



# INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DA MAIA

Ciências da Educação Física e Desporto  
Especialização em Exercício Físico e Saúde

## **ATIVIDADE FÍSICA E OBESIDADE**

**Estudo realizado em Pais e Filhos**

Dissertação apresentada com vista à  
obtenção do grau de mestre em Exercício  
Físico e Saúde no Instituto Universitário da  
Maia.

**Orientadora:** Professora Doutora Luísa Maria Seara Moreira Carneiro Aires

**Ana Mafalda Sousa Couto dos Santos**

**Maia, 1 de Julho de 2015**

**Santos, A. (2015).** Atividade Física e Obesidade: Estudo realizado em Pais e Filhos. Dissertação de Mestrado. Porto: Instituto Universitário da Maia, 2015.

**Palavras-chave:** EXERCÍCIO FÍSICO; COMPOSIÇÃO CORPORAL; PAIS; FILHOS.

## AGRADECIMENTOS

Para a realização deste trabalho foi indispensável a colaboração de algumas pessoas, que é com muito gosto e satisfação que chega o momento de lhes agradecer.

Seria impensável não começar pela minha orientadora Professora Doutora **Luísa Aires**, pela amizade, pelo profissionalismo, pela disponibilidade, pela compreensão, pelo apoio prestado, tornando possível a concretização deste estudo. Aproximando-me do final deste processo e pelo carinho e admiração que tenho, se voltasse atrás no tempo escolheria partilhar novamente este percurso consigo.

Aos meus pais, **Manuela e Dagoberto**, que sempre acreditaram em mim, que sempre foram o meu maior suporte e apoiaram incondicionalmente as minhas decisões. Se hoje sou mais e melhor muito o devo a vocês.

Ao meu irmão, **Ivo**, que partilhou as minhas alegrias como se fossem dele.

À, **Bia e Mel**, que sempre foram uma companhia muito fiel.

Aos meus **amigos** pela força demonstrada.

Finalmente, às pessoas que, mesmo não tendo sido aqui nomeadas, me ajudaram na realização desta importante etapa do meu percurso académico.

Obrigada a todos os que partilham a vida comigo.

Sou uma felizarda em vos ter comigo!



## **RESUMO**

**Introdução:** Os benefícios da prática de atividade física (AF) estão associados à saúde, assim como os fatores de risco estão associados ao aparecimento e ao desenvolvimento de disfunções relacionados com o sedentarismo, têm sido amplamente referenciados na literatura. Existe, portanto, uma necessidade de intervir no sentido de aumentar os níveis de AF das crianças desde cedo. Para além da escola, os pais são uma grande e importante influência sobre o comportamento destas na prática desportiva.

**Objetivo:** O objetivo principal deste estudo consistiu em analisar a relação entre a prática de AF regular e as principais medidas antropométricas das crianças, bem como a relação do peso e dos hábitos de AF entre pais e filhos.

**Métodos:** Foram aplicados dois questionários para avaliação dos níveis da AF, o Godin & Shepard e o IPAQ, para as crianças e para os pais, respetivamente. Os resultados foram analisados com recurso a uma análise descritiva dos dados e a inferência estatística através do teste Qui-Quadrado e Correlações de Pearson. Para o efeito, utilizou-se o software estatístico SPSS.

**Resultados:** Os resultados obtidos evidenciaram que os rapazes praticam regularmente mais atividades organizadas que as raparigas. O peso do pai e da mãe correlaciona-se positivamente com o peso dos filhos, mas ao analisar as diferentes categorias de peso das crianças, estas apresentaram apenas correlações significativas com o pai. As crianças que se dedicam a mais atividades sedentárias ou têm TV no quarto tendem a ter um IMC mais elevado que as restantes.

**Conclusão:** Os rapazes são sistematicamente mais ativos que as raparigas. Apesar da ausência de correlações significativas, há uma tendência para que a composição corporal possa ser beneficiada nas crianças que praticam frequentemente atividades regulares orientadas por professor.

**Palavras-chave:** EXERCÍCIO FÍSICO; COMPOSIÇÃO CORPORAL; PAIS; FILHOS



## **ABSTRACT**

**Introduction:** The benefits of physical activity (PA) are associated with health as the risk factors are associated with the onset and development of dysfunction related to a sedentary lifestyle. Therefore, there is of great concern to promote PA is early age. In addition, parents are an important influence on their behavior to engage in sports activity.

**Objective:** The aim of this study was to analyze the relationship between regular PA and anthropometric measurements, as well as PA habits between parents and children.

**Methods:** Two questionnaires were used to measure PA: the Godin & Shepard and the IPAQ, for children and parents, respectively. The results were analyzed using the descriptive data analysis and statistical inference using the Chi-square test and Pearson correlations. For this purpose, we used the SPSS software.

**Results:** The results showed that boys were more regular in organized activities than girls. Father and mother's weight were correlated positively with children's weight, but by analyzing the weight categories of children, results showed only significant correlations with their fathers. Children with more sedentary activities, or watching TV in the bedroom tended to have a higher Body Mass Index than the others.

**Conclusion:** Boys are systematically more active than girls. Despite the absence of significant correlations, children who often practice regular activities guided by teacher, had lower percentage of body mass.

**Keywords:** PHYSICAL EXERCISE; BODY COMPOSITION; PARENTS; CHILDREN.



## ÍNDICE GERAL

Agradecimentos.....	I
Resumo.....	III
Abstract.....	V
Índice Geral.....	VII
Índice de Tabelas .....	IX
Índice de Figuras.....	XI
Índice de Anexos .....	XIII
Lista de Abreviaturas .....	XV

### Capítulo I

---

Introdução.....	3
Objetivos .....	5
Objetivo Geral.....	5
Objetivos Específicos .....	5
Revisão da Literatura.....	7
Benefícios da atividade física .....	7
Recomendações.....	9
Obesidade .....	10
Escola .....	12
Envolvimento familiar.....	13

### Capítulo II

---

Metodologia.....	17
População e amostra.....	17
Instrumentos .....	17
Medidas antropométricas.....	18
Procedimento estatístico.....	19

Resultados.....21

**Capítulo III**

---

Discussão .....33

Conclusão .....37

**Capítulo IV**

---

Referências Bibliográficas.....41

Anexos ..... XVII

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caraterização das crianças da amostra .....	<b>22</b>
<b>Tabela 2</b> - Prevalência do Peso Normal. Sobrepeso e Obesidade (Cole et al., 2000) por género.....	<b>22</b>
<b>Tabela 3</b> - Frequência semanal de 3 níveis de intensidade de atividade física dos alunos.....	<b>23</b>
<b>Tabela 4</b> - Frequência semanal de atividades regulares organizadas .....	<b>24</b>
<b>Tabela 5a</b> - Média do Índice de Massa Corporal em relação à frequência de atividades regulares orientados por professor nas raparigas .....	<b>24</b>
<b>Tabela 5b</b> - Média do Índice de Massa Corporal em relação à frequência de atividades regulares orientados por professor nos rapazes .....	<b>25</b>
<b>Tabela 6</b> - Distribuição do Índice de Massa Corporal por sexo, relativamente à existência de equipamentos eletrónicos, ou outros meios de lazer.....	<b>26</b>
<b>Tabela 7</b> - Caraterização dos pais das crianças.....	<b>27</b>
<b>Tabela 8</b> - Prevalência do Peso Normal, Sobrepeso e Obesidade para os Pais e Mães .....	<b>27</b>
<b>Tabela 9</b> - Correlação de <i>Pearson</i> do peso dos Pais com o peso dos alunos ...	<b>28</b>
<b>Tabela 10a</b> - Prevalência do Peso Normal, Sobrepeso e Obesidade (Cole et al., 2000) entre os filhos e os Pais.....	<b>29</b>
<b>Tabela 10b</b> - Prevalência do Peso Normal. Sobrepeso e Obesidade (Cole et al., 2000) entre os filhos e as Mães .....	<b>29</b>
<b>Tabela 11</b> - Tabela de medidas descritivas para a frequência semanal da atividade física dos pais .....	<b>29</b>
<b>Tabela 12a</b> - Correlação de <i>Pearson</i> do tempo dedicado a atividades leves, entre Pais e filhos.....	<b>30</b>
<b>Tabela 12b</b> - Correlação de <i>Pearson</i> do tempo dedicado a atividades moderadas, entre Pais e filhos.....	<b>30</b>

**Tabela 12c** - Correlação de *Pearson* do tempo dedicado a atividades vigorosas, entre Pais e filhos..... **30**

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Diagrama circular para o sexo do encarregado de educação dos alunos.....	<b>26</b>
--	-----------



## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**Anexo 1** - Questionário de investigação – Godin & Shephard ..... **XVII**

**Anexo 2** - Questionário de investigação - IPAQ..... **XIX**



## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**AF-** Atividade física

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

**IMC-** Índice de Massa Corporal

**IPAQ-** International Physical Activity Questionnaire

**MG-** Massa Gorda

**PC-** Perímetro da Cintura

**SPSS-** Statistical package for the Social Sciences

**TV-** Televisão

**WHO-** World Health Organization



# Capitulo I

---



## INTRODUÇÃO

O aumento da prevalência do excesso de peso em idades pediátricas verificado nas novas gerações, é o resultado da diminuição dos níveis de atividade física (AF). A adoção de uma vida ativa saudável deverá ser o objetivo de todos os jovens. Reduzir o tempo de sedentarismo e reforçar a participação do indivíduo em AF regular são passos essenciais para atingir este objetivo. O acesso à prática da AF deve atender às necessidades e interesses de todos, com especial cuidado para aqueles que apresentam fatores de risco para doenças cardiovasculares (WHO, 2000).

Ser obeso ou ter excesso de peso, ter um estilo de vida sedentário, ter falta de apoio da família, pertencer a um estatuto socioeconómico baixo, são alguns dos fatores que devem ser superados. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento e manutenção de ambientes físicos e sociais que estimulem e permitam a prática da AF em segurança devem ser uma prioridade para os governos e comunidades (Millstein et al., 2011).

A implementação de programas de qualidade nas escolas deve enfatizar a diversão, o prazer pela prática desportiva, desenvolver os conhecimentos, atitudes positivas, habilidades motoras e comportamentais, bem como a confiança pessoal e competência necessária para adotar e manter um estilo de vida fisicamente ativo. Paralelamente, os pais e encarregados de educação devem participar em iniciativas e sustentar estes esforços em casa (Spinola & Castro, 2014).

Há cada vez mais pesquisas focadas na AF em meio escolar, incluindo a educação física, as atividades desportivas extracurriculares e o apoio ou exemplo da família nestas mesmas atividades. Para melhor entender essas conexões, a revisão que se segue inclui estudos de uma variedade de contextos de AF e a sua relação com o excesso de peso entre pais e filhos.



# **OBJETIVOS**

## **Objetivo Geral**

O objetivo geral deste estudo consistiu em analisar a relação entre a prática de AF regular e as principais medidas antropométricas das crianças, bem como a relação do peso e dos hábitos de AF entre pais e filhos.

## **Objetivos Específicos**

Verificar prevalências de excesso de peso em pais e filhos e por gêneros.

Correlacionar a prevalência do Peso Normal, Sobrepeso e Obesidade entre pais e filhos.

Identificar e correlacionar níveis de AF entre pais e filhos.

Analisar a relação entre a existência de equipamentos eletrônicos, ou outros meios de lazer e o IMC das crianças.

Correlacionar e comparar níveis de AF por gênero e entre pais e filhos.



## REVISÃO DA LITERATURA

### Benefícios da atividade física

*“Atividade física não é apenas uma das mais importantes chaves para um corpo saudável - ela é a base da atividade intelectual criativa e dinâmica.”*

*John F. Kennedy*

A AF é definida como qualquer movimento corporal decorrente de contração muscular de que resulta dispêndio energético acima do repouso (Caspersen, 1989). Por sua vez, o exercício físico é um subconjunto de uma AF sendo esta planejada, estruturada, repetitiva e tem a melhoria ou manutenção da aptidão física como um objetivo (Bouchard, 1990).

A prática regular de AF demonstra a opção por um estilo de vida mais ativo. Evidências baseadas em estudos epidemiológicos confirmaram o papel decisivo da prática da AF na promoção da saúde, na qualidade de vida e na prevenção e/ou controlo de diversas doenças. Com vista a promover estilos de vida saudáveis, várias diretrizes têm sido recomendadas por órgãos envolvidos com a saúde pública, destacando-se a prática de AF de forma regular durante toda a vida (Thibault, Contrand, Saubusse, Baine, & Maurice-Tison, 2010).

A importância da nutrição e da AF para a melhoria dos índices de saúde e para a prevenção/redução de doenças, incluindo a obesidade. A AF desde idades juvenis promove o desenvolvimento de habilidades motoras, aumento do desempenho escolar e social e promove a saúde não só física como mental (Barnett, 2011).

Os benefícios da prática de AF para a saúde qualidade de vida estão bem documentados na literatura científica. Durante a adolescência, especificamente, há evidências de que a AF traz benefícios associados à saúde mineral óssea, ao controlo da pressão sanguínea e à obesidade (Hallal, Victora, Azevedo, & Wells, 2006). Além dos benefícios diretos, estudos que analisaram o tracking da AF - estabilidade e previsibilidade de comportamentos (Ware, 1988), evidenciaram que as crianças com maior exposição à inatividade física têm mais probabilidades de virem a ser inativos na vida adulta e,

portanto, mais difícil de modificar (Aarnio, Winter, Peitonen, Kujala, & Kaprio, 2002; Azevedo, Araújo, Silva, & Hallal, 2007; Maia et al., 2001)

Segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) a AF durante a infância pode influenciar o estado de saúde na vida adulta de três maneiras (CDC, 2010):

- i) AF na infância influencia diretamente os resultados na saúde adulta;
- ii) AF durante a infância resulta de 'outcome' positivos de saúde que são posteriormente transmitidos até à idade adulta (por exemplo, o IMC desde a infância até a idade adulta);
- iii) Os comportamentos de AF desde a infância poderão afetar no estilo de vida da idade adulta.

A prática regular da AF pode ajudar a reduzir o peso, a gordura abdominal visceral e subcutânea como também a pressão arterial sistêmica em jovens obesos (Janssen & Leblanc, 2010). Também pode melhorar marcadores precoces, como por exemplo, resistência à insulina, diabetes tipo 2, doença hepática gordurosa, distúrbios respiratórios do sono e aptidão cardiorrespiratória (Davis, Tkacz, Gregoski, Boyle, & Lovrekovic, 2006; Janssen & Leblanc, 2010). O exercício regular está associado ao auto-conceito positivo e bem-estar psicológico, bem como à redução da ansiedade e depressão (Ekeland, Heian, Hagen, Abbott, & Nordheim, 2004; Larun, Nordheim, Ekeland, Hagen, & Heian, 2006). Em 2005, programas de educação física ao ar livre fizeram com que melhorasse a auto-estima dos jovens, a motivação para aprender e habilidades para resolver problemas. As atividades físicas organizadas, nomeadamente desportos coletivos, constroem novas habilidades, aumentam a auto-confiança e levam ao conhecimento de novas pessoas (Colley et al., 2011). Dez minutos de atividades de impacto moderado a elevados (como correr e saltar) dois a três dias por semana pode têm um efeito positivo sobre a densidade mineral óssea (Janssen & Leblanc, 2010). O treino de força aumenta a aprendizagem neuromuscular e força muscular/osso em ambos os sexos durante a pré-adolescência e adolescência (Pitukcheewanont, Punyasavatsut, & Feuille, 2010). A WHO (2000) recomenda um modelo de escola saudável para crianças mais velhas, onde a prática de AF é promovida em várias configurações (Lagarde & LeBlanc,

2010). Pesquisas demonstram que programas multidisciplinares com base na escola que atendam aos níveis de AF e do tempo de sedentarismo a par de uma educação alimentar e do apoio dos pais são mais eficazes quando são implementadas em complementaridade do que quando implementadas isoladamente (Lagarde & LeBlanc, 2010).

## **Recomendações**

De acordo com Janssen e Leblanc (2010), existe uma associação positiva entre AF e diversos benefícios para a saúde em crianças e jovens, Estes autores formularam 3 recomendações referentes aos benefícios entre AF e a saúde em crianças e jovens:

i) Crianças e adolescentes 5-17 anos de idade devem acumular uma média de pelo menos 60 minutos por dia até diversas horas de AF de pelo menos de intensidade moderada. Alguns benefícios de saúde podem ser alcançados através de uma média de 30 minutos por dia;

ii) Atividades físicas de atividade vigorosa devem ser incorporadas ou adicionadas quando possível, incluindo atividades que fortaleçam os músculos e ossos;

iii) Atividades aeróbias devem compor a maior parte da atividade física. O fortalecimento da estrutura muscular e óssea deve ser incorporado pelo menos 3 vezes por semana.

Estudos observacionais sugerem que quanto mais tempo for destinado à prática de atividade física, melhor serão os benefícios para a saúde (Janssen & Leblanc, 2010). Contudo, a maioria das crianças, não atinge as recomendações de 60 minutos diários AF moderada a vigorosa (Colley et al., 2011; Hallal et al., 2012), levando a que baixos níveis de AF resultem em deficiências nas habilidades motoras e no desenvolvimento social (Copeland, Sherman, Kendeigh, Kalkwarf, & Saelens, 2012). Posto isto, é fulcral a prática regular de AF para a obtenção de uma boa saúde em crianças e adolescentes (Loprinzi, Sheffield, Tyo, & Fittipaldi-Wert, 2014).

## Obesidade

*A alimentação e a atividade física influenciam na saúde seja de maneira combinada ou cada uma em separado. Assim, enquanto os efeitos da alimentação e da atividade física em saúde podem interagir, sobretudo no caso da obesidade, a atividade física aporta benefícios adicionais independentes da nutrição e da dieta alimentar. A atividade física é fundamental para melhorar a saúde física e mental das pessoas.*  
(WHO, 2000)

A obesidade é definida como a acumulação excessiva de gordura corporal que representa risco para a saúde (WHO, 2000).

Na infância não existe um consenso sobre o critério de diagnóstico de obesidade. São frequentemente utilizados os critérios da WHO, CDC e International Obesity Task Force (IOTF). A IOTF utiliza valores de referência estabelecidos por Cole et al, que desenvolveram pontos de corte para pré-obesidade e obesidade para a idade dos 2 aos 18 anos, baseando-se em estudos representativos de 6 países (Cole, Bellizzi, Flegal, & Dietz, 2000).

A obesidade apresenta-se como um dos mais sérios problemas de saúde pública quer no espaço Europeu quer no resto do mundo (CDC, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2011). A WHO estimou que um milhão da população mundial tem excesso de peso ou obesidade e não forem adotadas medidas concretas de combate a este flagelo, este número pode chegar a um milhão e meio em 2015. A obesidade é considerada pela WHO como a epidemia global do século XXI. A incidência e a prevalência de excesso de peso e obesidade aumentaram substancialmente na União Europeia inclusive em Portugal nas últimas décadas.

Segundo a WHO (2000), a obesidade é uma doença crónica, que requer esforços continuados para ser controlada, constituindo-se como um importante problema de saúde pública também pelo facto de ser a doença pediátrica que apresentou na última década o maior aumento de prevalência.

No entanto, dados recentes, têm emitido boas notícias, apresentando nos últimos anos, uma tendência para a estagnação e até uma ligeira diminuição da obesidade extrema em crianças em idade pré-escolar, resultado das múltiplas ações levadas a cabo no combate a esta doença (CDC, 2010).

A obesidade infantil é o resultado de um desequilíbrio que se prolonga no tempo entre a ingestão calórica e o gasto energético (Gruber & Haldeman, 2009).

Estudos epidemiológicos têm revelado que aproximadamente 16 a 30 por cento das crianças entre os 6 e 19 anos de idade têm excesso de peso. A obesidade na infância é a principal causa comum, de doenças crônicas cardio-metabólica em adultos, incluindo diabetes, hipertensão, dislipidemia (Jago et al., 2008).

As crianças obesas têm obstáculos adicionais que impedem a realização dos níveis de AF recomendados. Crianças com excesso de peso e obesidade são muitas vezes desencorajados pela aparência do seu próprio corpo para a prática da atividade física. Apresentam na generalidade falta de auto-estima e apoio de pais e pares. Estas são algumas das barreiras que podem comprometer o estabelecimento de uma rotina de exercícios programados.

Nas últimas décadas, a investigação tem sido dedicada ao conhecimento dos múltiplos fatores causais da obesidade em crianças. Os estilos de vida, através do controlo parental, tais como escolhas alimentares e o tempo dedicado à atividade física.

Os pais são importantes para o desenvolvimento de comportamentos alimentares, que podem ser associados com a obesidade mais tarde. Estudos recentes têm demonstrado a importância de atitudes e influências dos pais no sentido de controlar comportamentos alimentares de seus filhos (Wijtzes et al., 2014). De acordo com estudos, os principais fatores para a prevenção da obesidade são: controlo alimentar e a prática de atividade física. A prática de AF e dieta são o conjunto mais eficaz no combate à obesidade (Natale et al., 2013). Os pais ao assumirem um papel de liderança, incentivando as crianças a diminuir comportamentos sedentários e uma escolha de uma alimentação equilibrada sem mudanças radicais, também são um grande aliado ao combate da obesidade. Assim, os seguintes autores dão importância a estudos com as comparações entre pais e filhos nas intervenções sobre a prevenção da obesidade na infância (Jull & Chen, 2013). Um estudo de revisão mostra que o envolvimento dos pais na prática desportiva contribui para o sucesso das intervenções (Niemeier, Hektner, & Enger, 2012).

Segundo a WHO (2000) estabelece que para prevenir a atual epidemia global de obesidade, deve haver a integração da AF regular no quotidiano, acompanhada de melhoria da qualidade de vida e alimentação.

As intervenções para prevenir a obesidade não se devem concentrar apenas no comportamento pessoal e traços biológicos, mas também nas características do ambiente social e físico que oferecem ou limitam oportunidades para ser ativo e daí resultar em comportamentos positivos para a saúde. Oportunidades para intervenções podem ocorrer em múltiplos locais: casa, creche, escola, local de trabalho, centros de saúde e comunidade em geral (Ogden et al., 2012).

## **Escola**

A Escola é um cenário ideal para oferecer programas de promoção da saúde para as crianças (Pate, McIver, Dowda, Brown, & Addy, 2008). Embora se considere que a educação possa acontecer em outros espaços sociais, é na escola o lugar por excelência. E é dentro dela que o professor convive com as desigualdades de toda natureza e suas consequências sociais, económicas, políticas e culturais (Gomes, dos Santos, Zhu, Eisenmann, & Maia, 2014).

A escola assume um papel preponderante na prevenção e tratamento da obesidade infantil. A maioria das crianças passa grande parte do dia nas escolas, realizando várias refeições no estabelecimento de ensino, (Baptista & Lima, 2006)

A escola deve garantir educação alimentar às crianças, oferta de uma alimentação saudável e incentivo à prática de AF (Programas de alimentação escolar).

Segundo Mota e Sallis (2002) podemos analisar duas vertentes de abordagem em relação à escola como fator influenciador da AF:

- i) Através dos níveis de atividade por ela promovidos;
- ii) Através da transmissão de hábitos de AF que possam ser mantidos ao longo da vida.

Há, de facto, uma necessidade de refletirmos sobre como promover níveis ideais de AF, desenvolver as capacidades motoras, uma vez que o Professor de Educação Física é um dos principais agentes do processo de

transformação. O professor deverá, portanto, estar comprometido com uma perspectiva de transformação da sociedade em que vive, o que quer dizer, proporcionar condições para a realização da prática desportiva (Millstein et al., 2011).

## **Envolvimento familiar**

O envolvimento familiar é um fator importante que contribui para o comportamento das crianças. Estudos recentes revelaram a importância de incluir os pais em programas de intervenção em relação à prevenção da obesidade infantil e aumentar os níveis de AF em contextos escolares (Jago et al., 2014).

O primeiro passo no tratamento da obesidade infantil é ajudar a família a reconhecer o excesso peso das suas crianças e certificar que a família está preparada e motivada para a mudança.

Uma construção a nível familiar que possa ter impacto no comportamento na prática desportiva infantil é a coesão familiar. A coesão familiar é definida como a "ligação emocional que os familiares têm para com o outro" (Jago et al., 2010). Dada a evidência da coesão familiar a outros comportamentos de saúde positivos na infância (Henne, Tandon, Frank, & Saelens, 2014), é razoável supor que as famílias que funcionam de forma mais coesa proporcionam um ambiente positivo, oferecendo também mais oportunidades e apoio para a prática regular da atividade física.

Uma série de intervenções dirigidas aos pais e crianças têm sido bem-sucedidas no aumento da prática desportiva infantil. As principais estratégias aplicadas por intervenções de sucesso com base na família podem incluir os seguintes pontos:

- i) Os pais devem ensinar a controlar os níveis de prática desportiva da criança (Davison et al., 2013);
- ii) Os pais devem ensinar os filhos administrar testes de aptidão física (O'Connor, Jago, & Baranowski, 2009);
- iii) Os pais além de influenciar e incentivar os seus filhos para AF e exercício físico também devem participar nas mesmas atividades (Conwell,

Trost, Spence, Brown, & Batch, 2010; Sleddens, Gerards, Thijs, de Vries, & Kremers, 2011)

Neste ponto de vista, os pais assumem um papel de liderança e de modelo, incentivando as crianças a reduzirem os comportamentos sedentários, sendo mais ativas. Estudos que analisem esta relação entre pais e filhos são da maior relevância no sentido da prevenção e tratamento da obesidade em idades pediátricas (Quattrin et al., 2014).

## Capitulo II

---



## **METODOLOGIA**

### **População e amostra**

Para o desenvolvimento do estudo, os dados foram recolhidos numa zona considerada suburbana do Concelho de Gondomar, Distrito do Porto, A amostra é constituída por alunos de 4 escolas do Ensino Básico (EB1), pertencentes ao agrupamento de Santa Bárbara - EB1 de Montezelo, EB1 da Bela vista EB1 de Santa Eulalia e EB1 de Alvarinha. A seleção da amostra foi de conveniência e foram excluídos os alunos que não fizeram todas as avaliações.

Depois de obtidas as autorizações necessárias da direção do agrupamento alocada à escola EB do segundo e terceiro ciclos (EB23) de Fânzeres e das respetivas coordenadoras de escola e pais, foram recolhidos dados a um total de 412 alunos. Todos os encarregados de educação foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram um consentimento informado. Os questionários foram aplicados em forma de entrevista a todos os alunos, durante as aulas, e entregues aos pais para preencherem em casa e devolverem posteriormente.

Das crianças que realizaram todas as avaliações resultou uma amostra, constituída por 261 crianças, 129 do sexo feminino e 132 do sexo masculino, sobre as quais incidirá o nosso estudo.

### **Instrumentos**

Neste estudo foram utilizados dois questionários para avaliação dos níveis da AF dos pais e das crianças. Para verificar os níveis de AF da criança, foi utilizado o questionário Godin e Shepard (Godin & Shepard, 1985). Este é um instrumento de auto-relato de fácil utilização válido e fiável para aplicar em crianças até aos 10 anos de idade (Gomes et al., 2014). As crianças mencionam o número de vezes por semana que passam em diferentes atividades por um período de, pelo menos, 15 minutos. As atividades são classificadas em três categorias, de acordo com o equivalente metabólico (MET): baixo, moderado ou elevado.

Em relação aos níveis de AF dos pais foi usado um questionário para caracterizar o ambiente familiar, o questionário IPAQ - International Physical Activity Questionnaire, (Committee, 2005). Este é um instrumento desenvolvido para estimar o nível de AF habitual de populações de diferentes países, sociais e culturais. A versão reduzida é composta por oito questões abertas e as suas informações permitem estimar a quantidade de tempo gasto por semana em diferentes dimensões da AF e sedentarismo. Adicionalmente, os pais indicaram o número de materiais desportivos e de lazer sedentário (como videojogos, Internet disponíveis em casa, ou a presença de TV no quarto dos seus filhos.

## **Medidas antropométricas**

Nas crianças, a altura foi medida com um estadiómetro Holtain, Valores de altura foram registados em metros. O peso corporal foi medido com precisão de 0.1 kg com uma balança de bioimpedancia (Tanita Inner digitalização BC 532). As crianças estavam vestidas com roupas adequadas e sua altura e peso foram medidos sem os sapatos e as meias.

Nos encarregados de Educação, o peso e altura foram auto reportados, através de um questionário enviado para casa pelos seus educandos que participaram no estudo.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado a partir da relação peso/altura<sup>2</sup> (Kg/m<sup>2</sup>) e classificados como “peso normal”, “sobrepeso” e “obesidade” de acordo com pontos de corte específicos ao sexo e idade (Cole, 2000), enquanto os pais foram categorizados pelos valores de referência - sobrepeso,  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>; obesidade,  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> National Institutes of Health, (Health, 1998).

## **P**rocedimento estatístico

Neste estudo, foi elaborada uma análise descritiva dos dados, nomeadamente frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e de dispersão (média e desvio padrão). Os testes estatísticos foram utilizados para o estudo das distribuições das variáveis e para análise bivariada, como é o caso do teste não paramétrico do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), que avalia a relação de dependência entre duas variáveis qualitativas, nominais ou ordinais. A correlação de Pearson foi utilizada para verificar a relação entre as variáveis do peso e AF entre pais e filhos.

Os procedimentos estatísticos do presente estudo foram realizados mediante a utilização do SPSS, versão 21.0, com o nível de significância fixado em  $p < 0.05$ .

De seguida apresentam-se alguns resultados estatísticos relativos à caracterização da amostra em estudo.



## RESULTADOS

A amostra é descrita relativamente às principais características dos alunos e dos pais.

Os alunos em estudo dividem-se nas percentagens 49.4% e 50.6% para o sexo feminino e masculino, respetivamente. A distribuição das idades varia entre os 6 e os 10 anos, tendo as raparigas uma média de idades de 7.15 anos ( $\pm 0.876$ ) e os rapazes de 7.07 anos ( $\pm 0.743$ ).

Existe uma grande variação no peso dos alunos, sendo os pesos, mínimo e máximo, observados de 15.7Kg e 56.6Kg respetivamente. Em média os alunos têm um peso de 28.44Kg e 50% dos alunos tem um peso igual ou inferior a 26.7Kg. Relativamente ao IMC, o valor médio corresponde a 17.91 (tabela 1). Para a amostra total, o valor mínimo de IMC foi de 12.56 e o valor máximo de 36.06.

Os alunos foram avaliados também no que diz respeito à percentagem de massa gorda e ao perímetro da cintura. Quanto à percentagem de massa gorda, observa-se uma média de 21.14% ( $\pm 6.32\%$ ). Os alunos observados apresentam uma amplitude de valores de 36.8% (45%-8.2%). Os valores do perímetro da cintura variam entre os 46.5cm e os 96cm, o que corresponde a um perímetro médio de 62.44cm. Por estes resultados é de esperar uma elevada percentagem de alunos com excesso de peso.

Em termos de altura, os alunos apresentam estaturas muito próximas, que variam entre 1.10m e 1.45m.

Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre raparigas e os rapazes no peso ( $p=0.006$ ) na altura ( $p=0.004$ ) e no IMC ( $p=0.029$ ), sendo os rapazes os que apresentam valores médios mais elevados. Na Tabela 1 apresenta-se a média e o desvio padrão para as principais características antropométricas dos rapazes e das raparigas.

**Tabela 1** - Caracterização das crianças da amostra

	Raparigas (N=129)		Rapazes (N=132)	
	Média	DP	Média	DP
Idade	7,1	0,9	7,1	0,7
Peso (kg)	27,3	6,9	29,6*	6,4
Altura do aluno (m)	1,2	0,1	1,3*	0,1
Índice de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	17,5	3,4	18,3*	3
Massa gorda (%)	21,8	6,8	20,5	5,8
Perímetro da cintura (cm)	61,6	8,5	63,3	7,9

\*  $p \leq 0,05$

O peso e a altura dos alunos são duas variáveis que se correlacionam positivamente ( $\rho=0.699$ ;  $p<0.001$ ), sendo os alunos mais altos os que apresentam, em geral, peso mais elevado.

Na tabela 2 podemos analisar a distribuição da classificação do peso dos rapazes e das raparigas. A percentagem de alunos com peso normal está acima dos 50%, tanto nos rapazes como nas raparigas, sendo 36 alunos considerados obesos, o que representa 13.8% da amostra total.

**Tabela 2** - Prevalência do Peso Normal. Sobrepeso e Obesidade (Cole et al., 2000) por género

	Raparigas		Rapazes		Qui-Quadrado
	N	%	N	%	
Peso Normal	82	63.6%	71	53.8%	$\chi^2=2.646$
Sobrepeso	32	24.8%	40	30.3%	$p=0.266$
Obesidade	15	11.6%	21	15.9%	

O teste do Qui-Quadrado mostra que não existe uma relação de dependência entre as categorias de peso e o sexo dos alunos ( $p=0.266$ ) no entanto, verifica-se uma tendência para uma maior prevalência de excesso de peso e obesidade no caso dos rapazes.

Relativamente à prática da atividade física, observa-se na amostra total uma prática média de 5.93 dias em AF de intensidades ligeiras, de 3.89 dias em AF moderadas e de 3.67 dias em AF vigorosas. Na Tabela 3, apresentam-se esses resultados por sexo.

**Tabela 3** - Frequência semanal de 3 níveis de intensidade de atividade física dos alunos

	Raparigas		Rapazes		t-Test
	Média	DP	Média	DP	
Numero de vezes por semana de exercício intenso (coração bate muito depressa)	3.36	2.63	3.98	2.43	t=-1.956 p=0.052
Numero de vezes por semana de exercício moderado (não exaustivo)	4.10	2.42	3.68	2.43	t=-1.397 p=0.164
Numero de vezes por semana de exercício leve (esforço mínimo)	6.02	1.73	5.86	1.93	t=0.703 p=0.483

Apesar de os rapazes realizarem em média, mais atividades de intensidades vigorosas e as raparigas apresentarem maior incidência em atividades de intensidade ligeiras a moderadas, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre sexos.

A maioria dos alunos (93.1% da amostra total) prática com intensidade, pelo menos moderada, AF orientada pelo professor. A Tabela 4 mostra-nos as frequências por sexo.

**Tabela 4** - Frequência semanal de atividades regulares organizadas

		Raparigas		Rapazes		Qui- Quadrado
		N	%	N	%	
Número de vezes por semana fazem atividades regulares (organizadas, com professor)	Frequentemente	47	36,7	84	63,6	$\chi^2=20.715$ $p<0,001$
	Às vezes	67	52,3	44	33,3	
	Nunca/raramente	14	10,9	4	3,0	

Pelos resultados da Tabela 4, verifica-se que a atividade praticada com elevada frequência é mais comum nos rapazes do que nas raparigas. Assim, pelo teste do Qui-Quadrado verifica-se que a frequência de AF organizada não é independente do sexo ( $p<0,001$ ).

Na Tabela 5 podemos verificar que a média do IMC nos rapazes é notoriamente inferior para os que praticam frequentemente atividades regulares orientadas por professor. Apesar disso, a análise de variância a um fator (ANOVA) não evidenciou uma diferença significativa entre os 3 níveis de frequência de atividade, tanto nas raparigas (Tabela 5a) como nos rapazes (Tabela 5b).

**Tabela 5a** - Média do Índice de Massa Corporal em relação à frequência de atividades regulares orientados por professor nas raparigas

Frequência de atividades regulares com professor		Raparigas			
		N	Média	DP	ANOVA
IMC	Frequentemente	47	17,38	3,34	F=0.441 $p=0.645$
	Às vezes	67	17,35	2,81	
	Nunca/raramente	14	18,26	5,52	

**Tabela 5b** - Média do Índice de Massa Corporal em relação à frequência de atividades regulares orientados por professor nos rapazes

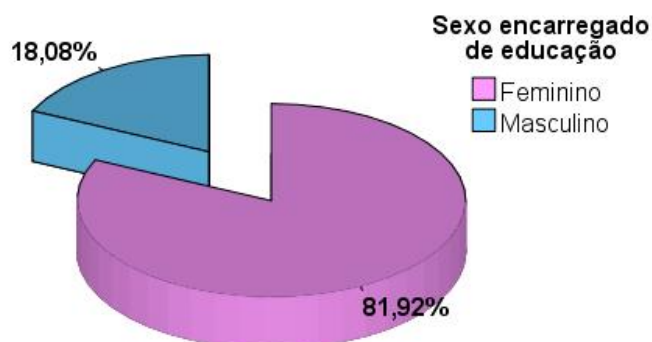
Frequência de atividades regulares com professor	Rapazes			
	N	Média	DP	ANOVA
IMC				
Frequentemente	84	17,94	2,83	F=2.208 $p=0.114$
Às vezes	44	19,10	3,14	
Nunca/raramente	4	18,13	3,47	

Relativamente às atividades lúdicas mais sedentárias, como por exemplo a TV e os jogos, a média do IMC dos alunos, tanto nos rapazes como nas raparigas, é mais elevada naqueles que têm estes equipamentos eletrónicos em casa. Ao contrário, aquelas crianças que têm cão e que os levam a passear, apresentam valores médios de IMC mais baixos.

**Tabela 6** - Distribuição do Índice de Massa Corporal por sexo, relativamente à existência de equipamentos eletrônicos, ou outros meios de lazer

Atividades lúdicas		Rapazes			Raparigas		
		IMC			IMC		
		N	Média	DP	N	Média	DP
Cão para levar a passear	Não	63	19.09	3.27	69	17.83	3.99
	Sim	18	17.88	2.43	24	17.08	2.48
Jogos de Vídeos ou DVD	Não	42	18.52	3.41	46	17.33	3.42
	Sim	39	19.14	2.81	47	17.95	3.90
Jardim / quintal	Não	44	18.31	2.97	55	17.64	3.74
	Sim	37	19.43	3.24	38	17.63	3.60
TV cabo	Não	6	17.98	2.27	8	16.79	1.97
	Sim	74	18.91	3.21	86	17.75	3.77
Vídeo/DVD	Não	7	19.10	2.99	10	17.36	3.36
	Sim	74	18.80	3.16	84	17.71	3.71
Jogos de Vídeo	Não	19	18.24	3.09	35	17.43	2.85
	Sim	62	19.00	3.15	59	17.81	4.08
Computador	Não	8	18.69	2.82	13	16.49	1.17
	Sim	73	18.84	3.18	81	17.86	3.88
Internet	Não	13	18.29	2.37	20	17.00	1.24
	Sim	68	18.93	3.26	74	17.85	4.06
O seu filho (a) tem televisão no quarto	Não	20	18.22	2.37	29	17.22	2.47
	Sim	61	19.02	3.34	65	17.87	4.07

A Figura 1 apresenta a distribuição dos encarregados de educação por sexo.



**Figura 1** - Diagrama circular para o sexo do encarregado de educação dos alunos

Quanto aos encarregados de educação, foram recolhidas informações a 157 pais (18.08% destes são do sexo masculino) com uma média de idades de 39.18 ( $\pm 6.19$ ) e 170 mães, com média de idades de 37.46 anos ( $\pm 6.41$ ).

Nos 261 alunos em estudo foi possível obter informação de apenas 157 dos encarregados de educação, tendo-se observado que 18.08% destes são do sexo masculino.

**Tabela 7** - Caracterização dos pais das crianças

	Pai		Mãe		t-Student
	Média	DP	Média	DP	
Idade	39.18	6.19	37.46	6.41	t=4.513**
Peso	79.73	12.66	67.08	12.82	t=9.591**
Altura	1.73	0.07	1.62	0.06	t=14.908**
IMC	26.70	3.98	25.57	4.49	t=2.275*

\*\*  $p < 0,001$  \*  $p < 0,05$

Pelos resultados da Tabela 7 podemos constatar que, em relação às características antropométricas, os Pais apresentam valores médios mais elevados do que as Mães.

**Tabela 8** - Prevalência do Peso Normal, Sobrepeso e Obesidade para os Pais e Mães

	Pai		Mãe	
	N	%	N	%
Peso Normal	22	34.4%	40	49.4%
Sobrepeso	28	43.8%	26	32.1%
Obesidade	14	21.9%	15	18.5%

A Tabela 8 mostra-nos maior prevalência de excesso de peso no caso dos Pais, sendo as Mães as que apresentam maior percentagem de peso normal.

Feita a descrição das principais características da amostra, vamos agora relacionar as variáveis, duas a duas, de forma a perceber a relação existente entre peso e AF entre pais e filhos.

Vejamos agora a relação entre o peso dos alunos e o peso dos pais. Na Tabela 9 apresentam-se os valores da correlação de *Pearson*.

**Tabela 9** - Correlação de *Pearson* do peso dos Pais com o peso dos alunos

		Peso do pai	Peso da mãe
	Pearson Correlation	.348**	.245**
Peso do aluno	Sig. (2-tailed)	.000	.002
	N	139	163

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Podemos ver pelos resultados da tabela anterior que a correlação positiva mais forte se verifica entre o peso dos alunos e o peso do pai ( $r=0.348$ ;  $p \leq 0.01$ ). O mesmo resultado se obtém se analisarmos o IMC dos alunos com o IMC do pai e da mãe, sendo a correlação mais elevada ( $r=0.267$ ;  $p \leq 0.01$ ) a que se observa entre o IMC dos alunos e o IMC do pai.

Nas Tabelas 10a e 10b apresentam-se as correlações entre as frequências das diferentes categorias de peso das crianças, com as do peso do pai e da mãe, respetivamente. Pelos resultados do teste do Qui-Quadrado verifica-se correlação positiva entre o peso da criança e o peso do pai, isto é, observou-se que há uma maior percentagem de crianças com excesso de peso cujos Pais têm também excesso de peso ou obesidade.

**Tabela 10a** - Prevalência do Peso Normal, Sobrepeso e Obesidade (Cole et al., 2000) entre os filhos e os Pais

Criança	Pai						Qui- Quadrado
	Peso Normal		Sobrepeso		Obesidade		
	N	%	N	%	N	%	
Peso Normal	13	59.1	15	53.6	1	7.1	$\chi^2=12.737$ $p=0.013$
Sobrepeso	8	36.4	8	28.6	8	57.1	
Obesidade	1	4.5	5	17.9	5	35.7	

**Tabela 10b** - Prevalência do Peso Normal, Sobrepeso e Obesidade (Cole et al., 2000) entre os filhos e as Mães

Criança	Mãe						Qui- Quadrado
	Peso Normal		Sobrepeso		Obesidade		
	N	%	N	%	N	%	
Peso Normal	26	65	14	53.8	7	46.7	$\chi^2=7.565$ $p=0.109$
Sobrepeso	12	30	7	26.9	3	20	
Obesidade	2	5	5	19.2	5	33.3	

Na Tabela 11 apresentam-se os resultados do número de dias que os pais dedicam à atividade física, onde se nota uma maior predominância da mãe na caminhada e do pai nas atividades físicas moderadas a vigorosas.

**Tabela 11** - Tabela de medidas descritivas para a frequência semanal da atividade física dos pais

Intensidade	Pai			Mãe		
	N	Média	DP	N	Média	DP
Em quantos dias fez atividades físicas vigorosas	155	1.78	2.20	165	1.10	1.78
Em quantos dias fez atividades físicas moderadas	152	1.68	2.40	161	1.45	2.29
Em quantos dias andou pelo menos 10 minutos seguidos	154	2.99	2.82	165	3.27	2.77

De seguida apresentam-se, nas Tabelas 12a, 12b e 12c, os resultados das correlações entre o tempo dos Pais e dos filhos dedicados a atividades leves, moderadas e vigorosas, respetivamente.

**Tabela 12a** - Correlação de *Pearson* do tempo dedicado a atividades leves, entre Pais e filhos

		Quanto tempo em média dedica normalmente a atividades leves - Pai total horas	Quanto tempo em média dedica normalmente a atividades leves - Mãe total horas
Número de vezes	Pearson Correlation	-0.020	0.017
por semana de	Sig. (2-tailed)	0.803	0.833
exercício leve	N	152	165

**Tabela 12b** - Correlação de *Pearson* do tempo dedicado a atividades moderadas, entre Pais e filhos

		Quanto tempo em média dedica normalmente a atividades moderadas - Pai total horas	Quanto tempo em média dedica normalmente a atividades moderadas - Mãe total horas
Número de vezes	Pearson Correlation	-0.004	-0.008
por semana de	Sig. (2-tailed)	0.960	0.920
exercício moderado	N	151	161

**Tabela 12c** - Correlação de *Pearson* do tempo dedicado a atividades vigorosas, entre Pais e filhos

		Quanto tempo em média dedica normalmente a atividades vigorosas - Pai total horas	Quanto tempo em média dedica normalmente a atividades vigorosas - Mãe total horas
Número de vezes	Pearson Correlation	-0.028	0.075
por semana de	Sig. (2-tailed)	0.736	0.341
exercício vigoroso	N	153	162

Da análise efetuada, verifica-se que a correlação entre o tempo que os Pais e os filhos dedicam às atividades físicas não se revela significativa, para todos os níveis de intensidade.

## Capitulo III

---



## DISCUSSÃO

A AF é determinante na promoção da saúde, na qualidade de vida e na prevenção e/ou controle de diversas doenças. A prática de AF regular destaca-se nas recomendações para a saúde pública como promotor de um estilo de vida saudável.

O objetivo principal deste estudo consistiu em analisar o efeito da prática de AF regular nas principais medidas antropométricas das crianças, bem como a relação entre o peso e os hábitos de AF entre pais e filhos.

A amostra utilizada para este estudo reflete a realidade das crianças de ensino primário nas escolas de Fânzeres, onde se observou uma percentagem de crianças com excesso de peso e obesidade mais elevada comparativamente com dados recentes em Portugal (Sardinha, 2011). Esta elevada prevalência observada, poderá dever-se ao facto de se tratar de uma zona habitacional de baixo estatuto socioeconómico. Num estudo que procurava verificar os efeitos de um programa de promoção da AF em comunidades menos favorecidas, do ponto de vista económico e social, os autores verificaram que a resposta da população foi muito positiva, o que sublinha a importância da criação de programas de promoção da AF que sejam adequados aos interesses e necessidades dos seus destinatários (Lowther, Mutrie, & Scott, 2002). Embora as múltiplas influências e interações entre a posição socioeconómica e a AF não estejam suficientemente bem explicadas, parece razoável que as circunstâncias materiais distintas que resultam dos recursos disponíveis para indivíduos e famílias de posições sociais diferentes tenham um papel substancial (Starfield, Riley, Witt, & Robertson, 2002). Assim, as condições socioeconómicas da maioria das crianças em estudo podem ter influenciado a baixa regularidade da prática de atividade física.

Um estudo realizado por Ribeiro (2004) mostrou que, numa população portuguesa, entre os 8 e os 15 anos, as crianças com valores mais elevados de gordura corporal apresentavam uma maior probabilidade de virem a ser adultos com outros fatores de risco para a saúde. Portanto, é importante implementar programas de prevenção de obesidade em idades precoces que incluam aumento dos níveis de AF e diminuição das atividades sedentárias.

Segundo Natale et al. (2013), a chave para a prevenção de atividades sedentárias é a mudança comportamental no dia-a-dia, essencialmente no que diz respeito à prática desportiva e a uma alimentação equilibrada.

Mais de metade dos alunos em estudo apresentam excesso de peso, tendo-se verificado que os que praticam AF regular tem, em geral, medidas antropométricas mais elevadas. A maioria dos alunos observados pratica AF orientada pelo professor de intensidade, pelo menos moderada. Atualmente, o ensino público primário, já promove uma prática regular sob orientação de professor, pelo que nestas idades, em que as crianças apresentam um padrão comum de AF, é mais difícil avaliar o impacto dessas atividades na composição física dos alunos. Pelo facto deste estudo se basear em dados transversais esta análise fica ainda mais dificultada, sendo para isso necessária a realização de estudos longitudinais. No entanto, na amostra em estudo verifica-se que a prática de atividade desportiva esteve significativamente correlacionada com uma menor percentagem de massa gorda, sendo mais evidente nos rapazes. Estes valores mais elevados nos rapazes poderão ser explicados por serem os que praticam AF de forma mais intensa, comparativamente às raparigas. Os nossos resultados estão mais uma vez em concordância com os dados de várias investigações que revelam que os rapazes são mais ativos que as raparigas, em todas as idades (Lovasi, Hutson, Guerra, & Neckerman, 2009).

De uma forma geral, é possível observar-se que a maior frequência de AF faz melhorar a composição corporal dos alunos, assim como a presença expressiva de atividades sedentárias agrava substancialmente o estado físico dos alunos. O ambiente também é um fator importante: as cadeias de *fast-food*, a publicidade na televisão, os filmes, jogos e programação, mantêm as crianças cada vez mais sedentárias e expostos a uma enorme ingestão calórica. Temos conhecimento que as crianças passam muito tempo a ver televisão e a jogar computador (equipamentos geralmente colocados no quarto), o que leva a uma prática desregular dos horários das atividades desportivas e do sono (Kristiansen, Juliusson, Eide, Roelants, & Bjerknes, 2013). Nas crianças observadas, verifica-se que aquelas que estão expostas

às atividades lúdicas mais sedentárias, como por exemplo a TV e os jogos, estão correlacionados com valores médios do IMC mais elevados.

Na relação pais e filhos, os pais exercem uma influência positiva sobre a prática desportiva dos filhos (Edwardson & Gorely, 2010). Para os pais das crianças em estudo observou-se, também, uma elevada percentagem de excesso de peso, estando mais de metade dos pais com peso acima dos valores considerados normais para a saúde. Esta realidade poderá ser também um reflexo da baixa frequência semanal de AF observada nos pais, o que, conseqüentemente, se reflete na referência que as crianças têm relativamente à AF dos pais. No nosso estudo, verificou-se uma correlação significativa entre o peso dos pais e o peso dos alunos, estando as crianças com excesso de peso associadas, na sua maioria, a pais também com excesso de peso. Apesar dessa influência, não se observam correlações significativas entre os tempos que os pais e os filhos dedicam às atividades físicas leves, moderadas e vigorosas, tendendo até, em algumas delas, a apresentar correlações negativas.

O presente estudo permitiu reforçar, por um lado, a importância da prática desportiva e da sua influência no IMC das crianças e por outro lado do papel que os pais têm como modelo a seguir pelos seus filhos. No entanto, para uma melhor avaliação do impacto da AF, este estudo teria sido enriquecido se a avaliação da AF de crianças e pais fosse feita de forma objetiva, através do uso de acelerómetros em vez de questionários. Pensamos que seria importante, em investigações futuras, a recolha de dados longitudinais e a reprodução deste tipo de estudos envolvendo a família com maior número de participantes, incluindo diferentes idades, diferentes meios envolventes (rural/urbano) e diferentes condições socioeconómicas.



## CONCLUSÃO

Atualmente, a AF é um dos temas mais presentes na investigação. A educação física, em meio escolar, as atividades desportivas extracurriculares e o apoio ou exemplo da família, nessas mesmas atividades, tornam-se fundamentais na saúde das crianças.

A prática da AF tem um papel decisivo na qualidade de vida e na prevenção de diversas doenças, incluindo a obesidade.

A prática da AF desde idades juvenis promove o desenvolvimento escolar e social e promove a saúde não só física como mental.

No nosso estudo é possível concluir-se que a composição corporal é notoriamente beneficiada nas crianças que praticam frequentemente atividades regulares orientadas por professor. O mesmo se conclui relativamente à prática das atividades lúdicas menos sedentárias.

Pelos resultados obtidos, verifica-se a existência de uma elevada percentagem de crianças com excesso de peso, havendo uma maior prevalência no caso dos rapazes. No entanto, estes também são os que apresentam maior regularidade e intensidade na prática de atividade desportiva.

O ambiente familiar destaca-se como um importante fator influenciador no desenvolvimento de hábitos saudáveis nas crianças. A família, em especial os pais, têm um papel preponderante na prevenção e tratamento da obesidade infantil. Estes devem ser responsabilizados pelo sucesso do tratamento, proporcionando um ambiente saudável e momentos lúdicos que promovam a prática de exercício físico, limitando o número de horas destinados a atividades sedentárias.

Neste sentido, percebe-se a necessidade de intervenções voltada à orientação ao incentivo à prática regular de atividade física, visando à redução do peso corporal e, conseqüentemente, da insatisfação com a imagem corporal.



## Capitulo IV

---



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aarnio, M., Winter, T., Peitonen, J., Kujala, E. M., & Kaprio, J. (2002). Stability of leisure-time physical activity during adolescence--a longitudinal study among 16-, 17-, and 18-year-old Finnish youth. *Scand J Med Sci Sports*, 12(3), 179
- Azevedo, M. R., Araújo, C. L., Silva, M. C. d., & Hallal, P. C. (2007). Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. *Rev Saude Publica*, 41(1), 69-75
- Baptista, I., & Lima, R. (2006). *Educação Alimentar em Meio Escolar Referencial para uma Oferta Alimentar Saudável*. (Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação ed.). Lisboa
- Barnett, A. L. (2011). Benefits of exercise on cognitive performance in schoolchildren. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(7), 580-580
- Bouchard, C. (1990). Exercise, fitness and health: The consensus statement. In C. Bouchard (Ed.), *Exercise, fitness and health*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books
- Caspersen, C. J. (1989). Physical activity epidemiology: concepts, methods, and applications to exercise science. *Exerc Sport Sci Rev*, 17, 423-473
- CDC. (2010). The Association Between School-Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance. *COAHPERD Journal*, 35(2), 11-20
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey* (Vol. 320)
- Colley, R. C., Garriguet, D., Janssen, I., Craig, C. L., Clarke, J., & Tremblay, M. S. (2011). Physical activity of Canadian children and youth: accelerometer results from the 2007 to 2009 Canadian Health Measures Survey. *Health Rep*, 22(1), 15-23
- Committee, I. R. (2005). Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire

- Conwell, L. S., Trost, S. G., Spence, L., Brown, W. J., & Batch, J. A. (2010). The feasibility of a home-based moderate-intensity physical activity intervention in obese children and adolescents. *Br J Sports Med*, *44*(4), 250-255
- Copeland, K. A., Sherman, S. N., Kendeigh, C. A., Kalkwarf, H. J., & Saelens, B. E. (2012). Societal Values and Policies May Curtail Preschool Children's Physical Activity in Child Care Centers. *Pediatrics*, *129*(2), 265-274
- Davis, C. L., Tkacz, J., Gregoski, M., Boyle, C. A., & Lovrekovic, G. (2006). Aerobic exercise and snoring in overweight children: a randomized controlled trial. *Obesity (Silver Spring)*, *14*(11), 1985-1991
- Davison, K. K., Masse, L. C., Timperio, A., Frenn, M. D., Saunders, J., Mendoza, J. A., . . . Trost, S. G. (2013). Physical activity parenting measurement and research: challenges, explanations, and solutions. *Child Obes*, *9 Suppl*, S103-109
- Edwardson, C. L., & Gorely, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: A systematic review. *Psychol Sport Exerc*, *11*(6), 522-535
- Ekeland, E., Heian, F., Hagen, K. B., Abbott, J., & Nordheim, L. (2004). Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev*(1), Cd003683
- Godin, G., & Shephard, R. J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Can J Appl Sport Sci*, *10*(3), 141-146
- Gomes, T. N., dos Santos, F. K., Zhu, W., Eisenmann, J., & Maia, J. A. (2014). Multilevel analyses of school and children's characteristics associated with physical activity. *J Sch Health*, *84*(10), 668-676
- Gruber, K. J., & Haldeman, L. A. (2009). Using the Family to Combat Childhood and Adult Obesity. *Prev Chronic Dis*, *6*(3), A106
- Hallal, P. C., Clark, V. L., Assuncao, M. C., Araujo, C. L., Goncalves, H., Menezes, A. M., & Barros, F. C. (2012). Socioeconomic trajectories from birth to adolescence and risk factors for noncommunicable disease: prospective analyses. *J Adolesc Health*, *51*(6 Suppl), S32-37

- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health: a systematic review. *Sports Med*, 36(12), 1019-1030
- Health, N. I. o. (1998). Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. *The Evidence Report. NIH*
- Henne, H. M., Tandon, P. S., Frank, L. D., & Saelens, B. E. (2014). Parental factors in children's active transport to school. *Public Health*, 128(7), 643-646
- Jago, Russell, Fox, Kenneth, Page, A., Brockman, R., & Thompson, J. (2010). Parent and child physical activity and sedentary time: Do active parents foster active children? *BMC Public Health*, 10(1), 194
- Jago, Sebire, S. J., Wood, L., Pool, L., Zahra, J., Thompson, J. L., & Lawlor, D. A. (2014). Associations between objectively assessed child and parental physical activity: a cross-sectional study of families with 5-6 year old children. *BMC Public Health*, 14, 655
- Jago, Wedderkopp, N., Kristensen, P., Moller, N., Andersen, L., Cooper, A., & Froberg, K. (2008). Six-year change in youth physical activity and effect on fasting insulin and HOMA-IR. *Am J Prev Med*, 35(6), 554 - 560
- Janssen, I., & Leblanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 7, 40
- Jull, A., & Chen, R. (2013). Parent-only vs. parent-child (family-focused) approaches for weight loss in obese and overweight children: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*, 14(9), 761-768
- Kristiansen, H., Juliusson, P. B., Eide, G. E., Roelants, M., & Bjerknes, R. (2013). TV viewing and obesity among Norwegian children: the importance of parental education. *Acta Paediatr*, 102(2), 199-205
- Lagarde, F., & LeBlanc, C. (2010). Policy options to support physical activity in schools. *Can J Public Health*, 101 Suppl 2, S9-13
- Larun, L., Nordheim, L. V., Ekeland, E., Hagen, K. B., & Heian, F. (2006). Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *Cochrane Database Syst Rev*(3), Cd004691

- Loprinzi, P. D., Sheffield, J., Tyo, B. M., & Fittipaldi-Wert, J. (2014). Accelerometer-determined physical activity, mobility disability, and health. *Disabil Health J*, 7(4), 419-425
- Lovasi, G. S., Hutson, M. A., Guerra, M., & Neckerman, K. M. (2009). Built environments and obesity in disadvantaged populations. *Epidemiol Rev*, 31, 7-20
- Lowther, M., Mutrie, N., & Scott, E. M. (2002). Promoting physical activity in a socially and economically deprived community: a 12 month randomized control trial of fitness assessment and exercise consultation. *J Sports Sci*, 20(7), 577-588
- Maia, J. A., Lefevre, J., Claessens, A., Renson, R., Vanreusel, B., & Beunen, G. (2001). Tracking of physical fitness during adolescence: a panel study in boys. *Med Sci Sports Exerc*, 33(5), 765-771
- Millstein, R. A., Strobel, J., Kerr, J., Sallis, J. F., Norman, G. J., Durant, N., Saelens, B. E. (2011). Home, school, and neighborhood environment factors and youth physical activity. *Pediatr Exerc Sci*, 23(4), 487-503
- Mota, J., & Sallis, F. (2002). *Atividade Física e Saúde: Factores de Influência da Atividade Física nas Crianças e nos Adolescentes*. (c. C. d. D. Campo das Letras Ed. Porto
- Natale, R., Scott, S. H., Messiah, S., Schrack, M. M., Uhlhorn, S., & Delamater, A. (2013). Design and methods for evaluating an early childhood obesity prevention program in the childcare center setting. *BMC Public Health*, 13(1), 78
- Niemeier, B. S., Hektner, J. M., & Enger, K. B. (2012). Parent participation in weight-related health interventions for children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Prev Med*, 55(1), 3-13
- O'Connor, T., Jago, R., & Baranowski, T. (2009). Engaging parents to increase youth physical activity a systematic review. *Am J Prev Med*, 37(2), 141 - 149
- Ogden, L. G., Stroebele, N., Wyatt, H. R., Catenacci, V. A., Peters, J. C., Stuht, J., Hill, J. O. (2012). Cluster analysis of the national weight control registry to identify distinct subgroups maintaining successful weight loss. *Obesity (Silver Spring)*, 20(10), 2039-2047

- Pate, R. R., McIver, K., Dowda, M., Brown, W. H., & Addy, C. (2008). Directly observed physical activity levels in preschool children. *J Sch Health*, 78(8), 438-444
- Pitukcheewanont, P., Punyasavatsut, N., & Feuille, M. (2010). Physical activity and bone health in children and adolescents. *Pediatr Endocrinol Rev*, 7(3), 275-282
- Quattrin, T., Roemmich, J. N., Paluch, R., Yu, J., Epstein, L. H., & Ecker, M. A. (2014). Treatment Outcomes of Overweight Children and Parents in the Medical Home. *Pediatrics*
- Ribeiro, J. C., Guerra, S., Oliveira, J., Andersen, L. B., Duarte, J. A., & Mota, J. . (2004). Body fatness and clustering of cardiovascular disease risk factors in Portuguese children and adolescents. *Am J Hum Biol*, 16(15), 556-562
- Sardinha, L. B., Santos, R., Vale, S., Silva, A. M., Ferreira, J. P., Raimundo, A. M., Moreira, H., Batista, F. e Mota, J. . (2011). Prevalence of overweight and obesity among Portuguese youth: A study in a representative sample of 10-18-year-old children and adolescents. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6: e124-e128
- Sleddens, E. F., Gerards, S. M., Thijs, C., de Vries, N. K., & Kremers, S. P. (2011). General parenting, childhood overweight and obesity-inducing behaviors: a review. *Int J Pediatr Obes*, 6(2-2), e12-27
- Spinola & Castro, A. M. (2014). Interventions for preventing obesity in children. *Sao Paulo Med J*, 132(2), 128-129
- Starfield, B., Riley, A. W., Witt, W. P., & Robertson, J. (2002). Social class gradients in health during adolescence. *J Epidemiol Community Health*, 56(5), 354-361
- Thibault, H., Contrand, B., Saubusse, E., Baine, M., & Maurice-Tison, S. (2010). Risk factors for overweight and obesity in French adolescents: physical activity, sedentary behavior and parental characteristics. *Nutrition*, 26(2), 192-200
- Ware. (1988). Tracking, In Kotz S, Johnson NL. In J. W. Sons (Ed.), *Encyclopedia of Statistical Sciences*. (pp. 302-305). New York

WHO. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser*, 894, i-xii, 1-253

Wijtzes, A. I., Bouthoorn, S. H., Jansen, W., Franco, O. H., Hofman, A., Jaddoe, V. W., & Raat, H. (2014). Sedentary behaviors, physical activity behaviors, and body fat in 6-year-old children: the generation R study. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 11, 96

# ANEXOS

## Anexo 1 - Questionário de investigação – Godin & Shephard

### QUESTIONÁRIO SOBRE A ACTIVIDADE FÍSICA HABITUAL - GODIN E SHEPHARD

Data de aplicação do questionário: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Ano escolaridade: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Considerando um período de 7 dias (uma semana), quantas vezes, em média, fazes os seguintes tipos de exercícios (actividade física) MAIS DO QUE 15 minutos durante o teu TEMPO LIVRE.

Número de vezes por semana

a. EXERCÍCIO INTENSO

(CORÇÃO BATE MUITO DEPRESSA)

(correr, jogar futebol, judo, karaté, natação, andar de patins ou de skate)

\_\_\_\_\_

b. EXERCÍCIO MODERADO

(NÃO EXAUSTIVO)

(andar, andar de bicicleta, andar de patins ou de skate, ténis, ajuda nos trabalhos domésticos)

\_\_\_\_\_

c. EXERCÍCIO "LEVE"

(ESFORÇO MÍNIMO)

(andar sem pressa, passear, brincar)

\_\_\_\_\_

Considerando um período de 7 dias (uma semana), durante o teu tempo livre, quantas vezes fazes uma actividade regular que te faça transpirar ( o coração bate muito depressa )?

Várias vezes  1

Algumas vezes  2

Raramente/Nunca  3











**Ambiente Familiar**

Por favor indique que itens tem em sua casa que estão disponíveis para os seus filhos:	Sim	Não
Bicicleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raquetes de ténis ou badminton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bolas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arcos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Material de Fitness (ex. tapete rolante, pesos, bicicleta fixa, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cão para levar a passear	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogos de Vídeos ou DVD para realizar exercício físico (ex. Wii)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jardim / quintal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Por favor indique quais dos seguintes componentes tem em casa:	Sim	Não
TV cabo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeo/DVD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogos de Vídeo (Nintendo, Playstation, et)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tem televisão no quarto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O seu filho (a) tem televisão no quarto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Na sua casa:	nunca	raramente	algumas vezes	muitas vezes	sempre
Usa as escadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usa o elevador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quanto as refeições	nunca	raramente	algumas vezes	muitas vezes	sempre
Tomam o pequeno almoço antes de sair de casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomam o pequeno almoço fora de casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fazem as refeições num tabuleiro à frente da TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fazem as refeições à mesa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Numa semana típica quantas horas por dia passa a:	0	1h	2h	3h	4h	5h	6 ou+
Ver televisão, vídeos ou DVDs (2ª a 6ª feira)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ver televisão, vídeos ou DVDs (Sábado e Domingo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Navegar na Internet (2ª a 6ª feira)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Navegar na Internet (Sábado e Domingo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Numa semana típica	0	1	2	3	4	5	6 ou+
Quantas vezes você ou alguém da sua família estimulou o seu filho (a) a ver menos televisão?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante uma semana típica quantas vezes você ou alguém da sua família	0	1	2	3	4	5	6 ou+
Encorajou o seu filho (a) a praticar Atividade Física ou a jogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fez exercício físico ou jogou com o seu filho (a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Levou o seu filho (a) a um recinto onde pode fazer brincar ou jogar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observou o seu filho (a) a praticar desporto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encorajou o seu filho (a) e elogiou-o (a) enquanto jogava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



<b>Quem decide?</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Sempre</b>
Quando o seu filho (a) está em casa, com que frequência é responsável por alimentá-lo(a)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Com frequência é responsável por decidir o tamanho das porções de alimentos que o seu filho (a) come?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Com que frequência é que é decide que o seu filho (a) comeu os alimentos mais adequados para ela?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Como classifica o seu peso na ...</b>	<b>muito magro</b>	<b>magro</b>	<b>normal</b>	<b>excesso de peso</b>	<b>obesidade</b>
Na infância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na adolescência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atualmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Como classifica o peso do seu filho (a)</b>	<b>muito magro</b>	<b>magro</b>	<b>normal</b>	<b>excesso de peso</b>	<b>obesidade</b>
Durante o 1º ano de vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na pré-escola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Até ao 2º ano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Do 2º ao 4º ano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Do 6º ao 8º ano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atualmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Quanto é que está preocupado?...</b>	<b>nada preocupado</b>	<b>um pouco preocupado</b>	<b>preocupado</b>	<b>bastante preocupado</b>	<b>muito preocupado</b>
que o seu filho (a) coma demais quando você não está presente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
que o seu filho (a) tenha que fazer dieta para manter o peso controlado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
que o seu filho (a) tenha excesso de peso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Eu tenho que ter a certeza que...</b>	<b>discordo</b>	<b>discordo levemente</b>	<b>neutro</b>	<b>concordo levemente</b>	<b>concordo</b>
que o seu filho (a) não come demasiados alimentos doces (rebuçados, gelados, bolo, produtos de pastelaria).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
que o seu filho (a) não come demasiados alimentos ricos em gordura.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
que o seu filho (a) não come demasiado os seus alimentos favoritos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Restrições</b>	<b>discordo</b>	<b>discordo</b>	<b>neutro</b>	<b>concordo</b>	<b>concordo</b>
4					



		levemente		levemente	
Eu, intencionalmente, mantenho certos alimentos fora do alcance do meu filho (a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu ofereço doces (rebuçados, gelados, bolos e produtos de pastelaria) ao meu filho (a) como forma de o (a) premiar por bom comportamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu ofereço ao meu filho (a) os seus alimentos favoritos como recompensa pelo seu bom comportamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se eu não controlasse ou guiasse a alimentação do meu filho (a), ele (a) iria comer demasiadas porcarias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se eu não controlasse ou guiasse a alimentação do meu filho (a), ele (a) iria comer demasiado dos seus alimentos favoritos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O meu filho (a) tem de comer toda a comida que está no prato.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tenho que ser especialmente cuidadoso para que o meu filho (a) coma o suficiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se o meu filho (a) diz "Não tenho fome" eu tento que ele (a) coma na mesma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se eu não controlasse ou guiasse a alimentação do meu filho (a), ele (a) iria comer muito menos do que ela deveria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Com que frequência é que controla...	nunca	raramente	algumas vezes	na maior parte das vezes	sempre
os doces (rebuçados, gelado, bolo, produtos de pastelaria) que o seu filho (a) come?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
os snacks (batatas fritas, Doritos, bolinhas de queijo) que o seu filho (a) come?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
os alimentos ricos em gordura que o seu filho (a) come?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obrigada pela sua colaboração!