *Journal of Physical Activity and Health*, 2: 423-434.

Brug, J.; van Stralen, M. M.; te Velde, S. J.; Chinapaw, M. J. M.; De Bourdeaudhuij, I.; Lien, N.; Bere, E.; Maskini, V.; Singh, A. S.; Maes, L.; Moreno, L.; Jan, N.; Kovacs, E.; Lobstein, T.; Manios, Y. 2012. Differences in Weight Status and Energy-Balance Related Behaviors among Schoolchildren across Europe: The ENERGY-Project. *PLoS ONE*, 7(4): 1-13.

Brustad, R. J. 1996. Attraction to physical activity in urban schoolchildren: Parental socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 316-323.

Burdette, H.; Whitaker, R. 2004. Neighborhood playgrounds, fast food restaurants, and crime: relationships to overweight in low-income preschool children. *Preventive Medicine*, 38: 57-63.

Busser, J. A. 1995. Difference in adolescent participation by Gender, Grade and Race. *Research Quarterly for Exercise and Sport (Supplement)*, 66 (1).

Carter, M.; Dubois, L. 2010. Neighbourhoods and child adiposity: A critical appraisal of the literature. *Health & Place*, 16: 616-628.

Caspersen, C. J.; Powell, K. E.; Christenson, G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health – related research. *Public Health Reports*, 100, 126-131.

Clément, K., Ferré, P. 2003. Genetics and the pathophysiology of obesity. *Pediatric Research*.53: 721-725.

Cole, T.; Bellizzi, M.; Flegal, K.; Dietz, W. 2000 Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320: 1240-1243.

Colley, A.; Eglinton, E.; Elliott, E. 1992. Sport participation in middle childhood: association with styles of play and parental participation. *International Journal Sport Psychology*, 23: 193-206.

Cohen, D.; Ashwood, J.; Scott, M.; Overton, A.; Evenson, K.; Stanten, L.; Porter, D.; McKenzie, T.; Catellier, D. 2006. Public parks and Physical Activity among adolescent girls. *Pediatrics*, 118: 1381-1389.

Davidson, Z.; Simen-Kapeu, A.; Veugelers, P. 2010. Neighborhood determinants of self-efficacy, physical activity, and body weights among Canadian children. *Health & Place*, 16: 567-572.

Davison, K. K.; Cutting, T. M.; Birch, L. L. 2003. Parents' physical activity-related parenting practices predict girls' physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, 1589-1595.

Ebbeling, C. B.; Pawlak, D. B.; Ludwig, D. S. 2002. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet* 360:473-482.

Epstein, L. H.; Paluch, R. A.; Raynor, H. A. 2001. Sex differences in obese children and siblings in family-based obesity treatment. *Obesity Research*. 9:746 –753.

Escobedo, L. G.; Marcus, S. E.; Holtzman, E.; Giovino, G. A. 1993. Sports participation, age at smoking initiation, and the risk of smoking among US high school students. *Journal of the American Medical Association*, 269, 1391–1395.

Fine, G. A.; Mortimer, J. T.; Roberts, D. F. 1990. Leisure, Work, and the mass media. In: Feldman, S. S.; Elliot, G. R. (ed.). *Threshold: The developing adolescent*. Cambridge, Harvard University Press: 225-252.

Freedson, P. S.; Evenson, S. 1991. Familial aggregation in physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 384-389.

Gilroy, S. 1989. The embodiment of power: Gender and physical activity. *Leisure Studies*, 8, 163–171.

Grafova, I. 2008. Overweight children: Assessing the contribution of the built environment. *Preventive Medicine*, 47: 304-308.

Guo S. S.; Chumlea, W. C.; Roche, A. F. 2002. Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *American Journal of Clinical Nutrition* 76: 653-658.

Handy, S.; Boarnet, M.; Ewing, R.; Killingsworth, R. 2002. How the built environment affects physical activity: views from urban planning; *Preventive Medicine*, 23(2): 64-73.

Hastad, D. N.; Segrave, J. O.; Pangrasi, R.; Peterson, G. 1984. Youth sport participation and deviant behavior. *Sociology of Sport Journal*, 1, 366–373.

Inchley, J.; Kirby, J.; Currie, C. 2008. *Physical Activity in Scottish Schoolchildren (PASS) Project: physical activity among adolescents in Scotland: final report of the PASS study*. Child and Adolescent Health Research Unit. Scotland, University of Edinburgh.

Kimiecik, J. C.; Horn, T. S. 1998. Parental beliefs and children's moderate-to-vigorous physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69, 163-175.

Kirby, J. 2009. *The Importance of Role Models in Making Adolescent Girls More Active, A Review of the Literature*. Child and Adolescent Health Research Unit (CAHRU), University of Edinburgh.

Lewko, J. H.; Greendorfer, S. L. 1988. Family Influences in Sport Socialization of Children and Adolescents. In Smoll, F. L.; Magil, R. A.; Ash, M. J. (ed.) *Children in Sport*. Champaign, Human Kinetics: 287-300

Lisha, N. E.; Sussman, S. 2010. Relationship of high school and college sports participation with alcohol, tobacco, and illicit drug use: A review. *Addictive Behaviors*, 35, 399–407.

Martin, M.; Dollman, J.; Norton, K.; Robertson, I. 2005. A decrease in the association between the physical activity patterns of Australian parents and their children; 1985-1997. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 8, 71-76.

McArdle, W.; Katch, F.; Katch, V. 1994. *Essentials of Exercise Physiology*. Philadelphia, Lea and Febiger.

Mota, J.; Sallis, J. 2002. *Atividade Física e Saúde: Factores de Influência da Atividade Física em Crianças e Adolescentes*. Porto, Campo das Letras.

Myers, L.; Strikmiller, P. K.; Webber, L. S.; Berenson, G. S. 1996. Physical and sedentary activity in school children grades 5–8: the Bogalusa Heart Study. *Medicine and Science in Sports and Exercises*, 28: 852-859.

Nguyen, T.; Larson, D.; Johnson, R.; Goran, M. 1996. Fat intake and adiposity in children of lean and obese parents. *American Journal of Clinical Nutrition*. 65, 507-513.

Paffenbarger, R. S.; Hyde, R. T.; Wing, A. L.; Hsieh, C. 1986. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *New England Journal of Medicine*, 314, 605–613.

Padez, C.; Fernandes, T.; Mourão, I.; Moreira, P.; Rosado, V. 2004. Prevalence of overweight and obesity in 7-9-y old Portuguese children. Trends in body mass index from 1972 to 2002. *American Journal of Human Biology*, 16: 670-678.

Payne, W.; Reynolds, M.; Brown, S.; Fleming, A. 2003. *Sports role models and their impact on participation in physical activity: a literature review. VicHealth: Health through sport program.* School of Human Movement and Sport Sciences, University of Ballarat.

Perkins, D. F. 2000. *Parents making youth sports a positive experience.* College of Agricultural Sciences, Penn State University.

Pescatello, L. S.; VanHeest, J. L. 2000. Physical activity mediates a healthier body weight in the presence of obesity. *British Journal of Sports Medicine*. 34, 86-93.

Piché, G.; Fitzpatrick, C.; Pagani, L. S. 2012. Kindergarten Self-Regulation As a Predictor of Body Mass Index and Sports Participation in Fourth Grade Students. *Mind, Brain, and Education*, 6: 19–26.

Potwarka, L.; Kaczynski, A.; Flack, A. 2008. Places to Play: Association of Park Space and Facilities with Healthy Weight Status among Children. *Journal of Community Health*, 33: 344-350.

Purslow, L. R.; Hill, C.; Saxton, J.; Corder, K.; Wardle, J. 2008. Differences in physical activity and sedentary time in relation to weight in 8–9 year old children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5 (67).

Riddoch, C. J.; Mattocks, C.; Deere, K.; Saunders, J.; Kirkby, J.; Tilling, K.; Leary, S. D.; Blair, S. N.; Ness, A. R. 2007. Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of Disease in Childhood*, 92: 963-969.

Sallis, J.; Saelens, B.; Frank, L.; Conway, T.; Slymen, D.; Cain, K.; Chapman, J.; Kerr, J. 2009. Neighborhood built environment and income: examine multiple health outcomes. *Social Science & Medicine*, 68: 1285-1293.

Sallis, J. F.; Simons-Morton, B. G.; Stone, E. J.; Corbin, C. B.; Epstein, L. H.; Faucette, N.; Iannotti, R. J.; Killen, J. D.; Klesges, R. C.; Petray, C. K. 1992. Determinants of physical activity and interventions in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercises*, 24:248–57.

Schutz, Y.; Maffeis, C. 2002. Physical activity. In: Burniat, W.; Cole, T. J.; Lissau, I.; Poskitt, E. M. E. (ed.), *Child and Adolescent Obesity: Causes and Consequences, Prevention and Management*. Cambridge, Cambridge University Press: 93-105.

Shropshirea, J.; Carrolla, B. 1997. Family variables and children's physical activity: influence of parental exercise and socio-economic status. *Sport, Education & Society*, 2: 95-116.

Stucky-Ropp, R. C.; DiLorenzo, T. M. 1993. Determinants of exercise in children. *Preventive Medicine*, 22, 880-889.

Tucker, P.; Irwin, J.; Gilliland, J.; He, M.; Larsen, K.; Hess, P. 2009. Environmental influences on physical levels in youth. *Health & Place*, 15: 357-363.

Vescio, J.; Wilde, K.; Crosswhite, J. J. 2005. Profiling sport role models to enhance initiatives for adolescent girls in physical education and sport. *European Physical Education Review*, 11: 153-170.

Veugelers, P.; Sithole, F.; Zhang, S.; Muhajarine, N. 2008. Neighborhood characteristics in relation to diet, physical activity and overweight of Canadian children. *International Journal of Pediatrics Obesity*, 3: 152-159.

Vilhjalmsson, R.; Kristjansdottir, G. 2003. Gender differences in physical activity in older children and adolescents: the central role of organized sport. *Social Science & Medicine*, 56: 363–374.

Weinberg, R.; Tenenbaum, G.; McKenzie, A.; Jackson, S.; Anshel, M.; Grove, R.; Fogarty, G. 2000. Motivation for youth participation in sport and physical activity:

relationships to culture, self-reported activity level, and gender. *International Journal of Sports Psychology*, 31: 321-346.

Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC): Programa de Desporto Escolar – <http://www.desportoescolar.min-edu.pt/Default.aspx>

International Association for the Study of Obesity (IASO) % Childhood overweight in the European Union (EU27) Measured heights & weights – [http://www.iaso.org/site\\_media/uploads/Child\\_EU\\_May\\_2012.pdf](http://www.iaso.org/site_media/uploads/Child_EU_May_2012.pdf)

International Obesity Task Force (IOTF): Childhood Obesity Report May 2004 – [http://www.chw.edu.au/prof/services/chism/iotf\\_press\\_release.pdf](http://www.chw.edu.au/prof/services/chism/iotf_press_release.pdf)

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) – <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=download&o=43004>

World Health Organization (WHO) – <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/diseases-and-conditions/obesity>

## ANEXO

Questionário sociodemográfico sobre características e hábitos da família e da criança.

Este inquérito compreende 4 secções em que pretendemos conhecer algumas características do seu filho(a) e família. Por esse motivo está dividido nas seguintes partes:

1. Dados relativos a seu filho(a)
2. Dados relativos ao PAI
3. Dados relativos à MÃE
4. Dados familiares

**Recordamos-lhe que todos os dados fornecidos destinam-se unicamente a este estudo e serão tratados confidencialmente.**

Nome da Escola: \_\_\_\_\_

Dados relativos ao seu filho(a): Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_ anos

Sexo:  Masculino  Feminino

Em que local residem actualmente: Freguesia \_\_\_\_\_ Concelho \_\_\_\_\_

Dados relativos à gravidez e ao nascimento do seu filho(a):

Peso ao nascimento: \_\_\_\_ kg Comprimento \_\_\_\_ cm Tempo de gestação \_\_\_\_ semanas

A mãe teve diabetes durante a gravidez?  1. Sim  2. Não

Se respondeu sim, diga que tipo de diabetes foram:

- 1. diabetes gestacionais (só apareceram durante a gravidez)
- 2. diabetes dependentes de insulina
- 3. diabetes não dependentes de insulina

Qual era o peso habitual da mãe antes da gravidez deste filho(a)? \_\_\_\_ Kg

Durante a gravidez quantos quilos a mãe aumentou? \_\_\_\_ Kg

O(a) seu filho(a) foi amamentado(a) ao peito?  1. Sim  2. Não

Durante quanto tempo foi APENAS amamentado ao peito? \_\_\_\_ meses

Com que idade foi introduzido leite artificial (em pó)? \_\_\_\_ meses

A mãe fumava antes da gravidez deste filho(a)?  1. Sim  2. Não Se Sim, qual o Nº cigarros \_\_\_\_/dia

A mãe fumou durante a gravidez?  1. Sim  2. Não Se Sim, qual o Nº cigarros \_\_\_\_/dia

Durante quanto tempo a mãe ficou em casa com o bebé por licença de parto, desemprego ou outra razão \_\_\_\_ meses

Após a licença de parto da mãe qual (ou quais) destas situações ocorreram entre os 4 meses e os 3 anos de idade:

- 1. A criança ficou em casa com a mãe
- 2. A criança ficou com os avós
- 3. A criança ficou com uma ama
- 4. A criança foi para uma creche
- 5. A mãe trabalhou menos de 35 horas/semana
- 6. A mãe trabalhou 35 ou mais horas/semana

Entre os 3 anos e a idade actual (ou quais) destas situações ocorreram:

- 1. A criança ficou em casa com a mãe
- 2. A criança ficou com os avós
- 3. A criança ficou com uma ama
- 4. A criança foi para um jardim infantil
- 5. A mãe trabalhou menos de 35 horas/semana
- 6. A mãe trabalhou 35 ou mais horas/semana

No caso de a criança ter ido para uma creche até aos 3 anos diga exactamente que idade ela tinha \_\_\_\_\_

Que idade tinha quando entrou para o Jardim Infantil \_\_\_\_\_

Para além do seu filho(a) que estamos a estudar quantos irmãos e irmãs ele(a) tem? \_\_\_\_\_

Indique as datas de nascimento e o respectivo sexo:

Data de Nascimento	Sexo		Se alguma das crianças for meio-irmão
	Masculino	Feminino	Indicar se é da parte do pai ou da mãe
___/___/___			<input type="checkbox"/> pai <input type="checkbox"/> mãe
___/___/___			<input type="checkbox"/> pai <input type="checkbox"/> mãe
___/___/___			<input type="checkbox"/> pai <input type="checkbox"/> mãe
___/___/___			<input type="checkbox"/> pai <input type="checkbox"/> mãe
___/___/___			<input type="checkbox"/> pai <input type="checkbox"/> mãe
___/___/___			<input type="checkbox"/> pai <input type="checkbox"/> mãe

Gostariamos de ter uma descrição da actividade normal de um dia de semana e do fim-de-semana do seu filho(a).

Indique a que horas se levanta e deita:

Horas a que se levanta			Horas a que se deita		
Dias úteis	Sábado	Domingo	Dias úteis	Sábado	Domingo

Assinalar com um X qual o meio de transporte MAIS FREQUENTEMENTE UTILIZADO para a escola e de regresso a casa, horas e tempo gasto:

Ida para o Jardim Escola			Saída do Jardim Escola		
Meio de transporte	Hora de saída	Tempo gasto	Meio de Transporte	Hora de saída	Tempo gasto
1. A pé			1. A pé		
2. Bicicleta			2. Bicicleta		
3. Transporte público			3. Transporte público		
4. Carro particular			4. Carro particular		
5. Outro: _____			5. Outro: _____		

O seu filho(a) pratica, para além da actividade física da escola, alguma actividade desportiva num clube ou outra associação desportiva, nos seus tempos livres?  1. Sim  2. Não

Se respondeu Sim, preencha, por favor, o quadro seguinte, descrevendo essas actividades, indicando quantas vezes por semana e o número de horas ou minutos da actividade praticada pelo(a) seu filho(a).

Actividades (futebol, andebol, dança, natação.....)	Nº vezes por semana	Dias úteis	Sábado	Domingo
		Tempo/POR TREINO (horas/min)	Tempo (horas/min)	Tempo (horas/min)

Gostaríamos de saber quais as instalações desportivas que existem na sua área de residência e qual, ou quais, o seu filho(a) frequenta

Assinale (com X na coluna 1) as instalações desportivas que existem na sua área de residência		
Marque (com X na coluna 2) quais as que o seu filho(a) utiliza		
(1)	Instalações que existem	(2) Instalações que o seu filho utiliza
	1. Polivalente descoberto	
	2. Ginásio	
	3. Piscina	
	4. Pavilhão	
	5. Campo de Futebol	
	6. Ringue Patinagem	

Indique o tempo que a criança passa a ver Televisão durante a semana e ao fim-de-semana (assinalar com X)		
Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
até 1 hora	até 1 hora	até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas
+ 5 horas	+5 horas	+ 5 horas

Indique o tempo que a criança passa em frente ao Computador e a jogar Jogos Electrónicos durante a semana e ao fim-de-semana (assinalar com um X na coluna mais estreita)

Computador		
Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas
+5 horas	+ 5 horas	+5 horas

Jogos electrónicos (PlayStation/GameBoy/outros)		
Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas
+5 horas	+5 horas	+5 horas

Do seguinte equipamento diga-nos o que tem em sua casa (nº) e qual/quais existem no quarto do seu filho(a):

	Nº de aparelhos em casa	Quarto do seu filho(a)
Televisão		
Computador Fixo		
Computador portátil		

Tem internet em sua casa?  1. Sim  2. Não O seu filho(a) utiliza?  1. Sim  2. Não

Dos seguintes aparelhos/brinquedos diga-nos quais o seu filho(a) tem:

PlayStation/PSP/XBOX  1. Sim  2. Não Game Boy  1. Sim  2. Não

Nintendo Wii  1. Sim  2. Não Outros  1. Sim  2. Não

Indique o tempo que a criança, passa a Brincar em actividades como ler, fazer puzzles, brincar com bonecas(os), carros (assinalar com um X na coluna mais estreita).

Brincar (ler, puzzles, carros, bonecas...)		
Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas
+ 5 horas	+ 5 horas	+ 5 horas

Quantas horas em média o seu filho(a) tem brincadeiras como correr, saltar, jogar à bola, jogar às escondidas, andar de bicicleta, prepar às árvores..... actividades que o façam correr:

Brincadeiras activas		
Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas
+ 5 horas	+ 5 horas	+ 5 horas

Na sua opinião, o seu filho(a) é mais ou menos activo fisicamente do que as outras crianças da mesma idade?

- 1. O meu filho(a) é uma criança muito mais activa do que as outras crianças
- 2. O meu filho(a) é uma criança mais activa do que as outras crianças
- 3. O meu filho(a) é uma criança tão activa como as outras crianças
- 4. O meu filho(a) é uma criança menos activa do que as outras crianças
- 5. O meu filho(a) é uma criança muito menos activa do que as outras crianças

Como descreveria o peso actual do(a) seu filho(a):

- 1. Muito magro(a)
- 2. Magro(a)
- 3. Normal
- 4. Tem algum peso a mais
- 5. Tem muito peso em excesso

Preocupa-se com o peso actual do(a) seu filho(a)?

- 1. Não estou nada preocupada(o)
- 2. Estou um pouco preocupada(o)
- 3. Estou relativamente preocupada(o)
- 4. Estou muito preocupada(o)

Está preocupada(o) com o facto do(a) seu filho(a) poder vir a ser um(a) adolescente com peso a mais?

- 1. Não estou nada preocupada(o)
- 2. Estou um pouco preocupada(o)
- 3. Estou relativamente preocupada(o)
- 4. Estou muito preocupada(o)

Está preocupada(o) com o facto do(a) seu filho poder vir a ser um(a) adulto(a) com peso a mais?

- 1. Não estou nada preocupada(o)
- 2. Estou um pouco preocupada(o)
- 3. Estou relativamente preocupada(o)
- 4. Estou muito preocupada(o)

Quantas refeições toma por dia o seu filho(a) (falamos de pequeno almoço, almoço, lanche, jantar, etc)?

1    2    3    4    5    mais de 5

Durante cada uma das seguintes refeições indique se o filho(a) vê ou não televisão (assinalar com X na opção escolhida):

	Nunca	Só ao fim-de-semana	1 a 2 vezes/semana	2 a 3 vezes/semana	Todos os dias
Pequeno-almoço					
Almoço					
Lanche					
Jantar					

Qual a frequência com que o seu filho(a) consome os seguintes tipos de alimentos?

	Nunca	1 vez / dia	2-3 vezes /dia	1 vez/semana	2-3 vezes/semana	Raramente
Refrigerantes (coca-cola, sumos com gás, etc)						
Ice-tea						
Sumos fruta						
Bolos, bolachas, biscoitos						
Chocolates, bombons, gomas						
Hambúrgueres						
Pizzas						
Sopa legumes						
Saladas						
Leite						

EM MÉDIA EM CADA DIA quantas peças de fruta o seu filho(a) comeu na última semana ? \_\_\_\_\_

O seu filho costuma tomar o pequeno-almoço em casa?    1. Sim    2. Não

O que costuma o seu filho de comer ao pequeno-almoço? \_\_\_\_\_

O seu filho toma algum medicamento com regularidade (todos os dias)?

1. Sim Desde quando? \_\_\_\_\_ Para que doença? \_\_\_\_\_

2. Não

Qual a frequência com que o sua família, incluindo os seus filhos, frequenta o seguinte tipo de restaurantes (assinalar com X a(s) opções que mais se adequam à sua família:

	Nunca	1 a 2 vezes /dia	1 vez /semana	2-3 vezes /semana	Fim-de-semana	Raramente
Restaurante de comida portuguesa						
Snack-bar						
Restaurante fast-food (MacDonalds, Burber King...)						
Pizzerias						

**2. Dados relativos ao PAI da criança:**

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_ anos

Localidade de nascimento \_\_\_\_\_ Concelho \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_

**Escolaridade**, indique o nível de ensino que completou:

- |                                  |                          |  |                                     |
|----------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. Não sabe ler, nem escrever    | <input type="checkbox"/> | 7. Ensino complementar (12 anos)                   | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Ensino básico (4ª classe)     | <input type="checkbox"/> | 8. Licenciatura                                    | <input type="checkbox"/> , em _____ |
| 3. Ciclo preparatório (6 anos)   | <input type="checkbox"/> | 9. Bacharelato                                     | <input type="checkbox"/>            |
| 4. Ensino secundário (9 anos)    | <input type="checkbox"/> | 10. Mestrado                                       | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Ensino complementar (11 anos) | <input type="checkbox"/> | 11. Doutoramento                                   | <input type="checkbox"/>            |
| 6. Outro.                        | <input type="checkbox"/> | Curso profissional de _____ anos, diga qual: _____ |                                     |

Está a trabalhar neste momento?  1. Sim  2. Desempregado (desde \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_)  3. Aposentado

Se está a trabalhar, qual a **PROFISSÃO?** (por favor diga exactamente aquilo que faz. NÃO DIGA APENAS, POR EXEMPLO, FUNCIONÁRIO PÚBLICO, ESPECIFIQUE A SUA ACTIVIDADE E CATEGORIA) \_\_\_\_\_

Pratica algum desporto com regularidade?  1. Sim Quantas horas por semana? \_\_\_\_\_ horas

2. Não

Se respondeu Sim, diga qual o desporto: \_\_\_\_\_

Diga quais os seus valores actuais de: **Peso** \_\_\_\_\_ kg e **Altura** \_\_\_\_\_ metros

Assinale com X (na 1ª coluna) as instalações desportivas que existem na sua área de residência e marque (na 2ª coluna) quais as que o pai utiliza.

Coluna 1	Coluna 2
<input type="checkbox"/>	1. Polivalente
<input type="checkbox"/>	2. Ginásio
<input type="checkbox"/>	3. Piscina
<input type="checkbox"/>	4. Pavilhão
<input type="checkbox"/>	5. Campo de Futebol
<input type="checkbox"/>	6. Ringue Patinagem

Indique o tempo que passa a ver **Televisão** ou **Vídeo** durante a semana e ao fim-de-semana (assinalar com X)

Dias úteis	Sábado	Domingo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
até 1 hora	até 1 hora	até 1 hora
1 a 2 horas	1 a 2 horas	1 a 2 horas
+ 2 a 4	+ 2 a 4 horas	+ 2 a 4 horas
4 a 6 horas	4 a 6 horas	4 a 6 horas
+ 6 horas	+ 6 horas	+ 6 horas

Indique a que horas se levanta e deita:

Horas a que se levanta			Horas a que se deita		
Dias úteis	Sábado	Domingo	Dias úteis	Sábado	Domingo

Indique o tempo que passa em frente ao Computador e a jogar Jogos Electrónicos durante a semana e ao fim-de-semana (assinalar com um X na coluna mais estreita)

Computador			Jogos electrónicos		
Dias úteis	Sábado	Domingo	Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas	3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas
+5 horas	+5 horas	+5 horas	+5 horas	+5 horas	+5 horas

### 3. Dados relativos à Mãe da criança:

Data de nascimento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_ anos

Localidade de nascimento \_\_\_\_\_ Concelho \_\_\_\_\_ Distrito \_\_\_\_\_

Escolaridade, indique o nível de ensino que completou:

- |   |                          |                                  |                                     |
|---|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Não sabe ler, nem escrever   | <input type="checkbox"/> | 7. Ensino complementar (12 anos) | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Ensino básico (4ª classe)  | <input type="checkbox"/> | 8. Licenciatura                  | <input type="checkbox"/> , em _____ |
| 3. Ciclo preparatório (6 anos)  | <input type="checkbox"/> | 9. Bacharelato                   | <input type="checkbox"/>            |
| 4. Ensino secundário (9 anos)   | <input type="checkbox"/> | 10. Mestrado                     | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Ensino complementar (11 anos)  | <input type="checkbox"/> | 11. Doutoramento                 | <input type="checkbox"/>            |
| 6. Outro: <input type="checkbox"/> , Curso profissional de _____ anos, diga qual: _____ |                          |                                  |                                     |

Está a trabalhar neste momento?  1. Sim  2. Desempregada (desde \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_)  3. Aposentada

Se está a trabalhar, qual a **PROFISSÃO?** (por favor diga exactamente aquilo que faz. NÃO DIGA APENAS, POR EXEMPLO, FUNCIONÁRIA PÚBLICO, ESPECIFIQUE A SUA ACTIVIDADE E CATEGORIA) \_\_\_\_\_

Pratica algum desporto com regularidade?  1. Sim Quantas horas por semana? \_\_\_\_\_ horas

2. Não

Se respondeu **Sim**, diga qual o desporto: \_\_\_\_\_

Diga quais os seus valores actuais de: **Peso** \_\_\_\_\_ kg (não responda se estiver grávida) e

**Altura** \_\_\_\_\_ metros

Assinale com X (na 1ª coluna) as instalações desportivas que existem na sua área de residência e marque (na 2ª coluna) quais as que a mãe utiliza.	
Coluna 1	Coluna 2
	1. Polivalente
	2. Ginásio
	3. Piscina
	4. Pavilhão
	5. Campo de Futebol
	6. Ringue Patinagem

Indique o tempo que passa a ver Televisão ou Vídeo durante a semana e ao fim-de-semana (assinalar com X)		
Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
até 1 hora	até 1 hora	até 1 hora
1 a 2 horas	1 a 2 horas	1 a 2 horas
+ 2 a 4	+ 2 a 4 horas	+ 2 a 4 horas
4 a 6 horas	4 a 6 horas	4 a 6 horas
+ 6 horas	+ 6 horas	+ 6 horas

Indique o tempo que passa em frente ao Computador e a jogar Jogos Electrónicos durante a semana e ao fim-de-semana (assinalar com um X na coluna mais estreita)

Computador			Jogos electrónicos		
Dias úteis	Sábado	Domingo	Dias úteis	Sábado	Domingo
Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora	Até 1 hora
1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora
2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas
3 horas	3 horas	3 horas	3 horas	3 horas	3 horas
4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas
+5 horas	+ 5 horas	+5 horas	+5 horas	+5 horas	+5 horas

Indique a que horas se levanta e deita:

Horas a que se levanta			Horas a que se deita		
Dias úteis	Sábado	Domingo	Dias úteis	Sábado	Domingo

#### 4. Dados familiares

Qual o número de pessoas do agregado familiar? \_\_\_\_\_

Quem são ?  pai  mãe  padrasto  madrastra  irmãos  meios-irmãos  outros, quem? \_\_\_\_\_

- Que tipo de casa habita:  1. Apartamento em bloco habitacional (mais de 4 pisos)  
 2. Apartamento em bloco habitacional com 2 a 3 pisos  
 3. Moradia/vivenda unifamiliar com um piso  
 4. Moradia/vivenda unifamiliar com dois ou mais pisos

Assinale com um X se a sua habitação possuir algum destes espaços:

1. Pátio  2. Jardim  2. Terraço  4. Quintal

O seu filho (a) tem um quarto: só para ele?  1. Sim  2. Não, partilha com irmão(s)?  1. Sim  2. Não

O seguinte conjunto de questões diz respeito às diversas estruturas existentes na sua área residencial e áreas envolventes. Referimo-nos a toda a área envolvente acessível a pé, no espaço de 10-15 minutos.

⇒ **Faça um círculo**, por favor, na resposta que lhe parece mais correcta para o seu caso individual

1. Qual o tipo de habitação predominante na sua área residencial?
  1. Moradias independentes.
  2. Casas geminadas, prédios de apartamentos de 2-3 andares.
  3. Uma combinação de moradias independentes, casas geminadas e prédios de apartamentos
  4. Prédios de apartamentos com 4 -12 andares.
  5. Prédios de apartamentos com mais de 12 andares.
  77. Não sabe / não tem a certeza
2. Muitas lojas, comércio, mercados ou outros estabelecimentos onde faço compras estão a uma distância de rápido acesso a pé. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
3. De minha casa, a pé, demoro 10 – 15 minutos a chegar a uma paragem de transportes públicos. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
4. A maior parte das ruas na minha área residencial têm passeios. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
5. Nas estradas da minha área residencial, ou muito próximo, existem caminhos ou faixas de circulação próprios para ciclistas. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
6. Na minha área residencial existem várias zonas de recreação e lazer, de acesso gratuito ou a preços baixos, tais como: parques, caminhos só para peões, faixas de circulação só para ciclistas, centros recreativos, parques infantis, piscinas públicas etc. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
7. A taxa de criminalidade na minha zona não permite fazer passeios nocturnos por falta de segurança. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
8. Há tanto trânsito nas ruas que se torna desagradável ou perigoso andar a pé na minha área residencial. Diria que...
  1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza

9. Vejo muitas pessoas praticando exercício físico na minha área residencial. Isto é: caminham, correm, andam de bicicleta, praticam desportos e jogos. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
10. Na minha área residencial há muitas coisas interessantes para se apreciar enquanto se passeia. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
11. Quantos carros, motos, motorizadas em funcionamento existem no seu agregado familiar?
1. \_\_\_\_\_veículos
  77. Não sabe / não tem a certeza
12. Há muitos cruzamentos na minha área residencial. Diria que...
1. Discordo completamente
  2. Discordo de certa forma
  3. Concordo de certa forma
  4. Concordo completamente
  88. Não há ruas nem estradas na minha área residencial
  77. Não sabe / não tem a certeza
13. Na minha área residencial os passeios estão em bom estado de conservação (pavimentos com poucas fendas) e não estão obstruídos. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
14. Na minha área residencial e nos arredores as faixas para ciclistas estão em bom estado de conservação e não estão obstruídos. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
15. Na minha área residencial há tanto trânsito que se torna difícil e desagradável andar de bicicleta. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
16. A taxa de criminalidade na minha área residencial não permite fazer passeios diurnos em segurança. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza
17. Há muitos sítios próximos da minha casa onde posso ir facilmente a pé. Diria que...
1. Discorda completamente
  2. Discorda de certa forma
  3. Concorda de certa forma
  4. Concorda completamente
  77. Não sabe / não tem a certeza

Relativamente a lojas, comércios, mercados, bancos ou outros estabelecimentos que existem na sua área de residência, quanto tempo demoraria para ir da sua casa para cada um dos seguintes locais se fosse a pé?

	1-5 min.	6-10 min.	11-20 min.	20-30 min.	+ 30 min.	Não sei	Não existe
Supermercado							
Pequena mercearia/frutaria							
Mercado de frutas/vegetais							
Estação de correio							
Biblioteca							
Escola básica							
Jardim de infância							
Restaurante de <i>fast-food</i>							
Café							
Banco							
Restaurante							
Farmácia							
Paragem de autocarro							
Jardim							
Centro desportivo / ginásio							
Centro de Saúde							
Hospital Central							

**MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**

