

Instituto Politécnico de Santarém

Escola Superior de Desporto de Rio Maior

MESTRADO EM DESPORTO, especialização em Condição Física e Saúde

Dissertação de mestrado

***Padrão de atividade física formal e informal das crianças do 1.º ciclo do
Concelho de Castelo Branco e a sua importância no controlo do excesso
de peso***

Mestrando: João Ricardo Nunes

Orientadora: Professora Doutora Rita Santos Rocha

Rio Maior, 14 de Junho de 2014

Agradecimentos

Quero fazer um agradecimento especial à Professora Doutora Rita Santos Rocha por todo o apoio e compreensão dado ao longo desta etapa, todas as fases em que a tive de interromper e começar de novo, todas as ideias e soluções que dava, todas as palavras que por vezes não tinham qualquer importância mas que com o evoluir do projeto mostravam-se acertadas.

A todos professores que tive na Escola Superior de Rio Maior durante o 1º ano do Mestrado, pelos conhecimentos e palavras de incentivo durante essa fase.

Aos meus colegas de mestrado que tornaram este período bastante mais fácil e divertido.

À minha família que sempre me deu grande apoio e incentivo durante este tempo, para que continua-se com o trabalho até ao fim.

À Ana por ter sido o maior porto de abrigo ao longo desta jornada.

Aos meus grandes amigos que sempre me apoiaram e me deram força para continuar.

Por fim queria deixar uma palavra especial de reconhecimento aos meus avós, pois sei que eles estão contentes por ter terminado esta fase importante. Não puderam presenciar mas, dedico-lhes este trabalho com toda a admiração e respeito que tenho por eles.

Índice Geral

| | |
|---|-----|
| Agradecimentos..... | ii |
| Índice Geral | iii |
| Índice de Figuras | iv |
| Índice de Tabelas | iv |
| Lista de Abreviaturas | v |
| Resumo | vi |
| <i>Abstract</i> | vii |
| 1. Introdução..... | 8 |
| 2. Enquadramento Teórico | 9 |
| 2.1. Origem da obesidade | 9 |
| 2.2. Consequências da Obesidade..... | 10 |
| 2.3. Obesidade em Portugal..... | 11 |
| 2.4. Fatores que influenciam Obesidade | 12 |
| 2.5. Padrão de Atividade Física..... | 14 |
| 3. Apresentação do Problema..... | 15 |
| 4. Objetivos da Investigação | 16 |
| 5. Hipóteses Levantadas | 16 |
| 6. Métodos..... | 17 |
| 6.1. Caracterização da Amostra | 17 |
| 6.2. Equipamentos e Materiais Utilizados | 18 |
| 6.3. Tarefas, Procedimentos e Protocolos..... | 19 |
| 6.4. Desenho Experimental | 20 |
| 6.4.1. Tipo de Estudo..... | 20 |
| 6.4.2. Plano Operacional de Variáveis | 21 |
| 7. Apresentação e Discussão dos Resultados | 23 |
| 7.1 Atividades diárias: sono, higiene e tempo dedicado às refeições principais | 23 |
| 7.2 Atividades escolares Extracurriculares: instrumentos musicais, atividades desportivas e dança | 25 |
| 7.3 Atividades extraescolares - atividades complementares..... | 26 |
| 7.4 Atividades extraescolares - desportos de competição | 28 |
| 7.5 Atividades extraescolares - atividades domésticas | 29 |
| 7.6 Atividades extraescolares - atividades em férias | 30 |

| | |
|--|----|
| 7.7 Padrão de Atividade Física das crianças | 31 |
| 7.8 Comparação entre Escolas Públicas e Privadas em termos de AF | 32 |
| 7.8 Relação entre Educação dos Pais e AF Crianças | 34 |
| 8. Conclusões e Recomendações..... | 36 |
| 8.1. Conclusão Geral..... | 36 |
| 8.2. Recomendação para Estudos Futuros | 36 |
| 9. Referências Bibliográficas..... | 39 |
| Anexos | 42 |
| Anexo 1..... | 42 |
| Anexo 2..... | 44 |
| Anexo 3..... | 45 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Distribuição por Agrupamento Escolar (em percentagem) | 17 |
| Figura 2 – Horas de Sono / Higiene Diária (minutos) | 24 |
| Figura 3 – Tempo dispendido nas Refeições Principais (minutos) | 24 |
| Figura 4 – Televisão / Computador em tempo de aulas (minutos) | 27 |
| Figura 5 – Desportos de Competição..... | 28 |
| Figura 6 – Atividades Domésticas..... | 30 |
| Figura 7 – Atividade Física (Aulas / Férias)..... | 32 |
| Figura 8 – Escolaridade do Pai e da Mãe | 34 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Distribuição por Idade | 18 |
| Tabela 2 – Plano operacional de variáveis do estudo | 22 |
| Tabela 3 – Atividade Física em Tempo de Aulas (minutos) | 25 |
| Tabela 4 – Atividades Complementares (minutos)..... | 26 |
| Tabela 5 – Média Desportos de Competição (minutos)..... | 29 |
| Tabela 6 – Atividade Extraescolares em tempo de férias) (minutos)..... | 31 |
| Tabela 7 – Atividade Físicas Aulas Publico / Privado..... | 33 |
| Tabela 8 – Atividade Físicas Férias Publico / Privado..... | 33 |
| Tabela 9 – One Sample T Test | 34 |
| Tabela 10 – Relação entre a Habilitações Literárias dos pais em relação à AF dos Filhos..... | 35 |

Lista de Abreviaturas

- AF – Atividade Física
- PAF – Padrão de Atividade Física
- CF – Condição Física
- AEC – Atividade de Enriquecimento Curricular
- IMC – Índice de Massa Corporal
- WHO – World Wealth Organisation
- ACSM – American College of Sports Medicine
- DGS – Direção Geral de Saúde
- QAPACE – Quantification de l'Activité Physique en Altitude Chez les Enfant
- COSI – Childhood Obesity Surveillance Initiative
- INE – Instituto Nacional de Estatística

Resumo

Introdução: A obesidade tem sido um tema que é cada vez mais estudado e discutido nos últimos tempos, apesar disso as estatísticas mostram que pouco tem mudado tanto em Portugal como no resto do mundo. A obesidade é um problema importante, sendo influenciado por diversos fatores, principalmente a Alimentação, o Estrato Socioeconómico, o Perfil genético, o Padrão de Atividade Física e o Ambiente. Como é referido a AF é um ponto importante no aparecimento e no combate á obesidade, atualmente a obesidade tem sido cada vez mais combatida nas populações mais novas, pois a obesidade de longa duração é a mais difícil de combater e a que traz mais consequências para a vida da criança (DGS,2007). Portugal apresenta níveis de obesidade superiores a 30%, e com uma tendência de subida alarmante, principalmente nos estratos socioeconómicos mais baixos (Martins et al, 2011).

Objetivos: Os objetivos deste estudo foram no sentido de procurar definir qual o Padrão de Atividade Física das crianças, bem como ver a relação da mesma como a educação dos pais e ver diferenças entre as escolas públicas e privadas. Por fim criar uma proposta de âmbito geral para desenvolvimento de um projeto de combate ao sedentarismo e à obesidade.

Amostra: Participaram duzentas e quarenta crianças pertencentes a três Agrupamentos de escola pública do concelho, e mais duas escolas privadas. Destas cento e dezanove são rapazes (média de idades de 9.54) e cento e nove são raparigas (média de idades de 9.52), de referir ainda que doze crianças não identificaram o género.

Métodos: Apresentação do Projeto às escolas, entrega do consentimento informado aos pais das crianças juntamente com o Questionário QAPACE, posteriormente recolheu-se os mesmos e procedeu-se ao tratamento estatístico recorrendo ao SPSS 21.

Resultados: As crianças apresentam um PAF de 233 minutos por semana aproximadamente tanto em tempo de aulas como em tempo de férias. Este valor encontra-se bastante abaixo do valor de 300 minutos por semana (ACSM, 2013). Outros resultados a destacar é que cerca de 63% das crianças não pratica qualquer tipo de desporto de competição, contudo 47 % das crianças passa mais de 6 horas em frente ao computador ou videojogos.

Conclusão: Nenhuma hipótese levantada foi comprovada pelo estudo, bem como os resultados apresentados ficam abaixo da média de AF recomendada para crianças.

Palavras-chave: Atividade Física, Obesidade, Crianças, 1º Ciclo, Saúde, Portugal.

Abstract

Introduction: Lately, obesity has been an increasingly studied and discussed topic; however, statistics show that not much has changed in Portugal and worldwide. Obesity is an important issue and it is influenced by several aspects especially Feeding, Socio-economic Strata, Genetic Profile, Environment and Physical Activity Patterns. As referred, PA is an important point in the emergence and combat of obesity and obesity has currently been fought in younger populations because long term obesity is more difficult to fight and it brings consequences for child's life (DGS, 2007). Portugal shows obesity levels which exceed 30% and with an alarming rising tendency, especially in lower socio-economic strata (Martins et al, 2011).

Aims: The aims of this study were trying to define the Pattern of Physical Activity of children and see the relationship between it and parents' education and see differences between public and private schools. Finally, to create a proposal for a general framework to develop a project to combat sedentary lifestyle and obesity.

Sample: 240 children from three Groups of public school in the municipality and two private schools participated in this study. Nineteen are boys (average age 9.54) and one hundred and nine are girls (average age 9.52). Twelve children didn't identify their gender.

Method: Presentation of the Project to schools, delivery to parents of a permission document and a Quiz QAPACE, later collected to statistical analysis using the SPSS 21.

Results: Children show a PA of 233 minutes per week both during classes and holidays. This number is rather below 300 minutes per week (ACSM, 2013). Other results we shall emphasize is that about 63% of children do not practice any kind of competition sport and 47% spend more than 6 hours in front of a computer or a video game.

Conclusion: None of the presented possibilities was confirmed by the study and the results presented are below the PA average recommended for children.

Keywords: Physical Activity, Obesity, Children, Primary School, Health, Portugal.

1. Introdução

A obesidade é um flagelo que atinge cada vez mais pessoas no mundo inteiro, principalmente nos países ocidentais, mas que cada vez mais se alastra a outros países, principalmente aqueles que se encontram com um elevado nível de crescimento económico, ultrapassando já outros temas clássicos que anteriormente eram considerados como os problemas de saúde mais alarmantes da atualidade como a subnutrição, desnutrição e doenças infecciosas. Este é um problema de tal forma grave que já é considerado como a epidemia do século XXI.

Desde 1980 a prevalência da obesidade em muitos dos países europeus triplicou até à atualidade. Atualmente 20% da população europeia é obesa, ou seja 99 milhões de pessoas pertencentes a União Europeia são obesas (Direção Geral de Saúde - D.G.S. 2007).

Isto tem um significado enorme, pois temos de ter em conta os problemas de saúde pública e as dificuldades por parte dos Governos Europeus de mudarem esta situação, principalmente porque a obesidade tem cada vez maior incidência na população infantil e ao mesmo tempo considera-se que é cada vez mais elevada nos estratos socioeconómicos mais desfavorecidos (D.G.S. 2007).

Existem vários motivos para este problema, mas um dos principais motivos é a inatividade física, pois devido à mudança cultural que aconteceu nas últimas 3 décadas, teve como consequência o desaparecimento de hábitos antigos, tais como uma alimentação mais saudável e variada e padrões de atividade física (PAF) bastante diferentes para melhor daqueles que atualmente existem.

O presente tema foi selecionado devido ao facto de ser um tema com grande impacto na sociedade atual, e decorre da experiência profissional do autor nas Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC) e num Ginásio frequentado por crianças desta faixa etária, permite uma maior proximidade ao problema e algumas das suas implicações e assim à sua realidade.

Este estudo tem 4 objetivos 1) caracterizar os níveis de atividade física (AF) das crianças (8-10 anos) do concelho de Castelo Branco, 2) verificar a relação entre o nível de habilitações dos pais e o PAF dos seus filhos, 3) verificar se existe diferença entre o nível de atividade física dos

alunos que frequentam o ensino público e o privado e 4) criar uma proposta de âmbito geral para desenvolvimento de um projeto de combate ao sedentarismo e à obesidade.

Na conclusão são apresentados os resultados mais evidentes, bem como as considerações finais, as limitações do estudo e as recomendações para estudos futuros.

2. Enquadramento Teórico

2.1. Origem da obesidade

A obesidade como epidemia que é reconhecida atualmente teve o seu desenvolvimento a partir da década de 80 (James, 2008), e desde então tem aumentado inexoravelmente em quase todos os países principalmente nos países desenvolvidos e em alguns em vias de desenvolvimento (Padez et al, 2004).

Mas a obesidade nem sempre foi considerado como algo de negativo, até à 1ª Guerra Mundial, o padrão de pessoa saudável era aquela que apresentava um inegável excesso de peso, desde Cleópatra, Mona Lisa, até ao séc. XVIII com pinturas de Rubens com crianças, mulheres e homens com excesso de peso; mesmo um século depois com Renoir e as “Baigneuses” que representavam diversas mulheres com obesidade, pode-se dizer que nessa altura o lema “gordura é formosura” estaria enquadrado nos padrões desses tempos (cit. in Sousa, 2006).

Contudo no Pós-Guerra apareceu um novo paradigma criado pela moda onde se queriam pessoas mais magras e que de certa forma apresentassem uma condição física “mais saudável” e que fosse mais facilmente vendida na moda como na arte cinematográfica.

Desde essa altura até à atualidade foram-se desenvolvendo/criando diversas formas de descrever/caracterizar a obesidade mas sem nunca lhe dar a importância que lhe é atualmente reconhecida. Prova disso só em 1997 é que a World Health Organisation (WHO) aceitou que a obesidade era um grande problema de saúde pública (James, 2008).

Atualmente já está totalmente aceite por toda a comunidade internacional o seu impacto e importância. A WHO define a obesidade como “*uma condição de acumulação anormal ou excessiva de gordura no organismo, e que pode comprometer a saúde*” (WHO, 2013).

2.2. Consequências da Obesidade

A obesidade apresenta dois tipos de efeitos, uns são os efeitos imediatos (curto prazo) e os outros são os intermédios/longo termo (médio a longo prazo).

Dentro dos efeitos imediatos pode-se realçar o cansaço fácil, sudorese excessiva, dores osteoarticulares e/ou musculares (DGS, 2007), problemas pulmonares, neurológicos, gastroenterológicos, endócrinos, problemas de autoestima e sociais (Must, 1999).

Relativamente aos problemas a médio longo prazo pode-se destacar aquelas que atualmente são as mais conhecidos entra as doenças ou distúrbios que estão associados à obesidade:

- Diabetes Tipo II;
- Hipertensão Arterial;
- Doenças Cardiovasculares (sendo os principais os Acidentes Cardiovasculares e Enfarte do Miocárdio);
- Persistência, é a continuação da obesidade juvenil / adolescente até à idade adulta, e consequente aumento exponencial dos riscos já associados à obesidade (Must, 1999);
- Morbilidade;
- Mortalidade.

Verifica-se ainda que existem alguns problemas como a Apneia do sono, problemas osteoarticulares, asma que podem no seu início não ter sido despoletadas pela obesidade, mas que são severamente prejudicadas pela sua ocorrência, principalmente nos níveis mais graves da obesidade.

Existem diversas formas de tratar a obesidade, desde o recurso a cirurgias, passando também pelo recurso a fármacos, alterações dos hábitos alimentares e aumento da AF entre outras. Estas diversas formas podem ser realizadas em separado ou em conjunto, sendo sempre enquadradas por especialistas.

Relativamente aos custos que estão associados à obesidade apresentam valores que podem ser considerados demasiado elevados em alguns países, variando entre os 7% nos Estados

Unidos e entre 1-5% na União Europeia, esta percentagem é relativa ao total gasto anualmente pelo Sistema Nacional de Saúde dos países (Padez, 2004, DGS,2007).

Naturalmente estas percentagens podem ser pequenas, mas quando passamos para o dinheiro que essas percentagens representam ficamos com uma imagem completamente diferente. Assim, os gastos vão desde os 540 milhões de euros até aos 11,01 bilhões de euros, sendo que o valor dos Estados Unidos atinge um valor de 51.92 bilhões de euros, sendo que em termos de custos indiretos representam entre os 51% e os 59% do total (Dee et al, 2014).

2.3. Obesidade em Portugal

Relativamente a Portugal temos de ter em conta alguns números bastante graves para a comunidade portuguesa, sendo que em 2007 metade da população portuguesa tem excesso de peso ou obesidade, ou seja aproximadamente 5 milhões de portugueses têm excesso de peso, sendo que destes aproximadamente 750 mil de pessoas são considerados como obesos, ou seja 15% (D.G.S 2007).

De realçar que Portugal é dos países da Europa onde a prevalência da obesidade infantil é maior, ou seja 32 % das crianças entre os 7 e os 9 anos tem excesso de peso, sendo que destas 11% são obesos (D.G.S. 2007, Padez et al,2004). Atualmente os últimos dados mostram que houve um aumento para 13.9% das crianças com obesidade, enquanto os números do excesso de peso se mantem inalterado (Associação Portuguesa de Combate Obesidade Infantil, 2014).

De acordo com os estudos realizados anteriormente constata-se que a evolução da obesidade intensificou-se desde 1992 até 2002, aumentando em média o valor do Índice de Massa Gorda (IMC) em 0,11 Kg/m² e 0,103 Kg/m² respetivamente para raparigas e rapazes. Sendo estes valores o dobro ou mesmo triplo do verificado entre 1970 e 1992 (Padez et al, 2004).

Outro aspeto está relacionado com os custos que a obesidade acarreta para o Estado Português, sendo atualmente dito que 3,5 % do total das despesas do Ministério da Saúde. (D.G.S. 2007). Este valor representa somente os custos diretos, que são os medicamentos, custos hospitalares e de ambulatório. Contudo, *“uma proporção considerável das despesas em*

saúde em Portugal destinasse ao tratamento de co morbilidades relacionadas com a obesidade” (Pereira et al, 1999), quer isto dizer que existe uma parte maior que não é contabilizada, que são os custos indiretos. Estes custos foram estimados em 2002 em cerca de 200 milhões para o erário público (Pereira et al, 2003).

Portugal teve desde 2005 até ao fim de 2009, um programa de combate à obesidade, onde são definidas as populações alvo deste problema, os objetivos deste programa, o horizonte temporal, ou seja durante quanto tempo vai ser aplicado o programa e finalmente às estratégias de intervenção, de formação e de recolha e análise de informação. (D.G.S. 2007).

2.4. Fatores que influenciam Obesidade

A obesidade para além dos fatores, referenciados a baixo, existem também diferentes tipos de obesidade, tais como a obesidade derivada da gravidez, obesidade da puberdade, obesidade após paragem da atividade física, a obesidade secundária a drogas (como por exemplo corticosteróides ou antidepressivos), obesidade após suspensão de hábitos tabágicos e obesidade endócrina (DGS, 2007).

A obesidade tem diversos pontos de “cut-off”, consoante a organização, atualmente são aceites três critérios que são:

- Critério da International Task Force Obesity: define excesso de peso quando o IMC se situa entre os $25\text{kg}/\text{m}^2$ e os $30\text{kg}/\text{m}^2$, e obesidade quando esse valor é superior a $30\text{kg}/\text{m}^2$ (Rito et al, 2010);
- Critério do Center Disease Control and Prevention: este critério tem por base os percentis, assim quando o percentil é superior a 85 e inferior a 95 é considerado excesso de peso, quando o percentil é superior 95 (Rito et al, 2010);
- Critério da Organização Mundial de Saúde: este critério define excesso de peso quando o IMC a dividir pela idade é igual ou superior a 1 desvio padrão da mediana da referência, equivale ao percentil 85, e a obesidade quando a divisão do IMC pela idade é superior a 2 desvios padrões da mediana, o que equivale ao percentil 97 (Rito et al, 2010).

Relativamente aos fatores que devem ser considerados como basilares no aparecimento da obesidade, devido à sua influência, tais como:

- **Ambiente**: as crianças seguem padrões, quer eles sejam de comportamento quer sejam de alimentação, assim consoante forem os hábitos alimentares dos pais serão os hábitos dos filhos, quer esses hábitos sejam bons ou maus, tendo também em conta o tipo de alimentação que a escola fornece aos seus alunos (Padez et al, 2004);

- **Padrões de atividade/sedentarismo**: está provado que existe uma enorme relação entre o sedentarismo e a obesidade, por isso é que este aspeto é muito importante quando se fala de obesidade (James, 2008);

- **Estrato socioeconómico**: embora não pareça, este ponto é importante já que, ocorre muitas vezes que quanto menor é o poder económico de uma determinada família, vai descer a qualidade dos alimentos que são servidos às crianças, ou seja alimentos que a maior parte da seu valor calórico provem de gorduras, logo aumentando a possibilidade de ocorrer aumento de peso (Padez,2004 e Martins et al, 2011);

- **Alimentação**: este é talvez um dos aspetos mais divulgados quando se fala de obesidade, pois os hábitos alimentares têm vindo a mudar drasticamente, tanto em termos de qualidade da comida como da quantidade (James,2008);

- **Perfil genético**: embora de todos seja o mais complicado de determinar é também um fator muito importante, e que mesmo devido à dificuldade que lhe está associada não deve ser nunca menosprezado (Padez et al, 2004).

2.5. Padrão de Atividade Física

Como foi referenciado no ponto anterior a obesidade deve-se a um conjunto de fatores que conjugados ou em separados podem levar ao seu aparecimento.

Um desses fatores é o Padrão de Atividade Física (PAF) que refere-se a todo o tipo de atividades que uma pessoa possa fazer durante um determinado espaço temporal, normalmente o espaço temporal utilizado é o semanal.

A AF é caracterizada pela frequência (numero de vezes por semana), intensidade (baixa, moderada e vigorosa), tempo despendido na atividade e tipo de atividade realizada (corrida, futebol, musculação entre outros) (ACSM,2013).

Nas crianças os aspetos mais importantes são a intensidade e a duração da AF, pois o importante é que faça um determinado tempo de AF por semana e que tenha uma determinada intensidade, preferencialmente moderada a vigorosa.

É aconselhado a todas às pessoas adultas que façam em média 300 minutos de atividade física moderada a vigorosa por semana para que possa trazer benefícios visíveis para a saúde, ou seja qualquer exercício que pelas suas características provoque alterações nos parâmetros fisiológicos ao nível basal, como sejam aumento da frequência cardíaca, sudorese, cansaço muscular (ACSM, 2013).

Claro que qualquer tipo de atividade pode provocar este tipo de alterações descritas acima, dessa forma é referido que deve ser moderada a vigorosa, por exemplo andar a 3km/h durante duas horas é diferente de andar a 7km/h durante 30 minutos, embora o exercício seja o mesmo as características que definem o exercício (duração e intensidade) são diferentes, logo provocando adaptações fisiológicas diferentes (ACSM, 2013).

Assim muitos exercícios que por vezes são discriminados como atividades domésticas podem ter um papel complementar muito importante para se ter níveis de atividade física mais elevada.

O PAF é adaptado consoante o nível etário, pois as necessidades de uma criança de 10 anos não são as mesmas de um idoso de 75 anos. Assim, segundo recomendações do ACSM é recomendado que as crianças entre os 7 e os 10 anos realizem 300 minutos de atividade física moderada a vigorosa por semana (ACSM, 2013).

3. Apresentação do Problema

Devido a melhorias que foram ocorrendo ao longo das últimas três décadas da história mundial, principalmente ao nível das condições de vida, levaram ao aparecimento de certos hábitos tais como o sedentarismo e desequilíbrio nutricional da nossa alimentação, que tiveram como consequência mais notória o desenvolvimento da obesidade até aos níveis de hoje.

Devido a estas modificações, é importante começar a prevenção o mais cedo possível, ou seja na faixa etária mais jovem, pois segundo dados da D.G.S. em 2005 Portugal era dos países da Europa onde a prevalência da obesidade infantil era maior, ou seja 32% das crianças entre os 7 e os 9 anos tem excesso de peso, sendo que destas 11% são obesos (D.G.S. 2007).

Sendo que num projeto três anos depois Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) (Rito et al 2010) os dados apresentavam uma ligeira subida dos mesmos tanto ao nível do excesso de peso como da obesidade passando a 37,9% e 15,3% respetivamente e tendo por base a classificação de excesso de peso da OMS.

Como já foi referido anteriormente existem diversos fatores que influenciam a obesidade, sendo um deles o PAF, que será o problema deste estudo.

Assim e como forma de prevenção, primeiro que tudo deve-se ter uma visão geral do problema, neste caso os baixos valores de AF da população em geral e das crianças em particular, que é o que pretende analisar neste estudo.

Recorrendo-se para isso neste estudo ao questionário Quantification de l'Activité Physique en Altitude Chez les Enfants QAPACE (Barbosa, 2007), que pretende caracterizar uma semana de cada uma das crianças e analisar os períodos destinados a cada tipo de atividade diária.

Este tipo de análise é fundamental para a avaliação dos hábitos de AF das crianças e consequente implantação de um programa de desenvolvimento da mesma, e que seja adequado às necessidades dos mesmos.

4. Objetivos da Investigação

1. Caracterizar PAF das crianças do 1º Ciclo do Concelho de Castelo Branco (8-10 anos);
2. Verificar a relação entre o nível de habilitações dos pais e o PAF dos seus filhos;
3. Verificar se existe diferença entre o nível de atividade física dos alunos que frequentam o ensino público e o privado.
4. Criar uma proposta de âmbito geral para desenvolvimento de um projeto de combate ao sedentarismo e à obesidade.

5. Hipóteses Levantadas

1. Os níveis de AF cumprem com as orientações do ACSM em termos médios para esta faixa etária;
2. Existe diferença no nível de AF das crianças em função das habilitações dos pais;
3. Não existe diferença entre o nível de atividade física entre os alunos das escolas públicas e privadas.

6. Métodos

6.1. Caracterização da Amostra

A amostra inicial deste estudo era aproximadamente de 900 alunos do 3º e 4º anos, contudo não foi possível junto de todos os agrupamentos garantir a necessária autorização para a apresentação do estudo aos alunos ou houve uma limitação de turmas onde o questionário seria entregue, deste modo foram entregues aproximadamente 560 questionários. Sendo o número de questionários válidos entregues de 240, o que representa aproximadamente 26,67% de toda a população estudantil no 3º e 4º anos de escolaridade.

Na **Figura 1** é apresentada a distribuição dos alunos por cada um dos cinco Agrupamentos onde foi realizado o Estudo QAPACE.

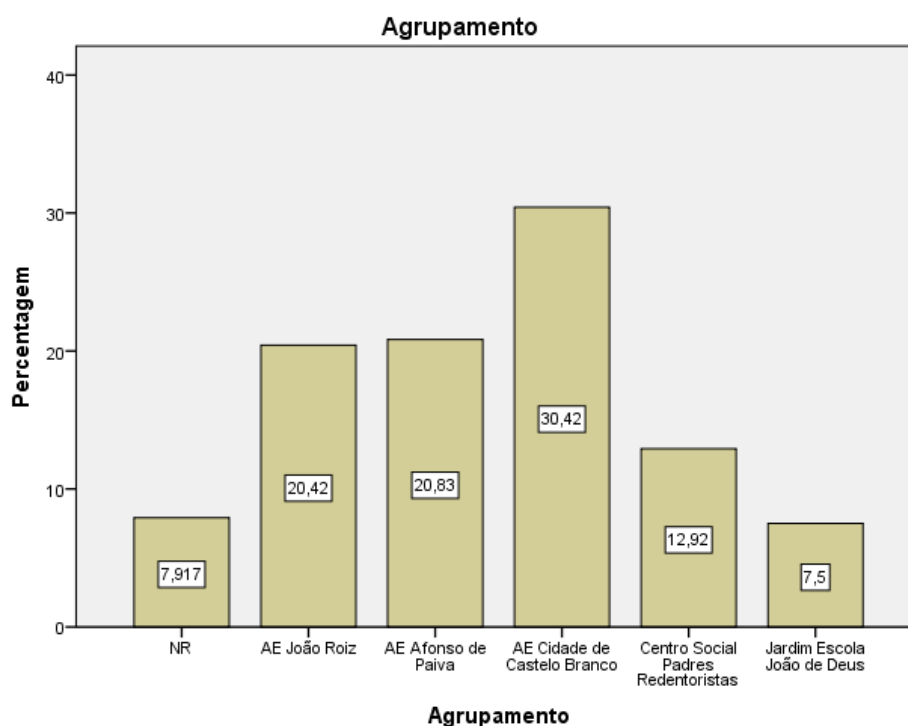


Figura 1 – Distribuição por Agrupamento Escolar (em percentagem)

Como se pode ver o Agrupamento com maior percentagem foi o Agrupamento de Escolas Cidade de Castelo Branco, de referir que as escolas privadas (Centro Social Padres Redentoristas e Jardim Escola João de Deus) representam somente 20.42% das crianças que participaram no estudo.

Relativamente a distribuição quanto ao género 119 são do sexo masculino (49.6%) e 109 são do sexo feminino (45.4%), sendo ainda de referir que 12 não responderam (5%).

Quanto á distribuição por idades, tal como é demonstrado na **Tabela 1**, vê-se que existe quase uma igualdade entre os 9 e os 10 anos de idade, sendo a diferença praticamente insignificante. Relativamente á média de idades de em termos de género é de 9.54 para os rapazes e de 9.52 para as raparigas.

| | Idade | | |
|-------|------------|-------------|------------------------|
| | Frequência | Percentagem | Percentagem cumulativa |
| NR | 13 | 5,4 | 5,4 |
| 8 | 2 | 0,8 | 6,3 |
| 9 | 107 | 44,6 | 50,8 |
| 10 | 112 | 46,7 | 97,5 |
| 11 | 5 | 2,1 | 99,6 |
| 12 | 1 | 0,4 | 100,0 |
| Total | 240 | 100,0 | |

Tabela 1 – Distribuição por Idade

Quanto à distribuição por ano escolar, 108 são do 3º ano (45%) e 116 são do 4º ano (48.3%) de referir ainda que 16 não responderam (6.7%).

6.2. Equipamentos e Materiais Utilizados

Para a realização deste estudo de intervenção foram utilizados os seguintes recursos:

- Questionário QAPACE (**Anexo 2**);
- SPSS versão 21.

6.3. Tarefas, Procedimentos e Protocolos

Na conceção, promoção e implementação do estudo foram realizados os seguintes procedimentos:

- Desenvolvimento do projeto do ponto de vista teórico;
- Escolha da forma de recolher os dados (neste caso o Questionário QAPACE) (**Anexo 1**);
- Pedido de autorização à Comissão Nacional da Proteção de Dados (CNPD);
- Após autorização da CNPD, pedido de autorização à Direção Geral de Educação do Ministério da Educação;
- Apresentação do projeto às entidades interessadas, neste caso aos 5 Agrupamentos do Concelho de Castelo Branco (com 3º e 4º anos de escolaridade) e dois Colégios Privados com 1º ciclo (com 3º e 4º ano), para a sua aprovação e posterior aplicação nas mesmas;
- Entrega do Consentimento Informado para os Encarregados de Educação, juntamente com uma questão relativa às habilitações literárias de ambos os pais (**Anexo 3**);
- Aplicação dos questionários QAPACE aos alunos nas Escolas que aceitaram participar no Estudo;
- Recolha dos Questionários, junto das escolas após confirmação por parte da direção da escola de que já estavam disponíveis;
- Inserção dos dados em SPSS e tratamento estatístico utilizando a análise de frequências e descritiva, bem como One sample T Test e o Teste Não paramétrico;
- Relativamente às atividades domésticas não foram consideradas nos cálculos de AF, devido ao fato de não ser possível quantificar o tipo de intensidade das mesmas, sendo somente usados os dados de atividades moderadas e vigorosas.

6.4. Desenho Experimental

6.4.1. Tipo de Estudo

Este estudo transversal assenta na análise quantitativa e quantitativa de um problema que afeta cada mais gente, neste caso a obesidade nas populações mais jovens, centrando-se mais propriamente na vertente da AF. Para tal recorreu-se a um questionário que foi aplicado aos alunos de cinco Agrupamentos do 1º de Castelo Branco.

Esse questionário foi concebido de forma a se poder determinar qual o PAF das crianças que o preenchem. Sendo a estatística descritiva o método para avaliar esse questionário.

As variáveis que constituem o questionário são a idade, o ano escolar, o agrupamento onde estuda a crianças, o sexo. Sendo depois questionado o tempo despendido com diversas atividades do dia-a-dia como seja as horas de sono, refeições, Atividades extracurriculares, em Atividades Complementares, Desportos de Competição, Atividades Domésticas e Atividades Complementares durante o tempo de férias.

Foi ainda questionado aos pais dos alunos quais eram as suas habilitações literárias para efeitos de comparação com os resultados da AF dos filhos.

6.4.2. Plano Operacional de Variáveis

A **Tabela 2** apresenta o plano operacional de variáveis do estudo, assumindo o AF como variável independente.

| Variável | Descrição | Domínio | Unidades | Tipo | Função |
|---------------|--|---|---|--------------------------|----------------|
| IDD | Idade | 8-12 | Anos | Quantitativa Discreta | Caracterização |
| Sx | Sexo | 0-1 | Masculino, Feminino | Qualitativa | Caracterização |
| AE | Ano Escolar | 3-4 | Ano | Quantitativa Discreta | Caracterização |
| AgE | Agrupamento Escolar | 1-5 | Escola 1 Escola 2 Escola 3 Escola 4 Escola 5 | Qualitativa | Caracterização |
| HEP | Habilitação Profissional dos País | 1 a 6 | 4ºano, 6ºano, 9º ano, 12ºano, Licenciatura, Mestrado / Doutoramento | Qualitativa | Independente |
| S | Horas de Sono por dia | 5-10+ | Horas | Quantitativa Discreta | Dependente |
| HPC | Tempo em Higiene Pessoal | 15 30 45 60+ | Minutos | Quantitativa Discreta | Dependente |
| TFC | Tempo a fazer a cama | 15 30 45 60+ | Minutos | Quantitativa Discreta | Dependente |
| TPR | Tempo Peq Almoço / Almoço / Jantar | 15 30 45 60+ | Minutos | Quantitativa Discreta | Dependente |
| AEC | Atividades Extra Curriculares | - Instrumento Musical - Dança - Artes e trabalhos manuais - Teatro - Atividade Desportiva - Outra Atividade | Tipo | Qualitativa | Dependente |
| AEC- D | Atividades Extra Curriculares - Duração | 30 45 60 75 90 120+ | Minutos | Quantitativa Discreta | Dependente |
| AEC- F | Atividades Extra Curriculares – frequência | 1 a 7 | Frequência semanal | Quantitativa Discreta | Dependente |

| | | | | | |
|----------------|---|---------|---------|-----------------------|------------|
| AEC-TS | Atividades Extra Curriculares – tempo sentado | 0 – 120 | Minutos | Quantitativa Contínua | Dependente |
| AEE -AC | Atividades Extraescolares – Atividades Complementares | 0-1000 | Minutos | Quantitativa Contínua | Dependente |
| DC | Desportos de Competição | 0-1000 | Minutos | Quantitativa | Dependente |
| AD | Atividades Domésticas | 0-1000 | Minutos | Quantitativa | Dependente |
| AFI | Atividades Férias Intercalares | 0-1000 | Minutos | Qualitativa | Dependente |
| PAF | Padrão de Atividade Física | 0-2000 | Minutos | Qualitativa | Dependente |
| PAFA | Padrão de Atividade Física durante as aulas | 0-2000 | Minutos | Qualitativa | Dependente |
| PAFF | Padrão de Atividade Física durante as férias | 0-2000 | Minutos | Qualitativa | Dependente |

Tabela 2 – Plano operacional de variáveis do estudo

7. Apresentação e Discussão dos Resultados

7.1 Atividades diárias: sono, higiene e tempo dedicado às refeições principais

Assim, ao analisar os dados vemos que as crianças na sua grande maioria dormem nove horas por dia (Figura 3). Sendo que está de acordo com estudo COSI e com aquilo que é recomendado para esta faixa etária, onde aproximadamente 90% das crianças dormem mais de 8 horas por dia (Rito et al,2010).

Enquanto no estudo Padez et al (2005), mais de 97% das crianças dormem mais de 8 horas por semana, um dado interessante é que a percentagem de crianças com excesso de peso/obesidade que dormem menos de 8 horas é maior do que as crianças com peso normal.

Num estudo realizado pelo Instituto Nacional de Estatística em 1999 (INE, 2002) as crianças dormiam em média cerca de 9 horas e 40 minutos, ou seja dormiam mais 40 minutos em média do que ocorre neste estudo.

Embora por vezes não seja dada a devida importância às horas de sono, dormir abaixo do recomendado neste caso para crianças menos do que 9h, pode originar problemas metabólicos, doenças cardiovasculares, obesidade entre outros.

A diminuição das horas de sono e a sua qualidade estão associados com o aumento do peso corporal e da adiposidade, sendo um fator importante no combate á obesidade (Hargens et al, 2013).

Relativamente à higiene diária as crianças neste estudo demoram em média 27 minutos, enquanto no estudo do INE (2002), as crianças gastam em média 47 minutos nas mesmas atividades. Encontrando assim uma diferença de 20 minutos em média, o que é um fator interessante e um indicador sobre a preocupação dada a este tipo de atividades.

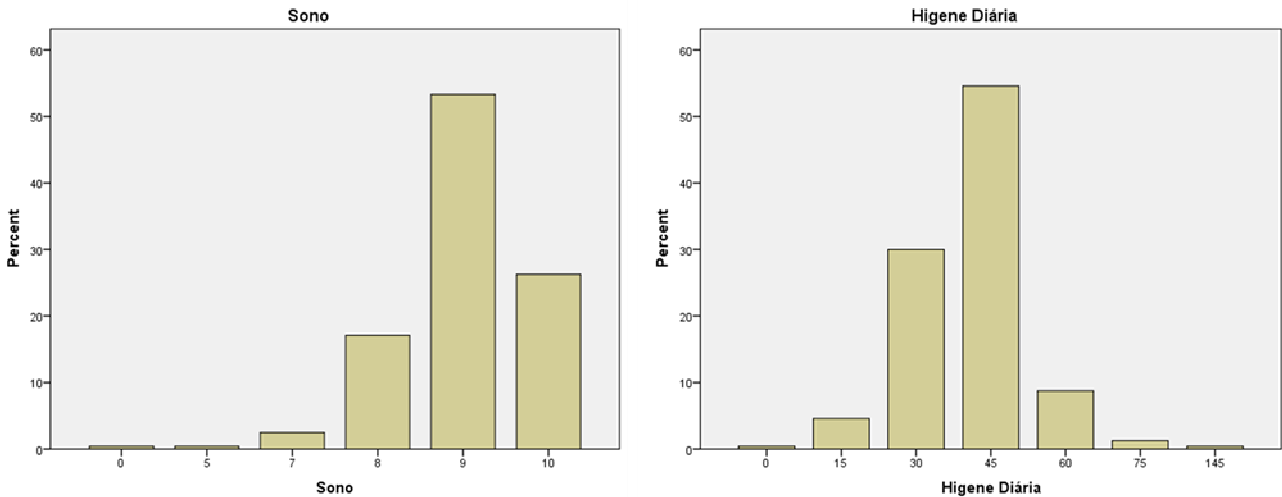


Figura 2 – Horas de Sono / Higiene Diária (minutos)

Em relação às refeições principais como mostra a **Figura 4**, vemos que predominantemente as crianças demoram 75 minutos por dia nas três principais refeições (pequeno-almoço, almoço e jantar), sendo a média cerca de 79 minutos por dia, sendo que o tempo despendido é maior no almoço e jantar em relação ao pequeno-almoço.

Comparando com o estudo já referido do INE (2002), a média é de 2 horas por dia, incluindo para além das três refeições principais os lanches, contudo mesmo com este senão de serem incluídas mais duas refeições, existe uma diferença de 41 minutos que pode ser considerada como importante, pois segundo Koutatsu et al (2008), num estudo realizado em cerca de 3700 japoneses adultos, comparando os que comem rápido com os que comem mais lentamente, os primeiros têm uma probabilidade superior em 84% de se tornarem obesos.

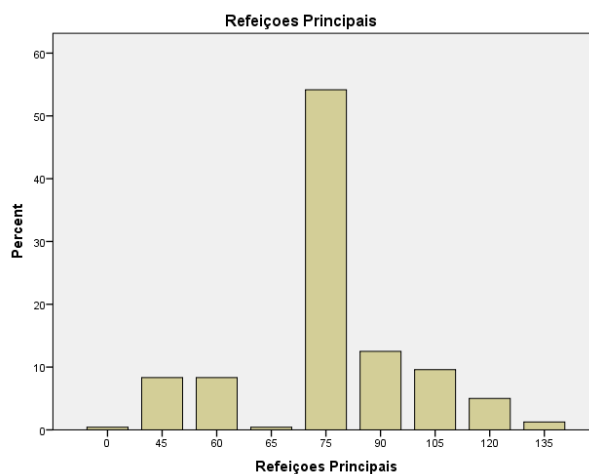


Figura 3 – Tempo dispendido nas Refeições Principais (minutos)

7.2 Atividades escolares Extracurriculares: instrumentos musicais, atividades desportivas e dança

Na **Tabela 3**, estão os dados obtidos nas Atividades Extracurriculares, onde se constata que a adesão a estas atividades só é significativa em termos de média na atividade desportiva que apresenta uma média de 95,25 minutos por semana.

Os valores baixos apresentados, devem-se principalmente ao baixo número de crianças que participam nas atividades descritas, com clara exceção das Atividades Físicas.

De realçar também que o segundo maior valor apresentado é o tempo sentado como uma média de 28,40 minutos por semana, o que é curioso e revela um dos principais problemas que é o tempo que as crianças estão paradas.

| Atividades Extracurriculares | Média (Desvio Padrão) | Mínimo | Máximo |
|------------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Inst. Musical | 23.44 (40.21) | 0 | 160 |
| Dança | 9.06 (31.04) | 0 | 240 |
| Artes e Trab. Manuais | 27.63 (47.65) | 0 | 270 |
| Teatro | 1.94 (11.52) | 0 | 135 |
| Atividade Desportiva | 95.25 (100.52) | 0 | 840 |
| Outra Atividade | 28.04 (59.09) | 0 | 360 |
| Tempo Sentado | 28.40 (47.20) | 0 | 225 |

Tabela 3 – Atividade Física em Tempo de Aulas (minutos)

7.3 Atividades extraescolares - atividades complementares

A educação é um fator muito importante para o futuro das crianças, contudo de certa forma também apresenta um problema cada vez maior, 80% das crianças estão mais de 3 horas por semana sentadas a fazer os trabalhos de casa e a lerem, apresentando até um valor superior em 8%, ou seja o estudo apresenta um valor de 72%, ao apresentado pelo estudo do COSI (Rito et al, 2010).

Das atividades que estão na **Tabela 4**, somente uma não se pode considerar sedentária, que é a atividade desportiva, no entanto apresenta um valor bastante mais baixo do que por exemplo o tempo despendido a ver televisão, jogos de vídeo e internet, a leitura e os trabalhos de casa. Sendo que os valores nalguns destes casos duplicam e até triplicam o tempo que as crianças têm de atividade física.

| Atividades Complementares | Média (Desvio Padrão) | Mínimo | Máximo |
|---------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Televisão | 291.31 (194.72) | 0 | 840 |
| Jogos de Vídeo e Internet | 118.60 (136.40) | 0 | 840 |
| Ouvir Musica | 86.69 (129.46) | 0 | 840 |
| Leitura | 143.46 (144.77) | 0 | 840 |
| Inst. Musical | 13.40 (39.60) | 0 | 360 |
| Centro de Estudos / ATL | 26.31 (100.17) | 0 | 630 |
| Trabalhos de Casa | 248.54 (157.30) | 0 | 840 |
| Escuteiros | 7.50 (33.10) | 0 | 270 |
| Atividade Desportiva | 78.63 (108.15) | 0 | 600 |
| Outra Atividade | 24.38 (65.61) | 0 | 420 |

Tabela 4 – Atividades Complementares (minutos)

E comparando a **Figura 4** com o COSI (2010), onde cerca de 50% das crianças não utiliza o computador durante a semana e 75% vê menos de 1 hora por dia, vemos que este estudo apresenta valores bastante mais altos, embora seja em conjunto, pois aproximadamente 47% das crianças está em frente ao computador e a televisão mais de 6 horas por semana.

Mas comparando com o estudo da Padez et al (2005), vemos que os valores obtidos se situam bastante acima dos valores apresentados neste estudo, pois mais de 57% desta crianças estão frente à televisão mais de duas horas por dia, ou seja mais de 14 horas por semana, o que é um valor bastante alto.

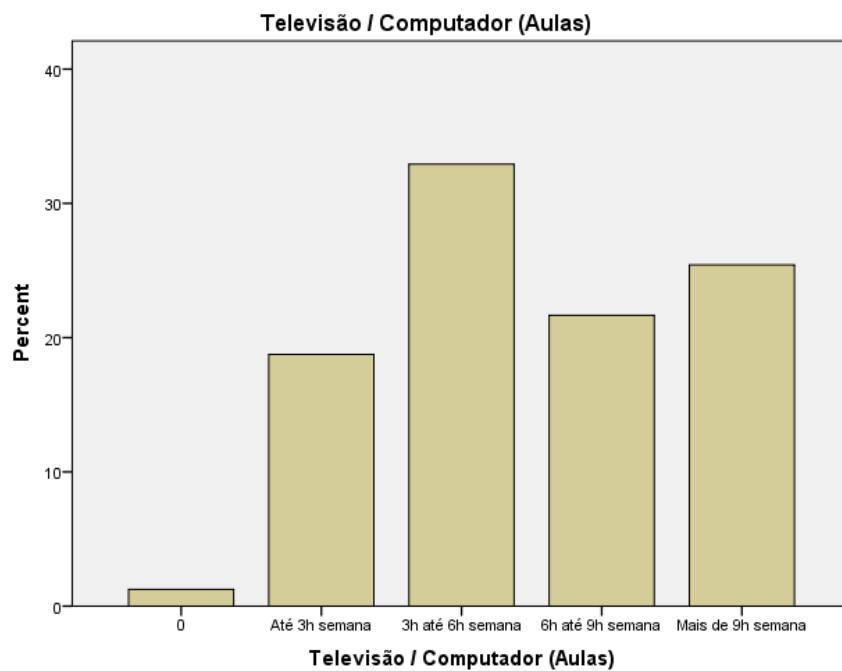


Figura 4 – Televisão / Computador em tempo de aulas (minutos)

7.4 Atividades extraescolares - desportos de competição

Uma componente da AF é o Desporto de competição, e como vemos na **Figura 5**, mais de 60% das crianças não pratica qualquer tipo de desporto de competição, o que pode querer dizer que muitas das crianças que participaram neste estudo, a única atividade física que praticam é as aulas de Atividade Física e Desportiva (no âmbito do Ministério da Educação).

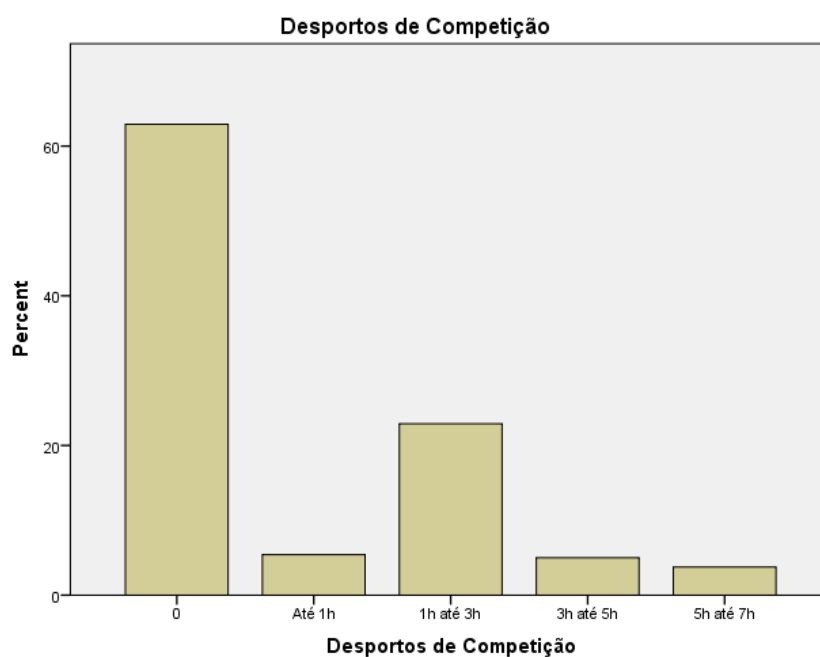


Figura 5 – Desportos de Competição

Por desporto como mostra a **Tabela 5**, vemos claramente que o futebol é o que apresenta maior média de tempo despendido em relação a todos os desportos, este valor encontra-se bastante abaixo, pois em todos os desportos o nível de pessoas que praticam é muito baixo, representado sempre menos de 1/5 das crianças envolvidas no estudo em cada modalidade, apesar de haver algumas crianças com frequência a diversas modalidades, o valor é bastante diferente daquele que foi obtido pelo estudo COSI (2010), onde 40.5% das crianças estão inscritas num clube desportivo / dança / ginásio, sendo esse valor de 38.8% para a região centro.

| Desportos de Competição | Média (Desvio Padrão) | Mínimo | Máximo | Nº de atletas (% do total) |
|-------------------------|-----------------------|--------|--------|----------------------------|
| Futebol | 28.69 (77.51) | 0 | 360 | 41 (17.1%) |
| Basquetebol | 2.75 (24.96) | 0 | 315 | 4 (1.7%) |
| Voleibol | 0.25 (3.87) | 0 | 60 | 1 (0.4%) |
| Ténis | 1.94 (11.84) | 0 | 120 | 7 (2.9%) |
| Natação | 14.69 (51.42) | 0 | 450 | 31 (12.9%) |
| Outros | 11.44 (43.54) | 0 | 270 | 22 (9.2%) |

Tabela 5 – Média Desportos de Competição (minutos)

7.5 Atividades extraescolares - atividades domésticas

Apesar de não ter sido considerado nos cálculos da AF, as Atividades Domésticas são um complemento para a AF, como já foi referido anteriormente as atividades domésticas não foram consideradas nos cálculos de AF, devido ao fato de não ser possível quantificar o tipo de intensidade das mesmas, sendo somente usados os dados de atividades moderadas e vigorosas, mas como mostra a **Figura 6**, mais de 60% das crianças ajudam nas tarefas de casa menos de 3 horas por semana, onde mais uma vez se vê que os valores são baixos, onde fica a menos de 30 minutos por dia.

Tendo em conta todas as atividades em média cada criança gasta 201 minutos por semana, ou seja 29 minutos por dia, isto representa 2.01% do tempo de um dia (24 horas), um resultado inferior em seis décimas (0.6 %) comparado com o estudo realizado pelo INE (2002), onde em médias as crianças gastavam 2.6% do seu tempo em tarefas domésticas, sendo as tarefas principais fazer a cama, lavar a louça e preparar a comida enquanto no estudo do INE (2002) foram a preparação das refeições, pôr a mesa e a lavar a louça

Quanto às atividades superiores a uma hora por semana, podem ser consideradas como um fator importante para aumentar os níveis de atividade física. Embora não se possa verificar o tipo de intensidade destas atividades, são sempre um fator importante para avaliar os níveis de AF das crianças.

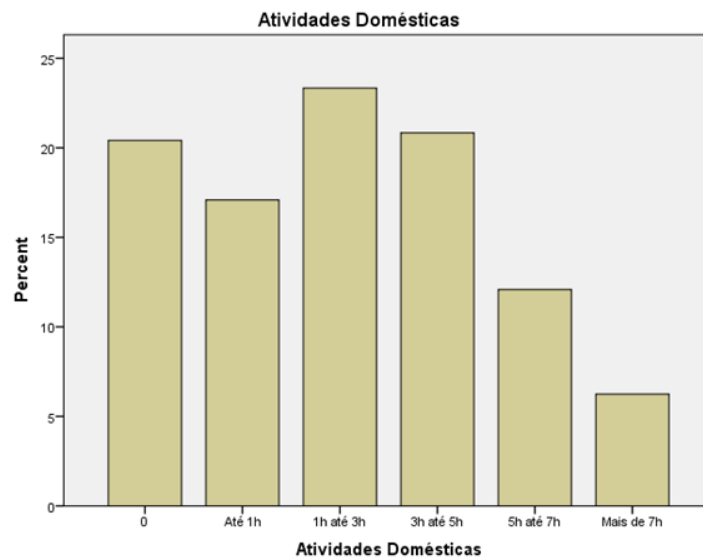


Figura 6 – Atividades Domésticas

7.6 Atividades extraescolares - atividades em férias

As atividades em tempo de férias (**Tabela 6**) mostram uma acentuação das características de sedentarismo apresentadas no ponto 7.3, onde todos os parâmetros subiram sendo de destacar o tempo passado na televisão e o tempo a jogar videojogos e computador.

Esta tendência é preocupante pois revela que as crianças mesmo tendo muito tempo livre disponível acabam por se dedicar a outras atividades mais paradas e não apostar nas atividades físicas. Uma possível explicação é o fato de se encontrarem mais tempo em casa e normalmente sem supervisão de um adulto.

| Atividades em Férias | Média (Desvio Padrão) | Mínimo | Máximo |
|---------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Ver Tv | 414.88 (309.62) | 0 | 840 |
| Jogos de Vídeo e Internet | 246.44 (211.00) | 0 | 840 |
| Ouvir Música | 130.29 (173.21) | 0 | 840 |
| Leitura | 187.38 (185.64) | 0 | 840 |
| Atividade Desportiva | 127.60 (184.23) | 0 | 840 |
| Outra Atividade | 105.98 (207.19) | 0 | 840 |

Tabela 6 – Atividade Extraescolares em tempo de férias) (minutos)

7.7 Padrão de Atividade Física das crianças

O padrão de atividade física das crianças foi calculado de acordo com a soma dos diversos valores nomeadamente Atividade Física do ponto 7.2, Atividade Desportiva do ponto 7.3 e os Desportos de Competição no ponto 7.4, sendo que no período de férias utilizou-se a Atividade Desportiva do ponto 7.6.

Com base nesses cálculos foram criados os gráficos que aparecem na **Figura 7**, onde se pode constatar que as crianças apresentam valores de AF em aulas e em férias, de 73,3% e 70,4% respetivamente e que são valores abaixo do que é recomendado pelo ACSM,2013.

Embora esse valor seja muito relevante, o que realmente se deve destacar é que em tempo de aulas e em férias é de 55,4% e 60,4% das crianças respetivamente, não fazem mais de 3 horas por semana de exercício físico, ou seja, apresentam um défice de 2 horas por semana, e isso reflete-se na média que em tempo de aulas situa-se nos 233,63 minutos e durante as férias de 233,58 minutos, valores bastante abaixo da média de 300 minutos recomendados por semana, o que contrasta com a **Hipótese 1**, assim ela não é válida.

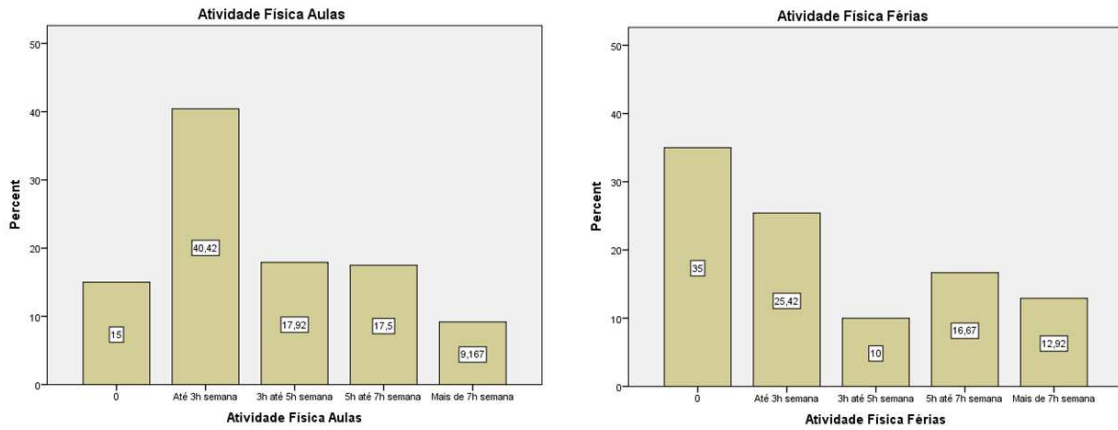


Figura 7 – Atividade Física (Aulas / Férias)

Comparando com o estudo Padez et al (2005), onde 53% das crianças não praticam qualquer tipo de atividade física, enquanto neste estudo esse valor é de 15% em tempo de aulas e de 35% em tempo de férias.

Comparando estes valores nota-se uma diferença entre ambos, embora seja de considerar a diferença no tamanho das amostras dos dois estudos.

7.8 Comparação entre Escolas Públicas e Privadas em termos de AF

Ao diferenciarmos pelas escolas publicas e privadas, somente na Atividade Física, vemos que existe diferença entre ambas no período das aulas, pois na escola públicas 71,2% das crianças apresentam valores abaixo das 5 horas por semana contra as 81,6% nas escolas privadas, conforme se pode ver na **Tabela 7**.

As falhas do sistema devem-se aos alunos que não preenchem os requisitos, neste caso no primeiro são os alunos que pertencem às escolas privadas e no segundo acontece o inverso.

**MESTRADO EM DESPORTO
2014**

| Atividade Física Aulas (Público) | Frequência | Percentagem | Percentagem Válida | Atividade Física Aulas (Privado) | Frequência | Percentagem | Percentagem Válida |
|----------------------------------|------------|-------------|--------------------|----------------------------------|------------|-------------|--------------------|
| 0 | 28 | 11.7 | 14.7 | 0 | 8 | 3.3 | 16.3 |
| Até 3h semana | 72 | 30 | 37.7 | Até 3h semana | 25 | 10.4 | 51.0 |
| 3h até 5h semana | 36 | 15 | 18.8 | 3h até 5h semana | 7 | 2.9 | 14.3 |
| 5h até 7h semana | 36 | 15 | 18.8 | 5h até 7h semana | 6 | 2.5 | 12.2 |
| Mais de 7h semana | 19 | 7.9 | 9.9 | Mais de 7h semana | 3 | 1.3 | 6.1 |
| Total | 191 | 79.6 | 100 | Total | 49 | 20.4 | 100 |
| Falhas do Sistema | 49 | 20.4 | | Falhas do Sistema | 191 | 79.6 | |

Tabela 7 – Atividade Físicas Aulas Público / Privado

Contudo essa diferença desaparece quando analisamos o período de férias escolares, onde os valores apresentados são 70,2% contra 71,4%, respetivamente na escola pública e privada.

| Atividade Física Férias (Público) | Frequência | Percentagem | Percentagem Válida | Atividade Física Férias (Privado) | Frequência | Percentagem | Percentagem Válida |
|-----------------------------------|------------|-------------|--------------------|-----------------------------------|------------|-------------|--------------------|
| 0 | 63 | 26.3 | 33 | 0 | 21 | 8.8 | 42.9 |
| Até 3h semana | 52 | 21.7 | 27.2 | Até 3h semana | 9 | 3.8 | 18.4 |
| 3h até 5h semana | 19 | 7.9 | 9.9 | 3h até 5h semana | 5 | 2.1 | 10.2 |
| 5h até 7h semana | 32 | 13.3 | 16.8 | 5h até 7h semana | 8 | 3.3 | 16.3 |
| Mais de 7h semana | 25 | 10.4 | 13.1 | Mais de 7h semana | 6 | 2.5 | 12.2 |
| Total | 191 | 79.6 | 100 | Total | 49 | 20.4 | 100 |
| Falhas do Sistema | 49 | 20.4 | | Falhas do Sistema | 191 | 79.6 | |

Tabela 8 – Atividade Físicas Férias Público / Privado

Contudo os valores não podem ter uma avaliação mais profunda visto que não são estatisticamente relacionais, tal como mostra a **Tabela 9**, ao aplicar-se One Sample T Test, o valor deu zero, o que significa que não podem ser comparáveis. Assim não foi possível verificar a **Hipótese 3**.

One-Sample Test

| | Test Value = 1 | | | | | |
|-------------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|---|--------|
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | Lower | Upper |
| Atividade Física Aulas | 15,730 | 239 | ,000 | 232,625 | 203,49 | 261,76 |
| Atividade Física Férias | 12,466 | 239 | ,000 | 232,583 | 195,83 | 269,34 |

Tabela 9 – One Sample T Test

7.8 Relação entre Educação dos Pais e AF Crianças

Ao analisar a **Figura 8**, podemos concluir que existe um maior nível de escolaridade por parte das mães das crianças em relação aos pais, pois 68.7% têm o 12º ano ou superior enquanto os pais somente 60.1% dos pais têm o 12º ano ou mais.

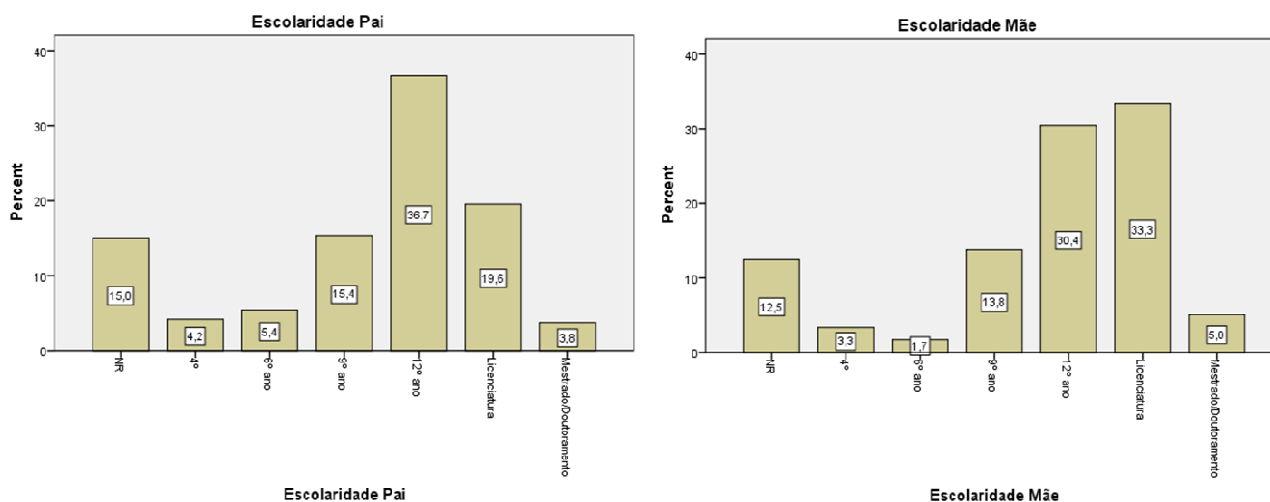


Figura 8 – Escolaridade do Pai e da Mãe

Uma ideia foi tentar perceber se existia comparação entre o nível de AF consoante as Habilitações Literárias dos pais. E ao aplicar um teste Não Paramétrico para amostras independentes e onde foram obtidos os seguintes resultados, tal como mostra a **Tabela 10**.

| Hipótese Nula | Teste | Sig. | Decisão |
|---|--------------------------|------|------------------------|
| As médias da Atividade Física é a mesma ao longo das categorias da Escolaridade Mãe | Média Amostras Independe | .910 | Mantem a hipótese nula |
| As médias da Atividade Física é a mesma ao longo das categorias da Escolaridade Pai | Média Amostras Independe | .223 | Mantem a hipótese nula |

Tabela 10 – Relação entre a Habilitações Literárias dos pais em relação à AF dos Filhos

Em ambos os casos não existe relação entre as Habilitações Literárias dos pais com a AF dos filhos. Assim não fica provada a **Hipótese 2**.

8. Conclusões e Recomendações

8.1. Conclusão Geral

Após análise do estudo efetuado, pode-se concluir que nenhuma das hipóteses levantadas se veio a refletir nos dados obtidos.

De fato os valores apresentados são bastante abaixo da média recomendada, já que não são atingidas as 4 horas médias por semana de AF, quando o recomendado são as 5 horas. Este valor é bastante preocupante, pois como foi referenciado o PAF é um fator bastante importante no combate à obesidade.

Este problema reflete-se em ambas as escolas, quer seja na pública como na privada. De referenciar, que apesar de no tempo de férias ser mais propício a uma diminuição da atividade das crianças, o mesmo não é refletido neste estudo.

8.2. Recomendação para Estudos Futuros

O estudo apresenta algumas limitações, entre elas o preenchimento dos questionários pelas crianças embora com ajuda dos pais, o que originou alguns problemas na interpretação de certas perguntas, o que prejudicou os resultados obtidos.

Outra limitação foi o tempo e a escassez de recursos, pois para completar este estudo poderia ter sido efetuada a medição da estatura e peso das crianças para se cruzar com os dados da AF.

Para além do fator tempo, existiu também dificuldade em obter a autorização por parte das direções das escolas, exigindo determinadas autorizações que inviabilizaram a execução do projeto nessas escolas, como tal reduziu de forma significativa o número de questionários preenchidos, não sendo assim possível atingir uma maior aproximação à realidade do concelho.

Poderia ter sido feito um maior trabalho de promoção e sensibilização junto das escolas, mais concretamente junto dos diretores, de forma a perceberem a importância do tema. Visto que só sabendo a realidade em termos de atividade física se podem delinear estratégias para o combate a este problema.

O mesmo se pode aplicar à Câmara Municipal, onde houve um contacto informal, que apesar de demonstrar interesse no projeto, referiu que essa não era competência sua. Assim uma abordagem mais direta e concisa junto dos responsáveis da Câmara, já que tendo o seu apoio a limitação de tempo e de recursos poderia ser ultrapassada.

Uma hipótese que pode ser estudada é tentar ver se os pais têm a consciência se a educação é importante na prática desportiva dos filhos.

Tendo em conta os resultados obtidos em termos da prática desportiva, devia ser implantado um programa de AF de forma a complementar as aulas de Atividade Física e Desportiva, criando assim uma rede que agregue todos os clubes desportivos tanto de âmbito competitivo como de lazer e percebendo os serviços que cada um oferece e a sua zona de ação. O que mais não seria do que uma carta desportiva virada para as crianças.

O primeiro ponto desse programa seria tentar perceber o que leva os pais e em última análise as crianças para que não pratiquem qualquer tipo de atividade.

Contudo, qualquer tipo de plano terá de contar sempre com apoio das instituições locais, tais como Câmaras, Juntas de Freguesia, Hospitais e Centro de Saúde e mesmo escolas (Hendriks et al 2012), dando ao mesmo tempo maior visibilidade ao projeto como credibilidade ao mesmo.

Esse plano deverá assentar em quatro vertentes essenciais: 1) vertente promoção; 2) vertente da mobilidade; 3) a vertente financeira (incentivos) e 4) vertente educação.

1) Criar mecanismos de promoção que permitam uma maior visibilidade das modalidades e os locais onde elas existem bem como outro tipo de condições, podendo essa promoção ir desde os simples folhetos até às redes sociais.

2) A mobilidade em cidades de média dimensão pode ser problemática, o que pode impedir a prática desportiva, para tal deve-se garantir que sempre que seja necessário transporte para as crianças os clubes devem providencia-lo.

3) Uma componente que também pode dificultar a prática desportiva é a vertente financeira, e deste modo teria de se criar condições para que as crianças possam praticar atividade

desportiva a preços mais acessíveis, podendo envolver outras entidades, para que o dinheiro não seja um fator dissuasor para a prática.

4) A vertente da educação pretende reeducar as crianças e os pais para evitar os comportamentos de risco, e implementar hábitos mais saudáveis, de forma a alterar os padrões atuais. Esses hábitos são o aumento da AF das crianças, melhoria em termos de qualidade da sua alimentação, pois em tempos de crise a qualidade dos alimentos () é sempre a (Martins et al, 2011).

Estas quatro vertentes são um ponto prévio para a prática desportiva, visto que é com ela que se combate a obesidade, mas para tal primeiro é preciso ganhar determinados hábitos que serão os alicerces para que a prática desportiva seja sustentada.

Deve-se ter em conta que os períodos mais críticos são as férias escolares, já que as crianças se encontram mais tempo em casa sem supervisão, devendo para tal o programa apostar nestas alturas e criar mecanismos que possibilitem a participação do maior número de crianças.

9. Referências Bibliográficas

- ✓ Direção Geral de Saúde (2007) – Obesidade: Uma doença crónica ainda desconhecida. Princípios chave de prevenção e controlo da Obesidade. Ministério da Saúde, 1-16.
- ✓ Direção Geral de Saúde (2005) – Programa Nacional de Combate à Obesidade. Ministério da Saúde.
- ✓ ACSM (2013). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (9th edition). Baltimore: Williams & Wilkins.
- ✓ Barbosa et al (2007); A physical activity questionnaire: Reproducibility and validity; *Journal of Sports Science and Medicine* 6, 505-518.
- ✓ Rito A. et al. (2010); COSI Portugal 2008. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.
- ✓ James, W. P. T. (2008) The epidemiology of obesity: the size of problem. *Journal of Internal Medicine* 236; pag 336-352.
- ✓ Sousa, P. (2006) Obesidade na adolescência: aspetos psicológicos e rendimento escolar. Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Leiria.
- ✓ World Health Organisation Obesity and Overweight: Obesity and overweight (2013), disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (consultado em 15 de Setembro de 2013).

- ✓ Associação Portuguesa de Combate Obesidade Infantil: A obesidade Infantil é um problema para a Saúde das crianças (2014), disponível em <http://www.apcoi.pt/obesidade-infantil/> (Consultado em 19 de Maio de 2014).
- ✓ Padez, C. et al (2004); Prevalence of Overweight and Obesity in 7–9-Year-Old Portuguese Children: Trends in Body Mass Index From 1970–2002; *American Journal of Human Biology* 16, pág. 670–678.
- ✓ Padez, C. et al (2005); Prevalence and risk factors for overweight and obesity in Portuguese children; *Acta Paediatrica*, 2005; 94: 1550-1557.
- ✓ Hendriks, A. et al (2012); Interventions to Promote an Integrated Approach to Public Health Problems: An Application to Childhood Obesity; *Journal of Environmental and Public Health*; Volume 2012, Article ID 913236.
- ✓ Janssen, I. et al (2010) Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth; *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7:40.
- ✓ Kropski, A. J. et al (2008); School-based Obesity Prevention Programs: An Evidence-based Review; *Obesity Journal*; Volume 16 Número 5 pag. 1009–1018.
- ✓ Hargens, T.A. et al (2013); Association between sleep disorders, obesity, and exercise: a review. *Nature and Science of Sleep*; Volume 2013:5, pág. 27-35.
- ✓ Must, A. (1999); Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *International Journal of Obesity* 23, Supl 2, S2-S11.
- ✓ Martins, D. et al (2011); Prevalence and risk factors for overweight and obesity in Portuguese children; *Acta Médica Portuguesa*, 2011; 24: 871-876.

- ✓ Instituto Nacional de Estatística (2002); O Tempo das Crianças – Inquérito à Ocupação do Tempo 1999. Destaque do INE.

- ✓ Koutatsu, M. et al (2008); The joint impact on being overweight of self reported behaviours of eating quickly and eating until full: cross sectional survey. British Medical Journal 337:a2002.

- ✓ Pereira, J. et al (1999); Custos da Obesidade em Portugal. Associação Portuguesa de Economia da Saúde – Documento de trabalho 4/99.

- ✓ Pereira, J. et al (2003); Custos indirectos associados à obesidade em Portugal. Revista Portuguesa de Saúde Pública, Volume Temático 3;2003: 65-80.

- ✓ Dee, A. et al (2014); The direct and indirect costs of both overweight and obesity: a systematic review. BMC Research Notes, 2014 7:242.

Anexos

Anexo 1

Adaptado de Barbeau, R., Swartz, C.E., Piva, J.A., Piva, R., Thibault, J.C. and Day, M. (2003). Physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Activity and Health* 4, 343-348. *For Use in Research on Physical Activity*. Adapted from Swartz, C.E., Piva, J.A., Piva, R., Thibault, J.C. and Day, M. (2003). Physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Activity and Health* 4, 343-348. *For Use in Research on Physical Activity*. Adapted from Swartz, C.E., Piva, J.A., Piva, R., Thibault, J.C. and Day, M. (2003). Physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Activity and Health* 4, 343-348. *For Use in Research on Physical Activity*.

Categoria 4: ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES

| 7. Que outras atividades realiza na escola? | Duração por sessão (min) | Frequência semanal | Tempo sentido por sessão (min) | |
|---|---|---|---|--|
| Instrumento musical. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | |
| Qual? | | | | |
| Dança. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | |
| Qual? | | | | |
| Atres e Trabalhos Manuais. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | |
| Teatro. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | |
| Qual? | | | | |
| Atividade desportiva. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | |
| Qual? | | | | |
| Outra atividade. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | |
| Qual? | | | | |

ATIVIDADES EXTRA-ESCOLARES

Categoria 5: ATIVIDADES COMPLEMENTARES

| 8. Que outras atividades realiza quando estiver na escola? | Duração por dia (min) | Frequência semanal |
|--|---|---|
| Ver televisão. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Jogos de vídeo ou internet. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Outra música. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Letura. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Instrumento musical. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Qual? | | |
| Centro de Estudos(A.T.L. (Atividades de Tempo Livre). | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Trabalhos de casa. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Escritório. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Atividade desportiva. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Qual? | | |
| Outra atividade. | <input type="radio"/> 30-45 <input type="radio"/> 60-75 <input type="radio"/> 90-120* | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| Qual? | | |

Adaptado de Barbeau, R., Swartz, C.E., Piva, J.A., Piva, R., Thibault, J.C. and Day, M. (2003). Physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Activity and Health* 4, 343-348. *For Use in Research on Physical Activity*. Adapted from Swartz, C.E., Piva, J.A., Piva, R., Thibault, J.C. and Day, M. (2003). Physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Activity and Health* 4, 343-348. *For Use in Research on Physical Activity*. Adapted from Swartz, C.E., Piva, J.A., Piva, R., Thibault, J.C. and Day, M. (2003). Physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Activity and Health* 4, 343-348. *For Use in Research on Physical Activity*.

QUANTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS

Quantification of Physical Activity in Adults (Cherkin et al.)

(COMPACT)

INFORMAÇÃO PESSOAL DE CARÁTER GERAL

| | | |
|------------|--------------------|--------------------|
| Escola: | Colégio avaliador: | Código do aluno: |
| Convenção: | N.º de alunos: | Sexo |
| | Ano: | Data de nascimento |
| | | F M |
| | | an |

ATIVIDADES DIÁRIAS

Categoria 1: SONO

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Quantas horas dormes em média? | <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 |
|-----------------------------------|---|

Categoria 2: HIGIENE

| | |
|--|--|
| 2. Quantos minutos demoras em média na casa de banho (vestir, despir e tomar banho)? | <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60* |
| 3. Quantos minutos demoras em média a flutuar a água? | <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60* |

Categoria 3: REFEIÇÕES PRINCIPAIS

| | |
|---|--|
| 4. Quantos minutos demoras em média a tomar o pequeno-almoço? | <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60* |
| 5. Quantos minutos demoras em média a almoçar? | <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60* |
| 6. Quanto minutos demoras em média a jantar? | <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60* |

ATIVIDADES ESCOLARES

Código para as perguntas: 7-8-9-10-11-12

| | | |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Escolhe: instrumento musical | Escolhe: atividade desportiva | Escolhe: tipo de dança |
| 0 = Qualquer outro (ou não) | C = Qualquer | A = Alta aeróbica (aerobic) |
| 1 = Flauta | B = Basquetebol | S = Rua de sap (jogo) |
| T = Trompete | G = Ginástica rítmica | F = Futebol (futebol) |
| P = Piano (ou órgão) | S = Skate, patinagem | C = Clássica ou moderna (ou ballet) |
| B = Bateria | F = Futebol | S = Salsa leonesa |
| O = Outro | V = Voleibol | S = Salsa rápida |
| | Co = Corrida | HH = Hip-hop |
| | N = Natação | O = OUTRO |
| | T = Ténis | |
| | O = Outro | |

Alameda de Barros, N., Sanchez, C.E., Pires, J.A., Pires, W., Thibault, J.C. and Bava, J. (2007) A physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Sciences and Health* 3, 345-350. *para: Ana Isabel Martins Azevedo (2010) no âmbito do Mestrado em Engenharia - FIM - UPEL, e Sofia Oliver (2013) no âmbito do Mestrado em Engenharia e Saúde - FIM - UPEL, orientadas por Filomena Cândida e Filomena Vieira*

Categoria 6: DESPORTOS DE COMPETIÇÃO

| Prática desportiva de competição | Duração por sessão (min) | Frequência semanal de treino | Frequência semanal de competição |
|----------------------------------|---|---|---|
| — Futebol | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 |
| — Basquetebol | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 |
| — Voleibol | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 |
| — Ténis | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 |
| — Natação | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 |
| — Outros | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 |
| — Qual? | | | |

Categoria 7: ATIVIDADES DOMÉSTICAS

| Que tarefas domésticas executa? | Duração por dia (min) | Frequência Semanal |
|---------------------------------|---|---|
| — Fazer a cama | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Varrer o chão | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Aspirar | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Lavar a roupa | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Lavar a loiça | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Cozinhar | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Passar a ferro | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Cuidar de crianças | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Outros | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Qual? | | |

Alameda de Barros, N., Sanchez, C.E., Pires, J.A., Pires, W., Thibault, J.C. and Bava, J. (2007) A physical activity questionnaire: Reproducibility and validity. *Journal of Sports Sciences and Health* 3, 345-350. *para: Ana Isabel Martins Azevedo (2010) no âmbito do Mestrado em Engenharia - FIM - UPEL, e Sofia Oliver (2013) no âmbito do Mestrado em Engenharia e Saúde - FIM - UPEL, orientadas por Filomena Cândida e Filomena Vieira*

Categoria 8: ATIVIDADES EM FÉRIAS INTERCALARES (MATAL, CARNAVAL, PÁSCOA)

| Que atividades realiza durante o período de férias? | Duração por sessão (min) | Frequência semanal |
|---|---|---|
| — Ver televisão | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Jogos de vídeo ou internet | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Ouvir música | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Leitura | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Atividade desportiva | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Qual? | | |
| — Outra atividade | <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> 75 <input type="radio"/> 90 <input type="radio"/> 120+ | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 |
| — Qual? | | |

NOTAS DO SUPERVISOR:

Anexo 2



Pedido de autorização para realização de estudo de mestrado na escola básica

Exmo(a). Sr(a). Diretor(a) Executivo(a),

No âmbito do Mestrado em Desporto, especialização em Condição Física e Saúde, da Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM) do Instituto Politécnico de Santarém (IPS), está em curso um trabalho realizado pelo estudante João Ricardo Nunes, intitulado *“Padrão de Atividade Física e rastreio de Excesso de Peso e Obesidade numa população infantil do 1.º Ciclo do Concelho de Castelo Branco”*.

Constituem objetivos deste estudo, a análise do padrão de atividade física e desportiva das crianças, bem como da prevalência do excesso de peso / obesidade. Os métodos de recolha de dados, traduzem-se na aplicação de um questionário sobre padrão de atividade física e desportiva das crianças, e na obtenção de dados de idade, altura e peso, recolhidos na escola.

Dada a pertinência do tema, e com o compromisso de fazer chegar à escola, os resultados do estudo, dentro do prazo mais breve possível, serve a presente para solicitar autorização para a recolha dos dados, nos períodos considerados mais convenientes sem prejuízo da atividade da escola.

Disponível para qualquer esclarecimento, agradeço desde já a atenção prestada a esta iniciativa.

Com os melhores cumprimentos,

Professora Doutora Rita Santos Rocha,
(Orientadora académica do estudante e Diretora da ESDRM-IPS)

Rio Maior, 2 de maio de 2013

Contactos: ritasantosrocha@esdrm.ipsantarem.pt; 917722073

Anexo 3

“Padrão de Atividade Física e rastreio de Excesso de Peso e Obesidade numa população infantil do 1.º Ciclo do Concelho de Castelo Branco”

CONSENTIMENTO INFORMADO

Foi convidado(a) a participar num estudo de investigação científica que pretende contribuir para caracterizar o padrão de atividade física e excesso de peso, na população infantil do Concelho de Castelo Branco. Antes de decidir se irá participar ou não é importante perceber porque é que esta investigação está a ser realizada e os procedimentos que a mesma irá envolver. Por favor leia esta informação cuidadosamente e esclareça todas as dúvidas que achar necessário.

No âmbito de um estudo académico do Mestrado em Desporto – Especialização em Condição Física e Saúde, da Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM) do Instituto Politécnico de Santarém (IPS), pretende-se realizar um estudo sobre o Padrão de Atividade Física e Excesso de Peso e Obesidade.

Antes de decidir se irá participar ou não é importante perceber porque é que esta investigação está a ser realizada e os procedimentos que a mesma irá envolver. Por favor leia esta informação cuidadosamente e esclareça todas as dúvidas que achar necessário.

Objetivos do estudo:

Estudos recentes mostram que o excesso de peso/obesidade são um dos maiores flagelos da sociedade atual e que atinge cada vez mais pessoas no mundo inteiro, principalmente nos países ocidentais. Este é um problema de tal forma grave que já é considerado como a epidemia do século XXI.

Desde 1980 a prevalência da obesidade em muitos dos países europeus triplicou até a atualidade. Atualmente 20% da população europeia é obesa, ou seja 99 milhões de pessoas pertencentes a União Europeia são obesas (D.G.S. 2005), isto tem um significado enorme pois temos de ter em conta os problemas de saúde pública e as

dificuldades por parte dos Governos Europeus de mudarem esta situação, principalmente porque a obesidade tem cada vez mais incidência na população infantil e ao mesmo tempo tem-se de considerar que é também cada vez maior nos estratos socioeconómicos mais desfavorecidos.

Um dos principais fatores é a falta de exercício físico nas suas mais variadas vertentes, desde as aulas de Educação Física até aos tempos de diversão em casa ou com amigos.

Desta forma os objetivos deste estudo são **1)** Avaliar o padrão de Atividade Física das crianças do 3º/4º ano do Concelho de Castelo Branco; **2)** Avaliar/caracterizar os níveis de Excesso de Peso/ Obesidade em crianças de ambos os sexos (8-10 anos). Para atingir tal objetivo pretende-se realizar um questionário, abrangendo os pontos fundamentais para caracterização/avaliação das crianças do Concelho de Castelo Branco.

Procedimentos:

O presente questionário disponibilizado em suporte de papel será aplicado a todos os alunos que frequentam o 3º/4º ano do 1º Ciclo do Concelho de Castelo Branco, com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos. O questionário refere-se ao padrão de atividade física e o Índice de Massa corporal.

Antes de preencher o questionário deve-se ler com atenção as perguntas, certificando-se que compreendeu corretamente o que lhe é solicitado. Responda sempre de acordo com aquilo que acontece na realidade e lembre-se que não existem respostas corretas ou incorretas, boas ou más, simplesmente sinceras e espontâneas. No fim de responder ao questionário, certifique-se de que tudo está preenchido.

Participação e Abandono:

A participação no estudo é voluntária. É livre de abandonar o estudo em qualquer altura sem qualquer penalidade e podendo ainda, se o desejar, recusar que os dados recolhidos sejam publicados.

Termo de responsabilidade:

Compreendo perfeitamente todos os procedimentos deste estudo, sendo que as minhas dúvidas acerca da participação no estudo foram satisfatoriamente

esclarecidas. Caso venha a ter mais alguma dúvida, poderá esclarece-la junto dos investigadores responsáveis

Li e compreendi todas as informações apresentadas:

Data: _____