



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências Sociais e Humanas

## **Relatório de Estágio Pedagógico Escola Secundária Quinta das Palmeiras**

**Telma Isabel Lopes Venâncio**

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em  
**Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Júlio Martins

**Covilhã, Junho de 2012**

## Agradecimentos

Ao longo deste ano tão exigente resta-me agradecer às pessoas que me acompanharam pacientemente nesta caminhada e que contribuíram para que tudo fosse possível.

Tenho a agradecer ao professor Júlio Martins pela ajuda, apoio e atenção demonstrada nos momentos menos claros, bem como pela partilha de conhecimentos ajudando assim na minha formação pessoal.

Ao professor Aldo Costa pela orientação prestada e pela disponibilidade.

Ao professor Nuno Rodrigues, orientador de estágio na Escola Secundária Quinta das Palmeiras pela orientação dada e por ter sido o impulsionador do meu desenvolvimento profissional enquanto professora de Educação Física.

Aos meus colegas de estágio pelo companheirismo, amizade, entreajuda e dedicação que, por mais difícil que tenha sido este ano, tornou-o muito especial.

Às amigas de casa por todos os momentos de amizade que me ajudaram a ultrapassar momentos mais difíceis.

À minha família pelo apoio e suporte constante, mas mais especificamente aos meus pais e irmão pelo auxílio, confiança depositada e paciência demonstrados nos momentos mais difíceis. À minha tia Daniela Lopes, por toda a amizade e amor prestado como se fosse uma irmã. Ao meu afilhado Afonso Carvalho pelos momentos fantásticos por que me fez passar.

Um sincero Muito Obrigada!

## **Resumo**

### **Capítulo 1.**

O presente capítulo tem como objetivo apresentar a minha atuação no estágio pedagógico realizado na Escola Secundária Quinta das Palmeiras orientado pelo professor Nuno Rodrigues. A passagem pela escola este ano enquanto professora de Educação Física proporcionou-me vivenciar muitas situações em contexto escolar nomeadamente a lecionação, saídas com os grupos-equipa do desporto escolar, acompanhamento de direção de turma, projeto Pró-lúdico: Palmeiras Mais e Melhor Saúde e organização e orientação de atividades. Os relatórios e estratégias utilizadas para todas as atividades permitiram assim o auto-reconhecimento da aquisição de novas capacidades e experiências que influenciaram positivamente na minha formação profissional e pessoal. Este estágio permitiu-me observar o desenvolvimento da aprendizagem a nível cognitivo, físico e sócio-afetivos daqueles que foram meus alunos.

**Palavras-chave:** Educação Física, Professora, Aprendizagem

### **Capítulo 2.**

Este estudo visa verificar quais os efeitos da aplicação de um programa de atividade física durante 10 semanas em alunos dos 12 aos 18 anos com excesso de peso na composição corporal e na aptidão aeróbia. A amostra é constituída por 40 alunos divididos em 3 grupos, dois Grupos Experimentais (GE1 e GE2) com 10 alunos cada e um Grupo de Controlo (GC) com 20 alunos. O GE1 teve atividades 3 vezes por semana, o GE2 teve 2 vezes por semana e o GC não teve qualquer intervenção. Os Grupos Experimentais foram sujeitos a atividades aeróbias e de força. Os dados dos testes do FitnessGram foram retirados em dois momentos (M1 e M2) que permitem a análise da evolução da composição corporal e da aptidão aeróbia. Na análise dos dados entre grupos e entre momentos, foram utilizados testes não-paramétricos. Os grupos experimentais demonstraram uma tendência para diminuição da composição corporal. Conclui-se que a atividade física promove o aumento da aptidão aeróbia e a diminuição dos valores da composição corporal. Contudo entre o GE1 e o GE2 os resultados foram melhores no GE2, que foi o grupo que obteve menor atividade física controlada em contexto escola, comparando com o GE1.

**Palavras-Chave:** Excesso de peso, FitnessGram, alunos, atividade física.



# Índice

Introdução Geral .....	7
Capítulo 1 (Estágio Pedagógico) .....	9
1. Introdução .....	9
2. Objetivos .....	10
2.1. Objetivos do Estagiário .....	10
2.2. Objetivos da escola .....	10
2.3. Objetivos do grupo de Educação Física.....	12
3. Metodologia .....	14
3.1. Caracterização da Escola.....	14
3.2. Lecionação.....	15
3.2.1. Amostra .....	15
3.2.1.1. Caracterização da turma 11 <sup>o</sup> C .....	15
3.2.1.2 Caracterização da turma 11 <sup>o</sup> B.....	16
3.2.2. Planeamento .....	16
3.2.2.1. Turma 11 <sup>o</sup> C .....	18
3.2.2.2. Turma 11 <sup>o</sup> B .....	20
3.2.3. Reflexão da lecionação.....	22
3.3. Recursos Humanos.....	24
3.4. Recursos Materiais .....	25
3.5. Direção de Turma .....	25
3.6. Atividades não letivas .....	26
3.6.1. Atividades do Grupo Disciplinar .....	26
3.6.2. Atividades do Grupo de Estágio .....	30
4. Reflexão.....	37
5. Considerações Finais .....	39
6. Bibliografia .....	40
7. Anexos .....	41
Capítulo 2 (Seminário de Investigação em Ciências do Desporto) .....	48

## Lista de Tabelas

**Tabela 1:** Organização das modalidades da turma 11<sup>o</sup>C.....21

**Tabela 2:** Organização das modalidades da turma 11<sup>o</sup>B.....23

## Introdução Geral

Ao longo deste segundo ano do Ciclo de Estudos conducente ao grau de Mestre em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário correspondeu essencialmente, ao Estágio Pedagógico anual na Escola Secundária Quinta das Palmeiras (Covilhã, Castelo Branco, Portugal). O Estágio Pedagógico contempla um ano letivo na qual os mestrandos assumem o papel de Professor na escola onde estão inseridos contendo os Ensinos Básico e/ou Secundário. Para além do estágio pedagógico tínhamos de realizar um projeto inerente na unidade curricular Seminário I e Seminário II.

Neste ano letivo esperava-se que fosse possível adquirir um conjunto de conhecimentos e competências prático-pedagógicas que permitam aos professores estagiários uma base para iniciarem a sua vida profissional com algumas experiências de modo a minimizar erros enquanto professores inexperientes. A aquisição destas competências fomentam a validação para o desempenho profissional no Ensino de Educação Física.

Este relatório é uma minuta do que foi feito ao longo do ano, tanto no estágio como no seminário, pelo que está dividido em dois capítulos.

O Capítulo 1 é referente ao Estágio Pedagógico decorrido na Escola Secundária Quinta das Palmeiras e é composto pelos objetivos do estagiário, da escola e do grupo de Educação Física onde estive inserida. Por outro lado a metodologia também será descrita através da caracterização da escola e das turmas que lecionei. Outro dos pontos que vai constituir neste relatório será o planeamento que cada turma foi sujeita e uma reflexão deste ponto de lecionação. A minha participação nas Direções de Turma, nas atividades não letivas do grupo disciplinar e de estágio também serão descritas neste Capítulo. Finalmente não poderia deixar de ser feita uma reflexão acerca do que foi adquirido, de estratégias adotadas em várias situações e das considerações finais com os pontos positivos e negativos acerca do meu desempenho.

No Capítulo 2 estará presente o Projeto Científico elaborado na Unidade Curricular de Seminário de Investigação em Ciências do Desporto I e II, com o tema “Efeitos de um programa de atividade física com volumes diferentes ao longo de 10 semanas em jovens dos 12 aos 18 anos com excesso de peso e obesidade”. O propósito deste estudo advém de uma constante preocupação com a Obesidade nos dias de hoje como é de notar pela Organização

Mundial de Saúde quando se refere à Obesidade como a primeira causa mundial de doença evitável. Neste estudo, onde participaram 40 alunos da Escola Secundária Quinta das Palmeiras, esteve presente a aplicação de um programa de atividade física ao longo de dez (10) semanas, que visava a diminuição da composição corporal e melhorias na aptidão física. Este projeto foi proposto após análise de dados da Bateria de Testes do FitnessGram® que apresentava alunos com excesso de peso e obesidade.



# Capítulo 1 (Estágio Pedagógico)

## 1. Introdução

O estágio pedagógico visa a aquisição de competências práticas necessárias para uma lecionação mais consciente de acordo com o tipo de população que podemos ter pela frente. Considero que o estágio pedagógico para além de ser essencial na aquisição das competências acima referidas, é também essencial para a consciencialização dos erros mais crassos que, no caso de não me ser permitido esta oportunidade, eu iria cometer inconscientemente, podendo comprometer o futuro dos alunos.

Neste capítulo encontra-se a apresentação da minha atividade aquando da realização do estágio pedagógico que teve um grande impacto na construção da minha profissionalização enquanto professora e enquanto pessoa. Por detrás desta evolução, estive um profissional que já conta com uma larga experiência na lecionação, ajudando-nos a precaver de determinadas situações que pudessem decorrer e que fossem desnecessárias. Ao longo do estágio tive a hipótese de contactar com as diferentes funções de dois Diretores de Turma, um do Curso Profissional de Turismo e o outro do Ensino Básico, com o Desporto Escolar em duas modalidades e respetivas competições, com a comunidade toda a comunidade docente, com muitos alunos aquando da realização de torneios na escola e, finalmente, tive o privilégio de poder aprender com as aulas que dei ao longo de dois períodos e com os erros que fui cometendo.

A estrutura deste relatório segue a seguinte ordem: a introdução do que complementa este documento, os objetivos relativos à escola, ao estagiário e ao grupo disciplinar, a metodologia utilizada na lecionação, os recursos disponíveis na escola, as minhas experiências no acompanhamento da direção de turma, as atividades do grupo de estágio e de grupo disciplinar que em alguns pontos foram diferentes e, para além disto, haverá a apresentação de uma reflexão e de considerações finais acerca de todo o caminho conseguido até ao final deste ano letivo.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivos do Estagiário**

Com este estágio esperava aprender muita coisa, visto frequentar, durante um ano letivo, um contexto repleto de aprendizagens constantes entre professores e alunos. Foi neste tempo que consegui desenvolver outras capacidades até então atenuadas, contudo espoletadas pelas diversas situações que o contexto escola nos consegue inserir.

Um dos objetivos que esperava com este estágio nomeadamente o reforço da minha aprendizagem feita ao longo da minha licenciatura e mestrado que foi impulsionado pelo professor orientador de estágio através de todas as correções feitas ao longo dos períodos de aulas. Isto permitiu o meu crescimento a um nível pessoal e profissional.

Outro dos objetivos era verificar o desenvolvimento físico, cognitivo e sócio-afetivo dos alunos após a minha intervenção tanto nas aulas como no desporto escolar e outras atividades escolares.

Finalmente, outro objetivo que gostaria de ver cumprido era obter um maior conhecimento do funcionamento de uma escola, de reuniões, da relação dos encarregados de educação com os professores, ou seja, no fundo gostaria de perceber a realidade dinâmica da escola. Foi através do acompanhamento de duas direções de turma e do meu relacionamento que comecei a perceber.

Em suma, todos os objetivos inicialmente idealizados foram concretizados no final deste ano. Ano este que foi repleto de grandes momentos e de muitas evoluções.

### **2.2. Objetivos da escola**

A definição de objetivos num nível geral para todos os alunos da escola promove uma que todos os alunos tenham uma educação uniforme, havendo assim, possíveis metas para se alcançar. Deste modo e de acordo com as bases programáticas elaboradas pela escola pretende-se que os alunos sejam capazes de identificar situações onde necessitem de encontrar soluções e de evoluir. Desta forma, enquanto professores devemos basear-nos:

- **Na Comunicação**, pois é fundamental que os intervenientes estabeleçam elos de ligação entre si, com outros grupos e com todo o meio envolvente. Para que estas ligações se possam concretizar, tem de existir no mínimo um emissor e um recetor. Cada um deles pode, se assim o desejar, desenvolver-se, bem como ajudar a desenvolver o outro. Deste modo estão criadas condições de empatia para a consecução dos objetivos.
  
- **Na Responsabilização/Organização**, pois após um conhecimento mais aprofundado das capacidades e limitações de cada interveniente, é possível promover situações simples de organização onde cada um, de acordo com o conhecimento que tem de si próprio, desempenhando um determinado papel e responsabilizando-se por ele.
  
- **Na Cooperação/Interação**, pois em caso de tarefas de organização, por mais simples que sejam, já pressupõe a existência de cooperação e interação entre os intervenientes. Pretendemos ir mais longe e fazer com que dessa interação surjam novas ideias e formas de analisar os problemas, através de situações cada vez mais complexas; Promover o “confronto” para que ambos melhorem e aprendam a importância do esforço conjunto.
  
- **Na Resolução de problemas** colocando os alunos perante situações que exijam uma decisão consciente e realçar a importância de assumir as consequências dessa decisão. Esta tarefa no fundo vai ser facilitada pela concretização dos objetivos anteriores, e de certa forma uma preciosa ajuda para o seguinte.
  
- **Na Aventura** de modo a participar em possíveis desafios. O que pretendemos é que, integrando tudo o que foi abordado ao longo do ano o aluno consiga, em qualquer situação ou atividade orientar-se, deslocar-se, optar e decidir.

## 2.3. Objetivos do grupo de Educação Física

### No ensino Básico:

Pretende-se que os alunos alcancem o nível inicial de cada objetivo no 7º ano de escolaridade, o nível elementar no 8º ano de escolaridade e o nível avançado no 9º ano de escolaridade. Caso isto aconteça, o aluno terá atingido as seguintes competências do 3º ciclo:

- Conhece e interpreta fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas e aplica regras de higiene e segurança.
- Interpreta crítica e corretamente os acontecimentos na esfera da cultura física, compreendendo as atividades físicas e as condições da sua prática e aperfeiçoamento como elementos de elevação cultural dos praticantes e da comunidade em geral.
- Identifica e interpreta os fenómenos da industrialização, urbanismo e poluição como fatores limitativos da aptidão física das populações e das possibilidades de prática das modalidades da cultura física.
- Participa ativamente em todas as situações e procura o êxito pessoal e do grupo:
  - Relacionando-se com cordialidade e respeito pelos seus companheiros, quer no papel de parceiro quer no de adversário;
  - Aceitando o apoio dos companheiros os esforços de aperfeiçoamento próprio, bem como as opções do(s) outro(s) e as dificuldades reveladas por eles;
  - Cooperando nas situações de aprendizagem e organização, escolhendo as ações favoráveis ao êxito, segurança e bom ambiente relacional, na atividade da turma;
  - Interessando-se a apoiando os esforços dos companheiros com oportunidade, promovendo a entreaajuda para favorecer o aperfeiçoamento e satisfação própria e do(s) outro(s);
  - Apresentando iniciativas e propostas pessoais de desenvolvimento da atividade individual e do grupo, considerando também as que são apresentadas pelos companheiros com interesse e objetividade;

- Assumindo compromissos e responsabilidades de organização e preparação das atividades individuais e ou de grupo, cumprindo com empenho e brio as tarefas inerentes.

Quanto às restantes competências, e sendo estas específicas de determinadas modalidades desportivas, cada docente deverá no final do ano letivo elaborar um documento síntese referindo os conteúdos programáticos lecionados em cada turma.

#### No ensino Secundário:

Dando continuidade ao trabalho desenvolvido no decorrer do 3º Ciclo e tendo em conta que no Programa de Educação Física ... *“prevê-se igualmente que, em cada escola, o grupo de Educação Física e os professores estabeleçam um quadro diferenciado de objetivos, com base na avaliação formativa, peça metodológica fundamental para a adequabilidade dos programas a cada realidade particular”* (Programa de Educação Física), selecionou o Departamento de Ciências do Desporto da Escola Sec/3 Quinta das Palmeiras – Covilhã, quatro princípios fundamentais para o Ensino Secundário:

- A garantia de **atividade física** corretamente **motivada**, qualitativamente **adequada** e em quantidade **suficiente**, indicada pelo tempo de prática nas situações de aprendizagem, isto é, no treino e descoberta das possibilidades de aperfeiçoamento pessoal e dos companheiros, e numa perspetiva de educação para a saúde;
- A promoção da **autonomia**, pela atribuição, reconhecimento e exigência das **responsabilidades** que podem ser assumidas pelos alunos, na resolução dos problemas de organização das atividades e de tratamento das matérias;
- A valorização da **criatividade**, pela promoção e aceitação da **iniciativa** dos alunos, orientando-a para a elevação da qualidade do seu empenho e dos efeitos positivos da atividade;
- A orientação da **sociabilização** no sentido de uma cooperação efetiva entre os alunos, associando-a à melhoria da **qualidade das prestações**, especificamente nas situações de competição entre equipas, e também ao clima relacional

favorável ao **aperfeiçoamento pessoal** e ao prazer proporcionado pelas atividades.

Estes princípios estão representados tanto nos objetivos, como nas orientações metodológicas da Educação Física no Ensino Secundário.

Assim, consideram-se as matérias que integram a composição do Currículo de acordo com as condições apresentadas no Programa Nacional de Educação Física.

Os aspetos específicos do desenvolvimento (cognitivo, motor e sócio-afetivo) encontram-se relacionados nas atividades características da Educação Física (áreas e matérias), integrando-se quer nas componentes genéricas dos programas, quer nos elementos mais pormenorizados (objetivos por matérias).

### **3. Metodologia**

#### **3.1. Caraterização da Escola**

A Escola Secundária Quinta das Palmeiras faz no presente ano (2012) 25 anos de sua existência, tendo começado a sua atividade em 1987/1988. Situa-se na Cidade da Covilhã localizada na vertente oriental da Serra da Estrela. É composta por 31 freguesias abrangendo uma área de 550 km<sup>2</sup> e a sua população está estimada em 54 mil e 506 habitantes.

Esta escola iniciou o seu funcionamento com alunos oriundos de muitas zonas da Cova da Beira e até com alunos com Necessidades Educativas Especiais que não eram aceites noutras escolas. Possui um contrato de autonomia assinado pelo Ministério da Educação, um Centro Tecnológico Educativo que visa o desenvolvimento das capacidades dos alunos através da Tecnologia e, na última Avaliação Externa, obteve novamente a classificação de Muito Bom. Esta escola já recebe professores estagiários para complementar a sua formação há cerca de 11 anos em várias disciplinas, nomeadamente em Educação Física. Esta escola conta com cerca de 650 alunos em três ensinos diferentes, o Ensino Básico (do 7º ao 9º ano), o Ensino Secundário e o Ensino Profissional.

No presente ano letivo a escola contou com um Projeto Educativo, Plano curricular e Plano Anual de Atividades muito direcionado para a celebração dos 25 anos de existência da

escola e do sucesso que a mesma tem vindo a ter. Mostra ser uma escola muito dinâmica e sempre aberta a novas e diferentes atividades promovendo o bom nome da escola. O Projeto Educativo foi construído tendo como bases princípios orientadores da ação educativa, isto é, o princípio da abertura, da implicação, da comunicação e do contexto, o princípio da metacognição, o da qualidade de vida e o da sabedoria. Isto permite concluir que a escola assume algumas finalidades, nomeadamente “O Sucesso na Escola” e “O Sucesso na Vida”, dando aos alunos a possibilidade de crescimento pessoal acompanhado de crescimento intelectual.

A escola possui diversos meios que permitem o sucesso do Projeto Educativo, nomeadamente um espaço educativo dinâmico e rico. Mais especificamente, a escola possui três blocos de salas de aula, de um pavilhão gimnodesportivo com dois espaços cobertos (Pavilhão e Ginásio) e dois campos exteriores e um Centro Tecnológico, como referido anteriormente.

## **3.2. Lecionação**

### **3.2.1. Amostra**

O orientador de estágio, professor Nuno Rodrigues teve, no presente ano letivo, direito a 4 turmas, todas do Ensino secundário, duas do 10º ano e as restantes do 11º ano. As turmas que aleatoriamente foram sujeitas à intervenção dos professores estagiários, foram o 10ºB, o 11ºB e o 11ºC. Cada estagiário lecionou em dois períodos, pelo que no meu caso no 2º período lecionei na turma 11ºC e no 3º período a turma do 11ºB. O meu 1º período foi destinado a funções de direção de turma e outras atividades não letivas. Cada turma teve direito a um professor responsável diferente por período.

#### **3.2.1.1. Caracterização da turma 11ºC**

A turma 11ºC pertence ao curso de Ciências e Tecnologias e é constituída por quinze (15) alunos inscritos em Educação Física. Desta forma é composta por oito (8) rapazes e sete (7) raparigas com idades compreendidas entre os quinze (15) e os dezassete (17) anos.

É uma turma composta por alunos que vêm de localidades pertencentes à Covilhã, pelo que o transporte para a escola é maioritariamente o autocarro. Relativamente ao nível

sócio-económico dos alunos é uma turma de nível médio, todavia 3 alunos possuem escalão A e 4 alunos o escalão B (SASE). A nível sócio-cultural os pais dos alunos apresentam um nível baixo de habilitações de literárias, sendo que só um possui uma Licenciatura.

Relativamente ao percurso escolar somente dois (2) alunos apresentam retenções de um ano letivo, uma retenção no 10º ano e outro no 11º. As disciplinas que os alunos consideram de maior dificuldade são essencialmente a Matemática e a Físico-Química. Relativamente à Saúde, não existem casos de grande relevância para além da doença de Crohn.

### **3.2.1.2 Caracterização da turma 11ºB**

A turma 11º B pertence ao Curso de Ciências e Tecnologias e é constituída por vinte e cinco (25) alunos inscritos na disciplina de Educação Física. A turma é constituída por nove (9) rapazes e dezasseis (16) raparigas com idades compreendidas entre os quinze (15) e os dezasseis (16) anos. Esta turma é composta por alunos que habitam maioritariamente na cidade da Covilhã com os pais.

O nível sócio-económico nesta turma é mais alto em comparação com a turma anterior, pelo que só dois (2) alunos possui escalão SASE, um aluno com A e outro com o B. Relativamente às habilitações literárias dos pais dos alunos desta turma, cerca de treze (13) têm cursos superiores.

Relativamente ao percurso escolar dos alunos somente dois (2) ficaram retidos no 10º ano de escolaridade. No geral, a turma menciona maiores dificuldades nas disciplinas de Matemática, de Educação Física, de Português e de Físico-Química.

Nesta turma estão com atestado médico permanente duas (2) alunas que possuem doenças de alguma gravidade e uma (1) aluna que usa atestado médica com alguma frequência pois possui uma lesão num gémeo ficando assim impedida de praticar atividade física, quando o mesmo se encontra lesado.

### **3.2.2. Planeamento**

O planeamento surge como um elemento de grande importância na organização do programa de educação física anual pois permite que seja um guia para o professor ao longo



do ano. Como tal e para que fosse coerente entre todos os professores e turmas, foi realizado em reunião de grupo disciplinar.

Para o Ensino Secundário e de acordo com a Composição Curricular de Educação Física há as seguintes linhas orientadoras:

**A.** Atividades físicas – atividades físicas desportivas, atividades físicas expressivas, atividades físicas de exploração da natureza e jogos tradicionais populares;

**B.** Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas (Resistência, Força, Velocidade, Flexibilidade e Destreza);

**C.** Aprendizagem dos processos de desenvolvimento e manutenção da condição física;

**D.** Aprendizagem dos conhecimentos relativos à interpretação e participação nas estruturas e fenómenos sociais extra escolares, no seio dos quais se realizam as atividades físicas.

Contudo de acordo com o estipulado pelo Ministério da Educação, as turmas de 11<sup>o</sup> e 12<sup>o</sup> anos tinham de escolher entre as quatro opções, duas de Jogos Desportivos Coletivos, uma de Ginástica ou uma de Atletismo, Dança e duas das restantes.

De forma a todas as turmas poderem usufruir da mesma maneira os espaços disponibilizados pela escola houve a necessidade de se construir uma grelha de ocupação de espaços que permitem então a presença equivalente das turmas em todos os espaços.

A avaliação, como ponto fundamental no planeamento, é baseada em classificar e avaliar. A palavra ‘avaliar’ tem a sua origem no latim e significa “dar valor a” pelo que a avaliação tem como objetivo classificar as atitudes dos alunos perante os contextos impostos na aula de educação física.

De acordo com Betti & Zuliani (2002) a avaliação deve ser contínua, composta pela avaliação diagnóstica, formativa e sumativa, devendo englobar os domínios cognitivo, afetivo, social e motor, referir as habilidades motoras básicas, o jogo, a dança, as ginásticas e a aptidão física. Em acréscimo a qualidade de movimentos do aluno e os conhecimentos científicos relacionados à prática das atividades corporais de movimento são outros pontos a ter em consideração na avaliação do aluno.

Em suma a avaliação deve ser composta por 3 momentos, a avaliação diagnóstica, a avaliação formativa e, finalmente, a avaliação sumativa, sendo que os três momentos são relevantes para a avaliação integral do aluno. Considerando Bloom et al. (1983) a avaliação

diagnóstica permite identificar as capacidades iniciais do aluno, a avaliação formativa permite verificar a em que ponto o aluno se encontra após intervenção posterior à avaliação inicial e a partir daí alterar ou não a intervenção. Finalmente a avaliação sumativa visa observar o resultado final depois da intervenção. Em cada avaliação o professor tem a função de atribuir valores aos elementos que pretender avaliar.

A avaliação diagnóstica, para além de permitir verificar em que ponto inicial os alunos se encontram, permite também formular as Unidades Didáticas à margem das características específicas de cada turma.

### 3.2.2.1. Turma 11ºC

Esta turma teve 3 professores diferentes em cada período. Em cada período a turma foi apresentada ao professor estagiário responsável. Na primeira aula foram escolhidas as modalidades coletivas que a turma gostaria de ver lecionadas, pelo que acordaram que fosse o Futsal e o Basquetebol. Desta forma os professores estagiários puderam organizar as modalidades em cada período da seguinte forma:

**Tabela 1:** Organização das modalidades da turma 11ºC.

1º Período	2º Período	3º Período
- FitnessGram	- FitnessGram	- FitnessGram
- Futsal	- Badminton	- Ginástica Acrobática
- Teste	- Teste	- Teste
- Ginástica solo	- Basquetebol	- Dança

Desta forma, esta turma foi-me dada à responsabilidade no 2º período e, de acordo com a planificação inicial tive de lecionar as modalidades de Badminton e Basquetebol com 13 e 24 horas respetivamente. Depois de conhecidas as modalidades e de acordo com o mapa de rotação de espaços do gimnodesportivo, foi-me permitida a planificação a médio prazo para o período que me correspondeu, tendo em conta os blocos de aulas e as Unidades Didáticas que tinha de abordar. Desta forma, para o FitnessGram ficaram 2 blocos (4 horas), para o Badminton ficaram 6,5 blocos (13 horas), para o Basquetebol ficaram 12 blocos (24 horas) e, finalmente, 1 bloco para o teste (2 horas). O FitnessGram, como

componente obrigatório de Educação Física esteve presente em todos os períodos, permitindo uma avaliação da evolução dos alunos relativamente à aptidão física.

Para todas as aulas foram realizados planos de aula com 48 horas de antecedência de modo ao orientador poder ver e, em caso de necessidade, sugerir alteração de alguma situação. O estilo de planos de aula foi acordado entre todos os elementos de estágio de modo a não existirem alterações a nível estético. O conteúdo visava a exposição dos objetivos da aula, os exercícios, regras e objetivos de cada exercício, bem como as suas componentes críticas o material essencial e os tempos parcial e total. Paralelamente aos planos de aula tinham de ser elaborados relatórios críticos de todas as aulas de modo a reconhecer os erros cometidos e possíveis soluções para se melhorar.

Após realização das avaliações diagnósticas das modalidades de Badminton e Basquetebol consegui adequar os conteúdos de cada modalidade às maiores dificuldades da turma. Tendo em o mapa de rotação de espaços organizei essencialmente a modalidade de Basquetebol para o exterior e o Badminton para o ginásio, dividindo o número de vezes do pavilhão entre as duas modalidades. De modo a melhorar de uma forma gradual as capacidades dos alunos, usufruí de exercícios mais simples até aos mais complexos e, sempre que necessário (por exemplo no caso das raparigas) adequava o exercício. Para além disso usei diversas vezes exercícios critério de modo a automatizar movimentos e outras vezes construí situações em contexto aberto onde os alunos tivessem a responsabilidade de tomar decisões no meio de uma imensidão de opções.

Os *feedbacks* foram usados constantemente de modo a promover a motivação e o empenho ao longo das aulas e, paralelamente a isso, a exemplificação de movimentos e dos exercícios também foi uma constante de modo a clarificar inicialmente as possíveis dúvidas.

De um modo geral pude verificar que os alunos no Basquetebol estavam mais à vontade relativamente ao Badminton. Para além de este facto se revelar na avaliação diagnóstica também fui percebendo ao longo das aulas. Contudo, no final das unidades didáticas consegui com que a turma no geral evoluísse em alguns aspetos conseguindo até promover uma visão tática em alguns alunos, ainda que reduzida.

A avaliação dos alunos foi feita ao longo das aulas através de vários métodos, nomeadamente através de questões gerais para a turma, de fichas de avaliação de conhecimentos de teste de avaliação (vertente cognitiva), e através da avaliação das componentes práticas.

### 3.2.2.2. Turma 11ºB

Tal como na turma anterior, esta turma teve 3 professores diferentes em cada período. Em cada período a turma foi apresentada ao professor estagiário responsável. Na primeira aula foram escolhidas as modalidades coletivas que a turma gostaria de ver lecionadas, pelo que acordaram que fosse o Futsal e o Basquetebol. Desta forma os professores estagiários puderam organizar as modalidades em cada período da seguinte forma:

**Tabela 2:** Organização das modalidades da turma do 11ºB.

1º Período	2º Período	3º Período
- FitnessGram (4h)	- FitnessGram (4h)	- FitnessGram (4h)
- Futsal (26h)	- Badminton (14h)	- Dança (14h)
- Teste (2h)	- Teste (2h)	- Ginástica Acrobática (13h)
- Ginástica solo (12h)	- Basquetebol (26h)	- Teste (1h)

Desta forma, esta turma foi-me dada à responsabilidade no 3º período e, de acordo com a planificação inicial tive de lecionar as modalidades de Ginástica Acrobática e Dança com 13 e 14 horas respetivamente. Depois de conhecidas as modalidades e de acordo com o mapa de rotação de espaços do gimnodesportivo, foi-me permitida a planificação a médio prazo para o período que me correspondeu, tendo em conta os blocos de aulas e as Unidades Didáticas que tinha de abordar. Desta forma, para o FitnessGram ficaram 2 blocos (4 horas), para a Ginástica Acrobática ficaram 6,5 blocos (13 horas), para a Dança ficaram 7 blocos (14 horas) e, finalmente, 1 bloco para o teste (2 horas).

Relativamente aos relatórios e planos de aula, seguiram as mesmas linhas que como referido anteriormente.

Após realização das avaliações diagnósticas das modalidades de Ginástica Acrobática e Dança consegui adequar os conteúdos de cada modalidade às maiores dificuldades da turma. Tendo em o mapa de rotação de espaços organizei essencialmente a modalidade de ginástica acrobática para o ginásio e a dança para o pavilhão. Contudo, devido a uma incorreta organização das modalidades por período, as aulas no exterior tornaram-se difíceis de concretizar, pois era inadequado levar os colchões ou o sistema de som para fora do

gimnodesportivo. Contudo, consegui resolver a situação só precisar alterar o espaço em 2 aulas. Contudo não se verificou um problema de maios visto outro professor do grupo precisar dos campos exteriores, pelo que trocamos os espaços.

Para a modalidade de ginástica acrobática utilizei uma metodologia diferente, pelo que inicialmente permiti que os alunos experimentassem as figuras à maneira deles em correção das pegas ou montes e desmontes. Posteriormente recorri à abordagem das pegas, montes e desmontes e finalmente à correção postural das figuras.

Na dança foi um pouco diferente. Cedi-lhes os possíveis passos para a construção de uma coreografia e em todas as aulas apelei à criatividade colocando sempre novos objetivos. No entanto houve uma aula em que os alunos tiveram de me acompanhar na execução de passos básicos e, posteriormente, os alunos tinham de pegar nos passos e criar algo deles.

Os *feedbacks* foram usados constantemente de modo a promover a motivação e o empenho ao longo das aulas e, paralelamente a isso, a exemplificação de movimentos e dos exercícios também foi uma constante de modo a clarificar inicialmente as possíveis dúvidas.

De um modo geral pude verificar que no final das unidades didáticas os alunos estavam mais à vontade visto no início isso não ter acontecido. Para além de este facto se revelar na avaliação diagnóstica também fui percebendo ao longo das aulas. Contudo, no final das unidades didáticas consegui com que a turma no geral evoluísse em muitos aspetos conseguindo com que alguns alunos me surpreendessem pela positiva.

A avaliação dos alunos foi feita da mesma forma que na anterior respeitando os critérios de avaliação definidos. Contudo tive ainda de adotar outra estratégia visto a turma ser composta por 23 alunos com prática desportiva e 2 alunas que tinham atestado médico permanente, pelo que a sua avaliação ia diferir. Estas alunas tinham como função a participação ativa na montagem das situações, da modalidade de dança (onde estavam inseridas num grupo), na correção de posturas nas aulas de ginástica e, para além disso, como avaliação individual tinham de responder a questões que iriam sendo colocadas em algumas aulas (Dimensão cognitiva).

### 3.2.3. Reflexão da leção

A leção no meu estágio correspondeu a 2 períodos letivos, o segundo e o terceiro. Como referido anteriormente o 2º Período fiquei responsável pela turma 11ºC e no 3º período pela turma 11ºB.

Inicialmente estipularam-se os horários mais adequados para os alunos terem tempo de chegarem à aula sem atraso e conseqüente penalização na pontualidade. Deste modo o grupo de estágio definiu 5 minutos após o toque de entrada para os alunos entrarem no ginnodesportivo e para se equiparem.

Relativamente às aulas propriamente ditas, estas superaram as minhas expectativas, revelando a imensidão de fatores que nós, enquanto professores, temos de ter em conta para que a aula seja adequada à turma. Contudo verifiquei que estes fatores tornam-se diferentes em termos de relevância de uma turma para a outra. De um modo geral a turma 11ºC é uma turma reduzida (15 alunos) que não se preocupa muito com as notas, contudo os alunos mostraram ser unidos tentando nunca prejudicar o colega de um modo negativo. Por outro lado a turma do 11ºB é maior (25 alunos) e é muito preocupada com as notas, procurando sempre que possível a obtenção das melhores, contudo é uma turma composta por alguns grupos com muito atrito entre eles. Com estas diferenças entre as turmas posso afirmar que ambas exigiram diferentes coisas de mim, o que é um ponto positivo.

As turmas como referido acima, possuem características diferentes e, mesmo a nível de empenho o mesmos e comprovou, pelo que a turma do 11ºB é mais empenhada que a turma 11ºC, não querendo isto dizer que esta última não seja empenhada, contudo era necessário estar sempre presente dando *feedbacks* motivacionais e por vezes, até alterando regras para motivar obrigatoriamente. No 11ºB, como as matérias era mais abstratas decidi utilizar outro meio para além da atividade física que me permitisse passar informação de um modo mais organizado e objetivo, pelo que elaborei um *Power Point* e um jogo de expressão corporal alusivo às duas modalidades a abordar. No 11ºC não foi essencial fazer o mesmo, devido às matérias serem perceptíveis, no entanto usufrui de outros meios, nomeadamente explicações táticas através de esquemas e desenhos previamente aos exercícios práticos. Estes dois tipos de exposição de matéria são exemplos de meios para a inovação pedagógica.

De modo a tentar que os alunos não desmotivem, utilizei ao longo das aulas os *feedbacks* positivos, construtivos e motivacionais, que iriam permitir de acordo com

Siedentop (2008) a alteração de comportamento/movimento quando a mesma resposta fosse solicitada novamente. Para o mesmo autor *“O feedback pode ser definido como uma informação relativa, isto é, uma resposta que se utilizará para modificar a resposta seguinte”*. Contudo e como nem tudo se consegue de uma vez, a quantidade dos mesmos não foi igual de aula para aula, todavia foram melhorando ao longo do tempo.

A comunicação é um fator essencial para a compreensão dos objetivos do professor, das dúvidas dos alunos e de simples cometários que podem ajudar na descontração dos alunos. Desta forma, pude perceber que sempre que era explícito inicialmente o objetivo do exercício, os alunos atingiam mais facilmente os meus objetivos. Esta exposição inicial do objetivo não era feita nas primeiras aulas pois não conseguia filtrar a informação que deveria ser do conhecimento dos alunos, todavia fui sintetizando, cada vez mais, a informação passada, deixando por vezes espaço para que os alunos tivessem dúvidas e as colocassem, promovendo assim a comunicação entre as duas partes permitindo-me ver a atenção e o empenho dos alunos. Na fase inicial em que não filtrava corretamente a informação passada aos alunos, pude verificar que o tempo gasto era um pouco elevado e, como consequência, a gestão do tempo de aula não era corretamente aplicada. Contudo, proporcionalmente ao melhoramento da passagem de informação, também o tempo útil tornou-se maior e mais rentável.

Assim que comecei por ter maior tempo útil para o desenvolvimento das capacidades dos alunos nas aulas denotei mais melhoras, contudo não significa que tenha seguido o plano de aula à risca, pois não é proporcional. Em muitas aulas eu altero a organização das aulas, não por má construção do plano, mas porque considero essencial a sua alteração, pois os alunos não possuem a mesma disposição todas as aulas influenciando as suas respostas aos exercícios propostos. Estas inflexões na aula que muitas vezes adoto, são relevantes pois aposto em aulas construídas com ideias conjuntas, isto é, ideias dos alunos e minhas, nunca deixando de lado os objetivos a que sempre me comprometo, não influenciando assim a minha planificação a médio prazo.

De acordo com os objetivos da escola para os alunos, nas aulas opto sempre por colocar um aluno a dar a mobilização articular e os alongamentos, de acordo com o meu ‘guia’ inicialmente demonstrado para todos. Estas funções promovem nos alunos atitudes de responsabilidade, de autonomia e até de liderança em alguns casos. Este tipo de função era executado pelos alunos da turma 11<sup>o</sup>C com alguma vergonha contudo na turma do 11<sup>o</sup>B era

feito com algum respeito e com o objetivo de promover a comunicação entre o líder (no momento) e os companheiros.

Pude verificar que os alunos criaram uma empatia comigo enquanto professora estagiária, pois estavam à vontade para falar de qualquer assunto que os tenha vindo a atormentar ou até mesmo dúvidas que vinham tendo.

Em género de sumo, todo este processo de lecionação foi de um nível construtivo inexplicável, pois adquirei um conjunto de competências que me vão permitir uma melhor intervenção nos alunos futuramente enquanto professora.

### **3.3. Recursos Humanos**

Os recursos humanos da escola constituem uma equipa repleta por pessoas com funções muito variadas e, para além dos alunos, a escola comporta uma comunidade docente grande e um conjunto de funcionários que permitiam o correto funcionamento dos instrumentos de trabalho. Tenho a dar mais relevância aos funcionários do pavilhão que mantinham, sempre que possível, condições essenciais de trabalho, aos funcionários dos blocos que sempre que precisei de informações acerca das salas, foram capazes de me dar, às funcionárias da reprografia e do bar dos professores que sempre demonstraram compreensão e disponibilidade para me ajudar sempre que fosse necessário. Por fim, mas não menos importante, os funcionários da secretaria que sempre foram muito atenciosos aquando da resolução de problemas que fosse necessário tratar.



### **3.4. Recursos Materiais**

Os recursos materiais correspondem às instalações, ao material e equipamentos que estavam ao dispor de todos os professores e alunos. Deste modo, na escola existiam 4 blocos de aulas, um Centro Tecnológico para Educação, um pavilhão gimnodesportivo subdividido num pavilhão grande e num pavilhão pequeno (ginásio), compartimento para arrumação dos materiais da Educação Física, balneários femininos e masculinos, material de todas as modalidades, campos exteriores, bibliotecas, reprografia, sala de professores, entre outros.

### **3.5. Direção de Turma**

Foi no 1º período que tive a possibilidade de experienciar as funções dos diretores de turma em ensinos diferentes. Acompanhei a professora Alcina Santos no Ensino Básico com a turma do 8ºB e a professora Paula Pedroso no Ensino Profissional e Secundário com a turma do 10ºG.

Ao longo do período fui percebendo quais as funções que um diretor de turma possui ao longo do ano e, de modo a ficar a conhecer o funcionamento do sistema fui colocada à prova numa reunião com uma das professoras, tendo como função a justificação das faltas no programa apropriado e obter a lista dos alunos menos assíduos de modo a poder-se contactar os encarregados de educação. Participei em todas as reuniões das Diretoras de Turma e, ainda tive a oportunidade de participar numa reunião com os encarregados de educação da turma 10ºG onde pude notar a relação que é essencial existir entre os encarregados de educação e o diretor de turma para a que a intervenção no educando/aluno seja mais eficaz.

Ainda neste período foi sugerido a adoção de um programa para que os diretores de turma conseguissem ter tudo num só ficheiro, em relação aos seus alunos. Foi-nos feita a apresentação do programa que, apesar de parecer um pouco complexo, de considero que seja uma ferramenta de extrema importância para o acesso rápido e integral às informações do aluno.

Esta experiência deu-me a conhecer as diferenças e problemas entre os dois tipos de ensino nesta escola e, para além disso, promoveu alargar o meu conhecimento sobre os possíveis problemas que podem existir entre os alunos e o diretor de turma, entre os professores da turma e o diretor de turma e entre os professores da turma e os alunos. Isto eleva o papel do professor, pois dá a capacidade de filtrar a informação para o aluno e para os encarregados de educação não implicando as duas partes.

## **3.6. Atividades não letivas**

### **3.6.1. Atividades do Grupo Disciplinar**

As atividades propostas pelo Grupo foram pensadas e planificadas, procurando evidenciar a importância das atividades extracurriculares como meios de potencializar e complementar as atividades curriculares letivas, numa procura de desenvolver o gosto pela prática da atividade física.

Todas as atividades realizadas pelo grupo disciplinar de Educação Física são coordenadas e dinamizadas por todos os docentes do grupo. Na dinamização participam também os professores estagiários. Nas atividades coordenadas pelo Núcleo de Estágio também participam na dinamização os restantes professores do Grupo 620.

#### **- Torneio de Badminton**

O 1º Torneio de Badminton do ano letivo 2011/2012 decorreu no dia 26 de Outubro de 2011, na Escola Secundária Quinta das Palmeiras, contou com a presença de muitos interessados em participar e muita afluência na plateia. Os participantes eram das mais diversas áreas do desporto, o que indica que o interesse neste tipo de desporto começa a crescer entre os alunos. Alguns já tinham praticado a modalidade, outros nem por isso, contudo verificou-se que existia qualidade nos participantes.

A organização do Torneio porém, começou mais cedo com a montagem das redes. Todo o grupo de estágio ajudou na montagem das mesmas, todavia tiveram diferentes papéis no decorrer do evento. A minha intervenção neste torneio centrou-se na organização

dos grupos de jogadores para ambos os tipos de jogos (singulares e pares), pois existiram algumas desistências mas, em contrapartida, houve interesse de outros alunos em participar, o que ajudou a completar os grupos. Para além disso, ajudei no direcionamento dos confrontos e dos árbitros, bem como na atualização dos resultados no computador e, paralelamente, na organização dos jogos seguintes.

Os aspetos positivos do torneio incidiram-se na quantidade de alunos que teve vontade em participar no evento. Apareceram algumas surpresas em relação aos atletas e aos resultados de alguns confrontos, o que levou a que o torneio fosse mais rico e imprevisível. No pódio ficaram ainda registados alguns alunos pertencentes ao Desporto Escolar da modalidade de Badminton.

Por outro lado, o torneio poderia ter sido dividido por escalões, para que fosse mais justo entre os jogadores. Para além disso, o início do torneio, que se deu com os individuais, demorou algum tempo, pois ainda faltavam muitos jogadores para que o torneio acontecesse nas melhores condições. Contudo foi conseguido, através de substituições de novos jogadores, preencher quase todos os grupos para o torneio de singulares. Por tudo isto, o torneio acabou por começar com algum tempo de atraso.

#### **- Torneio Gira-Volei e de Voleibol**

O 1º torneio de Gira-Volei e de Voleibol do presente ano letivo (2011/2012) decorreu no dia 13 de Dezembro de 2011 na Escola Secundária Quinta das Palmeiras para ambos os escalões de ensino, básico (3º ciclo) e Secundário. Na parte da manhã decorreu o torneio de Gira-Volei para os alunos do 3º ciclo que contou com a presença de muitos interessados em participar e observar ou apoiar. Este evento teve início mais cedo para os professores pois houve a necessidade de serem substituídas as linhas delimitadoras dos campos.

O torneio de Gira-Volei decorreu na parte da manhã e devido ao grande número de alunos participantes, a competição foi dividida por escalões havendo, posteriormente uma final com os vencedores de cada escalão. Este foi um aspeto positivo pois permitiu que a competição fosse maior derivada à possibilidade de confrontos com colegas em anos superiores. Um aspeto negativo teve a ver com o estabelecimento de regras transversal a todos os professores, pois haviam determinados gestos que não deviam ser executados e alguns professores consideravam que podiam ser executados.

No torneio do Voleibol, na parte da tarde, teve início às 15 horas, contudo para os professores começou mais cedo para a montagem da rede de Voleibol. Contou com a participação de muitos alunos dos vários anos, tornando a competição mais interessantes pois havia muitas equipas que tiveram de disputar, numa fase inicial, por grupos e, finalmente, os vencedores dos grupos, iriam enfrentar-se de forma a se consagrar o vencedor com mais vitórias conseguidas. Um aspeto positivo foi a obrigatoriedade de haver no mínimo uma rapariga por equipa o que tornava o torneio mais equilibrado, por outro lado um aspeto negativo foi haver somente um campo de jogo, pois não permitiu o decorrer de vários jogos ao mesmo tempo e, paralelamente havia equipas à espera do próximo jogo, o que levou ao arrefecimento do corpo.

#### **- Corta-Mato**

O corta-mato realizou-se no dia 14 de Dezembro de 2011 na parte da manhã, desde as 10h até às 12h. Foram realizadas provas para todos os escalões de ambos os sexos. Os professores estiveram dispersos pela escola e por vários pontos do percurso de forma a promover o correto funcionamento do mesmo.

Este evento contou com a presença de alguns alunos de cada ano escolar, contudo o número de participantes não foi o esperado, pois houve falta de comparência de alguns que tinham a pré-inscrição feita. Contudo, houve a participação de alguns alunos que não tinham feito a inscrição. Um dos aspetos positivos foi haver a possibilidade de todos os alunos poderem participar, no caso de não terem efetuado inscrição previamente. Para além deste, o controlo dos automóveis dentro da escola também funcionou bem, pelo que conta como aspeto positivo. O funcionamento do torneio foi conseguido através do entendimento entre os professores que se encontravam perto da meta o que permitiu a correta compreensão da ordem de chegada dos alunos à mesma.

Todos os professores de Educação Física fizeram parte da organização do evento e cada um com intervenções diferentes, desde controlo da prova, dos automóveis e outros alunos no percurso, contagem de voltas, dar a partida e a meta, entrega de prémios, entre outros. O meu papel neste evento centrou-se em controlar o número de voltas de vários participantes na competição, receber os mesmos no final da prova e dar o respetivo lanche.

Os participantes mostraram-se interessados pela prova o que levou a que a competição fosse maior e mais disputada.

#### **- MegaSprinter**

O evento decorreu no dia 23 de Fevereiro do presente ano e proporcionou a muitos alunos experiências que os mesmos não tinham vivido até então. Os resultados revelaram-se positivos, não só pela adesão dos alunos mas também pelos resultados das provas que perspetivam uma boa prestação na fase distrital. Contaram-se com 63 participantes de todos os escalões etários que participaram em todas as provas mesmo que não tivessem inscrição completa previamente.

A organização do evento contou com todos os professores de Educação Física da escola, que se dividiram pelas diversas provas. A nossa ajuda foi de grande relevância no dia do evento, pois permitiu que as diferentes provas pudessem ser concretizadas dentro de condições ótimas. Os elementos do grupo de estágio ficaram divididos pelas diferentes provas com diversas funções. Em particular, a minha função foi a de organizar os alunos que tinham de realizar a prova de salto em altura e anotar os resultados de cada participante nessa mesma prova.

As provas que estiveram presentes no MegaSprinter foram o salto em comprimento, salto em altura, lançamento do peso, MegaSprint (40m) e o MegaQuilómetro.

### **3.6.2. Atividades do Grupo de Estágio**

#### **- Pró-Lúdico: Palmeiras Mais e Melhor Saúde (PMMS)**

A primeira atividade que começamos por desenvolver no seio da comunidade escolar foi o Pró-Lúdico/Palmeiras Mais e Melhor Saúde, que está inserida no nosso estudo investigacional, tendo como principal objetivo a promoção da saúde. Como é conhecido a nível da sociedade moderna a aptidão e atividade física é assumida como fator relevante na relação com bem-estar e com a saúde.

De acordo com a pesquisa que realizamos para este trabalho científico, a literatura tem mostrado que a escola e a disciplina de educação Física podem desempenhar um papel importantíssimo na promoção da saúde e dos hábitos nos jovens em idade escolar. O trabalho enunciado em epígrafe surgiu no âmbito da Unidade Curricular de 2º ano deste Mestrado, com designação de Seminário de Investigação em Ciências do Desporto II, que inicialmente teve como principal objetivo a identificação dos alunos que, consoante a sua composição corporal, se encontrem em pré-obesidade e obesidade. Posteriormente, pretende-se aplicar um programa de atividade física com o intuito de diminuir os níveis de obesidade e melhorar a aptidão física dos alunos selecionados.

Esmiuçando o projeto agora em etapas, tínhamos que a primeira fase seria realizada no 1º período com a recolha dos dados (FitnessGram), sua análise e seu tratamento de todos os alunos da escola. De seguida, a 2ª fase teve início no segundo período e começámos por contactar todos os encarregados de educação, através de cartas dando a conhecer o projeto e a autorização para a participação nele.

Depois de recolhidas as autorizações numa 3ª fase, seguiu-se a aplicação do programa de atividade física durante as 10 semanas propostas, começando em finais de Janeiro e o terminando em Abril. Neste programa de atividade física foram desenvolvidas atividades de ginásio, aulas de grupo, jogos desportivos e coletivos e ainda desportos de neve. Para aumentar a motivação estavam inseridas na programação duas atividades surpresa que culminaram na ida ao ginásio Wellness Health Club e à Serra da Estrela. Os alunos mostraram-se empenhados e motivados durante as sessões de treinos e ainda muito curiosos sobre os resultados que iriam atingir no final.

No âmbito do projeto em que nos propusemos a desenvolver na escola, escrevemos um artigo para o jornal da escola e da região. É de seguida apresentado qual o texto enviado:

“Pelo 3º ano consecutivo vai ser desenvolvido o Projeto Pró-Lúdico / Palmeiras Mais e Melhor Saúde organizado pelo grupo de estágio de Educação Física da Escola Secundária Quinta das Palmeiras. Este projeto consiste na promoção do gosto pela atividade física, aquisição de hábitos de vida saudável e melhorias na aptidão física dos alunos selecionados. A seleção dos alunos foi dividida por fases, sendo a primeira através da recolha de dados dos testes de FitnessGram que foram realizados a nível escolar. Foi feita uma filtragem dos alunos da escola que não se enquadravam na Zona Saudável definida por esta bateria de testes FitnessGram. Após a recolha de dados será aplicado um programa de atividades a esses alunos de modo a que os mesmos tenham diversão e pratiquem atividade física, essencial para a Saúde, ao mesmo tempo. Vão estar presentes diversos tipos de atividades desde Rappel, BTT, Esqui, Passeios Pedestres, Atividades de Ginásio, entre muitas outras.

De modo a começar da melhor forma este Projeto no 2º Período organizámos uma semana cheia de atividades lúdicas e desportivas. Esperamos que haja muita adesão neste evento, pois permite não só demonstrar o valor da atividade física nesta escola como também explorar as diversas zonas da escola, dinamizando-as. Esta semana está também a ser organizada pelo grupo de estágio de Educação Física com apoio dos mais diversos departamentos presentes na escola bem como de toda a comunidade escolar. É um evento que necessita de muitos recursos, contudo a escola está a responder da melhor forma. Contamos com a presença de todos, pois divertir com Saúde sabe bem melhor que trabalhar sem Saúde.”

#### **- Semana MUDASTI**

A Semana MUDASTI, Semana denominada como Movimento Único Desportivo, Alimentar e de Saúde para TI, decorreu desde o dia 13 a 17 de Fevereiro de 2012 e tinha como objetivos a promoção e desenvolvimento nos alunos um conjunto de competências associadas à educação para a Saúde, de que se destacam: trabalho autónomo; autoconfiança; auto-estima, valorização de hábitos de vida saudável, cooperação com outros alunos da escola e conhecimento do impacto que a atividade física tem na Saúde. Para além

destes objetivos, conseguiu-se aliciar os alunos que foram previamente selecionados para o Pró-Lúdico: Palmeiras Mais e Melhor Saúde a participarem nas atividades orientadas pelo grupo de estágio de Educação Física.

As atividades desta semana decorreram em vários locais ao mesmo tempo, desde os pavilhões exteriores e interiores da escola, como na biblioteca, no CTE e chegando mesmo à sala dos professores. Procurou-se abordar estilos de atividade física variados de modo a promover o conhecimento dos alunos em relação a uma área imensa, saudável e divertida, o desporto.

De salientar o apoio do grupo de Educação Física e Departamento de Expressões em todas as situações necessárias. Para além disso, todos os outros intervenientes e os professores abaixo referidos também foram essenciais para que fosse possível.

Em suma, podemos concluir que a principal mensagem da Semana foi conseguida, pois alcançámos um número relevante de alunos que participaram nas atividades de livre vontade e com interesse em conhecer os mais diversos âmbitos das mesmas que decorreram ao longo dos 5 dias. Para além disso verificou-se nos alunos o interesse por outras modalidades e atividades para além daquelas que os mesmos praticam.

Relativamente ao objetivo inicialmente traçado, a semana MUDASTI foi de encontro aos objetivos traçados tendo inclusivamente superado as expectativas, na medida em que um grande número de alunos participou ativamente nas atividades propostas. Deste modo verificou-se a participação direta de 22 turmas da escola, funcionários e professores num total de aproximadamente 650 pessoas. Participaram ainda um conjunto de alunos e professores através de outras atividades que decorriam em paralelo na biblioteca e nas aulas de Formação Cívica.

Os recursos humanos envolvidos neste evento foram o Grupo de Educação Física, Professor Abel Silva, grupo de teatro da ESQP, Professora Maria Nunes, Professora Alcina Santos, Professora Ana Sofia Jesus, Professora Alda Amaro, Professora Liliana, Professora Flora Vieira, Professora Celina Vieira, Professora Albertina Leitão, Dr. Carlos Rodrigues, Prof. Doutor Júlio Martins, Dr<sup>a</sup> Elsa Silva, Equipa de saúde do CSC, Enfermeiras Teresa Ramos e Rosa Ferrão, as turmas do Ensino Profissional do 10<sup>o</sup> e 11<sup>o</sup>anos e o Gabinete do Diretor.

Os recursos materiais envolvidos internos foram as Infra-estruturas da escola (Biblioteca, Pavilhões, CTE, entre outros), Cartazes, alimentos, águas, sistema de som,



material inerente à prática desportiva, Grupo de estágio de Ed. Visual, Grupo de Teatro, entre outros. Os recursos externos necessários foram as Bicicletas (Vertente Bike), Material de Tiro (Animactiva), Material de ginásio (Wellness Club), Flores (Helena Floral), Material didático (UBI), Brindes (Santander Totta), Material de Saúde e oradores (Hospital Cova da Beira e Centro de Saúde da Covilhã), entre outros.

#### **- Projeto CD/Site “Mexer a Brincar”**

De acordo com o plano anual de atividades, elaborado no início do ano, propusemos a elaboração de um CD de jogos para crianças do primeiro ciclo e respetivos encarregados de educação, onde tinha como principal objetivo proporcionar de uma forma lúdica, conhecimentos sobre atividade física, alimentação e saúde de um modo lúdico, dinâmico e motivador.

Como o grupo de estágio não possuía o conhecimento a nível informático acerca da operacionalização dos jogos, tivemos de pedir auxílio junto de um dos responsáveis do CTE que culminou sendo um projeto para uma das turmas do 12º ano do Curso Profissional de Multimédia. Ficou definido que iríamos facultar os conteúdos sobre as dadas áreas do CD/Site bem como um acompanhamento periódico nas aulas de modo a perceber a evolução dos jogos.

O CD/site contém três grandes áreas, a Atividade Física, a Alimentação e a Saúde, onde estão inseridos um conjunto de jogos que foram trabalhados nos objetivos com o intuito pedagógico e ao mesmo tempo divertido, procurando educar as crianças para a aquisição de hábitos de vida saudável.

Em termos de pontos positivos podemos realçar a envolvência entre o Grupo de Estágio, o Professor Feliciano e a sua Turma, envolvendo assim duas áreas de estudo com um objetivo único. Foi uma experiência enriquecedora pois aprendemos mais um pouco com os alunos. Estes por outro lado sentiram-se motivados por saber que o projeto deles iria servir para algo mais que ficar guardado na escola.

Relativamente a pontos menos conseguidos, a dificuldade em começar a haver algo em concreto e visível, ou seja, foi complicado fazer os alunos perceberem a ideia do projeto. Foi um processo que começou demorado, pois aquilo que pretendíamos não seria exequível com os alunos, pelo que tivemos de simplificar as coisas.

Em suma e apesar das dificuldades sentidas, conseguiu-se chegar aos objetivos sendo um projeto bem conseguido que juntou duas áreas improváveis, a Educação Física e a Informática.

#### **- Projeto Ler +**

No âmbito do Plano Nacional de Leitura realizou-se entre os dias 5 e 9 de Março, a Semana da Leitura centrada essencialmente na cooperação e solidariedade. De modo a que este evento fique marcado para a posterioridade e de modo a caracterizá-lo de forma emblemática, conseguiu-se construir um logótipo humano constituído por 15 alunos da turma 11<sup>o</sup>C durante a aula de Educação Física no dia 8 de Março. Esta semana tinha como objetivo central a promoção de hábitos e competências de leitura que os alunos atualmente não demonstram.

Os alunos estiveram abertos a esta ação escolar, pelo que não causou nenhum transtorno aquando da sua realização.

### **▪ Desporto Escolar**

#### **- Badminton (Fase distrital)**

A competição de Badminton relativa à fase distrital decorreu no dia 18 de Janeiro do presente ano na Escola Secundária do Fundão onde participaram inúmeras escolas do distrito de Castelo Branco. Proporcionou aos alunos participantes experiências de confronto com outros alunos de outras escolas e promoveu a perceção de alguns erros que até então não tinham conhecimento. Foi conseguido dois segundos lugares, um de masculinos e outro de femininos, conseguindo assim a passagem à fase final em Castelo Branco.

O meu papel na competição foi acompanhar os alunos durante a tarde. Ao longo da competição fui passando por todos os alunos pertencentes à escola Quinta das Palmeiras

dando *feedbacks*, ajudando na leitura do adversário e orientando os alunos para os respetivos campos onde iriam ter jogo.

Foi uma boa experiência visto ter sido a primeira competição fora da escola. Permitiu-me ter um conhecimento do funcionamento deste tipo de encontros e da importância dos alunos estarem familiarizados com os colegas e com o professor acompanhante, facilitando a comunicação entre todos.

#### **- Compal Air**

O torneio Compal Air decorreu no dia 24 de Fevereiro do presente ano e proporcionou aos alunos participantes experiências de confronto com alunos de outras turmas e sem a orientação de um professor. Os resultados revelaram-se positivos, não só pela adesão dos alunos mas também pelos resultados das provas que perspetivam uma boa prestação na fase distrital.

Participaram 127 alunos no torneio alunos de todos os anos e escalões, desde o 7º ao 12º ano. As equipas tinham constituições variadas, havendo alunos de idades diferentes, contudo tinham de ter o mesmo género, feminino ou masculino.

A organização do evento contou com todos os professores de Educação Física da escola. A ajuda do grupo de estagiários foi de grande relevância pois no dia do evento foi possível haver a divisão de tarefas, ficando no mínimo 2 professores por jogo. A minha função foi a de contabilizar os pontos de cada jogo e calcular qual das equipas passariam às meias-finais e, seguidamente às finais do escalão.

#### **- Encontro de Multiatividades**

O encontro dos alunos do Desporto Escolar – Multiatividades aconteceu no dia 9 de Maio em Castelo Branco e os nossos alunos estavam preparados para o que deles exigissem. Foi durante a tarde que decorreu a atividade e pelo que nos foi apresentado, seria uma tarde em cheio, com muita diversão.

A primeira atividade que os alunos tinham de fazer era fazer um percurso de orientação trazendo no menor tempo possível, um maior número de pontos corretos aliado a uma ficha de questões respondida.

As nossas duas equipas (no total 11 alunos) que participaram demonstraram estar preparadas, contudo deixaram ultrapassar cerca de 3 minutos após o tempo máximo

estipulado inicialmente. Foi-lhes avisado que após os 45 minutos da prova, iriam ser penalizadas as equipas que chegassem depois desse tempo. Contudo as equipas não desmotivaram e iniciaram uma imensidão de tarefas em circuito que englobava um percurso de bicicleta, transporte de pneus através de paus, encher baldes de água através de esponjas, golfe, serrar um pau, tiro com arco, entre outros.

O meu papel ao longo da tarde foi contribuir com possíveis estratégias para a conclusão de algumas tarefas e, para além disso, estive responsável por uma estação onde os alunos tinham de encher baldes de água através do transporte de esponjas.

A atividade mostrou-se um momento de convívio onde os alunos se mostraram muito contentes pela sua participação.

#### **- Torneio/Convívio Nacional Projeto Nestum Rugby (Fase Final)**

Realizou-se no passado dia 2 de Junho o Encontro Nacional do Projeto Nestum Rugby (Fase Final) no Estádio do Jamor em Lisboa. Como não havia professores disponíveis para acompanhar os alunos ao evento, disponibilizei-me para a função de professora-responsável. Deste modo acompanhei as duas equipas que integraram a comitiva da Escola Quinta das Palmeiras dos escalões Iniciados e Juvenis fazendo um total de 14 elementos. Foi uma tarde desportiva repleta de energia, diversão, convívio, entretida e muita emoção. Durante o encontro tivemos a função e o prazer de encontrar diversas figuras do Rugby nacional e internacional e recolher assinaturas dessas figuras conhecidas ao longo do encontro para conseguirem ganhar uma t-shirt para a professora responsável. Esta tarefa foi concluída com sucesso pelos alunos.

Relativamente à prestação das equipas, a equipa de iniciados em 3 jogos, venceram 2 e a equipa de iniciados nos 3 jogos obtiveram 3 vitórias.

Com este privilégio tive a oportunidade de experienciar as principais dificuldades na deslocação de alunos para longe da sua zona de conhecimento espacial, o que influenciou a minha atitude perante eles, na qual optei por definir regras iniciais de respeito, de horários a cumprir e de local para encontro. Por outro lado fui uma pessoa acessível de modo a proporcionar facilmente a comunicação entre todos os elementos do grupo-escola de modo a obter a confiança deles e eles a minha.

## 4. Reflexão

O estágio curricular pedagógico permitiu-me colocar em prática tudo o que tinha aprendido a nível teórico. Foi através de uma imensidão de experiências que desenvolvi muitas capacidades inerentes à experiência de docência. Para além deste crescimento profissional, também cresci enquanto pessoa pois foram-me colocando sempre novos objetivos que eu teria de ver superados. Esta experiência permitiu ainda a uma participação multidisciplinar através da realização projetos em conjunto com outras áreas da educação, nomeadamente a informática, artes visuais, português e línguas estrangeiras.

A lecionação em si verificou-se muito positiva, pois consegui melhorar à medida que fui criticada em relação aos erros mais relevantes. As aulas observadas e respetivas reflexões críticas verificaram-se muito positivas no reconhecimento dos erros e na capacidade evolutiva quando comparadas. Criticar os nossos colegas de estágio relativamente aos erros que mais cometiam também se revelou positivo pois permitia a perceção dos erros que eu própria fazia e se eram os coincidiam com os dos meus colegas. A responsabilização de cada professor estagiário por 2 períodos completos e com turmas diferentes é de salientar pois permitiu a perceção da evolução dos alunos de acordo com a nossa intervenção, que nem sempre é a mais adequada. De modo a intervir deu um modo mais correto nos alunos, foi auto-exigido um conhecimento científico que fui fazendo ao longo dos meses de modo a nunca largar esse hábitos, pois os alunos merecem saber sempre um pouco mais.

O acompanhamento de direções de turma surpreendeu-me pois não estava nada a espera da imensidão de tarefas que os diretores de turma possuíam. O contacto com os pais deve ser feito com alguma de frequência quando os alunos não demonstram bons caminhos, tanto a nível de notas como de comportamento. A caracterização a turma permite um conhecimento pormenorizado da situação dos dos alunos e dos seus encarregados de educação.

A participação de todas as reuniões de departamento, de conselho de turma e de grupo disciplinar que promoveram a minha participação em muitas tarefas que o grupo teria de fazer que me deixa muito orgulhosa, pois ainda tive a oportunidade de construir as matrizes dos exames de ambos os ensinos e de opinar na reunião para a escolha dos livros para os anos seguintes. A presença nas reuniões permitiu-me conhecer mais de perto e claramente outras tarefas extra aulas.

Finalmente considero que a participação em todas as atividades organizadas pelo grupo disciplinar foi muito positiva, pois promoveram o conhecimento dos cuidados que se devem ter na organização de uma atividade bem como um melhor relacionamento entre elementos do grupo de educação física.

Relativamente aos pontos negativos, considero que o Projeto Pró-Lúdico: Palmeiras Mais e Melhor Saúde poderia ter corrido melhor se fossem disponibilizados mais meios patrocinadores e monetários que pudessem melhorar o projeto e aliciar em maior quantidade os alunos. Contudo tenho a agradecer à nutricionista Elsa Silva por nos ter acompanhado na sessão de consciencialização.

## 5. Considerações Finais

O estágio curricular é a última etapa da minha formação relativa ao 2º ciclo e, como a exigência é cada vez superior, considero que assim se verificou neste ano. Foi um ano muito exigente em termos psicológicos, emocionais e até físicos.

Foi um ano muito proveitoso mas também muito trabalhoso. Sinto-me realizada por ter conseguido experienciar o que é ser-se professora. Não só professora de Educação Física, mas essencialmente PROFESSORA.

Confesso que foi um pouco difícil conciliar o estágio com outras atividades que tinha extra escola que me permitiam sustentar de certa forma, durante as semanas de estágio. Para além disso todo o trabalho de casa que ia sendo feito ia tirando muito tempo, contudo repito que foi muito bom tê-lo feito.

Neste ano fui ao mesmo tempo, uma aluna e uma professora. Uma aluna pois estudei muito para ter o conhecimento científico adequado para lecionar dentro de condições essenciais e, fui professora inserindo nas aulas esses conhecimentos de modo a desenvolver as capacidades dos meus alunos.

Sendo assim, este relatório relata quase tudo o que fiz e em que participei ao longo destes 10 meses. Refiro-me ao 'quase' porque haverão sempre coisas por dizer e por exprimir que no final desta fase já não nos vêm à memória.

Resumidamente, estes meses foram os momentos mais enriquecedoras de toda a minha caminhada académica. Obrigada UBI. Obrigada ESQP.

## 6. Bibliografia

1. Betti, M.; Zuliani, L. (2002). Educação física escolar: Uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 1(1):73-81
2. Bloom, B. S., Hastings, J. T., Madaus, G. F. *Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar*. São Paulo: Pioneira, 1983
3. Rodrigues, G. (2003) A avaliação na educação física escolar: Caminhos e contextos. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 2(2):11-21
1. Siedentop, Daryl. *Aprender a Enseñar la Educación Física*. Inde Publicaciones. 2ª edição, 2008. ISBN: 978-84-87330-80-3



## 7. Anexos

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>Promover atividades de formação e/ou orientação desportivas, tendo em vista a aquisição de competências físicas e táticas, na via de uma evolução desportiva e da formação integral do jovem.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar e desenvolver o gosto pela modalidade desportiva praticada no clube do desporto escolar;</li> <li>- Promover o desenvolvimento de atitudes de autoconfiança, de autonomia, de cooperação, de tolerância e de responsabilidade;</li> <li>- Desenvolver atitudes de sociabilidade;</li> <li>- Desenvolver o espírito de equipa;</li> <li>- Promover o cumprimento de regras e de respeito por companheiros e adversários em situação de jogo e competição;</li> <li>- Desenvolver nos alunos hábitos de vida saudável.</li> <li>- Desenvolver o gosto pela prática da atividade desportiva e pelas atividades rítmicas e expressivas nos alunos, contribuindo para o seu desenvolvimento integral.</li> <li>- Melhorar a expressão corporal e contribuir para uma melhor prestação na ginástica/dança;</li> </ul> <p>Promover atividades de competição desportivas, tendo em vista a</p>	<p><b>Clube do Desporto Escolar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Futsal</li> <li>• Andebol masculino</li> <li>• Basquetebol</li> <li>• Atividades Gímnicas</li> <li>• Multiactividades de Aventura</li> <li>• Natação</li> <li>• Badminton</li> <li>• Ténis</li> <li>• Voleibol</li> </ul> <p><b>Alunos de 3º Ciclo e Secundário</b></p> <p><b>Calendarização:</b> Ao longo do ano letivo</p>

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>aquisição de competências físicas e táticas, na via de uma evolução desportiva e da formação integral do jovem.</p> <p style="text-align: center;"><b>(População alvo – Alunos da escola)</b></p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar e desenvolver o gosto pelas modalidades desportivas coletivas;</li> <li>- Promover o desenvolvimento de atitudes de autoconfiança, de autonomia, de cooperação, de tolerância e de responsabilidade;</li> <li>- Desenvolver atitudes de sociabilidade;</li> <li>- Desenvolver o espírito de equipa;</li> <li>- Promover o cumprimento de regras e de respeito por companheiros e adversários em situação de jogo e competição;</li> <li>- Desenvolver nos alunos hábitos de vida saudável;</li> <li>- Participar em eventos realizados pela escola e demonstrando o trabalho realizado na disciplina de Educação Física.</li> <li>- Promover atitudes de solidariedade pelos outros.</li> <li>- Observar e proceder à captação de alunos para os Clubes do Desporto Escolar</li> </ul> <p>Promover atividades de competição desportivas, tendo em vista a</p>	<p><b>Corta-Mato Escolar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunos de 3º Ciclo e Secundário</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b> 1º Período – 26 de Outubro (Período da manhã)</p> <p><b>Torneio de Badminton</b> Alunos de 3º Ciclo e Secundário</p> <p><b>Calendarização:</b> 1º Período – 26 de Outubro (Período da tarde)</p> <p><b>Torneio de Voleibol</b> Alunos de 3º Ciclo e Secundário</p> <p><b>Calendarização:</b> 1º período – 13 de Dezembro</p> <p><b>Basquetebol Solidário 3x3</b> Alunos de 3º Ciclo e Secundário</p> <p><b>Calendarização:</b> 2º período (3º Ciclo e Secundário) – 24 de Fevereiro</p>

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>aquisição de novas competências e permitir a prática da corrida / salto em locais preparados para competições oficiais.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar e desenvolver o gosto pelo atletismo;</li> <li>- Promover o desenvolvimento de atitudes de autoconfiança, de autonomia, de cooperação, de tolerância e de responsabilidade;</li> <li>- Desenvolver atitudes de sociabilidade;</li> <li>- Promover o cumprimento de regras e de respeito por companheiros e adversários em situação de competição;</li> <li>- Desenvolver nos alunos hábitos de vida saudável;</li> <li>- Participar em eventos realizados pela escola e demonstrando o trabalho realizado na disciplina de Educação Física;</li> <li>- Permitir a prática do atletismo fora da escola, num Complexo Desportivo.</li> </ul> <p>Promover hábitos e estilos de vida saudável. Atividades de formação e/ou orientação desportivas, tendo em vista a aquisição de competências, na via de uma formação integral do jovem.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover a atividade física nas crianças e adolescentes</li> <li>- Avaliar a aptidão e atividade física das crianças e adolescentes</li> </ul>	<p><b>MegaSprinter / MegaSalto / MegaKilómetro</b> Alunos de 3º Ciclo e Secundário</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A realizar no Complexo Desportivo da Covilhã</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b> 2º Período - Março</p> <p><b>Aplicação do programa Fitnessgram</b> Alunos de 3º Ciclo e Secundário</p> <p><b>Calendarização:</b> Ao longo do ano letivo</p>

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>- Estruturar programas de promoção da aptidão física</p> <p>Colaborar com a comunidade escolar e restantes Departamentos Curriculares na organização de uma atividade de escola.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comemorar os 25 anos da Escola</li> <li>- Realizar uma atividade de Departamento, que permita explicitar as diversas competências desenvolvidas pelos vários grupos disciplinares</li> <li>- Sensibilizar os alunos para diferentes contextos culturais (Arte, poesia, dança, música)</li> <li>- Proporcionar momentos culturais diversificados a toda a comunidade</li> <li>- Divulgar o trabalho realizado na Escola</li> </ul> <p><b><u>Atividades do Núcleo de Estágio</u></b></p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recrutamento de alunos para o Projeto PMMS (final do 1º Período).</li> <li>- Promover uma visão positiva de si mesmo de forma a que o aluno consiga atuar de forma cada vez mais independente, com confiança nas suas ações e conhecimento nas suas capacidades.</li> <li>- Desenvolvimento e valorização de hábitos de vida saudáveis, com a própria saúde e bem-estar, ampliando a comunicação e interação social.</li> </ul>	<p><b>Semana das Artes e Expressões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidade Escolar</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b></p> <p>Incluída nos festejos dos 25 anos da escola</p> <p><b>Semana da Saúde em Movimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dia 1</b> - Atividades de Ginásio (várias modalidades). Tema da biblioteca: “Doping e substâncias endógenas”;</li> <li>• <b>Dia 2</b> - Rastreios em parceria com o C. Saúde; Biblioteca temática: cada dia expõe um tema diferente; Tema da biblioteca: “Atividade Física Regular vs Saúde”;</li> <li>• <b>Dia 3</b> - Jogos tradicionais modernos; Mini Flash-Mob; Tema da biblioteca: “Alimentação pré e pós-exercício”;</li> <li>• <b>Dia 4</b> - Orientação na escola; Tema da biblioteca: “Fair-Play e o</li> </ul>

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>- Sensibilização do impacto que a atividade física tem para a saúde dos próprios alunos bem como a comprovação dos resultados.</p> <p>Apresentar uma música a toda a comunidade escolar, através de uma coreografia constituída por passos simples e cativantes que proporcionem facilmente uma integração de elementos exteriores ao grupo de dançarinos, à dança.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festejar o dia da escola perante um evento diferente e dando a conhecer este tipo de acontecimentos.</li> <li>- Incentivar a dança como uma forma lúdica e interessante de dinamizarmos diversas situações e espaços.</li> <li>- Divulgar os diversos estilos de música a toda a comunidade.</li> <li>- Promover a atividade física através da prática de dança.</li> <li>- Proporcionar uma interação e cooperação entre alunos e funcionários da escola (incluindo professores).</li> </ul> <p><b>Objetivos:</b></p>	<p>Desporto”;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dia 5</b> - Jogos de Aventura (BTT; Rappel; Tiro c/ arco; Zarabatana; Pedal Cars; Skates); Tema da biblioteca: “Comer Saudável”;</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Ao longo dos dias, haverá na biblioteca, uma exposição de livros e outro tipo de multimédia, acerca de diversos temas relacionados à Atividade Física e à Saúde.</p> <p><b>Calendarização:</b> Início do 2º Período</p> <p><b>Flash Mob</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidade Escolar</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b> Dia da escola (25 anos da escola)/Encerramento das atividades – 3º Período.</p> <p><b>Competição inter-turmas</b></p>

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>- Proporcionar a competição e interação entre os alunos das turmas do núcleo de estágio nas diversas modalidades.</p> <p>- Promover o gosto pelas modalidades desportivas coletivas através da competição.</p> <p>- Promover o desenvolvimento de atitudes de cooperação, sociabilidade, tolerância, espírito de equipa e responsabilidade;</p> <p>- Promover o cumprimento de regras e de respeito por companheiros e adversários em situação de jogo e competição;</p> <p>- Promover atitudes de solidariedade pelos outros.</p> <p>Promover atividades que permitam aos alunos tomar consciência da forma mais correta de se alimentarem, de realizarem um exercício mais contínuo, que lhes permita controlar melhor o seu peso.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <p>- Proporcionar conhecimentos sobre a obesidade na criança ou no adolescente.</p> <p>- Reduzir de forma saudável a massa gorda (%) dos alunos, promovendo o gosto pela atividade física regular e, para além disso que adquiram conhecimentos para poderem continuar a avaliar e a desenvolver, de forma autónoma e conhecedora, a sua aptidão física ao longo da vida.</p> <p>- Consciencializar para a necessidade de cuidar bem do corpo para o manter saudável.</p> <p>- Promover atitudes de autoconfiança, autonomia, cooperação,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turmas do núcleo de estágio de Educação Física</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b> ½ do 3º Período.</p> <p><b>Projeto Mais e Melhor Saúde (PMMS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crianças destacadas para o PMMS</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b> Ao longo do ano letivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1º Período:</b> Aplicação do programa Fitnessgram <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dados do 1º Período de alunos de 3º Ciclo e Secundário.</li> </ul> </li> <li>• <b>2º Período:</b> Aplicação das atividades desportivas semanais <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atividades 2 vezes/semana. Atividades aeróbias (Natação, Hidroginástica, caminhadas, jogos tradicionais, jogos coletivos, jogos lúdicos, aulas de ginásio, passeios</li> </ul> </li> </ul>

Situação de partida / Razão da atividade /Objetivos	Atividade a desenvolver
<p>tolerância e responsabilidade;  - Promover atividades que permitam a tomada de consciência por parte dos alunos, da forma mais correta para se alimentarem e da atividade física a fazerem que lhes permita controlar o seu peso.</p> <p><b>Objetivos:</b>  - Proporcionar de forma lúdica, conhecimentos sobre a Atividade Física, Nutrição e Saúde na forma de entretenimento, dinâmica e motivadora.</p>	<p>de bicicleta, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3º Período:</b> Atividade de Encerramento <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Um dia com todo o tipo de atividades.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Elaboração de um CD de jogos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crianças do primeiro ciclo e pais.</li> </ul> <p><b>Calendarização:</b>  Ao longo do ano letivo (Divulgação e apresentação a meio do 3º Período)</p>

## Capítulo 2

**Efeitos de programas de atividade física com diferentes volumes e 10 semanas de duração em jovens dos 12 aos 18 anos com excesso de peso.**

### **Abstract**

No âmbito da promoção de estilos de vida saudável, a construção deste projeto visa verificar quais os efeitos da aplicação de um programa de atividade física durante 10 semanas em alunos dos 12 aos 18 anos com excesso de peso. A amostra é constituída por 40 alunos divididos em 3 grupos, dois Grupos Experimentais (GE1 e GE2) com 10 alunos cada e um Grupo de Controlo (GC) com 20 alunos. O GE1 teve atividades 3 vezes por semana, o GE2 teve 2 vezes por semana e o GC não teve qualquer intervenção. As atividades a que os GE's foram sujeitos complementam atividades aeróbias e de força. Os dados dos testes do FitnessGram foram retirados em dois momentos (M1 e M2) que permitem a análise da evolução da composição corporal e da aptidão aeróbia. Na análise dos dados entre grupos e entre momentos, foram utilizados testes não-paramétricos. Os grupos experimentais demonstraram uma tendência para diminuição da composição corporal. Conclui-se que a atividade física promove o aumento da aptidão aeróbia e a diminuição dos valores da composição corporal. Contudo entre o GE1 e o GE2 os resultados foram melhores no GE2, que foi o grupo que obteve menor atividade física controlada em contexto escola, comparando com o GE1.

**Palavras-Chave:** Excesso de peso, FitnessGram, alunos, atividade física.





# Índice

Índice de Tabelas .....	51
Índice de Gráficos .....	52
2. Métodos .....	56
2.1 Caracterização da população-alvo .....	56
2.2 Amostra .....	56
2.3 Instrumentos e Procedimentos Utilizados .....	57
2.4 Levantamento de Hipóteses .....	62
2.4.1 Composição corporal .....	62
2.4.2 Aptidão Aeróbia .....	62
2.4.3 Volume do programa de atividade física .....	62
2.5 Procedimentos Estatísticos .....	63
2.6 Variáveis em estudo .....	63
7. Anexos .....	80

## Índice de Tabelas

Tabela 1: Planificação das atividades.....62

Tabela 2: Médias e Desvio-Padrão (Momento 1) ..... 65

Tabela 3: Médias e Desvio-padrão (Momento 2).....65

Tabela 4: Diferenças das variáveis entre Grupos no Momento 1.....68

Tabela 5: Diferenças das variáveis entre Grupos no Momento 2.....69

## Índice de Gráficos

**Gráfico 1:** Valores médios do Peso nos Momentos 1 e 2 .....66

**Gráfico 2:** Valores médios do IMC nos Momentos 1 e 2 ..... 66

**Gráfico 3:** Valores médios da %MG nos Momentos 1 e 2 .....67

**Gráfico 4:** Valores médios do Vaivém nos dois momentos ..... 69

## 1. Introdução

A obesidade é considerada, segundo Antonogeorgos *et al.* (2011), uma das epidemias do séc. XXI, da qual se perspectiva o seu aumento ao longo dos tempos em crianças e adolescentes. Contudo, os peritos admitem que as razões principais deste problema, a nível mundial, são a adoção de estilos de vida cada vez mais sedentários, tendo como consequência a redução do dispêndio energético diário e ganhos da adiposidade (Moore *et al.*, 2003). *“O excesso de peso e a obesidade têm vindo a aumentar consistentemente na União Europeia e particularmente em Portugal, afetando cada vez mais crianças e adolescentes”* (Ministério da Saúde, 2008).

A existência de obesidade provoca efeitos negativos a nível físico e mental a longo prazo para a população. De acordo com Visness *et al.* (2010) durante a infância, a obesidade pode induzir ao risco de doença cardiovascular e diabetes mellitus tipo II e preocupações psicossociais. Desta forma, sendo as crianças e adolescentes a visão de futuro da nossa sociedade destaca-se assim uma preocupação maioritária nessa população. De acordo com Costa (2009), esta patologia é encarada pela Organização Mundial de Saúde como a primeira causa mundial de doença evitável, sendo esta causadora da diminuição da esperança média de vida. De modo a atenuar o problema, consideramos que os professores de Educação Física têm formação específica, podendo assim intervir nos jovens de forma a promover a prática desportiva saudável.

Segundo Kolt, Schofield e Hohepa (2004), a atividade física é um comportamento crucial para um estilo de vida saudável e é um fator positivo

na prevenção e tratamento da obesidade. A atividade física regular é um fator indispensável no combate e prevenção da obesidade infantil (Miranda, 2006), pois tem muitos outros benefícios para além da regulação do peso corporal e melhoria da composição corporal, do bem-estar psicológico e social, tendo no entanto, que estar associado à modificação de comportamentos que envolvam bons hábitos alimentares.

De acordo com Leão et al. (2003) quanto mais cedo for adquirido o gosto por hábitos de vida saudáveis, mais fácil será a continuidade dos mesmos numa vida futura enquanto adultos.

A escola, sendo um local onde as crianças e adolescentes passam a maior parte do tempo, constitui um local privilegiado para se estimular e atender às necessidades de atividade física dos jovens (Della Torre Swiss et al., 2010) e desenvolver conhecimentos e hábitos precoces de atividade física que contribuam para a adoção de um estilo de vida saudável em adultos (Nettle & Sprogis, 2011).

Este trabalho de investigação visa verificar os efeitos de um programa de atividade física com volumes diferentes ao longo de 10 semanas, em jovens dos 12 aos 18 anos com excesso de peso. Este projeto está inserido num programa de promoção de hábitos de vida saudável, onde os objetivos se prendem no envolvimento de crianças em atividades dinâmicas e divertidas, procurando integrar a área emocional, intelectual, física, social e espiritual num estilo de vida saudável equilibrado iniciado na infância/adolescência e permaneça ativo numa vida adulta.

Com efeito, os objetivos deste trabalho de investigação são: I) avaliar a prevalência do excesso de peso e obesidade nas crianças e jovens da Escola

Secundária Quinta das Palmeiras; II) o comportamento de cada variável usada da bateria de testes do FitnessGram®, dos quais vão, força abdominal, força dos membros superiores e flexibilidade, em relação a 2 tipos de programa de atividade física de volumes diferentes.

## **2. Métodos**

### **2.1 Caracterização da população-alvo**

A cidade da Covilhã situa-se na vertente oriental da Serra da Estrela a 700 metros de altitude. Esta cidade é concelho e é constituído por 31 freguesias e tem uma área de mais de 550 km<sup>2</sup> e a sua população está estimada em 54 mil 506 habitantes.

É na cidade da Covilhã que se situa a Escola Secundária Quinta das Palmeiras. Esta é frequentada por alunos das diversas freguesias do concelho da Covilhã.

### **2.2 Amostra**

A amostra foi retirada na escola em que estamos a realizar o estágio e através da base de dados conseguimos obter a lista exaustiva de todos os alunos que a frequentam. Assim, dado que o universo da população a estudar é de 800 alunos, entre os 11 e os 18 anos (do 7º ao 12º ano de escolaridade da Escola Secundária Quinta das Palmeiras no ano letivo de 2011/2012), o estudo foi realizado somente a 600 alunos (75% da população) dos quais 50,2% (n=301) são do sexo masculino e 49,8% (n=299) do sexo feminino. A média de idades dos alunos é nos  $14,46 \pm 1,69$  anos e a idade mais representada é 15 (n=115, 19,2%). Dos alunos que realizaram os testes foram identificados 81 (13,5% da população) para integrar o Projeto Pró-Lúdico: Palmeiras Mais e Melhor Saúde. No entanto, apenas 20 dos identificados (24,7%) participaram regular e assiduamente no projeto em questão, ficando 61 alunos. Destes 61



foram selecionados aleatoriamente 20 alunos (24,69%) para integrarem o grupo de controlo.

A amostra composta então pelos 3 grupos amostrais, é composta por alunos dos 12 aos 18 anos de idade.

## **2.3 Instrumentos e Procedimentos Utilizados**

A metodologia aplicada neste projeto consistiu em 3 fases, a primeira fase em que houve uma recolha de dados inicial através de uma bateria de testes do FITNESSGRAM<sup>®</sup> como a Composição Corporal (IMC e a % MG), a Aptidão Aeróbia (Vaivém) e a Força (Flexões de braços e flexibilidade de tronco), Resistência Muscular (abdominais) e Flexibilidade (senta e alcança), pelos professores de Educação Física da Escola Secundária Quinta das Palmeiras; uma segunda fase que compôs a análise dos dados recolhidos para identificação dos alunos com pré-obesidade e obesidade de modo a serem convidados a integrar o programa Pró-Lúdico: Palmeiras Mais e Melhor Saúde. Nesta fase, tanto os pais como os alunos foram informados, através do envio de uma carta, acerca do projeto e respetivos objetivos bem como pedido de autorização para os seus educandos participarem no mesmo; por fim, a última fase englobou a prática de atividades físicas (desde jogos coletivos, ginásio, passeios pedestres, natação, modalidades aquáticas, desportos de neve, atividades outdoor...), durante 10 semanas, com a frequência de 2 a 3 vezes por semana com duração de 45 a 60 minutos (IDP, 2009). Paralelamente a isto houve também um acompanhamento nutricional e alimentar por um nutricionista de maneira a tentar garantir assim que o efeito deste programa seja mais eficaz e os resultados sejam congruentes com a conjetura erigida.

Foi determinado o peso, a altura, calculando-se posteriormente o IMC. Foi utilizada uma balança tradicional, que permitiu o registo do peso com precisão; a medição da altura foi feita através de uma fita métrica tradicional. Tivemos alguns cuidados básicos com os alunos, como a retirada dos sapatos e o uso de roupas leves durante as medidas.

Para o cálculo da aptidão física usou-se o teste do vaivém que é composto por patamares de esforço progressivos. Sendo o teste começa por ser bem acessível de se fazer, tornando-se mais difícil gradualmente. A música que acompanha o teste revela ser uma alternativa divertida em relação ao teste habitual de corrida contínua que se usa para a avaliação da aptidão aeróbia. Este teste está indicado e é adequado a todos os tipos de escalões etários. O objetivo deste teste é que os alunos percorram a distância máxima possível em ambas as direções (a que tomam e a oposta) com 20 metros de distância, aumentando gradualmente a velocidade à medida que passa cada minuto. Para a realização deste teste são necessários um rádio leitor de CD, uma superfície plana com boa aderência de pelo menos 20 a 22 metros, um Cd com marcação das cadências, fita métrica, cones de marcação, lápis e fichas de registo. Cada aluno deve ter um corredor de 1m ou 1,5m para correr.

Para a avaliação da força média, usou-se o teste dos abdominais em que objetivo é conseguir que os alunos completem o maior número possível de abdominais até ao máximo de 75, com um ritmo especificado pelo Cd de cadências. Para a sua realização são precisos colchões de ginásio e uma faixa de medida para cada par de alunos. Para os alunos com idades entre os 5 e 9

anos, é essencial uma escala de medida mais estreita, 75 x 7,5 cm) por outro lado, para os alunos mais velhos é usada uma escala mais larga, 75 x 11,5 cm. Cada elemento conta e observa os possíveis erros dos abdominais feitos pelo colega e assim que este acabar, terá de fazer o mesmo ao que esteve a contar. A posição para a realização correta deste teste, consiste na colocação da posição de decúbito dorsal, com os joelhos fletidos num ângulo de 140°, pés completamente apoiados no chão, pernas ligeiramente afastadas e, finalmente braços estendidos e paralelos ao tronco com as palmas das mãos viradas para baixo e apoiadas no colchão. Para além disso, os dedos devem estar estendidos e a cabeça em contacto com o chão. Após a posição corretamente adotada pelo par, o colega coloca a faixa de medida sobre o colchão e debaixo dos joelhos do executante, de modo a que somente a ponta dos dedos toquem na extremidade da faixa. O aluno que irá contabilizar os abdominais deve colocar-se de joelhos e por detrás da cabeça do executante. O executante para fazer o teste tem de colocar as mãos atrás da cabeça e ao longo deste, deve manter sempre os pés em contato com o chão e, no movimento de flexão do tronco, deve deslizar lentamente os dedos pela faixa de medida até que a ponta dos dedos alcance o lado mais distante. Seguidamente a este movimento, o aluno executante deve regressar à posição inicial e apoiar a cabeça nas mãos do colega. Deve ser feito lento e controladamente de maneira a que o ritmo, estabelecido como o adequado, seja de 20 repetições por minuto, ou seja, 1 repetição por cada 3 segundos. O aluno deve fazer o teste até não conseguir fazer mais ou até 75 repetições. Qualquer repetição mal executada não deve ser contabilizada e à segunda correção feita pelo colega parceiro, o teste é acabado para o executante.

Para o cálculo do IMC de cada aluno, foi ainda necessário uma recolha das idades de cada um e para isso realizamos a diferença entre a data em que foram feitas as medições do peso e da altura e a data de nascimento de cada aluno. De seguida, e após obtermos estes dados, utilizamos a fórmula do IMC (quociente entre o peso em quilogramas e a altura em metros ao quadrado), indicado em estudos epidemiológicos pela sua relativa facilidade de mensuração e correlação com gordura corporal (Himes & Dietz, 1994). Assumiu-se como ponto de corte, o percentil igual ou maior que 95, para a obesidade, e para o excesso de peso admitiu-se o percentil igual ou superior a 85, com base nos valores de IMC da população norte-americana do *First National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES III, 2007) e também utilizados noutros estudos com a população portuguesa (ver tabela em anexos).

Este método apresenta como vantagens a grande facilidade de recolha de dados. Contudo, entre as limitações do uso do IMC está o facto de este indicador poder subestimar a gordura em pessoas com elevada percentagem de tecido muscular e subestimar gordura corporal de pessoas que perderam massa muscular, como no caso de idosos. Muito semelhante ao cálculo do IMC, foi calculada a percentagem de massa gorda (%MG), onde estiveram presentes os indicadores peso, sexo, idade e altura.

A recolha de dados foi feita através da bateria de testes do FitnessGram (Composição corporal, aptidão aeróbia, força, resistência muscular e flexibilidade).

## 2.3.1 Programa de Atividade Física

O programa de atividade física consistiu durante 10 semanas começando em finais de Janeiro e terminando em Abril. Neste programa de atividade física foram desenvolvidas atividades de intensidade moderada ACSM (2006)

**Tabela1:** Planificação das atividades.

FREQUÊNCIA									
Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10
<b>Dia 1</b> 45' Dança 15' Trabalho de Força Abdominais; Flexibilidade  <b>Dia 2</b> 45' Jogo Coletivo 15' Trabalho de força dos MS; Flexibilidade  <b>Dia 3</b> 45' Dança 15' Trabalho de Força Abdominais; Flexibilidade	<b>Dia 1</b> 45' Ténis 15' trabalho de força dos MS e tronco.  <b>Dia 2</b> 10' Remo 20' Passadeira 20' Bicicleta 10' Flexibilidade  <b>Dia 3</b> 45' Ténis 15' trabalho de força dos MS e tronco.	<b>Dia 1</b> 50' Caminhada 5' Trabalho de força dos MS 5' flexibilidade  <b>Dia 2</b> 10' Passadeira 20' Elíptica 20' Remo 10' Alongamentos  <b>Dia 3</b> 10' Treino em circuito 15' Step 10' Remo 15' Elásticos (MI) 10' Flexibilidade	<b>Dia 1</b> 10' bicicleta 10' Passadeira 10' Remo 10' Step 10' Elásticos (MI) 10' Flexibilidade (MS e Tronco) 10' Flexibilidade e  <b>Dia 2</b> <b>Dia 3</b> FERIADO	<b>Dia 1</b> 10' Treino em circuito 15' Step 10' Remo 15' Elásticos (MI) 10' Flexibilidade  <b>Dia 2</b> 5' Mobilização articular 50' Esqui 5' Alongamentos  <b>Dia 3</b> 10' Treino em circuito 15' Step 10' Remo 15' Elásticos (MI) 10' Flexibilidade	<b>Dia 1</b> 45' jogos tradicionais (do saco, tábuas e pneus, esquis, latas, etc.) 10' trabalho de força: Lunges e Agachamentos. 5' Flexibilidade  <b>Dia 2</b> 15' Aquecimento Geral e mobilização articular 25' Treino em circuito de manutenção 10' Corrida 10' Alongamentos  <b>Dia 3</b> 45' jogos tradicionais (do saco, tábuas e pneus, esquis, latas, etc.) 10' trabalho de força: Lunges e Agachamentos. 5' Flexibilidade	<b>Dia 1</b> 45' Corfebol 10' Abdominais e Lunges 5' Alongamentos  <b>Dia 2</b> 50' Hidroginástica 10' Trabalho abdominal  <b>Dia 3</b> 45' Corfebol 10' Abdominais e Lunges 5' Alongamentos	<b>Dia 1</b> 45' Tagrubu 10' Trabalho de força MS 5' Alongamentos  <b>Dia 2</b> 10' Treino em circuito 15' Step 10' Remo 15' Elásticos (MI) 10' Flexibilidade  <b>Dia 3</b> 45' Tagrubu 10' Trabalho de força MS 5' Alongamentos	<b>Dia 1</b> 45' Danças modernas 15' Relaxamento e alongamentos  <b>Dia 2</b> 10' Passadeira 20' Elíptica 20' Remo 10' alongamentos  <b>Dia 3</b> 50' Ginástica Acrobática 10' Alongamentos	<b>Dia 1</b> 30' Ténis 30' Dança  <b>Dia 2</b> 60' Peddy-Paper  <b>Dia 3</b> 30' jogos tradicionais 30' Corfebol

privilegiando atividades predominantemente aeróbias aliado a um trabalho de força e flexibilidade em todas as sessões. De modo a aumentar a motivação dos alunos nestas atividades, as sessões foram planeadas de modo a incluir na maioria delas, atividades lúdicas e desportos coletivos. Os recursos que os alunos usufruíram foram o ginásio, pavilhão, material de neve (ida à Serra da Estrela).

## **2.4 Levantamento de Hipóteses**

### **2.4.1 Composição corporal**

H0 - Não se verificaram melhorias na composição corporal após implementação do programa de atividade física.

H1 - Verificou-se melhorias na composição corporal após implementação do programa de atividade física.

### **2.4.2 Aptidão Aeróbia**

H0 - Não se verificaram melhorias na aptidão aeróbia após implementação do programa de atividade física

H1 - Verificaram-se melhorias na aptidão aeróbia após implementação do programa de atividade física.

### **2.4.3 Volume do programa de atividade física**

H0 - O Grupo 1 não apresentou melhores resultados nas variáveis da aptidão aeróbia e composição corporal em relação ao Grupo 2 após implementação do programa de atividade física.

H1 - O Grupo 1 apresentou melhores resultados da aptidão aeróbia e composição corporal em relação ao Grupo 2 após implementação do programa de atividade física.

## 2.5 Procedimentos Estatísticos

Os dados recolhidos foram introduzidas no programa SPSS 16.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) onde foi também realizado o tratamento de dados consoante a análise descritiva acerca de médias e desvios-padrão. Assumiui-se como ponto de corte para o excesso de peso o percentil igual ou superior a 85 e para obesidade o percentil igual ou maior que 95. Foi também verificada a média e o desvio padrão dos parâmetros IMC e %MG dos alunos estudados. Posteriormente foram utilizados dois testes inferenciais, Wilcoxon e Mann-Whitney, sendo que o primeiro compara um único grupo com dois momentos de atuação, enquanto o segundo compara os vários grupos e variáveis num mesmo momento de atuação. Utilizamos o valor de  $p < 0,05$  de modo a reduzir o máximo possível a margem de erro.

## 2.6 Variáveis em estudo

As variáveis que merecem ser estudadas neste estudo são a composição corporal (peso, % MG e IMC) e aptidão aeróbia relativa somente ao Teste do Vaivém.

### 3. Resultados

As tabelas 2 e 3 apresentam os valores médios e desvio-padrão das variáveis da composição corporal (altura, peso, IMC e %MG) e do teste de Vaivém para os grupos experimentais e de controlo. Os gráficos 1, 2 e 3 apresentam mais claramente esses dados médios. As tabelas 4 e 5 apresentam os valores e significância entre os vários grupos e as variáveis em estudo.

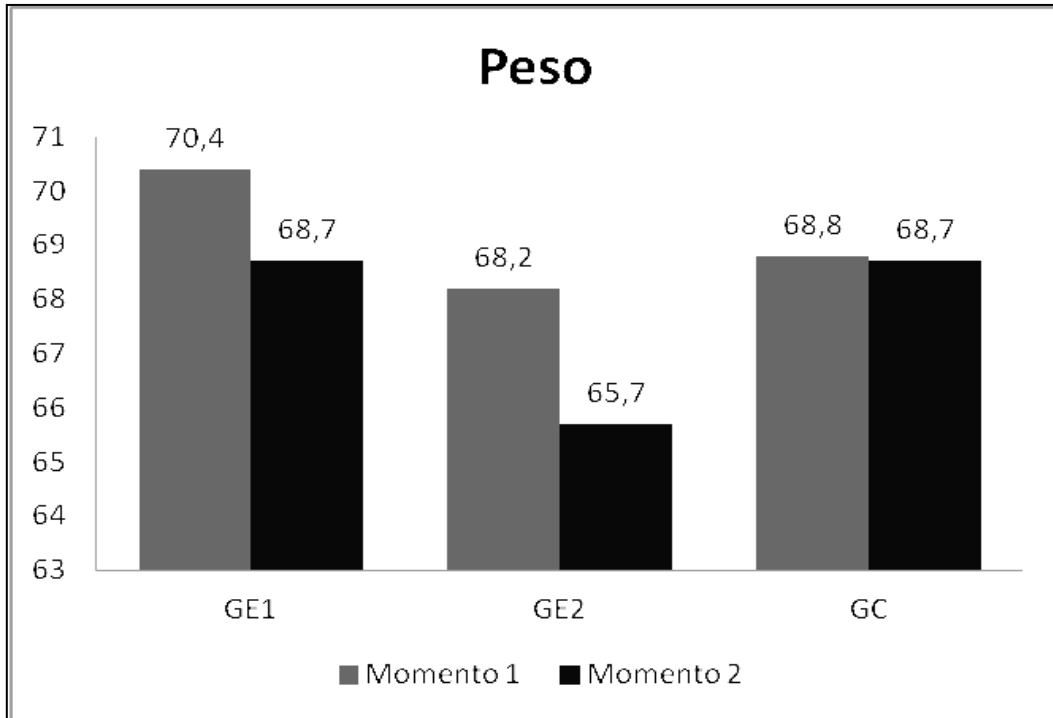
Tabela 2: Médias e Desvio-Padrão no Momento 1.

MOMENTO 1	GE1: Grupo Experimental 1	GE2: Grupo Experimental 2	GC: Grupo de Controlo
Idade	Média = 14,8 anos Desvio-Padrão = 1,033	Média = 14,4 anos Desvio-Padrão = 2,066	Média = 15,05 anos Desvio-Padrão = 1,395
Altura	Média = 1,62 Desvio-Padrão = 0,079	Média = 1,62 Desvio-Padrão = 0,07	Média = 1,62 Desvio-Padrão = 0,09
Peso	Média = 70,4 Desvio-Padrão = 10,97	Média = 68,2 Desvio-Padrão = 5,39	Média = 68,8 Desvio-Padrão = 7,94
IMC	Média = 26,84 Desvio-Padrão = 3,56	Média = 26,07 Desvio-Padrão = 1,74	Média = 26,07 Desvio-Padrão = 1,45
%MG	Média = 28,05 Desvio-Padrão = 5,35	Média = 24,51 Desvio-Padrão = 6,08	Média = 26,09 Desvio-Padrão = 5,05
Vaivém	Média = 32,5 Desvio-Padrão = 17,71	Média = 28,5 Desvio-Padrão = 11,91	Média = 30 Desvio-Padrão = 13,14

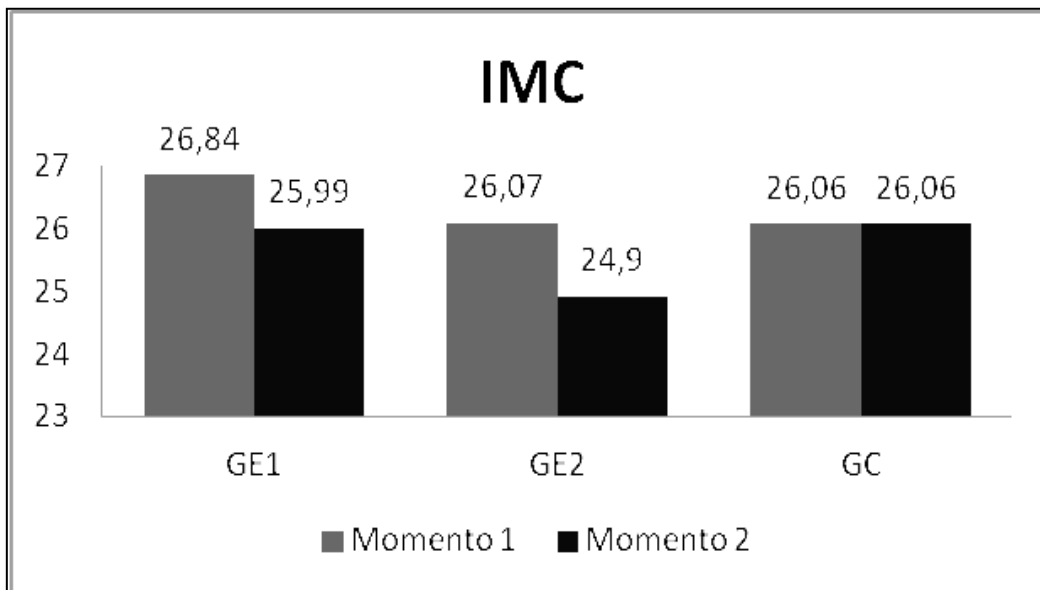
Tabela 3: Médias e Desvio-padrão (Momento 2).

MOMENTO 2	GE1: Grupo Experimental 1	GE2: Grupo Experimental 2	GC: Grupo de Controlo
Idade	Média = 14,8 anos Desvio-Padrão = 1,033	Média = 14,4 anos Desvio-Padrão = 2,066	Média = 15,05 anos Desvio-Padrão = 1,395
Altura	Média = 1,625 Desvio-Padrão = 0,079	Média = 1,626 Desvio-Padrão = 0,066	Média = 1,624 anos Desvio-Padrão = 0,09
Peso	Média = 68,7 Desvio-Padrão = 10,46	Média = 65,7 anos Desvio-Padrão = 6,019	Média = 68,865 Desvio-Padrão = 7,88
IMC	Média = 25,99 Desvio-Padrão = 3,26	Média = 24,87 Desvio-Padrão = 2,025	Média = 26,06 Desvio-Padrão = 1,44
MG	Média = 27,035 Desvio-Padrão = 4,97	Média = 24,51 Desvio-Padrão = 6,08	Média = 26,09 Desvio-Padrão = 5,05
Vaivém	Média = 36,3 Desvio-Padrão = 11,595	Média = 31,7 Desvio-Padrão = 10,78	Média = 30,1 Desvio-Padrão = 13,11





**Gráfico1:** Valores médios do Peso nos Momentos 1 e 2 em todos os Grupos.



**Gráfico2:** Valores médios do IMC nos Momentos 1 e 2 em todos os Grupos.

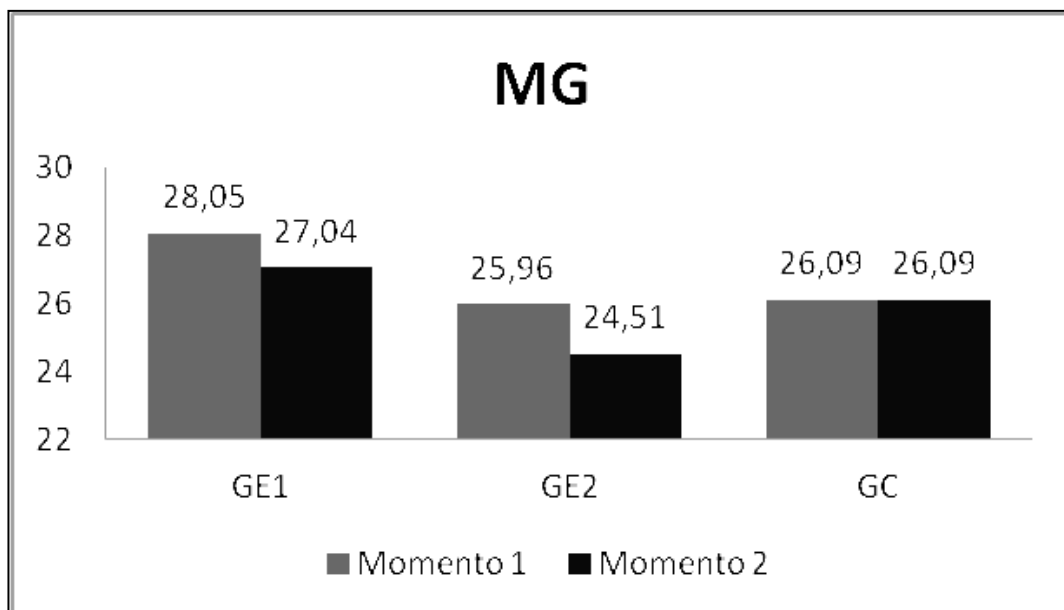


Gráfico3: Valores médios da %MG nos Momentos 1 e 2 em todos os Grupos.

Desta forma podemos afirmar que relativamente ao Peso, ao IMC e à %MG os GE foram os que verificaram melhores alterações, diminuindo os seus valores. A composição corporal do GE2 decresceu em maior escala em relação ao GE1. De referir que a altura não apresentou alterações significativas, pois do M1 para o M2 foram poucos os alunos que cresceram 1 cm, mantendo assim a altura na maioria dos alunos, como se pode verificar pelas médias nas tabelas 2 e 3.

Como se pode comprovar pelas tabelas 2 e 3, os valores médios das variáveis Peso, IMC e %MG entre grupos são bastante diferentes revelando assim um espectro mais largo comparativamente ao espectro da altura, por exemplo, pois o desvio-padrão demonstra menor variação na altura em comparação com as variáveis da composição corporal.

Os resultados observados no que respeita à variável IMC, são muito semelhantes aos evidenciados pela variável Peso. No GE1 em média do IMC diminuiu 0,85, pelo que todos os alunos melhoraram os valores, sendo que a

maior evolução foi de 1,78 do IMC. Podemos verificar que apenas um aluno passou para o percentil 50 estando assim localizado na zona saudável. No GE2 em média o IMC, diminuiu 1,2 pelo que todos os alunos melhoram os valores, sendo a maior evolução de 2,74. Neste grupo (GE2) 3 alunos passaram para o percentil 50 (Zona Saudável). No GC os resultados apresentados demonstram que as alterações foram mínimas. No que respeita à variável %MG, pode-se verificar que em ambos os grupos experimentais houve evoluções, pelo que no GE1 a média da %MG reduziu 1,01, sendo que o valor que decresceu mais foi de 2,13. No GE2 a média da %MG diminuiu 1,45, em que a maior diferença foi de 3,29. Não obstante a isto, como se pode verificar nas tabelas 4 e 5, as alterações verificadas não foram suficientemente significativas entre grupos e entre os momentos, contudo podemos verificar que os GE têm uma tendência para diminuir os valores das variáveis da composição corporal (com exceção da Altura). Ao invés disso o GC tem tendências contrárias, revelando valores superiores.

Tabela 4: Diferenças das variáveis entre Grupos no Momento 1.

Asymp. Sig. (2-tailed)	Peso	Altura	IMC	%MG	Vaivém
GE1 - GE2	,940	,850	,650	1,000	,384
GE1 - GC	,947	,877	,468	,965	,627
GE2 - GC	,895	,860	,775	,930	,912

Tabela 5: Diferenças das variáveis entre Grupos no Momento 2.

Asymp. Sig. (2-tailed)	Peso2	Altura2	IMC2	%MG2	Vaivém2
GE1 - GE2	,761	,909	,734	,705	,427
GE1 - GC	,724	,912	,071	,538	,158
GE2 - GC	,234	,724	,058	,355	,428

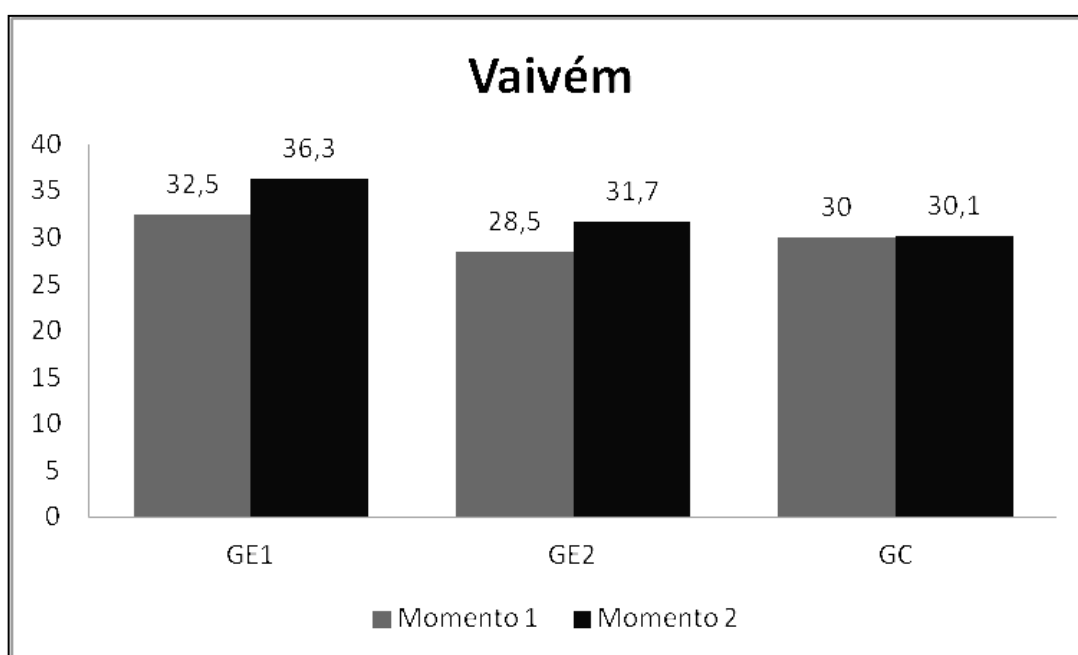


Gráfico 4: Valores médios do Vaivém nos Momentos 1 e 2 em todos os Grupos.

Relativamente à aptidão aeróbia (através do teste Vaivém) o Gráfico 4, remete para uma evolução de todos os grupos do estudo, contudo a evolução nos GE foi mais relevante que a evolução no GC (0,1). Este aumento de 0,1 pode ser efeito das aulas de Educação Física semanais. Comparando os GE, verifica-se que o GE1 aumentou mais o número de voltas em relação ao GE2. Todavia as diferenças não são estatisticamente significativas entre grupos e entre momentos, contudo pode-se verificar que os GE têm uma forte

tendência para aumentar a capacidade aeróbia contrariamente ao GC que tende a manter os valores. Esperávamos que decrescessem mais os valores no GE1 pois os alunos realizavam mais atividade física por semana (3 vezes).

Em relação ao percentil, 4 dos alunos dos Grupos Experimentais desceram para a zona saudável, isto é, desceram para o Percentil 50 de acordo com a tabela de Nhanes III (2007). Contudo 3 desceram no GE2 e 1 no GE1, indo contra ao que esperávamos.

## 4. Discussão

Este estudo tem como principal objetivo verificar os efeitos de dois programas de atividade física em jovens com idades entre os 12 e os 18 anos. De um modo geral os resultados demonstraram uma tendência de melhorias da composição corporal nos grupos experimentais (GE1 e GE2) ao contrário do GC que tende a manter.

A nossa amostra apresenta valores de excesso de peso semelhantes aos valores que apresenta o estudo de Collet (2005) onde a prevalência de excesso de peso é inferior a 20% da população escolar. Especificamente este estudo apresenta 13,5% de excesso de peso na população escolar da Escola Secundária Quinta das Palmeiras.

Relativamente à composição corporal (peso, %MG e IMC), os dados encontrados neste trabalho são semelhantes aos encontrados noutros estudos, com população das mesmas faixas etárias (Lang et al., 2011; Sun et al., 2011). Também no estudo feito por Martins et al. (2011) os resultados são semelhantes sendo que os valores da composição corporal e da aptidão aeróbia entre os dois momentos de avaliação não verificaram diferenças significativas, contudo é visível uma tendência para melhorar e manter valores de composição corporal como de aptidão aeróbia em ambos os grupos experimentais. Por outro lado o GC verificou um aumento da composição corporal e manutenção da aptidão física. Greening et al. (2011) verificaram num estudo com 450 estudantes obesos participantes num programa de atividade física durante 8 semanas, com atividades 2 vezes/semana, que o grupo experimental melhorou significativamente os valores de aptidão aeróbia

ao mesmo tempo que também diminuíram os valores da composição corporal. Este autor, no mesmo estudo interveio nos hábitos alimentares bem como o presente estudo que, apesar da consciencialização de hábitos saudáveis, não houve a possibilidade de se controlar.

Vanhelst et al. (2011), após aplicação de um programa de atividade física com duração de 12 meses verificaram-se diferenças significativas no IMC, diminuindo no grupo experimental e aumentando no grupo de controlo que não foi sujeito às 2 horas semanais no programa de atividade física.

Relativamente à aptidão aeróbia, não se verificaram diferenças significativas nos 3 grupos aptidão aeróbia do Momento 1 para o Momento 2.

Magalhães (2009) refere que existem poucos estudos sobre o nível de desempenho e sucesso alcançados na aptidão aeróbia, contudo ainda mais difícil é encontrar estudos que utilizem o teste vaivém, que é o teste mais recomendado para a avaliação dessa variável, contudo o menos utilizado, não permitindo assim uma comparação mais eficaz dos resultados por nós obtidos.

No presente estudo, dos 10 alunos do GE1, 9 melhoraram e 1 manteve a sua composição corporal. No GE2 todos os alunos obtiveram melhorias. Relativamente ao GC verificamos que entre os dois momentos de avaliação não existiram diferenças significativas, tal como conjeturado. Em ambos os Grupos Experimentais, as diferenças entre o M1 e M2 são significativas ( $p < 0,05$ ). Estes valores permitem-nos concluir que, com a aplicação deste programa de atividade física, os valores referentes à composição corporal obtêm melhorias relevantes. Deste modo rejeitamos a hipótese nula ( $H_0$ ) relativa à composição corporal, aceitando a hipótese alternativa ( $H_1$ ).

Comparando entre o GE1 e GE2 verificamos que ambos diminuíram os valores da composição corporal, ainda que o GE2 obteve melhores resultados, indo contra a nossa conjetura inicial.

Outros trabalhos neste âmbito destacam também algumas alterações, tanto ao nível da composição corporal como ao nível de aptidão física em indivíduos envolvidos em programas de atividade física. Dorgo et al (2009) verificaram que aplicação de diferentes programas de atividade física permitiu aumentar os níveis de aptidão física, apesar de não se terem verificado diferenças nos valores de composição corporal.

De acordo com este estudo podemos também concluir que os GE verificaram diferenças na composição corporal e na aptidão aeróbia.

As limitações deste trabalho foram o número reduzido de participantes que este projeto englobou, dificultando a generalização dos resultados para outro tipo de amostra/população (pouca representatividade), as idades verificaram-se algo discrepantes/distintas, não permitindo fazer uma análise por géneros e idades, a recolha de dados não foi uniforme pois cada professor adotou a sua estratégia na recolha de dados, acabando por influenciar os valores, não houve controlo alimentar ao longo das semanas, apesar de se terem realizado sessões de consciencialização, para além do programa de atividade física, os alunos frequentaram as aulas de Educação Física com os respetivos professores onde não tínhamos qualquer controlo e, finalmente a aplicação do programa teve duração de apenas 10 semanas verificando-se reduzido para obter melhorias mais significativas.



## 5. Conclusão

Os resultados deste projeto permitem concluir que a planificação de programas de atividade física é uma mais valia para a aquisição de melhores valores dos níveis de composição corporal e aptidão física.

Apesar de todos os alunos que participaram no programa, terem diminuído a sua composição corporal, não foi suficiente para que todos se localizassem na zona saudável, mantendo valores ainda elevados, caracterizando-se com fator de risco para a Saúde.

De notar que se o programa de atividade física aplicado no presente estudo tivesse maior duração juntamente com maior controlo alimentar, os resultados poderiam ser melhores em relação aos do presente estudo.

## 6. Bibliografia

- American College of Sports Medicine (2006). *ACSM's Guidelines For Exercise Testing and Prescription*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

- Andersen L.B. (2009). Physical activity in adolescents. *Jornal de Pediatria (Rio Janeiro)*, 85 (4), pp. 281-283.

- Annesi, J., Faigenbaum, A., Westcott, W. and Smith, A. (2008). Relations of self appraisal and mood changes with voluntary physical activity changes in African American preadolescents in an after-school care intervention. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7, pp.260-268.

- Annesi, J. and Vaughn, L. (2011). Effects of extension of the Youth Fit For Life intervention program by video vs. instructor supervision. *Archives of Exercise in Health and Disease* 2 (2), pp.102-107.

- Antonogeorgos, G., Papadimitriou, A., Panagiotakos, D. B., Priftis, K. N., & Nicolaidou, P. (2010). Physical Activity patterns and obesity status among 10- to 12- years-old adolescents living in Athens, Greece. *Journal of Physical Activity and Health*, 7 (5), 633-640.

- Berkey, C.; Rockett, H.; Gillman, M. and Colditz, G. (2003). One-Year Changes in Activity and in Inactivity Among 10- to 15-Year-Old Boys and Girls: Relationship to Change in Body Mass Index. *Official Journal of the Academy of Pediatrics*, 111(4).

- Boddy, L., Stratton, G., Hackett, A., George, K. (2011). The effectiveness of a 'short, sharp, shock' high intensity exercise intervention in 11- and 12-year-old Liverpool schoolgirls. *Archives of Exercise Health Disease*, 1 (1), pp.19-25.

- Booth, M., Chey, T., Wake, M., Norton, K., Hesketh, K., Dollman, J., et al. (2003). Change in the prevalence of overweight and obesity among young Australians. *The American Journal Clinical Nutrition*, 77, pp.29-36.
- Caspersen, C., Powell, K. and Christenson, G. (1985, March- April). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 100 (2) 127.
- Collet, C., 2005. Índice de aptidão física e obesidade em crianças e adolescentes da área do Grande Porto., Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Costa, A., Silva, C. (2009). Obesidade Infantil - conhecimentos e comportamentos dos pais de crianças ente os 6-10 anos. Revista da Faculdade de Ciências da Saúde. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa. 208-217.
- Currie, C. et al. (2009). Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents. *World Health Organization*. Recuperado em Dezembro, 2009, de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/96980/2.3.-Prevalence-of-overweight-and-obesityEDITED\\_layouted\\_V3.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/96980/2.3.-Prevalence-of-overweight-and-obesityEDITED_layouted_V3.pdf).
- Della Torre Swiss, S. B., Akre, C., & Suris, J. C. (2010). Obesity prevention opinions of school stakeholders: a qualitative study. *Journal of school Health*, 80(5), 233-239.
- Dorgo, S., King G., Candelaria, N., Bader, J., Brickey, G. et Adams, C. (2009). Effects of manual resistance training on fitness in adolescents . *The Journal of Strength et Conditioning Research*, 23(8), 2287-2294.
- Eisenmann, J.C., Katzmarzyk, P.T., Perusse, L., Tremblay, A., Després, J.P. and Bouchard, C. (2005). Aerobic fitness, body mass index, and CVD risk factors among adolescents: the Québec family study. *International Journal of*

*Obesity*; 29, 1077-1083. Recuperado em 24 Maio, 2005, de <http://www.nature.com/ijo/journal/v29/n9/full/0802995a.html>.

- Graf, C. , Koch, B., Falkowski , G., Jouck, S., Christ, H., Stauenmaier, H. et. al. (2005). Effects of a school- based intervention on BMI and motor abilities in childhood 1969- 1997. *Journal of Sports Science and Medicine*, 4, pp.291-299.

- Greening, L., Harrell K. T., Low, A. K., & Fielder, C. E. (2011). Efficacy of a school-based childhood obesity intervention program in a rural southern community: TEAM Mississippi Project. *Obesity (Silver Spring)*, [Epub ahead of print].

- Himes, J. & Dietz, W. (1994). Guidelines for overweight in adolescent preventive services: recommendations from an expert committee. The Expert Committee on Clinical Nutrition, 59, 307-316.

- Kolt, G., Schofield, G., Hohepa, M. (2004). Adolescent obesity and physical inactivity, *Journal of the New Zealand Medical Association*, Vol. 117 No 1207.

- Lang, I. A., Kipping, R. R., Jago, R. & Lawlor, D. A. (2011). Variation in childhood and adolescent obesity prevalence defined by international and country-specific criteria in England and the United States. *European Journal Clinical Nutrition*, 65(2), 143-150.

- Leão, L. S. C. de S e colaboradores. (2003) Prevalência de Obesidade em escolares de Salvador; Bahia. *ArqBrasEndocrinolMetab*, vol. 47, nº 2. 151 - 157 p.

- Lien, N., Henriksen, H.B., Nymoén, L.L., Wind, M. and Klepp, K.(2010). Availability of data assessing the prevalence and trends of overweight and

obesity among European adolescent. *Public Health Nutrition*: 13(10A), pp. 1680-1687.

- Lobstein, T., Baur, L. and Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *IASO International Obesity TaskForce*, Reviews 5 (Suppl. 1), pp. 4-85.

- Loureiro, A. (2007). *Aptidão Física, Composição Corporal e Maturação Sexual. Estudo realizado em crianças e adolescentes de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos, matriculados no ano letivo 2006/2007 na Escola Secundário de Valongo*. Porto: A. Loureiro. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

- Magalhães, E. J. G. (2009). *Caraterização da aptidão Física relacionada à Saúde das crianças e jovens do Concelho de Montemor-o-Velho. Relação com sobrepeso e obesidade*. Porto: E. Magalhães. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

- Martins, J., Marialva, A., Afonso, M., Gameiro, N., Costa, A. (2011). Effects of an 8-week physical activity program on body composition and physical fitness on obese and pre obese female students. *Journal of Physical Education and Sport*, 11(2), Art .35, pp.226-234.

- Miranda, Tatiana C. (2006). A incidência da obesidade em crianças de 1ª a 3ª séries em uma escola particular da zona sul de São Paulo. (monografia)., 57 p. Universidade Adventista de São Paulo, São Paulo.

- Moore, Lynn L., Di Gao, A. S., Loring Bradlee, M., Adrienne Cupples, L., Anuradha Sundarajan-Ramamurti, M. A., Munro H. Proctor, M. D., Maggie Y. Hood., Martha R. Singer, M. P. H., Curtis Ellison, R. (2003). Does early

physical activity predict body fat change throughout childhood. Elsevier, Volume 37, Issue 1, July 2003, Pag. 10-17.

- Mota, J., Ribeiro, J., Carvalho, J., Santos, M. and Martins, J. (2009, 26 February). Cardiorespiratory fitness status and body mass index change over time: A 2-year longitudinal study in elementary school children. *International Journal of Pediatric Obesity*.

- Mota, J., Ribeiro, J., Carvalho, J., Santos, M. and Martins, J. (2010). Television Viewing and Changes in Body Mass Index and Cardiorespiratory Fitness Over a Two-Year Period in Schoolchildren. *Pediatric Exercise Science*, 22, pp.245-253.

- Must, A., and Strauss, R.(1999). Risk and consequences of childhood and adolescent obesity. *International Journal of Obesity*; 23 (Suppl 2): S2-S11.

- NHANES (2007). Let's improve our health. National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES III). Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services.

- Nettle, H., & Sprogis, E. (2011). Pediatric exercise: truth and/or consequences. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 19(1), 75-80.

- Rowland, T. W. (2007). Effect of obesity on cardiac function in children and adolescents: A review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, pp.319-326.

- Santos, S., Ribeiro, J., Carvalho, J., Santos, M., Mota, J. (2010). Health perceptions, leisure time physical activity, meal frequency and body mass index in Portuguese male adolescents. *Archives of Exercise Health Disease* 1 (1), pp.12-18.

- Sothorn, M. (2010). Obesity Prevention in Children: Physical Activity and Nutrition. *Department of Pediatrics, Louisiana State University, Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, and the Louisiana State University Health Sciences Center (New Orleans, Louisiana)*, 20 (7/8), pp.704-708.

- Sun, M. X., Huang, X. Q., Yan, Y., Li, B. W., Zhong, W. J., Chen, J. F., Zhang, Y. M., Wang, Z. Z., Wang, L., Shi, X. C., Li, J. & Xie, M. H. (2011). One-hour after-school exercise ameliorates central adiposity and lipids in overweight Chinese adolescents: a randomized controlled trial. *Chinese Medical Journal*, 124(3), 323-329.

- Vale, S., Santos, R., Soares-Miranda, L., Rêgo, C., Moreira, P., Mota, J..(2011) Prevalence of overweight and obesity among Portuguese Preschoolers. *Archives of Exercise Health Disease* 2 (1), pp.65-68.

- Vanhelst. J., Mikulovic, J., Fardy. P., Bui-Xuan, G., Marchand. F., Béghin, L., et Theunynck, D. (2011). Effects of a multidisciplinary rehabilitation program on pediatric obesity: the CEMHaVi program. *International Journal of Rehabilitation Research*, [Epub ahead of print].

- Visness, C.M., London, S. J., Daniels, J.S., Yeatts, K.B., Siega-Riz, A. M., Calatoni, A. & Zeldin, D. C. (2010). Association of Childhood obesity with atopic and nonatopic asthma: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *Journal of Asthma*, 47(7), 822-829.

- Welk, G. J. & Meredith, M.D. (2008). *Fitnessgram® Activitygram Reference Guide*. Dallas, TX: The Cooper Institute.

## 7. Anexos

- ✓ Tabela de referência de Nhanes III relativamente ao percentil em Crianças e Adolescentes.

PERCENTIL DO IMC		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL				
≤ Percentil 5		Baixo Peso				
> Percentil 5 e < Percentil 85		Adequado ou Eutrófico				
≥ Percentil 85		Sobrepeso				
Idade	Percentil de IMC por Idade Adolescente Sexo Feminino					
	5	15	50	85	95	
10	14,23	15,09	17,00	20,19	23,20	
11	14,60	15,53	17,67	21,18	24,59	
12	14,98	15,98	18,35	22,17	25,95	
13	15,36	16,43	18,95	23,08	27,07	
14	15,67	16,79	19,32	23,88	27,97	
15	16,01	17,16	19,69	24,29	28,51	
16	16,37	17,54	20,09	24,74	29,10	
17	16,59	17,81	20,36	25,23	29,72	
18	16,71	17,99	20,57	25,56	30,22	
19	16,87	18,20	20,80	25,85	30,72	
Idade	Percentil de IMC por Idade Adolescente Sexo Masculino					
	5	15	50	85	95	
10	14,42	15,15	16,72	19,60	22,60	
11	14,83	15,59	17,28	20,35	23,70	
12	15,24	16,06	17,87	21,12	24,89	
13	15,73	16,62	18,53	21,93	25,93	
14	16,18	17,20	19,22	22,77	26,93	
15	16,59	17,76	19,92	23,63	27,76	
16	17,01	18,32	20,63	24,45	28,53	
17	17,31	18,68	21,12	25,28	29,32	
18	17,54	18,89	21,45	25,95	30,02	
19	17,80	19,20	21,86	26,36	30,66	