



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Relatório de Estágio Pedagógico:
Escola Secundária Campos Melo

Francisco José Pereira Filipe Sousa Batista

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

Orientador: Professor Doutor Júlio Martins

AGRADECIMENTOS

Antes de mais quero agradecer à Escola e a todos os que a ela dizem respeito, pois sem eles, não teria sido possível a vivência de uma experiência tão gratificante do ponto de vista profissional e, acima de tudo, humano. Neste contexto, gostaria de destacar o meu Orientador de Estágio, a Professora Ana Paula Rocha, sempre correcta e imparcial nas suas apreciações e companheira incansável. Quero agradecer também a todos os professores do Grupo de Educação Física da Escola Secundária Campos Melo, pelo modo como fui integrado, a todos os professores que contribuíram para a minha formação enquanto pessoa e aluno.

Quero agradecer minha família, e a minha namorada, pela dedicação, empenho e disponibilidade com que direccionaram e me acompanharam, assim como pelos comentários e sugestões.

Aos meus colegas de Estágio, um obrigado muito especial pela força e apoio incondicionais que sempre me deram, mostrando-me, em cada dia, que era capaz.

Para a realização deste relatório foram vários os intervenientes que colaboraram directa e indirectamente, os quais merecem o meu reconhecimento e gratidão.

A todos aqueles que sempre me ajudaram e influenciaram positivamente, contribuindo assim para o meu desenvolvimento como pessoa e como professor, o meu MUITO OBRIGADO!

RESUMO

Capítulo 1

O presente estágio foi realizado no ano lectivo de 2010/2011, na Escola Secundária Campos Melo, na Covilhã, Portugal, tem como principal objectivo descrever a minha actividade de professor estudante, pretendendo realizar uma introspecção acerca do trabalho efectuado, relativamente ao planeamento e leccionação, na intervenção relativa à turma identificando e enumerando tanto os aspectos positivos como os negativos, permitindo assim, tornar as minhas futuras prestações mais eficazes e eficientes, bem como fornecer algumas sugestões para, se possível, melhorar o funcionamento do Estágio Pedagógico em anos futuros.

Palavras - chave: Estágio Pedagógico, Ensino - Aprendizagem, Contexto Escolar

Capítulo 2

Em Portugal tem vindo a aumentar a prevalência de obesidade infanto-juvenil, associado a este problema está o facto do nível de actividade física ser cada vez menor, visto que estes adoptam um estilo de vida mais sedentário.

O presente estudo é experimental, utilizando dois grupos na amostra, o grupo experimental e o grupo de controlo, sendo constituídos por 12 alunos com idades compreendidas entre os 13 e 16 anos, matriculados na Escola Secundária Campos Melo, na Covilhã, Portugal, tendo como característica de admissão encontrar-se fora dos valores saudáveis do IMC, ou fora dos valores saudáveis do Fitnessgram.

Como objectivos para o estudo, pretende-se avaliar a composição corporal dos alunos com excesso de peso e obesidade, avaliar a resistência aeróbia quando submetidos a um programa individualizado de treino com duração de 10 semanas (2 sessões de treino por semana, com 60 minutos cada uma), e finalmente avaliar a evolução composição corporal dos alunos.

Em termos de resultados, verifica-se que todos os elementos do grupo experimental obtiveram melhorias, sendo algumas significativas $p < 0,05$, nomeadamente ao nível da resistência aeróbia. Verificou-se ainda melhoria do IMC, onde alguns elementos do grupo experimental passaram de parâmetros de pré-obesidade para os parâmetros da zona saudável.

Palavras - chave: Obesidade Infantil, Composição corporal, Fitnessgram.

ABSTRACT

Chapter 1

This stage was conducted during the academic year 2010/2011, at Campos Melo Secondary School, in Covilhã, Portugal. The primary objective is to describe my work as an intern, an introspection about the internship, relative to the planning and teaching, listing both the positive and negative aspects of my intervention with the class, as well as giving some suggestions about how, if possible, to improve the conduct of the pedagogical internship in years to come.

Keywords: Teaching Practice, Teaching-Learning, School Context.

Chapter 2

The rate of child obesity in Portugal has been on the rise, this problem is mainly related to the fact that the general levels of physical activity are declining, against a more sedentary life style.

The present study is experimental, utilizing two groups, an experimental group and a control group, both composed by 12 students between the ages of 13-16 years old, that attend Campos Melo Secondary School, in Covilhã, Portugal, being that all of them must be outside the considered healthy values of IMC, or outside the healthy values of the Fitnessgram.

The objectives of this study are to evaluate the obese and pre-obese students body composition, evaluate their aerobic resistance when submitted to an individualized training program for 10 weeks (2 weekly sessions, 60 minutes each), and finally evaluate the evolution of their body composition.

In terms of the results, every element of the experimental group improved from their initial values, some of them with significant gains $p < 0,05$, mainly in the aerobic resistance. In respects of the IMC values, we also saw improvements, with some elements of the experimental group transiting from pre-obesity to healthy values.

Keywords: Child Obesity, Body Composition, Fitnessgram.

ÍNDICE GERAL

Capítulo I	1
<i>Introdução</i>	1
<i>Objectivos do estagiário</i>	2
<i>Objectivos da escola / grupo de Educação Física</i>	3
<i>Caracterização geral da organização da escola</i>	4
<i>Descrição e análise das actividades desenvolvidas</i>	5
<i>Planeamento das actividades desenvolvidas</i>	9
<i>Recursos materiais e estruturais utilizados</i>	11
<i>Reflexão sobre o contributo do estágio realçando os aspectos positivos, negativos e recomendações pessoais</i>	15
<i>Considerações Finais</i>	17
 Capitulo II	 18
<i>INTRODUÇÃO</i>	18
<i>METODOLOGIA</i>	19
1- Amostra.....	20
2- Instrumentos de recolha de dados.....	20
3- Planificação e aplicação das sessões de treino.....	22
4- Hipóteses do estudo.....	23
5- Tratamento dos dados.....	23
<i>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</i>	24
<i>DISCUSSÃO</i>	29
<i>CONCLUSÕES</i>	31
 BIBLIOGRAFIA	 32
 ANEXOS	 34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição do género com o IMC no momento inicial	25
Figura 2. Caracterização dos grupos da amostra de acordo com o IMC no momento inicial	25
Figura 3. Caracterização dos grupos da amostra de acordo com o IMC no momento final	26
Figura 4. Percentagem média de massa gorda nos momentos de avaliação do grupo experimental	27
Figura 5. Distribuição da média do IMC pelos grupos da amostra	27
Figura 6. Distribuição das médias da milha pelos grupos da amostra	28
Figura 7. Distribuição da média das extensões de braços pelos grupos da amostra	29
Figura 8. Distribuição da média de abdominais pelos grupos da amostra	29

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Programa de actividade física efectuada durante as 10 semanas de treino
23

Capítulo I

INTRODUÇÃO

O relatório pretende descrever a actividade realizada enquanto professor estagiário, procedendo a uma introspecção acerca do trabalho efectuado, identificando e enumerando os aspectos positivos assim como os negativos. Esta reflexão é bastante importante, pois poderá funcionar como impulsão para que se possa continuar a melhorar a prestação do estagiário, de modo a que se torne mais eficaz e eficiente.

O Estágio Pedagógico, inserido no mestrado de Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, da Universidade da Beira Interior, que visa na formação profissionalizante do estagiário, decorreu durante um ano lectivo, iniciando-se no dia 1 de Setembro de 2010 e terminando no dia 31 de Maio de 2011, na Escola Secundária Campos Melo.

O estágio pedagógico é o culminar de todo um processo de formação na área pedagógica. Ao longo do percurso académico, foram sendo acumulados conhecimentos teóricos, que só assumem a sua verdadeira importância, quando aplicados na prática, ou seja nas várias actividades da escola.

O ano de estágio, para além de possuir uma forte componente prática, exercida no terreno (escola), teve uma outra que ocupou grande parte do tempo de todos os professores estagiários, o trabalho de casa. Este inclui todos os planeamentos, relatórios, trabalhos sendo que a capacidade de organizar, controlar e conduzir as aulas com sucesso advém da experiência.

O estágio contempla um conjunto de tarefas, que proporcionam a organização e estruturação do processo de ensino/aprendizagem. Estas actividades provocam nos intervenientes, a tomada de consciência de como o ensino é realizado, como é estruturado, como são os processos de adaptação dos alunos de modo a que se possa actuar de forma correcta.

É chegado o momento de fazer uma reflexão profunda, descrevendo o percurso ao longo do ano lectivo, esperando focar todos os aspectos que se considera terem sido essenciais para o sucesso futuro na docência das aulas de Educação Física, tentando retirar algumas ilações acerca de todas as dificuldades e facilidades que foram sentidas durante o decorrer deste ano, sendo um momento de transição entre o último nível de uma vida académica, e o primeiro ano da vida profissional de um professor.

A convivência com a realidade exercida nas escolas, com o grupo de educação física, com experiência de anos em ensino da nossa orientadora, foi para os estagiários, um conjunto de experiências importantes para a construção de um bom início de carreira profissional. Desde o primeiro dia que fomos confrontados com a realidade da escola, com o início das reuniões do departamento de expressões do qual o grupo de educação física faz parte,

conhecendo as regras, funcionamento e objectivos do ano lectivo que se avizinhava. Também as reuniões do grupo de educação física, serviram para nos mostrar e fomentar o nosso conhecimento. Seguidamente do planeamento, leccionação de aulas, direcção de turma, o conselho de turma, o desporto escolar, todas as actividades realizadas pelo grupo, são experiências que nos ajudaram a perceber toda esta realidade que esta por trás de ser professor.

Todo este trabalho proporcionou uma experiência desgastante e uma tarefa árdua, com retrocessos e avanços, com receios e perseverança situando-se numa posição básica do bom e do mau, da verdade e do erro, do significativo ao insignificante, como vivência de uma dialéctica existencial.

Todo o trabalho do estagiário traduz, ou pretende traduzir a harmonia de um estar na situação com todo o seu suporte cultural, e com toda a sua inexperiência, toda ela ligada a uma imaturidade que luta por reduzir no seu processo evolutivo.

Desta forma, o estágio constituiu um desafio, que forneceu conhecimentos para uma futura vida profissional.

OBJECTIVOS DO ESTAGIÁRIO

Este estágio pedagógico tende como objectivos para o estagiário em desenvolver, aprofundar e aplicar os conhecimentos obtidos no 1º ano do 2º Ciclo, passando toda a teórica transmitida, para a prática na orientação de uma turma numa escola. Serviu para desenvolver as capacidades de comunicação de conhecimentos, raciocínios e técnicas, de uma forma a revelar um perfeito domínio da didáctica disciplinar; fundamentar a prática de ensino, perspectivar o trabalho de equipa como factor de enriquecimento e formação.

O estágio tem implicações a nível intrapessoal, uma vez que, constitui uma experiência onde é possível deparar-se com sentimentos contraditórios de insegurança e desafio, de frustração e satisfação (entre outros). Estes sentimentos surgem devido à falta do confronto do estagiário, com a profissão e com o mundo do trabalho, promovendo deste modo um crescimento pessoal e profissional.

Entrar em estágio, conhecer a escola, o orientador, as turmas com quem trabalharia durante o ano lectivo, levou o estagiário a organizar um vasto conjunto de objectivos e de expectativas. Objectivos e expectativas; que pretendia alcançar, aplicando todos os conhecimentos adquiridos após anos de estudos, sendo determinante no processo de evolução de qualquer pessoa que se encontra a terminar mais uma fase da sua formação; marca a passagem de um estatuto de aluno a um estatuto de professor, de uma forma progressiva e acompanhada. Esses objectivos consistiam em retirar o máximo de informação obtida através reuniões, de aulas observadas, do desporto escolar, do grupo de educação física, da orientadora. Serviu para planificar e orientar turmas, promover o interesse dos alunos pelas

aulas de educação física, promovendo uma vida mais saudável, transmitir o conhecimento adquirido, ser confrontado com problemas reais de uma turma de diferentes idades lectivas, como forma a adquirir um grande leque de experiências para a formação como profissional. Tudo isto só seria possível com o compreender de que modo se processam os aspectos burocráticos que estão ligados ao funcionamento da escola, tais como os processos de avaliação, Direcção de Turma e o entendimento da plataforma digital, que em muitos casos coordena o sistema de sumários e faltas dos alunos, reuniões com os encarregados de educação, o Conselho de Turma, dado que é nestes locais que se encontram soluções para problemas que se reflectem muitas vezes no aproveitamento escolar dos alunos.

Desde modo, o papel da Orientadora de estágio foi fundamental, de modo a guiar esta aprendizagem no sentido pretendido, de forma que quando o Estágio Pedagógico termine, estejamos perante um professor totalmente formado, nas diferentes componentes humanas e pedagógicas.

OBJECTIVOS DA ESCOLA / GRUPO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Segundo o plano anual de actividades, a escola propõem-se a cumprir alguns objectivos/metapas, a atingir durante o ano lectivo de 2010/2011, os objectivos são os seguintes:

- Reduzir o abandono escolar dos alunos do ensino básico;
- Reduzir a saída antecipada dos alunos do ensino básico e do ensino secundário;
- Melhorar os resultados escolares em disciplinas com taxa de aproveitamento inferior a 80% e manter ou melhorar os restantes;
- Melhorar a taxa de transição/conclusão;
- Melhorar os resultados escolares obtidos pelos alunos nos exames nacionais do ensino básico e do ensino secundário;
- Estimular atitudes e comportamentos de respeito pelo outro, de responsabilidade e de participação;
- Ocupar o tempo escolar dos alunos tendo em vista a melhoria do sucesso escolar e educativo;
- Monitorizar as práticas da escola tendo em vista a melhoria do sucesso escolar e educativo;
- Proceder à revisão do projecto curricular da escola;
- Identificar necessidades de formação de professores e funcionários;
- Envolver todos os alunos em actividades de enriquecimento curricular de carácter cultural, científico, tecnológico, estético e desportivo, aprofundando a ligação entre a escola e os pais/EE e fomentando a relação entre a escola e o meio social, cultural e económico.

O grupo Educação Física, também teve como função a elaboração dos critérios específicos de cada ano, mais concretamente, definir objectivos que lhe permitissem encontrar a percentagem correspondente ao domínio cognitivo/psicomotor e ao domínio sócio - afectivo, deste modo para o 7ºano consta 80% para o primeiro e 20% para o segundo. Para os restantes anos de escolaridade do ensino regular são apresentados os seguintes critérios: 85% para o domínio cognitivo - psicomotor e 15% para o domínio sócio - afectivo. Os alunos do 7º ano estão a frequentar a escola pela primeira vez, este facto leva a que a percentagem do domínio sócio afectivo no 7º ano de escolaridade seja superior à dos restantes anos regulares, isto porque o grupo de Educação Física optou por inserir os hábitos de higiene e regras de funcionamento aos alunos, dando-lhes maior cotação, dado que essas regras se irão repetir nos anos seguintes.

A CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

A Escola Secundária Campos Melo localiza-se na cidade da Covilhã tendo uma comunidade educativa por uma população de 980 pessoas, das quais 825 são alunos. Os docentes são cerca de 110 (37 contratados, 53 no quadro da escola, 13 QZP (Quadros de Zona Pedagógica) e 7 em regime diversos) e os não docentes 45 pessoas. Dos 825 alunos estes encontram-se distribuídos pelas várias possibilidades de escolha que a escola oferece, entre as quais 124 alunos no ensino básico, 338 alunos no secundário do ensino regular, 287 alunos no secundário do ensino profissional e 76 alunos do Cursos de Educação e Formação (CEF).

A escola oferece formação no âmbito do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos), Cursos Científico - Humanísticos (Ciências e Tecnologias, Línguas e Humanidades, Artes Visuais), Cursos de Educação e Formação (Instalação e Reparação de Computadores (tipo 2, nível 2), Operador de Fotografia (tipo 2, nível 2), Assistente Administrativo (tipo 3, nível 2), Electricista de Instalações (tipo 3, nível 2), Técnico de Gestão Ambiental (tipo 6, nível 3)), Cursos Profissionais (Técnico de Análise Laboratorial, Técnico de Apoio Psicossocial, Técnico de Design (variante Equipamento), Técnico de Energias Renováveis (Sistemas Solares)), Técnico de Gestão (Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos)), Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA Escolar B3, EFA Escolar Secundário), Centro Novas Oportunidades (Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências Ensino Básico, Secundário e Profissional (Área de Electrónica e Automação)). A Escola Secundária Campos Melo desenvolve protocolos com várias identidades para que os alunos possam por em prática os seus conhecimentos, visualizando no futuro estas parcerias, como uma possível entidade empregadora para estes futuros profissionais.

A escola encontra-se em bom estado de conservação e em termos de instalações, na qualidade das infra-estruturas a escola possui salas de aula, biblioteca escolar, papelaria/reprografia, serviços administrativos, acção social escolar, cantina, bar de alunos,

auditório, pavilhão gimnodesportivo, laboratórios (Biologia / Geologia / Química / Física / Electricidade / Design e Comunicação), salas de Informática, oficina de Artes, museu Educativo.

A escola abrange um variado leque de escolha para que os alunos possam ocupar o tempo livre disponível através de clubes dos quais: Criar Laços, Teatro, Museu, Jornal, Robótica, Biotecnologia Ambiental, Holografia, Nanoclube, Fotografia, Desporto Escolar e Matemática/Ginásio Mental. Esta igualmente desenvolve projectos dos quais: Educação para a Saúde (PES), Plano Nacional de Leitura, Novas Oportunidades a Ler+, Ciência Viva, Concurso Jovens Cientistas e Investigadores, Sarau Cultural, Olimpíadas, Arquivo Histórico, Inventário do Património Museológico da Educação.

Para a leccionação da disciplina de Educação Física, é uma escola que está bem munida, no que diz respeito a material e a espaços desportivos. Deste modo, os professores têm à sua disposição um pavilhão gimnodesportivo que se subdivide em dois espaços: um para modalidades colectivas (Pavilhão) e o outro para modalidades individuais (Ginásio), destinado à leccionação das Unidades Didácticas de Ginástica; os espaços funcionam sobre um sistema de rotatividade, no qual cada turma ocupa cada um deles, uma vez por semana.

Refira-se ainda outros espaços que servem de apoio aos anteriores, como é o caso da arrecadação para armazenamento do material, sala dos professores e os balneários de professores e alunos.

O grupo de Educação Física da Escola Secundária Campos Melo é constituído por 11 professores (7 do sexo masculino e 4 do sexo feminino) dos quais 4 professores pertencem ao quadro da escola e 4 professores ao regime de contratados, incluindo os 3 professores estagiários. Ao nível da adaptação aos diversos elementos do grupo, todos eles se mostraram bastante receptivos e acolheram-nos com afectividade, inserindo-nos desde logo no grupo, não tendo havido qualquer problema ao nível profissional ou relacional, ao longo deste ano lectivo.

A DESCRIÇÃO E ANÁLISE DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS

AMOSTRA DE ALUNOS - CARACTERIZAÇÃO

As turmas que foram determinadas para os estagiários, ao longo do ano lectivo 2010/2011, coincidiram fundamentalmente em duas turmas, mais concretamente o 8º B, e o 10º A, atribuídas no horário da orientadora. Relativamente ao 8º B, fez-se acompanhar ao nível de leccionação e Direcção de Turma, o 10º A, quanto à leccionação. Deve-se referir ainda que o estagiário acompanhou os alunos que participaram no Desporto Escolar, nas modalidades como o Basquetebol Iniciados Masculino e Basquetebol Juvenis Feminino, e Natação, existindo uma rotação dos estagiários por cada modalidade.

TURMA 8ºB

A turma do 8º B, inicialmente era constituída por 19 alunos, sendo 10 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, no início do ano lectivo uma aluna foi transferida por motivos desconhecidos, ao longo do ano lectivo por problemas familiares, outra aluna foi transferida para fora do país acompanhada pelos pais. Ficando no final com 17 alunos, sendo 10 do sexo masculino e 7 do sexo feminino. Nesta turma constava 1 aluno que frequentava o 8º ano pela segunda vez, existindo também alunos repetentes em outros anos lectivos anteriores.

Grande parte destes alunos, desde o 7º ano, fora acompanhada no seu percurso escolar pela professora orientadora, o que reflecte um nível de entendimento entre docente e alunos que facilita o processo ensino - aprendizagem e a maximização do rendimento escolar. De certa forma, facilita também o trabalho do estagiário, uma vez que se trata de uma turma com um elevado nível cognitivo e académico, percebendo claramente a função do estagiário.

Os professores estagiários acompanharam esta turma ao nível da leccionação e de Direcção de Turma, inicialmente, ao longo do 1º período lectivo era uma turma muito problemática, com baixo rendimento escolar e com péssimo comportamento, tendo alunos muito empenhados e motivados e alunos desinteressados e sem vontade de aprender, sendo uma turma motivada para a prática de educação física, mas pouco pontual.

Ao analisar a grelha de caracterização da turma, pode-se aferir que a maior parte dos agregados familiares, pertencem a um estrato social baixo, onde se verifica que a maior parte dos pais trabalham por conta de outrem ou se encontram numa situação de desemprego, baixa médica e existem ainda algumas situações em que a situação do pai é desconhecida, não se conhecendo a razão do aluno em não fornecer esse dado. Sendo a grelha de caracterização da turma, um instrumento que permite que o professor tenha um conhecimento da turma, nesta pode ainda observar-se o tempo que cada aluno demora a chegar à escola, através do local de residência, o número do agregado familiar, o encarregado de educação, se possuem recursos informáticos, subsídios, necessidades educativas especiais, situação de emprego e habilitações académicas dos pais.

No que concerne ao nível das habilitações literárias dos pais e/ou encarregados de educação, verifica-se que na quase totalidade dos casos estes possuem o 1º, 2º ou 3º Ciclo do Ensino Básico. Este facto, poderá pressupor uma maior dificuldade em os pais acompanharem o percurso escolar dos filhos e por vezes não terem conhecimento, nem dominarem os conteúdos programáticos, de modo a poderem apoiá-los e ajudá-los.

Em conclusão, pode-se aferir que existem alguns problemas na turma, tanto a nível social, como a nível de sucesso escolar, mas pode-se afirmar que ao longo do ano lectivo os problemas de comportamento foram-se atenuando.

TURMA 10ºA

A turma do 10ºA, frequenta o Curso Científico - Humanístico vertente Ciências e Tecnologias, esta é constituída inicialmente por 25 alunos, dos quais 9 alunos do sexo masculino e 16 do sexo feminino, durante o ano lectivo, foram chegando novos alunos de outras escolas e saindo outros. Ficando no final 22 alunos, dos quais 11 alunos do sexo masculino e 11 do sexo feminino, sendo uma turma de poucos problemas sociais e bastante receptiva, a integração dos novos alunos foi bem recepcionada pela restante turma.

Observando a grelha de caracterização da turma pode-se observar que a maior parte dos agregados familiares podem ser englobados entre a classe média baixa e média alta. Pode observar-se ainda que a maior parte dos pais trabalham por conta de outrem ou se encontram numa situação de desemprego e existem ainda a situação em que a situação do pai é falecida, e se já encontram reformados.

No que concerne ao nível das habilitações literárias dos pais e/ou encarregados de educação, verifica-se que na quase totalidade dos casos estes possuem o 1º, 2º ou 3º Ciclo do Ensino Básico, bem como o Secundário e Licenciatura. Este facto, poderá pressupor que não existe uma grande dificuldade na maioria dos pais em acompanharem o percurso escolar dos filhos e terem conhecimento, dominando os conteúdos programáticos, de modo a poderem apoiá-los e ajudá-los.

Em relação a esta turma, pode concluir-se que se trata de alunos com expectativas profissionais médias, com um desempenho escolar médio, existindo um ou outro caso de excepção, o que de certa forma se reflecte um pouco nas aulas de Educação Física, mostrando-se a maior parte dos alunos com falta de interesse e motivação para aprender. No desenrolar do ano lectivo, começaram a demonstraram bastante motivação para a prática das aulas de educação física, conseguindo evoluir na execução de movimentos e exercícios que eram pedidos. Esta turma, com o factor de integração dos novos alunos que foram chegando, conseguiram rapidamente integrar bem os elementos novos na turma, sendo bastantes comunicativos, entre eles de forma a progredirem como turma.

Para concluir, pelas informações recolhidas durante as aulas, pode-se aferir que alguns dos alunos apresenta um bom aproveitamento escolar nas outras disciplinas, assim como existem alguns com bastantes dificuldades.

DESPORTO ESCOLAR

Considerando os objectivos do Desporto Escolar, o mesmo tem como missão *“contribuir para o combate ao insucesso e abandono escolar e promover a inclusão, a aquisição de hábitos de vida saudável e a formação integral dos jovens em idade escolar, através da prática de actividades físicas e desportivas.”*, segundo o sítio do Ministério da Educação. Deste modo pretende-se que este seja implementado de forma efectiva em todas as escolas e

acessível a todos os alunos, para que estes tenham a mesma oportunidade. O Desporto Escolar, providenciou os esforços necessários para que os estagiários pudessem acompanhar as aulas e/ou treinos, dado que se trata de um dos parâmetros de avaliação deste Estágio Pedagógico, mas também porque se trata de uma das competências e funções exigíveis ao Professor de Educação Física. Sendo o Desporto Escolar uma actividade orientada e promovida pelo grupo de Educação Física, como sendo uma continuidade da Educação Física, mas numa perspectiva de disciplina não curricular, não obrigatória, com o intuito de garantir a sustentabilidade desta área de educação, a Escola Secundária Campos Melo, como actividade do Desporto Escolar dispõe das modalidades de Basquetebol Iniciados Masculino, Basquetebol Juvenis Feminino, e Natação.

Na prática de Basquetebol Iniciados Masculino, estiveram presentes, 14 alunos numa parte final, existindo algumas dificuldades para a construção da equipa, pertencentes ao 3º Ciclo do Ensino Básico, sendo todos do sexo masculino. Alguns destes alunos, no ano anterior, tinham praticado a modalidade no Desporto Escolar, outros treinavam em clubes da região, mas houve casos, que foi o Desporto Escolar que permitiu o primeiro contacto com a modalidade. A modalidade foi praticada todas as Quartas - Feiras, à tarde das 14h30m as 16h, no pavilhão da escola Secundária Campos Melo. Esta equipa teve resultados bastantes satisfatórios, vencendo o campeonato distrital do seu escalão.

Na prática de Basquetebol Juvenis Feminino, estiveram presentes 12 alunas, existindo algumas dificuldades para a construção da equipa, pertencentes ao Ensino Secundário, sendo todas do sexo feminino. Algumas destas alunas, no ano anterior e no corrente ano, treinavam em clubes da região, existindo também casos, em que o Desporto Escolar foi o primeiro contacto com a modalidade. A modalidade foi praticada todas as Quartas - Feiras, à tarde das 15h00m as 16h30m, no pavilhão da escola Secundária Campos Melo. A prestação da equipa foi bastante satisfatória, conseguindo assim o estatuto de vencedoras do campeonato distrital, alcançando a passagem ao campeonato regional, sendo eliminadas devido à experiência que outras equipas apresentavam.

A modalidade de Natação, como a escola não possui de infra-estruturas para a realização da mesma, existindo um protocolo com a Câmara Municipal da Covilhã, para que a escola possa usufruir com um limite de 20 alunos mais professores. Todavia, era frequentada inicialmente por 20 alunos, sendo estes de diferentes escalões etários e também existindo alguns alunos pertencentes à Escola Secundária Quinta das Palmeiras, existindo um protocolo entre as duas escolas. A modalidade foi praticada todas as Quartas - Feiras, à tarde das 15h as 17h nas Piscinas Municipais da Covilhã, mediante um protocolo estabelecido com o Município. A prestação dos alunos foi bastante positiva, havendo assim alunos que alcançaram pódios e lugares em fases escola, distrital e regionais.

Os estagiários optaram juntamente com a orientadora do estágio, no modo de rotação pelas várias modalidades, experienciando diferentes visões. Esta rotação era realizada com a divisão pelos três períodos de modo a que cada estagiário tivesse o mesmo tempo em cada modalidade, fazendo ainda parte da avaliação do estagiário, a realização de duas

planificações do treino de uma modalidade a escolha. O contacto com outros professores que leccionavam o Desporto Escolar enriqueceu o estagiário, de modo a vivenciar novos métodos de leccionação de aula com pessoas diferentes, dentro do próprio ambiente escolar.

PLANEAMENTO DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS

O modo para uma melhor planificação das actividades realizadas ao longo do ano lectivo, pode ser dividido em três grandes categorias, considerando o tempo para que estes são elaborados, existindo planeamentos a longo, médio e curto prazo.

Considerando o plano anual como um planeamento a longo prazo, a construção do mesmo consiste em analisando os programas de Educação Física do ensino básico e secundário, segundo as directrizes fornecidas pelo Ministério da Educação, relativamente aos seus objectivos e conteúdos a abordar nas diferentes modalidades, este já se encontrava elaborado pelo grupo de Educação Física sendo simples e exequível, procurando assegurar que os alunos do 7º ao 12º ano pudessem praticar e conhecer todas as modalidades que fossem disponíveis ao longo dos anos. Tendo por vezes modalidades repetidas, para um aprofundamento de conhecimentos, ao favorecer, a continuidade e a sequencialidade das aprendizagens.

O grupo de Educação Física, estando centrados principalmente no processo ensino/aprendizagem, ou seja, na aquisição, por parte dos alunos, de conhecimento de forma consistente e gradual, através do gosto pela Actividade Física, terá de adaptar os objectivos gerais a objectivos específicos, quanto isso terá que definir os objectivos educativos da disciplina ou conjunto de actividades. Para constituir estas capacidades é necessário ter em conta um leque de competências que se possam traduzir em situações concretas de Actividade Física.

Após a abordagem feita anteriormente, os objectivos do grupo de Educação Física passam por elaborar um planeamento anual, definindo as modalidades para cada ano de escolaridade (7º ao 12º), definindo assim os objectivos e os conteúdos a abordar durante cada ano de escolaridade. O grupo para a elaboração deste planeamento teve em consideração a concepção pessoal de Educação Física; a natureza da instituição local; os recursos humanos e materiais e as características dos alunos. (Sindentop D., 2008)

O grupo de Educação Física também decidiu incorporar no planeamento anual, em todos os períodos lectivos, o programa de Aptidão Física FITNESSGRAM®, considerando os objectivos da aplicabilidade deste programa, onde os seus resultados são um parâmetro de avaliação dos alunos. Dentro do programa de Aptidão Física FITNESSGRAM®, o grupo de Educação Física, definiu como parâmetros de avaliação o teste da milha para resistência aeróbia, por considerar que este seria o teste ideal para avaliação da resistência, tendo já experimentado outros testes nomeadamente o teste do vai e vem, o sit and reach, a cintura escapular para a

flexibilidade, flexões de braços e abdominais para força e extensão de tronco para força e flexibilidade.

Tendo em consideração a duração dos três períodos, contabilizou-se o número de semanas por período para cada um dos anos lectivos, respeitando as interrupções das actividades lectivas, num sistema de rotações pelos espaços disponíveis, estabelecido em reunião de grupo no início do ano lectivo. As rotações das instalações realizavam-se quatro vezes no ano, sendo que havia sempre a possibilidade de ser alternando pelo pavilhão e ginásio, ficando cada espaço reservado à prática de modalidades específicas.

A planificação que se deve considerar de médio prazo, procura planejar as aulas do professor individualmente durante os três períodos com apenas duas unidades didácticas, mais condição física em cada período, em função ao planeamento anual. Os estagiários tiveram como função para realizarem o planeamento de cada um dos períodos seguintes solicitados no final do 1º e 2º período, por fim a complementarem um dos objectivos do Estágio Pedagógico, mais concretamente potenciar a capacidade de gerir e planejar o período em função das necessidades dos alunos, dos espaços de aula disponíveis e dos próprios objectivos definidos para a unidade didáctica.

Para melhorar todo o trabalho individual de leccionação foi também fundamental a observação de aulas.

A planificação a curto prazo define-se como os planos de aula que eram então realizados dias antes da aula, entregues a orientadora via electrónica, para visualização e eventuais correcções. Dado o Feedback sobre o plano da aula, este era enviado novamente em via electrónica para o restante grupo de estágio e em papel no dia da aula, na sua versão final. No início do ano, por vezes o estagiário sentiu algumas dificuldades na elaboração dos planos de aula, sendo as principais dificuldades sentidas, não só a escolha dos exercícios mais adequados, mas também a correcta programação do tempo previsto, isto porque planeava tendo em conta com o tempo que era dispendido para os alunos se equiparem e para a sua higiene pessoal, sendo que me permitia leccionar dentro de certos parâmetros. Estas dificuldades rapidamente foram superadas, não só através dos feedbacks fornecidos constantemente pelo orientador sobre quais os exercícios mais indicados para dadas situações, mas também devido a uma reflexão da minha parte de modo a ser mais selectivo nos exercícios a utilizar e assim optimizar o tempo.

Relativamente à instrução, das 8 aulas planeadas ao longo do ano lectivo penso que de uma forma geral consegui transmitir a informação aos alunos, procurando métodos para ser respeitado, audível e utilizar uma linguagem simples e adequada. Sinto que neste parâmetro evoluí bastante, uma vez que, já tendo contacto com pessoas, mas a nível de venda de um serviço (aulas de grupo em ginásio), denota-se uma enorme diferença nomeadamente, na transmissão da informação e como foi recepcionada pelo aluno, marcando presença nas aulas leccionadas. Em relação à condução das aulas, inicialmente existiram erros por falta de posicionamento, colocação de voz, o nível de intervenções, como deveria ser transmitida a informação. Estas lacunas rapidamente foram corrigidas pela orientadora através de

feedbacks de forma a melhorar as aulas. A posição que o estagiário pretendia transmitir seria a forma de como se relaciona um professor de Educação Física com os alunos, procurando sempre um equilíbrio entre professor e aluno de forma a facultar um ambiente agradável na aula.

DIRECÇÃO DE TURMA

O trabalho de acompanhamento de director de turma revelou-se igualmente fundamental na aquisição de competências inerentes. Este acompanhamento iniciou-se no mês de Setembro, atravessando os três períodos do ano lectivo. As principais tarefas realizadas resumem-se: na recepção aos alunos da turma no início do ano; envio aos encarregados de educação do horário de atendimento; no registo de faltas e comunicação aos encarregados de educação nos casos em que os respectivos educandos atingem a metade ou o limite máximo de faltas permitido por lei; dar seguimento a todo o processo de propostas de aulas de apoio a alunos com maiores dificuldades; todo o processo de preparação das reuniões finais de período, com o lançamento das notas nas pautas e o envio das mesmas (notas de final de período) aos encarregados de educação dos respectivos alunos; secretariar todas as reuniões de conselho de turma e registo de sumários no livro de sumários dos directores de turma. Existiu também um acompanhamento na terceira hora onde a directora de turma se encontra com todos os alunos da turma. O director de turma é ainda responsável pela disciplina de Formação Cívica, onde são desenvolvidas atitudes e valores do aluno, onde existe um diálogo na procura de se conhecerem problemas dos alunos no seio da turma, escola e da própria comunidade. No acompanhamento das reuniões de conselho de turma e de encarregados de educação, não foi possível ao estagiário estar presente, devido a indisponibilidade do horário, em que eram realizadas as reuniões, por razões profissionais.

RECURSOS MATERIAIS E ESTRUTURAIS UTILIZADOS

No que respeita a instalações, para a realização das aulas de Educação Física e do Desporto Escolar, a escola dispõe de um espaço que inclui um pavilhão gimnodesportivo e um ginásio, contém ainda balneários e casas de banho para professores e alunos, uma sala para o grupo de Educação Física, uma cabine para o funcionário e dispõe de uma pequena arrecadação, onde está acumulado todo o material necessário à leccionação das unidades didácticas.

Estas instalações são regidas por um conjunto de regras de funcionamento, estipuladas pela escola, na primeira aula do ano lectivo, são instruídas essas mesmas regras. Nas instalações, durante o período de aulas, encontra-se presente um funcionário, para controlo

dos alunos quanto à sua entrada e quanto ao uso de material adequado para a realização das aulas, sendo responsável pela limpeza e manutenção das instalações, e deste modo, fomenta o cumprimento das regras de funcionamento.

Ao contrário de outras escolas, a escola não possui um espaço exterior, possuindo apenas uma tabela de basquetebol no exterior para espaço lúdico dos alunos.

No que respeita ao material propriamente dito, para as unidades didácticas de desportos colectivos, o espaço desportivo dispõe de bolas de futebol, futsal, basquetebol, andebol, voleibol, corfebol, rugby - bitoque, dispõe ainda de redes de voleibol, cestos de corfebol, cones, arcos, coletes e sinalizadores. Para a realização prática das unidades didácticas de ténis e badminton dispõe-se de raquetas, bolas, volantes e as respectivas redes e para a prática de atletismo estão disponíveis testemunhos, barreiras, dardos, pesos.

Para a leccionação das unidades didácticas de ginástica (aparelhos, solo e acrobática), o ginásio está equipado com uma vasta gama de material, do qual, paralelas assimétricas e simétricas (montagem fixa), rolos de ginástica de solo, colchões, barra fixa e barra olímpica, trampolim, reuther, plinto transversal e longitudinal. O ginásio contém ainda todo o material necessário à realização dos testes de Aptidão Física do programa FITNESSGRAM®, visto aplicar este programa a todas as turmas, constando os seus resultados como parâmetro de avaliação, deste modo, a escola disponibiliza de um leitor de CD's, e um aparelho onde é realizado o "sit and rich".

Para concluir, pode-se referir que as instalações assim como o material necessário, à leccionação das aulas foram suficientes e adequados à concretização do processo pedagógico, estando bastante equipada para a prática de um leque variado de unidades didácticas.

AMIGO INVISÍVEL

Esta actividade foi realizada no seguimento do ano anterior, também fomentada pelo grupo de estagiários. Consistindo no objectivo de desenvolver o bom relacionamento interpessoal no seio da comunidade escolar. Optou-se por organizar a actividade no final do 1º período (de 6 a 17 de Dezembro) procurando despertar na comunidade o "espírito" característico da época natalícia. A actividade suscitou grande interesse, a adesão foi muito satisfatória. Os participantes foram-se manifestando aos seus "Amigos", de uma forma mais ou menos enigmática até ao momento da revelação e todos os participantes gostaram muito da actividade. Viveram-se momentos de expectativa, alegria e até emoção, temperados com muita criatividade. E até alguns dos que não participaram no jogo se envolveram tentando descobrir quem seriam os "amigos invisíveis"! A actividade/jogo do "Amigo Invisível" foi bem acolhida, incentivada e elogiada por todos os participantes.

TORNEIO DE VOLEIBOL - DIA DOS CLUBES

O torneio foi realizado pelo grupo de Educação Física, contando com o apoio do grupo de estagiários para a preparação do calendário de jogos e estruturação dos grupos, arbitragem, participação na equipa dos professores, no âmbito do Dia dos Clubes, de modo a promover a actividade física e dinâmica de grupo entre os alunos e professores. Esta actividade foi organizada no 1º período (dia 29 de Outubro), o balanço final do torneio é bastante positivo, a participação por parte do corpo estudantil foi enorme, a dinâmica desenvolvida foi extremamente benéfica e proporcionou um bom ambiente de convívio, fraternização e fair-play.

COMPAL AIR FASE ESCOLA

A actividade decorreu no contorno de apuramento das equipas para a fase distrital em todos os escalões, esta foi realizada pelo grupo de Educação Física durante o 2º período, (23 de Março), contando com o apoio do grupo de estagiários para a realização do quadro competitivo, arbitragem. Na fase distrital o grupo de educação física teve o apoio do grupo de estagiários, para o controlo das turmas da escola secundária Campos Melo. Uma vez que, um dos elementos do grupo de estágio pertence à organização do Compal Air - fase distrital, o mesmo contou com o apoio dos restantes estagiários, para a organização do evento.

DANÇA NA ESCOLA

No âmbito da disciplina Seminário I, do Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, e tendo em consideração o principal objectivo da disciplina, ou seja, desenvolver um trabalho ou projecto que vá ao encontro de uma necessidade identificada na escola ou no grupo de professores de Educação Física, o grupo de estagiários, organizou uma acção de formação na área da Dança e Expressão Corporal. O grupo de Educação Física, não disponha de qualquer necessidade a ser reestruturada ou a ser formulada, o grupo de estagiários deparou que não era leccionada a unidade didáctica de dança no ensino regular, sendo apenas leccionada nos módulos do ensino profissional. O grupo de estagiários contactou uma professora de dança, uma vez que nenhum dos estagiários possuía qualquer formação. Esta formação foi realizada na data do dia 22 de Janeiro, entre as 14h00 e as 17h00. O local escolhido foi o ginásio da Escola Secundária Campos Melo, na Covilhã, local este onde estamos a realizar o estágio pedagógico. A formação foi realizada para toda a comunidade escolar, aberta a população em geral, mas essencialmente para os professores de Educação Física. Devido a uma alteração de datas e da disponibilidade da formadora por não sabermos ao certo a data em concreto, a divulgação da actividade não

correu de forma esperada, tendo apenas um número limitado de participantes, e com pouca adesão à esperada.

PROJECTO PARA EDUCAÇÃO E SAÚDE (P.E.S.)

A escola secundária Campos Melo desenvolve um projecto, que conta com a ajuda de vários professores da corrente escola. As sessões do projecto são integradas no calendário escolar e abordam, além da sexualidade, do consumo de drogas ou álcool, temas como alimentação, exercício físico e violência em contexto escolar. Este projecto fez parte da cadeira de seminário II, do Mestrado em Ensino da Educação Física no Ensinos Básico e Secundário, o grupo de estagiários juntamente com a coordenadora deste projecto, seleccionaram um conjunto de alunos, que reuniam vários aspectos para integrar neste projecto, tendo como ponto de partida a análise das avaliações da condição física realizadas ao longo do 1º período, nas aulas de educação física, através do qual foi feita uma despistagem dos alunos cujos valores de índice da massa corporal e aptidão aeróbia se encontram fora da zona saudável da aptidão física. Os benefícios esperados com a participação no programa passam pela melhoria dos índices de condição física, diminuição dos factores de risco de doenças cardiovasculares, melhoria da auto-estima e autonomia. Sendo um projecto bastante motivador, interessante e com bastante potencial para continuar, o mesmo necessita de algum tempo dispendido por parte dos professores, assim como de horário por parte dos alunos para que possam ter disponibilidade para as sessões de treino.

OUTRAS ACTIVIDADES

Relativamente às actividades realizadas no conteúdo escolar e de acordo com a planificação anual das actividades do grupo de educação física foi, realizada a prova de corta mato, fase escola no dia 10 de Novembro, no complexo desportivo na Covilhã e a fase distrital no dia 11 de Fevereiro, no autódromo de Castelo Branco, sempre com o apoio do grupo de estagiários, foram ainda realizadas as provas de mega sprints, fase escola no dia 22 de Fevereiro, no complexo desportivo na Covilhã e a fase distrital no dia 1 de Março, no complexo desportivo na Covilhã. Foram actividades importantes para o estagiário, uma vez que, teve contacto com outras escolas, professores e alunos. Obtendo a perspectiva do lado do professor, perante experiências deste tipo de actividades.

A REFLEXÃO SOBRE O CONTRIBUTO DO ESTÁGIO (REALÇANDO OS ASPECTOS POSITIVOS, NEGATIVOS E RECOMENDAÇÕES PESSOAIS)

Poderei dizer que este ano lectivo foi bastante positivo, no sentido em que sinto que aprendi bastante, não apenas no que diz respeito à leccionação, mas em relação a tudo o que um profissional de Educação Física poderá aprender. Pude pôr em prática todas as competências que vim adquirindo ao longo da minha formação. Senti uma enorme satisfação ao verificar que os alunos, na sua maioria, evoluíram.

A etapa foi longa, intensa e cansativa, mas surge no final a meta e com ela o entusiasmo da conquista, do dever cumprido. De facto, sinto que as minhas expectativas iniciais foram largamente superadas, ao mesmo tempo que as preocupações e inseguranças foram assumindo, cada vez mais, um carácter ténue e transponível.

Penso que este ano contribuiu não só para a nossa formação enquanto futuros professores, mas também para a nossa formação enquanto elementos activos e participativos no grupo onde nos inserimos. O balanço final deste ano de estágio é bastante positivo, pelas experiências vividas, pelos conhecimentos adquiridos, pelas pessoas com quem interagimos e pelo trabalho desenvolvido.

Tivemos algumas dificuldades iniciais na elaboração dos projectos e dos relatórios das actividades realizadas e das próprias aulas, porém, com a ajuda do nosso orientador, facilmente as ultrapassámos, superadas pela coesão deste grupo de estágio.

O primeiro contacto com os alunos revelou-se algo preocupante e receoso, no entanto, com o decorrer do tempo, esses receios rapidamente se desvaneceram e resultaram num total à vontade. Devemos ter a ideia que só com a experiência se vão adquirindo hábitos e competências que nos permitem libertar de certos aspectos, que apesar de importantes, se vão interiorizando, passando a realizar-se de forma quase inconsciente. Nenhum conhecimento é demais para melhorar aquilo que mais se gosta de fazer: ensinar e ser ensinado!

Podendo-se realçar os aspectos positivos perante a integração do grupo de estagiários nas turmas a leccionar, através da observação de aulas de avaliação de diagnóstico, na orientação de tarefas mais simples, entre a realização do aquecimento, mobilização articular, ajudas na ginástica e compreensão de regras ou exercícios, facilitando o contacto das turmas com os estagiários, apesar de a turma do 8ºano já tivesse vivenciando essa experiência no ano anterior. Passando assim, progressivamente de uma posição passiva ou de observação, para a sua integração plena na dinâmica do ensino.

Neste sistema de posição passiva as aulas foram devidamente planeadas com preparação previa, indicando qual o dia e a unidade didáctica que o estagiário iria desenvolver, no sentido de organizar a aula com a orientadora, transmitindo feedbacks essenciais. Com o evoluir do tempo e da experiência, a planificação da aula, era apenas mostrada antecipadamente dias antes da mesma, de forma a alargar progressivamente a autonomia do estagiário.

Outro factor a ter em conta deve-se ao facto da existência de duas turmas distintas em que se encontravam alunos do 3º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário. Isto porque existe toda uma especificidade essencial a turmas constituídas por alunos mais novos e mais velhos. Deste modo, a existir uma adaptação a um novo contexto e a adequar as suas metodologias a uma nova realidade.

Outro ponto positivo deve-se o facto de haver oportunidade de leccionar unidades didácticas, tais como ginástica de aparelhos, ginástica de solo, ginástica acrobática, sendo que nem todas as escolas têm o privilégio de ter infra-estruturas, e material para leccionar essas modalidades.

Destacando o aspecto positivo de os estagiários serem integrados na direcção de turma, envolvendo-se em actividades de acompanhamento dentro e fora da escola dos alunos, aspectos sociais e dificuldades, reuniões de Encarregados de Educação, processos de aspectos burocráticos necessários para o bom funcionamento da turma.

O grupo de estágio teve a oportunidade de presenciar diversas actividades estabelecidas no plano anual de actividades do grupo, tais como “O Amigo Invisível”, o torneio de voleibol de final do 1º período, o Corta-Mato realizado no Complexo Desportivo da Covilhã de cariz distrital, assim como nas competições regionais realizadas em Castelo Branco, Mega Sprint no Complexo Desportivo da Covilhã, o torneio Compal - Air 3x3, disputado no pavilhão da escola, e também no pavilhão Municipal do Fundão, participação em eventos do desporto escolar, como função de cronometrista nas provas de natação a nível nacional realizado nas piscinas municipais da Covilhã, através da organização de alguns eventos e no contacto, a experiência, entre alunos e professores de outras escolas.

No Desporto Escolar, podemos dizer que trouxe competências a nível organizacional, compreendeu a dinâmica envolvente nas provas, levou ao contacto com outros alunos e professores e consentiu uma melhor integração no ambiente escolar. Realizando com a observação de outro professor de educação física, a planificação do treino.

Salientando alguns pontos negativos, seria numa situação de Estágio Pedagógico ideal, em que todas as escolas adoptassem o mesmo modelo, tendo turmas definidas, onde pudessem leccionar todas as aulas dessa mesma turma e gerindo a burocracia que acarreta essa mesma gestão, sempre sobre a alçada da Orientadora de Estágio. O facto de apenas serem leccionadas três aulas avaliadas ao longo de cada período, parece ser um aspecto negativo, dado que o estagiário não é solicitado do modo e na quantidade que seria desejável, para preparar as aulas. Isto porque, no futuro, este será obrigado a permanentemente lidar com os alunos e estar à altura das exigências que um ano lectivo pressupõe.

Outro aspecto negativo, deve-se ao facto da pontualidade dos alunos para as aulas de Educação Física, uma vez que, esses se encontram limitados, devido a circunstância de a funcionária não permitir a entrada dos alunos durante o intervalo, uma vez que se encontra outra turma a realizar as suas tarefas de higiene, deixando somente entrar para os balneários, aquando o toque de entrada, ficando os alunos com 5 minutos para equipar, estes

normalmente chegam em média dez minutos atrasados, sendo marcadas faltas de atraso, os alunos, embora este estímulo não se mostre muito eficiente para cumprirem o horário de início da aula.

Outro ponto negativo que se pode apresentar é o facto de não haver oportunidade de leccionar algumas unidades didácticas importantes no contexto escolar, sendo que seria impossível passar por todas as unidades didácticas, num só ano lectivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estágio pedagógico, tive de enfrentar e superar algumas dificuldades. De todas elas, a maior foi ter que conciliar todas as actividades referentes ao estágio pedagógico com o trabalho desenvolvido no âmbito do seminário I e II, assim como a minha actividade profissional. Porém sinto-me recompensado pelos inúmeros conhecimentos que adquiri e pelas experiências que vivi. Esta foi, sem dúvida, uma experiência muito gratificante e da qual guardo as melhores recordações.

Quanto ao futuro, apenas posso dizer que quero cumprir o meu dever o melhor que posso e sei, tentando mostrar aos meus alunos caminhos novos, caminhos que os conduzam ao êxito e ao sucesso, e à sua realização pessoal. Sei que é uma tarefa difícil e que para a conseguir terei que permanentemente ir em busca de novas aprendizagens e formas mais diversificadas de ensino, continuar a minha formação científica de forma a complementar os meus conhecimentos, para que estes sejam aplicados no processo ensino - aprendizagem com eficiência e eficácia, de modo a que os alunos tenham uma boa formação motora, cognitiva e social.

Por isso, o ser professor constitui um processo de formação constante.

Todo o trabalho de estágio, colectivo e individual, foi realizado com o máximo empenho de todos os membros do grupo, que se esforçaram para a realização de todas as actividades programadas.

Durante este ano lectivo, fruto do conjunto de todas as experiências vividas; descobri que a profissão que escolhi é gratificante e enriquecedora. Esta experiência vai marcar o meu percurso profissional, por tudo o que aprendi. Alguns caminhos tiveram que ser desbravados sozinho, outros, como já referi, iluminaram-se da troca de experiências com os meus colegas de estágio, com o grupo de educação física e com o orientador.

Espero no entanto, que num futuro próximo surjam mais desafios como este, de modo a que possa continuar a melhorar e desenvolver a minha formação pessoal e profissional.

Termino este trabalho com um agradecimento sincero a todos aqueles que, directa ou indirectamente, contribuíram para que este objectivo fosse atingido, de entre os quais não posso deixar de destacar o meu orientador da escola e da faculdade, aos meus colegas de estágio, os meus alunos e toda a comunidade escolar da Secundária Campos Melo (em especial ao grupo de Educação Física).

Capítulo II

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afectar a saúde. Este excesso de gordura resulta de sucessivos balanços energéticos positivos, isto é, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia gasta.

Pelo menos 2,8 milhões de adultos morrem a cada ano, como resultado do excesso de peso ou obesidade.

Em 2010, cerca de 43 milhões de crianças com menos de cinco anos de idade tinham pré-obesidade. Cerca de 35 milhões de crianças com pré-obesidade estão a viver em países em desenvolvimento e oito milhões nos países desenvolvidos.

Em Portugal, a prevalência de pré-obesidade infanto-juvenil é de 22,6%, e a prevalência de obesidade de 7,8% (Ferreira, 2010). A Direcção Geral de Saúde estima que, se nada se fizer para prevenir a obesidade, cerca de 50% da população portuguesa poderá ser obesa em 2025.

Associado a estes números, encontra-se o facto da população não se dedicar à prática de actividade física regular, nem se regular por hábitos alimentares saudáveis. A OMS estima que 60% não pratica actividade física suficiente. O nível de actividade física em crianças e adolescentes é cada vez menor (Currie, 2004; Frelut, 2001; Wrotniak, 2004). Em Portugal, os estudos demonstram que o estilo de vida sedentário (computador, ouvir música e o ver televisão durante grandes períodos de tempo) pode ser responsável pelo aumento de peso, (Esculacas et Mota, 2005).

Segundo Ferreira (2010), citando Currie (2004), em Portugal, apenas 12% dos jovens com 15 anos de idade, relatam praticar actividade física a um nível semelhante ao recomendado: uma hora ou mais de actividade física, com intensidade moderada em pelo menos cinco ou mais por semana.

A maioria dos estudos realizados, bem como a literatura identificada, tem demonstrado uma relação negativa entre a actividade física e o excesso de peso e por outro lado uma relação positiva entre os comportamentos sedentários e o excesso de peso.

Em Portugal, em Maio de 2007, foi lançada a Plataforma Contra a Obesidade (PCO). Esta plataforma tem como objectivo o combate à obesidade de forma a reduzir a prevalência de obesos em Portugal, assim como uma acentuada melhoria nos hábitos de saúde dos portugueses.

É neste contexto, fundamental que a escola, e nomeadamente a educação física intervenham junto dos alunos, propondo programas de incentivo a redução da obesidade, bem como, promovendo hábitos alimentares e a actividade física, reduzindo a tendência para comportamentos sedentários, dos adolescentes que frequentam as escolas, de forma garantir

um maior número de ganhos, quer a nível físico, na prevenção da obesidade, quer a nível psicológico, na diminuição da ansiedade, e no aumento do bem-estar geral.

Assim sendo, em conjunto com o Plano de Educação para a Saúde, existente na Escola Secundária Campos Melo, que tem como objectivos, promover a pratica regular da actividade física junto da população escolar, que sofre de pré-obesidade ou obesidade, procuramos verificar, se através do exercício físico individualizado, os alunos conseguem ter ganhos significativos relativamente a outros alunos que não padecem do mesmo tipo de exercício, no que concerne à diminuição do peso, bem como o desenvolvimento da resistência aeróbia e da capacidade de produzir força.

Com este estudo experimental pretendemos, dar resposta a um conjunto de objectivos, que iremos apresentar seguidamente:

- Avaliar a composição corporal das crianças com pré-obesidade e obesidade com valores acima do Índice de Massa Corporal (IMC) Percentil.
- Avaliar a resistência aeróbia quando submetidos a um programa individualizado de treino ao longo das 10 semanas.
- Avaliar a evolução composição corporal do aluno.

METODOLOGIA

Este estudo, cuja pertinência foi descrita anteriormente, é de carácter experimental. Para a realização do presente estudo recolhemos os dados do Fitnessgram, peso e altura, dos alunos do 8º ao 11º ano do ensino público regular. O estudo experimental decorreu entre os meses de Março de 2011 e de Maio de 2011.

A realização da fase experimental do presente estudo, pressupõe a construção em cinco fases. Numa primeira fase, procedemos a uma avaliação inicial do Fitnessgram, do Índice de Massa Corporal (IMC) e da percentagem de massa gorda (%MG). Após recolhermos os dados dos alunos da amostra, iniciamos a segunda fase, a planificação individual para cada aluno das sessões de treino até à realização da avaliação intermédia. Nesta terceira fase, procedemos a uma avaliação intermédia dos mesmos parâmetros utilizados na avaliação inicial, de modo a verificarmos os efeitos do treino, para a quarta fase, reajustamos a planificação das sessões em função dos resultados obtidos nesta avaliação. Por fim para a conclusão das fases do trabalho prático, submetemos os alunos a uma avaliação final do IMC, da %MG e bateria de testes do Fitnessgram (abdominais, flexões de braços e extensão do tronco), de modo a verificarmos os efeitos e evolução que os alunos presentes na amostra tiveram durante as sessões de treino.

1. Amostra

A população - alvo deste estudo é o conjunto dos alunos, de ambos os sexos da Escola Secundária Campos Melo da Covilhã, com idades compreendidas entre os 13 e 16 anos de idade, que estejam fora da zona saudável, num dos seguintes parâmetros, Fitnessgram, IMC, e %MG, sendo identificados 60 alunos em 825 testados, onde somente 12 alunos cumpriram os critérios de inclusão

A amostra em estudo é constituída por 24 alunos, sendo que 12 alunos que pertencem ao grupo experimental submetidos a um programa de actividade física, dos quais 3 são masculinos (idade $15,33 \pm 1,15$) e 9 femininos (idade $15 \pm 0,86$) e 12 alunos pertencem ao grupo de controlo, dos quais 3 são masculinos (idade $13,66 \pm 1,15$) e 9 femininos (idade $15,33 \pm 0,86$).

1.1 Critérios de inclusão

- Ser estudante do 7º ao 12º ano do ensino regular da Escola Secundária Campos Melo da Covilhã;
- Ter idade compreendida entre os 13 e 16 anos de ambos os sexos;
- Encontrar-se fora dos valores saudáveis do IMC de acordo com,
- Encontrar-se fora dos valores considerados saudáveis pelas tabelas do Fitnessgram.
- Manifestar disponibilidade para participar no estudo;
- Possuir autorização dos encarregados de educação.

1.2 Critérios de exclusão

- A não obtenção positiva do cumprimento de qualquer dos critérios de participação definidos, anteriormente implicava a eliminação do aluno do estudo.

2. Instrumentos de recolha de dados

2.1- Medidas antropométricas e de composição corporal.

2.1.1. Estatura: para a determinação desta variável foi utilizado um medidor de distância, constituído por uma escala métrica com resolução de 1mm. As crianças foram avaliadas descalças, na posição antropométrica sobre uma superfície lisa. O peso deve estar distribuído sobre os dois pés e a cabeça orientada segundo o plano de Frankfurt ou horizontal. A medição da estatura foi efectuada uma única vez, com precisão até ao centímetro (cm), (Sampaio, 2010; Ferreira 2010).

- Peso: Para o cálculo deste indicador, a avaliação foi efectuada através de uma balança digital marca Afrodita. A balança foi colocada numa superfície plana para evitar oscilações nas medidas. Os alunos foram avaliados vestindo apenas roupa interior, descalças e em posição antropométrica standard.

- IMC: precedeu-se ao cálculo do IMC, através da fórmula matemática ($IMC = \text{Peso}/\text{Altura}^2$). Por conseguinte, a classificação de pré-obesidade assume, os valores entre

P85 e o P90 de IMC e a classificação de obesidade assume valores entre P95 e o P97 de IMC. Para esta avaliação, utilizaram-se as curvas recomendadas pela DGS (CDC do ano 2000).

2.2. Composição corporal: Relativamente a este ponto, procuramos recolher dados acerca das pregas adiposas, e da percentagem de massa gorda, dos indivíduos da nossa amostra.

- Prega adiposa: a recolha procedeu-se através do instrumento adipómetro com medição máxima de 80 mm, exercendo uma pressão de 10 g/mm² para a medição das pregas adiposas. Os alunos foram avaliados vestindo apenas roupa interior, por conseguinte consistiu em descontrair a zona a medir (tricipital e subescapelar) agarrar a prega entre o polegar e o indicador a 1,5 cm do ponto ideal e registar a mediana das 3 medições efectuadas em cada prega.

- Percentagem massa gorda: avaliada com recurso à obtenção das pregas tricipital e subescapelar, através da soma das pregas sob a fórmula de Slaughter (1988) cientificamente comprovada, sendo $(1.21 (T + Sub.) - 0.008 (T + Sub.)^2 - 3,4)$ para rapazes pubertários e $(1.33 (T + Sub.) - 0.013 (T + Sub.)^2 - 2,5)$ para as raparigas.

2.3. Tensão Arterial: a avaliação foi efectuada com recurso a um esfigmomanómetro digital TopCom. Os alunos encontravam-se relaxados, sentados confortavelmente com o braço apoiado sobre uma superfície plana. Foram realizadas três registos, das quais se assumiu o menor valor de tensão arterial e FC em repouso.

A medição da tensão foi realizada apenas, para comprovar se eventualmente existia algum caso de hipertensão nos elementos do grupo experimental, assim como FC de Repouso sendo o número de batimentos cardíacos durante um minuto quando se está em repouso completo. A medição da frequência cardíaca de repouso pode ser feita, usando o monitor cardíaco, ou através do um frequencímetro. Os valores de repouso dependem dos seus hábitos de vida e são afectados por diversos factores, tais como: grau de treino, qualidade do sono, nível de stress mental e hábitos de alimentação. A FC_{Repouso} de um desportista é geralmente menor que a de uma pessoa sedentária.

2.4. Cálculo da FC_{Max}: utilizando a fórmula mais recente, de Tanaka e cols (2001), sendo esta $FC_{Max} = 208 - (0,70 \times idade)$, estabelece-se uma Zona Alvo de Treino com valores de intensidade mínimos e máximos para melhor aproveitamento tanto cardíaco como no condicionamento físico geral, de acordo com a idade do indivíduo.

2.5. Cálculo da FC de treino: utilizando a fórmula de Karvonen e Skinner (1957), sendo esta $FC \text{ de treino} = (FC_{Max} - FC_{repouso}) \times \text{Intensidade} + FC_{repouso}$, estabelecendo um valor de intensidade para o treino de perda de peso e aumento da capacidade aeróbia.

3. Planificação e aplicação das sessões de treino

Após a recolha e análise dos dados da avaliação inicial realizada, procedemos à planificação individual, de todas as sessões de treino até ao momento da avaliação intermediária.

Após a avaliação intermediária, e com os dados obtidos, procedemos a um reajuste do planeamento individual dos alunos até ao momento da avaliação final.

De salientar ainda, que cada um dos alunos presentes no estudo, realizou um total de 20 sessões práticas ao longo do tempo previsto para o estudo. As sessões de treino decorreram duas vezes semanais, tendo cada sessão a duração de 60 minutos, sendo que a frequência cardíaca dos alunos, era acompanhada desde o início da sessão até ao final desta, através da utilização de polares (Crivit).

Apesar das sessões de treino serem individualizadas, ou seja, com objectivos diferentes para cada um dos alunos, estas eram desenvolvidas segundo uma estrutura semelhante, onde se iniciava com o aquecimento, e conseqüente aumento da temperatura corporal, seguindo-se um trabalho de força, e posteriormente, um trabalho de resistência aeróbia, terminando a sessão com um retorno à calma e um conjunto de alongamentos finais.

De modo geral a planificação das sessões de treino estava estruturada em três fases, a fase inicial, onde realizávamos o aquecimento, a fase fundamental, onde aplicávamos o trabalho de força dos membros superiores e inferiores e de resistência aeróbia, e finalmente a fase final, onde procedíamos ao retorno a calma dos alunos, através da passadeira, reduzindo para valores da FC de Repouso, e através de alongamentos finais para o término da sessão.

A fase inicial consistiu em 10 minutos de aquecimento, na passadeira, ou no cicloergómetro, com FC de treino de uma intensidade de 50%.

Na fase fundamental, no trabalho de força, aumentávamos ou diminuíamos as séries de flexões de braços, abdominais, agachamentos, dorsais, lombares, em função do aluno que estava a realizar os exercícios. Quanto ao trabalho de resistência aeróbia era feito na passadeira e no cicloergómetro durante 30 minutos, onde os alunos incidiam numa FC de treino de intensidade de 70%.

Quadro 1: Programa de Actividade Física efectuada durante as 10 semanas de treino.

	1ª Sessão		2ª Sessão	
1ª - 5ª Semana	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Passadeira/Cicloergómetro	10 min.	10 min.	10 min.	10 min.
Extensões de Braços	2 x 6-8	3 x 8-10	2 x 6-8	3 x 8-10
Abdominais	2 x 25	3 x 25	2 x 25	3 x 25
Dorsais	2 x 25	3 x 25	2 x 25	3 x 25
Agachamentos	2 x 20	3 x 20	2 x 20	3 x 20
Passadeira/Cicloergómetro	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.
6ª - 10ª Semana				
Passadeira/Cicloergómetro	10 min.	10 min.	10 min.	10 min.
Extensões de Braços	2 x 10-12	3 x 12-15	2 x 10-12	3 x 12-15
Abdominais	2 x 30	3 x 30	2 x 30	3 x 30
Dorsais	2 x 30	3 x 30	2 x 30	3 x 30
Agachamentos	2 x 25	3 x 25	2 x 25	3 x 25
Passadeira/Cicloergómetro	30 min.	30 min.	30 min.	30 min.

Na fase final, procedíamos ao retorno à calma, e aos alongamentos finais.

De salientar ainda, o facto de o planeamento ter sido alterado após a avaliação intermédia realizada, aumentamos o número de repetições no trabalho de força em todos os alunos, e na resistência tivemos que realizar alguns ajustes na velocidade, na ordem dos 2 ou 3 Km/h, de modo a atingirmos a frequência cardíaca indicada anteriormente.

4. Hipóteses do estudo

Relativamente a este aspecto as hipóteses de estudo são as mesmas para todas as comparações efectuadas, quer a nível da composição corporal (IMC, e %MG), quer a nível dos dados do FITNESSGRAM (extensões de braços, teste de abdominais, e teste da milha).

H0: a aplicação do programa não promoveu melhorias.

H1: a aplicação do programa promoveu melhorias.

5. Tratamento dos dados

Relativamente às medidas antropométricas realizadas, estas foram registadas numa base de dados do programa Microsoft Office - Excel 2007, construída para o efeito, no cálculo do IMC, e registo dos dados das amostras.

Para a caracterização da amostra, efectuamos a análise descritiva dos dados obtidos nas três avaliações, de acordo com a metodologia actual (frequências, médias, desvios padrão, número máximo e número mínimo).

Procuramos ainda, recorrendo ao teste de Mann-Whitney, comparar os dois grupos utilizados no estudo, o grupo experimental e o grupo de controlo, em dois momentos distintos da avaliação das variáveis, no momento inicial, início do estudo, e no final das dez semanas do estudo.

O teste de Wilcoxon, permitiu-nos comparar os ganhos significativos no grupo experimental em diferentes momentos da avaliação.

Ambos os testes anteriores foram aplicados no programa SPSS v17, determinado para o efeito, comparando os dados dos valores de IMC, % de Massa Gorda e a bateria de teste do Fitnessgram (Teste da milha, flexões de braços e extensão de tronco).

Recorrendo a estes dois momentos de comparação, procuramos verificar se existe diferenças significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo, relativamente às variáveis em estudo.

Em todas as análises, a significância estatística foi aceite para um valor de $p < 0,05$.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No que diz respeito à idade dos alunos da amostra, obtivemos uma média de idades de 14.75 ± 1.36 para o grupo experimental, e 15.08 ± 0.90 para o grupo de controlo. Relativamente ao ciclo de escolaridade, a distribuição dos dois grupos foi a seguinte: 33,33% de alunos frequentam o ensino básico, enquanto 66,67% dos alunos frequentam o ensino secundário. Quanto ao género da amostra, 25% dos alunos pertencem ao sexo masculino, enquanto 75% se enquadram no sexo feminino.

- **Prevalência de obesidade e pré-obesidade**

Relativamente a este aspecto, identificamos na nossa amostra, a prevalência de pré obesidade (70,84%), sendo que 58,34% dos alunos pertenciam ao sexo feminino. No que diz respeito à obesidade, foi no sexo masculino que se verificou os valores mais elevados (12,50%) em detrimento dos 8,33% apresentados pelas raparigas (figura 1).

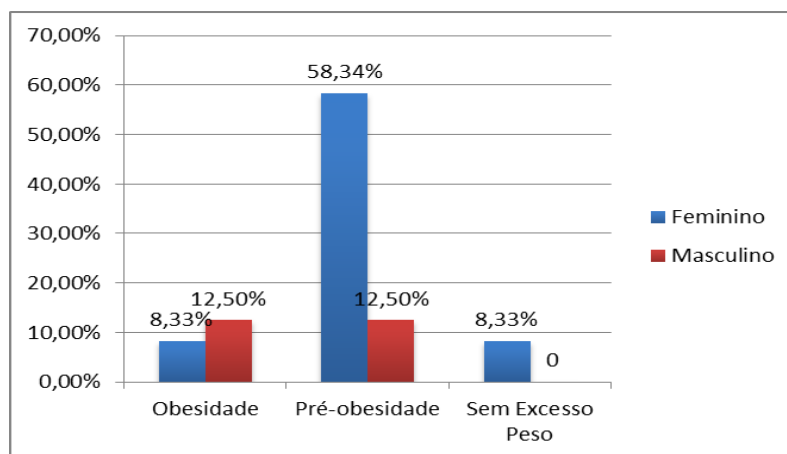


Figura 1 : Distribuição do género com o IMC no momento inicial.

Como podemos observar na figura 2, no grupo experimental a prevalência de obesidade situou-se nos 25%, enquanto no grupo de controlo, esta apresentou valores de 16,67%. No que diz respeito à pré-obesidade, obtivemos valores mais elevados no grupo de controlo (83,33%), relativamente ao grupo experimental (58,33%).

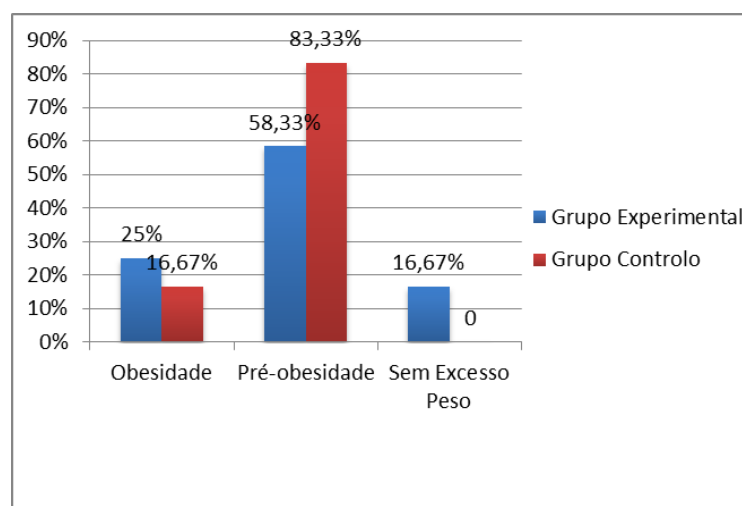


Figura 2. Caracterização dos grupos da amostra de acordo com o IMC no momento inicial.

Relativamente ao momento final dos dois grupos da amostra, quanto à prevalência de obesidade, verificou-se que no grupo experimental a prevalência de obesidade situou-se nos 25%, enquanto no grupo de controlo, esta apresentou valores de 8,33%. No que diz respeito à pré-obesidade, obtivemos valores mais elevados no grupo de controlo (91,67%), relativamente ao grupo experimental (41,67%), (figura 3).

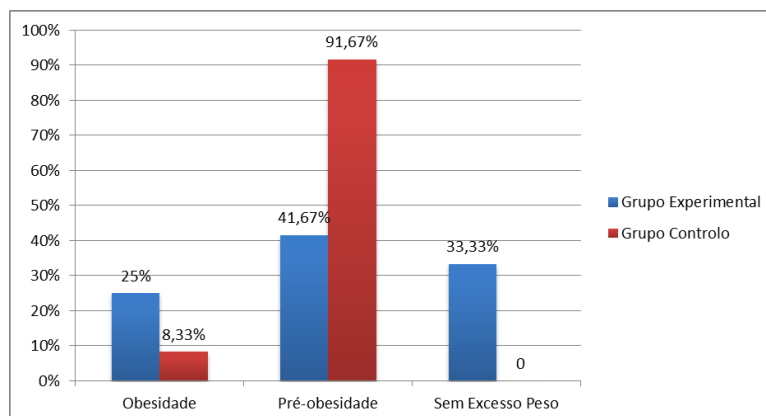


Figura 3. Caracterização dos grupos da amostra de acordo com o IMC no momento final.

Após situarmos a nossa amostra, quanto à prevalência de obesidade, iremos analisar o grupo experimental e o grupo de controlo, realizando as comparações possíveis entre eles.

- **Grupo experimental**

O grupo experimental foi avaliado 3 momentos distintos, o inicial, o intermédio e o final, nos seguintes parâmetros, a % de massa gorda, utilizando as pregas tricipital e subescapular, o IMC, através do peso e da altura, e a avaliação do FITNESSGRAM, nomeadamente as extensões de braços, força abdominal, e o teste da milha.

- **Grupo de controlo**

O grupo de controlo foi avaliado em parâmetros semelhantes ao grupo experimental, procedemos à avaliação do IMC, através do peso e da altura, e à avaliação do FITNESSGRAM, nomeadamente as extensões de braços, força abdominal, e o teste da milha. Relativamente a este grupo, procedemos a avaliação apenas em dois momentos, o momento 0, momento inicial, e o momento 2, momento final.

- **Percentagem massa gorda**

Relativamente à média da percentagem da massa gorda, verificamos que não se verificou diferenças significativas em nenhum dos três momentos de avaliação (figura 4).

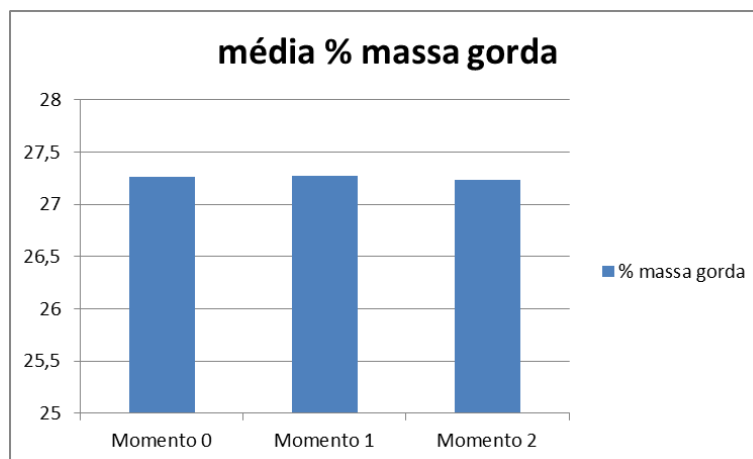


Figura 4. Percentagem média de massa gorda nos momentos de avaliação do grupo experimental

- Índice Massa Corporal

Relativamente a este aspecto, e como poderemos observar na figura 5, no grupo experimental, a média do IMC diminuiu ligeiramente desde momento inicial (25,7), até ao momento final (25,4), enquanto no grupo de controlo, contrariamente ao grupo experimental, podemos identificar um aumento da média do IMC, desde o momento inicial (26), até ao momento final (28,1).

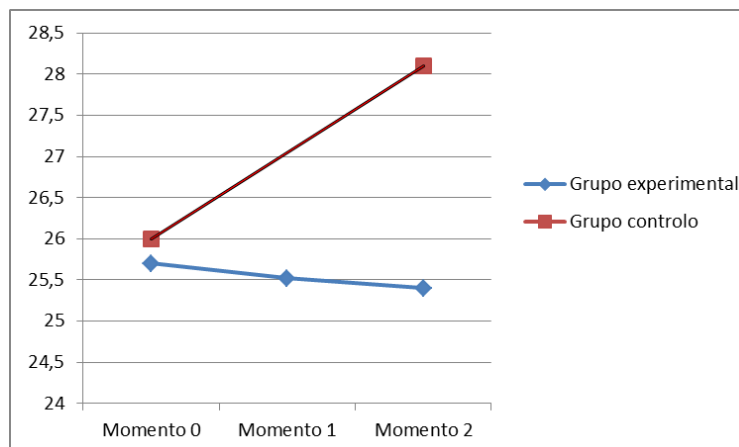


Figura 5. Distribuição da média do IMC pelos grupos da amostra

Relativamente ao FITNESSGRAM, iremos realizar uma análise do grupo experimental e do grupo de controlo, no que concerne aos dados do teste da milha, aos dados do teste de extensões de braços, e finalmente aos dados do teste dos abdominais.

- Teste da milha

Analisando o gráfico da figura 6, verificamos que no grupo de controlo a média dos tempos do teste da milha no momento inicial (12m11s), é superior à média dos valores do grupo experimental, no mesmo ponto (10m48s). Observando o momento final da avaliação, constatamos que o grupo de controlo, que apesar de ter melhorado a média dos valores (11m51s), não conseguiu ter a mesma relação de perda, relativamente ao grupo experimental, que reduziu os valores da sua média para 09m e 24s. Analisando a recta do gráfico do grupo experimental, verificamos que foi entre o momento 1 e o momento 2 de avaliação que se verificou a maior perda dos valores da média do teste, 37 segundos entre o momento 0 e o momento 1, e 47 segundos entre os momentos 1 e 2.

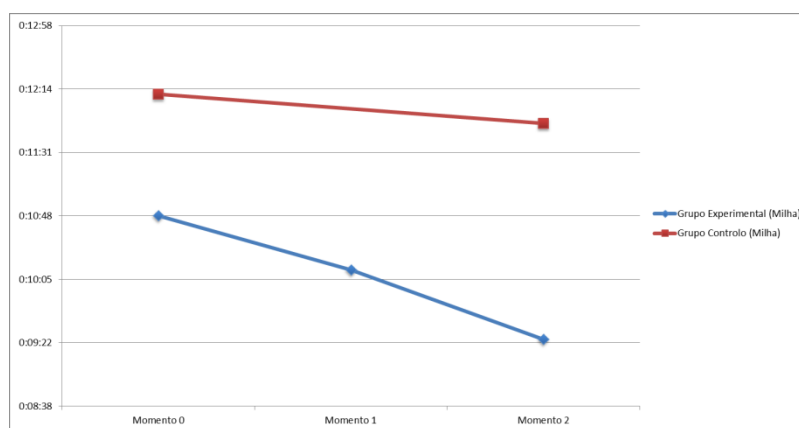


Figura 6. Distribuição das médias da milha pelos grupos da amostra

- Teste da extensão de braços

De acordo, com a figura 7, verificamos que apesar, do grupo Experimental e o grupo de controlo, possuírem valores próximos no momento inicial, (8,42) e (8,50) extensões respectivamente, a evolução ao longo dos momentos seguintes não é a mesma, pois apesar de ocorrer uma evolução em ambos os grupos, constatamos que no final do momento 2, é o grupo experimental, aquele que representa uma evolução mais significativa, (11,33) e (9,25) respectivamente.

Centrando a nossa atenção sobre o grupo experimental, constatamos que desde o momento inicial até ao momento intermédio, a média de extensões de braços aumentou 2,00, e do momento intermédio até ao momento final, a média aumentou apenas 0,91 extensões de braços.

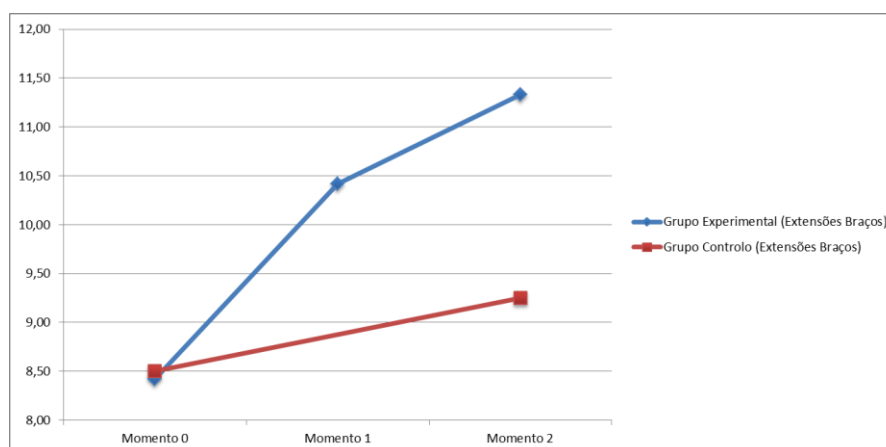


Figura 7. Distribuição da média das extensões de braços pelos grupos da amostra.

- Teste de abdominais

Segundo o gráfico da figura 8, verificamos que ambos os grupos sofreram uma evolução ao longo dos momentos de avaliação. Relativamente ao grupo experimental, este apresentou valores iniciais de 29,58, verificando-se uma evolução de 4 abdominais até ao momento intermédio, e posteriormente de 0,25 até ao momento final (33,83). Observando a recta do grupo de controlo, este por sua vez, apresentou valores iniciais de 30,33, verificando-se uma evolução de 2,59 abdominais até ao momento final (32,92).

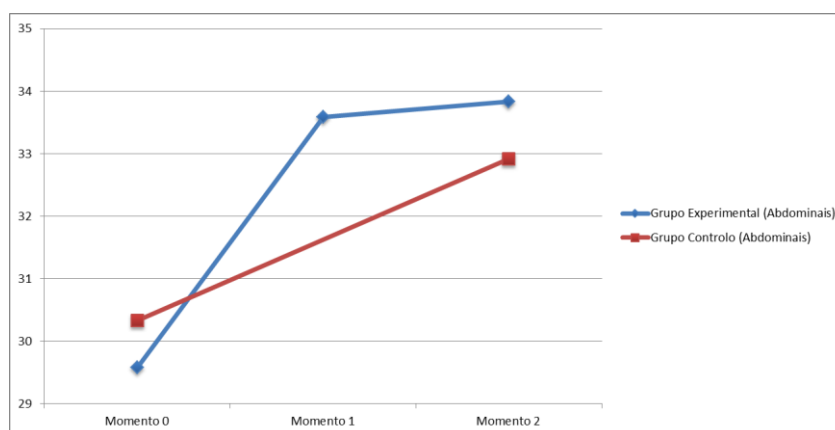


Figura 8. Distribuição da média de abdominais pelos grupos da amostra.

DISCUSSÃO

O presente estudo propõe avaliar o efeito da aplicação de um plano de treino na resistência aeróbia e na composição corporal das amostras. Na apresentação dos resultados verificam-se melhorias significativas na resistência aeróbia, no entanto no que respeita ao IMC não existem ganhos significativos a registar.

Actualmente Portugal apresenta elevados níveis de prevalência de pré-obesidade e obesidade, 22,6% e 7,8% respectivamente (Ferreira, 2010), nos adolescentes que nos colocam nos lugares cimeiros do ranking europeu da prevalência de obesidade. Na região da Beira Interior registam-se valores de pré-obesidade e obesidade entre 20,6% e 43,6% (Gomes, 2009). Consequentemente estudos, como o presente, nesta área são imperativos para solucionar esta problemática.

Ao analisar os resultados do IMC do grupo experimental e do grupo de controlo, verificamos que em nenhum dos momentos se regista diferenças significativas ($p > 0.05$). Faigenbaum et al. (2007), após a realização de um programa de actividade física durante 10 semanas, verificaram melhorias significativas ao nível do IMC e da % Massa Gorda, que contraria os resultados do presente estudo. Contudo, os resultados obtidos no presente trabalho assemelham-se a outros estudos (Dorgo et al., 2009), onde não se obtiveram diferenças significativas quer, na % Massa Gorda quer nos valores do IMC, após a realização de um programa de actividade física. O facto de a amostra ser reduzida e do programa ter apenas a duração de 10 semanas, poderá explicar a reduzida diferença entre os dois grupos pois não houve tempo suficiente para aumentar essa mesma diferença, pois segundo Navarro (1998), o jovem apenas alcança um efeito útil de treino após um período entre 4-6 semanas.

Em relação à resistência aeróbia (Teste da Milha), verifica-se um ganho significativo entre os dois grupos após a realização do programa de treino ($p < 0.05$). É importante salientar que no grupo experimental verificaram-se melhorias significativas entre os momentos 0 e 2 e entre os momentos 1 e 2 (Navarro, 1998).

De acordo com Malina et al. (2004), os níveis de força abdominal aumentam de forma linear nos rapazes dos 6 aos 13 anos, assinalando posteriormente um crescimento acelerado até aos 18 anos, enquanto que nas raparigas esse aumento ocorre fundamentalmente até aos 14 anos de idade. Aspecto este que foi comprovado no presente estudo, onde se verificaram melhorias no grupo experimental no teste de abdominais entre os momentos de avaliação, principalmente entre o momento 0 e 1.

Segundo (Melby e Hill, 1999 e Teixeira et al., 2006) citado por Raposo F. e Marques R., a perda de peso em indivíduos obesos é superior com a aplicação de uma dieta do que o exercício físico, sendo que uma pessoa sedentária não conseguirá atingir um défice energético tão elevado no início de um programa de treino do que com dieta. Isto deve-se ao facto de uma pessoa com uma aptidão cárdio - respiratória baixa ter uma capacidade muito limitada de despende energia com a actividade física. Assim, numa fase inicial é importante implementar uma dieta que altere os hábitos alimentares de uma forma saudável e ao mesmo tempo melhorar a aptidão cárdio -respiratória através da actividade física. Dada a impossibilidade de controlar os hábitos alimentares da amostra, fica como uma referência pertinente para futuros estudos.

Tendo em conta que o nosso estudo é um estudo experimental, apresenta um conjunto de limitações:

- A duração do programa tem apenas 10 semanas, o que poderá ter influenciado a reduzida diferença de valores nos diferentes momentos de avaliação;

- Não foi possível estabelecer e controlar uma dieta que fosse favorável a um défice energético;

- O número reduzido da amostra dificulta a generalização dos resultados para outra população.

Sendo a obesidade infantil um problema em crescimento, os resultados deste trabalho, apesar de não terem provado de forma inequívoca os seus benefícios, poderão ser uma mais-valia no incentivo à comunidade escolar em implementar programas desta natureza.

CONCLUSÕES

Apesar dos resultados do presente estudo não serem esclarecedores sobre os benefícios do programa aplicado relativamente à composição corporal, contudo verificaram-se ganhos significativos na resistência aeróbia (Teste da Milha). Como sugere o presente trabalho e ultrapassando as limitações anteriormente apresentadas, a implementação de programas deste âmbito deverá ser uma prioridade das escolas no combate à obesidade infantil.

BIBLIOGRAFIA

1. ACSM (2003). “Manual de Pesquisas das Directrizes do ACSM para os Testes de Esforço e a sua Prescrição” (4 ed.). Editora Guanabara Koogan.
2. Alves, D., (2010). “Obesidade Infantil: Programa Multidisciplinar de intervenção em alunos do 6º ano.” Dissertação para obtenção ao grau Mestre integrado em Medicina. Universidade da Beira Interior.
3. Barata, T., et. al. (1997), “Actividade Física e Medicina Moderna.” 23: pp. 265 - 286.
4. Barata, T., Sardinha, L., Teixeira, P., (2008), “Nutrição, Exercício e Saúde.” (3: pp. 135- 180). Lisboa, LIDEL, Edições Técnicas, Lda.
5. Barreiros, J., Botelho, R., Vasconcelos, O., et al., (2010). “Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança III.” Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
6. Barreiros, J., Catela, D., (2008). “Estudos em desenvolvimento Motor da Criança.” Escola Superior de Desporto Rio Maior, ESDMR Edições.
7. Barreto, E., Ezquerra, E., Idoate, M. (2003). “Exercício físico: O talismã da saúde.” Rio de Mouro: Everest Editora. Lda.
8. Campos, L., Gomes, J., Oliveira, J., (2006), “Obesidade Infantil, Actividade Física e Sedentarismo em crianças do 1º Ciclo do ensino básico da cidade de Bragança,” *Revista de Desporto e Saúde*.
9. Coelho, O., (2004). “Pedagogia do Desporto: Contributo para uma compreensão do desporto juvenil.” Livros Horizonte.
10. Direcção Geral de Saúde, (2005). “Circular Normativa: Programa Nacional de Combate à Obesidade.” Ministério da Saúde Português.
11. Ferreira, J., “PREVALÊNCIA DE OBESIDADE INFANTO-JUVENIL: Associação com os hábitos alimentares, actividade física e comportamentos sedentários dos adolescentes escolarizados de Portugal Continental.” Dissertação para obtenção ao grau de Doutoramento em Saúde Pública Especialidade em Promoção da Saúde. Universidade Nova de Lisboa.
12. Francisco, P., (2009). “Determinação da composição corporal em adolescentes normoponderais.” Dissertação para obtenção do grau de mestre em Treino Desportivo para Crianças e Jovens, área científica de Ciências do Desporto, especialidade de Treino Desportivo. Universidade de Coimbra.
13. Gomes MF. “Prevalência da obesidade numa população adolescente da Covilhã.” 2009;12-14.
14. Malina, R., Eisenmann, J., Cumming, S., Ribeiro, B. & Aroso, J. (2004). “Maturity- associated Variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13-15 years”. *European Journal of Applied physiology*, 91, 555-562.

15. Marques, M., (2004). "O trabalho de força no Alto Rendimento Desportivo: da teoria à prática." 9: pp. 119 - 132. Livros Horizonte.
16. Martins, Júlio (2010). "Acetatos das aulas teóricas da Unidade Curricular Pedagogia do Desporto I." Universidade da Beira Interior.
17. Mota, J., Sallis J., (2002). Actividade Física e Saúde: "Factores de influência da actividade física nas crianças e nos adolescentes." Porto: Campo das Letras.
18. Navarro, F. (1998). "La Resistencia." Madrid: Editorial Gymnos
19. Nunes, L. (1999). "A Prescrição da Actividade Física." Lisboa: Editoral Caminho, SA.
20. Oliveira, F., Martins, K. "Obesidade na infância: Considerações a partir da Psicanálise." Universidade de Fortaleza.
21. Pereira, A., (2004). "SPSS - Guia Prático de Utilização, Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia," 6ª Edição - Revista e corrigida, Edições Silabo: Lisboa.
22. Pereira, S., (2008). "Sobrepeso, Obesidade, Níveis de Actividade Física em Crianças dos 6 aos 10 anos da região Autónoma dos Açores." Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
23. Raposo F., Marques R. (2006). "Avaliação e prescrição de exercício - Populações Especiais." Colecção "Fitness é Manz". 1ª Edição.
24. Sampaio, D., (2010). "Imagem Corporal e Excesso de Peso em Adolescentes." Dissertação para obtenção ao grau Mestre em Biologia Humana e Ambiente.
25. Sardinha, L., "FITNESSGRAM: Manual de Aplicação de Testes." Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
26. Sarmiento, P., (1993). "Pedagogia do Desporto: Instrumentos d Observação Sistemática da Educação Física e Desporto." Edições FMH.
27. Siedentop, D. "Aprender a Enseñar la Educación Física". Publicações INDE. 1998 Barcelona - España
28. Tavares C., Raposo F., Marques R. (2006). "Prescrição de Exercício em Health", 14: pp. 201 - 205, 18: pp.239 - 251. Club. Colecção "Fitness é Manz". 4ª Edição.
29. Web site da escola: www.esec-campos-melo.rcts.pt/. Obtido em 21 de Maio de 2011.

ANEXOS

ANEXO 1: Classificação do percentual de gordura corporal para crianças e adolescentes dos 7 aos 17 anos.

Classificação	Masculino	Feminino
Excessivamente baixa	< ou = a 6%	< ou = a 12%
Baixa	6,01% a 10%	12,01% a 15%
Adequada	10,01% a 20%	15,01% a 25%
Moderadamente Alta	20,01% a 25%	25,01% a 30%
Alta	25,01% a 31%	30,01% a 36%
Excessivamente alta	> de 31%	> de 36%

Fonte: Lohman, T.G. (1987); Measerment in Pediatric Exercise Science, (1996); pág. 311. Human Kinetics. Futrex Inc. Body fat recommendations age 05 thru 17: conforms to AAHPERD 1989 fitness standards, Gaithersburg, 1989.

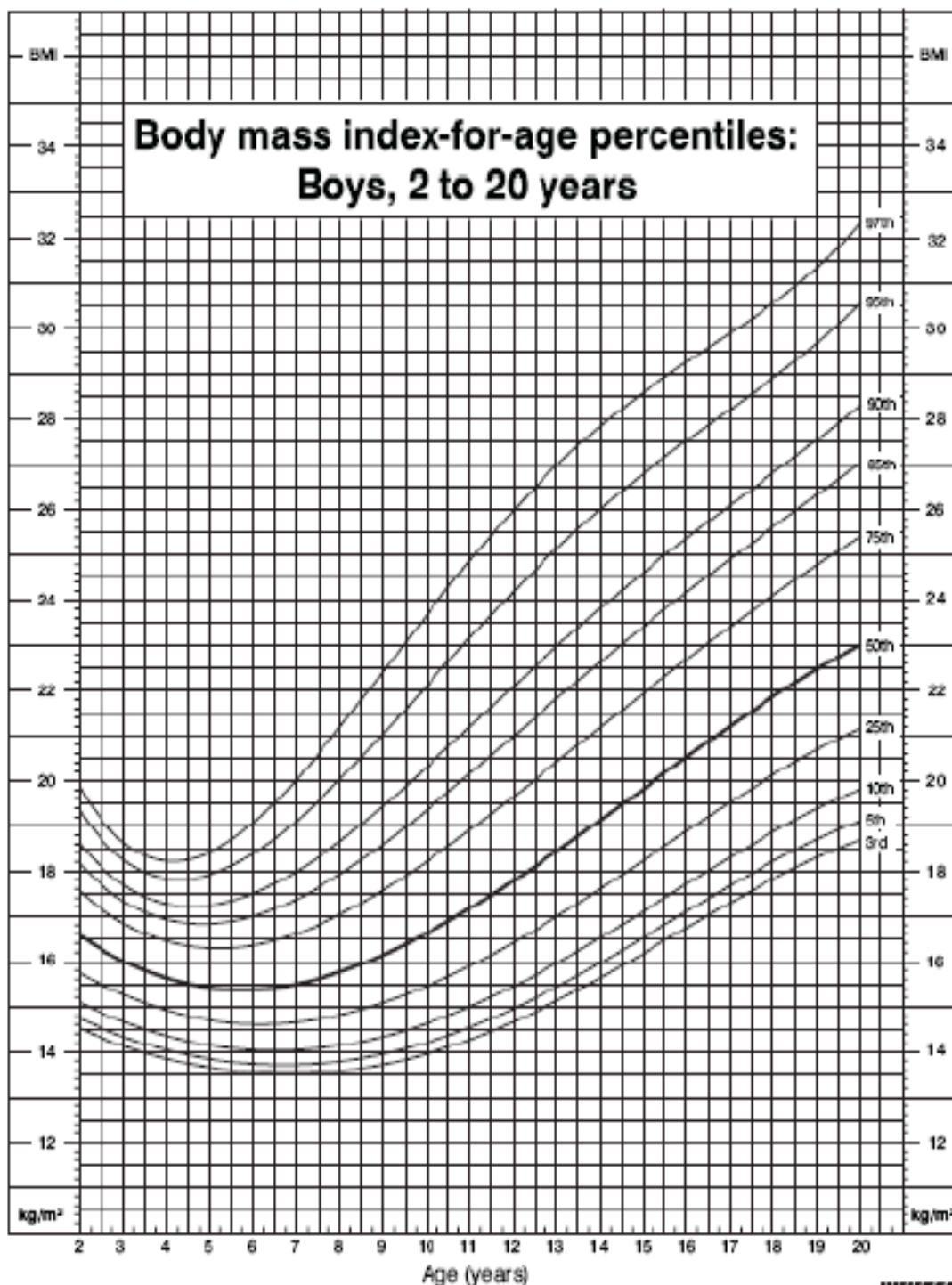
ANEXO 2: Valores de corte internacionais do IMC para identificar peso excessivo e obesidade por género entre os 2 e os 18 anos, definidos para passar através do IMC de 25 e 30 kg/m² aos 18 anos.

Age (years)	Body mass index 25 kg/m ²		Body mass index 30 kg/m ²	
	Males	Females	Males	Females
2	18.41	18.02	20.09	19.81
2.5	18.13	17.76	19.80	19.55
3	17.89	17.56	19.57	19.36
3.5	17.69	17.40	19.39	19.23
4	17.55	17.28	19.29	19.15
4.5	17.47	17.19	19.26	19.12
5	17.42	17.15	19.30	19.17
5.5	17.45	17.20	19.47	19.34
6	17.55	17.34	19.78	19.65
6.5	17.71	17.53	20.23	20.08
7	17.92	17.75	20.63	20.51
7.5	18.16	18.03	21.09	21.01
8	18.44	18.35	21.60	21.57
8.5	18.76	18.69	22.17	22.18
9	19.10	19.07	22.77	22.81
9.5	19.46	19.45	23.39	23.46
10	19.84	19.86	24.00	24.11
10.5	20.20	20.29	24.57	24.77
11	20.55	20.74	25.10	25.42
11.5	20.89	21.20	25.58	26.05
12	21.22	21.68	26.02	26.67
12.5	21.56	22.14	26.43	27.24
13	21.91	22.58	26.84	27.76
13.5	22.27	22.98	27.25	28.20
14	22.62	23.34	27.63	28.57
14.5	22.96	23.66	27.98	28.87
15	23.29	23.94	28.30	29.11
15.5	23.60	24.17	28.60	29.29
16	23.90	24.37	28.88	29.43
16.5	24.19	24.54	29.14	29.56
17	24.46	24.70	29.41	29.69
17.5	24.73	24.85	29.70	29.84
18	25	25	30	30

Adaptado de Cole e col.(2000), Establishing a standard definition for chid overweight and obesity worldwide: international survey.

ANEXO 3: Curvas de percentis de IMC sexo masculino e feminino, entre os 2 e os 20 anos (CDC, 2000);

CDC Growth Charts: United States

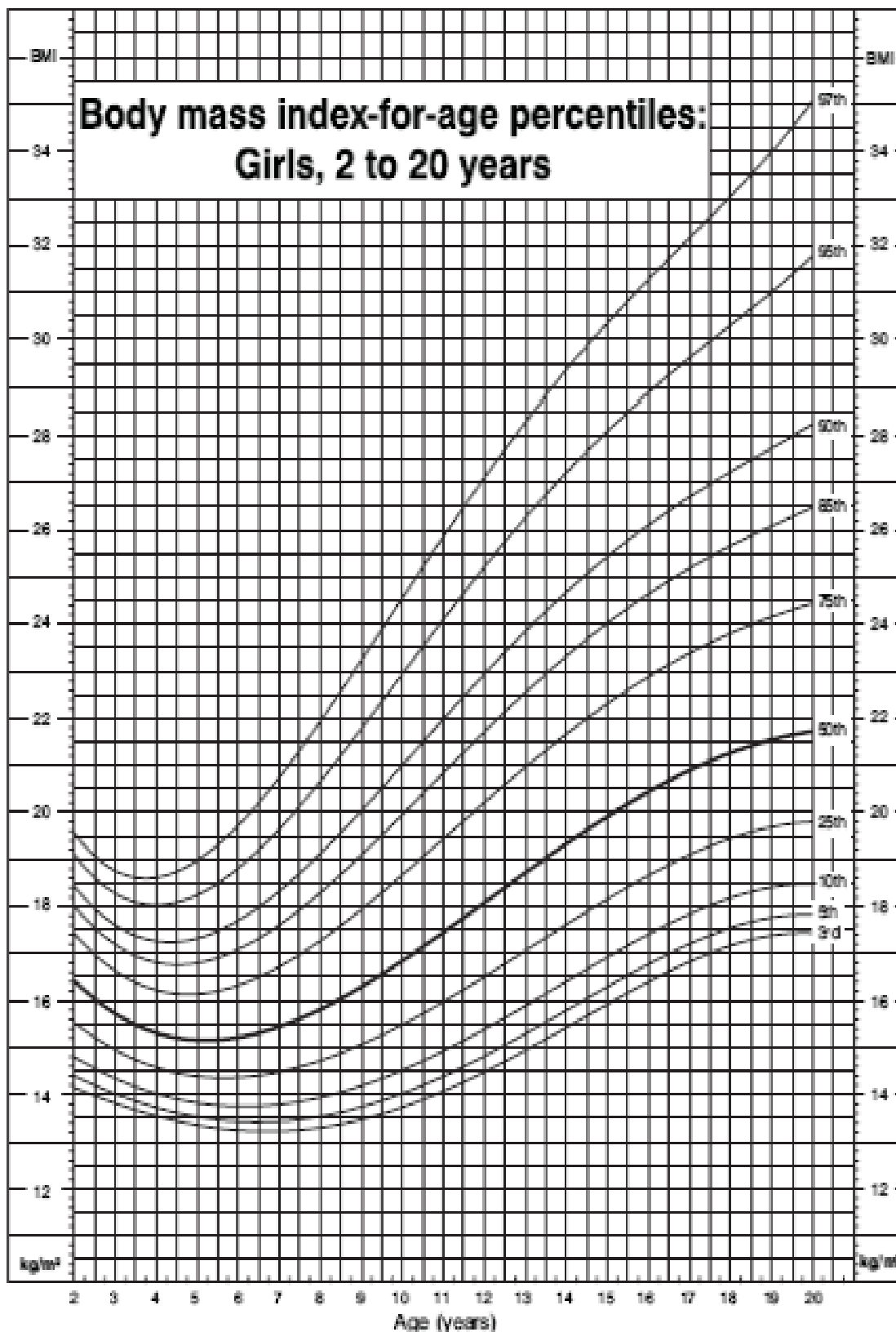


Published May 30, 2000.
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).



SAFER · HEALTHIER · PEOPLE™

CDC Growth Charts: United States

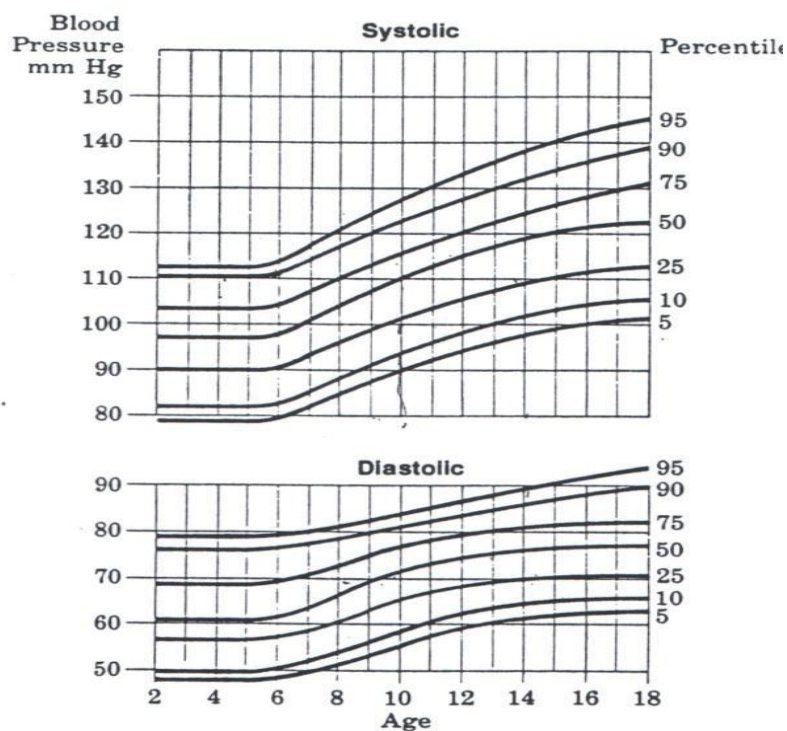


Published May 30, 2000.
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).

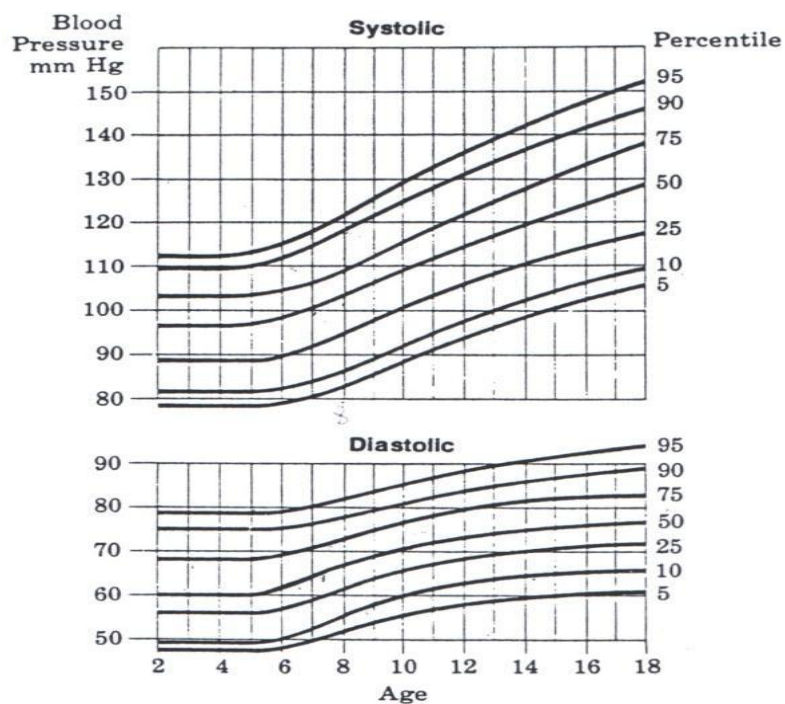


SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

ANEXO 4: Curvas de percentis de TAS e TAD Sexo Feminino



Sexo Masculino



ANEXO 5: Valores FITNESSGRAM para a zona saudável da Aptidão Física Rapazes e Raparigas:

38 | FITNESSGRAM® Manual de Aplicação de Testes

Tabela 5.1 Valores FITNESSGRAM® para a Zona Saudável de Aptidão Física*

RAPAZES												
Idade	Corrida 1 Milha (min:s)		Vaivém # percursos		Marcha e VO ₂ máx (mL/kg/min)		Massa gorda (%)		IMC (kg/m ²)		Abdominais # execuções	
5	Distância completa.		Participação na corrida.				25	10	20	14,7	2	10
6	Registo de tempo não recomendado		Registo de percursos não recomendado				25	10	20	14,7	2	10
7							25	10	20	14,9	4	14
8							25	10	20	15,1	6	20
9							25	10	20	15,2	9	24
10	11:30	9:00	23	61	42	52	25	10	21	15,3	12	24
11	11:00	8:30	23	72	42	52	25	10	21	15,8	15	28
12	10:30	8:00	32	72	42	52	25	10	22	16,0	18	36
13	10:00	7:30	41	72	42	52	25	10	23	16,6	21	40
14	9:30	7:00	41	83	42	52	25	10	24,5	17,5	24	45
15	9:00	7:00	51	94	42	52	25	10	25	18,1	24	47
16	8:30	7:00	61	94	42	52	25	10	26,5	18,5	24	47
17	8:30	7:00	61	94	42	52	25	10	27	18,8	24	47
17+	8:30	7:00	61	94	42	52	25	10	27,8	19,0	24	47

Idade	Extensão do Tronco (cm)		Extensões de Braços # execuções		Flexões de Braços Modificado # execuções		Flexões de Braços em Suspensão # execuções		Flexão de Braços (s)		Senta e Alcança** (cm)	Flexibilidade do Ombro
5	15	30	3	8	2	7	1	2	2	8	20	Positivo = contacto das pontas dos dedos atrás das costas
6	15	30	3	8	2	7	1	2	2	8	20	
7	15	30	4	10	3	9	1	2	3	8	20	
8	15	30	5	13	4	11	1	2	3	8	20	
9	15	30	6	15	5	11	1	2	4	10	20	
10	23	30	7	20	5	15	1	2	4	10	20	
11	23	30	8	20	6	17	1	3	6	13	20	
12	23	30	10	20	7	20	1	3	6	13	20	
13	23	30	12	25	8	22	1	4	12	17	20	
14	23	30	14	30	9	25	2	5	15	20	20	
15	23	30	16	35	10	27	3	7	15	20	20	
16	23	30	18	35	12	30	5	8	15	20	20	
17	23	30	18	35	14	30	5	8	15	20	20	
17+	23	30	18	35	14	30	5	8	15	20	20	

*O valor da esquerda representa o limite inferior da ZSAF e o da direita o limite superior.

**Teste cotado como positivo/negativo; é necessário atingir a distância indicada para ser positivo.

©1992,1999, The Cooper Institute for Aerobics Research, Dallas, Texas

Tabela 5.2 Valores FITNESSGRAM® para a Zona Saudável de Aptidão Física*

RAPARIGAS												
Idade	Corrida 1 Milha (min:s)		Vaivém # percursos		Marcha e VO ₂ máx (mL/kg/min)		Massa gorda (%)		IMC (kg/m ²)		Abdominais # execuções	
5	Distância completa.		Participação na corrida.				32	17	21	16,2	2	10
6	Registo de tempo não recomendado.		Registo de percursos não recomendado.				32	17	21	16,2	2	10
7							32	17	22	16,2	4	14
8							32	17	22	16,2	6	20
9							32	17	23	16,2	9	22
10	12:30	9:30	15	41	40	48	32	17	23,5	16,6	12	26
11	12:00	9:00	15	41	39	47	32	17	24	16,9	15	29
12	12:00	9:00	23	41	38	46	32	17	24,5	16,9	18	32
13	11:30	9:00	23	51	37	45	32	17	24,5	17,5	18	32
14	11:00	8:30	23	51	36	44	32	17	25	17,5	18	32
15	10:30	8:00	23	51	35	43	32	17	25	17,5	18	35
16	10:00	8:00	32	51	35	43	32	17	25	17,5	18	35
17	10:00	8:00	41	51	35	43	32	17	26	17,5	18	35
17+	10:00	8:00	41	51	35	43	32	17	27,3	18,0	18	35

Idade	Extensão do Tronco (cm)		Extensões de Braços # execuções		Flexões de Braços Modificado # execuções		Flexões de Braços em Suspensão # execuções		Flexão de Braços (s)		Senta e Alcança** (cm)		Flexibilidade do Ombro	
5	15	30	3	8	2	7	1	2	2	8	23	Positivo = contacto das pontas dos dedos atrás das costas		
6	15	30	3	8	2	7	1	2	2	8	23			
7	15	30	4	10	3	9	1	2	3	8	23			
8	15	30	5	13	4	11	1	2	3	10	23			
9	15	30	6	15	4	11	1	2	4	10	23			
10	23	30	7	15	4	13	1	2	4	10	23			
11	23	30	7	15	4	13	1	2	6	12	25,5			
12	23	30	7	15	4	13	1	2	7	12	25,5			
13	23	30	7	15	4	13	1	2	8	12	25,5			
14	23	30	7	15	4	13	1	2	8	12	25,5			
15	23	30	7	15	4	13	1	2	8	12	30,5			
16	23	30	7	15	4	13	1	2	8	12	30,5			
17	23	30	7	15	4	13	1	2	8	12	30,5			
17+	23	30	7	15	4	13	1	2	8	12	30,5			

*O valor da esquerda representa o limite inferior da ZSAF e o da direita o limite superior.

**Teste cotado como positivo/negativo; é necessário atingir a distância indicada para ser positivo.

©1992,1999, The Cooper Institute for Aerobics Research, Dallas, Texas

ANEXO 6: Tabela de classificação de IMC, com desvio padrão e Média do grupo de Controlo e Grupo experimental

Grupo de Controlo

Momento de Avaliação	Amostra	Sexo	Data de Nascimento	Data de avaliação	Altura (cm)	Peso (Kg)	IMC	Percentil de IMC	Classificação
Mo	Amostra 1	F	01-12-1994	14-03-2011	164	68,4	25,4	87,4	Acima do Peso
Mo	Amostra 2	F	02-01-1997	14-03-2011	160	63,2	24,7	89,5	Acima do Peso
Mo	Amostra 3	F	25-02-1997	14-03-2011	154	57	24,0	87,7	Acima do Peso
Mo	Amostra 4	F	20-03-1997	14-03-2011	159	66,7	26,4	93,8	Acima do Peso
Mo	Amostra 5	F	10-01-1995	14-03-2011	168	70,5	25,0	85,9	Acima do Peso
Mo	Amostra 6	F	19-03-1995	14-03-2011	165	69	25,3	87,7	Acima do Peso
Mo	Amostra 7	F	07-12-1995	14-03-2011	161	69,5	26,8	92,7	Acima do Peso
Mo	Amostra 8	F	02-11-1995	14-03-2011	163	67,2	25,3	88,8	Acima do Peso
Mo	Amostra 9	F	20-08-1995	14-03-2011	157	66,2	26,9	92,4	Acima do Peso
Mo	Amostra 10	M	25-06-1996	14-03-2011	161	70,2	27,1	95,6	Obeso
Mo	Amostra 11	M	15-07-1994	14-03-2011	170	76,3	26,4	91,6	Acima do Peso
Mo	Amostra 12	M	01-09-1994	14-03-2011	173	84,2	28,1	95,3	Obeso
Média					162,9	69,0	26,0	90,7	
Desvio Padrão					5,5	6,6	1,2	3,3	
M2	Amostra 1	F	01-12-1994	20-05-2011	164	68,4	25,4	87,0	Acima do Peso
M2	Amostra 2	F	02-01-1997	20-05-2011	161	63,6	24,5	88,6	Acima do Peso
M2	Amostra 3	F	25-02-1997	20-05-2011	156	57,3	23,5	85,2	Acima do Peso
M2	Amostra 4	F	20-03-1997	20-05-2011	161	67,6	26,1	92,9	Acima do Peso
M2	Amostra 5	F	10-01-1995	20-05-2011	168	70,4	24,9	85,4	Acima do Peso
M2	Amostra 6	F	19-03-1995	20-05-2011	165	69,5	25,5	87,9	Acima do Peso
M2	Amostra 7	F	07-12-1995	20-05-2011	162	69,2	26,4	91,5	Acima do Peso
M2	Amostra 8	F	02-11-1995	20-05-2011	163	67	25,2	88,2	Acima do Peso
M2	Amostra 9	F	20-08-1995	20-05-2011	157	66,5	27,0	92,3	Acima do Peso
M2	Amostra 10	M	25-06-1996	20-05-2011	163	70,5	26,5	94,7	Acima do Peso
M2	Amostra 11	M	15-07-1994	20-05-2011	170	76,5	26,5	91,4	Acima do Peso
M2	Amostra 12	M	01-09-1994	20-05-2011	173	84	28,1	95,0	Obeso
Média					163,6	69,2	25,8	90,0	
Desvio Padrão					4,9	6,5	1,2	3,4	

Grupo Experimental

Momento de Avaliação	Nome	Sexo	Data de Nascimento	Data de avaliação	Altura (cm)	Peso (Kg)	IMC	Percentil de IMC	Classificação
Mo	Amostra 1	F	24-12-1994	14-03-2011	153	60,1	25,7	88,3	Acima do Peso
Mo	Amostra 2	F	02-01-1994	14-03-2011	153	63,5	27,1	90,7	Acima do Peso
Mo	Amostra 3	F	15-07-1995	14-03-2011	155	59,7	24,8	86,6	Acima do Peso
Mo	Amostra 4	F	16-02-1995	14-03-2011	156	67,5	27,7	93,3	Acima do Peso
Mo	Amostra 5	M	15-07-1995	14-03-2011	180	89,6	27,7	95,5	Obeso
Mo	Amostra 6	F	14-04-1995	14-03-2011	167	83,7	30,0	96,1	Obeso
Mo	Amostra 7	F	15-01-1995	14-03-2011	165	68,4	25,1	86,5	Acima do Peso
Mo	Amostra 8	F	16-02-1995	14-03-2011	156	80,3	33,0	97,8	Obeso
Mo	Amostra 9	M	18-09-1997	14-03-2011	170	67,1	23,2	89,4	Acima do Peso
Mo	Amostra 10	M	17-12-1997	14-03-2011	163	60,7	22,8	88,8	Acima do Peso
Mo	Amostra 11	F	07-05-1997	14-03-2011	154	50,3	21,2	72,1	Normal
Mo	Amostra 12	F	16-05-1997	14-03-2011	160	53	20,7	67,5	Normal
Média					161,0	67,0	25,8	87,7	
Desvio Padrão					8,3	12,0	3,6	9,2	
M1	Amostra 1	F	24-12-1994	11-04-2011	153	60,1	25,7	88,2	Acima do Peso
M1	Amostra 2	F	02-01-1994	11-04-2011	153	62,3	26,6	89,3	Acima do Peso
M1	Amostra 3	F	15-07-1995	11-04-2011	157	59,5	24,1	83,4	Normal
M1	Amostra 4	F	16-02-1995	11-04-2011	156	66,9	27,5	92,8	Acima do Peso
M1	Amostra 5	M	15-07-1995	11-04-2011	180	89,6	27,7	95,4	Obeso
M1	Amostra 6	F	14-04-1995	11-04-2011	167	83,2	29,8	95,9	Obeso
M1	Amostra 7	F	15-01-1995	11-04-2011	165	69	25,3	87,2	Acima do Peso
M1	Amostra 8	F	16-02-1995	11-04-2011	157	80,1	32,5	97,5	Obeso
M1	Amostra 9	M	18-09-1997	11-04-2011	171	68	23,3	89,3	Acima do Peso
M1	Amostra 10	M	17-12-1997	11-04-2011	165	60,7	22,3	86,1	Acima do Peso
M1	Amostra 11	F	07-05-1997	11-04-2011	156	51	21,0	69,3	Normal
M1	Amostra 12	F	16-05-1997	11-04-2011	162	53,8	20,5	65,0	Normal
Média					161,8	67,0	25,5	86,6	
Desvio Padrão					8,2	11,9	3,6	10,1	
M2	Amostra 1	F	24-12-1994	20-05-2011	153	59,5	25,4	87,1	Acima do Peso
M2	Amostra 2	F	02-01-1994	20-05-2011	153	61,8	26,4	88,6	Acima do Peso
M2	Amostra 3	F	15-07-1995	20-05-2011	157	59	23,9	82,0	Normal
M2	Amostra 4	F	16-02-1995	20-05-2011	156	66,5	27,3	92,4	Acima do Peso
M2	Amostra 5	M	15-07-1995	20-05-2011	180	89,4	27,6	95,2	Obeso
M2	Amostra 6	F	14-04-1995	20-05-2011	167	82,5	29,6	95,6	Obeso
M2	Amostra 7	F	15-01-1995	20-05-2011	165	68,6	25,2	86,4	Acima do Peso
M2	Amostra 8	F	16-02-1995	20-05-2011	157	79	32,0	97,3	Obeso
M2	Amostra 9	M	18-09-1997	20-05-2011	172	69,2	23,4	89,4	Acima do Peso
M2	Amostra 10	M	17-12-1997	20-05-2011	166	61	22,1	84,8	Normal
M2	Amostra 11	F	07-05-1997	20-05-2011	156	51,8	21,3	71,7	Normal
M2	Amostra 12	F	16-05-1997	20-05-2011	162	53,8	20,5	64,2	Normal
Média					162,0	66,8	25,4	86,2	
Desvio Padrão					8,3	11,6	3,4	9,8	

ANEXO 8 - Tabela do *Teste U de Mann-Whitney* (SPSS) entre o grupo experimental e de controlo no momento inicial e final

	Valor <i>p</i>
IMC Inicial	0.795
IMC Final	0.729
Teste da Milha Inicial	0.008
Teste da Milha Final	0.002
Teste Extensão de Braços Inicial	0.885
Teste Extensão de Braços Final	0.270
Teste de Abdominais Inicial	0.885
Teste de Abdominais Final	0.614

ANEXO 9 - Tabela do *Teste de Wilcoxon* - significância bilateral (SPSS), Grupo Experimental.

	Valor <i>p</i>		
	Momentos 0 - 1	Momentos 1 - 2	Momentos 0 - 2
IMC	0.040	0.053	0.037
% Massa Gorda	0.678	0.446	0.767
Teste da Milha	0.182	0.019	0.016
Teste Extensão de Braços	0.166	0.223	0.090
Teste de Abdominais	0.028	0.786	0.069