

# Índice

---

1. Introdução	3
2. Objetivo	5
3. Operacionalização do Projeto	6
4. Revisão Bibliográfica: Obesidade Infantil	6
5. Revisão Bibliográfica: Prática Desportiva no 1º Ciclo	13
6. Metodologia	15
6.1 Critério de Classificação de Obesidade Infantil	15
6.2 Local do Estudo – Amostra	15
6.3 Competências do Analisador	16
6.4 Procedimento de Recolha de Dados Antropométricos	16
6.5 Recolha, análise e tratamento de dados da prática desportiva	18
6.6 População do Estudo – Dimensão da Amostra	19
7. Resultados	20
7.1 Caracterização da Amostra	20
7.2 Resultados Gerais da Obesidade segundo o critério da OMS	21
7.3 Resultados Gerais da Obesidade segundo o critério da IOTF	23
7.4 Resultados da Obesidade por Escola e Agrupamento, segundo a OMS	24
7.5 Resultados da Obesidade por Escola e Agrupamento, segundo a IOTF	25
7.6 Resultados relativos à Prática Desportiva no 1º Ciclo	26
7.7 Modalidades Desportivas praticadas pela população do 1º Ciclo	28
7.8 Prática Desportiva por Escola e por Género	29
8. Conclusões	30
9. Bibliografia	33

## Introdução

O Setor do Fomento Desportivo da Câmara Municipal de Benavente, ciente da importância que tem a monitorização da prática de desportiva e o diagnóstico de obesidade na população compreendida entre os 6 e os 10 anos, apresenta um estudo aplicado a toda a população do 1º ciclo do município, totalizando a análise de 1256 alunos.

A Obesidade foi considerada pela Organização Mundial de Saúde<sup>1</sup> (O.M.S.) como a pandemia do século XXI. Caracteriza-se por ser uma doença crónica evitável, multifatorial e que está a aumentar em todo o mundo. É a doença mais comum nas sociedades industrializadas, sendo considerada uma epidemia devido à sua prevalência e severidade em todas as idades (Zapara et al., 2008)

Facto que acentua a nossa preocupação em conhecer a nossa população infantil e tentar alterar possíveis comportamentos de risco relativos à obesidade. De acordo com a Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil (APCOI), os riscos de uma criança obesa são inúmeros, desde o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, asma, doenças de fígado, apneia do sono e vários tipos de cancro. As crianças obesas desenvolvem também outro tipo de situações muito graves, que são os problemas psicológicos e problemas sociais.

A nossa influência na prevenção poderá ser fundamental, sendo as idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos as mais importantes no que diz respeito à prevenção da obesidade, pois uma criança obesa com 6 anos tem 25% de probabilidade de ser um adulto obeso, enquanto uma criança com 12 anos tem 75% de probabilidade de ser um adulto obeso (Cruz, 2010; Klish, 1998). Todos os estudos referem a importância do diagnóstico e do tratamento em fase precoce da vida (Must & Straus, 1999).

O surgimento da obesidade poderá ter diferentes fatores, mas segundo alguns autores (Fonseca et al., 1998; Maffei C, 2000; Hockenberry et al., 2006), a obesidade deve-se a fatores internos (herança genética) e fatores externos (alimentação, atividade física e estado psicológico). Sendo a infância e a adolescência os períodos mais críticos para a ocorrência de um aumento do número de adipócitos (Cruz, 2010), bem como para a implementação de hábitos de vida saudáveis, este é o momento fundamental para intervir na prevenção da obesidade.

Num estudo realizado pela Internacional Association for the study of obesity em 2010 e apresentado pela APCOI, **existem 155 milhões de crianças obesas** ou com excesso de peso em todo mundo atualmente, podendo esse número aumentar para 310 milhões em 2015, caso não sejam tomadas medidas.

Segundo a Organização Mundial de Saúde e a Comissão Europeia, Portugal é dos países mais afetados com esta epidemia, cerca de 29% das crianças com idades compreendidas entre os 2 e 5 anos têm excesso de peso, das quais 12,5% são obesas. No que diz respeito às crianças com

---

<sup>1</sup> World Health Organization (1998). Reporto f a WHO Consultation on Obesity. Preventing and managing the global epidemic. WHO Geneva

idades entre os 6 e 8 anos, 32% têm excesso de peso e 13,9% são obesas. Conclui-se que em Portugal 1 em cada 3 crianças tem excesso de peso ou é obesa.<sup>2</sup>

Com base no documento apresentado pela APCOI, cerca de 90% das crianças portuguesas come *fast food*, doces e refrigerantes 4 vezes por semana, apenas 2% das crianças consome fruta fresca todos os dias. No que diz respeito ao sedentarismo os dados apresentados pelo Instituto Nacional de Saúde não são animadores pois 60% das crianças vai de carro para a escola, mesmo quando a deslocação é curta. Cada criança passa 4 horas diárias em atividade sedentária, seja a ver televisão ou a jogar em consolas, isto durante a semana, ao fim de semana esses valores sobem para 7 horas diárias.



Imagem 1 – mau exemplo de comportamento infantil

Os maus hábitos nutricionais associados ao sedentarismo são em Portugal graves impulsionadores da alta taxa de incidência e prevalência da obesidade nas crianças. Se considerarmos que a obesidade é uma porta para outras doenças e que é a 2ª causa de morte no mundo que é passível de prevenção, torna-se urgente mudar os hábitos de vida das nossas crianças.

É neste contexto que a Câmara Municipal de Benavente elabora este estudo de diagnóstico da obesidade e de níveis de prática de atividade física em todos os alunos do 1º ciclo. Saber quais as características desta população irá permitir optar pelas orientações mais corretas e mais adaptadas às necessidades específicas da população escolar do município de Benavente, visando sempre a implementação de hábitos de vida saudáveis.

<sup>2</sup> Childhood obesity surveillance initiative, COSI (2010)

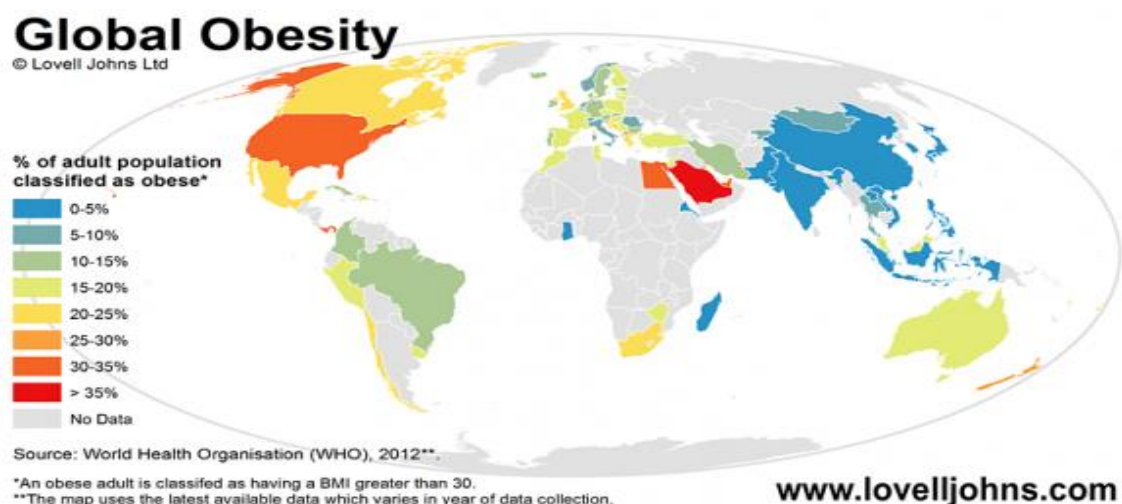


Imagem 2 – Valores da obesidade no mundo – população geral

## OBJETIVO

A elaboração deste trabalho visa alcançar objetivos em duas áreas distintas mas complementares. Ao nível do diagnóstico da obesidade propomo-nos a alcançar os seguintes objetivos:

- Monitorizar o n.º de alunos com baixo peso, peso normal, excesso de peso e obesidade por género, idade e escola;

Relativamente aos níveis de prática de atividade física, pretende-se com este trabalho alcançar os seguintes resultados:

- ✓ Monitorizar o n.º de alunos que praticam desporto apenas nos clubes e/ou coletividades;
- ✓ Monitorizar o n.º de alunos que praticam desporto apenas nas aulas de Educação Física nas Atividades de Enriquecimento Extracurricular;
- ✓ Monitorizar o n.º de alunos que praticam desporto nos clubes/coletividades e nas aulas de Educação Física nas Atividades de Enriquecimento Extracurriculares;
- ✓ Monitorizar o n.º de alunos que não praticam desporto;
- ✓ Monitorizar as modalidades mais praticadas pelos alunos do 1º ciclo;

## OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO

---

**Fase I** – Apresentação, Desenvolvimento e Implementação do projeto;

– Apresentação do projeto no Conselho Municipal de Educação e elaboração de plano de recolha de dados nas escolas - setembro de 2012

- Recolha de dados em todas as escolas do 1º ciclo no município de Benavente – 1º e 2º Período escolar;

**Fase II** – Tratamento de Dados, Apresentação de Resultados;

- Análise dos dados, elaboração de relatório por turma contendo valores verificados em cada turma - 2º Período escolar

- Entrega de relatório de turma a cada uma das turmas do 1º ciclo – 3º Período escolar

**Fase III** – Entrega de Relatório Final

- Consiste na elaboração e entrega do relatório final à Câmara Municipal e aos Agrupamentos de Escolas do Município de Benavente em forma de artigo, no qual é expresso as conclusões sobre o estudo realizado, tendo como fundamento o tratamento e análise dos dados.

**Fase IV** - Aplicação de Estudo Longitudinal

- Pretende-se aplicar este estudo a todos os alunos do 1º Ciclo de 2 em 2 anos, para que consigamos monitorizar a evolução da obesidade infantil, bem como da prática desportiva.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – OBESIDADE INFANTIL

---

Ao submetermo-nos à elaboração de um trabalho de análise sobre a prevalência de obesidade na população do 1º ciclo, é fundamental analisar alguns trabalhos existentes. Neste âmbito existiu uma preocupação em procurar informação semelhante à que nos propomos criar, bem como verificar as principais referências relativas aos estudos realizados com a população portuguesa.

A taxa de crescimento da obesidade infantil tem-se mantido constante, acrescentando 400.000 crianças por ano, aos já 45 milhões de crianças com excesso de peso existentes em todo o mundo<sup>3</sup>. Estes são valores que não nos podem deixar indiferentes, é urgente criar condições para que estes números não aumentem como está a acontecer atualmente, apesar das estimativas não serem as mais animadoras.

---

<sup>3</sup> Relatório COSI PORTUGAL 2008 – Childhood Obesity Surveillance Initiative

O gráfico seguinte mostra os valores globais de obesidade atualmente e a estimativa do crescimento da obesidade na população mundial.

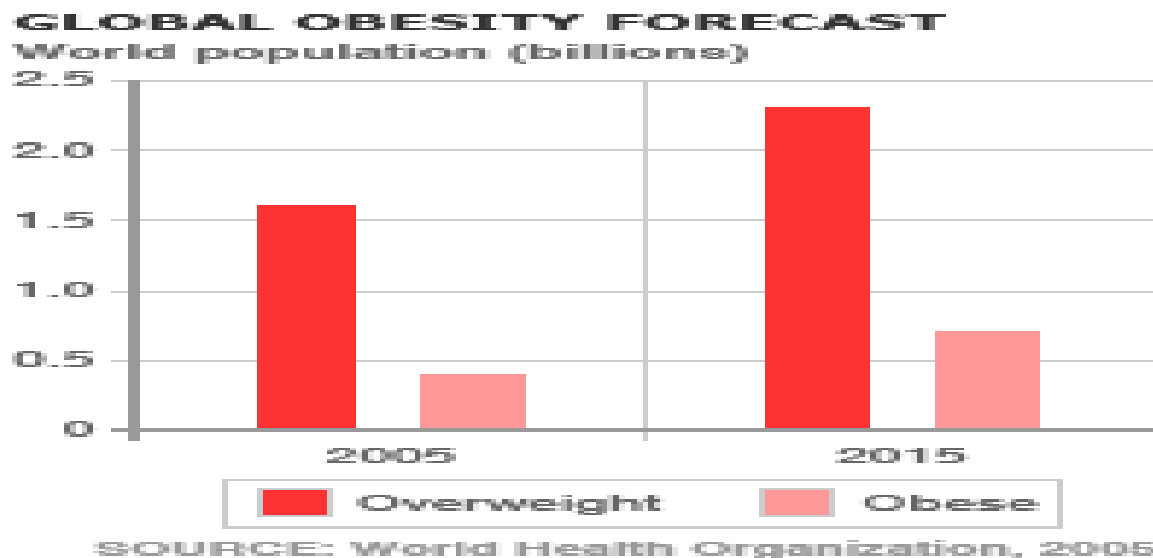


Gráfico 1 – Estimativa do crescimento da obesidade no mundo; Fonte: BBC News, [newsimg.bbc.co.uk](http://newsimg.bbc.co.uk)

O gráfico seguinte mostra a tendência de crescimento da obesidade infantil nos principais países desenvolvidos, como podemos verificar a taxa de crescimento é enorme e não podemos dissociar destes dados todas as doenças relacionadas com a obesidade infantil e a consequente despesa em saúde inerente a esses problemas.

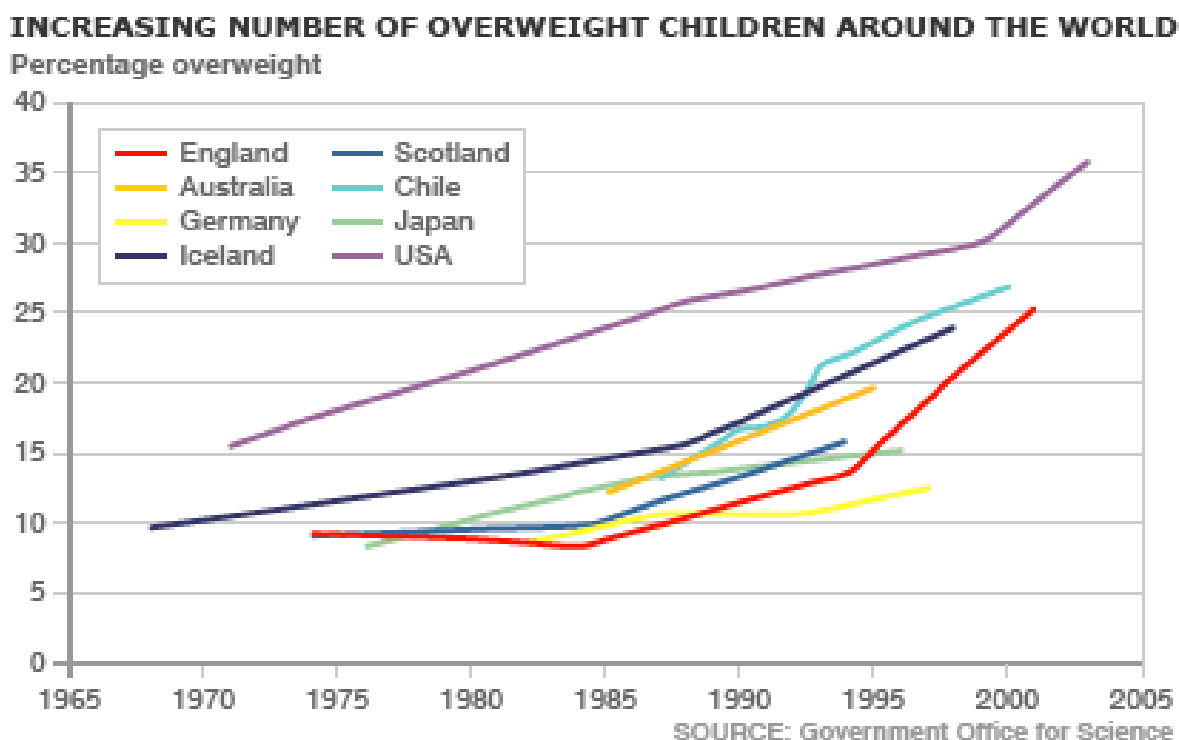


Gráfico 2 – crescimento da obesidade infantil nos principais países desenvolvidos. Fonte: BBC News, [newsimg.bbc.co.uk](http://newsimg.bbc.co.uk)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) no seguimento da aprovação da Carta Europeia de Luta Contra a Obesidade (Istambul, novembro de 2006) instalou um sistema de vigilância da obesidade infantil – **O WHO – European Childhood Obesity Surveillance Initiative**, Portugal assumiu a coordenação europeia desta iniciativa e a nível nacional este estudo denomina-se “COSI – Portugal”. Foram já publicados 2 documentos relativamente aos dados observados em Portugal sobre a obesidade, um em 2008 e outro em 2010. É com base nesses documentos que apresentamos os seguintes dados, alertamos apenas para o facto de existirem duas tabelas para a monitorização dos valores referentes à obesidade, pois tomamos em linha de conta dois critérios para o diagnóstico da obesidade: O da *Internacional Obesity Task Force (IOTF – Tabela 1A)*, e o da *Organização Mundial de Saúde (OMS – Tabela 1B)*

Dados	COSI 2008	COSI 2010
Escolas participantes no estudo	181	176
Regiões do País	7	7
N.º crianças (6-8 anos)	3765	4064
n.º rapazes / n.º raparigas	50,3% - 49,7%	50,3% - 49,7%
Altura média rapazes	126,1cm	126,3cm
Altura média raparigas	125,3cm	125,4
Peso médio rapaz e rapariga	27,6kg	27,5kg
IMC	17,2kg/m²	17,2kg/m²
Região com maior prevalência de obesidade	Lisboa e Vale do Tejo (LVT) 10,7%	Madeira 12,5% LVT – 9,8%
Região com maior prevalência de excesso de peso (incluindo obesidade)	Açores – 36,3% LVT – 28,2%	Açores – 31,6% LVT – 28,7%
Região com maior prevalência de baixo peso	Algarve – 14,6% LVT – 3,8%	Algarve – 12,7% LVT – 6,7%
Utilização de automóvel como transporte para escola	57,2% das crianças	-
Prática de atividade física fora do horário escolar (clubes desportivos, dança ou ginásio)	40,5% das crianças	-
Horas a ver televisão por dia (Fim de semana)	3,91 horas/dia	-
A jogar jogos eletrónicos (Fim de semana)	2,33 horas/dia	-

Tabela 1A – dados da Amostra dos estudos realizados pela O WHO – European Childhood Obesity Surveillance Initiative em Portugal nos anos de 2008 e 2010-

Dados	COSI 2008	COSI 2010
Baixo Peso (IOTF)	4,8%	6,2%
Excesso de Peso (IOTF)	28,1%	26,3%
Obesidade (IOTF)	8,9%	9,3%

Tabela 1B – dados dos estudos realizados pela O WHO – European Childhood Obesity Surveillance Initiative em Portugal nos anos de 2008 e 2010- Critério utilizado IOTF

Dados	COSI 2008	COSI 2010
Baixo Peso (OMS)	1,0%	0,7%
Excesso de Peso (OMS)	37,9%	35,6%
Obesidade (OMS)	15,3%	14,6%

Tabela 1C – dados dos estudos realizados pela O WHO – European Childhood Obesity Surveillance Initiative em Portugal nos anos de 2008 e 2010- Critério utilizado OMS

Segundo o critério da IOTF, verificou-se em 2010 um ligeiro acréscimo da prevalência da obesidade e do número de crianças de baixo peso nas crianças analisadas. Já no que diz respeito ao valor do excesso de peso, houve uma ligeira diminuição. Em relação ao posicionamento do país comparativamente com restantes países europeus, não são animadores os resultados alcançados, pois Portugal apresenta-se como um dos países onde a prevalência da obesidade é maior.

Estes dados não podem ser subestimados, pois segundo estudos realizados<sup>4</sup> é gasto anualmente no tratamento da obesidade, 3,5% do orçamento total da saúde, valores que podem ter aumentado significativamente, pois referem-se ao início da década de 2000. Tomando como exemplo o hospital Garcia da Orta, as consultas de obesidade aumentaram significativamente, o que deverá corresponder a um aumento da despesa com esta doença.

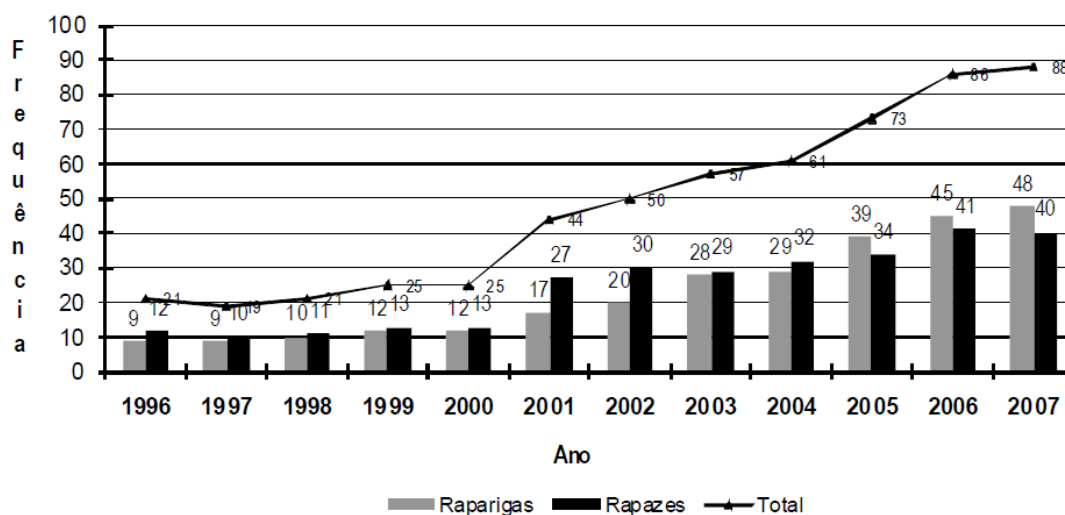
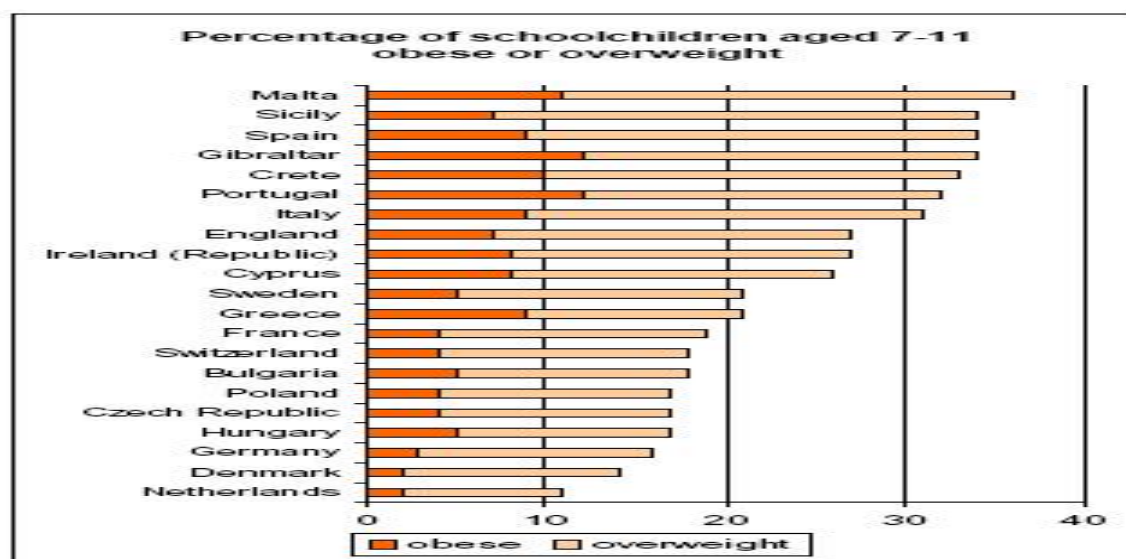


Gráfico 3 – Doentes referenciados à consulta de Pediatria Geral por obesidade, categorizado por género (in: Costa, C., Ferreira M., Amaral R.; Obesidade Infantil e Juvenil. Acta Med. Port. 2010; 23(3):379-384

Segundo Costa (2010) verificou-se que em 64% das crianças e jovens referenciados nas consultas de Pediatria Geral por obesidade, verificou-se história familiar de obesidade: em 33% apenas as mães evidenciavam critérios da doença, enquanto em 18% dos casos ambos os progenitores eram obesos.

<sup>4</sup> Mateus J., Matos C.: Custos indiretos associados à obesidade em Portugal. Ver. Port. Saúde Publ 2003;3:65-80





.Gráfico 4 – percentagem de crianças com excesso de peso e obesidade nos países europeus. (referência OMS)

Noutro trabalho que analisou vários estudos sobre obesidade<sup>5</sup> realizados em Portugal, os resultados obtidos em 7 estudos utilizando o critério da Internacional Obesity Task Force (IOTF) mostram uma prevalência de excesso de peso para o género masculino de 29,6%, enquanto o género feminino alcançou os 31,4%. No que diz respeito à obesidade, verificou-se 10,6% no género masculino e 13,1% no género feminino.

Autores	Local	Ano	Tipo de Estudo	Idade (anos)	N Rapazes /raparigas	Excesso Peso (%)		Obesidade (%)	
						Rapazes	Raparigas	Rapazes	Raparigas
Bessa	Porto	2007	-	5-10 anos	832/843	25,7	27,6	14,6	11,1
Coelho et Al.	Amadora	2006/2007	-	5-17	1875	21		9,5	
Costa	Guimarães	2007/2008	Observacional Transversal	6-12	225/239	24	22,6	7,1	7,5
Lopes	Tomar	2007	Observacional Transversal	14-18	170/183	13,4	8,8	3,2	0,6
Patrício	Machico	2008	-	5-12	145/157	8,6	9,6	12,9	11
Ribeiro	Porto	2007/2008	Observacional Transversal	10-11	77/86	28,6	25,6	13	5,8
Torres et al.	Portalegre	2006/2007	Observacional Descritivo Transversal	8-15	231/244	29,6	31,4	10,6	13,1
Mendes	Fátima	2009	Observacional Descritivo Transversal	7-10	51/59	6,4	10,9	5,5	4,5
Ferreira et al.*	Montijo	2006/2007	-	6-13	1000/1027	20,7*		19,1*	

Tabela 2 – Frequência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes, estudos analisados (IOTF) por Antunes 2011

\*. Critério utilizado no estudo foi do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2000)

Na análise aos estudos mais importantes realizados em Portugal, não podemos deixar de analisar o estudo efetuado pelo Observatório Nacional da Obesidade e do Controlo do Peso e

<sup>5</sup> Antunes A. et al. Prevalência de excesso de peso e obesidade em Crianças e Adolescentes Portugueses. Acta Med Pot. 2011;24(2): 279-284

pela Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade. Tratou-se de um estudo transversal e observacional realizado entre janeiro de 2008 e março de 2009.

O Estudo de Prevalência da Obesidade na Infância e na Adolescência (EPObIA)<sup>6</sup> Reúne na sua elaboração várias entidades portuguesas relacionadas com o estudo desta doença, desde universidades e institutos de medicina e saúde pública. Foram alvo de análise 2243 crianças e 2560 adolescentes representativas de todo o país. Os critérios utilizados para o diagnóstico foram os da *Internacional Obesity Task Force* (IOTF).

O estudo indica que a prevalência da obesidade está significativamente ligada à escolaridade dos pais, quer nas crianças quer nos adolescentes (em ambos os sexos), sendo mais elevada nos níveis de mais baixos de escolaridade dos pais

Autores	Local	Ano	Tipo de Estudo	Idade	N Rapazes /raparig.	Excesso Peso (%)		Obesidade (%)	
						Rapazes	Raparigas	Rapazes	Raparigas
EPObIA*	Portugal Contin.	2008 2009	Observacional Transversal	2-5 anos	1166 1077	10,2	16,2	4,4	7,3
				11-15 anos	1236 1324	20,9	20,9	7,0	6,8

Tabela 3 – Frequência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes, estudo realizado pelo Observatório Nacional da Obesidade e do Controlo do Peso e pela Sociedade Portuguesa para o estudo da Obesidade

✓ Estudo financiado pela Direção Geral de Saúde

Verifica-se que alguns dos valores encontrados pelos vários estudos variam entre si. Em todo o caso devemos salientar, conforme o EPObIA demonstra que a idade escolar correspondente ao 1º Ciclo é caracterizada pelo aumento da frequência da obesidade, facto que aumenta a importância do incremento de medidas que favoreçam a aquisição de hábitos de vida saudáveis, como é a prática de atividade física.

No ano letivo de 2009/2010 a Escola Superior de Rio Maior (ESDRM) desenvolveu um projeto<sup>7</sup> que teve como um dos principais objetivos caracterizar a incidência da obesidade e despistar alterações da função respiratória nas crianças da cidade de Rio Maior e área envolvente. O projeto foi elaborado em parceria com o CIDESD, Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano ([www.cidesd.com](http://www.cidesd.com)).

<sup>6</sup> Miranda A., Araújo J., Lopes C., Ramos E., Alarcão V., Santos O., Carreira M., Galvão-Teles A., Plataforma contra a obesidade

<sup>7</sup> Brito et. Al., Despiste da Obesidade e de Alterações da Função Respiratória em Crianças do 1º Ciclo (2009) Escola Superior de Desporto de Rio Maior

Os parâmetros medidos foram classificados segundo o *Centers for Disease Control and Preventins* (CDC) de Cole et al. (2000) e da American Thoracic Society – ATS (1995).

Autores	Local	Ano	Tipo de Estudo	Idade	N Rapazes /raparig.	Excesso Peso (%)		Obesidade (%)	
						Rapazes	Raparigas	Rapazes	Raparigas
ESDRM	Rio Maior	2009 2010		6 anos	183/166	28,5	16,6	7,1	8,3
				7 anos		21,1	22,8	5,2	2,8
				8 anos		32,5	21,5	9,3	11,7
				9 anos		16,3	35,9	16,3	5,1
				10 anos		26,6	21,4	20	14,2

Tabela 3 – Frequência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes, estudo realizado pela Escola superior de Desporto de Rio Maior.

A Universidade Atlântica em parceria com vários municípios (Fundão, Oeiras, Montijo, Seixal e Viana do Castelo) e em cooperação com a Plataforma Contra a Obesidade desenvolveram o programa MUNSI<sup>8</sup>, do qual apresentamos os resultados provenientes da sua aplicação no município de Oeiras. Devemos salientar que este programa visou os alunos matriculados no 2º ano do 1º ciclo. O critério utilizado para classificar os resultados foi o CDC (2000).

Autores	Local	Ano	Tipo de Estudo	Idade	N Rapazes /raparig.	Excesso Peso (%)		Obesidade (%)	
						Rapazes	Raparigas	Rapazes	Raparigas
MUNSI		2008		7-8	396	15,4	20,1	14,6	15,4
		2009		anos	454				

Tabela 4 – Frequência de excesso de peso e obesidade em crianças do município de Oeiras – Programa MUNSI

De todos os estudos que analisámos, podemos afirmar que existem pequenas diferenças nos valores alcançados relativamente à frequência de obesidade em cada um dos géneros, no entanto convém referir que a obesidade verifica-se com mais incidência no género masculino comparativamente ao género feminino.

Em todos os estudos verificou-se que a obesidade e o excesso de peso é um problema real e presente no seio da população portuguesa. Sendo uma doença que pode ser evitada e curada. É importante criar políticas e condições de fomento de hábitos de vida saudáveis, nesse sentido o desporto e a alimentação saudáveis são fundamentais para alcançar os objetivos no que diz respeito ao combate da obesidade infantil.

<sup>8</sup> Programa Integrado de Avaliação de Estudo Nutricional, Hábitos Alimentares e Abordagem de Sobrepeso em crianças do Ensino Básico.

## REVISÃO BIBLIOGRAFICA – PRÁTICA DESPORTIVA NO 1º CICLO

O trabalho que apresentamos para além do estudo da frequência da obesidade infantil, focou-se no diagnóstico da prática desportiva nos alunos do 1º Ciclo. Tentamo-nos basear em documentos oficiais para monitorizar a prática desportiva formal e extracurricular nos alunos do 1º ciclo. Consideramos prática desportiva formal, aquela que é efectuada fora da escola, numa entidade promotora de desporto, com carácter regular (pelo menos 1 vez por semana), acompanhada e orientada por técnicos com formação especializada para o efeito, podendo ou não ser federada.

No que diz respeito à prática desportiva federada, e com base em documentos oficiais do Instituto do Desporto e da Juventude de Portugal<sup>9</sup>, verifica-se que o número total de praticantes federados em Portugal aumentou de 254.014 atletas em 1996 para 512.558 atletas em 2009.

As modalidades mais praticadas em 1996 eram respetivamente o futebol com 95.746 futebolistas, o basquetebol com 18.050 basquetebolistas, o andebol com 17.386 andebolistas e a patinagem com 12.537 patinadores.

Em 2011 verificou-se alterações quanto ao número de praticantes, como é descrito no parágrafo anterior, bem como nas modalidades mais praticadas. O futebol continua a ser a modalidade com mais praticantes, com 151.572 praticantes, seguido do voleibol com 43.240 voleibolistas, o basquetebol com 40.241 basquetebolistas e o andebol com 39.877 andebolistas.

Estes valores apresentados não especificam os escalões etários, a atualização do referido documento menciona apenas o número de praticantes até ao escalão de juniores. Os dados<sup>10</sup> relativos aos escalões etários mostram também um aumento significativo entre o ano de 2003 com 185.302 desportistas federados e o ano de 2011 com 298.620 desportistas federados até à idade de júnior.

Com base no documento<sup>11</sup> elaborado pela Direção-Geral de Estatística da Educação e Ciência (DGEEC) em agosto de 2012, que apresentou os resultados sobre as atividades de enriquecimento curricular (AEC) verificados nos 787 agrupamentos que integram 4188 escolas de Portugal Continental, chegou-se aos seguintes valores sobre a prática de atividade física.

<sup>9</sup> Estatística do Desporto de 1996-2009, Instituto do Desporto de Portugal (2011)

<sup>10</sup> <http://www.pordata.pt/Portugal/Praticantes+desportivos+federados+total+e+por+escalao+etario-2228>

<sup>11</sup> Atividades de Enriquecimento Curricular 2011/2012

Atividade Física e Desportiva (AFD)	Ano lectivo									
	2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Escolas do 1º Ciclo</b>	5248	96,9%	4647	97,8%	4749	98,2%	4267	98,7%	4138	98,8%
<b>Alunos inscritos (AFD)</b>	327.273	79,3%	333.009	82,5%	334.152	84,6%	329351	87%	328727	88,4%
<b>Total Alunos no 1º Ciclo</b>	412.270	100%	403.647	100%	394.978	100%	378564	100%	371.863	100%

Tabela 5 – Dados referentes à abrangência da Atividade Física e Desportiva no âmbito das AEC

Ao analisar-mos estes dados torna-se evidente a importância da atividade física desportiva desenvolvida nas Atividades de Enriquecimento Curricular, pois para muitos alunos esta é a única oportunidade de usufruir de atividade desportiva com acompanhamento técnico adequado. Os alunos das AEC ao frequentarem 2 ou 3 sessões de Educação Física por semana irão por certo familiarizar-se mais com práticas valorosas que podem combater a incidência e frequência da obesidade infantil.

Consideramos sem dúvida uma mais-valia a prática de atividade física desportiva no 1º Ciclo através de um acompanhamento técnico adequado, podendo todos estes alunos vir a beneficiar de programas e estudos que visem combater a obesidade infantil.

Salientamos ainda a redução do número de alunos verificada em 5 anos, o 1º ciclo perdeu cerca de 40.000 alunos e 1110 escolas do 1º ciclo. Números que impressionam pela sua grandeza e que devem preocupar qualquer português.

## METODOLOGIA

### *a) Critério de Classificação de Obesidade Infantil*

Existem vários critérios para a classificação de excesso de peso e obesidade infantil, nomeadamente da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>12</sup>, do Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>13</sup>, e da Internacional Obesity Task Force (IOTF)<sup>14</sup>. A definição de excesso de peso e obesidade para cada uma destas organizações apresenta-se descrita no quadro seguinte. Assim é fundamental que cada prevalência seja interpretada de acordo com o critério de definição de pré obesidade e de obesidade utilizado<sup>15</sup>

Referência	Definição	Índice utilizado	Pontos de Corte
<b>CDC</b>	Percentil de Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade	IMC	Risco de excesso de peso = percentil > 85 e < 95 Excesso de peso = percentil ≥ 95
<b>IOTF</b>	Pontos de corte definidos através da interceção com os pontos de IMC para a classificação de excesso de peso e obesidade em adultos	IMC	Excesso de peso relativo ao IMC > 25 E < 30 em adultos; Obesidade relativo ao IMC ≥ 30 em adultos
<b>OMS</b>	Distribuição do z-score de peso para a altura, ou seja, relação entre peso encontrado e o peso ideal para a altura	Peso e Altura	Excesso de peso = z-score > 1 e < 2 Obesidade = z-score ≥ 2

Tabela 6 - Definição de excesso de peso e obesidade

Segundo Lopes<sup>16</sup> num estudo realizado nas escolas do 1º ciclo de Paços de Ferreira, perante uma amostra de 2377 alunos, verificou-se que o critério da IOTF apresentou a melhor capacidade para classificar os indivíduos como obesos e com excesso de peso.

Ao analisarmos o Relatório COSI – Portugal podemos verificar que os três critérios são utilizados para classificar a obesidade infantil. Partimos assim duma posição em que o mais importante é definir um critério e utiliza-lo em todos os momentos do estudo, tanto na análise dos resultados, como na comparação com outros estudos.

Neste contexto o estudo que apresentamos é feito com base no critério da IOTF e da OMS. Escolhemos estes dois critérios por motivos diferentes, pois no que diz respeito ao critério utilizado pela OMS, a sua escolha é óbvia pois esta é a entidade mais importante no mundo no que diz respeito às questões de saúde. Já o critério da IOTF, foi escolhido pois a facilidade de análise e tratamento de dados facilita a sua aplicação, e como vimos no estudo realizado poe

<sup>12</sup> World Health Organization: Expert Committee on Physical Status. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO 1995

<sup>13</sup> KUCZMARSKI, OGDEN RJ., OGDEN CL. GUO SS et al: CDC Grow charts for the United States: methods and development. Vital Health Stat 2002; 11 (246); 1-190

<sup>14</sup> COLE TJ, BELLIZZI MC, FLEGAL KM, DIETZ WH: Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 200; 320 (7244): 1240-3

<sup>15</sup> ANTUNES A. et al. Prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes portugueses. Acta Med Port. 2011; 24(2):279-284

<sup>16</sup> LOPES H. Diagnostic accuracy, IOTF and WHO criteria for obesity classification, in a Portuguese school-aged children population

Lopes, este é o critério que apresenta a melhor capacidade para classificar os indivíduos como obesos e excesso de peso.

### *b) Local do Estudo - Amostra*

O estudo foi conduzido pelo Setor do Fomento Desportivo da Câmara Municipal de Benavente e aplicado em todas as escolas do 1º ciclo do município de Benavente. Foram visitadas 9 escolas, tendo sido aplicados questionários e bateria de recolha de dados antropométricos a 60 turmas num total de 1256 alunos.

O dados recolhidos para posterior análise foram divididos em 2 grupos. Um grupo corresponde aos alunos do 1º e 2º ano de escolaridade e o segundo grupo é composto pelos alunos do 3º e 4º ano. Decidiu-se agrupar os alunos desta forma possibilitando assim 2 análises a cada aluno durante a sua estada no 1º ciclo, pois pretende-se aplicar este estudo de 2 em 2 anos.

	<b>1º e 2º ano rapazes</b>	<b>1º e 2º ano raparigas</b>	<b>3º e 4º ano rapazes</b>	<b>3º e 4º ano raparigas</b>	<b>Total</b>
<b>Número de alunos</b>	278	284	354	340	1256

Tabela 7 – Amostra presente no estudo – Diagnóstico de obesidade e prática de atividade física no 1º Ciclo – Município de Benavente

### *c) Competências do analisador*

A recolha de dados foi praticada por um técnico de desporto licenciado em Educação Física com formação específica em Exercício e Saúde (Pós-graduação pela ESDRM), tendo sido auxiliado por uma nutricionista. A recolha foi feita sempre pelos mesmo técnicos.

### *d) Procedimento de recolha de dados antropométricos*

A avaliação individual das crianças participantes no estudo decorreu numa sala ou espaço próprio da escola, que cumpria com os seguintes requisitos mínimos:

- ✓ Boas condições de trabalho e silêncio;
- ✓ Espaço suficiente de modo a permitir a liberdade de movimentos;
- ✓ Iluminação adequada para correta visualização dos números;
- ✓ Temperatura ambiente agradável e amena;
- ✓ Sem correntes de ar;
- ✓ Piso plano;
- ✓ Dispor de uma parede ou outra superfície lisa, em ângulo recto com o piso;

As medidas antropométricas (peso e estatura) foram realizadas maioritariamente de manhã (76%). Os examinadores garantiram a preservação dos princípios básicos de confidencialidade, privacidade e objetividade durante todo o processo. Referimos também que não foi utilizado o protocolo ISAK, pois não foi feita qualquer tipo de avaliação da massa adiposa. Os avaliadores não possuíam formação específica na área da antropometria, embora tenham bastante experiência na medição destes dois valores antropométricos.

A pesagem das crianças foi feita por uma balança de marca beurer© modelo BG42 e respeitaram-se os seguintes procedimentos:

- 1 – A balança foi colocada numa superfície dura e completamente plana;
- 2 – Foi solicitado à criança que se descalçasse para ser pesada;
- 3 – A criança foi pesada com roupa leve, retirando a roupa mais volumosa (casacos e camisolas grossas) e os adereços existentes;
- 4 – Examinador comunicou com a criança de uma forma sensível e amigável;
- 5 – Foi explicado o procedimento da medição do peso à criança;
- 6 – A balança digital foi ligada, aparecendo o 0 no mostrador;
- 7 – A criança posicionou-se no meio da balança, com os pés ligeiramente afastados, distribuindo o peso de forma igual pelos dois membros. Permaneceu imóvel até o valor do peso aparecer no mostrador e lhe ser dito que poderia sair da balança;
- 8 – O peso da criança foi registado até ao decígrama (0,1kg);
- 9 – Em caso de dúvida repetiram-se os pontos 6, 7 e 8;

A medição da altura das crianças foi feita com um estadiómetro e respeitou os seguintes procedimentos:

- 1 – Estadiómetro colocado na vertical numa superfície plana num ângulo de 90° face ao chão, apoiado numa parede lisa;
- 2 – Foi solicitado à criança para retirar sapatos e ornamentos do cabelo;
- 3 – Examinador comunicou com a criança de uma forma sensível e amigável;
- 4 – Foi explicado o procedimento da medição da altura à criança;
- 5 – Altura medida mantendo a criança em pé. Certificou-se que os ombros estavam nivelados e os braços mantidos posicionados ao longo do corpo. A parte de trás da cabeça, as omoplatas, as nádegas e os calcanhares deviam tocar a superfície vertical, mantendo as pernas sempre bem esticadas e direitas;
- 6 – Posicionou-se a cabeça da criança de forma a que o olhar se mantivesse na horizontal (Plano Frankfort);
- 7 – A medição foi executada no momento em que a criança se encontrava na altura máxima e executava a inspiração;
- 8 – Com uma mão da cabeça da criança e a outra a controlar a descida do estadiómetro;
- 9 – O valor medido, lido e registado em centímetros;



10 – Em caso de dúvidas nas medições, repetiu-se o procedimento a partir do ponto 5. Tendo sido registada a segunda medição ao lado da primeira.

O questionário foi elaborado pelo avaliador, pretendeu-se que o questionário fosse simples e de fácil leitura, para posteriores aplicações por outros professores de Educação Física.

A aplicação do questionário aos alunos foi feita de acordo com os seguintes princípios:

1 - Questionário feito individualmente a cada aluno, onde foi explicado o objetivo do mesmo bem como todos os conceitos abordados, tais como o conceito de AEC e de prática desportiva formal;

2- Solicitou-se ao aluno que mencionasse a idade;

3 – Perguntou-se ao aluno se fazia desporto, dando 4 hipóteses possíveis de resposta: 1 não pratica; 2 pratica desporto só nas AEC; 3 Pratica desporto formal no Clube/associação; 4 Pratica desporto no clube/associação e nas AEC.

O entrevistador fez inicialmente uma revisão das modalidades oferecidas pelos clubes, o local onde eram praticadas e o nome dos professores, para em caso de dúvida solicitar ao aluno mais informação sobre a prática desportiva desenvolvida por ele. Confirmando assim, ou não o tipo de prática feita pelo aluno;

4 – Caso o aluno praticasse desporto formal, foi-lhe pedido que informasse a modalidade praticada e o número de vezes por semana;

5 – Soliciou-se também ao aluno informação sobre o local de prática desportiva;

#### *e) Recolha, análise e tratamento dos dados*

A recolha dos dados foi feita no terreno no momento das avaliações antropométricas e dos questionários, optou-se por não questionar os alunos relativamente à prática desportiva informal, pois essa é uma prática que é praticamente impossível de controlar e confirmar.

A recolha dos dados decorreu durante o horário curricular, sendo 2 alunos enviados de cada vez pelo professor titular para a sala onde estava a ser feita a recolha. Enquanto um dos alunos era avaliado, o outro aguardava no exterior da sala sem poder ver o que estava a acontecer.

Após a recolha de dados, estes foram inseridos no computador pelo mesmo examinador, tendo sido utilizado o programa de excel para tratamento dos resultados. Os dados antropométricos foram analisados segundo o critério da IOFT e o critério da OMS;

As escolas foram informadas deste projeto no Conselho Municipal de Educação realizado no início do ano lectivo 2012/2013, sendo posteriormente enviado um mapa de recolha de dados a todos os professores do 1º Ciclo, para que deste modo os pais fossem informados das avaliações antropométricas que se iriam realizar na turma dos seus filhos. Caso algum dos pais/encarregados de Educação não autorizasse o seu filho/educando a participar, este não era alvo da análise.

*f) População do Estudo - Dimensão da Amostra*

O estudo foi projetado para ser aplicado a uma amostra inicial de 1347 alunos, desses 91 não foram inquiridos por razões desconhecidas (falta no dia da aplicação da recolha de dados, transferência de escola, etc.)

Agrupamento Escolas Benavente	Turmas	N.º Alunos por ano de escolaridade				Total
		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	
<b>Centro Escolar de Benavente</b>	15	158		184		342
<b>EB1 N.º 2 de Benavente</b>	3	21		35		56
<b>EB1 Barrosa</b>	2	9		15		24
<b>EB1 Foros da Charneca</b>	2	10		15		25
<b>EB1 Santo Estêvão</b>	3	28		41		69
<b>TOTAL</b>	25	226		290		516

Tabela 8 – dados da dimensão da amostra – Agrupamento de Escolas de Benavente

Agrupamento Escolas Samora	Turmas	N.º Alunos por ano de escolaridade				Total
		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	
<b>Centro Escolar de Samora Correia</b>	12	128		161		289
<b>EB1 Acácias</b>	14	171		150		321
<b>EB1 Porto Alto</b>	3			71		71
<b>Centro Escolar do Porto Alto</b>	6	98		52		150
<b>TOTAL</b>	35	397		434		831

Tabela 9 – dados da dimensão da amostra – Agrupamento de Escolas de Samora Correia

Agrupamento Escolas	Total Turmas	N.º Alunos por ano de escolaridade				Total
		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	
<b>Samora Correia</b>	35	397		434		831
<b>Benavente</b>	25	226		290		516
<b>TOTAL</b>	60	623		724		1347

Tabela 10 – Caracterização da amostra – valores globais

## Resultados

### IMC – DIAGNÓSTICO DE OBESIDADE

No que diz respeito à frequência de excesso de peso e obesidade na amostra estudada, os resultados serão apresentados tendo como referências os dados antropométricos foram analisados segundo o critério da Internacional Obesity Task Force (IOFT) e o da Organização Mundial de Saúde (OMS);

A amostra será dividida em 2 grandes grupos etários e de género, podendo assim segmentar a análise.

### *Caracterização da Amostra*

Foram realizadas medições e registos dos seguintes parâmetros: Peso, Altura e IMC, nas tabelas 11, 12, 13 e 14 são apresentados os valores médios dos parâmetros avaliados na caracterização da amostra das crianças.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
<b>Idade (anos)</b>	6	10	6,6	0,67
<b>Peso (kg)</b>	16	79,5	27,1	6,9
<b>Altura (m)</b>	1,07	1,44	1,24	0,06
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	12,99	26,04	17,4	2,9

Tabela 11 – características dos sujeitos femininos da amostra do 1º/2º ano (n= 279)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
<b>Idade (anos)</b>	6	11	6,69	0,71
<b>Peso (kg)</b>	16,20	56	27,29	6,2
<b>Altura (m)</b>	1,05	1,46	1,24	0,06
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	13,19	29,46	17,4	2,69

Tabela 12 – características dos sujeitos masculinos da amostra do 1º/2º ano (n= 271)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
<b>Idade (anos)</b>	7	14	8,70	0,86
<b>Peso (kg)</b>	18,7	68,5	34,80	8,51
<b>Altura (m)</b>	1,15	1,63	1,36	0,07
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	12,82	31,00	18,52	3,37

Tabela 13 – características dos sujeitos femininos da amostra do 3º/4º ano (n= 339)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
<b>Idade (anos)</b>	7	13	8,78	0,91
<b>Peso (kg)</b>	20,1	80,4	35,29	9,27
<b>Altura (m)</b>	1,16	1,64	1,36	0,07
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	12,92	33,96	18,58	3,41

Tabela 14 – características dos sujeitos masculinos da amostra do 3º/4º ano (n=353)

Podemos confirmar que não existem diferenças significativas entre os géneros correspondentes a idades semelhantes. Verifica-se um aumento da amplitude dos valores consoante o aumento da idade.

### *Resultados gerais segundo o critério da OMS*

No que diz respeito ao diagnóstico de obesidade, os gráficos seguintes mostram os resultados alcançados após o tratamento dos dados, segundo o critério utilizado pela OMS.

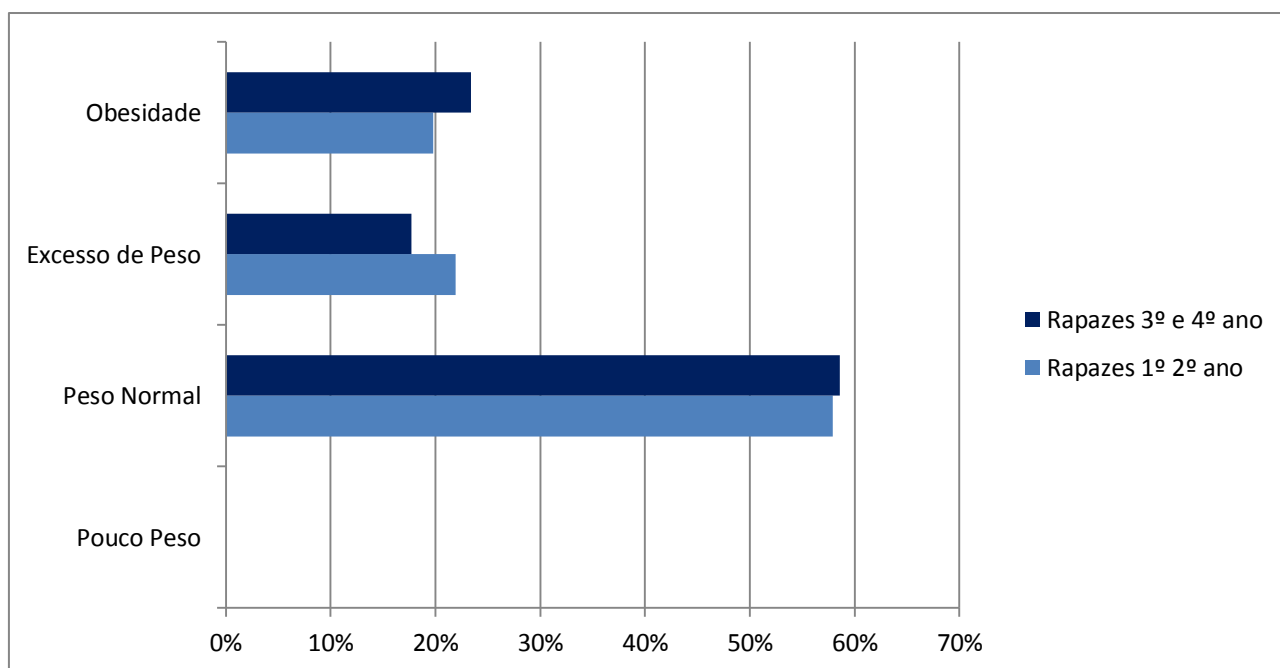


Gráfico 5 – Valores referentes ao diagnóstico de Obesidade nos rapazes segundo os critérios da OMS (n = 271 + 353 = 624)

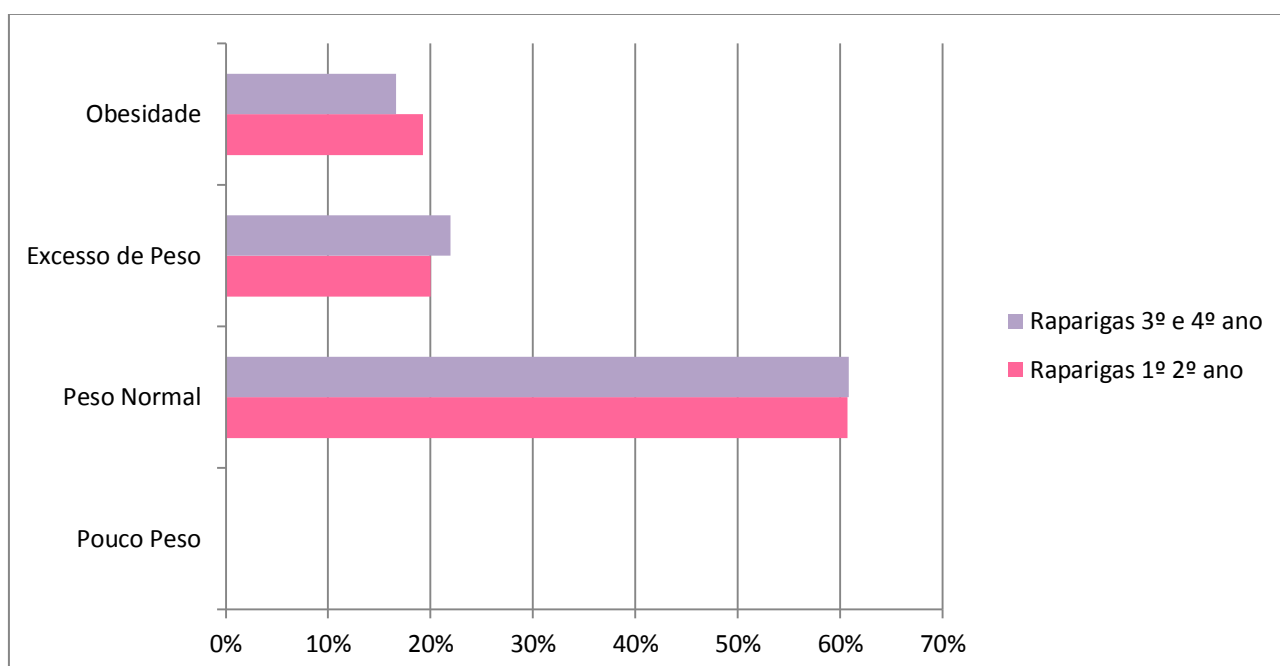


Gráfico 6 – Valores referentes ao diagnóstico de Obesidade nas raparigas segundo os critérios da OMS (n = 279 + 339 = 618)

Verifica-se que em ambos os géneros e idades existem perto de 40% de indivíduos com excesso de peso ou obesidade. Nas raparigas a obesidade é maior na população do 1º e 2º ano quando comparada com a população mais velha. No que diz respeito ao excesso de peso, as alunas do 3º e 4º ano têm resultados mais elevados comparativamente com as alunas do 1º e 2º ano.

Relativamente aos rapazes a situação é inversa, pois a obesidade verifica-se com maior incidência nos alunos do 3º e 4º ano, e o excesso de peso tem números mais elevados na população masculina do 1º e 2º ano.

Esta tendência deverá ser verificada aquando da realização do próximo estudo dentro de 2 anos, possibilitando assim a elaboração de um estudo longitudinal onde poderá ser monitorizada a evolução de uma geração.

O gráfico seguinte mostra os números gerais, segundo os critérios da OMS da população do 1º Ciclo no município de Benavente.

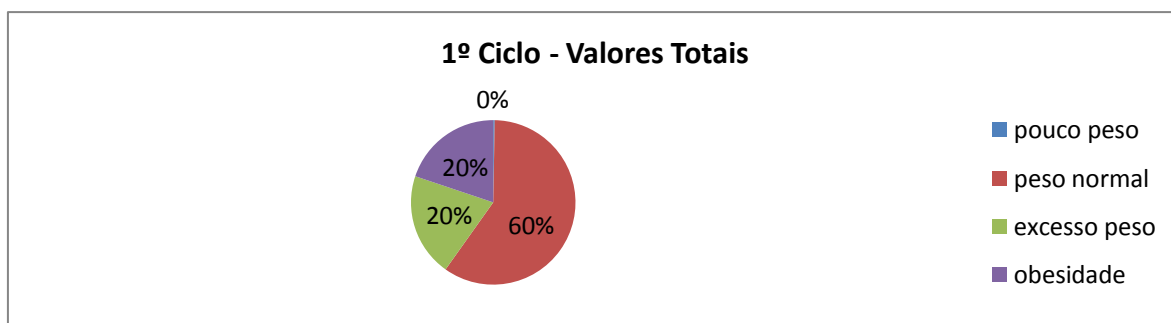


Gráfico 7 – Valores totais referentes ao diagnóstico de Obesidade na população do 1º Ciclo segundo os critérios da OMS

*Resultados gerais segundo o critério da IOFT*

Os gráficos seguintes mostram os resultados alcançados após o tratamento dos dados utilizando o critério da IOTF.

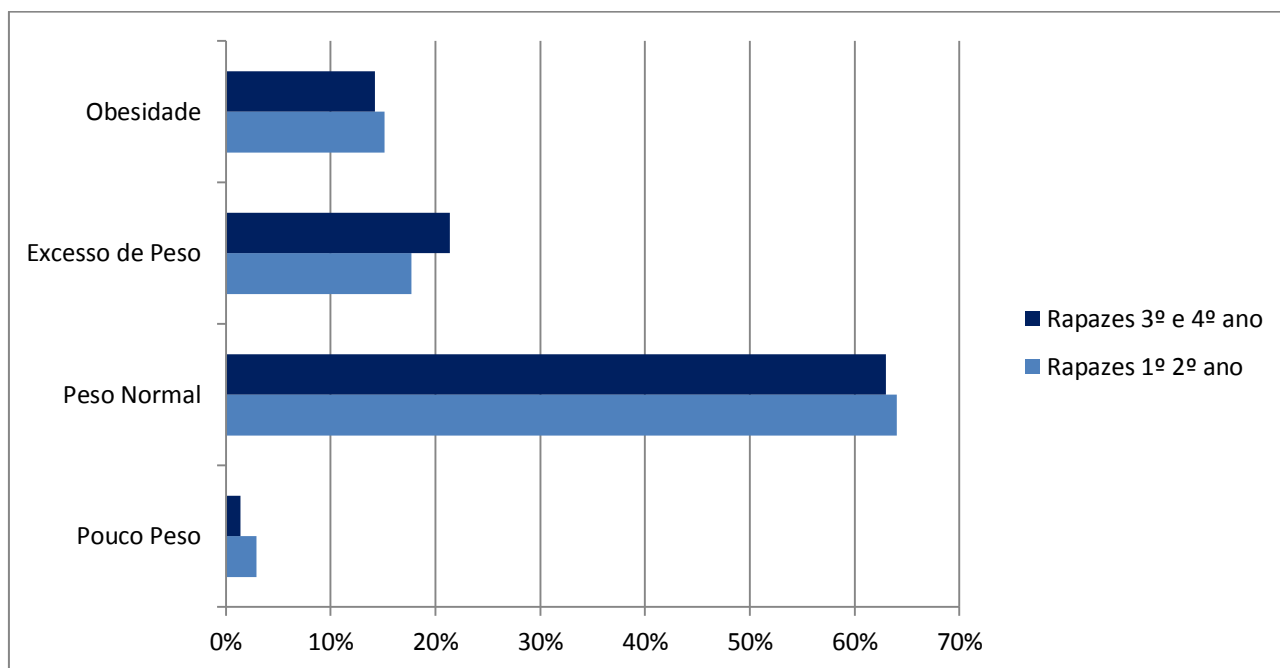


Gráfico 8 – Valores referentes ao diagnóstico de Obesidade nos rapazes segundo os critérios da IOTF (n = 271 + 353 = 624)

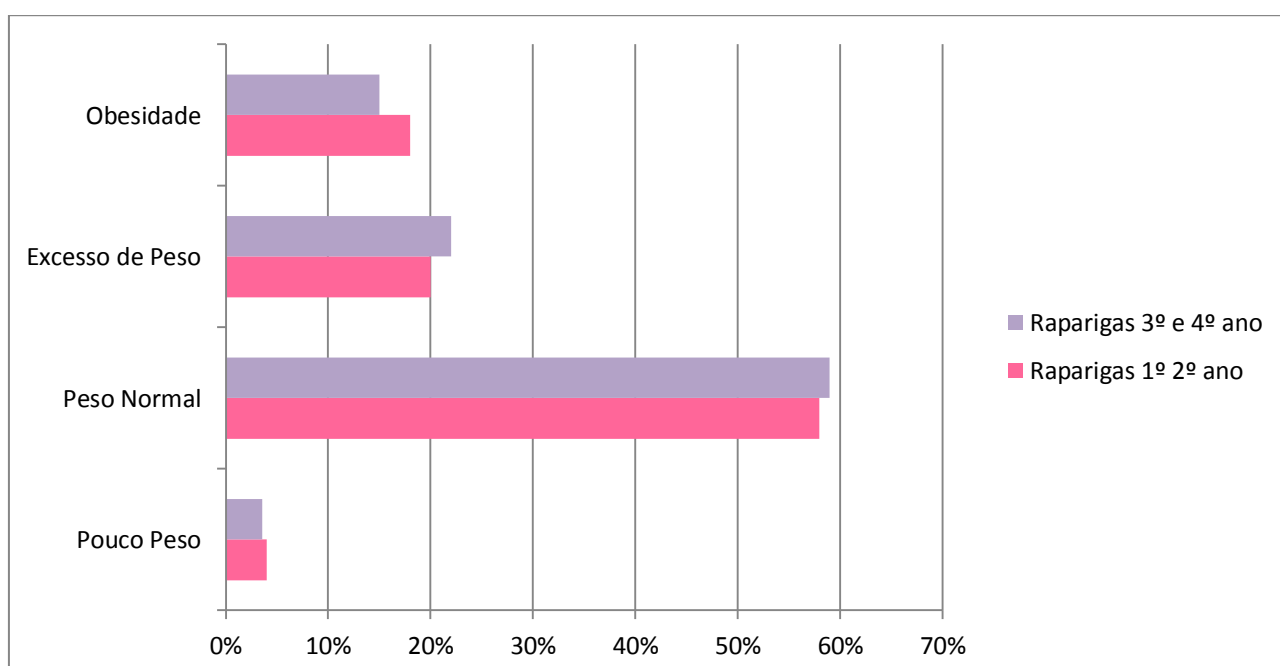


Gráfico 9 – Valores referentes ao diagnóstico de Obesidade nas raparigas segundo os critérios da IOTF (n = 279 + 339 = 618)

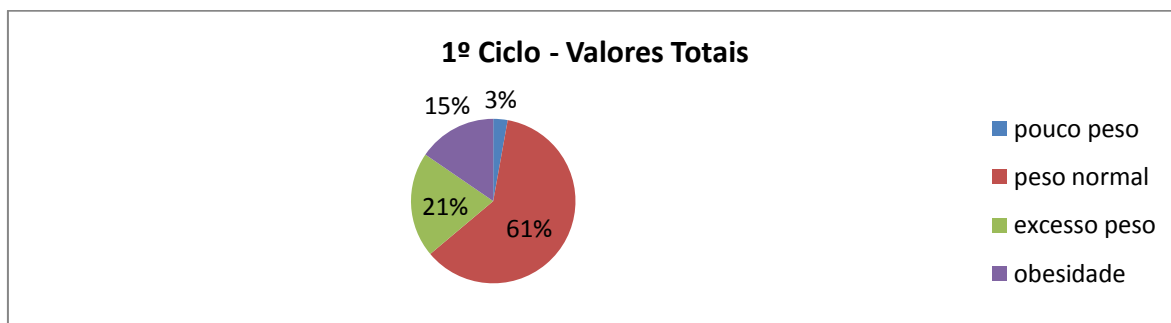


Gráfico 7 – Valores totais referentes ao diagnóstico de Obesidade na população do 1º Ciclo segundo os critérios da IOTF

Analisando os resultados alcançados segundo o critério da IOTF, verifica-se o surgimento de alunos com peso reduzido, se bem que em valores muito baixos. Verifica-se também que os valores médios da obesidade sofrem uma pequena redução em todas as amostras estudadas, apesar de se manterem acima dos 15% na maioria das amostras. Já no que diz respeito ao excesso de peso não existem diferenças significativas.

### *Resultados da Obesidade por escola e agrupamento, segundo critério da OMS*

Interessa também segmentar as amostras, para que possamos ter um conhecimento mais aprofundado dos níveis de obesidade nos alunos das várias escolas do município. As tabelas que se seguem fazem o diagnóstico das várias escolas nas diferentes freguesias.

OMS	Escola	Total Alunos	Baixo Peso		Peso Normal		Excesso de Peso		Obesidade	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Agrupamento de Escolas de Samora Correia	Acácias	301	0	0%	175	58%	75	25%	51	17%
	CESMC	274	1	0,3%	167	60,9%	48	17,5%	58	21,2%
	CEPA	127	0	0%	63	49,5%	32	25,2%	32	25,2%
	EB1 PA	67	1	1,5%	39	58,2%	14	20,9%	13	19,4%

Tabela 15 – Diagnóstico de Obesidade – Agrupamento de escolas de Samora Correia - tendo como critério a OMS

OMS	Escola	Total Alunos	Baixo Peso		Peso Normal		Excesso de Peso		Obesidade	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Agrupamento de Escolas de Benavente	CEBNV	318	1	0,5%	186	58,4%	65	20,7%	66	20,4%
	Areias	50	0	0	32	65,3%	7	14,2%	11	22,4%
	Barrosa	28	0	0	20	71,52%	3	10,7%	5	17,8%
	Foros Charneca	28	0	0%	20	71,4%	4	14,3%	4	14,3%
	Santo Estêvão	58	1	1,7%	43	74,1%	7	12%	6	10,3%

Tabela 16 – Diagnóstico de Obesidade – Agrupamento de escolas de Benavente - tendo como critério a OMS

Segundo os dados apresentados podemos afirmar que no agrupamento de escolas de Samora Correia o Centro Escolar do Porto Alto apresenta os valores mais preocupantes, pois cerca de 50% dos seus alunos têm excesso de peso ou são obesos. Nas restantes escolas os valores médios são de 40% dos alunos com excesso de peso e/ou obesidade.

No que diz respeito ao agrupamento de escolas de Benavente, os valores médios das escolas são mais baixos no que diz respeito ao excesso de peso e à obesidade. Apenas o centro escolar de Benavente ultrapassa os 40% de alunos com excesso de peso ou obesos.

### *Resultados da Obesidade por escola e agrupamento segundo o critério da IOFT*

IOFT	Escola	Total Alunos	Baixo Peso		Peso Normal		Excesso de Peso		Obesidade	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Agrupamento de Escolas de Samora Correia	Acácias	301	7	2,3%	184	61,1%	64	21,2%	46	15,2%
	CESMC	274	7	2,5%	172	62,8%	55	20,1%	40	14,6%
	CEPA	127	1	0,8%	68	53,5%	30	23,5%	28	22%
	EB1 PA	67	1	1,5%	43	64,2%	14	20,9%	9	13,4%

Tabela 15 – Diagnóstico de Obesidade – Agrupamento de escolas de Samora Correia - tendo como critério a IOFT



IOFT	Escola	Total Alunos	Baixo Peso		Peso Normal		Excesso de Peso		Obesidade	
			n	%	n	%	n	%	n	%
Agrupamento de Escolas de Benavente	CEBNV	318	8	2,5%	189	59,4%	72	22,6%	49	15,4%
	Areias	50	3	6%	31	62%	8	16%	8	16%
	Barrosa	28	3	10,7%	19	67,8%	1	3,5%	5	17,8%
	Foros Charneca	28	3	10,7%	18	64,2%	4	14,2%	3	10,7%
	Santo Estêvão	58	3	5,1%	41	70,6%	8	13,7%	5	8,6%

Tabela 16 – Diagnóstico de Obesidade – Agrupamento de escolas de Benavente - tendo como critério a IOFT

Analisando as tabelas segundo o critério da IOFT, verifica-se um aumento significativo dos alunos com baixo peso, chegando mesmo nalguns casos a atingir os 10%. A escola que continua a ter os índices mais altos de excesso de peso e obesidade continua a ser o centro escolar do Porto Alto, se bem que se verifica uma redução da percentagem de alunos com excesso de peso ou obesos no geral.

### *Resultados relativos à prática desportiva no 1º Ciclo*

A apresentação dos resultados alcançados tem em linha de conta o facto da frequência das aulas de Educação Física nas atividades de enriquecimento curricular ter sido considerada como prática desportiva. Partimos do princípio que um aluno que esteja inscrito e a frequentar as aulas de Educação Física no âmbito das AEC, adquire competências específicas relacionadas com a prática desportiva, pois trata-se de aulas que têm um acompanhamento especializado e abordam uma vasta área de competências técnicas e táticas de muitas modalidades desportivas.

O questionário foi aplicado a 1256 alunos, tendo sido sempre o mesmo técnico a aplicar as questões.

Atividade Física	Rapazes 1º e 2º ano	Raparigas 1º e 2º ano	Rapazes 3º e 4º ano	Raparigas 3º e 4º ano	TOTAL
Não Pratica	37	49	42	43	171
Só AEC	111	152	112	121	496
Só Clube	57	28	60	47	192
Clube e AEC	73	55	140	129	397
Total	278	284	354	340	1256

Tabela 17 – Prática de atividade física nas crianças do 1º Ciclo no Município de Benavente

Podemos verificar que cerca de 171 alunos não praticam qualquer tipo de atividade física acompanhada. Podemos também referir a enorme importância que as aulas de Educação Física no âmbito das atividades de enriquecimento curricular (AEC) têm no que diz respeito a proporcionar oportunidades de prática aos alunos, pois existem 983 alunos que frequentam as AEC, sendo que desses, 496 apenas têm contacto com a prática desportiva através das AEC. No que diz respeito aos clubes e coletividades, podemos afirmar que existe uma boa cobertura por parte destes, pois 589 alunos do 1º ciclo praticam desporto nos clubes.

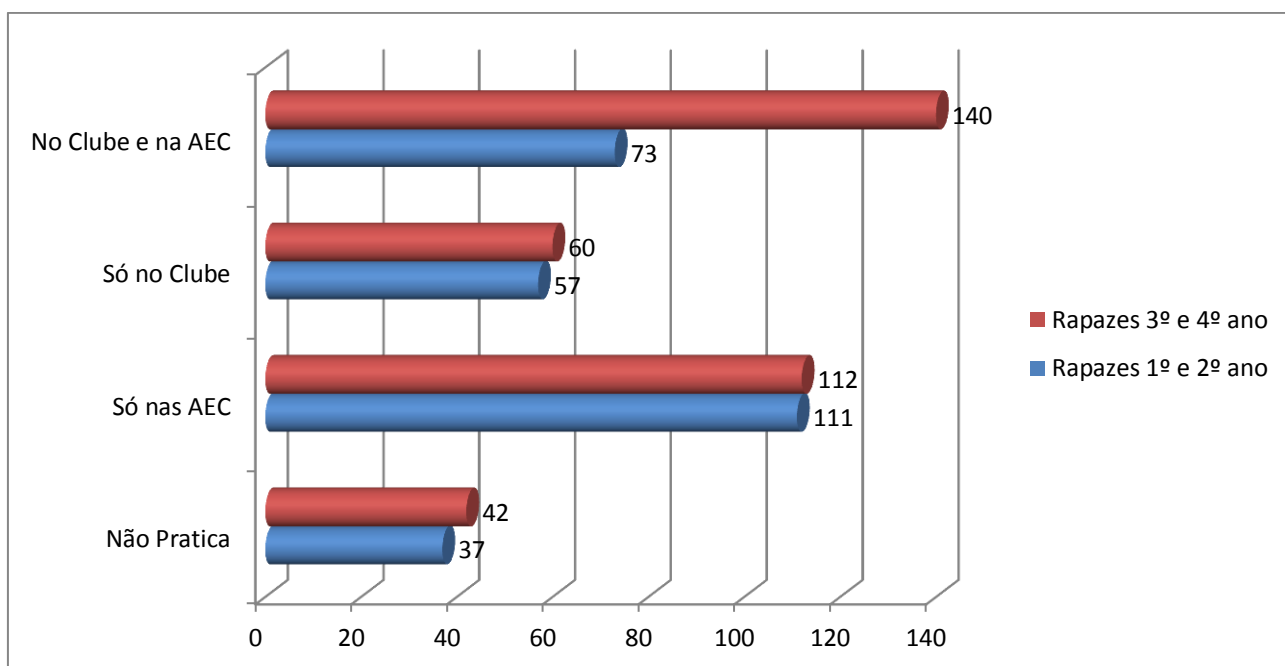


Gráfico 8 – Prática desportiva – rapazes

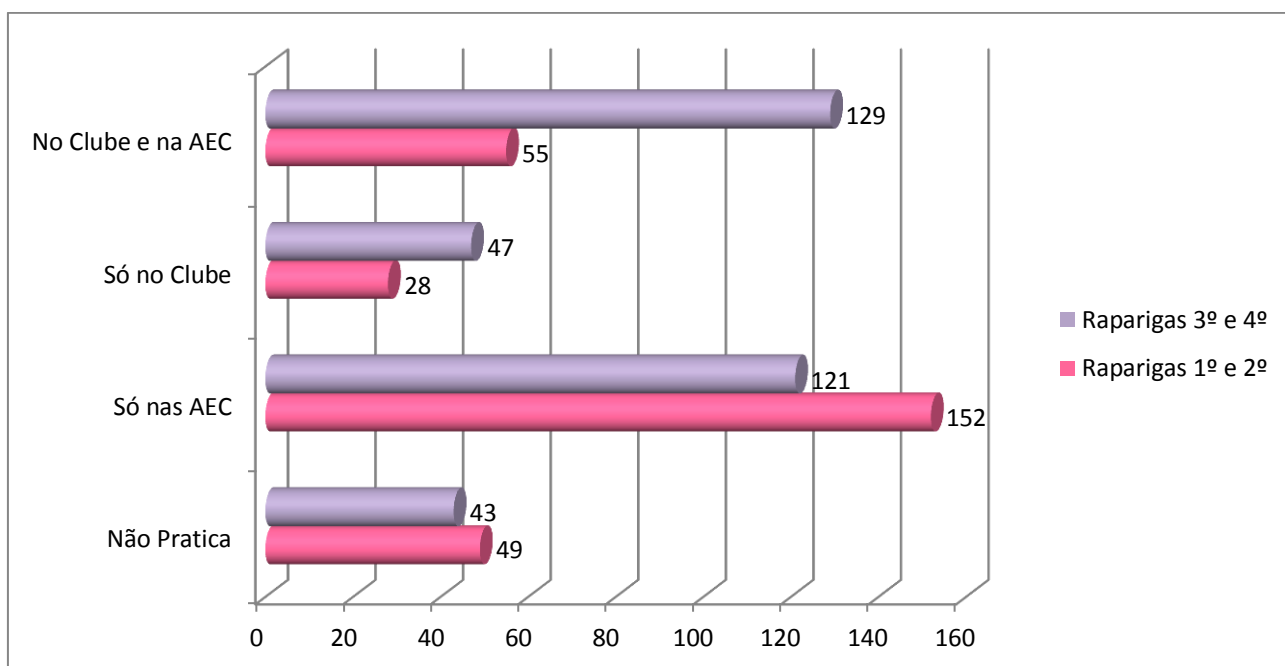


Gráfico 8 – Prática desportiva - raparigas

*Modalidades Desportivas Praticadas pela População do 1º Ciclo*

Relativamente às modalidades escolhidas para a prática desportiva nesta população, poderemos afirmar que os resultados alcançados confirmam a conclusão do estudo<sup>17</sup> realizado há 2 anos pela Câmara Municipal de Benavente.

É importante também realçar que no presente estudo foram inquiridos 1256 alunos, menos 134 comparativamente com os 1390 alunos inquiridos no ano letivo de 2010/2011. Verifica-se também uma diminuição de 115 praticantes de modalidades desportivas.

Modalidade	1º e 2º masculino	1º e 2º feminino	3º e 4º masculino	3º e 4º feminino	TOTAL 2012/2013	Ranking 2013	Variação 2013-2011	Ranking 2011
Natação	24	32	26	48	130	1º	-53 praticantes	1º
Futebol	41	0	86	0	128	2º	- 28 praticantes	2º
Andebol	24	8	38	21	91	3º	+27 praticantes	4º
Ginástica	7	19	5	42	73	4º	-44 praticantes	3º
Kempo	10	3	25	9	47	5º	+ 5 praticantes	5º
Taekwondo	7	5	14	10	36	6º	+8 praticantes	6º
Hip-Hop	3	1	2	19	25	7º	+13 praticantes	15º
Trampolins	2	1	7	8	18	8º	+ 1 praticante	10º
Judo	7	2	6	2	17	9º	+ 5 praticantes	14
Ballet	0	7	1	7	15	10º	- 8 praticantes	7º
Dança	1	2	2	7	12	11º	- 2 praticantes	12º
Basquetebol	6	0	5	0	11	12º	+ 4 praticantes	17º
Equitação	0	1	3	7	11	13º	- 8 praticantes	9º
Atletismo	1	1	2	3	7	14º	-13 praticantes	8º
Karaté	2	0	3	2	7	15º	- 5 praticantes	13º
Sevilhanas	2	1	1	2	6	16º	- 8 praticantes	11º
Rancho	1	0	2	2	5	17	+ 1 praticante	18º
Ténis	2	0	1	2	5	18º	- 3 praticantes	16º
Hóquei	1	0	1	0	2	19º	igual	20º
Muay Thai	1	0	0	1	2	20º	+2 praticantes	Entrada
Golfe	0	0	1	0	1	21º	+ 1 praticante	Entrada
Karting	0	0	1	0	1	22º	+ 1 praticante	Entrada
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>83</b>	<b>232</b>	<b>193</b>	<b>650</b>		<b>- 115 Praticantes</b>	

Tabela 18 – Evolução da prática desportiva nas crianças do 1º ciclo no município de Benavente

<sup>17</sup> Estudo publicado em <http://www.cm-benavente.pt/servicos-municipais/desporto/actividades-desportivas>

A natação, o futebol, o andebol e a ginástica continuam a ser as modalidades mais praticadas pelos alunos, no entanto verificaram-se algumas alterações relativamente ao ranking dessas modalidades. Destaca-se a subida do andebol ao 3º lugar do ranking de modalidades praticadas pela população do 1º ciclo, em troca com a ginástica.

Devem ser destacadas devido ao aumento de praticantes as seguintes modalidades: o andebol (+ 27 praticantes), o Hip-hop (+ 13 praticantes), o Taekwendo (+ 8 praticantes), o kempo (+ 5 praticantes) e o judo (+ 5 praticantes).

No sentido contrário, destacam-se por terem perdido praticantes as seguintes modalidades: a natação (-55 praticantes), a ginástica (- 44 praticantes), o futebol (- 28 praticantes) e o atletismo (- 13 praticantes).

Não podemos deixar de demonstrar a nossa preocupação relativamente à diminuição do número de praticantes desportivos comparativamente com 2011. Verificou-se uma quebra de 115 praticantes no somatório das várias modalidades, o facto de existirem menos 134 alunos no 1º ciclo pode ajudar a explicar esta quebra, mas não devem ser colocados de lado os motivos económicos para a razão desta descida do número de praticantes.

### *Prática Desportiva por Agrupamento, por Escola e por Género*

Se analisarmos os níveis de prática desportiva tendo como referência as escolas e os agrupamentos, podemos afirmar que apesar da proximidade geográfica das escolas verificam-se bastantes diferenças entre elas, facto que já tínhamos verificado no estudo em 2011. Salientamos mais uma vez a importância que as aulas de educação Física no âmbito das AEC têm para um grande número de crianças, pois se os números da prática desportiva são satisfatórios, devem-se em grande parte ao elevado número de alunos inscritos nas AEC.

Rapazes	Escolas	Total Alunos Rapazes	Não pratica		Só AEC		Só Clube		AEC e Clube	
			N	%	N	%	N	%	N	%
Agrupamento de Escolas de Benavente	CEBNV	160	13	8,1%	30	18,75%	47	29,3%	70	43,7%
	AREIAS	21	0	0%	11	52,4%	2	9,5%	8	38,1%
	Foros Ch.	13	0	0%	11	84,6%	0	0%	2	15,4%
	Santo Estêvão	29	0	0%	10	34,5%	1	3,4%	18	62,1%
	Barrosa	15	0	0%	8	53,3%	0	0%	7	46,7%
Agrupamento de Escolas de Samora Correia	Acácias	151	49	32,5%	40	26,5%	38	25,1%	24	15,9%
	CESMC	135	4	3%	70	51,9%	12	8,9%	49	36,2%
	CE PA	70	3	4,3%	34	48,5%	6	8,6%	27	38,6%
	EB1 PA	38	10	26,3%	9	23,7%	11	29%	8	21%
TOTAL		632	79	12,5%	223	35,3%	117	18,5%	213	33,7%

Tabela 19 – Prática desportiva dos rapazes por agrupamento;

Raparigas	Escolas	Total Alunos – Raparigas	Não pratica		Só AEC		Só Clube		AEC e Clube	
			N	%	N	%	N	%	N	%
Agrupamento de Escolas de Benavente	CEBNV	158	18	11,4%	50	31,6%	33	21%	57	36%
	AREIAS	29	2	6,9%	21	72,5%	1	3,5%	5	17,1%
	Foros Ch.	15	0	0%	8	53,3%	0	0%	7	46,7%
	Santo Estêvão	29	1	3,4%	7	24,2%	0	0%	21	72,4%
	Barrosa	13	0	0%	4	30,8%	0	0%	9	69,2%
Agrupamento de Escolas de Samora Correia	Acácias	155	52	33,5%	57	36,8%	29	18,7%	17	11%
	CESMC	139	7	5%	85	61,1%	4	2,9%	43	31%
	CE PA	57	3	5,2%	36	63,2%	2	3,5%	16	28,1%
	EB1 PA	29	9	31%	5	17,2%	6	20,7%	9	31%
TOTAL		624	92	14,7%	273	43,7%	75	12,1%	184	29,5%

Tabela 20 - Prática desportiva dos rapazes por agrupamento

Nestes quadros é notória a importância que as aulas de Educação Física no âmbito das AEC têm para grande parte das crianças do município de Benavente, pois caso não existissem essas aulas, cerca de 273 raparigas e 223 rapazes não teriam qualquer contacto com a prática desportiva acompanhada. Nesse caso a coluna dos alunos que não praticam desporto aumentaria de **14,7% (92) nas raparigas para 58,4% (365)**. Já nos rapazes, caso não existissem aulas de Educação Física nas AEC, o número de não praticantes desportivos aumentaria de **12,5% (79) para 47,8% (302)**. Estes números correspondem a uma diferença enorme no que diz respeito à conclusão que retiramos do estudo da prática desportiva no 1º Ciclo. Poderemos afirmar que os clubes do município apresentam uma enorme oferta da prática desportiva, mas caso não existissem aulas de Educação Física nas AEC, o número de praticantes reduzia-se imenso, podendo atingir valores na ordem dos 50%.

## Conclusões

No presente estudo foram avaliadas 1256 crianças matriculadas no 1º Ciclo no município de Benavente. Este número corresponde a cerca de 93% do número total de crianças inscritas no 1º Ciclo. O estudo foi aplicado nas 9 escolas de ensino básico do município, tendo participado no estudo as 60 turmas do 1º Ciclo, que correspondem a 100% das turmas existentes.

No diagnóstico de obesidade foram utilizados 2 critérios, o da Organização Mundial de Saúde (OMS) e o da *Internacional Obesity Task Force (IOTF)*, que nos levaram às seguintes conclusões, após a comparação com o segundo estudo (2010) realizado pela WHO – European Childhood Obesity Surveillance Initiative, intitulado COSI – Portugal:

No que diz respeito ao **critério da IOTF**, verifica-se que 3% das crianças do município de Benavente têm pouco peso, este valor é inferior à média verificada em Portugal (6,2%).

No que diz respeito aos valores referentes ao excesso de peso, verifica-se que 21% das crianças do município de Benavente têm excesso de peso, sendo inferior à média registada no país, onde se verificou o valor de 26,3%.

Relativamente à obesidade, verificou-se que 15% das crianças do município de Benavente apresentavam índices de obesidade, valores superiores aos verificados na média do país que não passaram dos 9,3%.

Se nos centrarmos no **critério da OMS**, verificamos que os dados relativos à falta de peso nas crianças do 1º ciclo são residuais, o valor é inferior ao verificado na média nacional, que é de 0,7%.

Em relação ao excesso de peso, cerca de 20% das crianças de Benavente têm excesso de peso valores muito inferiores à média verificada no país que foi de 35,6%.

Os valores correspondentes à obesidade nas crianças do município de Benavente são preocupantes, pois são bem superiores aos verificados na média do país. Em Benavente verifica-se que cerca de 20% das crianças são obesas em comparação com os 14,6% verificados na média nacional.

Após análise dos 2 critérios de diagnóstico de obesidade concluímos que as crianças do município de Benavente apresentam valores superiores aos da média nacional, dado que deve preocupar as entidades responsáveis e que deve promover a uma análise multidisciplinar deste fenómeno.

A escola que apresenta os valores mais preocupantes relativamente à obesidade e ao excesso de peso é o Centro Escolar do Porto Alto, onde mais de 50% dos alunos têm valores elevados. A escola de Santo Estêvão é a que tem os valores mais baixos pois apenas 20% dos seus alunos apresentam valores de excesso de peso e obesidade.

Relativamente aos resultados da prática desportiva no 1º Ciclo, a primeira conclusão que deve ser mencionada está relacionada com a importância que as aulas de Educação Física lecionadas no âmbito das Atividades de Enriquecimento Curricular têm na promoção da prática desportiva.

Cerca de 71% dos alunos do 1º ciclo têm aulas de Educação Física nas AEC, apesar de serem elevados, estes números ficam aquém da média nacional. Devemos também realçar que 39,4% dos alunos apenas têm acesso à prática desportiva através dessas aulas, e caso não existissem as aulas de Educação Física, mais de metade dos alunos do 1º Ciclo no município de Benavente não teriam qualquer contacto com a prática desportiva regular e acompanhada.

Na análise dos resultados alcançados, comprova-se a importância dos clubes e coletividades desportivas municipais na promoção de práticas desportivas, pois cerca de 46,8% do número total de alunos faz desporto fora da escola maioritariamente nessas entidades.

Comparativamente com o estudo feito no ano de 2011, verificou-se um decréscimo do número total de alunos no 1º Ciclo em cerca de 2,5% (36 alunos). Ao nível da prática desportiva (excluindo AEC) verificou-se um decréscimo de 15% (115 alunos) do número total de alunos que praticam desporto fora da escola.

No que diz respeito às modalidades praticadas podemos concluir que existiram algumas variações no número total de praticantes e na ordem de prática. A natação, o Futebol e a Ginástica perderam um total de 125 praticantes, apesar de continuarem a ser das 4 modalidades mais praticadas (a ginástica desceu para a 4ª modalidade mais praticada, a natação continua no 1º lugar e o futebol no 2º lugar), neste ponto devemos também destacar o atletismo, que em dois anos perdeu cerca de 13 atletas provenientes do 1º ciclo.

O Andebol e o Hip-hop foram as modalidades que mais aumentaram o número de atletas provenientes do 1º ciclo. No andebol verificou-se um aumento de 27 praticantes, fazendo com que a modalidade subisse para o 3º lugar como modalidade mais praticada. O Hip-hop teve mais 13 praticantes comparativamente com o ano de 2011, foi a segunda modalidade que mais cresceu.

Relativamente às escolas, a escola com maior taxa de prática de atividade física (excluindo AEC), a escola de Santo Estêvão com 72% dos seus alunos a praticar desporto fora da escola é a que apresenta melhores resultados. Realce também para a escola da Barrosa com 69% de praticantes desportivos.

A escola que apresenta valores mais baixos relativamente à prática desportiva situa-se na vila das Areias em Benavente, onde apenas 20% dos seus alunos praticam desporto fora da escola, seguindo-se a escola das Acácias de Samora com 29%.

Uma das explicações que podemos apresentar para a diminuição da prática desportiva nas crianças do 1º ciclo, é a grave crise financeira que o país atravessa desde há dois anos, embora esta seja apenas uma hipótese carecendo de comprovação.

## Bibliografia

- Childhood Obesity Surveillance Initiative : COSI Portugal 2010 / Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge;
- ANTUNES Andreia et al. “Prevalência de Excesso de Peso e Obesidade em Crianças e...” Acta Méd. Port. 2011; 24(2) 279-284
- Carta Europeia Contra a Obesidade (Istambul, novembro de 2006);
- Childhood Obesity Surveillance Initiative : COSI Portugal 2008 / Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge;
- CRUZ Lígia “Obesidade e Aptidão Física na Infância – Estudo realizado em crianças do 1º Ciclo do concelho de Viana do Castelo” Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real 2010;
- DIAS da COSTA Cláudia et al. “Obesidade Infantil e Juvenil” Acta Médica Port; 23(3): 379-384;
- Direção Geral de Saúde: Circular Normativa N.º05 de 21/02/06 “Atualização das curvas de crescimento”;
- ESDRM, Relatório “Despiste da obesidade e de alterações da função respiratória em crianças do 1º Ciclo (2009-2010);
- FERREIRA Marta e ALCOBIA Vanda, “Prevalência de obesidade infantil no Concelho do Montijo (2006-2007) ” Câmara Municipal do Montijo;
- MIRANDA Ana et al. “Prevalência de Obesidade Infantil-Juvenil e Escolaridade Parental – Resultados do EPOBia” Observatório da Obesidade e do Controlo do Peso (ONOCOP) e outras;
- NEVES MENDES Cândida, “Riscos para Excesso de Peso e Obesidade – estudo de alunos do 1º Ciclo” Revista de Saúde Amato Lusitano 2011:10-15;
- PEREIRA João, MATEUS Céu, “Custos indiretos associados à obesidade em Portugal”, Revista Portuguesa de Saúde Pública, Volume Temático 3, 2003;
- Programa MUNSI – Universidade Atlântica “Estudo sobre a prevalência da pré-obesidade e obesidade em crianças do 1º Ciclo no Município de Oeiras (2008-2009) ”
- RIBEIRO Susana, “Obesidade Infantil – Tese de Mestrado em Medicina (2008)” – Universidade da Beira Interior;