



Universidade do Algarve

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

**PRÁTICA DESPORTIVA, QUALIDADE DE VIDA,  
VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO E SATISFAÇÃO  
CORPORAL DOS ADOLESCENTES ALGARVIOS**

**Joana Isabel da Silva Santos Elias**

Tese para obtenção do grau de Doutor em Psicologia

**Orientadores:**

Professora Doutora Alexandra Gomes

Professor Doutor Saul Neves de Jesus

**2014**



# **PRÁTICA DESPORTIVA, QUALIDADE DE VIDA, VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO E SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES ALGARVIOS**

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluídas.

## ***Copyright***

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos e reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Joana Silva Elias

## **Agradecimentos**

Ao finalizar este longo projeto impõe-se remeter algumas palavras àqueles com quem estabeleci maior cumplicidade.

Ao Professor Doutor Saul Jesus, promotor e orientador do Doutoramento em Psicologia, pelos comentários e correções sempre pertinentes, pela permanente atitude de encorajamento, pela grande capacidade de me ajudar a encontrar o caminho e pela amizade partilhada. Espero corresponder às suas expectativas em mim depositadas.

À Professora Alexandra Gomes que deu um contributo fundamental à realização desta tese, com todo o profissionalismo e entusiasmo, mesmo num momento da sua vida, em que poderia estar dedicada a outras prioridades.

A todos os docentes do Doutoramento pela sapiência demonstrada e pela capacidade de tornar cada disciplina num novo desafio.

Aos colegas e amigos que frequentaram o Doutoramento em Psicologia, 2011-2014 um obrigada por todas as partilhas. Realço pela maior proximidade e colaboração a Rita Leal, Rui Marguilho, João Bonança e Augusta Ferreira.

Ao Professor Doutor Francisco Sobral e à Professora Doutora Ana Faro por me terem dado a oportunidade de construir uma carreira diferente, acreditando nas minhas capacidades e limitações.

Aos colegas e funcionários do Instituto Superior Dom Afonso III de Loulé, que com maior ou menor proximidade, se interessaram pelo nosso trabalho. Especialmente aos colegas e amigos de gabinete: Sónia Cordeiro, Tiago Pereira, Nuno Feijão, Cristina Maurício e Sandra Oliveira.

À Direção do INUAF, pelas oportunidades que me deram, pelo investimento a vários níveis. Obrigada Professor João Felizardo por ter acreditado e por ter sido sempre um excelente elo de ligação da Licenciatura em Educação Física e Desporto e a Direção.

À Joana Serpa, amiga e colega de trabalho, um muito obrigado pelo encorajamento permanente e por seres um exemplo a seguir.

À Ana Carrusca, Ana Margarete, Catarina Alves, Fábio Marques, Joana Ribeiro, Joana Rosa, Joana Santos, João Ramos, João Rodrigues, Marcela Felício, Mónica Coelho, Raphael Nunes, Pedro Gonçalves, Pedro Raimundo e Tiago Ataíde, alunos finalistas de Educação Física e Deporto do INUAF que colaboraram no terreno com grande profissionalismo e competência.

Ao Professor Alberto Mascarenhas por ter sido sem dúvida o melhor professor do mundo, por ser um entusiasta da profissão e por me ter ajudado a descobrir o quanto é bom saber o porquê das coisas... Se hoje sou uma boa professora, estou a seguir o seu exemplo.

Aos colegas de Gabinete de Educação Física da Escola Secundária de Olhão, obrigada pela vossa compreensão perante minhas ausências.

Aos órgãos de gestão e docentes dos estabelecimentos de ensino e aos treinadores das diferentes modalidades desportivas que colaboraram neste projeto, sem eles o estudo não teria sido possível.

Aos adolescentes que participaram neste estudo. É para eles que esta pesquisa ganha sentido, esperamos que dela possam beneficiar.

Aos amigos e amigas que fazem de mim uma mulher muito mais completa e feliz!

Aos meus pais Isabel e Quim que foram sem dúvida os maiores alicerces, proporcionando-me todas as condições afetivas que me fizeram chegar ao fim deste percurso académico.

A toda a família Escudeiro por todo o carinho.

Ao meu irmão Zé pela vida partilhada!

Ao Armelindo pela amizade e pela paciência na correção dos textos, e à Alice por ter ficado com as minhas filhas com todo o carinho e dedicação.

Terminando em casa, ao Tiago por tudo! Pelo amor partilhado, pelo companheirismo e pela forma maravilhosa que é pai das nossas filhas, assim as minhas ausências foram muito menos angustiantes. Às minhas filhas, Lua e Flor desculpem as ausências e os fins de semana que não foram partilhados. A vossa alegria foi sem dúvida o meu grande alento. Após cada período de maior afastamento para dedicação à tese, fui sempre recebida com um “*Já está mamã? Conseguieste?*” Agora sim já está! Espero que vos tenha passado o sentido de responsabilidade e persistência como valores para o vosso futuro.

**Às minhas filhas, Lua e Flor!**

## ÍNDICE GERAL

RESUMO .....	1
ABSTRACT .....	5
INTRODUÇÃO .....	8
ESTUDO I – IMPACTO DA PRÁTICA DESPORTIVA FEDERADA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES .....	17
1.1.RESUMO .....	18
1.1.2.ABSTRACT.....	19
1.2.MÉTODOS .....	24
1.2.1.AMOSTRA .....	24
1.2.2.INSTRUMENTOS .....	25
1.2.3.PROCEDIMENTOS .....	25
1.3.RESULTADOS.....	26
1.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	28
1.5.CONCLUSÕES.....	29
1.6.REFERÊNCIAS.....	30
ESTUDO II – A QUALIDADE DE VIDA DOS ADOLESCENTES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA .....	35
2.1.RESUMO .....	36
2.1.1.ABSTRACT.....	37
2.2.MÉTODOS.....	41
2.2.1.AMOSTRA .....	41
2.2.2.INSTRUMENTOS .....	41
2.2.3.PROCEDIMENTOS .....	44
2.3.RESULTADOS.....	45
2.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	49
2.5.CONCLUSÕES.....	50
2.6.REFERÊNCIAS.....	51
ESTUDO III – COMPOSIÇÃO E SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA.....	53
3.1.RESUMO .....	54
3.1.1.ABSTRACT.....	55
3.2.MÉTODOS.....	59
3.2.1.AMOSTRA .....	59
3.2.2.INSTRUMENTOS .....	59
3.2.3.PROCEDIMENTOS .....	60
3.3.RESULTADOS.....	61

3.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	63
3.5.CONCLUSÕES.....	64
3.6.REFERÊNCIAS.....	65
ESTUDO IV – VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PRÁTICA DESPORTIVA NA ADOLESCÊNCIA.....	70
4.1.RESUMO.....	71
4.1.1.ABSTRACT.....	73
4.2.MÉTODOS.....	77
4.2.1.AMOSTRA.....	77
4.2.2.INSTRUMENTOS.....	77
4.2.3.PROCEDIMENTOS.....	78
4.3.RESULTADOS.....	79
4.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	82
4.5.CONCLUSÕES.....	82
4.6.REFERÊNCIAS.....	83
LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	89
CONCLUSÕES.....	89
RECOMENDAÇÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÃO.....	92
REFERÊNCIAS.....	93

## ÍNDICE DE TABELAS

### ESTUDO I – IMPACTO DA PRÁTICA DESPORTIVA FEDERADA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES

Tabela 1 - Comparação dos valores de massa gorda com os valores de referência	26
Tabela 2 - Comparação dos valores de massa muscular os valores de referência	27
Tabela 3 - Composição corporal dos adolescentes federados e não federados	27
Tabela 4 - Composição corporal: análise por sexos	27
Tabela 5 - Composição corporal: análise por sexos e por prática desportiva federada	27

### ESTUDO II – A QUALIDADE DE VIDA DOS ADOLESCENTES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA

Tabela 1 - Dimensões do instrumento - qualidade de vida.	45
Tabela 2 -Análise do programa <i>amos</i> do modelo explicativo da qualidade de vida	46
Tabela 3 - Perceção da qualidade de vida entre indivíduos federados e não federados [*valores em %]	47
Tabela 4 - Perceção da qualidade de vida comparada entre rapazes e raparigas [*valores em %]	47
Tabela 5 -Perceção da qualidade de vida comparada entre rapazes e raparigas federados e não federados [*valores em %]	48

### ESTUDO III – COMPOSIÇÃO E SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA

Tabela 1 - Insatisfação corporal – comparação por sexos	62
Tabela 2 - Insatisfação corporal – comparação por percentagem de massa gorda	62
Tabela 3 - Correlações de <i>pearson</i> – massa gorda e peso	63

### ESTUDO IV – VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PRÁTICA DESPORTIVA NA ADOLESCÊNCIA

Tabela 1 -Análise exploratória dos itens da violência escolar	79
Tabela 2 -Análise exploratória dos itens da violência escolar	79
Tabela 3 -Análise exploratória dos itens da violência escolar	80
Tabela 4 -Violência entre pares comparação por prática de atividade física federada	80
Tabela 5 -Violência entre pares comparação por comparação por sexo	80
Tabela 6 -Violência entre pares comparação por percentagem de massa gorda	81

## ÍNDICE DE GRÁFICOS/FIGURAS

### ESTUDO I – IMPACTO DA PRÁTICA DESPORTIVA FEDERADA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES .....

Gráfico 1 - Correlações de *pearson* entre a % de massa gorda e % de massa muscular 28

### ESTUDO II – A QUALIDADE DE VIDA DOS ADOLESCENTES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA .....

Figura 1 - Modelo explicativo da variável qualidade de vida ..... 46

### ESTUDO III – COMPOSIÇÃO E SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA.....

Figura 1 - Escala de Silhuetas 60

Gráfico 1 - Insatisfação Corporal análise por sexos 61

Gráfico 1 - Insatisfação Corporal análise por grupos de percentagem de massa gorda 62

## RESUMO

O corpo humano, em consequência da atividade física regular, passa por alterações morfológicas e funcionais que produzem melhorias na sua capacidade de resposta ao esforço físico, promovem o estado de saúde geral e podem evitar ou adiar o aparecimento de determinadas doenças. Assim, entende-se que a atividade física e o desporto durante a infância e a adolescência são essenciais para a saúde física e mental, e constituem um dos pilares essenciais de um futuro estilo de vida mais ativo e conseqüentemente com mais qualidade.

A qualidade de vida, conceito de grande relevância social, é hoje assumida numa perspectiva global e multidimensional. Trata-se de uma representação social concebida sob parâmetros subjetivos tais como o bem-estar, felicidade, amor, prazer e realização pessoal e ainda sob parâmetros objetivos tais como a satisfação das necessidades básicas e das necessidades inspiradas pela sociedade onde o indivíduo está inserido. É então a percepção que o indivíduo tem da sua posição na vida e no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL, 1994).

Existe uma relação consistente e positiva entre qualidade de vida e atividade física. Na adolescência, fase sensível e crítica do desenvolvimento humano, a prática frequente de atividade física representa um pilar fundamental para um melhor desenvolvimento físico, mental e social, premissas para uma boa qualidade de vida.

O período da adolescência, marcado por profundas alterações morfológicas, psicológicas e sociais é também de grande crescimento físico o que altera inevitavelmente a satisfação com a imagem corporal (Damasceno, 2006). A satisfação corporal é definida como uma avaliação subjetiva que o indivíduo tem da sua aparência física (Slade, 1994). A forma como este percebe o seu corpo é condição fundamental na formação da sua identidade. Satisfação corporal é então um fator fundamental na autoestima dos indivíduos, uma vez que a insatisfação com o corpo transporta sentimentos e pensamentos negativos quanto à aparência influenciando fortemente o bem-estar do adolescente (McCabe, 2004).

A existência de situações de violência e agressividade nas escolas tem evoluído na última década de um assunto interno para um tema recorrente na agenda política e educativa. Muitas são as investigações acerca da violência na adolescência pelas conseqüências que esta acarreta ao normal desenvolvimento dos jovens como implicações ao nível da saúde (Nansel, Overpeck Pilla, Ruan, Simons-Morton & Scheidt 2001), da baixa de autoestima (Engert, 2002), do aumento de comportamentos de risco, tal como o consumo de substâncias nocivas

(Matos & Carvalhosa 2001) ou até de atitudes suicidas (Ferreira & Schramm, 2000). O adolescente que mais frequentemente é vítima de violência escolar, tem menor autoestima (Bandeira & Hutz, 2010).

A prática regular de atividade física oferece mecanismos de defesa ao adolescente uma vez que aumenta a sua autoestima (Schmalz, Deane, Birch & Davison, 2007) e diminui a probabilidade de excesso de peso e de excesso de gordura corporal (Andersen, Crespo, Bartlett, Cheskin & Pratt, 1998).

O excesso de peso e/ou uma composição corporal com maior percentagem de massa gorda além de ser prejudicial para a saúde física representa para o adolescente uma diminuição da sua autoestima e conseqüentemente uma maior exposição a comportamentos violentos dos pares. Interessa então, a toda a sociedade, encontrar mecanismos de proteção dos adolescentes expostos diariamente a comportamentos violentos.

Na presente pesquisa, partimos com o propósito de relacionar a prática desportiva com a qualidade de vida, a composição corporal, a satisfação corporal e a violência escolar em adolescentes residentes no Algarve. Pretendemos então, efetuar uma pesquisa de âmbitos diferenciados; por um lado a análise real de parâmetros objetivos relacionados com a saúde do adolescente ao avaliarmos o peso e a composição corporal nomeadamente a percentagem de gordura corporal e de massa muscular e por outro lado pretendemos efetuar a análise de parâmetros subjetivos em que o adolescente nos dá a sua perceção em relação a domínios fundamentais do seu bem-estar: a qualidade de vida a satisfação corporal e ainda a sua perceção de violência entre pares na escola.

Entendemos por praticante de atividade desportiva o individuo que se encontra filiado a uma federação desportiva há mais de dois anos.

Comparou-se a variável prática desportiva com as restantes variáveis de forma separada tendo sido concretizados quatro estudos distintos. No primeiro estudo verificámos o “Impacto da prática desportiva na composição corporal dos adolescentes” no segundo estudo analisámos “A qualidade de vida dos adolescentes praticantes de atividade física federada”. No terceiro estudo optámos por analisar a “Composição e satisfação corporal dos adolescentes praticantes e não praticantes de atividade física federada” e no último estudámos a “Violência escolar, composição corporal e prática desportiva na adolescência.”

Para tal, analisámos uma amostra composta por 549 adolescentes, dos quais 255 adolescentes não são federados e 294 são federados. A média de idades é de  $12,47 \pm 0,98$ , sendo que 44,4% dos jovens são do sexo feminino e 55,6% são do sexo masculino.

Como instrumentos de medida, utilizou-se a balança de bioimpedância, *Omron BF 511* para determinar a percentagem de massa gorda (adiposidade), de massa muscular e o peso, um questionário sociométrico com questões relativas à prática desportiva, o questionário *Kidscreen* de Gaspar e Matos (2011), na versão para crianças e adolescentes para a avaliação da Qualidade de Vida, a Escala de Silhuetas proposta por Tiggemann e Barret (1998) para avaliar a Satisfação Corporal e o Inventário para a Avaliação da Violência na Escola (IAVE) de Matos, Simões e Jesus (2012) para analisar a violência escolar.

Concluímos, relativamente à composição corporal, que os adolescentes da amostra têm valores médios mais baixos de adiposidade do que os valores de referência, situação que lhes confere melhores níveis de saúde. A prática desportiva regular e continuada condiciona positivamente a composição corporal dos adolescentes. Os resultados demonstraram que os adolescentes não integrados no desporto federado têm uma percentagem de massa gorda superior, e menor percentagem de massa muscular. As raparigas da amostra têm uma maior adiposidade corporal especialmente as não federadas. Os adolescentes que têm uma prática desportiva regular e sistemática têm também a perceção de uma melhor qualidade de vida.

Quanto à qualidade de vida, observamos que os adolescentes que não praticam qualquer atividade física sentem-se mais alvo de provocações na escola e sentem-se com mais frequência “fartos, cansados e sozinhos”. As raparigas quando comparadas com os rapazes percecionam uma pior qualidade de vida especialmente nas questões relacionadas com a saúde, atividade física, sentimentos, autonomia e estado de humor.

Relativamente à satisfação corporal, verificámos que os adolescentes inquiridos são, na sua maioria, indivíduos insatisfeitos com a sua imagem corporal, e que as raparigas estão mais insatisfeitas por excesso de volume à procura de uma silhueta abaixo da que têm. Os rapazes, mais insatisfeitos por defeito, ambicionam uma silhueta acima da que têm. Verificámos ainda que os adolescentes com níveis superiores de massa gorda estão mais insatisfeitos com a sua imagem corporal e gostariam de ter uma silhueta menos volumosa. Já os adolescentes com níveis mais baixos de massa gorda encontram-se insatisfeitos por defeito e gostariam de ter uma silhueta mais volumosa. Os adolescentes com níveis normais de massa gorda encontram-se maioritariamente satisfeitos com a sua imagem corporal. Concluímos ainda que os adolescentes que praticam uma modalidade desportiva são mais satisfeitos com o seu corpo.

No que diz respeito à violência escolar, verificámos que a prática desportiva organizada parece oferecer aos jovens uma proteção contra este fenómeno uma vez que os indivíduos

federados referiram que são menos agredidos e menos agressores. Os rapazes, quando comparados com as raparigas são mais agressores e também percebem mais violência no espaço escolar. O peso e uma composição corporal com maior percentagem de massa gorda foram encontrados como fatores importantes na tendência da subida percentual de vítimas de violência escolar, ou seja foram estes adolescentes que mais se declararam como vítimas de ameaças e/ou agressões pelos seus pares.

**PALAVRAS CHAVE:** Adolescência, Atividade Física Federada, Composição Corporal, Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, Satisfação Corporal e Violência Escolar.

## **ABSTRACT**

As a result of regular physical activity, the human body undergoes morphological and functional changes that produce improvements in the ability to respond to physical stress, promote the general health and can prevent or delay the onset of certain diseases. It is understood that physical activity and sport during childhood and adolescence are essential for physical and mental health, and create one of the essential foundations of a more active future life style and therefore a higher life quality.

The concept of life quality is of such social relevance that it is now assumed in a global and multidimensional perspective. It is designed as a social representation conceived under subjective parameters such as the welfare, happiness, love, pleasure and personal fulfilment and also under objective parameters such as the satisfaction of basic needs and of society inspired needs. It can be defined as the perception that the individual has of its own life status in the context of culture and social values in which he lives in relation to his goals, expectations and concerns (WHOQOL, 1994).

There is a consistent, positive relationship between life quality and physical activity. In the sensitive and critical phase of human development such as adolescence, frequent physical activity is a key to a better physical, mental and social development which are of great importance for the foundations of a good future life quality.

Adolescence is a stage in life marked by profound morphological and social psychological changes and of great physical growth which inevitably alters satisfaction with body image (Daniels, 2006). Body image satisfaction is defined as a subjective assessment of the individual's perception of its own physical appearance (Slade, 1994). This body perception has a great influence on the formation of self-identity.

Body satisfaction is therefore a key factor in the self-esteem of individuals, since the body dissatisfaction carries negative feelings and thoughts about the appearance and strongly influences the well-being of adolescents (McCabe, 2004).

The problem of violence and aggression in schools has evolved in the last decade from an internal matter to a recurring theme in the political and educational agenda. There are many investigations about violence in adolescence because of its great consequences on the normal development of young people such as implications for health (Nansel, Overpeck Pilla, Ruan, Simons-Morton & Scheidt 2001), low self-esteem (Engert, 2002) , the increase in risk behaviours such as the consumption of consumption of psychoactive substances (Matos &

Carvalhosa 2001) or even suicidal attitudes (Ferreira & Schramm, 2000). The teenager who is more often the victim of school violence, have lower self-esteem (Flag & Hutz, 2010).

Excess weight and / or body composition with increased fat mass percentage in addition to being harmful to physical health for adolescents promotes a decrease in self-esteem. Finding mechanisms to protect adolescents daily exposed to violent behaviour of their peers is of the interest of all society.

Regular physical activity provides adolescents with defence mechanisms as it increases their self-esteem (Schmalz, Deane, Birch & Davison, 2007) and decreases the likelihood of excess weight and excess body fat (Andersen, Crespo, Bartlett, Cheskin & Pratt, 1998).

In this study, we aimed to establish the relation between body composition, body satisfaction, life quality and school violence in athlete and non-athlete adolescents where we mean by athlete, someone who has an organised sport activity and is affiliated with a sports federation for more than two years. We analysed a sample of 549 adolescents, of which 255 teens are non-athletes and 294 are athlete. The average age is  $12.47 \pm 0.98$ , and 44.4% of the sample are female adolescents and 55.6% are male adolescents.

We used the *Omron* BF 511 bio impedance scale to determine the percentage of fat mass (adiposity), Muscle Mass and Weight. We also used a sociometric survey with questions regarding the subject's sport habits, the version for children and adolescents of the *Kidscreen* survey from Gaspar and Matos (2011) for the assessment of Life Quality, the silhouettes scale suggested by Tiggemann and Barret (1998) to study the self-perceived body image of each individual and the Inventory for Assessing Violence at School de Matos Simões and Jesus (2012) to assess school violence.

We found that adolescents in our sample have lower average values of adiposity than the reference values what can mean that they have a better health index regarding fat mass. Regular and continuous sport activity positively affects body composition of adolescents. The results showed that adolescents not integrated any organised sport activities have a higher percentage of fat mass and lower percentage of muscle mass. Girls in the sample have a higher body fat especially the non-athlete.

Adolescents who have a regular and systematic sports activity also have the perception of a better life quality. Non athlete adolescents have declared to be more harassed in school and feel more often "fed up, tired and alone." Girls when compared with boys perceive a lower life quality especially in issues related to health, physical activity, feelings, mood and autonomy.

Teenagers from our sample are mostly dissatisfied with their body image and that girls are more dissatisfied by excessive volume looking for a slimmer appearance. Most boys wish to have a bigger body as most of them were dissatisfied indicating they would like to have a silhouette with more volume than the one they pointed out as their own. We also found that teens with higher levels of body fat are more dissatisfied with their body image and would like to have a slimmer silhouette. Adolescents with lower levels of body fat are dissatisfied and would like to have a more voluminous silhouette. Adolescents with normal levels of fat mass are mostly satisfied with their body image. Sports activity has some influence in body satisfaction as adolescents who practice a sport are more satisfied with their body image.

Organized sport activity seems to offer young people a protection against the phenomenon of school violence since the subjects affiliated with a sports federation for more than two years reported that they are less aggressive and less beaten. Boys compared with girls are more aggressive and also perceive more violence at school. Weight and body composition with increased fat mass percentage were found to be important factors in rising of victims of school violence. Teenagers with higher values on these two items declared themselves to be more victims of threats and attacks by peers.

**KEYWORDS:** Adolescence, Organised Sport Activity, Body Composition, Health-related life quality, Body Satisfaction and School Violence

## INTRODUÇÃO

A infância e a adolescência podem ser caracterizadas como fases sensíveis da programação biológica e comportamental dos indivíduos, tanto os hábitos e comportamentos como a morfologia e a composição corporal são adquiridos e estruturados durante estas fases com uma forte estabilidade na trajetória da vida. Tratam-se, assim de períodos onde a intervenção produz mais facilmente efeitos duradouros e com fortes conseqüências na vida adulta. Os hábitos de prática de atividade física adquirem-se facilmente durante estas fases precoces do desenvolvimento em grande parte por imitação ou por influência do contexto familiar.

Em termos genéticos, a espécie humana, originalmente caçadores e recolectores está programada para variações na oferta alimentar, para o consumo de alimentos pouco densos sob o ponto de vista energético e sobretudo para um estilo de vida ativo. Analisando a dieta alimentar e os hábitos de atividade física das nossas crianças e adolescentes constatamos facilmente uma notória desadaptação do nosso corpo aos tempos modernos. Devido a estas alterações nas rotinas diárias das populações, as recomendações atuais apontam para a necessidade das crianças e dos jovens realizarem diariamente pelo menos 60 minutos de atividade física aeróbia, de intensidade moderada a vigorosa, para além de participarem 3 vezes por semana em exercícios de força que provoquem algum impacto no sistema músculo-esquelético. Em Portugal, mais de 60% das crianças e jovens não cumpre estas linhas de recomendação.

Um das causas mais apontadas para o excesso de peso é o desequilíbrio energético alimentar causado pela desproporcionalidade entre a quantidade de calorias que se ingerem e aquelas que são necessárias para o normal funcionamento metabólico do organismo. A favorecer este desequilíbrio surge uma diminuição acentuada da atividade física provocando uma conseqüente diminuição das calorias despendidas diariamente o que promove o armazenamento de energia sob a forma de gordura corporal para o qual estamos geneticamente programados para fazer face a eventuais períodos de escassez alimentar.

Como amplamente demonstrado na literatura, o excesso de peso e a falta de atividade física, mais especificamente a prática desportiva organizada e sistemática, estão fortemente relacionados com índices mais altos de morbilidade e mortalidade, com baixa autoestima, baixa satisfação com a imagem corporal e aumento de episódios de violência escolar no papel de vítima.

Partimos com o propósito de relacionar a prática desportiva com a qualidade de vida, a composição e satisfação corporal e a violência escolar em adolescentes residentes no Algarve.

Pretendemos então, efetuar uma pesquisa de âmbitos diferenciados; por um lado a análise real de parâmetros objetivos relacionados com a saúde do adolescente ao avaliarmos o peso e a composição corporal nomeadamente a percentagem de gordura corporal e de massa muscular e por outro lado pretendemos efetuar a análise de parâmetros subjetivos em que o adolescente nos dá a sua perceção em relação a domínios fundamentais do seu bem-estar: a qualidade de vida a satisfação corporal e ainda a sua perceção de violência entre pares na escola.

Comparou-se a variável prática desportiva com as restantes variáveis de forma separada tendo sido concretizados quatro estudos distintos. No primeiro estudo verificámos o “Impacto da prática desportiva na composição corporal dos adolescentes” no segundo estudo analisámos “A qualidade de vida dos adolescentes praticantes de atividade física federada”. No terceiro estudo optámos por analisar a “Composição e satisfação corporal dos adolescentes praticantes e não praticantes de atividade física federada” e no último estudámos a “Violência escolar, composição corporal e prática desportiva na adolescência.”

Utilizámos como instrumentos de medida, um questionário sociométrico (em anexo) com questões relativas à prática desportiva: “*Fazes alguma atividade desportiva fora da escola?*”, “*És federado em alguma modalidade desportiva?*”. Para determinar a massa gorda, massa muscular e peso utilizámos a balança de bioimpedância, *Omron BF 511*, para a avaliação da Qualidade de Vida utilizou-se o questionário *Kidscreen* de Gaspar e Matos (2011), na versão para crianças e adolescentes. Para se estudar a Imagem Corporal que cada individuo tem de si escolhemos a Escala de Silhuetas proposta por Tiggemann e Barret (1998) e para se analisar a violência escolar usou-se o Inventário para a Avaliação da Violência na Escola (IAVE) de Matos, Simões e Jesus (2012).

A pertinência desta pesquisa prende-se com o facto de a adolescência ser uma etapa transitória do desenvolvimento marcada por diversas transformações físicas, psicológicas e sociais, interpretadas, por vezes, como ameaçadoras e suscetíveis de conduzir os adolescentes a adotarem comportamentos disfuncionais. O adolescente está então sujeito a diversas mudanças, algumas que podem estar na origem e manutenção de diversas perturbações emocionais e comportamentais, que afetam significativamente a sua adaptação ao meio envolvente (Oliva, 2003). Uma vez que este período da vida representa um desafio para o adolescente e para a família, importa refletir acerca dos fenómenos que podem conduzir a uma adolescência mais saudável, estável e feliz ou, pelo contrário, ao surgimento de comportamentos patológicos.

Em primeira instância a prática desportiva na infância e na adolescência é um fator necessário, aconselhável e positivo para o crescimento, para o desenvolvimento e para a

aptidão física (UNESCO, 2013). A atividade física beneficia o adolescente de duas formas: no presente, pois permite o seu desenvolvimento harmonioso e saudável (Bañuelos, 1996) e no futuro uma vez que aumenta a sua saúde cardiorrespiratória e cardiovascular. A atividade física produz efeitos que causam nos indivíduos uma evidente redução de sintomas de depressão (*Health & Human Services*, 2008). A atividade física tem acompanhado a história do desenvolvimento humano, fazendo, inevitavelmente, parte do quotidiano dos indivíduos. Num estudo de Ladeira em 2004, verificou-se que as pessoas que eram sedentárias e iniciaram algum programa de atividade física, diminuíram sensivelmente os riscos de doenças cardiovasculares, mesmo após um período de sedentarismo.

Os benefícios da prática desportiva, associados à saúde e ao bem-estar, bem como os riscos predisponentes ao surgimento e desenvolvimento de disfunções orgânicas relacionada com o sedentarismo estão amplamente discutidos na literatura (Bouchard, Shephard & Stephens, 1994; *US Department of Health and Human Services*, 1996). Apesar de se terem encontrado um maior número de estudos com adultos é óbvio que se conseguem selecionar evidências de origem biológica e psico – emocional quanto aos benefícios da prática desportiva na adolescência.

Os ganhos na aptidão física e fisiológica são representados por um conjunto de atributos como aumento da força, aumento da flexibilidade de uma melhor composição corporal, um melhor perfil lipoproteico ou seja menos triglicéridos e colesterol total. Outro importante efeito fisiológico é a indução de fatores mecânicos que controlam os processos de adaptação do esqueleto nomeadamente o crescimento, a modelação e a remodelação óssea tendo os adolescentes mais ativos fisicamente maior densidade mineral óssea (Pontes, Minderico & Vieira, 2011).

Além dos benefícios fisiológicos, o exercício físico confere ao praticante efeitos psicológicos positivos, tais como a melhoria do humor, redução de *stress* e aumento da autoestima. O aumento da autoestima no adolescente conduz a diferentes benefícios tais como: melhoria da auto - eficiência, melhoria dos esquemas cognitivos que favorecem o raciocínio otimista (Brownell, 1995) e diminuição de estados depressivos (French, Erry, Leon & Fulkerson 1994). Ainda segundo os mesmos autores a prática desportiva pode representar um fator protetivo para o desenvolvimento de distúrbios alimentares como a anorexia e a bulimia tão frequentes na adolescência.

Além dos benefícios para a saúde o relatório do Parlamento Europeu de 2006 sugere que a atividade física oferece também à criança e ao adolescente maiores oportunidades de conhecer e comunicar com outras pessoas, adquirir maiores aptidões sociais, tais como a tolerância e

respeito pelos outros promovendo também a experiência de emoções que não são conseguidas de outra forma (Comissão das Comunidades Europeias, 2005).

Outro dos benefícios reconhecidos e extremamente valorizados por adolescentes e encarregados de educação, é a melhoria dos resultados académicos. Esta pode ser explicada por diversas causas de origem mais fisiológica, nomeadamente: melhoria da função cognitiva (memória, concentração, etc.); neurogênese; melhoria do fluxo sanguíneo cerebral; aumento dos neurotransmissores libertados, concentração aumentada através do aumento da adrenalina, produção de substâncias que protegem os neurónios dos radicais livres e oxidantes. É importante ainda referir os benefícios psicológicos e sociais que a prática de atividade física trás ao adolescente beneficiando os resultados académicos tais como o aumento da autoestima, autoconfiança, redução da violência escolar e o aumento do autocontrolo emocional (*Active Healthy Kids Canada*, 2009).

Para o organismo do adolescente que se encontra em processo de crescimento e desenvolvimento, é importante que a realização das atividades físicas se dê de forma sistemática e metodologicamente organizada, dirigida a cada grupo etário com o objetivo de desenvolver harmoniosamente todo o potencial desportivo do praticante (Priore, 1998). Assim o enquadramento da prática desportiva deverá pertencer ao clube desportivo bem como a técnicos devidamente credenciados pelas universidades e/ou federações das diferentes modalidades desportivas.

Além de todos os benefícios físicos psicológicos e sociais que o desporto concede ao jovem praticante é fundamental entender-se que os hábitos de prática desportiva, incorporados na infância e adolescência transferem-se para a idade adulta. Em pesquisas longitudinais verificou-se que adolescentes menos ativos fisicamente também o foram em crianças e têm uma maior predisposição para o serem em adultos (Glenmark, Hedberg & Jansson; 1994).

A relação existente entre qualidade de vida e atividade física é consistente e positiva. A prática frequente de atividade física representa um pilar fundamental para um melhor desenvolvimento físico, mental e social, premissas para uma boa qualidade de vida. Os estudos mostram que nas idades mais precoces, a motivação para a prática da atividade física está orientada para aspetos intrínsecos do prazer na actividade em si, evoluindo com o passar dos anos para aspectos relacionados com a saúde, bem-estar e melhor qualidade de vida (Garcia, Broda, Coviak, Pender & Ronis, 1995). No entanto, estudos sobre a população jovem e saudável, ainda são raros, por isso, Bize, Johnson e Plotnikoff (2007) associaram na sua pesquisa atividade física e qualidade de vida. Esta revisão evidenciou haver uma relação consistente e positiva na associação entre qualidade de vida e atividade física, o que permitiu

concluir que níveis satisfatórios de atividade física correspondem a indicadores mais elevados nas diferentes dimensões da qualidade de vida.

Lauer refere em 1999 que não há uma definição que seja universalmente aceite sobre o conceito de qualidade de vida, há no entanto o consenso entre autores de que a qualidade de vida é um constructo multidimensional que procura considerar uma perspetiva holística sobre a natureza bio-psico-social do ser humano. Na presente pesquisa analisámos qualidade de vida relacionada com a saúde e esta refere-se à forma como o individuo ópera na sua vida quotidiana, a perceção que tem do seu bem-estar (Hays, Alonso & Coons 1999) e das suas funções físicas, emocionais, mentais, sociais e comportamentais (Gaspar 2008). Para a avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde, o grupo europeu do *Kidscreen* propôs um modelo de análise onde são consideradas as variáveis demográficas (idade, género, estatuto socioeconómico), a saúde física e mental da criança e do adolescente, a relação entre pais e filhos, e o estado de saúde dos pais. A abordagem conceptual do projeto *Kidscreen* permitiu a definição de dez dimensões da qualidade de vida relacionada com a saúde, sendo estas: 1) saúde e atividade física; 2) sentimentos; 3) estado de humor geral; 4) auto-perceção (sobre ti próprio); 5) autonomia /tempos livres; 6) família e ambiente familiar; 7) questões económicas; 8) amigos (relações interpessoais de apoio social); 9) ambiente escolar e aprendizagem; 10) provocação/*bullying*) (Gaspar, Matos, Ribeiro, Leal & Ravens-Sieberer 2008).

A avaliação da qualidade de vida de cada um é então de importância inegável como um meio de monitorizar o bem-estar das populações, de detetar subgrupos de populações com qualidade de vida baixa, de avaliar impacto e a eficácia de intervenções e ainda de selecionar as condicionantes que possam aumentar a qualidade de vida dos indivíduos como foi o caso da nossa pesquisa.

Decidimos debruçarmo-nos também sobre a questão da satisfação corporal devido a que durante a adolescência, período de alterações rápidas em termos físicos, emocionais e sociais com evidentes fases de instabilidade e de *stress*, surgem a autoestima e a satisfação com a imagem corporal como fatores de grande relevância, com o aspeto físico a dominar a autoestima ao longo da vida (Harter, 1988). Womack (2010) refere que várias são as pesquisas que demonstram que a prática desportiva e o exercício físico estão diretamente relacionados com a satisfação corporal.

Considera-se que a satisfação de cada adolescente em relação ao seu corpo é fundamental, porque está diretamente relacionada com a sua autoestima. Esta satisfação corporal, como

dimensão da imagem corporal, também se encontra definida como sendo um aspeto importante da autoestima e saúde mental do indivíduo (Harter, 1988).

A importância da avaliação da satisfação corporal no adolescente provém da sua estreita relação com a autoestima e que a atração física auto – percebida tem sido relacionada com uma autoestima positiva (Duke-Duncan, 1991). A satisfação corporal é um aspeto muito importante da identidade pessoal (Martins, Nunes & Noronha, 2008). O sentido desta é estabelecido a partir da integração de experiências perceptivas que englobam condições ambientais, aspetos culturais e relações afetivas. A satisfação com o corpo reflete a maneira como o indivíduo se relaciona com o mundo, pois é a partir da relação estabelecida com o ambiente que ele se irá conhecer melhor e desenvolver a sua identidade pessoal (Tavares, 2003).

Outro tema objeto do nosso estudo e que merece toda a atenção é a questão da violência escolar. A saúde mental dos adolescentes pode ser influenciada pelas dificuldades em manter relações sociais com os seus pares, pela rejeição dos colegas, pela exposição à violência na família ou por uma rutura nas relações sociais (Matos, Tomé, Santos, Gaspar & Ramiro; 2013).

A violência acontece em casa, na escola e na comunidade. Esta violência pode ser física, sexual ou psicológica e é quase impossível medir a escala total de violência nos adolescentes, uma vez que na maioria das vezes os abusos ocorrem em sigilo e não são relatados. No entanto, além da violência dos adultos, a violência entre os pares é muito mais frequente na adolescência do que em outras etapas da vida. Comportamentos de violência física alcançam o seu máximo durante a segunda década de vida: alguns adolescentes recorrem à violência para conquistar o respeito dos seus colegas ou para afirmar a sua própria independência. Grande parte desta violência tende a ser direcionada a outros adolescentes. Para muitos jovens, a experiência da violência física, seja como vítima, seja como agressor, é basicamente limitada à adolescência, e diminui à medida que chegam à vida adulta. Alguns grupos de adolescentes são particularmente vulneráveis à violência física, inclusive os com deficiência, os que vivem nas ruas, os que estão em conflito com a lei, as crianças refugiadas e deslocadas (UNICEF, 2011) e com excesso de peso ou obesidade (Jay & Muller 2004).

Determinadas características físicas e/ou psicológicas dos adolescentes torna-os mais vulneráveis às ações violentas dos colegas (Neto, 2005), sendo que essas características particulares são relacionadas com um aspeto físico diferenciado dos padrões impostos pelos colegas (exemplo: é gordo ou magro), com o medo constante de serem prejudicados, com a extrema sensibilidade, a timidez, a baixa de autoestima e com autoconceitos, igualmente,

baixos. Estas características, daqueles que são vistos como alvos fáceis para a prática de abusos, atraem os agressores (Fante, 2005), que sentem vantagem sobre aqueles que se consideram menos competentes, menos aceites socialmente e com menores capacidades de comunicação, ou seja, os que se tornam mais facilmente vulneráveis (Damke & Gonçalves, 2007). Este facto foi verificado por Jay (2004), entre crianças e adolescentes com excesso de peso e em risco de desenvolverem sintomas depressivos, que levam ao isolamento social, favorecendo o aparecimento e a vitimização a que ficam sujeitos no fenómeno da violência entre pares.

Também as consequências do excesso de peso têm repercussões a vários níveis: físico, psicossocial e económico. Do ponto de vista físico os adolescentes com excesso de peso correm riscos associados a doenças cardiovasculares e diabetes. Do ponto de vista psicossocial pode desencadear uma menor autoestima, autoconfiança, fraca imagem corporal, isolamento social, sentimentos de rejeição e depressão. A nível económico podem ser contabilizados custos diretos relacionados com os cuidados de saúde, assim como os custos indiretos associados à perda de produtividade nomeadamente ao nível de reformas antecipadas, pensões por incapacidade e baixas médicas (Carvalho, 2008). De acordo com estas consequências a obesidade é hoje considerada um problema de saúde pública, pelo que a prevenção deve começar com o controlo do peso durante a infância e adolescência, de forma a evitar o aumento do número e tamanho das células gordas (adipócitos). As causas, deste aumento de massa gorda corporal estão amplamente documentadas na literatura e estão relacionadas com o aumento da ingestão calórica e a diminuição do dispêndio energético bem como com questões de ordem genética.

Fatores psicossociais tais como a motivação, autorregulação e satisfação corporal são largamente reconhecidos pelos investigadores como variáveis chave na adoção e manutenção de comportamentos de saúde e na gestão do excesso de peso. (Matos, Tomé, Santos, Gaspar & Ramiro; 2013).

O nível de atividade física de um indivíduo influencia diretamente a sua composição corporal. A prática continuada de exercícios físicos é capaz de reduzir a quantidade de gordura corporal e aumentar ou preservar a massa livre de gordura constituída pela massa muscular, óssea e residual (Rezende, Rosado, Priore & Franceschini 2006). Segundo Santos (2012) uma maior participação em atividades físicas federadas coincide com valores mais saudáveis de massa gorda e de massa muscular. Heyward e Stolarczyk (2000) referem que a avaliação da composição corporal é uma das formas de se avaliar o estado da saúde de crianças e jovens.

Um dos métodos mais usados para a avaliação da composição corporal é o método da bioimpedância por ser de fácil utilização fora do laboratório. Esta técnica foi implementada no início dos anos 60, e apresenta-se como um método moderno, considerado pela comunidade científica como de alta precisão. Possibilita avaliar as percentagens de gordura subcutânea e entre órgãos, de massa muscular e de água corporal (Fragoso & Vieira, 2000).

A balança *Omron* BF 511 está equipada com dois elétrodos na sua base, onde são colocados os pés descalços do examinado, e mais dois elétrodos na haste móvel que o examinado segura nas suas mãos. Pela aplicação duma diferença de potencial elétrico (tensão) a esses elétrodos, cria-se uma corrente elétrica alternada de baixíssima intensidade, impercetível, que passa pelo corpo, tendo a água e as massas líquidas, como condutores. O facto de cada tecido do corpo apresentar uma diferente resistência à corrente elétrica, permite através do *software* incluído na balança, calcular as percentagens dos diferentes componentes corporais. O método é rápido e não invasivo (Gonçalves & Mourão 2007). A estimativa da composição corporal é alcançada através da quantificação de todos os lípidos armazenados no tecido adiposo, os existentes noutros tipos de tecido e da massa livre de gordura, constituída pela totalidade dos resíduos químicos e tecidos isentos de gordura, incluindo água, músculo, osso, tecido conjuntivo e órgãos internos (Manual de instruções da balança *Omron* 511, SD).

Entendemos, assim, a adolescência como um dos principais territórios de estudo e intervenção prioritária para o desenvolvimento de uma população mais ativa e saudável, tendo em vista o progresso para uma sociedade mais produtiva, com menores custos em cuidados de saúde, menores níveis de absentismo laboral por doença e direcionando mais recursos para a promoção de condições para a prática de exercício físico associado ao lazer, à recreação e à manutenção da saúde.

Assim sendo, a presente tese de doutoramento é composta por uma introdução onde procurámos contextualizar a pertinência da investigação seguida pelos quatro estudos:

Estudo I – Impacto da prática desportiva federada na composição corporal dos adolescentes;

Estudo II – A qualidade de vida dos adolescentes praticantes de atividade física federada

Estudo III – Composição e satisfação corporal dos adolescentes praticantes e não praticantes de atividade física federada

Estudo IV – Violência escolar, composição corporal e prática desportiva na adolescência.

Em cada estudo foi realizado um resumo, uma introdução, definida a metodologia utilizada e apresentados os principais resultados, seguidos de uma discussão entre os nossos resultados e os estudos anteriores. No final de cada estudo foi realizada uma conclusão e definidas as referências bibliográficas utilizadas.

No final da tese definimos os limites da pesquisa, efetuámos as conclusões gerais e as sugestões para pesquisas seguintes. Foram ainda incluídas as referências bibliográficas utilizadas na introdução e anexados os instrumentos utilizados bem como as cartas enviadas.

**ESTUDO I – IMPACTO DA PRÁTICA DESPORTIVA FEDERADA NA  
COMPOSIÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES**

**JOANA SILVA ELIAS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal

Instituto Superior Dom Afonso III – Loulé Portugal

joanasilvaelias@gmail.com.

**ALEXANDRA GOMES**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal

asgomes@ualg.pt

**SAUL NEVES DE JESUS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal

snjesus@ualg.pt

## **1.1.RESUMO**

O corpo humano, em consequência da atividade física regular, passa por alterações morfológicas e funcionais que produzem melhorias na sua capacidade de resposta ao esforço físico, promovem o estado de saúde geral e podem evitar ou adiar o aparecimento de determinadas doenças. Assim, entende-se que a atividade física e o desporto durante a infância e a adolescência são essenciais para a saúde física e mental, e constituem um dos pilares essenciais de um futuro estilo de vida mais ativo e consequentemente com mais qualidade.

No presente trabalho, tivemos como objetivo comparar os valores de massa gorda e de massa muscular entre “adolescentes federados” e “adolescentes não federados”. Entendemos por federado o desportista que se encontra filiado a uma federação desportiva há mais de dois anos. Para tal, analisámos uma amostra composta por 549 adolescentes, dos quais 255 adolescentes não são federados e 294 são federados. A média de idades é de  $12,47 \pm 0,98$ , sendo que 44,4% dos jovens são do sexo feminino e 55,6% são do sexo masculino.

Como instrumentos de medida, utilizou-se a balança de bioimpedância, *Omron BF 511* para determinar a percentagem de massa gorda (adiposidade), de massa muscular e o peso. Foi utilizado ainda um questionário sociométrico (em anexo) com questões relativas à prática desportiva.

Concluimos que os adolescentes da amostra têm valores médios mais baixos de adiposidade do que os valores de referência, situação que lhes confere melhores níveis de saúde. A prática desportiva regular e continuada condiciona positivamente a composição corporal dos adolescentes. Os resultados demonstraram que os adolescentes não integrados no desporto federado têm uma percentagem de massa gorda superior, e menor percentagem de massa muscular. As raparigas da amostra têm uma maior adiposidade corporal especialmente as não federadas.

**PALAVRAS CHAVE:** Adolescência, Atividade Física Federada e Composição Corporal.

### **1.1.2.ABSTRACT**

As a result of regular physical activity, the human body undergoes morphological and functional changes that produce improvements in the ability to respond to physical stress, promote the general health and can prevent or delay the onset of certain diseases. It is understood that physical activity and sport during childhood and adolescence are essential for physical and mental health, and create one of the essential foundations of a more active future life style and therefore a higher life quality.

In this study, we aimed to compare the values of fat mass and muscle mass between athlete and non-athlete adolescents where we mean by athlete, someone who has an organised sport activity and is affiliated with a sports federation for more than two years. We analysed a sample of 549 adolescents, of which 255 teens are non-athletes and 294 are athlete. The average age is  $12.47 \pm 0.98$ , and 44.4% of the sample are female adolescents and 55.6% are male adolescents.

We used the *Omron* BF 511 bio impedance scale to determine the percentage of fat mass (adiposity), Muscle Mass and Weight. After this we used a sociometric survey (in attachment) with questions regarding the subject's sport habits.

Adolescents in our sample have lower average values of adiposity than the reference values what can mean that they have a better health index regarding fat mass. Regular and continuous sport activity positively affects body composition of adolescents. The results showed that adolescents not integrated any organised sport activities have a higher percentage of fat mass and lower percentage of muscle mass. Girls in the sample have a higher body fat especially the non-athlete.

**KEYWORDS:** Adolescence, Organised sport activity e body composition.

A atividade física, segundo o Instituto do Desporto de Portugal (2009), é definida como qualquer movimento associado à contração muscular que faz aumentar o dispêndio de energia acima dos níveis de repouso. Esta ampla definição inclui todos os contextos da atividade física, como sejam, ocupacional, em casa ou perto de casa, relacionada com as deslocações do dia-a-dia e aquela que é praticada em momentos de lazer (incluindo a maioria das atividades desportivas).

A atividade física, segundo Barata (2005), quando não existe numa forma regular e suficiente, resulta num estilo de vida a que chamamos de “sedentarismo”. A vida sedentária e uma alimentação desadequada, rica em gorduras e pobre em fibras, são fatores predisponentes à obesidade, e a uma série de doenças características das sociedades ditas desenvolvidas, também conhecidas como sendo doenças crónicas não transmissíveis. Estas doenças que se identificam nas doenças cardiovasculares, cancerígenas, na patologia respiratória crónica, na diabetes *mellitus*, nas doenças osteo-articulares e nas perturbações da saúde mental, como a depressão pela baixa de autoestima, foram referidas pela Direção Geral de Saúde (2007) como a principal causa de morbilidade e mortalidade e as principais responsáveis por situações de incapacidade e perda de qualidade de vida. A Organização Mundial de Saúde (2008) estimou que cerca de 1,9 milhões de mortes a nível mundial, têm causas relacionadas com o “sedentarismo” – um dos maiores fatores de risco para as doenças crónicas.

O sedentarismo, em consequência da inatividade física e os maus hábitos alimentares são, entre outras causas menos relevantes, os responsáveis pela obesidade. Esta surge de forma multifactorial, estando o seu aparecimento relacionado com a genética e com as variáveis comportamentais já referidas anteriormente (Barsh, Farooqi & Rahilly, 2000). A obesidade, enquanto, aumento da prevalência de excesso de gordura corporal em jovens, é devida principalmente a mudanças ambientais tais como o fácil acesso a alimentos de elevado valor energético e à redução da atividade física (Organização Mundial de Saúde, 1998).

A atividade física e o desporto são essenciais para a saúde e bem-estar e constituem um dos pilares para um estilo de vida saudável, a par de uma alimentação saudável, vida sem tabaco e sem outro tipo de substâncias nocivas à saúde (Direção Geral de Saúde, 2007).

A prática de atividade física traz inúmeros benefícios em todas as idades, nomeadamente na infância e na adolescência. As crianças e os jovens que participam em diversos tipos de atividade física, como por exemplo, participar em jogos e em diversas atividades desportivas, têm uma melhoria na sua qualidade de vida e saúde (Janz, Dawson & Mahoney, 2000). Paterno em 2003 verificou numa investigação com 2600 adolescentes argentinos que um total de cinco horas semanais de exercício físico estava associado a uma redução de 23% no risco

de desenvolvimento de hipertensão. No Brasil, Dartagnan, Guedes, Barbosa, Oliveira e Stanganelli em 2006 verificaram que com níveis insuficientes de atividade física os adolescentes tinham mais 80 a 91% de hipóteses de serem hipertensos quando comparados com os seus pares mais ativos.

Os hábitos diários das crianças/adolescentes têm vindo a ser alterados devido a novos padrões de entretenimento (TV, Internet, jogos de vídeo), o que tem coincidido com taxas crescentes de excesso de peso e de obesidade. Nesta medida, existe uma grande preocupação relativamente ao facto de a atividade física entre as crianças e os jovens poder ter sido substituída por atividades mais sedentárias. Os números são alarmantes: 30,4% dos adolescentes em Portugal apresentam excesso de peso, sendo que destes 22,6% apresenta pré-obesidade e 7,8% apresenta obesidade (Sousa, Loureiro & Carmo). A inatividade física é um fator crucial no processo de acumulação excessiva de gordura corporal (Mcardle et al., 2003). O aumento das distrações tecnológicas, passivas, e a diminuição da prática de exercícios físicos, contribuem para o estilo de vida sedentário e diminuição do gasto energético (Josué; Rocha, 2002). Diferentes estudos evidenciam uma relação inversa entre o nível de atividade física e a quantidade de gordura corporal com impacto negativo nos níveis de saúde da população.

Segundo os dados revelados em 2010 pelo Projeto mundial *Health Behaviour in School-aged Children* com 5050 adolescentes portugueses, observou-se que cerca de metade praticavam atividade física três ou mais vezes por semana e que 12,5 a 14,5% pratica atividade física todos os dias (Projeto de Aventura Social, Matos, Diniz & Simões, 2010).

Segundo o Instituto do Desporto de Portugal (2009), os jovens em idade escolar devem, para serem considerados suficientemente ativos, participar diariamente em 60 minutos, ou mais, de atividades de intensidade moderada a vigorosa, sob formas adequadas do ponto de vista do crescimento, divertidas e que envolvam uma variedade de atividades.

Vários estudos sobre os níveis de atividade física em diversas idades mostram que os homens tendem a ser mais ativos do que as mulheres. Sallis (1993) relatou que a diferença entre sexos varia de 15 a 25% na idade escolar.

Segundo o Plano Nacional de Atividade Física de 2010 do Observatório do Instituto do Desporto de Portugal, em relação aos jovens, só os rapazes com 10-11 anos são suficientemente ativos. As raparigas ficam aquém da prática de 60 minutos por dia de atividade física de intensidade moderada a vigorosa.

Esta tendência parece ser comum noutros países como, por exemplo no Brasil onde Silva e Malina (2000) avaliaram 315 adolescentes tendo concluído que existe um baixo nível de

prática desportiva regular especialmente nas raparigas, com uma diferença de 15% comparativamente com os rapazes.

Lippo, Silva, Aca, Lira, Silva e Motta em 2010, demonstraram que as raparigas possuem maior risco para inatividade física, além de dedicarem mais tempo à TV. Por tudo isto, em crianças e jovens, a atividade física está associada à redução de fatores de risco de múltiplas doenças, uma vez que estas idades são fundamentais para um crescimento saudável acompanhado de um desenvolvimento harmonioso das funções corporais, das habilidades motoras e das capacidades cognitivas. Quanto mais prazerosa e regular for a prática da atividade física na infância e adolescência mais se manterá na vida adulta e mais benefícios trará à saúde e à qualidade de vida.

O nível de atividade física de um indivíduo influencia diretamente a sua composição corporal. A prática continuada de exercícios físicos é capaz de reduzir a quantidade de gordura corporal e aumentar ou preservar a massa livre de gordura constituída pela massa muscular, óssea e residual (Rezende, Rosado, Priore & Franceschini 2006). Segundo Santos (2012) uma maior participação em atividades físicas federadas coincide com valores mais saudáveis de massa gorda e de massa muscular.

Heyward e Stolarczyk (2000) referem que a avaliação da composição corporal é uma das formas de se avaliar o estado da saúde de crianças e jovens. É a proporção entre os diferentes componentes corporais (massa muscular, óssea e residual) e a massa corporal total (peso), sendo normalmente expressa pelas percentagens de massa gorda e de massa muscular. Pela avaliação da composição corporal, podem determinar-se as principais componentes do corpo humano de forma quantitativa, e os seus dados permitem classificar crianças e jovens quanto ao risco de magreza ou de obesidade. Os autores indicam uma série de vantagens na avaliação da composição corporal uma vez que esta permite: identificar riscos de saúde associados a níveis excessivamente altos ou baixos de gordura corporal total, proporcionar a perceção sobre os riscos de saúde associados à falta ou ao excesso de gordura corporal, monitorizar mudanças na composição corporal associadas ao crescimento, desenvolvimento, maturação e idade e ainda avaliar a eficiência das intervenções nutricionais e de exercícios físicos na alteração da composição corporal.

Um dos métodos mais usados para a avaliação da composição corporal é o método da bioimpedância por ser de fácil utilização fora do laboratório. Esta técnica foi implementada no início dos anos 60, e apresenta-se como um método moderno, considerado pela comunidade científica como de alta precisão. Possibilita avaliar as percentagens de gordura subcutânea e entre órgãos, de massa muscular e de água corporal (Fragoso & Vieira, 2000).

A balança *Omron BF 511* está equipada com dois elétrodos na sua base, onde são colocados os pés descalços do examinado, e mais dois elétrodos na haste móvel que o examinado segura nas suas mãos. Pela aplicação duma diferença de potencial elétrico (tensão) a esses elétrodos, cria-se uma corrente elétrica alternada de baixíssima intensidade, impercetível, que passa pelo corpo, tendo a água e as massas líquidas, como condutores. O facto de cada tecido do corpo apresentar uma diferente resistência à corrente elétrica, permite através do *software* incluído na balança, calcular as percentagens dos diferentes componentes corporais. O método é rápido e não invasivo (Gonçalves & Mourão 2007). A estimativa da composição corporal é alcançada através da quantificação de todos os lípidos armazenados no tecido adiposo, os existentes noutros tipos de tecido e da massa livre de gordura (totalidade dos resíduos químicos e tecidos isentos de gordura, incluindo água, músculo, osso, tecido conjuntivo e órgãos internos).

Para Vieira e Fragoso (2006) é importante realçar que o tecido adiposo apresenta diversas funções úteis ao funcionamento orgânico designadamente a função energética, estrutural, reguladora, transporte, armazenamento, controlo do apetite, amortecimento de choque e isolamento térmico. Os adipócitos, células de armazenamento de gordura que formam o tecido adiposo, são constituídos por 60 a 95% de ácidos gordos e o restante por água, sendo o seu número e volume influenciados pelos hábitos alimentares e pela atividade física (Canelas, 2009).

Relativamente à massa gorda, a *Omron Healthcare* definiu de acordo com McCarthy, Cole, Fry e Jebb (2006), no *International Journal of Obesity*, as percentagens desejáveis para raparigas e rapazes com 12 anos. Os valores seguidamente apresentados são relativos à população infanto-juvenil inglesa e variam entre 16,4% a 33,5% para as raparigas e 12,3% a 28,2% para os rapazes com valores médios de 24,9% e de 20,2% respetivamente. Ainda de acordo com McCarthy e colaboradores (2006), as crianças apresentam valores similares de composição corporal até aos 10 anos de idade mas são extremamente diferentes aos 18 anos. As raparigas têm proporcionalmente mais 60% de massa gorda quando comparadas com os rapazes. Estas diferenças morfológicas entre sexos têm a sua origem nas hormonas sexuais específicas de cada sexo e em fatores comportamentais. Os rapazes desenvolvem mais massa muscular e tecido magro do que massa gorda. As raparigas devido à sua ontogenia, fisiologia sexual e reprodutiva, desenvolvem mais massa gorda.

Encontraram-se nos diferentes estudos analisados, evidências claras de diferentes morfologias no padrão de gordura corporal, com as raparigas a apresentar tendência para uma maior adiposidade corporal. (Gültekin, Akin e Ozer em 2005, Silva e Navarro em 2009).

Relativamente à massa muscular, a *Omron Healthcare* definiu de acordo com McCarthy e colaboradores (2006), que a massa muscular, tem variações entre 24,3% - 30,3% para as raparigas e 33,3% - 39,3% para os rapazes igualmente referentes à população inglesa.

Uma vez que não encontramos em estudos relativos à população portuguesa quaisquer valores de referência como os descritos anteriormente, optámos por considerar estes para comparação com a nossa amostra, tendo em consideração que são dados relativos à população inglesa que para Reilly, Dorosty e Emmett (1999) evidencia uma tendência de sobrepeso e obesidade nas crianças e jovens.

Como objetivos gerais da presente investigação definimos: a comparação dos valores de massa gorda e massa muscular entre adolescentes federados e não federados, ou seja, perceber o impacto da prática desportiva organizada e sistemática ao nível da composição corporal; Comparar os valores da composição corporal entre raparigas e rapazes.

## **1.2.MÉTODOS**

### **1.2.1.AMOSTRA**

A amostra do presente estudo é composta por 549 adolescentes matriculados nas Escolas Básicas da região do Algarve, Portugal. Do total da amostra, 53,6% (n= 255) são adolescentes que se declararam não federados e 46,4% (n=294) são adolescentes federados numa modalidade desportiva há mais de dois anos.

No grupo dos praticantes desportivos contámos com a participação de: 27 surfistas, 37 praticantes de *karaté*, 65 nadadores, 68 futebolistas e 79 basquetebolistas, entre outras modalidades desportivas menos representadas (n=18). A média do tempo de prática é de 3,2 anos (DP=1,6).

Foram inquiridos adolescentes dos 10 aos 16 anos com uma média de idades de 12,47 anos (DP=0,98). Inquirimos e medimos 244 adolescentes do sexo feminino (44,4%) e 305 adolescentes do sexo masculino (55,6%).

Como critérios de exclusão considerámos as deficiências físicas permanentes ou temporárias que impossibilitassem as avaliações e a participação numa atividade desportiva federada há menos de dois anos.

Os participantes foram inquiridos nas Escolas Básicas de 2º e 3º Ciclos e nos clubes desportivos da região do Algarve, Portugal.

### 1.2.2.INSTRUMENTOS

Para a medição da massa gorda, massa muscular e peso utilizou-se a balança de bioimpedância da marca *Omron* modelo *BF 511* e para a medição da altura utilizou-se uma fita métrica convencional.

Para se analisar a prática desportiva foram colocadas as seguintes questões: “*Fazes alguma atividade desportiva fora da escola?*”, “*És federado em alguma modalidade desportiva?*”. As respostas eram de caráter fechado em que o inquirido só teria de colocar *sim* ou *não*. Perguntamos ainda “*que modalidade praticas?*” e “*se és federado, há quantos anos pertences à mesma federação desportiva?*” A todos foi ainda questionada a idade.

### 1.2.3.PROCEDIMENTOS

Nos clubes desportivos, onde se encontravam as equipas de adolescentes praticantes de desporto federado, apresentámos o nosso trabalho, discutimos e ajustámos a metodologia do mesmo com as respetivas direções. Depois contactámos os respetivos treinadores a quem entregámos os pedidos de autorização a serem preenchidos pelos encarregados de educação dos adolescentes para que fosse autorizada a sua participação neste trabalho de investigação.

Na conclusão deste procedimento, de volta aos clubes e durante o tempo dos treinos, os adolescentes preencheram os respetivos questionários e submeteram-se à medição dos parâmetros da bioimpedância e altura.

Nas escolas, fomos recebidos pelos respetivos diretores a quem entregámos o mesmo pedido de autorização para a aplicação do estudo. Depois de formalizada a autorização, contactámos os professores de educação física que junto dos encarregados de educação obtiveram as respetivas autorizações para a participação dos seus educandos neste trabalho. Quando terminado este processo, voltámos às escolas e, durante as aulas de educação física, os adolescentes preencheram os respetivos questionários e submeteram-se à medição dos parâmetros da bioimpedância e altura.

Tanto nas escolas como nos clubes, explicámos aos inquiridos os objetivos do estudo seguido da entrega do questionário para preenchimento individual em local fisicamente isolado dos seus colegas, tendo cada um demorado em média 15 minutos no seu preenchimento, incluindo o tempo de medição dos parâmetros da bioimpedância.

Após os registos de campo elaborámos uma base de dados no *software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Inc., Chicago, IL, USA)* versão 19. Os dados foram tratados por meio de procedimentos descritivos, com cálculos de média, mediana, desvio-padrão, mínimo e máximo.

Para a comparação dos dados quantitativos com os valores de referência utilizou-se o teste estatístico: *one sample t-test*. Para a comparação por sexos, masculino e feminino e da prática desportiva entre federados e não federados utilizámos o teste estatístico: independente *sample t-test*. Na comparação dos resultados relativos a mais do que dois grupos (várias modalidades desportivas) utilizámos o teste estatístico: *one way anova test*. Usou-se o teste de correlação de *spearman* para verificar a correlação entre os resultados da massa gorda e da massa muscular. Para os dados não paramétricos, ou seja, para a comparação dos resultados em relação à participação por sexo no desporto federado (sim ou não), foi aplicado o teste estatístico: *mann-whitney u test*.

Para se perceber a magnitude do efeito entre as variáveis utilizámos o teste de *post hoc* dividindo o valor da soma dos quadrados entre grupos pelo valor da soma dos quadrados total. Baseámo-nos na sugestão de *Cohen*: valores de  $\eta^2$  próximos de 0,01 indicarão um efeito de pequena magnitude, valores próximos de 0,06 um efeito médio e valores na vizinhança de 0,15 ou superiores um efeito de grande magnitude entre as variáveis (Cohen, 1992).

### 1.3.RESULTADOS

Começámos por analisar se os adolescentes participantes no estudo têm valores médios normais de percentagens de massa gorda e de massa muscular tal como referido na tabela 1, comparativamente com os valores de referência indicados anteriormente. As raparigas da nossa amostra têm em média 24,0% de massa gorda sendo o valor médio de referência 24,9%. O valor da nossa amostra é ligeiramente inferior não sendo, no entanto, esta diferença estatisticamente significativa. Para os rapazes o valor de referência é de 20,2% tendo os nossos inquiridos uma média de 18,2%, ou seja, estão abaixo dos valores normais sendo que neste caso existem diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 1 – Comparação dos valores de massa gorda dos adolescentes da amostra com os valores de referência

Raparigas	N	X MG	DP	T	p
Massa Gorda	244	24,02%	7,41	-1,84	0,067
<i>test value = 24.9</i>					
Rapazes	N	X MG	DP	T	p
Massa Gorda	305	18,18%	7,55	-4,66	0,000
<i>test value = 20.2</i>					

Em relação à massa muscular, tal como nos mostra a tabela 2, os valores de referência são de 27,3% para as raparigas e de 36,3% para os rapazes. As raparigas e rapazes da nossa amostra têm em média valores significativamente superiores de massa muscular em relação aos valores de referência.

Tabela 2 – Comparação dos valores de massa muscular dos adolescentes da amostra com os valores de referência

Raparigas	N	X MM	DP	T	P
Massa Muscular	244	33,46%	2,71	35,47	0,000
<i>test value = 27.3</i>					
Rapazes	N	X MM	DP	T	P
Massa Muscular	305	37,01%	3,62	3,44	0,001
<i>test value = 36,3</i>					

De acordo com o objetivo do estudo, comparamos a composição corporal dos adolescentes federados e não federados cujos resultados estão expressos nas tabelas 3 a 5.

Tabela 3 – Composição corporal dos adolescentes federados e não federados

		X	DP	T	P
Massa Gorda	Adolescentes federados	19,73%	7,49	-3,23	0,001
	Adolescentes não federados	21,98%	8,45		
Massa Muscular	Adolescentes federados	35,90%	3,63	3,35	0,001
	Adolescentes não Federados	34,90%	3,70		

Tabela 4 – Composição corporal: análise por sexos

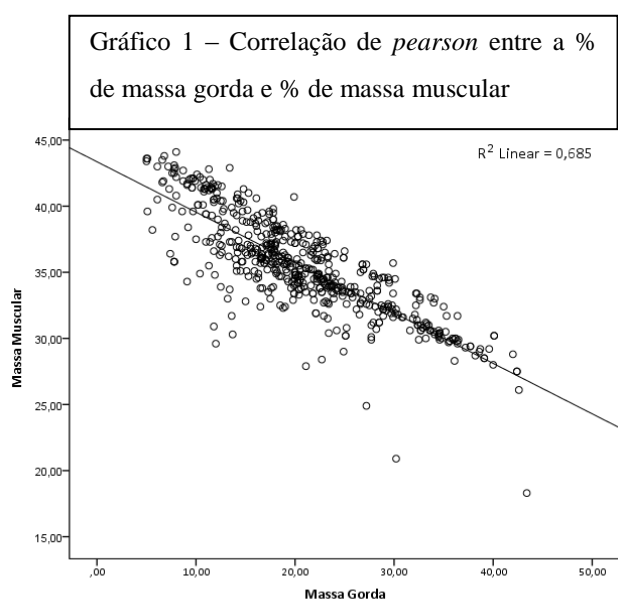
		X	DP	T	P
Massa Gorda	Raparigas	24,02%	7,41	9,10	0,000
	Rapazes	18,18%	7,55		
Massa Muscular	Raparigas	33,46%	2,71	-13,10	0,000
	Rapazes	37,01%	3,62		

Tabela 5 – Composição corporal: análise por sexos e por prática desportiva federada

			X	DP	T	p
Raparigas	Massa Gorda	Federadas	22,82%	7,33	-2,68	0,007
		Não federadas	25,34%	7,31		
	Massa Muscular	Federadas	33,95%	2,82	3,01	0,003
		Não federadas	32,93%	2,49		
Rapazes	Massa Gorda	Federados	17,38%	6,75	-1,99	0,03
		Não federados	19,14%	8,34		
	Massa Muscular	Federados	37,38%	3,48	1,94	0,03
		Não federados	36,56%	3,74		

Os adolescentes federados têm menor percentagem de massa gorda e maior percentagem de massa muscular. As raparigas têm significativamente maior percentagem de massa gorda e menor percentagem de massa muscular. São as raparigas não federadas que têm maiores

valores de massa gorda. Através da comparação do teste de *post hoc* verificou-se que existe



um efeito de grande magnitude entre as variáveis massa gorda e sexo ( $\eta^2=0,13$ ). O mesmo aconteceu entre as variáveis massa muscular e sexo ( $\eta^2=0,22$ ).

Existe uma relação forte e inversamente proporcional entre a massa gorda e a massa muscular ( $R^2=0,68$ ).

#### 1.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS

As raparigas participantes no nosso estudo têm um valor médio de percentagem de massa gorda de 24,0% sendo o valor de referência 24,9% enquanto nos rapazes o valor médio é 18,2% sendo o valor de referência 20,2%. Estes valores de referência dizem respeito à população inglesa, onde se encontra uma maior prevalência de obesidade infanto-juvenil (Reilly, Dorosty & Emmett 1999). Significa que estamos a trabalhar com valores de referência obtidos numa população com índices de massa gorda superiores aos nossos, provocando uma classificação dos nossos indivíduos abaixo da esperada. Assim, os adolescentes da nossa amostra apresentam valores médios inferiores àquelas médias de referência o que por si só são resultados animadores.

Em relação à massa muscular as raparigas da nossa amostra têm, em média 33,5% sendo o valor de referência 27,3% enquanto os rapazes apresentam uma média de 37,0% para um valor de referência de 36,3%. Observa-se que os nossos adolescentes têm em média valores significativamente superiores de massa muscular em relação aos valores de referência, situação que era esperada, uma vez que, uma maior percentagem de massa gorda está diretamente relacionada com uma menor percentagem de massa muscular. Esta diferença é muito evidente sobretudo nas raparigas.

Sendo a avaliação da composição corporal uma excelente forma de se conhecer o estado de saúde de crianças e jovens, os resultados apresentados neste estudo são surpreendentes e demonstram que ao nível da composição corporal os adolescentes participantes no nosso

estudo se encontram dentro dos valores considerados saudáveis, abaixo dos valores médios da percentagem de massa gorda e acima dos valores médios de percentagem de massa muscular. As raparigas da amostra, quando comparadas com os rapazes, têm uma maior percentagem de massa gorda e uma inferior percentagem de massa muscular, tal como aponta a literatura revista. Segundo McCarthy e colaboradores (2006) estas diferenças morfológicas entre sexos têm a sua origem nas hormonas sexuais específicas de cada sexo. Os rapazes desenvolvem mais massa muscular e tecido magro do que massa gorda. As raparigas devido à sua ontogenia e fisiologia sexual e reprodutiva desenvolvem mais massa gorda. Já Gültekin e colaboradores (2005), demonstraram evidências claras de diferentes morfologias no padrão de gordura corporal, com as raparigas a apresentar uma maior adiposidade corporal.

Os dados do estudo mostram que a prática de desportos federados têm grande impacto na saúde dos adolescentes. Os adolescentes federados têm menos percentagem de massa gorda e maior percentagem de massa muscular. Nas raparigas é mais evidente do que nos rapazes a diferença nos valores médios de percentagem de massa gorda entre as federadas e as não federadas sendo as últimas as que apresentam valores mais elevados. Lippo, Silva, Aca, Lira, Silva e Motta (2010) demonstraram que as raparigas possuem maior risco para inatividade física e esta pode contribuir para o aumento da adiposidade corporal e todos os riscos a ela associados.

## **1.5.CONCLUSÕES**

Uma prática desportiva organizada e continuada condiciona positivamente a composição corporal dos adolescentes provocando uma boa influência na saúde dos indivíduos e por conseguinte nos níveis de saúde pública. São de extrema importância os projetos que promovem a prática de exercício físico e desporto nomeadamente ao nível da construção de espaços desportivos ou de recreação e da criação de instituições dedicadas a proporcionar oportunidades e condições para as populações serem mais ativas.

As escolas, através da Educação Física e do Desporto Escolar são estruturas de base a que toda a população escolar tem acesso. A Educação Física, de carácter obrigatório, entre uma a duas vezes por semana, e o Desporto Escolar de participação voluntária e gratuita, são muitas vezes subvalorizados pelos jovens, pais, escolas e governo. Uma vez que os adolescentes não participantes no desporto federado têm uma percentagem superior de massa gorda e uma percentagem de massa muscular inferior e sendo a escola o local onde se encontra a quase totalidade das crianças e jovens, a Educação Física e o Desporto Escolar deveriam ter uma

importância reforçada no sentido de se tornarem num ponto privilegiado para a implementação de programas de diagnóstico, sensibilização, informação, promoção da prática de exercício físico, participação em programas desportivos e criação de hábitos de vida saudável.

Destacamos ainda o facto de os nossos jovens terem valores médios de percentagem de massa gorda inferiores e massa muscular superiores quando comparados com os jovens da população inglesa. Esta diferença torna-se muito significativa relativamente à massa muscular das raparigas. Este facto pode sugerir que em Portugal as crianças/adolescentes têm um ambiente mais propício ao desenvolvimento harmonioso do corpo comparativamente com Inglaterra o que pode ser causa de múltiplos fatores com influência ao nível da composição corporal como alimentação, atividade física organizada ou espontânea, fundo genético, entre outros.

## **1.6.REFERÊNCIAS**

Barata, T. (2005). *Mexa-se... pela sua saúde: guia prático de atividade física e emagrecimento para todos*. 4ª Edição. Lisboa: D. Quixote.

Barsh S., Farooqi S. & O'rahilly S. (2000). Genetics of body weight regulation. *Revista Nature*; Volume: 404, nº644, p.51.

Bisegger, C., Cloetta, B., Vonruden, U., Abel, T. Ravens & Sieberer, U. The European *Kidscreen* Group. (2005). Health-related quality of life: gender differences in childhood and adolescence. *Sozial und Praventivmedizin*. Nº:50. pp. 281-291.

Canelas, S. (2009). *Estudo do perfil antropométrico e composição corporal de jovens praticantes de ginástica rítmica e jovens não praticantes*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do 2º ciclo em Desporto para crianças e jovens. Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

Dartagnan G., Guedes J., Barbosa D., Oliveira J. & Stanganelli L. (2006). Fatores de risco cardiovasculares em adolescentes: indicadores biológicos e comportamentais. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*. Volume: 86, nº6, pp. 439-450. Junho. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2006000600006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2006000600006&script=sci_arttext).  
Consultado a 23/04/2014.

Direção Geral de Saúde. (2007). Circular Informativa nº30/DICES, de 27/08/2007 – *Atividade física e desporto: Atuação ao nível da Educação para a Saúde*. Disponível em <http://www.dgs.pt>. Consulta a 03/10/2013.

Fragoso I. & Vieira F. (2000). *Morfologia e Crescimento* – Curso Prático. Edições FMH.

Gonçalves, F. & Mourão, P. (2007). A avaliação da composição corporal - a medição de pregas adiposas como técnica para a avaliação da composição corporal. *Revista de Desporto e Saúde*. Fundação Técnica e Científica do Desporto. Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/mot/v4n4/v4n4a03.pdf>. Consultado a 27/11/2013.

Gültekin, T., Akin, G. & Ozer, B. (2005). Gender differences in fat patterning in children living in Ankara. *Revista Anthropology Anzeiger*. Volume:63, nº427; pp 37.

Heyward, V. & Stolarczyk, L. (2000). *Avaliação da Composição Corporal Aplicada*. Editora Manole.

Instituto do Desporto de Portugal. (2009). *Orientações da União Europeia para a Atividade Física*. Edições Instituto do Desporto de Portugal, IP. Disponível em: [http://www.idesporto.pt/ficheiros/File/Livro\\_IDPfinalJan09.pdf](http://www.idesporto.pt/ficheiros/File/Livro_IDPfinalJan09.pdf). Consultado a 24/05/2014.

Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Plano Nacional de Atividade Física*. Disponível em: <http://observatorio.idesporto.pt>. Consultado a 03/10/2013.

Janz, K., Dawson, J. & Mahoney, L. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the Muscatine study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Volume:32, pp:1250-1257.

Josué L. & Rocha R. (2002). Obesidade infantil e desenvolvimento motor. *Revista Botucatu*. Volume:2, nº.4, pp: 55-69.

Lippo R., Silva M., Aca R., Lira I., Silva A. & Motta E. (2010). Determinants of physical inactivity among urban adolescents. *Journal of Pediatrics*. Volume 86, nº520, p:4. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572010000600013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572010000600013&script=sci_arttext). Consultado a 23/05/2014.

Matos M., Diniz J.& Simões C. (2010). *Relatório do estudo de HBSC, Projeto Aventura Social*. Disponível em: <http://www.aventurasocial.pt>. Consultado a 3/10/2013.

McArdle W. Katch F. & Katch, V. (2003). *Fisiologia do Exercício*. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Edições Guanabara.

Mccarthy D., Cole J. Fry T. & Jebb A. (2006). Body fat reference curves for children. Pediatric Highlight. *International Journal of Obesity*. Disponível em: <http://www.nature.com/ijo/journal/v30/n4/full/0803232a.html>. Consultado a 9/10/2013.

Organização Mundial de Saúde. (2008). *Diet and physical activity: a public health priority. In Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>. Consultado a 03/10/2013.

Paterno C. (2003). Coronary risk factors in adolescence. The Fricela Study. *Revista Española de Cardiologia*, volume: 56, nº5, pp:452-458.

Reilly J. Dorosty R. & Emmett M. (1999). Prevalence of overweight and obesity in British children: cohort study. *British Medical Journal*. 319, 1039. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC32263/>. Consultado a 24/05/2014.

Rezende F., Rosado L., Priore S. & Franceschini S. (2006). Aplicabilidade de equações na avaliação da composição corporal da população brasileira. *Revista de Nutrição*. Volume:19, nº3. Campinas Maio/Junho de 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732006000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000300007). Consultado a 23/04/2014.

Sallis, J. (1993). Epidemiology of physical activity and fitness in children and adolescents. *Critical Review in Food Science and Nutrition* vol: 33. pp 403-408.

Santos D., Silva A., Baptista F., Santos R., Gobbo L. Mota J. & Sardinha L. (2012). Are cardiorespiratory fitness and moderate-to-vigorous physical activity independently associated to overweight, obesity, and abdominal obesity in elderly? *American Journal of Human Biology* 24. pp 28-34.

Santos J. (2012). Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario – estudio en una población portuguesa. Dissertação com vista à obtenção do grau de Doutor. Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas. *Repositório Institucional de la Universidad de Huelva*. 2012. Disponível em: [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones\\_entre\\_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones_entre_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1). Consultado a 05/03/2014.

Silva R. & Malina R.(2000). Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de saúde pública*. Volume:16, nº4, pp:1091-1097, out-dez. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n4/3612>. Consultado a 6 /10/2013.

Silva V. & Navarro F. (2009). Perfil da composição corporal de crianças e adolescentes da Escola Estadual Francisco Antonio de Brito em Itororó – Bahia. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Volume:3, nº13, Jan/Fev, pp.10-17. Disponível em: <http://www.rbone.com.br>. Consultado a 22/11/2013.

Sousa J., Loureiro I. & Carmo I. (2010). *Obesidade infanto juvenil em Portugal – Que realidade?* Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Publica e Hospital de Santa Maria. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53532/2/8543.pdf>. Consultado a: 23/04/2014.

Susman E. & Rogol A. (2004). *Puberty and psychological development*. In Lerner, R. Steinberg, L. (dirs.): *Handbook of adolescent psychology*. Hoboken, Nueva Jersey: Wiley. pp. 15-44.

Trallero J. (2010). *El adolescente en su Mundo*. Riesgos, problemas y transtornos. Madrid: Ediciones Pirámide.

Vieira F. & Fragoso I. (2006). *Morfologia e Crescimento*. Cruz Quebrada: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Edições FMH – Ciências da Motricidade.

World Health Organization. (1998). *Obesity—Preventing and managing the global epidemic*. Geneva. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_894.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf?ua=1). Consultado a 07/10/2013.

**ESTUDO II – A QUALIDADE DE VIDA DOS ADOLESCENTES PRATICANTES DE  
ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA**

**JOANA SILVA ELIAS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal  
Instituto Superior Dom Afonso III – Loulé Portugal  
joanasilvaelias@gmail.com.

**ALEXANDRA GOMES**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal  
asgomes@ualg.pt

**SAUL NEVES DE JESUS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal  
snjesus@ualg.pt

## 2.1.RESUMO

A qualidade de vida, conceito de grande relevância social, é hoje assumida numa perspectiva global e multidimensional. Trata-se de uma representação social concebida sob parâmetros subjetivos tais como o bem-estar, felicidade, amor, prazer e realização pessoal e ainda sob parâmetros objetivos tais como a satisfação das necessidades básicas e das necessidades inspiradas pela sociedade onde o indivíduo está inserido. É então a percepção que indivíduo têm da sua posição na vida e no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOQOL, 1994).

Existe uma relação consistente e positiva entre qualidade de vida e atividade física. Na adolescência, fase sensível e crítica do desenvolvimento humano, a prática frequente de atividade física representa um pilar fundamental para um melhor desenvolvimento físico, mental e social, premissas para uma boa qualidade de vida.

Sob este constructo, definiu-se como objetivo da presente investigação perceber se a prática desportiva tem efeito na qualidade de vida durante a adolescência. Para tal, analisámos uma amostra composta por 549 adolescentes, dos quais 255 adolescentes não são federados e 294 são federados. Entendemos por federado o desportista que se encontra filiado a uma federação desportiva há mais de dois anos. A média de idades é de  $12,47 \pm 0,98$ , sendo que 44,4% dos jovens são do sexo feminino e 55,6% são do sexo masculino.

Como instrumentos de medida, utilizou-se a balança de bioimpedância, *Omron BF 511* para determinar a percentagem de massa gorda (adiposidade), de massa muscular e o peso. Foi utilizado um questionário sociométrico (em anexo) com questões relativas à prática desportiva e para a avaliação da Qualidade de Vida utilizou-se o questionário *Kidscreen* de Gaspar e Matos (2011), na versão para crianças e adolescentes.

Concluimos que os adolescentes que têm uma prática desportiva regular e sistemática têm também a percepção de uma melhor qualidade de vida. Os adolescentes que não praticam qualquer atividade física sentem-se mais alvo de provocações na escola e sentem-se com mais frequência “fartos, cansados e sozinhos”. As raparigas quando comparadas com os rapazes percecionam uma pior qualidade de vida especialmente nas questões relacionadas com a saúde, atividade física, sentimentos, autonomia e estado de humor.

**PALAVRAS CHAVE:** Adolescência, Atividade Física Federada e Qualidade de Vida relacionada à saúde

### **2.1.1.ABSTRACT**

The concept of life quality is of such social relevance that it is now assumed in a global and multidimensional perspective. It is designed as a social representation conceived under subjective parameters such as the welfare, happiness, love, pleasure and personal fulfilment and also under objective parameters such as the satisfaction of basic needs and of society inspired needs. It can be defined as the perception that the individual has of its own life status in the context of culture and social values in which he lives in relation to his goals, expectations and concerns (WHOQOL, 1994).

There is a consistent, positive relationship between life quality and physical activity. In the sensitive and critical phase of human development such as adolescence, frequent physical activity is a key to a better physical, mental and social development which are of great importance for the foundations of a good future life quality.

Under this construct, we have defined as the objective of this research to understand the effect of sport on life quality during adolescence. We analysed a sample of 549 adolescents, of which 255 teens are non-athletes and 294 are athlete. We have defined athlete, as someone who has an organised sport activity and is affiliated with a sports federation for more than two years. The average age is  $12.47 \pm 0.98$ , and 44.4% of the sample are female adolescents and 55.6% are male adolescents.

We used the *Omron* BF 511 bio impedance scale to determine the percentage of fat mass (adiposity), Muscle Mass and Weight. We also used a sociometric survey (in attachment) with questions regarding the subject's sport habits and the *Kidscreen* survey from Gaspar and Matos (2011) for the assessment of Life Quality, in its version for children and adolescents.

We have observed that adolescents who have a regular and systematic sports activity also have the perception of a better life quality. Non athlete adolescents have declared to be more harassed in school and feel more often "fed up, tired and alone." Girls when compared with boys perceive a lower life quality especially in issues related to health, physical activity, feelings, mood and autonomy.

**KEYWORDS:** Adolescence, Sports Activity and Health-related life quality

A literatura atual sobre a qualidade de vida faz uma abordagem holística, que incorpora e inter-relaciona diferentes esferas de influência, tais como o bem-estar emocional, o desenvolvimento pessoal, as relações interpessoais, o bem-estar pessoal e financeiro, o bem-estar físico, a autodeterminação e a inclusão social (Schalock, 2004).

Na adolescência a qualidade de vida relacionada com a saúde pode ser vista num plano construtivo de carácter psicológico que incorpora e descreve os aspetos psicológicos, físicos, mentais, sociais e funcionais do bem-estar onde os indivíduos são reconhecidos como atores sociais envolvidos pelas suas próprias vidas, ou pela vida dos outros e/ou por qualquer ambiente mais alargado, no qual a qualidade de vida relacionada com a saúde é percebida por aspetos do foro social mais do que por aspetos da personalidade (Warming, 2003).

Em 2005 Bronfenbrenner, defendeu o desenvolvimento psicossocial positivo e saudável do adolescente como sendo influenciado pela interação entre fatores individuais e ecológicos, daí que a qualidade de vida e o bem-estar impliquem mais contextos positivos do que somente a ausência de maus-tratos.

Ravens-Sieberer e o grupo Europeu *Kidscreen* (2005), enfatizam a conceptualização da qualidade de vida relacionada com a saúde e a sua implicação num modelo subjetivo e multidimensional compreensivo da saúde, com o desenvolvimento psicossocial a ser considerado sob uma perspetiva ecológica, focando múltiplos níveis de análise: o adolescente, os pais e família, os pares, a comunidade, a sociedade e os *media*. Também, Gaspar e Matos, em 2011, defendem que a qualidade de vida está intimamente relacionada com a saúde e com outros aspetos da vida relacionados com o bem-estar psico-social do adolescente.

Neste enquadramento surge o Projeto Europeu *Kidscreen*, que adota como objetivo o desenvolvimento de um instrumento estandardizado de avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde em crianças e adolescentes. Este instrumento avalia as relações entre fatores relevantes, como as variáveis demográficas, o sexo, a idade, o estatuto socioeconómico, a saúde física e mental, a relação da criança/adolescente com os pais, a escola, os pares, o suporte social, o estado de saúde parental (Gaspar, Matos, Ribeiro & Leal; 2006).

O *Kidscreen* foi desenvolvido com amostras a nível europeu, sendo um instrumento que realiza a avaliação da qualidade de vida através da perceção que o adolescente tem das diferentes dimensões do seu contexto de vida consideradas determinantes para esta análise. São tidos em conta aspetos relacionados com a saúde, a atividade física, os sentimentos, o estado de humor geral, a auto – perceção, a ocupação dos tempos livres, a relação com a

família, as questões económicas, a relação com os amigos, o ambiente escolar, a aprendizagem e, ainda, a provocação (violência entre pares).

Em Portugal, a Equipa deste projeto é coordenada pelas autoras Gaspar e Matos que, em 2011, apresentaram os resultados da sua aplicação a 3195 adolescentes portugueses de ambos os sexos. Os rapazes, quando comparados com as raparigas, revelaram uma perceção da sua qualidade de vida em média superior em quase todos os itens, exceto nas dimensões “ambiente escolar e aprendizagem”.

Medir e deduzir acerca da qualidade de vida de um indivíduo ou população, é um trabalho complexo e com ele surge a inevitável necessidade de refletir sobre qual o papel da atividade física neste conceito e a provável relação entre ambos. A evolução dos indivíduos, está dependente das mudanças adaptativas associadas ao contexto social, e é caracterizada por uma série de interações mais ou menos complexas entre os indivíduos e o ambiente. Em termos evolutivos, o processo de adaptação da nossa espécie parte de um estilo de vida nómada e ativo para um estilo de vida muito mais sedentário com consequentes variações do tipo biológico e comportamental (Malina & Little, 2008). Ainda, segundo os mesmos autores nas duas últimas gerações, o ritmo do desenvolvimento cultural foi acelerado e tem exacerbado a dissonância entre biologia e cultura, o que contribui para o aumento do sedentarismo, provocado em parte por uma situação de mercado identificado na oferta duma alimentação à base de produtos manipulados de fácil acesso, rica em proteínas, hidratos de carbono, vitaminas e conservantes, com grande poder calórico e energético a contradizer com as condições de vida primitivas, antes, reguladas na generalidade por uma prática de trabalho físico e com uma alimentação livre de químicos e de conservantes, portanto, mais natural e saudável. Pese, entretanto, o facto de as populações estarem biologicamente equipadas para um estilo de vida ativo contrariado pelas circunstâncias atuais que não lhe permitem compensar a falta de atividade motora, tal como reforçou Miles (2007), defendendo os benefícios da atividade física continuada e ajustada ao longo de toda a vida, dando como importante, durante a infância/adolescência: a manutenção do equilíbrio energético como prevenção de doenças futuras, sempre, acompanhada por uma saudável interação social e bons hábitos de vida para o bem-estar.

Ao defendermos a prática frequente da atividade física incentivada na infância e na adolescência, não apenas pelos seus benefícios a curto e a longo prazo na saúde do praticante mas também como preparação para uma vida adulta mais ativa (Bouchard, Shephard & Stephens, 1994) estamos a considerar que o meio em que crianças e adolescentes crescem nem sempre fomenta suficiente e adequadamente a prática de atividades físicas e, por isso, a

sua vida passa a identificar-se com atitudes sedentárias, de frente para um écran, por falta de outras opções de lazer com exigência de esforços físicos e mentais sem prejuízo do carácter lúdico de outras atividades mais recreativas (Guedes, Pinto Guedes, Barbosa & Oliveira, 2001). Nessa linha de raciocínio, os estudos mostram que nas idades mais precoces, a motivação para a prática da atividade física está orientada para aspetos intrínsecos do prazer da actividade em si, evoluindo com o passar dos anos para aspectos relacionados com a saúde, bem-estar e melhor qualidade de vida (Garcia, Broda, Coviak, Pender & Ronis, 1995). No entanto, estudos sobre a «população jovem e saudável», ainda são raros, por isso, Bize, Johnson e Plotnikoff (2007) realizaram a primeira revisão sistemática desses trabalhos e associaram atividade física e qualidade de vida. Esta revisão evidenciou haver uma relação consistente e positiva na associação entre qualidade de vida e atividade física, que permitiu concluir que níveis satisfatórios de atividade física correspondem indicadores mais elevados nas diferentes dimensões da qualidade de vida. Segundo Matos, Carvalhosa e Diniz (2001), entre os jovens que praticam alguma atividade física, seja ela desportiva e sistemática ou ocasional e espontânea, é mais comum encontrar uma relação mais positiva com os seus colegas.

Em 2008, Wang, Sekine, Chen, Yamagami e Kagamimor, ao estudarem a influência do estilo de vida durante a infância sobre a qualidade de vida na adolescência, observaram que diversos comportamentos, suscetíveis de serem alterados durante a infância, interferiram negativamente na qualidade de vida dos adolescentes, tais como: o consumo alimentar inadequado, dormir pouco e inatividade física.

Numa pesquisa de 2014, realizada em Portugal por Santos e Moreira analisaram-se as variáveis aptidão física, atividade física e qualidade de vida. As autoras verificaram que a atividade física revelou ser o principal preditor da variação das dimensões da qualidade de vida. No mesmo caminho, segundo uma pesquisa efetuada a 608 adolescentes por Gordia, Quadros, Campos e Petroski (2009), quando se comparou o nível de atividade física com a qualidade de vida, concluiu-se que, os rapazes tinham níveis de qualidade de vida mais elevados. Verificaram ainda que durante a transição da infância para o início da adolescência, ocorriam consideráveis mudanças dos hábitos de vida, sendo que, na infância, os níveis baixos de atividade física projetavam-se diretamente numa pior qualidade de vida na adolescência.

No contexto do que acima ficou referido, é objetivo da presente investigação estabelecer a relação entre a qualidade de vida dos adolescentes algarvios praticantes e não praticantes de atividade física e entre rapazes e raparigas.

## 2.2.MÉTODOS

### 2.2.1.AMOSTRA

A amostra do presente estudo é composta por 549 adolescentes matriculados nas Escolas Básicas da região do Algarve, Portugal. Do total da amostra, 53,6% (n= 255) são adolescentes que se declararam não federados e 46,4% (n=294) são adolescentes federados numa modalidade desportiva há mais de dois anos.

No grupo dos praticantes desportivos contamos com a participação de: 27 surfistas, 37 praticantes de *karaté*, 65 nadadores, 68 futebolistas e 79 basquetebolistas, entre outras modalidades desportivas menos representadas (n=18). A média do tempo de prática é de 3,2 anos (DP=1,6).

Foram inquiridos adolescentes dos 10 aos 16 anos com uma média de idades de 12,47 anos (DP=0,98). Inquirimos e medimos 244 adolescentes do sexo feminino (44,4%) e 305 adolescentes do sexo masculino (55,6%).

Como critérios de exclusão considerámos as deficiências físicas permanentes ou temporárias que impossibilitassem as avaliações e a participação numa atividade desportiva federada há menos de dois anos.

Os participantes foram inquiridos nas Escolas Básicas de 2º e 3º Ciclos e nos clubes desportivos da região do Algarve, Portugal.

### 2.2.2.INSTRUMENTOS

Para a avaliação da Qualidade de Vida utilizou-se o questionário *Kidscreen* de Gaspar e Matos (2011), na versão para crianças e adolescentes – um instrumento transcultural Europeu testado, aceite e frequentemente adotado. A abordagem conceptual deste instrumento, defende a inclusão de dez dimensões, nomeadamente: (1) saúde e atividade física, (2) sentimentos, (3) estado de humor global, (4) auto-perceção (sobre si próprio), (5) autonomia / tempo livre, (6) família e ambiente familiar, (7) questões económicas, (8) amigos (relações interpessoais de apoio social), (9) ambiente escolar e aprendizagem, (10) provocação (*bullying*). (Bisegger, Cloetta, Ruden, Abel, Ravens-Sieberer & *European Kidscreen Group*, 2005; Detmar, Bruil, Ravens-Sieberer, Gosch, Bisegger & *European Kidscreen Group*, 2006; Gaspar, Matos, Ribeiro & Leal, 2005; 2007; Gaspar, et al, 2010a; 2010b; Ravens-Sieberer et al, 2001; *The Kidscreen Group Europe*, 2006)

No preenchimento do questionário pede-se ao adolescente para atribuir um grau de maior ou de menor importância em cada item na escala de 1 a 5, onde 1 equivale a nunca ou nada, 2 a

raramente ou pouco, 3 a algumas vezes ou moderadamente, 4 a frequentemente ou muito e 5 a sempre ou totalmente.

As dimensões do instrumento *Kidscreen* devem ser interpretadas da seguinte forma (*The Kidscreen Group Europe, 2006*):

1 – “Saúde e Atividade Física” com 5 itens e com questões como o seguinte exemplo: “*Estiveste fisicamente ativo (ex: correste, fizeste escalada, andaste de bicicleta)?*” Esta dimensão explora o nível de atividade, energia e aptidão física da criança/adolescente. O nível de atividade física da criança/adolescente é avaliado com referência à sua prática em torno do seu ambiente familiar e escolar. Esta dimensão abarca a capacidade do adolescente para ser ativo e viver energicamente. Uma pontuação baixa implica sentir-se exausto fisicamente, não se sentir bem e uma pontuação elevada revela boa forma física, ativa, saudável e energética;

2 – “Sentimentos” com 6 itens e com questões como o seguinte exemplo: “*Sentiste-te satisfeito(a) com a tua vida?*” Esta dimensão avalia o bem-estar psicológico, incluindo emoções positivas e satisfação com a vida do adolescente. Revela especificamente as percepções e emoções positivas experienciadas. As questões procuram compreender até que ponto o adolescente experiencia sentimentos positivos tais como a felicidade, alegria, satisfação e folia. Uma pontuação baixa implica falta de prazer na vida, insatisfação com a vida e uma pontuação elevada revela percepção de felicidade, com olhar positivo sobre a vida, satisfação com a vida, prazer e alegria;

3 – “Estado de humor geral” com 7 itens e com questões como por exemplo: “*Sentiste-te sozinho(a)?*” Esta dimensão abrange quanto é que o adolescente experimenta sentimentos e emoções depressivas e stressantes. São revelados sentimentos tais como: solidão, tristeza, suficiência/insuficiência e resignação. Esta dimensão mostra uma pontuação elevada na qualidade de vida se estes sentimentos negativos forem raros. Uma pontuação baixa implica sentir-se deprimido, infeliz, com mau humor e uma pontuação elevada revela sentir-se bem, com bom humor;

4 – “Auto - percepção sobre si próprio”, com 5 itens, com questões como por exemplo: “*Sentiste-te preocupado(a) com a tua aparência?*”). Esta dimensão explora a percepção que o adolescente tem de si próprio, incluindo se a aparência do corpo é percecionada positiva ou negativamente. A imagem corporal é explorada por questões acerca da satisfação da aparência com roupas e outros acessórios pessoais. Esta dimensão reflete o valor que a pessoa atribui a si própria e a percepção de quão positivamente os outros a avaliam. Uma pontuação baixa implica uma imagem corporal negativa, autorrejeição, infelicidade/insatisfação consigo próprio, baixa autoestima, sentir-se desconfortável com a sua aparência e uma pontuação

elevada revela autoconfiança, satisfação com a sua imagem corporal, felicidade consigo próprio, boa autoestima e confortável com a aparência.

5 – “Tempo Livre” com 5 itens e com questões como por exemplo: *“Foste capaz de fazer atividades que gostas de fazer no teu tempo livre?”* Esta dimensão incide sobre a oportunidade dada ao adolescente para criar e gerir o seu tempo social e de lazer. Avalia o nível de autonomia do adolescente, que é visto como um fator importante no desenvolvimento para a definição da sua identidade, refere-se à liberdade de escolha, autossuficiência e independência. Em particular, é considerada nesta dimensão a forma como o adolescente molda a sua própria vida, bem como o ser capaz de tomar decisões. Esta dimensão também avalia se o adolescente se sente suficientemente provido de oportunidades para participar em atividades sociais, particularmente em atividades de lazer e tempos livres. Uma pontuação baixa implica sentir-se restringido, oprimido, dependente e uma pontuação elevada revela sentir-se livre para decidir, independente, autónomo;

6 – “Família e ambiente familiar” com 4 itens e com questões como o exemplo seguinte: *“Os teus pais compreendem-te?”* Esta dimensão avalia a relação com os pais e o ambiente em casa. Explora a qualidade das interações entre o adolescente e os pais ou cuidadores e os sentimentos da criança para com os mesmos. É particularmente importante perceber se na relação familiar a criança se sente amada e apoiada pela família, se o ambiente familiar é confortável ou não e também se sente que a tratam com justiça. Uma pontuação baixa implica sentir-se sozinho, negligenciado, não apreciado, perceber os pais como pouco disponíveis/injustos e uma pontuação elevada revela sentir-se seguro, apoiado e amado, sentir-se compreendido, bem cuidado, perceber os pais como disponíveis/justos;

7 – “Questões económicas” com 3 itens como o exemplo: *“Tiveste dinheiro suficiente para fazer as mesmas atividades que os teus amigos?”* É avaliada a perceção do adolescente acerca da qualidade dos seus recursos financeiros. É explorado se o adolescente sente que tem recursos financeiros que lhe permitam adotar um estilo de vida que é comparável ao dos seus pares. Uma pontuação baixa implica sentir que os recursos financeiros estão a restringir o seu estilo de vida, sentir desvantagem financeira e uma pontuação elevada revela sentir-se satisfeito com os recursos financeiros;

8 – “Amigos” com 6 itens com questões como o seguinte exemplo: *“Passaste tempo com os teus Amigos?”* Esta dimensão explora a natureza e a qualidade das relações do adolescente com os seus pares, bem como o suporte percebido das mesmas. As questões consideram se o adolescente sente apoio e aceitação dos amigos e a sua capacidade para iniciar e manter relações de amizade. Em particular, são considerados aspetos relativos à comunicação com os

outros. Também explora a extensão em que o adolescente experiencia sentimentos de grupo positivos. Uma pontuação baixa implica sentir-se excluído, pouco aceite e desapoiado pelo grupo de pares, incapaz de confiar nos seus pares e uma pontuação elevada revela sentir-se aceite, apoiado e incluído no grupo de pares, capaz de confiar nos seus pares.

9 – “Ambiente escolar e aprendizagem” com 6 itens e com questões como o exemplo: “*Sentiste-te satisfeito(a) com os teus professores?*” Esta dimensão explora a perceção que o adolescente tem da sua capacidade cognitiva, de aprendizagem e de concentração. Também inclui a satisfação da sua competência e desempenho escolar. São aqui considerados os sentimentos pela escola como por exemplo se a escola é um espaço agradável para se estar. Por acréscimo, explora também a forma como o adolescente percebe a sua relação com os seus professores. Uma pontuação baixa implica que não gosta da escola e/ou dos professores, sentimentos negativos acerca da escola, com má capacidade escolar e uma pontuação elevada revela sentir-se satisfeito na escola, com boa capacidade escolar, apreciar a vida escolar;

10 – “Provocação/ *Bullying*” com 3 itens como o seguinte exemplo: “*Tens sentido medo de outros rapazes ou raparigas?*” Esta dimensão abarca aspetos acerca dos sentimentos de rejeição pelos pares na escola. São explorados os sentimentos de rejeição pelos outros, bem como a ansiedade para com o grupo de pares. Esta dimensão aponta valores elevados na qualidade de vida se estes sentimentos negativos forem raros. Uma pontuação baixa implica sentir-se atormentado, provocado e rejeitado pelos seus pares e uma pontuação elevada revela não se sentir provocado, sentir-se respeitado e aceite pelos pares.

Para se analisar a prática desportiva foram colocadas as seguintes questões: “*Fazes alguma atividade desportiva fora da escola?*”, “*És federado em alguma modalidade desportiva?*”. As respostas eram de carácter fechado em que o inquirido só teria de colocar *sim* ou *não*. Perguntamos ainda “*que modalidade praticas?*” e “*se és federado, há quantos anos pertences à mesma federação desportiva?*” A todos foi ainda questionada a idade.

### 2.2.3.PROCEDIMENTOS

Nos clubes desportivos, onde se encontravam as equipas de adolescentes praticantes de desporto federado, apresentámos o nosso trabalho, discutimos e ajustámos a metodologia do mesmo com as respetivas direções. Depois contactámos os respetivos treinadores a quem entregámos os pedidos de autorização para serem preenchidos pelos encarregados de educação dos adolescentes para que fosse autorizada a sua participação neste trabalho de investigação. Na conclusão deste procedimento, de volta aos clubes e durante o tempo dos treinos, os adolescentes preencheram os respetivos questionários.

Nas escolas oficiais, fomos recebidos pelos respetivos Diretores a quem entregámos o mesmo pedido de autorização para a aplicação do estudo. Depois de formalizada a autorização, contactámos os professores de educação física que junto dos encarregados de educação obtiveram as respetivas autorizações para a participação dos seus educandos neste trabalho. Quando terminado este processo, voltámos às escolas e, durante as aulas de educação física, os adolescentes preencheram os respetivos questionários.

Tanto nas escolas como nos clubes, explicámos os objetivos do estudo à turma e às equipas de adolescentes praticantes de desporto federado. O questionário foi preenchido por cada aluno ou atleta em lugar fisicamente isolado dos seus colegas, tendo cada inquirido demorado em média 15 minutos no seu preenchimento.

Após a medição da amostra foi efetuada uma base de dados no *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences, Inc.*, Chicago, IL, USA) versão 19 e os dados foram tratados por meio de procedimentos descritivos, com cálculos de média, mediana, desvio-padrão, mínimo e máximo.

Para avaliação da consistência interna do questionário da Qualidade de Vida calculámos o alfa de *cronbach*. Para a avaliação dos itens do modelo explicativo da qualidade de vida utilizámos o programa *Amos* e calculámos o valor de qui-quadrado os graus de liberdade, o CMIN, o NFI delta 1, TLI rho2 e o RMSEA.

Para a comparação entre as variáveis da qualidade de vida, por sexo (masculino e feminino) e por prática desportiva (federados e não federados), utilizámos o "*independent sample t-test*". Para a comparação dos resultados entre mais do que dois grupos (várias modalidades desportivas) utilizámos o "*one way anova test*".

### 2.3.RESULTADOS

Começaremos com a análise comparativa ao nível da qualidade de vida entre os nossos resultados e os resultados da população portuguesa obtidos por Gaspar e Matos (2008).

Tabela 1 – Dimensões do instrumento - qualidade de vida

ITENS DA QUALIDADE DE VIDA	Questões/ pontuação	Valores dos adolescentes algarvios			Valores dos adolescentes portugueses**			$\alpha$ de <i>cronbach</i>	$\alpha$ de <i>cronbach</i> **
		N	M	M* %	N	M	M* %	$\alpha$	$\alpha$
1 - Saúde e atividade física	5 (0-25)	549	19,72	78,89	3065	19,34	71,68	0,80	0,77
2 - Sentimentos	6 (0-30)	549	25,58	85,29	3111	25,22	80,08	0,77	0,84
3 - Estado de humor geral	7 (0-35)	549	29,37	83,86	3019	28,52	76,86	0,79	0,86

4 - Auto-perceção	5 (0-30)	549	16,02	53,38	3085	19,72	73,61	0,84	0,60
5 - Autonomia / tempo livre	5 (0-25)	549	20,87	83,53	3082	20,29	76,46	0,79	0,81
6 - Família e ambiente familiar	4 (0-20)	549	17,27	86,41	3092	25,22	80,10	0,79	0,84
7 - Questões económicas	3 (0-15)	549	11,94	79,67	3100	11,91	74,21	0,80	0,88
8 - Amigos	6 (0-35)	549	25,41	72,59	3058	24,49	77,04	0,78	0,84
9 - Amb. Escolar e Aprendizag.	6 (0-35)	549	22,46	64,19	3100	22,71	69,64	0,80	0,84
10 - Provocação	3 (0-15)	549	12,99	86,60	3144	12,60	79,98	0,81	0,75
Variância				46,24					

\*resultados em valores entre 0 e 100

\*\*dados da investigação de Gaspar & Matos (2008). Versão Portuguesa dos instrumentos *Kidscreen 52*

Para avaliação da consistência interna foi calculado o alfa de *cronbach* para as dez dimensões do questionário *Kidscreen* onde obtivemos resultados bastante satisfatórios e semelhantes à pesquisa anterior onde se avaliaram adolescentes de todo o país.

Em relação à verificação do modelo explicativo da qualidade de vida obtivemos os seguintes resultados:

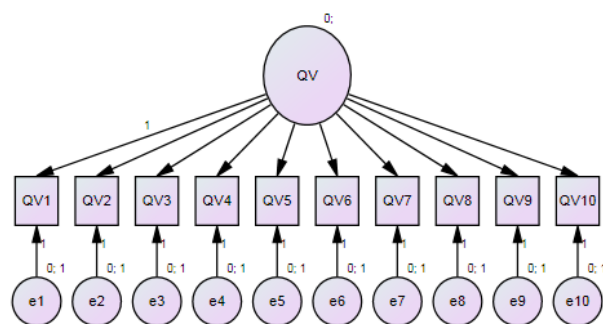


Figura 1 – Modelo explicativo da variável  
Qualidade de Vida

Tabela 2 – Análise do programa *amos* do modelo explicativo da qualidade de vida

$\chi^2$ (Qui quadrado)	784,7
Df (Graus de Liberdade)	45
<i>Probability level</i>	0,000
CMIN/DF	17,437
NFI Delta 1	0,561
TLI rho2	0,575
RMSEA ( <i>Root Mean Sq Error of Aprox.</i> )	0,173

De acordo com os resultados da tabela 2, os 10 itens que avaliámos explicam a variável qualidade de vida apesar de os valores serem pouco satisfatórios o modelo é estável e utilizado de forma transversal em vários estudos pelo que decidimos manter a estrutura fatorial original.

Seguidamente procedeu-se à análise da percepção da qualidade de vida dos adolescentes estabelecendo a comparação entre os inquiridos federados e não federados.

Tabela 3 - Percepção da qualidade de vida entre indivíduos federados e não federados [\*valores em %]

ITENS DA QUALIDADE DE VIDA	Questões/ pontuação	Adolescentes federados N=294		Adolescentes não federados N=255		T	P  <i>sig</i>
		M	M*	M	M*		
			%		%		
1 - Saúde e atividade física	5 (0-25)	20,74	82,97	18,54	74,18	7,87	0,000
2 - Sentimentos	6 (0-30)	26,18	87,26	24,90	83,00	3,75	0,000
3 - Estado de humor geral	7 (0-35)	11,93	34,11	13,46	38,46	-3,34	0,001
4 - Auto-percepção (sobre si próprio)	5 (0-30)	18,12	72,50	18,16	72,67	-,191	0,849
5 - Autonomia / tempo livre	5 (0-25)	20,92	83,71	20,83	83,32	,291	0,771
6 - Família e ambiente familiar	4 (0-20)	17,66	88,33	16,83	84,19	3,12	0,002
7 - Questões económicas	3 (0-15)	12,98	86,57	10,75	71,71	8,54	0,000
8 - Amigos	6 (0-35)	25,72	85,75	25,04	83,47	2,00	0,045
9 - Ambiente Escolar e Aprendizagem	6 (0-35)	22,82	65,22	22,05	63,01	1,87	0,061
10 - Provocação	3 (0-15)	4,76	31,76	5,29	35,26	-2,24	0,025

Na tabela acima são apresentados os valores referentes ao total obtido em cada dimensão do instrumento *Kidscreen*. Os valores totais são obtidos através de um somatório das respostas a cada item de cada dimensão. Os resultados mostram que os adolescentes federados apresentam médias de resposta significativamente superiores de qualidade de vida nas dimensões de “saúde e atividade física”, “sentimentos”, “família e ambiente familiar”, “questões económicas” e, “amigos”. Os adolescentes não federados apresentam indicadores de qualidade de vida piores nas dimensões “estado de humor geral” e “provocação”. Assim os adolescentes federados têm uma percepção da sua qualidade de vida superior aos não federados.

Procuramos ainda verificar a existência de diferenças entre rapazes e raparigas da amostra recolhida (tabela 2)

Tabela 4 - Percepção da qualidade de vida comparada entre rapazes e raparigas [\*valores em %]

ITENS DA QUALIDADE DE VIDA	Questões /pontuação	Raparigas N=244		Rapazes N=305		T	P  <i>Sig</i>
		M	M*	M	M*		
			%		%		
1 - Saúde e atividade física	5 (0-25)	18,93	75,73	20,35	81,41	-4,90	0,000
2 - Sentimentos	6 (0-30)	25,10	83,68	25,97	86,56	-2,46	0,014
3 - Estado de humor geral	7 (0-35)	13,17	37,63	12,22	34,93	2,04	0,041
4 - Auto-percepção (sobre si próprio)	3 (0-25)	17,90	71,62	18,33	73,35	-1,91	0,056
5 - Autonomia / tempo livre	5 (0-25)	20,46	81,85	21,21	84,87	-2,25	0,025
6 - Família e ambiente familiar	4 (0-20)	17,06	85,32	17,45	87,27	-1,47	0,141

7 - Questões económicas	3 (0-15)	12,02	80,13	11,89	79,30	0,46	0,645
8 - Amigos	6 (0-35)	25,45	84,84	25,37	84,57	0,237	0,813
9 - Amb. Escolar e Aprendizagem	6 (0-35)	23,07	65,93	21,98	62,81	2,672	0,008
10 - Provocação	3 (0-15)	4,87	32,48	5,11	34,12	-1,054	0,292

Os rapazes têm uma melhor perceção da sua “saúde”, “sentimentos” e “autonomia” enquanto as raparigas declaram ter um melhor “ambiente escolar” e atribuíram mais importância ao seu “estado de humor geral”. Nos restantes itens da qualidade de vida, não encontramos diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 5 - Perceção da qualidade de vida comparada entre rapazes e raparigas federados e não federados [\*valores em %]

ITENS DA QUALIDADE DE VIDA	Raparigas (N=224)						P <i>sig</i>	$\eta^2$ ( <i>Effect</i> <i>Size</i> )
	Federadas	Não federadas		T	P	$\eta^2$		
	N=127	SD	SD					
1 - Saúde e atividade física	20,12	3,11	17,64	3,32	6,00	,000	0,77	
2 - Sentimentos	25,72	4,39	24,43	4,20	2,33	,020	0,30	
3 - Estado de humor geral	12,62	5,48	13,76	5,60	-1,61	,108	0,18	
4 - Auto-perceção (sobre si próprio)	17,93	2,70	17,87	2,70	0,18	,851	0,02	
5 - Autonomia / tempo livre	20,62	4,28	20,28	3,80	0,67	,502	0,08	
6 - Família e ambiente familiar	17,51	2,76	16,57	3,34	2,40	,017	0,30	
7 - Questões económicas	13,02	2,59	10,93	3,18	5,64	,000	0,72	
8 - Amigos	25,70	4,15	25,17	3,74	1,04	,296	0,13	
9 - Ambiente Escolar e Aprendizagem	23,44	4,78	22,68	4,46	1,27	,204	0,16	
10 - Provocação	4,74	2,74	5,01	2,41	-0,83	,403	0,10	

ITENS DA QUALIDADE DE VIDA	Rapazes (N=305)						P <i>sig</i>	$\eta^2$ ( <i>Effect</i> <i>Size</i> )
	Federados	Não federados		T	P	$\eta^2$		
	N=167	SD	SD					
1 - Saúde e atividade física	21,21	2,95	19,31	3,33	5,22	,000	0,60	
2 - Sentimentos	26,52	3,65	25,29	3,68	2,90	,004	0,33	
3 - Estado de humor geral	11,41	4,69	13,20	5,50	-3,01	,003	0,35	
4 - Auto-perceção (sobre si próprio)	18,26	2,35	18,42	2,70	-0,51	,608	0,06	
5 - Autonomia / tempo livre	21,15	3,45	21,29	4,03	-0,32	,746	0,03	
6 - Família e ambiente familiar	17,77	2,80	17,06	3,32	1,99	,047	0,23	
7 - Questões económicas	12,95	2,56	10,60	3,58	6,45	,000	0,75	
8 - Amigos	25,74	3,77	24,92	4,25	1,75	,081	0,20	
9 - Amb. Escolar e Aprendizagem	22,36	4,60	21,52	5,25	1,47	,142	0,17	
10 - Provocação	4,78	2,62	5,52	3,05	-2,23	,026	0,26	

De acordo com os dados evidenciados na tabela 5, as raparigas federadas, quando comparadas com as não federadas, percecionam uma melhor qualidade de vida, resultado da atribuição de valores superiores aos itens: “saúde e atividade física”, “sentimentos”, “família e ambiente familiar” e “questões económicas”. Os rapazes federados, tal como as raparigas federadas, também atribuíram mais importância aos itens “saúde e atividade física”, “sentimentos” e “questões económicas”. Os rapazes não federados consideram-se mais provocados, ameaçados e gozados no meio escolar e atribuíram maior importância nas questões “*sinto-me com frequência farto, stressado e sozinho*”.

Foram consideradas as variáveis: modalidade praticada (surf, *karaté*, natação, futebol e basquetebol) e tipologia da modalidade (individual e coletiva) e não encontramos diferenças estatisticamente significativas nas respostas relativas à qualidade de vida entre os adolescentes inquiridos.

## **2.4.DIUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados encontrados indicam que os adolescentes federados percecionam uma melhor qualidade de vida e apontam para a mesma linha dos trabalhos de Bize, Johnson e Plotnikoff (2007) que realizaram uma revisão sistemática de estudos ao abordarem a associação entre atividade física e qualidade de vida, deduzindo como positiva associação entre ambos, sendo que a indícios consistentes de níveis elevados de atividade física correspondem indicadores mais altos nas diferentes dimensões da qualidade de vida.

Tal como referem Gaspar e Matos (2011), relativamente às diferenças de género, os adolescentes têm percepções diferentes da sua qualidade de vida. Os rapazes referiram valores médios mais elevados do que as raparigas em quase todos os itens, exceto no caso da dimensão “ambiente escolar e aprendizagem” que são as raparigas que apresentam valores médios superiores. Na nossa amostra, os rapazes revelaram ter uma percepção superior da sua “saúde”, dos seus “sentimentos” e da sua “autonomia” enquanto as raparigas destacaram mais “ambiente escolar” e atribuíram maior importância às questões: “*Sentiste que fizeste tudo mal?*”, “*Sentiste-te triste?*”, “*Sentiste-te tão mal que não quiseste fazer nada?*” e “*Sentiste que tudo na tua vida estava a correr mal?*”. Daí as adolescentes demonstrarem piores sentimentos em relação ao seu “estado de humor geral”, indo ao encontro dos resultados do estudo de Gordia, Quadros, Campos e Petroski, em 2009, que também concluiu que os rapazes percecionam níveis superiores de qualidade de vida quando comparados com as raparigas.

Na recente pesquisa de Santos e Moreira (2014) verificou-se que as variáveis aptidão física e atividade física revelaram-se os principais preditores da variação das dimensões da qualidade de vida.

## **2.5.CONCLUSÕES**

A avaliação da qualidade de vida oferece uma extensa perspectiva acerca do bem-estar dos indivíduos uma vez que é constituída a partir de uma análise multidimensional incidindo sobre fatores preponderantes para a felicidade e estabilidade emocional. A adolescência, fase crítica e intensa deve acontecer num ambiente propiciador de condições favoráveis ao normal desenvolvimento da natureza bio-psico-social do ser humano.

A prática desportiva, regular e sistemática, é em primeira instância, um fator necessário, aconselhável e positivo para o crescimento, para o desenvolvimento e para a aptidão física na infância e na adolescência proporcionando ao longo da vida dos jovens a aquisição de estruturas emocionais que permitem perceber e orientar a vida num sentido mais positivo.

O facto de o adolescente pertencer a um grupo organizado e estar envolvido no meio desportivo é por si só promotor de competências psicossociais devido à consequente exposição a situações desafiantes do ponto de vista cognitivo e emocional.

Diferentes pesquisas apontam para o conceito de uma melhor qualidade de vida ter tendência a ser longitudinal mantendo-se durante as várias fases da vida, ou seja, um adolescente com uma melhor qualidade de vida será tendencialmente um adulto também com uma percepção de melhor qualidade de vida. Uma população que, termos genéricos, tenha uma melhor qualidade de vida, será seguramente mais produtiva, com indivíduos mais participativos na vida comunitária e naturalmente mais felizes.

Desta forma, a participação desportiva apresenta-se como um elemento catalisador de sociedades mais satisfeitas, saudáveis e produtivas. Torna-se urgente e imperativa a criação de oportunidades para a prática desportiva com o objetivo de inverter a tendência instalada de degradação da saúde e da qualidade de vida das populações com estilos de vida cada vez mais sedentários e centrados na utilização passiva das tecnologias. O reforço da importância dada à prática de exercício físico em meio escolar, através da disciplina de Educação Física e do Desporto Escolar, seguindo uma linha de orientação e encaminhamento posterior para o desporto federado, deve ser tido em conta no sentido de aumentar o número de indivíduos praticantes, a frequência com que praticam assim como a duração dessa prática ao longo da vida.

## 2.6.REFERÊNCIAS

Bize R., Johnson J., & Plotnikoff R. (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Preventive medicine*. Volume:45, nº.6, pp: 401–415.

Bouchard C., Shephard R. & Stephens T. (1994). *Physical activity, fitness and health*. International Proceedings and Consensus Statement. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Bronfenbrenner U. (2005). *Making Human Beings Human. Bioecological Perspectives on Human Development*. Urie Bronfenbrenner Editor. Cornell University. Sage Publications.

Garcia M., Broda M., Coviak C., Pender N. & Ronis D. (1995). Gender and developmental differences in exercises beliefs among youth and prediction of their exercise behavior. *Journal of School Health*. Volume:65, pp 213-219.

Gaspar T. & Matos M. (2011). *KIDSCREEN, A percepção da Qualidade de vida em Crianças e Adolescentes*. Versão Portuguesa dos Instrumentos. 1ª Edição. Placebo Editora.

Gaspar T., Matos M., Ribeiro J. & Leal I. (2006). Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*. Volume: 2, nº2. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-56872006000200005&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-56872006000200005&script=sci_arttext).

Consultado a 22/03/2014.

Gordia A., Quadros T., Campos B. & Petroski É. (2009). Domínio Físico da Qualidade de Vida entre Adolescentes: Associação com Atividade Física e Sexo. *Revista de Salud Pública*, Universidad Nacional de Colombia. Volume:11, nº.1, febrero 2009, pp. 50-61. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/422/42211106.pdf>. Consultado a 31/01/2014.

Guedes D., Guedes J., Barbosa D. & Oliveira J. (2001). Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Volume:7, nº6 – Nov/Dez.

Malina R. & Little B. (2008). Physical Activity: The present in the context of the past. *American Journal of Human Biology*. Volume:20, pp.373 – 391.

Matos M., Carvalhosa S. & Diniz J. (2001). *Atividade física e prática desportiva nos jovens portugueses*. Equipa do Aventura Social e Saúde. Disponível em: <http://www.fmh.utl.pt/aventurasocial/pdf/ActFisica.pdf>. Consultado a 01/02/14.

Miles L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition Bulletin*. Volume: 32, pp. 314 - 363.

Ravens-Sieberer (2005) The European *KIDSCREEN* approach to measure quality of life and well-being in children: development, current application, and future advances. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11136-013-0428-3#page-1>. Consultado a 13/09/2014

Santos, J. & Moreira, M.H. (2014). Perceção da qualidade de vida em adolescentes (10-12 anos) de ambos os géneros. Influência da aptidão física e da atividade física. Dissertação de Mestrado. Universidade de Trás os Montes e Alto Douro. Disponível em: [http://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/3262/1/msc\\_jmcsantos.pdf](http://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/3262/1/msc_jmcsantos.pdf). Consultado a 13/09/2014.

Schalock R. (2004). The concept of quality of life: What we know and do not know. *Journal of Intellectual Disability Research*, Volume: 48, pp:203-216.

Wang H., Sekine M., Chen X., Yamagami T. & Kagamimor S. (2008). Lifestyle at 3 years of age and quality of life (QOL) in first-year junior high school students in Japan: results of the Toyama Birth Cohort Study. *Quality of life research*.; Volume:17(2), pp:257-265.

Warming H. (2003). The quality of life from a child's perspective. *International Journal of Public Administration*, Volume:26, nº7, pp:815-829.

WHOQOL Group. 1994. *The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL)*. In:ORLEY, J.; KUYKEN, W. (Eds.). *Quality of life assessment: international perspectives*. Heidelberg:springer. pp 41-60.

World Health Organization. (2003). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases*. Geneva: WHO. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/trs/who\\_trs\\_916.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf). Consultado a 18/01/2014.

**ESTUDO III – COMPOSIÇÃO E SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES  
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA FEDERADA**

**JOANA SILVA ELIAS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal  
Instituto Superior Dom Afonso III – Loulé Portugal  
joanasilvaelias@gmail.com.

**ALEXANDRA GOMES**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal  
asgomes@ualg.pt

**SAUL NEVES DE JESUS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal  
snjesus@ualg.pt

### **3.1.RESUMO**

O período da adolescência, marcado por profundas alterações morfológicas, psicológicas e sociais é também de grande crescimento físico o que altera inevitavelmente a satisfação com a imagem corporal (Damasceno, 2006). A satisfação corporal é definida como uma avaliação subjetiva que o individuo tem da sua aparência física (Slade, 1994). A forma como este percebe o seu corpo é condição fundamental na formação da sua identidade. Satisfação corporal é então um fator fundamental na autoestima dos indivíduos, uma vez que a insatisfação com o corpo transporta sentimentos e pensamentos negativos quanto à aparência influenciando fortemente o bem-estar do adolescente (McCabe, 2004).

No presente trabalho, definimos como objetivos compreender a relação entre composição corporal e prática desportiva federada e a satisfação que o adolescente tem com a sua imagem corporal. Para tal, analisámos uma amostra composta por 549 adolescentes, dos quais 255 adolescentes não são federados e 294 são federados. A média de idades é de  $12,47 \pm 0,98$ , sendo que 44,4% dos jovens são do sexo feminino e 55,6% são do sexo masculino.

Como instrumentos de medida, utilizou-se a balança de bioimpedância, *Omron BF 511* para determinar a percentagem de massa gorda (adiposidade), de massa muscular e o peso. Foi utilizado ainda um questionário sociométrico (em anexo) com questões relativas à prática desportiva. Para se estudar a imagem corporal que cada individuo tem de si escolhemos a Escala de Silhueta proposta por Tiggemann e Barret (1998).

Concluimos que os adolescentes inquiridos são, na sua maioria, indivíduos insatisfeitos com a sua imagem corporal, e que as raparigas estão mais insatisfeitas por excesso de volume à procura de uma silhueta abaixo da que têm. Os rapazes, mais insatisfeitos por defeito, ambicionam uma silhueta acima da que têm. Verificámos ainda que os adolescentes com níveis superiores de massa gorda estão mais insatisfeitos com a sua imagem corporal e gostariam de ter uma silhueta menos volumosa. Já os adolescentes com níveis mais baixos de massa gorda encontram-se insatisfeitos por defeito e gostariam de ter uma silhueta mais volumosa. Os adolescentes com níveis normais de massa gorda encontram-se maioritariamente satisfeitos com a sua imagem corporal. Concluimos ainda que os adolescentes que praticam uma modalidade desportiva são mais satisfeitos com o seu corpo.

**PALAVRAS CHAVE:** Adolescência, Composição Corporal e Satisfação Corporal

### **3.1.1.ABSTRACT**

Adolescence is a stage in life marked by profound morphological and social psychological changes and of great physical growth which inevitably alters satisfaction with body image (Daniels, 2006). Body image satisfaction is defined as a subjective assessment of the individual's perception of its own physical appearance (Slade, 1994). This body perception has a great influence on the formation of self-identity.

Body satisfaction is therefore a key factor in the self-esteem of individuals, since the body dissatisfaction carries negative feelings and thoughts about the appearance and strongly influences the well-being of adolescents (McCabe, 2004).

In this paper, we have defined as our objective to understand the relationship between body composition, organised sport activity and the satisfaction that adolescents have with their own body image. We analysed a sample of 549 adolescents, of which 255 teens are non-athletes and 294 are athlete. We have defined athlete, as someone who has an organised sport activity and is affiliated with a sports federation for more than two years. The average age is  $12.47 \pm 0.98$ , and 44.4% of the sample are female adolescents and 55.6% are male adolescents. We used the *Omron* BF 511 bio impedance scale to determine the percentage of fat mass (adiposity), Muscle Mass and Weight. We used a sociometric survey with questions regarding the subjects' sport habits and also the silhouettes scale suggested by Tiggemann and Barret (1998) to study the self-perceived body image of each individual.

We conclude that teenagers from our sample are mostly dissatisfied with their body image and that girls are more dissatisfied by excessive volume looking for a slimmer appearance. Most boys wish to have a bigger body as most of them were dissatisfied indicating they would like to have a silhouette with more volume than the one they pointed out as their own. We also found that teens with higher levels of body fat are more dissatisfied with their body image and would like to have a slimmer silhouette. Adolescents with lower levels of body fat are dissatisfied and would like to have a more voluminous silhouette. Adolescents with normal levels of fat mass are mostly satisfied with their body image. Sports activity has some influence in body satisfaction as adolescents who practice a sport are more satisfied with their body image.

**KEYWORDS:** Adolescence, Body Composition, Sport Activity and Body Satisfaction.

Assistimos, hoje, cada vez mais, à atribuição de uma importância dada ao aspeto corporal e à aparência física, que se projetam nos temas da imagem e da satisfação corporal com tal relevância que se tornou merecedora de inúmeras pesquisas e estudos. Estes trabalhos têm na imagem corporal a representação mental que o indivíduo possui do seu corpo (Fowler, 1989) como um conceito dinâmico, que evolui ao longo da vida e que é dependente das experiências pessoais e da intervenção de influências exteriores.

Assim, as alterações da imagem corporal podem ocorrer devido a dois aspetos fundamentais: à alteração cognitiva e afetiva, ou seja, à insatisfação do indivíduo com o seu corpo e os sentimentos negativos que este suscita; e às alterações perceptivas que conduzem à distorção da imagem corporal, isto é, a falta de exatidão com que se avalia o corpo no seu tamanho e forma (Raich, 2001). A evolução da imagem corporal na adolescência encontra-se dependente de múltiplos fatores, entre outros: o ritmo segundo o qual se efetua a maturação pubertária, a atitude perante os papéis ligados ao género sexual, a natureza das relações familiares, o poder de estereótipos sociais, a origem étnica e a cultura e, ainda, as pressões socioculturais que são uma forma constante de ajustamento da conceção de imagem corporal dos indivíduos (Schilder, 1935). Nesta perspetiva, a imagem corporal deixa de ser apenas a fotografia subjetiva do corpo, para se identificar como uma construção permanente na qual intervêm os sentimentos e a resposta aos valores, modelos, atitudes e opiniões vigentes em determinados contextos sociais (Sobral, 1996).

Daí a importância do conceito de imagem corporal para o correto entendimento do desenvolvimento psicológico e social do indivíduo (Batista, 1995), sendo a imagem corporal uma construção dinâmica altamente personalizada e subjetiva que difere de pessoa para pessoa de acordo com as suas experiências pessoais e influências exteriores. Nesse sentido, durante a adolescência, período de alterações rápidas em termos físicos, emocionais e sociais com evidentes fases de instabilidade e de *stress*, surgem a autoestima e a satisfação com a imagem corporal como fatores de grande relevância, com o aspeto físico a dominar a autoestima ao longo da vida (Harter, 1988), constituindo o maior contributo para o autoconceito físico em ambos os sexos (Fox & Corbin, 1989).

Considera-se que a satisfação de cada adolescente em relação ao seu corpo é fundamental, porque está diretamente relacionada com a sua autoestima. Esta satisfação corporal, como dimensão da imagem corporal, também se encontra definida como sendo um aspeto importante da autoestima e saúde mental do indivíduo (Harter, 1988). Entretanto, os estudos centram-se hoje mais do que nunca no bem-estar físico e mental das crianças e dos

adolescentes tendo já há alguns anos Batista e Vasconcelos (1995) e Davis e Cowles (1991) sugerido que a satisfação com a imagem corporal declina durante a adolescência.

Nos vários estudos realizados com adolescentes, no que respeita aos efeitos da obesidade e à má aceitação do corpo, verificamos que o medo ou o receio é mais comum nas raparigas, o que pode estar relacionado com casos de baixa autoestima, inferioridade e rejeição (Alves, Vasconcelos, Calvo & Neves, 2008). E, se assim não fosse, Feingold e Mazzela (1998) não teriam chegado à demonstração de ter havido um aumento da insatisfação com o corpo, durante os últimos 50 anos, principalmente nas mulheres, com o culto do corpo e o consumismo a serem apontados como fatores responsáveis para essa crescente insatisfação, tendo um terço das raparigas e um quarto dos rapazes, na sociedade ocidental, apresentado insatisfação corporal (Grant & Cash, 1995). Labre (2002) investigou o ideal de beleza nos adolescentes e concluiu que existe uma tendência para o padrão cultural musculado para os rapazes, com elevado grau de hipertrofia muscular e baixos níveis de gordura, sendo que, para as raparigas, atualmente, o conceito de beleza associado à juventude, resume-se a um corpo magro e atrativo.

Para Araújo (2001), as mulheres estão, de uma forma geral, mais insatisfeitas com a sua imagem corporal quando comparadas com os homens, sendo uma das causas a existência de um conjunto de fatores sociais e pessoais que as levam a criar uma série de crenças estereotipadas, como o magro é fortemente socializado, sendo muitas vezes sinal de elegância, juventude e atração social.

Na pesquisa desenvolvida por Raich, Torras e Mora (1997), onde se estudou a relação de diferentes variáveis com a imagem corporal, bem como a relação entre a insatisfação corporal e os transtornos alimentares, encontrou-se uma relação entre a satisfação corporal e a autoestima, o índice de massa corporal e a psicopatologia geral. Os autores concluíram que as raparigas que tinham uma maior autoestima e um índice de massa corporal menor, apresentavam maior satisfação corporal e um menor risco de transtornos alimentares. Contrariamente, a uma maior psicopatologia está associado um índice de massa corporal maior e uma autoestima menor, às quais correspondem uma maior insatisfação corporal, tendências dismórficas e condutas de isolamento social. A insatisfação com o tamanho corporal origina, especialmente nas raparigas, o desejo de ser mais magra. Brook e Tepper em 1997 estudaram este aspeto percetivo tendo constatado que o desejo de ser mais magro se mostra quatro vezes superior nas raparigas. Ainda segundo a mesma pesquisa, 44% dos adolescentes analisados percebiam-se obesos, ainda que de facto, apenas 10% se encontrassem com excesso de peso.

Num estudo efetuado por Conti, Frutuoso e Gambardella (2005), com adolescentes entre os 10 e os 14 anos, verificaram que os indivíduos com baixo peso apresentavam uma satisfação corporal média, os de peso normal apresentavam níveis mais elevados de satisfação e os adolescentes que se enquadravam no sobrepeso estavam insatisfeitos com o seu corpo, sendo que essa insatisfação se evidenciou mais nas raparigas do que nos rapazes. Numa pesquisa realizada com adolescentes verificou-se que as raparigas com excesso de peso têm uma insatisfação maior com o seu corpo quando comparadas com os seus pares masculinos (Bibiloni Pich, Pons & Tur, 2013).

O excesso de peso parece, assim, oferecer insatisfações específicas com possíveis atitudes e reações peculiares nos jovens que têm, na cultura ocidental, a mulher magra como que a simbolizar competência, sucesso, controlo e atrativos sexuais, enquanto o excesso de peso e a obesidade refletem uma imagem de preguiça, indulgência pessoal, falta de autocontrolo e força de vontade (Wilfley & Rodin, 1995).

Para Serpa dos Santos (2012), parecem existir influências socioculturais que afetam de forma diferente homens e mulheres. Os homens porque são estimulados à prática de atividades desportivas desde crianças com o conseqüente desenvolvimento da massa muscular, e as mulheres porque, ao contrário daqueles, são incentivadas ao desenvolvimento de competências sociais e afetivo-cognitivas, atividades por natureza mais sedentárias que contribuem para o maior desenvolvimento da massa gorda. Assim, segundo Vasconcelos (1995), a gordura corporal, tal como o peso, parecem estar negativamente associados à satisfação com a imagem corporal enquanto a linearidade corporal (ser-se magro) aparenta estar positivamente associada à satisfação.

Satisfação com o corpo é então um conceito que depende, entre outras dimensões, das variáveis género, peso e composição corporal. Encontrámos também em diferentes pesquisas a importância da prática desportiva na satisfação corporal. Womack (2010) refere que várias são as pesquisas que demonstram que a prática desportiva e o exercício físico estão diretamente relacionados com a satisfação corporal. Investigações realizadas noutros países com adolescentes demonstraram que a atividade física contribui para a melhoria da satisfação com a imagem corporal (Ford, Puckett, Reeve & Lafavi 1991; Salusso, Carol, & Schwarzkopf, 1991). Grogan em 2008 referiu que a literatura existente sobre a relação entre exercício físico e imagem corporal conclui que os indivíduos ativos têm uma imagem corporal mais positiva do que os menos ativos. Assim a prática de exercício físico, contribui significativamente para avaliações mais precisas e positivas dos indivíduos em relação ao próprio corpo, o que oferece, conseqüentemente, maiores níveis de satisfação corporal

(Marques, 2003). Uma pesquisa recente relacionou, entre outras variáveis, composição e satisfação corporal de jovens universitários e concluiu que os inquiridos mais ativos parecem ser aqueles que apresentam valores mais saudáveis de composição corporal, de imagem corporal, já que são mais satisfeitos e menos preocupados. A autora afirmou que a atividade física teve um papel positivo e influenciador nas dimensões em análise, mostrando-se um fator vantajoso e protetor (Serpa dos Santos, 2012).

É neste contexto que surge como nosso objetivo estabelecer a relação entre prática desportiva a composição corporal e a satisfação que o adolescente tem com a sua imagem corporal.

### **3.2.MÉTODOS**

#### **3.2.1.AMOSTRA**

A amostra do presente estudo é composta por 549 adolescentes matriculados nas Escolas Básicas da região do Algarve, Portugal. Do total da amostra, 53,6% (n= 255) são adolescentes que se declararam não federados e 46,4% (n=294) são adolescentes federados numa modalidade desportiva há mais de dois anos.

No grupo dos praticantes desportivos contamos com a participação de: 27 surfistas, 37 praticantes de *karaté*, 65 nadadores, 68 futebolistas e 79 basquetebolistas, entre outras modalidades desportivas menos representadas (n=18). A média do tempo de prática é de 3,2 anos (DP=1,6).

Foram inquiridos adolescentes dos 10 aos 16 anos com uma média de idades de 12,47 anos (DP=0,98). Inquirimos e medimos 244 adolescentes do sexo feminino (44,4%) e 305 adolescentes do sexo masculino (55,6%).

Como critérios de exclusão considerámos as deficiências físicas permanentes ou temporárias que impossibilitassem as avaliações e a participação numa atividade desportiva federada há menos de dois anos.

Os participantes foram inquiridos nas Escolas Básicas de 2º e 3º Ciclos e nos clubes desportivos da região do Algarve, Portugal.

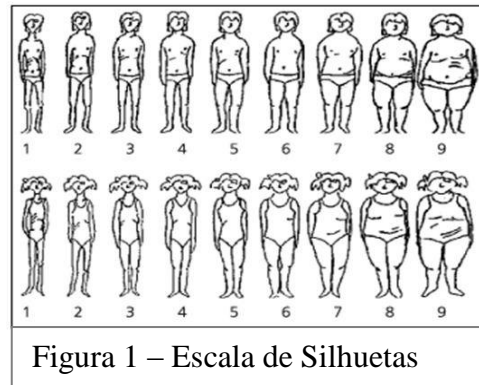
#### **3.2.2.INSTRUMENTOS**

Para a medição da massa gorda, massa muscular e peso utilizou-se a balança de bioimpedância da marca *Omron* modelo *BF 511* e para a medição da altura utilizou-se uma fita métrica convencional.

Para se analisar a prática desportiva foram colocadas as seguintes questões: “*Fazes alguma atividade desportiva fora da escola?*”, “*És federado em alguma modalidade desportiva?*”. As

respostas eram de caráter fechado em que o inquirido só teria de colocar *sim* ou *não*. Perguntamos ainda “*que modalidade praticas?*” e “*se és federado, há quantos anos pertences à mesma federação desportiva?*” A todos foi ainda questionada a idade.

Para se estudar a imagem corporal que cada indivíduo tem de si escolhemos a escala de silhuetas proposta por Tiggemann e Barret (1998), que contém nove silhuetas numeradas, com extremos de magreza e gordura com altura estável, sendo apresentada separadamente, segundo o sexo. Foi solicitado ao indivíduo que identificasse qual a silhueta que considera mais próxima da sua imagem corporal atual bem como o número da silhueta que acredita ser mais condizente à sua imagem corporal desejada. Para obtenção do valor de satisfação corporal subtraiu-se ao valor da



silhueta que o inquirido identificou na pergunta “*escolhe uma figura que represente o teu tamanho*” o valor da silhueta identificada na pergunta “*escolhe uma figura que represente um tamanho que, na verdade, gostarias de ter*”, podendo o resultado variar de -8 até 8. Se esse resultado for igual a zero, o indivíduo é classificado como satisfeito com a sua aparência e se diferente de zero é classificado como insatisfeito com variações no grau de insatisfação de -8 a +8. Se o valor for positivo considera-se que o sujeito está insatisfeito por perceber um excesso de volume corporal. Quando negativo considera-se insatisfeito por perceber um volume corporal abaixo daquele que deseja.

### 3.2.3. PROCEDIMENTOS

Nos clubes desportivos, onde se encontravam as equipas de adolescentes praticantes de desporto federado, apresentámos o nosso trabalho, discutimos e ajustámos a metodologia do mesmo com as respetivas direções. Depois contactámos os respetivos treinadores a quem entregámos os pedidos de autorização a serem preenchidos pelos encarregados de educação dos adolescentes para que fosse autorizada a sua participação neste trabalho de investigação.

Na conclusão deste procedimento, de volta aos clubes e durante o tempo dos treinos, os adolescentes preencheram os respetivos questionários e submeteram-se à medição dos parâmetros da bioimpedância e altura.

Nas escolas, fomos recebidos pelos respetivos diretores a quem entregámos o mesmo pedido de autorização para a aplicação do estudo. Depois de formalizada a autorização, contactámos os professores de educação física que junto dos encarregados de educação obtiveram as

respetivas autorizações para a participação dos seus educandos neste trabalho. Quando terminado este processo, voltámos às escolas e, durante as aulas de educação física, os adolescentes preencheram os respetivos questionários e submeteram-se à medição dos parâmetros da bioimpedância e altura.

Tanto nas escolas como nos clubes, explicámos aos inquiridos os objetivos do estudo seguido da entrega do questionário para preenchimento individual em local fisicamente isolado dos seus colegas, tendo cada um demorado em média 15 minutos no seu preenchimento, incluindo o tempo de medição dos parâmetros da bioimpedância.

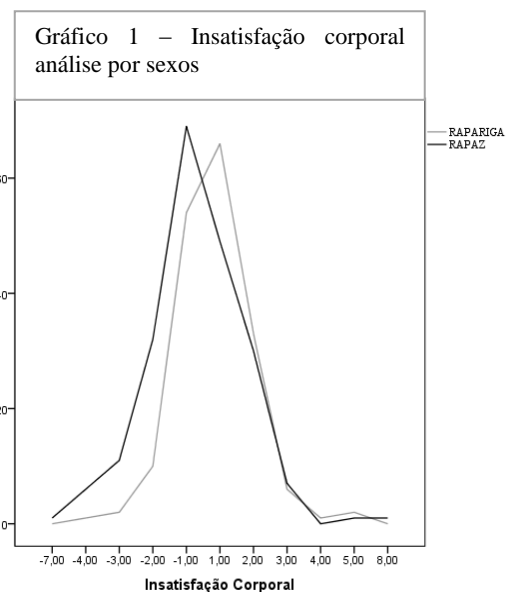
Para se efetuar o tratamento estatístico utilizámos: o teste *t-student* para comparar as médias das variáveis quando analisámos os dois grupos (rapazes e raparigas) e o teste *oneway anova* para comparar as médias das variáveis por mais do que dois grupos em análise.

Para se perceber a magnitude do efeito entre as variáveis utilizámos o teste de *post hoc* dividindo o valor da soma dos quadrados entre grupos pelo valor da soma dos quadrados total. Baseámo-nos na sugestão de *Cohen*: valores de  $\eta^2$  próximos de 0,01 indicarão um efeito de pequena magnitude, valores próximos de 0,06 um efeito médio e valores na vizinhança de 0,15 ou superiores um efeito de grande magnitude (Cohen, 1992).

Na verificação da associação entre as variáveis dependentes foi utilizado o coeficiente de correlação de *pearson*.

### 3.3.RESULTADOS

Dos 549 adolescentes inquiridos apenas 30,4% estão satisfeitos com a sua imagem corporal. Destes, 58,7% são rapazes e 41,3% são raparigas ( $T=41,52$ ;  $p=0,000$ ). Perante estes resultados podemos afirmar que os rapazes são mais satisfeitos com a sua imagem corporal quando comparados com as raparigas. Ainda em relação aos 30,4% de adolescentes satisfeitos, 64,0% são federados e 35,9% são não federados ( $t=36,50$ ;  $p=0,000$ ). Podemos afirmar que os praticantes de desporto federado são mais satisfeitos com a sua imagem corporal quando comparados com os não praticantes.



Por outro lado 382 (69,6%) adolescentes da nossa amostra estão insatisfeitos com a sua imagem corporal. Foi sobre estes indivíduos que fizemos a análise seguinte.

Tabela1 – Insatisfação corporal – comparação por sexos.

	Raparigas (N=175)	Rapazes (N=207)	T	P
INSATISFAÇÃO	0,457	-0,260	4,00	0,000

Os resultados demonstrados na tabela 1 e no gráfico 1, revelam que as raparigas se afastam mais do valor 0, estão mais insatisfeitas por excesso de volume e gostariam de ter uma silhueta abaixo da que têm atualmente. Os rapazes estão insatisfeitos por defeito de volume, ou seja, gostariam de ter uma silhueta acima da que têm. Relativamente ao tipo de insatisfação com a imagem corporal (por excesso ou por defeito) não encontramos diferenças estatisticamente significativas quando analisámos adolescentes federados e não federados.

No que respeita à relação entre percentagem de massa gorda e satisfação com a imagem corporal os resultados obtido encontram-se expressos na tabela 2 e no gráfico 2.

Tabela 2 – Insatisfação corporal – comparação por percentagem de massa gorda.

Valores de massa gorda	N	Insatisfação corporal (média)	DP	Anova Z	P
Baixo	68	-1,25	0,88		
Normal com tendência para baixo	158	-0,41	1,63	55,46	0,000
Normal com tendência para alto	89	0,71	1,69		
Alto	69	1,68	1,31		

Os adolescentes com níveis superiores de massa gorda são mais insatisfeitos por excesso com a sua imagem corporal, ou seja, gostariam de ter uma imagem corporal menos volumosa. Os adolescentes com níveis baixos de massa gorda encontram-se mais insatisfeitos por defeito e evidenciam o desejo de ter uma imagem corporal mais volumosa. Os adolescentes com níveis normais de massa gorda estão mais próximos do valor 0 declarando-se mais satisfeitos. Através da comparação do teste de *post hoc* verifica-se que existe um efeito de magnitude alto entre as variáveis massa gorda e satisfação corporal ( $\eta^2=0,61$ ).

Gráfico 2 – Insatisfação corporal análise por grupos de % de massa gorda

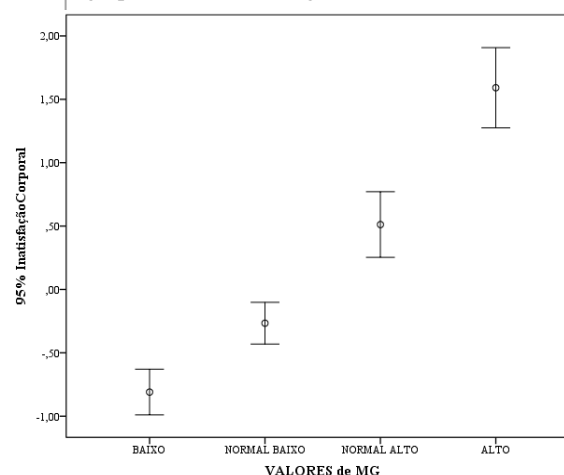


Tabela 3 – Correlações de *pearson* – massa gorda e peso

Correlações de <i>pearson</i> N=382		Insatisfação Corporal
Massa Gorda	<i>Pearson Correlation</i>	0,575
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
Insatisfação Corporal	<i>Pearson Correlation</i>	0,577
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000
Peso	<i>Pearson Correlation</i>	0,491
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,000

Existe uma significativa e alta correlação entre as variáveis “massa gorda” e “insatisfação corporal” ou seja, quanto maior é o valor da percentagem de massa gorda maior é a insatisfação com o corpo. Separámos as raparigas dos rapazes e efetuámos a comparação do teste de *post hoc*. Verificámos que a magnitude de associação entre as variáveis “insatisfação corporal” e “massa gorda” é superior no caso das raparigas ( $\eta^2=0,61$ ).

Relacionando peso e satisfação corporal, verificámos pela correlação de *pearson* que há uma correlação forte entre as variáveis. Através da comparação do teste de *post hoc* verificou-se que existe um efeito de magnitude alto entre as variáveis “peso” e “satisfação corporal” ( $\eta^2=0,62$ ), ou seja quanto maior é o peso maior é a insatisfação dos adolescentes com o seu corpo e, não existem diferenças estatisticamente significativas na insatisfação com o corpo entre os adolescentes praticantes de modalidades individuais e coletivas nem entre os adolescentes praticantes das diferentes modalidades desportivas.

### 3.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os adolescentes inquiridos são na sua maioria indivíduos insatisfeitos com a sua imagem corporal, as raparigas estão mais insatisfeitas por excesso de volume à procura de uma silhueta abaixo da que têm, e os rapazes insatisfeitos por defeito, ambicionando uma silhueta acima da que têm. Factos que já eram referidos por Brook e Tepper, em 1997, ao constatarem que o desejo de ser mais magro se mostra quatro vezes superior raparigas do que nos rapazes, e, um ano depois, em 1998, Feingold e Mazzela mostraram ter havido um aumento nos últimos 50 anos da insatisfação com o corpo, principalmente, nas mulheres. Araújo, em 2001, indicou que as raparigas estão, de uma forma geral, mais insatisfeitas com a sua imagem corporal quando comparadas com os rapazes – os nossos resultados são coincidentes com a maioria dos trabalhos realizados até hoje.

E se os adolescentes com níveis superiores de massa gorda estão mais insatisfeitos com a sua imagem corporal e procuram ter uma imagem corporal menos volumosa, já os adolescentes

com níveis mais baixos de massa gorda encontram-se insatisfeitos por defeito e gostariam de ter uma imagem corporal mais volumosa, enquanto os adolescentes com níveis normais de massa gorda se encontram mais satisfeitos com a sua imagem corporal. Vasconcelos, em 1995, verificou que a gordura corporal, está negativamente associada à satisfação com a imagem enquanto a linearidade corporal aparenta estar positivamente associada à satisfação, e no nosso estudo, o que se verifica com a massa gorda também se verifica relativamente ao peso com uma forte associação à insatisfação corporal. Assim, os adolescentes com mais peso estão, também, mais insatisfeitos por excesso, indo ao encontro dos resultados obtidos por Conti, Frutuoso e Gambardella, em 2005, que concluíram que os adolescentes com peso baixo apresentam uma satisfação corporal média e os de peso normal apresentam níveis mais elevados de satisfação, sendo que os adolescentes que se enquadravam no sobrepeso estavam insatisfeitos com o seu corpo. Já em data anterior, em 1997, Byrne e Hills verificaram que os adolescentes obesos têm uma maior insatisfação corporal e, no ano seguinte, em 1988, as conclusões das pesquisas de Silberstein, Striegel-Moore, Timko e Rodin evidenciaram que baixos níveis de peso parecem ter significados diferentes para os dois sexos. As mulheres demasiado magras aparentam estar satisfeitas com o seu peso corporal e os homens demasiado magros insatisfeitos. No nosso estudo, verificou-se que o valor de associação entre as variáveis percentagem de massa gorda e satisfação corporal é superior no caso das raparigas.

A prática de exercício físico revelou ser um importante fator na satisfação corporal uma vez que foi no grupo de adolescentes federados que encontramos mais jovens satisfeitos com o seu corpo estando os nossos resultados em concordância com os autores (Ford et al, 1991; Salusso et al, 1991, Marques em 2003 e Grogan em 2008). Tal como aconteceu na pesquisa de Serpa dos Santos em 2012 a atividade física teve um papel positivo e influenciador nas dimensões satisfação e composição corporal.

### **3.5.CONCLUSÕES**

A composição corporal, quantidades relativas de massa gorda, muscular, óssea, etc., molda a silhueta do individuo que conjuntamente com as experiências pessoais e influências externas como estereótipos de beleza e pressões sociais, definem a imagem corporal que o individuo tem sobre si próprio. O grau de satisfação com esta imagem corporal condiciona fortemente o nível de autoestima principalmente durante o período da adolescência. Casos de baixa autoestima, inferioridade e rejeição foram relacionados com a obesidade na adolescência com

maior relevância no sexo feminino. A tendência social para dar cada vez mais importância ao culto do corpo perfeito, exerce uma enorme pressão nos indivíduos que pelas mais diversas razões não o têm, conduzindo frequentemente a distúrbios alimentares e outras psicopatologias. No nosso estudo concluímos que a grande maioria dos adolescentes estão insatisfeitos com o seu corpo sendo que as raparigas desejam um corpo menos volumoso do que aquele que percebem e os rapazes um corpo mais volumoso. Os adolescentes de ambos os sexos que apresentam maiores índices de excesso de peso, são os que revelam um maior nível de insatisfação constituindo, assim, um grupo de risco para o desenvolvimento de psicopatologias. Contrariamente, os adolescentes que apresentam níveis normais de massa gorda mostraram-se bastante satisfeitos com a sua imagem corporal fator que contribui decisivamente para um saudável desenvolvimento da personalidade.

A prática desportiva, com um valor reconhecido e determinante para o desenvolvimento salutar do indivíduo, confere ao adolescente uma maior satisfação com o seu corpo conduzindo a uma maior autoestima e confiança. Fatores de ordem fisiológica associadas à prática regular de atividade física promovem um melhor equilíbrio energético, diminuindo a quantidade de gordura armazenada e aumentando o desenvolvimento da massa muscular, contribuindo para uma silhueta mais próxima da idealizada. Outros fatores relacionados com o bem-estar psicossocial como a autoestima, autoconfiança, autoimagem e competências sociais, encontram na prática de desporto um ambiente propiciador do seu pleno desenvolvimento.

### **3.6.REFERÊNCIAS**

Alves E., Vasconcelos F., Calvo M. & Neves J. (2008). Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Volume: 24 nº3, pp:503-512. Março. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000300004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000300004). Consultado a 18/01/2014.

Araújo S. (2001). *Satisfação com a imagem corporal, autoestima e variáveis morfológicas – estudo comparativo em adolescentes do sexo feminino praticantes e não praticantes de Ginásticas de Academia*. Dissertação com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na área de especialização de Desporto de Recreação e Lazer. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto. Disponível em:

[repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/9668/4/4110\\_TM\\_01\\_C.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/9668/4/4110_TM_01_C.pdf). Consultado a 22/01/2014.

Batista P. (1995). *Satisfação com a imagem corporal e autoestima: Estudo comparativo de adolescentes envolvidos em diferentes níveis de atividade física*. Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto, na área de especialização de Desporto de Crianças e Jovens. Porto. F.C.D.E.F. Universidade do Porto.

Batista P. & Vasconcelos O. (1995). *Autoestima e satisfação com a imagem corporal: estudo comparativo de adolescentes do sexo feminino envolvidas em diferentes níveis de atividade física*. Comunicação apresentada no IV Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa e V Congresso da Sociedade Portuguesa de Educação Física, Coimbra, Portugal.

Bibiloni M., Pich J., Pons A., & Tur J. (2013). Body image and eating patterns among adolescents. *BioMed Central Public Health Journal*. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1104>. Consultado a 10/05/2014.

Brook U. & Tepper I. (1997). High school students attitudes and knowledge of food consumption and body image: implications for school based education. *Patient Education and Counseling Journal*. Volume: 30, nº3, pp:283-288.

Byrne N. & Hills A. (1997). Correlations of body composition and body-image assessments of adolescents. *Perceptual & Motor Skills Journal*. Volume 84 (3C): June. Disponível em: <http://www.amsciepub.com/doi/abs/10.2466/pms.1997.84.3c.1330>. Consultado a 04/02/2014.

Cohen, A. (1992). Quantitative methods in psychology. A power primer. *Psychological Bulletin*. Volume 112, nº 1, pp 155-159.

Conti M. Frutuoso M. & Gambardella A. (2005). Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Revista de Nutrição*, volume:18, nº4, pp: 491-497. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n4/25847.pdf>. Consultado a 19/01/2014.

Damasceno O., Vianna, A., Vianna, M., Lacio, M. Lima, P. Novaes, S. (2006). Imagem corporal e corpo ideal. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*. Volume:14, nº2, pp:81-94. Disponível em: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/viewfile/691/696>. Consultado a 29/09/2014.

Davis C. & Cowles M. (1991). Body image and exercise: a study of relationships and self-esteem in women with low incomes who are overweight. *Journal of Leisure Research*. Volume:25, nº1 e 2, pp:33-44.

Feingold A. & Mazzella R. (1998). Gender differences in body image are increasing. *Journal Psychological Science*. Volume:9, nº:190, pp 5. Disponível em: [www.stemequitypipeline.org](http://www.stemequitypipeline.org) Consultado a 17/01/2014.

Ford T., Puckett R., Reeve G., & Lafavi G. (1991). Effects of selected physical activities on global self-concept and body-cathexis scores. *Psychological Reports Journal*. Volume 68, pp:1339-1443.

Fowler B. (1989). The relationship of body image perception and weight status to recent change in weight status of the adolescent female. *Revista Adolescence*. Volume:24, nº95, pp:557-568.

Fox H. & Corbin B. (1989). The Physical Self-Perception and Profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. Volume:11, pp:408-430.

Grant J. & Cash T. (1995). Cognitive-behavioral body image therapy: comparative efficacy of groups and modest-contact treatments. *Behaviour Therapy Journal*. Volume: 26, pp:69-84.

Grogan S. (2008). *Body Image: understanding body dissatisfaction in men, women and children*. Londres, UK: Routledge.

Harter S. (1988). Causes, correlates and the functional role of global self-worth: a lifespan perspective. In J. Kolligian & R. Stenberg (Eds), *Perceptions of competence and incompetence across the lifespan*. New Haven: Yale University Press. Disponível em: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357\\_13.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357_13.pdf). Consultado a 02/02/2014.

Labre M. (2002). Adolescents boys and the muscular male body ideal. *Journal of Adolescents Health*. Volume:30, nº4, pp:233-242.

Marques A. (2003). Perceções de saúde, competência e imagem corporal dos jovens que frequentam estabelecimentos militares de ensino em Portugal. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.

McCabe M. & Ricciardelli L. (2004). Body image dissatisfaction among males across the lifespan: a review of past literature. *Journal of Psychosomatic Research*. Volume: 56 nº6, pp 675-685.

Raich R. (2001). *Imagen Corporal – Conocer y valorar el propio cuerpo*. Editora Piramide, Lisboa.

Raich R., Torras J. & Mora M. (1997). Análisis estructural de variables influyentes en la aparición de alteraciones de la conducta alimentaria. *Revista Psicología Conductual*. Volume:5, pp:55-70. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponível em: <http://www.funveca.org/revista/PDFespanol/1997/art03.1.05.pdf>. Consultado a 01/02/2014.

Salusso D., Carol J., & Schwarzkopf J. (1991). Sex differences in body-cathexis associated with exercise involvement. *Perceptual and Motor Skills Journal*. Volume:73, pp:139-145.

Santos J. (2012) Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario – estudio en una población portuguesa. Dissertação com vista à obtenção do grau de Doutor. Departamento de Educação Física, Música y Artes Plásticas. *Repositório Institucional de la Universidad de Huelva*. Disponível em:[http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones\\_entre\\_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones_entre_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1). Consultado a 01/02/2014.

Schilder P. (1935). *The image and appearance of the human body*. Studies in the constitutive energies of the psyche. Edições Kegan Paul. London.

Silberstein L., Striegel-Moorw R., Timko C. & Rodin J. (1988). Behavioural and psychological implications of body dissatisfaction: do men and women differ? *Sex Roles Review*. Volume:19 n°3 e 4, pp 219-232.

Slade D. (1994). What is body image? *Behavior and Research Therapy Journal*. Volume 32 n°5 pp 497-502. Disponível em: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1994-45211-001>. Consultado a 30/09/2014.

Sobral F. (1996). As práticas do corpo nas populações do Ocidente - Determinantes objetivos e subjetivos de uma nova cultura. *Revista Horizonte*, Volume: 12, n°72, pp.233-235.

Tiggemann M. & Barret W. (1998). Children's figure ratings: relationship to self-esteem and negative stereotyping. *The International jornal of eating disorders*

Vasconcelos O. (1995). *A imagem corporal no período peripubertário. Comparação de três grupos étnicos numa perspetiva bio cultural*. Dissertação com vista à obtenção do grau de Doutor. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Disponível em: [repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/10323/3/522\\_TD\\_01\\_P.pdf](repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/10323/3/522_TD_01_P.pdf). Consultado a 12/03/2014.

Wilfley D. & Rodin G. (1995). *Cultural influences on eating disorders*. In: Brownell KD, Fairburn CG. *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook*. New York: Guilford Press; pp.135-149.

Womack, A. (2010). *Body Image and Exercise among older adults*. Thesis submitted for the degree of master in Psychology. Sacramento: California State University. Disponível em: [http://csus-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.9/438/ Body%20Image%20and %20Exercise%20Among%20Older%20Adults.pdf?sequence=1](http://csus-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.9/438/Body%20Image%20and%20Exercise%20Among%20Older%20Adults.pdf?sequence=1). Consultado a 13/10/2013.

**ESTUDO IV – VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PRÁTICA  
DESPORTIVA NA ADOLESCÊNCIA**

**JOANA SILVA ELIAS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal

Instituto Superior Dom Afonso III – Loulé Portugal

joanasilvaelias@gmail.com.

**ALEXANDRA GOMES**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal

asgomes@ualg.pt

**SAUL NEVES DE JESUS**

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. Universidade do Algarve. Portugal

snjesus@ualg.pt

#### 4.1.RESUMO

A existência de situações de violência e agressividade nas escolas tem evoluído na última década de um assunto interno para um tema recorrente na agenda política e educativa. Muitas são as investigações acerca da violência na adolescência pelas consequências que esta acarreta ao normal desenvolvimento dos jovens como implicações ao nível da saúde (Nansel, Overpeck Pilla, Ruan, Simons-Morton & Scheidt 2001), da baixa de autoestima (Engert, 2002), do aumento de comportamentos de risco, tal como o consumo de substâncias nocivas (Matos & Carvalhosa 2001) ou até de atitudes suicidas (Ferreira & Schramm, 2000). O adolescente que mais frequentemente é vítima de violência escolar, tem menor autoestima (Bandeira & Hutz, 2010).

O excesso de peso e/ou uma composição corporal com maior percentagem de massa gorda além de ser prejudicial para a saúde física representa para o adolescente uma diminuição da sua autoestima. Interessa então, a toda a sociedade, encontrar mecanismos de proteção dos adolescentes expostos diariamente a comportamentos violentos dos seus pares.

A prática regular de atividade física oferece mecanismos de defesa ao adolescente uma vez que aumenta a sua autoestima (Schmalz, Deane, Birch & Davison, 2007) e diminui a probabilidade de excesso de peso e de excesso de gordura corporal (Andersen, Crespo, Bartlett, Cheskin & Pratt, 1998).

No presente estudo pretende-se perceber a relação entre as variáveis prática desportiva, composição corporal e violência escolar. Para tal, analisámos uma amostra composta por 549 adolescentes, dos quais 255 adolescentes não são federados e 294 são federados. Entendemos por federado o desportista que se encontra filiado a uma federação desportiva há mais de dois anos. A média de idades é de  $12,47 \pm 0,98$ , sendo que 44,4% dos jovens são do sexo feminino e 55,6% são do sexo masculino.

Como instrumentos de medida, utilizou-se a balança de bioimpedância, *Omron BF 511* para determinar a percentagem de massa gorda (adiposidade), de massa muscular e o peso. Foi utilizado ainda um questionário sociométrico (em anexo) com questões relativas à prática desportiva. Para se analisar a violência escolar usou-se o Inventário para a Avaliação da Violência na Escola (IAVE) de Matos, Simões e Jesus (2012).

Concluimos que a prática desportiva organizada parece oferecer aos jovens uma proteção contra os fenómenos de violência na escola uma vez que os indivíduos federados referiram que são menos agredidos e menos agressores. Os rapazes, quando comparados com as raparigas são mais agressores e também percecionam mais violência no espaço escolar. O peso e uma composição corporal com maior percentagem de massa gorda foram encontrados

como fatores importantes na tendência da subida percentual de vítimas de violência escolar, ou seja foram estes adolescentes que mais se declararam como vítimas de ameaças e/ou agressões pelos seus pares.

**PALAVRAS CHAVE:** Adolescência, Prática Desportiva federada, Composição Corporal e Violência Escolar

#### **4.1.1.ABSTRACT**

The problem of violence and aggression in schools has evolved in the last decade from an internal matter to a recurring theme in the political and educational agenda. There are many investigations about violence in adolescence because of its great consequences on the normal development of young people such as implications for health (Nansel, Overpeck Pilla, Ruan, Simons-Morton & Scheidt 2001), low self-esteem (Engert, 2002) , the increase in risk behaviours such as the consumption of consumption of psychoactive substances (Matos & Carvalhosa 2001) or even suicidal attitudes (Ferreira & Schramm, 2000). The teenager who is more often the victim of school violence, have lower self-esteem (Flag & Hutz, 2010).

Excess weight and / or body composition with increased fat mass percentage in addition to being harmful to physical health for adolescents promotes a decrease in self-esteem. Finding mechanisms to protect adolescents daily exposed to violent behaviour of their peers is of the interest of all society.

Regular physical activity provides adolescents with defence mechanisms as it increases their self-esteem (Schmalz, Deane, Birch & Davison, 2007) and decreases the likelihood of excess weight and excess body fat (Andersen, Crespo, Bartlett, Cheskin & Pratt, 1998).

In the present study our aim is to understand the relationship between sport activity, body composition and school violence. We analysed a sample of 549 adolescents, of which 255 teens are non-athletes and 294 are athlete. We have defined athlete, as someone who has an organised sport activity and is affiliated with a sports federation for more than two years. The average age is  $12.47 \pm 0.98$ , and 44.4% of the sample are female adolescents and 55.6% are male adolescents. We used the *Omron* BF 511 bio impedance scale to determine the percentage of fat mass (adiposity), Muscle Mass and Weight. We used a sociometric survey with questions regarding the subjects' sport habits and to assess school violence we used the Inventory for Assessing Violence at School de Matos Simões and Jesus (2012).

We observed that organized sport activity seems to offer young people a protection against the phenomenon of school violence since the subjects affiliated with a sports federation for more than two years reported that they are less aggressive and less beaten. Boys compared with girls are more aggressive and also perceive more violence at school. Weight and body composition with increased fat mass percentage were found to be important factors in rising of victims of school violence. Teenagers with higher values on these two items declared themselves to be more victims of threats and attacks by peers.

**KEYWORDS:** Adolescence, Sport Activity, Body Composition and School Violence.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a violência entre pares como um problema crescente de saúde pública pelas consequências que dela derivam, tanto para os indivíduos diretamente envolvidos como para as famílias, comunidades ou países (*in* Neto, Filho & Saavedra, 2003). O uso da violência tornou-se tão grande que, nas últimas décadas, é considerado um fator de risco para o desenvolvimento humano, com Krug, Dahlberg, Mercy, Zwi e Lozano em 2002, a considerarem a violência como um problema importante e crescente no mundo, com graves e reais consequências refletidas nos indivíduos e nas respectivas sociedades, efeitos especialmente agravados para os jovens, que surgem nas estatísticas com o índice mais elevado de mortalidade e de suicídio (*United States Department of Health and Human Services*, 2001).

Para Neto, Filho e Saavedra, 2004, o comportamento violento dos jovens resulta da interação entre o desenvolvimento individual e os contextos sociais tais como a família, a escola e a comunidade, sendo que, nas escolas, o modelo do mundo exterior é reproduzido de tal forma que estas instituições deixam de ter ambientes seguros, modulados pela disciplina, pela amizade e/ou cooperação, para se transformarem em espaços de violência que se tornam de sofrimento e medo com carácter universal. Este fenómeno de comportamento violento entre crianças e jovens é, hoje em dia, denominado por *bullying* – uma forma de afirmação de poder interpessoal através da agressão, – que vitimiza os mais fragilizados com consequências negativas imediatas ou não sobre todos os envolvidos, quer sobre os agressores, quer sobre as próprias vítimas e, até, sobre os observadores (Craig & Harel 2004). Por isso, torna-se de primordial importância que as escolas, através dos seus profissionais, reconheçam a extensão e o impacto gerado pela prática de *bullying* entre os estudantes a seu cargo e desenvolvam medidas para minimizar a sua prática de forma rápida e duradoura (Neto, 2005).

*Bullying* não é um episódio fortuito ou de simples brincadeiras de crianças nas escolas, é um fenómeno problemático, violento e generalizado, que propicia uma vida de hostilização e de sofrimento contínuo para uns e de conformismo para outros, de onde resultam danos físicos, morais e materiais e exclusão, em consequência dos insultos dirigidos e da atribuição de alcunhas impiedosas, acompanhadas ou não de ameaças e acusações injustas, entre outras, Fante (2002). Realçamos as pesquisas realizadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, num trabalho realizado entre jovens de diversas cidades do Brasil (Brasília, Fortaleza, Curitiba, Rio de Janeiro e São Paulo), o qual permitiu verificar que, aproximadamente, 60% dos jovens na faixa de 14 a 19 anos de idade foram vítimas de atos de violência na escola. Num outro trabalho, também desenvolvido no Brasil, em 2002, pela Associação Brasileira Multiprofissional de Proteção à Infância e Adolescência, entre

5875 estudantes, 40,5% admitiram ter estado diretamente envolvidos em atos de *bullying* com uma maior frequência de rapazes tanto como agressores como vítimas (Nogueira, 2005).

Ainda, num estudo realizado por Blaya, Debarbieux, Alamillo e Ruiz, em 2006, verificou-se que os alunos vítimas de *bullying* são os que se sentem mais inseguros nas escolas e os que têm uma percepção mais negativa sobre as vertentes do clima escolar. Para Andrews em 2000, citado por Nogueira, em 2005, nos Estados Unidos o fenómeno cresceu de forma alarmante e os episódios foram tão frequentes que os pesquisadores classificaram-no como um conflito global que, a persistir nessa tendência, tornariam um grande número de jovens em adultos abusadores e delinquentes. Nesse sentido, em Portugal, uma investigação realizada, em 2014, pela Associação de Apoio à Vítima com 1014 jovens entrevistados, revela que 88% se assumiram como vítimas ou conhecem vítimas de *bullying*. A maior parte dos inquiridos reporta insultos, ameaças ou intimidações e agressões dentro da escola, onde em 55% dos casos, os agressores são colegas de escola próximos (Sanches, 2013). Numa amostra de 1361 adolescentes da região do Algarve, verificou-se que 80% dos adolescentes referem terem sido alvo de agressão por parte dos colegas na escola (Matos & Jesus, 2011), e em diferentes estudos realizados no País, verificámos que 13% dos alunos adolescentes são vítimas e 5% referem ser agressores (Carvalhosa, 2009), constatou-se também que os alunos envolvidos, apresentam níveis mais elevados de queixas subjetivas no campo da saúde, níveis mais baixos de satisfação com a vida, maior número de lesões e uso mais frequente de armas brancas (Carvalhosa, Lima, & Matos, 2001).

Na pesquisa desenvolvida por Matos, Gaspar, Simões, Borges, Camacho, Tomé, Ferreira, Ramiro, Reis, Santos & Equipa Aventura Social com 2362 adolescentes portugueses verificou-se que a maioria (63,5%) não se envolveu em lutas no último ano. Dos jovens que declaram que se tinham envolvido em lutas e tinham sido provocados por colegas eram maioritariamente rapazes (2012).

Determinadas características físicas e/ou psicológicas dos adolescentes torna-os mais vulneráveis às ações violentas dos colegas (Neto, 2005), sendo que essas características particulares são relacionadas com um aspeto físico diferenciado dos padrões impostos pelos colegas (exemplo: és gordo ou magro), com o medo constante de serem prejudicados, com a extrema sensibilidade, a timidez, a baixa de autoestima e com autoconceitos, igualmente, baixos. Estas características, daqueles que são vistos como alvos fáceis para a prática de abusos, atraem os agressores (Fante, 2005), que sentem vantagem sobre aqueles que se consideram menos competentes, menos aceites socialmente e com menores capacidades de comunicação, ou seja, os que se tornam mais facilmente vulneráveis (Damke & Gonçalves,

2007). Este facto foi verificado por Jay (2004), entre crianças e adolescentes com excesso de peso e em risco de desenvolverem sintomas depressivos, que levam ao isolamento social, favorecendo o aparecimento e a vitimização a que ficam sujeitos no fenómeno da violência entre pares.

Por outro lado, ainda, num estudo realizado em trinta e cinco países com 5749 indivíduos, ao comparar-se as variáveis obesidade e os comportamentos violentos em crianças com idade escolar, verifica-se que as crianças com excesso de peso ou obesas apresentam mais apetência para serem vítimas do que as crianças com peso normal (Janssen, Craig, Boyce & Pickett, 2004). Também Griffiths, Wolke, Page e Horwood (2006) realizaram uma pesquisa semelhante e verificaram que os rapazes são mais vezes agressores do que vítimas; desta forma, as consequências sociais e emocionais do excesso de peso são imediatas e têm impacto negativo sobre o bem-estar dos adolescentes, além dos efeitos na saúde do seu corpo que a longo prazo pode antecipar-se uma baixa de satisfação da imagem corporal, baixa de autoestima, aumento da doença depressiva e idealização suicida (Sabrina, 2006).

De acordo com o referido anteriormente, interessa-nos encontrar mecanismos de proteção dos jovens diminuindo a vulnerabilidade às situações de risco. Assim atribuímos ao desporto e à sua prática continuada, como que uma oferta das condições que os jovens necessitam para a melhoria da sua saúde física e mental – sinal de qualidade nas relações entre pares. A confirmar esta situação, encontrámos um estudo com 1818 adolescentes efetuado na ilha da Madeira, em Portugal, a afirmar que os jovens que participam nos desportos federados são mais protegidos das situações de *bullying* que ocorrem em ambiente escolar, e os seus autores apontam ainda para o facto de que por existirem menos vítimas de *bullying* entre os praticantes de desportos federados pode expressar a confiança que estes jovens têm nas suas capacidades e no facto de serem socialmente mais aptos para interagir assertivamente com os seus pares (Melin & Pereira, 2013). Em data anterior, em 2008, Peguero indicou na sua pesquisa que os alunos que participavam em atividades desportivas fora da escola tinham menos probabilidades de serem agredidos do que os seus colegas que não participavam nestas atividades.

Posto isto, partimos com o objetivo de comparar a existência de violência entre pares com as variáveis, prática desportiva federada, género e composição corporal.

## 4.2.MÉTODOS

### 4.2.1.AMOSTRA

A amostra do presente estudo é composta por 549 adolescentes matriculados nas Escolas Básicas da região do Algarve, Portugal. Do total da amostra, 53,6% (n= 255) são adolescentes que se declararam não federados e 46,4% (n=294) são adolescentes federados numa modalidade desportiva há mais de dois anos.

No grupo dos praticantes desportivos contamos com a participação de: 27 surfistas, 37 praticantes de *karaté*, 65 nadadores, 68 futebolistas e 79 basquetebolistas, entre outras modalidades desportivas menos representadas (n=18). A média do tempo de prática é de 3,2 anos (DP=1,6).

Foram inquiridos adolescentes dos 10 aos 16 anos com uma média de idades de 12,47 anos (DP=0,98). Inquirimos e medimos 244 adolescentes do sexo feminino (44,4%) e 305 adolescentes do sexo masculino (55,6%).

Como critérios de exclusão considerámos as deficiências físicas permanentes ou temporárias que impossibilitassem as avaliações e a participação numa atividade desportiva federada há menos de dois anos.

Os participantes foram inquiridos nas Escolas Básicas de 2º e 3º Ciclos e nos clubes desportivos da região do Algarve, Portugal.

### 4.2.2.INSTRUMENTOS

Para a medição da massa gorda, massa muscular e peso utilizou-se a balança de bioimpedância da marca *Omron* modelo *BF 511* e para a medição da altura utilizou-se uma fita métrica convencional.

Para se analisar a prática desportiva foram colocadas as seguintes questões: “*Fazes alguma atividade desportiva fora da escola?*”, “*És federado em alguma modalidade desportiva?*”. As respostas eram de caráter fechado em que o inquirido só teria de colocar *sim* ou *não*. Perguntamos ainda “*que modalidade praticas?*” e “*se és federado, há quantos anos pertences à mesma federação desportiva?*”. A todos foi ainda questionada a idade.

Para a análise da violência entre pares, utilizámos o Inventário para a Avaliação da Violência na Escola (IAVE) de Matos, Simões e Jesus (2012), como instrumento de avaliação dos diferentes tipos de violência: violência física direta e indireta, (exemplo: empurrar, bater, apalpar, estragar/partir coisas), violência verbal e psicológica direta e indireta, (exemplo: ameaçar, fazerem intrigas, humilhar, gozar) e violência relacional (exemplo: exclusão). Este

inventário tem como objetivo a autoidentificação do inquirido com qualquer um dos atores da violência, ou seja, como agressor, vítima, espectador, como vítima e agressor, como agressor e espectador, como vítima e espectador ou como vítima agressor e espectador. Trata-se de um instrumento constituído por quatro escalas de autopreenchimento, com seis itens em cada escala, – uma escala tipo *likert*, de seis níveis de resposta, em que o inquirido responde, assinalando a frequência com que determinada situação ocorre. Assim os níveis de resposta são: 1 “nunca”, 2 “1 ou 2 vezes”, 3 “2 a 3 vezes por mês”, 4 “1 vez por semana”, 5 “várias vezes por semana” e 6 “sempre”, variando a cotação de cada escala entre 6 e 36 pontos. As escalas correspondem a diferentes dimensões: dimensão 1 – eu como agredido/vítima; dimensão 2 – eu como espectador; dimensão 3 – eu como agressor; dimensão 4 – clima geral da escola, sendo esta constituída por duas sub-dimensões (uma interna – para a qual o individuo contribui, dependente da sua vontade; e uma externa – que depende apenas dos outros ou de fatores que o individuo não controla.

#### 4.2.3.PROCEDIMENTOS

Nos clubes desportivos, onde se encontravam as equipas de adolescentes praticantes de desporto federado, apresentámos o nosso trabalho, discutimos e ajustámos a metodologia do mesmo com as respetivas direções. Depois contactámos os respetivos treinadores a quem entregámos os pedidos de autorização a serem preenchidos pelos encarregados de educação dos adolescentes para que fosse autorizada a sua participação neste trabalho de investigação.

Na conclusão deste procedimento, de volta aos clubes e durante o tempo dos treinos, os adolescentes preencheram os respetivos questionários e submeteram-se à medição dos parâmetros da bioimpedância e altura.

Nas escolas, fomos recebidos pelos respetivos diretores a quem entregámos o mesmo pedido de autorização para a aplicação do estudo. Depois de formalizada a autorização, contactámos os professores de educação física que junto dos encarregados de educação obtiveram as respetivas autorizações para a participação dos seus educandos neste trabalho. Quando terminado este processo, voltámos às escolas e, durante as aulas de educação física, os adolescentes preencheram os respetivos questionários e submeteram-se à medição dos parâmetros da bioimpedância e altura.

Tanto nas escolas como nos clubes, explicámos aos inquiridos os objetivos do estudo seguido da entrega do questionário para preenchimento individual em local fisicamente isolado dos seus colegas, tendo cada um demorado em média 15 minutos no seu preenchimento, incluindo o tempo de medição dos parâmetros da bioimpedância.

Para a avaliação da consistência interna do questionário da violência escolar calculámos o alfa de *cronbach*. Para se efetuar o tratamento estatístico utilizámos: o teste *t-student* para comparar as médias das variáveis quando analisámos dois grupos (exemplo: rapazes e raparigas) e o teste *oneway anova* para comparar as médias das variáveis por mais do que dois grupos de análise (exemplo: várias modalidades desportivas).

Para se perceber a magnitude do efeito entre as variáveis utilizámos o teste de *post hoc* dividindo o valor da soma dos quadrados entre grupos pelo valor da soma dos quadrados total. Baseámo-nos na sugestão de *Cohen*: valores de  $\eta^2$  próximos de 0,01 indicarão um efeito de pequena magnitude, valores próximos de 0,06 um efeito médio e valores na vizinhança de 0,15 ou superiores um efeito de grande magnitude entre as variáveis (Cohen, 1992). Na verificação da associação entre as variáveis dependentes foi utilizado o coeficiente de correlação de *pearson*.

### 4.3.RESULTADOS

Tal como referido anteriormente o instrumento utilizado para avaliação da violência escolar é composto por 4 dimensões “eu como agredido”, “eu como espectador”, “eu como agressor” e “no geral na minha escola”.

Optámos inicialmente por efetuar a análise fatorial exploratória do questionário da violência escolar com as 4 dimensões em conjunto (tabela 1), depois com as dimensões em separado (tabela 2) e por fim com as 24 questões do questionário (tabela 3).

Tabela 1 – Análise exploratória dos itens da violência escolar (4 dimensões em conjunto)

Nº de itens	<i>Alfa de cronbach</i>	Medida <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> de adequação de amostragem. (KMO)	
4	0,802	0,916	
Teste de esfericidade de Bartlett			
Aprox. Qui-quadrado=	8164,265	Df= 276	Sig=. ,000

Tabela 2 – Análise exploratória dos itens da violência escolar (4 dimensões em separado)

	<i>KMO</i>	<i>Alfa de cronbach</i>	<i>KMO*</i>	<i>Alfa de cronbach*</i>
Escala 1 – “Eu como agredido”	0,887	0,864	0,830	0,786
Escala 2 – “Eu como espectador”	0,899	0,907	0,895	0,876
Escala 3 – “Eu como agressor”	0,874	0,899	0,766	0,679
Escala 4 – “No geral, na minha escola”	0,812	0,835	0,689	0,704

\*resultados da pesquisa “Inventário para avaliação da violência escolar (IAVE) – Construção e validação preliminar de Matos, Simões e Jesus; 2012. N=210 alunos

Tabela 3 – Análise exploratória das questões da violência escolar (24 questões)

Questões	Extração	Questões	Extração	Questões	Extração	Questões	Extração
Agredido1	,641	Espectador1	,735	Agressor1	,767	Geral1	,665
Agredido2	,668	Espectador2	,744	Agressor2	,754	Geral2	,581
Agredido3	,674	Espectador3	,741	Agressor3	,709	Geral3	,646
Agredido4	,544	Espectador4	,642	Agressor4	,553	Geral4	,712
Agredido5	,538	Espectador5	,612	Agressor5	,545	Geral5	,607
Agredido6	,634	Espectador6	,680	Agressor6	,608	Geral6	,584

Para avaliação da consistência interna foi calculado o alfa de *cronbach* para as 4 dimensões da violência escolar onde obtivemos resultados bastante satisfatórios e semelhantes à pesquisa anterior onde se avaliaram adolescentes matriculados nas escolas de Faro. Os nossos resultados estão de acordo com os dados da população escolar analisada pelos autores: Matos, Simões e Jesus em 2012 na construção e validação do instrumento de avaliação da violência escolar.

Os resultados obtidos na pesquisa, mostram-nos a percepção que os adolescentes têm da violência nos diferentes papéis: o agredido, o espectador e o agressor (sub-dimensões). Depois, permitem-nos analisar a compreensão que os inquiridos têm acerca da violência no geral no seu espaço escolar bem como a grandeza da violência com a soma de todos os itens em análise.

Dos 549 adolescentes questionados, 87,2% referiram que já foram vítimas de ameaças e/ou agressões, 48,8% já ameaçaram ou agrediram colegas na escola. Apenas 28,1% declararam nunca ter agredido alguém nem ter sido agredido.

Tabela 4 – Violência entre pares – comparação por prática de atividade física federada.

Itens da violência entre pares	“És federado em alguma modalidade desportiva?”	Média das respostas	T	p
Agredido	Federado	8,36	-2,521	0,012
	Não federado	9,35		
Espectador	Federado	13,36	-,700	0,484
	Não federado	13,78		
Agressor	Federado	7,43	-3,215	0,001
	Não federado	8,59		
Violência no geral	Federado	8,41	-4,191	0,000
	Não federado	10,17		
Violência total percebida	Federado	37,56	-3,150	0,002
	Não federado	41,90		

Na tabela 2, os dados mostram que os adolescentes não federados são significativamente mais agredidos, são também os que mais agridem e ainda são estes que consideram a escola como um local perigoso.

Tabela 5 – Violência entre pares – comparação por géneros

Itens da violência entre pares	Género	Média das respostas	T	p
Agredido	Rapariga	8,56	-1,186	0,236
	Rapaz	9,02		
Espetador	Rapariga	13,10	-1,369	0,172
	Rapaz	13,91		
Agressor	Rapariga	7,13	-4,493	0,000
	Rapaz	8,63		
Violência no geral	Rapariga	8,39	-3,727	0,000
	Rapaz	9,89		
Violência total percecionada	Rapariga	37,20	-3,204	0,001
	Rapaz	41,47		

Tal como se pode visualizar na tabela 5, os rapazes quando comparados com as raparigas são mais agressores e percecionam mais violência no espaço escolar. Nos restantes itens, espetadores e agressores, não encontramos diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 6 – Violência entre pares – comparação por percentagem de massa gorda

Itens da violência	Valores de massa gorda	Média das respostas	Anova Z	P
Agredido	Baixo	8,22	5,307	0,001
	Normal com tendência para baixo	8,74		
	Normal com tendência para alto	8,37		
	Alto	10,74		

Em relação à composição corporal (tabela 6) encontramos no grupo de adolescentes com valores mais elevados de massa gorda, um maior número de indivíduos agredidos. Nos restantes itens, espetadores e agressores, não encontramos diferenças estatisticamente significativas.

Para se perceber a relação entre o excesso de massa gorda e a variável agressão na escola calculámos o teste de *post hoc*, e encontramos um valor de  $\eta^2=0,55$  o que nos indica que há um efeito de grande magnitude entre as variáveis. Optámos por separar a amostra por sexos e verificámos que a associação entre estas variáveis é mais forte no caso das raparigas;  $\eta^2=0,74$  e  $\eta^2=0,66$  para os rapazes.

#### **4.4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Na prática, cerca de metade dos adolescentes inquiridos já agrediu e/ou ameaçou. Por outro lado 87% declaram ter sido vítima de ameaças ou agressões, resultado que se evidencia muito preocupante, quando comparado com os dados do trabalho realizado igualmente com adolescentes em Portugal, por Matos & Jesus, 2011, onde os autores constataam que o número de jovens que já foi vítima de agressão ronda os 80%.

A prática desportiva organizada parece oferecer aos jovens uma proteção contra os fenómenos da violência na escola conforme o demonstram os indivíduos que praticam uma modalidade desportiva, os quais referiram que são menos agredidos e menos agressores, considerando a escola como um local menos perigoso e percebendo menos violência entre pares, quando comparados com os que não praticam qualquer desporto. Em 2008, já Peguero e Melin e Pereira em 2013, tinham demonstrado uma probabilidade maior dos adolescentes não praticantes de desporto para serem mais agredidos do que os colegas que participavam em atividades desportivas, talvez pela confiança que estes jovens desportistas têm nas suas capacidades e se sentem socialmente mais aptos para interagir assertivamente com os seus pares.

Em relação ao género, os rapazes quando comparados com as raparigas são mais agressores e percebem mais violência no espaço escolar. Já Carvalhosa, em 2009, refere que são os rapazes os que mais se envolvem em situações de violência.

O peso e uma composição corporal com maior percentagem de massa gorda foram encontrados como fatores importantes na tendência da subida percentual de vítimas de violência escolar, ou seja foram estes adolescentes que mais se declararam como vítimas de ameaças e/ou agressões – facto igualmente verificado em 2004, por Janssen, Craig, Boyce e Pickett em crianças com excesso de peso ou obesas a apresentarem maior tendência para serem vítimas do que as crianças com peso normal.

#### **4.5.CONCLUSÕES**

A prática desportiva por si só apresenta-se como promotora de uma vida mais saudável tanto do ponto de vista físico, devido à elevação da aptidão física e otimização da composição corporal, como do ponto de vista psicológico por contribuir para o aumento da confiança e autoestima, como ainda do ponto de vista social, através da sensação de pertença a um grupo e desenvolvimento de competências sociais fundamentais para a interação salutar com os pares. Tudo isto são fatores que contribuem para a diminuição da probabilidade de

envolvimento em episódios de *bullying*. Os dados do nosso estudo indicam que a prática desportiva regular parece oferecer aos jovens uma proteção contra a violência escolar por se terem encontrado mais vítimas e agressores no grupo de adolescentes que declararam não praticar qualquer atividade desportiva. Apesar de os episódios de violência não se restringirem aos rapazes, é nestes que se observa uma maior frequência sendo os mais vulneráveis a comportamentos agressivos dos seus colegas. Também o excesso de peso e a maior percentagem de massa gorda são fatores que colocam o adolescente em inferioridade relativamente à violência uma vez que foram estes adolescentes que se mostraram mais alvos de agressão.

É necessário não negligenciar o contributo que a prática desportiva tem para o desenvolvimento normal dos jovens com reflexo óbvio nos índices de saúde pública. Presentemente vivemos uma época em que é notório o desinvestimento no desporto e em particular nos escalões de formação principalmente através dos cortes no financiamento aos clubes que antes prestavam o serviço de forma gratuita e que agora os atletas têm que pagar uma mensalidade muitas vezes fora das suas possibilidades. A par com este facto o governo, através do Ministério da Educação, procedeu a cortes na educação com repercussões ao nível da redução da promoção do desporto escolar e, em muitas escolas, ao nível da redução da carga horária semanal da disciplina de Educação Física. Tudo isto conduz à drástica redução da prática desportiva e da atividade física da população adolescente com consequências obviamente negativas nos fatores de risco para a ocorrência de episódios de violência escolar.

#### **4.6.REFERÊNCIAS**

Andersen R. Crespo C. Bartlett S. Cheskin L. Pratt M. (1998) Relationship of Physical Activity and Television Watching With Body Weight and Level of Fatness Among Children. Results From the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *The Journal of the American Medical Association*. Volume 279, nº12. Doi:10.1001/jama.279.12.938. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=187368>. Consultado a 20/09/2014.

Bandeira C. & Hutz C. (2010). As implicações do bullying na autoestima de adolescentes. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, SP. Volume 14, nº 1, Janeiro/Junho de 2010: pp:131-138. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v14n1/v14n1a14>. Consultado a 28/09/2014.

Blaya C., Debarbieux E., Alamillo R. & Ruiz R. (2006). Clima y violencia escolar. Un estudio comparativo entre España y Francia. *Revista de Educación*, nº 339, pp. 293-315. Disponível em: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re339\\_12.htm](http://www.revistaeducacion.mec.es/re339_12.htm). Consultado a 19/01/2104.

Carvalhosa S., Lima L. & Matos M. (2001). Bullying – A provocação/vitimação entre pares no contexto escolar português. *Revista Análise Psicológica*, Volume 4, nº 19, pp.523–537. Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v19n4/v19n4a04.pdf>. Consultado a 03/02/2014.

Carvalhosa S. (2009). Violence in portuguese schools national report. *International Journal of Violence and School*. nº9. Disponível em: <http://www.ijvs.org/files/Revue-09/04.-Fonseca-Ijvs-9-en.pdf>. Consultado a 02/03/2014

Centa M. & Elsen I. (1999). Reflexões sobre a evolução histórica da família. Família, Saúde e Desenvolvimento. Volume: 1/2 pp.15-20, janeiro/dezembro Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/refased/article/view/4878/3728>. Consultado a 09/02/2014.

Cerezo, F (2001). *La violencia en las aulas. Análisis y propuestas de intervención*. Editora Pirámide. Madrid.

Cohen, A. (1992). Quantitative methods in psychology. A power primer. *Psychological Bulletin*. Volume 112, nº 1, pp 155-159.

Costa M. & Bigras M. (2007). Promoção da qualidade de vida para a infância e adolescência. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Sistema de Información Científica Ciência & Saúde Coletiva. Volume: 12, nº 5, setembro-outubro, p. 1098. Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/630/63012501.pdf>. Consultado a 08/02/2014.

Craig W. & Harel Y. (2004). Bullying, physical fighting and victimization. In: Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, et al. (editors). Young people's health in context. *Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Health Policy for Children and Adolescents. nº 4. World

Health Organization. p. 133-144. Disponível em: [http://www.who.int/immunization/hpv/target/young\\_peoples\\_health\\_in\\_context\\_who\\_2011\\_2012.pdf](http://www.who.int/immunization/hpv/target/young_peoples_health_in_context_who_2011_2012.pdf). Consultado a 22/01/2014.

Damke, A. & Gonçalves, J. (2007). A concepção de bullying expressões de violência no ambiente escolar. Comunicação apresentada no I Congresso de Educação Educere. Brasil. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2007/anaisEvento/arquivos/CI-219-07.pdf>.

Engert P. (2002). Self-perceptions of bullies, victims, and other participants in bullying and victimization interactions of middle school students. Dissertation Abstracts International, Section B: *The Sciences and Engineering*, volume: 63 n°3-B pp:1560.

Fante C. (2002). Bullying escolar, in Violência nas escolas. *Jornal Diretor UDEMO*, n.º 2, março. São Paulo. Disponível em: [http://www.udemo.org.br/RevistaPP\\_04\\_06Bullying.htm](http://www.udemo.org.br/RevistaPP_04_06Bullying.htm). Consultado a 02/02/2014.

Fante C. (2005). *Fenômeno Bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz*. pp:21-27. Editora Verus. Campinas.

Ferreira, A. & Schramm R. (2000). Implicações éticas da violência doméstica contra a criança para profissionais da saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, volume: 34, n° 6, pp: 659-665. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n6/3583.pdf>. Consultado a 01/10/2014

Gaspar T., Matos M., Gonçalves A. Ferreira M. & Linhares F. (2006). Comportamentos sexuais, conhecimentos e atitudes face ao VIH/Sida em adolescentes Migrantes. *Revista Psicologia, Saúde e Doenças*, volume:7 (2), pp. 299-316. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php>. Consultado a 02/01/2014.

Griffiths L., Wolke D., Page A. & Horwood J. Obesity and bullying: different effects for boys and girls. (2006). *Archives of Disease in Childhood*. Volume 91, pp 121-125. Disponível em: <http://adc.bmj.com/content/91/2/121.long>. Consultado a 12/01/2014.

Jay, M. (2004). Childhood obesity is not phat! *The Journal of Pediatrics*. Volume: 144, pp:A1. Doi:10.1016/j.jpeds.2004.03.007. Disponível: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(04\)00183-0/fulltext](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(04)00183-0/fulltext). Consultado a 01/10/2014.

Janssen I., Craig W., Boyce W. & Pickett W. (2004). Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*. Volume 113, nº5, May, pp 1187-1194. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/113/5/1187.abstract?etoc>. Consultado a 21/06/2014.

Krug E., Dahlberg L., Mercy J., Zwi A. & Lozano R. (2002). Introduction. World report on violence and health. Geneva: WHO. Disponível em: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en/introduction.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/introduction.pdf). Consultado a 20/01/2014.

Matos M. & Carvalhosa S. (2001). Violência na escola: vítimas, provocadores e outros. Tema 2 nº 1. Faculdade de Motricidade Humana. Disponível em: <http://aventurasocial.com/2005/conteudos/publicacoes/Violencia.pdf>. Consultado a 29/07/2014.

Matos F., Simões H. & Jesus S. (2012). Inventário para a avaliação da Violência na Escola (IAVE) – Construção e validação preliminar. *Revista de psicologia da criança e do adolescente*. Universidade Lusíada Lisboa. Volume 3, nº2, pp 277-292. Disponível em: <http://revistas.lis.ulusiada.pt/index.php/rpca/article/viewFile/80/75>. Consultado a 20/01/2014

Matos F. & Jesus, S. (2011). Relações entre pares, resiliência e bem-estar dos alunos na escola. *Revista Amazónica*. Volume 7, nº2. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3912386>. Consultado a 06/04/2014.

Melin F. & Pereira B. (2013). Prática desportiva, um meio de prevenção do bullying na escola? *Revista Movimento*. Porto Alegre. Volume 19, nº 2, pp 55-77, abril/junho. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/Movimento/article/viewFile/30119/25254>. Consultado a 30/03/2014

Nansel T., Overpeck M. Pilla R., Ruan W. Simons-Morton B. & Scheidt P. (2001). Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment.

*Journal of the American Medical Association*. Volume 285 nº16 pp:2094-2100. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2435211/>. Consultado a 30/09/2014.

Neto A. (2005). Bullying – comportamento agressivo entre estudantes. Artigo de revisão. *Jornal de Pediatria*. Volume: 81, nº5 (Suplemento). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n5s0/v81n5Sa06.pdf>. Consultado a: 20/01/2014.

Neto A., Filho L. & Saavedra L. (2004). *Programa de redução do comportamento agressivo entre estudantes*. Rio de Janeiro: ABRAPI, Observatório da criança. Disponível em: <http://www.observatoriodainfancia.com.br/IMG/pdf/doc-154.pdf>. Consultado a 22/01/2014.

Nogueira R. (2005). A prática de violência entre pares: o bullying nas escolas. *Revista Ibero Americana*. Nº37, Janeiro-Abril. Disponível em <http://www.rieoei.org/rie37a04.htm>. Consultado a 28/01/2014.

Peguro A. (2008). Bullying Victimization and Extracurricular Activity. *Journal of School Violence*. United States, Vol: 7, Outubro, nº. 3, p. 71-85.

Queirós M. (2008). *A atividade física e o bullying em crianças com excesso de peso/obesas*. Monografia apresentada com vista à obtenção do grau de Licenciado pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14901/2/7202.pdf>. Consultado a 22/03/2014.

Sabrina R. (2006). Victimization of obese adolescents. *The Journal of School Nursing*. Volume: 22, nº: 4 pp: 201-206.

Sanches A. (2013). Um em cada quatro portugueses conhece uma vítima de bullying. *Jornal Público*, 04/07/2013. Disponível em: <http://www.publico.pt/portugal/jornal/um-em-cada-quatro-portugueses-conhece-uma-vitima-de-bullyingcomportamentos-do-stalker-26778109>. Consultado a 02/02/2014.

Schmalz D. Deane G. Birch L. & Davison K. (2007) A Longitudinal Assessment of the Links Between Physical Activity and Self-Esteem in Early Adolescent Non-Hispanic Females.

*Journal of Adolescence Health*. Volume 41, nº6, pp 559-565. Disponível em: [http://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(07\)00291-1/abstract](http://www.jahonline.org/article/S1054-139X(07)00291-1/abstract). Consultado a 27/09/2014.

Tornis N., Lino A., Santos M., Lopes C., Barbosa, M. & Siqueira K. (2005). Sexualidade e anticoncepção: o conhecimento do escolar adolescente. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. Volume: 7(3):344-50. Disponível em: <http://revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/898>. Consultado a 17/01/2014.

United States Department of Health and Human Services (2001). *Youth violence: A report of the Surgeon General*. Disponível em: [www.surgeongeneral.gov/library/youthviolence/report.html](http://www.surgeongeneral.gov/library/youthviolence/report.html). Consultado a: 09/09/2013.

Wang Y., Monteiro C. & Popkin B. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol: 75, Nº 6, pp: 971-977. Disponível em: <http://ajcn.nutrition.org/content/75/6/971.full.pdf+html>. Consultado a 18/01/2014.

## LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Ao longo da investigação verificaram-se as seguintes limitações:

- Com o objetivo de avaliar os efeitos concretos da prática desportiva ao nível das variáveis estudadas definimos como individuo federado aquele que se encontra filiado há mais de dois anos à mesma federação desportiva. Esta situação implicou a exclusão de grande parte dos indivíduos das equipas desportivas ou turmas que contactamos devido à flutuação entre modalidades própria desta fase da vida. Este facto reduziu consideravelmente o tamanho da nossa amostra em relação às nossas expectativas;
- As silhuetas são bidimensionais, pelo que não permitem a representação do indivíduo como um todo, da distribuição da sua massa gorda e de outros aspetos antropométricos importantes na formação da imagem corporal;
- A motivação dos participantes no preenchimento destes questionários pode ser reduzida, pela extensão do questionário e necessidade de concentração.
- Pelo facto de ainda não haver disponíveis valores referência de percentagem de massa gorda e massa muscular para a população portuguesa, utilizámos os valores de referência da população inglesa. E esta população tem níveis médios de obesidade superiores à população portuguesa.

## CONCLUSÕES

Importa agora realizar uma resenha onde apresentamos as principais conclusões e ilações que nos surgiram com a elaboração destes quatro estudos constituintes da nossa tese de doutoramento.

A adolescência é, por excelência, um período de crises sucessivas no desenvolvimento individual e é durante este período que se dá a transição para a vida adulta, durante a qual, através da maturação cognitiva e da personalidade sucede a libertação de guias e orientações externas para ser o próprio individuo capaz de tomar decisões importantes e de escolher o que quer e como quer gerir a sua vida. Os valores e normas adquiridas durante a infância são postas à prova, questionadas e como que filtrados até atingir um estado de maior estabilidade e maturação. Se durante a infância as crianças são bastante permeáveis à aquisição de atitudes, comportamentos e valores transmitidos no seio da família e na escola pelos diferentes agentes educativos, durante a adolescência a esfera de influência passa a ser muito

mais direcionada para os seus pares tornando-se preponderante o contexto social em que o adolescente está inserido.

No período da infância, a prática desportiva e de atividade física espontânea está muito condicionada pela família. Quer isto dizer que numa família que valoriza e investe na educação desportiva das crianças, estas irão, muito provavelmente, sentir prazer e atribuir também grande importância a esta prática. Já na fase da adolescência é onde se dá a maior parte do abandono desportivo. Jovens que até esta fase foram assíduos numa ou, até mesmo, em várias atividades desportivas, abandonam a sua prática na maior parte dos casos por divergência de interesses. O foco da sua atenção desvia-se e o adolescente concentra-se mais em aspetos da sua vida social.

A par com a educação para uma vida ativa do ponto de vista físico, também a educação para hábitos de alimentação saudável, são de extrema importância durante a infância. Hábitos e gostos que ficam para vida são adquiridos com relativa facilidade durante esta fase. Crianças que são habituadas a uma alimentação saudável e rica do ponto de vista nutricional, serão, tendencialmente, adultos também com bons hábitos alimentares.

O que de mais importante podemos concluir com a realização destes 4 estudos é a estreita relação que existe entre a prática de atividade desportiva organizada e sistemática e diversos parâmetros que influenciam fortemente a saúde global e o desenvolvimento do jovem adolescente. À prática desportiva está associada uma menor percentagem de massa gorda, uma melhor qualidade de vida, uma melhor satisfação com a imagem corporal e ainda uma melhor proteção contra fenómenos de violência escolar. O desporto e a atividade física produzem resultados diretos tanto na composição corporal, baixando os níveis de massa gorda e aumentando os níveis de massa muscular, como em diversas características psicológicas aumentando os níveis de autoconfiança, autoestima, auto – eficiência, otimismo, proteção contra o desenvolvimento de distúrbios alimentares entre outros. Além destes efeitos diretos, podemos ainda verificar que através das alterações produzidas na composição corporal, o desporto molda a silhueta com repercussões positivas ao nível da satisfação com a imagem corporal.

Podemos também estabelecer uma ponte entre a prática desportiva e a melhoria da qualidade de vida, influência causada através da elevação da saúde e das características psicológicas referidas anteriormente que produzem o seu efeito elevando a perceção do individuo acerca da sua qualidade de vida. Finalmente a proteção contra fenómenos de violência escolar, pode ser atribuída ao desporto devido ao seu efeito ao nível da redução da massa gorda, uma vez que são os adolescente com excesso de peso que reportaram ser mais frequentemente vítimas, e

ainda devido à elevação dos níveis de confiança em si mesmo, sentimentos de pertença a um grupo e outros fatores que proporcionam ao adolescente ferramentas para não ser visto como alvo fácil para a provocação por parte dos seus colegas agressores.

Posto isto, gostaríamos de realçar uma vez mais, a importância dos programas de desenvolvimento e formação desportiva como é o exemplo do Projeto Nacional “Escola Ativa”, cujo objetivo é melhorar a qualidade e quantidade da atividade física e desportiva dos alunos, através de estratégias cognitivo-comportamentais, e da sensibilização de toda a comunidade educativa para a problemática do sedentarismo infantil e de uma alimentação desequilibrada. O Desporto Escolar, outro dos projetos nacionais, cujo objetivo é proporcionar aos alunos das escolas a possibilidade de praticar desporto de competição em ambiente escolar sem custos e ainda a disciplina de Educação Física, são talvez os programas que existem em Portugal que, com custos reduzidos para a sociedade, atingem mais crianças e jovens principalmente por serem desenvolvidos onde se encontram a quase totalidade da população desta faixa etária tão sensível para a criação de hábitos de vida ativa e saudável. Na nossa opinião, raras vezes, na história do nosso país, foi dada a devida importância a estes programas o que se reflete, hoje em dia, ao nível de sedentarismo e do excesso de peso da população.

Além disso, também o desporto federado sofre uma crise ao nível dos escalões de formação com a consecutiva redução do financiamento por parte das instituições governamentais e consequente transição do suporte de custos para as famílias aumentando o peso orçamental das crianças e adolescentes nos agregados familiares, conduzindo à desistência precoce de muitos jovens praticantes por falta de meios financeiros. Também o papel de treinador destes escalões desportivos se encontra subestimado sendo praticamente impossível a profissionalização e dedicação exclusiva a esta atividade na grande maioria das modalidades desportivas.

Por outro lado, precisamos também, de repensar a organização das nossas cidades no sentido da criação de mais espaços desportivos e de lazer e de vias para a circulação de meios de transporte ecológicos e promotores de exercício físico. Os parques das cidades, os complexos desportivos e as ciclovias, são alguns exemplos de infraestruturas que proporcionam às populações o aumento da prática de atividades físicas num contexto de rotina do dia-a-dia.

É urgente reforçar o investimento no desporto de formação objetivando a médio/longo prazo uma sociedade mais ativa e portanto mais saudável e mais produtiva com os custos deste investimento a serem seguramente amortizados pela redução de custos com a saúde e com os regimes de proteção social como as compensações por absentismo laboral devido a doença. É

possível, desta forma, promover todos os benefícios individuais e sociais já referidos anteriormente, concedendo às sociedades um pouco mais de evolução por um caminho mais positivo relacionado com a saúde, a prosperidade e a felicidade.

## **RECOMENDAÇÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÃO**

Para outras investigações dentro da mesma linha de conhecimento, sugerimos o seguinte:

- Desenvolvimento de estudos longitudinais que confirmem a relação que se estabelece entre as diferentes variáveis estudadas no sentido de se compreender a variação dos resultados, ao longo da vida;
- Realização de outras investigações com as mesmas características, noutras regiões do país;
- Definir valores de referência para a análise da composição corporal para crianças e adolescentes da população portuguesa;
- Avaliar os efeitos a médio/longo prazo de programas de atividade física em crianças e adolescentes com excesso de peso ao nível da qualidade de vida, da satisfação com a imagem corporal e da violência escolar;
- Criar um modelo de comparação das silhuetas dos indivíduos com as escalas de referência de forma a se compreender a distorção entre a imagem corporal real e a auto-percecionada;

## REFERÊNCIAS

Active Healthy Kids Canada. (2009). *The Active Healthy Kids Canada. Report Card on Physical Activity for Children and Youth* retrieved. Disponível em: <http://www.activehealthykids.ca/ReportCard/2009ReportCardOverview.a.spx>. Consultado a 28/06/2013.

Bañuelos F. (1996). *La actividad Física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Bize R., Johnson J., & Plotnikoff R. (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Preventive medicine*. Volume:45, nº.6, pp: 401–415.

Bouchard C., Shephard J. & Stephens T. (1994) *Physical activity, fitness and health: International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Brownell D. (1995) Exercise and obesity treatment: psychological aspects. *International Journal of Obesity and related metabolic disorders*. Volume 19, pp:122-125.

Carvalho M. (2008). *O papel da atividade física no combate à obesidade*. Atividade física, saúde e lazer. Modelos de análise e intervenção. Editora Lidel, pp:287-295.

Comissão das Comunidades Europeias (2005). *Promoção de regimes alimentares saudáveis e da atividade física: uma dimensão europeia para a prevenção do excesso de peso, da obesidade e das doenças crónicas*. Livro Verde. Disponível em: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/documents/nutrition\\_gp\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_gp_pt.pdf). Consultado a 14/10/2014.

Damke, A. & Gonçalves, J. (2007). *A concepção de bullying expressões de violência no ambiente escolar*. Comunicação apresentada no I Congresso de Educação Educere. Brasil. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2007/anaisEvento/arquivos/CI-219-07.pdf>.

Duke-Duncan P. (1991). *Body Image*. In Lerner, R. Petersen, A., Brooks-Gunn, J. (eds). *Encyclopedie os Adolescence*. Volume I, pp. 90-94. New York and London: Garland Publishing, inc.

Fante C. (2005). *Fenómeno Bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz*. pp:21-27. Editora Verus. Campinas.

French A., Erry L., Leon R., Fulkerson A. (1994) Food preferences, eating patterns, and physical activity among adolescents: correlations of eating disorders symptoms. *Journal of Adolescent Health* Volume:15, nº4, pp:286-294.

Garcia M., Broda M., Coviak C., Pender N. & Ronis D. (1995). Gender and developmental differences in exercises believe among youth and prediction of their exercise behavior. *Journal of School Health*.Volume:65, pp 213-219.

Gaspar T., Matos M., Ribeiro J., Leal I. & Ravens-Sieberer U. (2008). *Qualidade de vida nas crianças e nos adolescentes: Aspectos teóricos e proposta de um instrumento de intervenção transcultural*. In Gaspar & Matos (Coords.). *Qualidade de vida em crianças e adolescentes. Versão Portuguesa dos instrumentos KIDSCREEN-52*, p:21-46. Cruz Quebrada, Portugal: Aventura Social e Saúde. Disponível em: <http://www.fmh.utl.pt/aventurasocial/pdf/qualidade.de.Vida.KIDSCREEN.pdf>. Consultado a 20/02/2010.

Gaspar T. & Matos M. *et al* (2011). *KIDSCREEN, A percepção da Qualidade de vida em Crianças e Adolescentes*. Versão Portuguesa dos Instrumentos. 1ª Edição. Placebo Editora.

Glenmark B., Hedberg G. Jansson E. (1994). Prediction of physical activity level in adulthood by physical characteristics, physical performance and physical activity in adolescence: na 11-year follow-up study. *European Journal of Applied Physiology*. Volume 69, pp:530-538. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBBF00239871#page-1>. Consultado a 10/09/2014.

Hays D. Alonso J. & Coons J. (1999). *Possibilities for summarizing health-related quality of life when using a profile instrument*. In:Staquet, M.J., Hays, D. & Fayers, M. (Eds.), *Quality of life assessment in clinical trials*. Great Britain, Oxford University Press, pp. 143-156.

Harter S. (1988). Causes, correlates and the functional role of global self-worth: a lifespan perspective. In J. Kolligian & R. Strenberg (Eds), *Perceptions of competence and incompetence across the lifespan*. New Haven: Yale University Press. Disponível em: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357\\_13.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357_13.pdf). Consultado a 02/02/2014.

Health & Human Services (2008). *Physical activity guidelines for americans: Be active, Healthy and Happy*. Disponível em: <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/default.asp> Consultado a 26/1/2010.

Heyward, V. & Stolarczyk, L. (2000). *Avaliação da Composição Corporal Aplicada*. Editora Manole.

Jay, M. (2004). Childhood obesity is not phat. *The Journal of Pediatrics*, volume 144, A1. Doi:10.1016/j.jpeds.2004.03.007. Disponível: [http://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(04\)00183-0/fulltext](http://www.jpeds.com/article/S0022-3476(04)00183-0/fulltext). Consultado a 01/10/2014.

Ladeira A. (2004). *Caracterização da atividade física habitual da população da madeira – um estudo entre homens e mulheres dos 25 aos 64 anos*. Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto – área de especialização em Desporto de Recreação e Lazer. Disponível em: [repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/9572/2/5419\\_TM\\_01\\_C.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/9572/2/5419_TM_01_C.pdf) Consultado a 10/09/2014.

Lauer G. (1999). *Concepts of quality of life in mental health care*. In S. Priebe, J. P. J. Oliver, & W. Kaiser (Eds.), *Quality of life and mental health care*. Philadelphia: Wrightson Biomedical. pp. 19–34.

Martins D., Nunes M. & Noronha A. (2008) Satisfação com a imagem corporal e autoconceito em adolescentes. *Revista Psicologia: teoria e prática*. Volume 10, nº2, pp:94-105. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872008000200008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872008000200008). Consultado a 10/07/2014.

Matos F., Simões H. & Jesus S. (2012). Inventário para Avaliação da Violência na Escola (IAVE) - construção e validação. *Journal of Child and Adolescent Psychology*. Lisboa, volume 3, nº2. Disponível em: [http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/282/4/rpca\\_v3\\_n2\\_5\\_texto.pdf](http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/282/4/rpca_v3_n2_5_texto.pdf). Consultado a 20/09/2013.

Matos M, Tomé G, Santos T. Gaspar T.& Ramiro L. (2013) *RICHE - Trajetórias para a saúde da criança e do adolescente em Portugal*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade técnica de Lisboa. Projeto aventura social. Disponível em: [http://aventurasocial.com/arquivo/1372073271\\_brochura%20RICHE.pdf](http://aventurasocial.com/arquivo/1372073271_brochura%20RICHE.pdf). Consultado a 05/10/2014.

Neto A. (2005). Bullying – comportamento agressivo entre estudantes. Artigo de revisão. *Jornal de Pediatria*. Volume: 81, nº5 (Suplemento). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n5s0/v81n5Sa06.pdf>. Consultado a: 20/01/2014.

Oliva, A. (2003). Adolescencia en España a principios del siglo XXI. *Revista Cultura y Educación*. Volume 15, nº4, pp: 1-11. Disponível em <http://personal.us.es/oliva/siglo%2021.pdf>. Consultado a 01/10/2014.

Omron Healthcare (SD). Manual de utilização da Balança de bioimpedância modelo *Omron* 511. Japão.

Pontes F., Minderico C. & Vieira P. (2011) Benefícios da atividade desportiva. Dossier brincar, jogar e aprender. *Revista Noesis*, nº 84. Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Ministério da Educação. Portugal. Disponível em: [www.dge.mec.pt/data/dgdc/Revista\\_Noesis/revista/Noesis84.pdf](http://www.dge.mec.pt/data/dgdc/Revista_Noesis/revista/Noesis84.pdf). Consultado a 10/10/2014.

Priore E. (1998) *Composição corporal e hábitos alimentares de adolescentes: uma contribuição à interpretação de indicadores de estado nutricional*. São Paulo. Tese apresentada com vista ao grau de Doutor da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina.

Rezende F., Rosado L., Priore S. & Franceschini S. (2006). Aplicabilidade de equações na avaliação da composição corporal da população brasileira. *Revista de Nutrição*. Volume:19, nº3. Campinas Maio/Junho de 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732006000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000300007). Consultado a 23/04/2014.

Santos J. (2012). Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario – estudio en una población portuguesa. Dissertação com vista à obtenção do grau de Doutor. Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas. *Repositório Institucional de la Universidad de Huelva*. 2012. Disponível em: [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones\\_entre\\_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones_entre_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1). Consultado a 05/03/2014.

Tavares M. (2003). *Imagem corporal: conceito e desenvolvimento*. Editora Manole. São Paulo.

Tiggemann M. & Barret W. (1998). Children's figure ratings: relationship to self-esteem and negative stereotyping. *The International journal of eating disorders*.

UNESCO (2013). Crescimento, desenvolvimento e maturação. Fundação Vale. pp 37-38. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002249/224987por.pdf>. Consultado a 05/05/2014.

UNICEF (2011). Realizando os direitos dos adolescentes. Capítulo II. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/.sowc2011/cap2.html>. Consultado a 09/09/2014.

US Department of Health and Human Services (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention, National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.

Womack, A. (2010). *Body Image and Exercise among older adults*. Thesis submitted for the degree of master in Psychology. Sacramento: California State University. Disponível em: <http://csus-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.9/438/Body%20Image%20and%20Exercise%20Among%20Older%20Adults.pdf?sequence=1>. Consultado a 13/10/2013.

**ANEXO 1**  
**INSTRUMENTOS DE MEDIDA**  
**Em documento à parte**

**ANEXO 2**  
**MODELO DE CARTAS ENVIADAS**



Universidade do Algarve  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Instituto Superior Dom Afonso III  
Loulé

**PRÁTICA DESPORTIVA, QUALIDADE DE VIDA, VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO E  
SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES ALGARVIOS**

Mestre Joana Elias, Professor Doutor Saul Jesus & Professora Doutora Alexandra Gomes

Exmo. Sr.º Dirigente Desportivo  
Sr.º \_\_\_\_\_  
Clube \_\_\_\_\_

**Assunto:** Pedido de autorização para avaliação de parâmetros de saúde dos jovens atletas e aplicação de um questionário sobre: qualidade de vida, violência escolar e satisfação corporal.

No âmbito do Doutoramento em Psicologia da Faculdade de Ciências Humana e Sociais da Universidade do Algarve surge um projeto bastante inovador, tanto para os adolescentes como para os respetivos responsáveis pela ação educativa. Pretende-se realizar uma avaliação dos parâmetros da saúde dos jovens: massa gorda, massa muscular, peso, altura. Pretendemos ainda avaliar a perceção que os seus atletas têm da sua qualidade de vida, violência escolar e satisfação corporal que a partir de um questionário devidamente validado, de preenchimento relativamente rápido, obter alguns indicadores. Garantimos a confidencialidade das respostas. Este trabalho tem como objetivo comparar adolescentes de diferentes estabelecimentos de ensino do Algarve, com atletas praticantes de \_\_\_\_\_. Foi consultado o treinador responsável pelos atletas para se estipular o dia e horário de aplicação dos instrumentos. Tentar-se-á o mais possível não prejudicar o normal funcionamento dos treinos.

Aguardando uma resposta breve,  
Grata pela atenção dedicada.

Loulé, 29 de Fevereiro de 2012

---

Mestre Joana Silva Elias  
Contacto: 918844352  
joanasilvaelias@gmail.com



Universidade do Algarve  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Instituto Superior Dom Afonso III  
Loulé

**PRÁTICA DESPORTIVA, QUALIDADE DE VIDA, VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO E  
SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES ALGARVIOS**

Mestre Joana Elias, Professor Doutor Saul Jesus & Professora Doutora Alexandra Gomes

Exmo (a). Sr (a). Encarregado (a) de Educação,

No âmbito do Doutoramento em Psicologia da Faculdade de Ciências Humana e Sociais da Universidade do Algarve surge um projeto bastante inovador, tanto para os adolescentes como para os respetivos responsáveis pela ação educativa. Pretende-se realizar uma avaliação dos parâmetros da saúde dos jovens: massa gorda, massa muscular, peso, altura. Pretendemos ainda avaliar a perceção que os seus atletas têm da sua qualidade de vida, violência escolar e satisfação corporal que a partir de um questionário devidamente validado, de preenchimento relativamente rápido, obter alguns indicadores. Garantimos a confidencialidade das respostas. Este trabalho tem como objetivo comparar adolescentes de diferentes estabelecimentos de ensino do Algarve, com atletas praticantes de \_\_\_\_\_. Foi consultado o treinador responsável pelos atletas para se estipular o dia e horário de aplicação dos instrumentos. Tentar-se-á o mais possível não prejudicar o normal funcionamento dos treinos. A referida avaliação será realizada num dia a combinar posteriormente.

Grata pela atenção dedicada.

Loulé, 29 de Fevereiro de 2012

**Docente: Mestre Joana Silva Elias**

**Contacto: 918844352**

joanasilvaelias@gmail.com

-----  
(Destacar e entregar por favor)

Eu, \_\_\_\_\_, Encarregado de Educação do atleta, \_\_\_\_\_ do  
*Clube* \_\_\_\_\_, autorizo a aplicação dos referidos instrumentos de avaliação.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de Fevereiro de 2012

\_\_\_\_\_  
(assinatura)



Universidade do Algarve  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Instituto Superior Dom Afonso III  
Loulé

**PRÁTICA DESPORTIVA, QUALIDADE DE VIDA, VIOLÊNCIA ESCOLAR, COMPOSIÇÃO E  
SATISFAÇÃO CORPORAL DOS ADOLESCENTES ALGARVIOS**

Mestre Joana Elias, Professor Doutor Saul Jesus & Professora Doutora Alexandra Gomes

Exmo. Sr.º Presidente do Agrupamento de Escolas \_\_\_\_\_  
Sr.º \_\_\_\_\_

**Assunto:** Pedido de autorização para avaliação de parâmetros de saúde dos alunos e aplicação de um questionário sobre: qualidade de vida, violência escolar e satisfação corporal.

No âmbito do Doutoramento em Psicologia da Faculdade de Ciências Humana e Sociais da Universidade do Algarve surge um projeto bastante inovador, tanto para os adolescentes como para os respetivos responsáveis pela ação educativa. Pretende-se realizar uma avaliação dos parâmetros da saúde dos jovens: massa gorda, massa muscular, peso, altura. Pretendemos ainda avaliar a perceção que os seus alunos têm da sua qualidade de vida, violência escolar e satisfação corporal que a partir de um questionário devidamente validado, de preenchimento relativamente rápido, obter alguns indicadores. Garantimos a confidencialidade das respostas. Este trabalho tem como objetivo comparar adolescentes de diferentes estabelecimentos de ensino do Algarve, com atletas praticantes de várias modalidades desportivas. Foi consultado o professor \_\_\_\_\_ da disciplina de educação física para se estipular o dia e horário de aplicação dos instrumentos. Tentar-se-á o mais possível não prejudicar o normal funcionamento das aulas.

Aguardando uma resposta breve,  
Grata pela atenção dedicada.

Loulé, 29 de Fevereiro de 2012

---

Mestre Joana Silva Elias  
Contacto: 918844352  
joanasilvaelias@gmail.com