

Universidade do Minho
Instituto de Educação

Sérgio Miguel Rodrigues Barbosa

Relatório de Estágio. Efeito combinado da adesão à dieta mediterrânica e da aptidão cardiovascular no desempenho académico. Um estudo em adolescentes do 7º ano de escolaridade

Junho de 2012



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Sérgio Miguel Rodrigues Barbosa

Relatório de Estágio. Efeito combinado da adesão à dieta mediterrânica e da aptidão cardiovascular no desempenho académico. Um estudo em adolescentes do 7ºano de escolaridade

Relatório de estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário (Decreto-Lei nº74/2006 de 24 de Março e Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de Fevereiro).

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Rute Marina Roberto Santos

Junho de 2012

DECLARAÇÃO

Nome

Sérgio Miguel Rodrigues Barbosa

Correio eletrónico

barbosazone@hotmail.com

Cartão do Cidadão

13100463

Título

Relatório de estágio. Efeito combinado da adesão à dieta mediterrânica e da aptidão cardiovascular no desempenho académico. Um estudo em adolescentes do 7ºano de escolaridade.

Orientador

Professora Doutora Rute Marina Roberto Santos

Ano de conclusão

2012

Designação do curso

Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ___ / ___ / 2012

Assinatura:

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o apoio e proteção que me proporcionaram ao longo da vida e por terem sempre acreditado nas minhas capacidades. No meu coração ficarão eternamente e nunca vos esquecerei.

À Andreia, pela força e amor que sempre me deu durante este percurso da minha vida e igualmente pela paciência que demonstrou. Sem ela tudo seria mais difícil. Espero neste futuro caminho em conjunto poder compensar todo o tempo que “perdemos”.

A toda a minha restante família, que soube animar-me da melhor forma e me apoiou em tudo.

Aos meus colegas de estágio (André, Hélder, Ivo), pela amizade, companheirismo, e espírito de entreajuda que construímos ao longo deste ano e que certamente continuará para o resto das nossas vidas.

À Professora Supervisora Rute Santos, pelo apoio incansável e pela disponibilidade prestados ao longo deste ano.

À Professora Cooperante Manuela Ribeiro, que ao partilhar os seus conhecimentos e a sua experiência como docente contribuiu para a minha evolução como futuro Professor de Educação Física.

A todos os amigos, pelos momentos de confraternização de alegria e felicidade que fizeram com que este caminho fosse menos penoso.

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

EFEITO COMBINADO DA ADESÃO À DIETA MEDITERRÂNICA E DA APTIDÃO CARDIOVASCULAR NO DESEMPENHO ACADÊMICO. UM ESTUDO EM ADOLESCENTES DO 7º ANO DE ESCOLARIDADE

RESUMO

O relatório de estágio é fundamental na formação de um futuro profissional da área docente, este pretende retratar reflexivamente o processo da prática de ensino supervisionada no objetivo de compreender melhor a evolução conseguida e os aspetos a corrigir numa futura intervenção no meio escolar.

Este documento apresenta inicialmente aquilo que são os resultados globais das expectativas iniciais do estagiário para o estágio e faz uma caracterização do meio onde desenvolveu a sua ação. Seguidamente são descritas as intervenções efetuadas em três áreas distintas: a organização e gestão do ensino e aprendizagem, que pretende dar a conhecer os métodos utilizados naquilo que é o processo ensino aprendizagem propriamente dito; a participação na escola e relação com a comunidade, que descreve como foi o envolvimento do estagiário em outras atividades desenvolvidas no meio escolar; e por fim, o desenvolvimento profissional e de investigação, que através da realização de um estudo sobre o efeito combinado da aptidão cardiovascular e do tipo de dieta no desempenho académico, permitiu perceber que quanto melhor os níveis de adesão à dieta e de aptidão cardiovascular melhor o rendimento académico, embora sem significado estatístico.

Finalmente, no último ponto são apresentadas as considerações finais.

PALAVRAS-CHAVE: Aptidão Cardiovascular, Dieta Mediterrânica, Educação Física, Escola, Estágio, Professor.

PRACTICUM REPORT

COMBINED EFFECT OF ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET AND CARDIOVASCULAR FITNESS IN ACADEMIC PERFORMANCE. A STUDY IN STUDENTS FROM 7TH GRADE

ABSTRACT

The practicum report is critical in shaping a future professional in the field teaching, this reflection seeks to portray the process of supervised teaching practice in order to better understand the progress achieved and the aspects to be corrected in a future intervention in middle school.

This document first presents what are the overall results of the initial expectations of the trainee to the practicum and makes a characterization of the place where he developed his action. Interventions described below are made in three distinct areas: organization and management of teaching and learning, which seeks to present the methods used in what is the learning process itself, participation in school and community relations, which describes as was the involvement of trainees in other activities at school, and finally the professional development and research, that through a study on the combined effect of aerobic fitness and diet type on academic performance, allowed to realize that the better levels of adherence to diet and cardiovascular fitness improved academic performance, although not statistically significant.

Finally the last section presents the final considerations.

KEYWORDS: Cardiovascular Aptitude; Mediterranean Diet; Physical Education; School; Practicum; Teacher

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE TABELAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
ABREVIATURAS	xvii
INTRODUÇÃO.....	19
CAPÍTULO I	
ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	21
1.1 – Enquadramento Pessoal.....	23
1.2 – Enquadramento Institucional	25
1.3 – A Minha Turma de Intervenção	26
CAPÍTULO II	
REALIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	27
2.1 – Área 1 – Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem	29
2.1.1 Conceção	29
2.1.2 Planeamento	30
2.1.3 Realização.....	31
2.1.4 Avaliação do Ensino.....	31
2.2 – Área 2 – Participação na Escola e Relação com a Comunidade.....	33
2.2.1 Atividades Organizadas pelo Núcleo de Estágio	33
2.2.2 Outras Atividades.....	35
2.3 – Área 3 – Formação e Investigação Educacional.....	37

2.1.1 Introdução.....	37
2.1.2 Material e Métodos.....	42
2.1.3 Resultados.....	46
2.1.4 Discussão dos Resultados.....	48
2.1.5 Conclusões.....	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra	46
--------------------------------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Resultados do desempenho acadêmico para a aptidão cardiovascular dos alunos do 7ºano de escolaridade.....	46
Gráfico 2 - Resultados do desempenho acadêmico para a qualidade da dieta dos alunos do 7ºano de escolaridade.....	47
Gráfico 3 - Resultados do desempenho acadêmico para as combinações dos níveis de dieta e aptidão cardiovascular dos alunos do 7ºano de escolaridade.	48

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Planeamento Anual	59
Anexo 2 – Calendarização 2º Período.....	60
Anexo 3 – Legenda Calendarização 2º Período.....	61
Anexo 4 – Planeamento Unidade Didática de Badminton.....	62
Anexo 5 – Plano de Aula.....	63
Anexo 6 – Ficha de Caracterização do Aluno	65
Anexo 7 – Exemplo Ficha de Avaliação Sumativa.....	66
Anexo 8 – Relatório do Torneio de Andebol	67
Anexo 9 – Relatório do Corta Mato.....	68
Anexo 10 – Artigo da Revista da Escola.....	69

ABREVIATURAS

ACSM – American College of Sports Medicine

ALA – Ácido Alfa-Linolênico

ApF – Aptidão Física

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

DHA – Ácido Docosa-Hexaenóico

DP – Desvio Padrão

DT – Diretor de Turma

EB – Escola Básica

IMC – Índice de Massa Corporal

KIDMED – Mediterranean Diet Quality Index for Children and Adolescents

OMS – Organização Mundial de Saúde

USDA – United States Department of Agriculture

USDHHS - United States Department of Health and Human Services

VO₂ máx. – Volume Máximo de Oxigênio

WHO – World Health Organization

% MG – Percentagem de Massa Gorda

INTRODUÇÃO

“Para atingir o seu sonho, um guerreiro da luz precisa de uma vontade firme e de uma imensa capacidade de entrega; embora tenha um objetivo, nem sempre o caminho para o atingir é aquele que imagina.”

(Paulo Coelho, 2001)

O estágio profissional é uma fase muito importante de toda a formação académica, pelo facto de ser um momento em que o estudante-estagiário irá lidar com a realidade da profissão de professor e será chamado a intervir no contexto do processo ensino aprendizagem, colocando em prática todos os conhecimentos adquiridos até ao momento.

O Relatório de estágio é um documento que sintetiza o processo de formação do estudante-estagiário, e que se insere na unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada, do mestrado em ensino da Educação Física nos ensinos básico e secundário, do Instituto de Educação da Universidade do Minho. Compromete-se, essencialmente, em ser um sumário do processo de formação durante o ano de estágio, que visou potenciar as capacidades e suprir as dificuldades do estudante-estagiário e rentabilizar os recursos disponíveis no contexto específico de estágio.

Este documento é composto por quatro partes essenciais para um relatório deste tipo. A primeira parte revela as motivações do estagiário e dá a conhecer as expectativas iniciais do estagiário relativamente ao estágio, tendo em conta as três áreas de desempenho fundamentais do estágio. A segunda parte faz uma caracterização da escola e do meio onde o estagiário desenvolveu o seu primeiro contacto com a prática pedagógica. Na terceira parte, e na área 1 são apresentadas as formas de planeamento, realização e avaliação que se utilizaram durante o estágio, e na área 2 são reveladas as atividades nas quais se participou e colaborou no âmbito da comunidade escolar. Finalmente, na quarta parte é apresentado o trabalho de investigação realizado no âmbito da área de Formação e Investigação Educacional em Educação Física.

Terminando, e justificando a citação do início deste texto, constataram-se ajustamentos necessários relativamente às pretensões iniciais para o estágio mas revelou ser importante o estagiário assumir uma atitude persistente e reflexiva ao longo deste processo, no objetivo de ser sempre capaz de evoluir, e encontrar respostas às dificuldades que surgiram, tendo em conta todos os contextos e variáveis que alteram o ambiente de ensino.

CAPÍTULO I

ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

1.1 Enquadramento Pessoal

Sempre gostei do desporto, e não consigo imaginar a minha vida sem a prática habitual de qualquer tipo de modalidade. Nunca me destaquei num desporto em específico ou segui uma modalidade, apesar de gostar muito dos desportos ao ar livre, mas sempre me atraiu todo o espírito que envolve a prática desportiva, a colaboração, o espírito de equipa a capacidade de superação, a coragem, a motivação, o entusiasmo, o respeito, entre outros, todos estes sentimentos e valores são na minha opinião o que verdadeiramente torna a existência desta área. Penso que é um dever educarmos as futuras gerações para todos os valores inerentes ao desporto e á prática de atividades físicas, só assim formaremos pessoas capazes de lidar com os desafios da vida. É assim este vontade de educar as pessoas para esses valores mas também para as desenvolver ao nível motor e levá-las à prática que efetivamente as fará desenvolver esses princípios, que me dispus a seguir pela área de Educação Física.

Na formação que tenho vindo a seguir sempre tive grandes expectativas relativamente ao estágio profissional, a motivação e a curiosidade caracterizaram sempre essas expectativas.

Como o estágio profissional contempla três áreas de desempenho importantes no desenvolvimento das competências profissionais do futuro docente de Educação Física, tornou-se fundamental para mim compreender inicialmente os objetivos de cada área de modo a construir expectativas mais claras para o estágio profissional.

São elas:

- Área 1: “Organização e Gestão do Ensino e da Aprendizagem”
- Área 2: “Participação na Escola e Relação com a Comunidade”
- Área 3: “Formação e Investigação Educacional”

Estas três áreas apresentam objetivos diferenciados mas que no fundo completam aquilo que é o objetivo geral do estágio profissional que é a integração na vida profissional em contexto real e o desenvolvimento de competências que fomentem um espírito reflexivo e crítico de modo a enfrentar as exigências da profissão.

Relativamente à área 1, esta foi ao encontro do que esperava, sendo a área que requereu maior dedicação e tempo, pois é aquela que mais diretamente se relaciona com o objetivo do estágio que é o de aprender a ensinar, e ensinar é um processo que depende em larga medida de um bom planeamento.

Adquiriram-se por isso competências na conceção de planeamentos que obedecessem às finalidades, objetivos, conteúdos e indicações metodológicas dos planos curriculares e programas de Educação Física, no objetivo de melhorar o processo de ensino-aprendizagem, mas também adquiriram-se competências e experiência nos processos de avaliação e na capacidade de comunicação e transmissão de informação aos alunos como forma de instrução, e ainda de motivar os alunos para a prática de Educação Física.

Para a área 2, foi importante como se pensava no início, ter em conta as diversas atividades que se realizam durante o ano letivo na escola como por exemplo o desporto escolar, os torneios ou o cortamato, mas também atividades que não são organizadas pelo grupo de Educação Física ou pelo departamento onde este se insere, nas quais foi necessário participar e colaborar, de maneira a perceber como se organizam essas atividades e as suas dinâmicas mas também compreender o meio em que está colocada a escola e de que forma esses eventos se inserem naquilo que é o projeto de escola. Também modificações nas atividades foram propostas de uma forma inovadora mas tendo sempre em conta aquilo que é o projeto da instituição e o meio em que esta se insere.

Ainda nesta área foi possível perceber o papel de diretor de turma e entender como se desenrolam os processos de acompanhamento dos alunos e das comunicações com os seus encarregados de educação, participando nas reuniões e promovendo uma participação ativa dos encarregados na escola.

Relativamente à última área, esta remete para a importância da necessidade de elaboração de reflexões e observações constantes da prática, mas igualmente de formação contínua e da constante atualização e pesquisa na especialidade por parte dos professores de Educação Física como forma de melhorar as suas competências. Deste modo, como era expectável, houve sempre a necessidade de grande disponibilidade durante o estágio, como deverá haver na vida profissional, para a elaboração de reflexões da prática realizada e observada, e também na aquisição de conhecimentos teórico-práticos, efetuando análises da literatura e realizando um trabalho de investigação, que permitiu a aquisição de conhecimentos no objetivo de sensibilizar os alunos e a restante comunidade para o impacto da prática de atividade física e de uma dieta adequada na saúde e no rendimento académico, mas também para facultar ao futuro profissional informações que lhe permitam orientar futuras ações naquilo que são as necessidades da população infanto-juvenil atual ao nível da aptidão física orientada para a saúde.

1.2 Enquadramento Institucional

A escola básica do 2º e 3º ciclos onde se realizou o estágio está localizada no concelho de Braga, e entrou em funcionamento no ano letivo de 1997/98 com 350 alunos. Atualmente, esta escola, cuja área de influência abrange diversas freguesias, acolhe cerca de 1100 alunos. Para além desta EB 2,3 que é escola sede de agrupamento, este agrupamento integra ainda 2 jardins-de-infância; 3 escolas do 1º ciclo com jardim-de-infância e 3 escolas do 1º ciclo.

Todas as escolas estão situadas no perímetro urbano ou suburbano da cidade de Braga, excepto uma EB1, que se situa no centro histórico da cidade. A proliferação de prédios, de grandes superfícies comerciais e de lojas dos mais variados ramos do comércio e da restauração, a par da abundância de agências bancárias, de zonas de diversão e de escolas, acabaram por conferir um grande dinamismo à zona da cidade onde se situa a escola de estágio. A população da freguesia onde se situa é de cerca de 16 mil habitantes atualmente. Os alunos são provenientes das freguesias em redor. Cerca de sessenta e cinco por cento dos alunos pertence a famílias com um nível médio e alto de instrução escolar, normalmente com boas condições económicas. Os restantes alunos provêm de famílias com um nível baixo de instrução escolar (situação a que corresponde, na grande maioria dos casos, ocupações profissionais caracterizadas por baixos rendimentos económicos, com menos possibilidades de apoiar a vida escolar dos filhos) e um número significativo pertencente à etnia cigana, sendo o caso de duas escolas. Este Agrupamento de Escolas acolhe, por isso, uma população discente heterogénea.

A escola é composta por, 19 salas de aula, com 2 salas orientadas para atividades de Informática e uma sala para a oficina de Língua Portuguesa; 6 salas específicas para as disciplinas de Educação Visual e Tecnológica, estando uma sala destinada à Oficina Multidisciplinar, que tem como objetivo prestar apoio aos alunos em momentos sem aula; 2 salas específicas de Ciências da Natureza e Ciências Naturais; 3 laboratórios para Ciências Físico-Químicas, Ciências Naturais e Matemática; 1 sala específica para Educação Musical; 1 sala específica para alunos surdos; 1 sala de grandes grupos para reuniões, ações de formação e outras atividades; 5 gabinetes de trabalho para reuniões dos Departamentos, reuniões com os Encarregados de Educação, atividades de apoio a pequenos grupos de alunos, entre outros; uma biblioteca; uma cantina; um gabinete de Serviços de Psicologia e Orientação; e ainda, uma sala do aluno com bar; uma sala do professor com bar; a secretaria e uma reprografia.

Para a lecionação das aulas de Educação Física, tem disponível, um pavilhão gimnodesportivo e sala de ginástica e campo para atividades desportivas coletivas no exterior com pistas de atletismo e uma caixa de areia para salto em comprimento.

A escola conta com 129 professores, 17 professores do Ensino Especial (tempo parcial), 12 técnicos (tempo parcial), 8 funcionários administrativos e 23 auxiliares de ação educativa.

Quanto à população discente esta é composta por:

- 5º Ano - 9 turmas: Carga horária Educação Física – 2 blocos de 90'
- 6º Ano - 10 turmas: Carga horária Educação Física – 1 bloco de 90'
- 7º Ano - 10 turmas: Carga horária Educação Física – 1 bloco de 90', mais meio bloco de 45'
- 8º Ano - 9 turmas: Carga horária Educação Física – 2 blocos de 90'
- 9º Ano - 8 turmas: Carga horária Educação Física – 1 bloco de 90'

O departamento de Educação Física é composto por 10 professores dos quais fazem parte as professoras orientadoras do grupo de estágio.

1.3 A Minha Turma de Intervenção

É fundamental que o professor conheça os seus alunos, pois o ensino é dirigido para eles e cada aluno possui características próprias que o difere na forma de aprendizagem. Aplicou-se por isso um questionário aos alunos no início do ano, no objetivo de caracterizar a turma. Este questionário mostrou-se útil em variados aspetos, nomeadamente ao nível de determinados problemas de saúde relacionados com alguns alunos (diabetes, asma, doença de Sever, problemas de visão), permitindo um cuidado redobrado no planeamento e na supervisão das aulas mas também uma melhor compreensão das dificuldades apresentadas por esses alunos em algumas atividades

A turma é constituída por vinte e oito alunos do 5º ano de escolaridade, dos quais quinze são rapazes e treze são raparigas, sendo uma turma muito equilibrada do ponto de vista de disponibilidade motora e apresentando um rendimento escolar globalmente bom. Apenas um aluno é repetente e todos os alunos são provenientes do perímetro urbano e suburbano de uma cidade.

CAPÍTULO II

REALIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

2.1 Área 1- Organização e Gestão do Ensino e da Aprendizagem

2.1.1 Conceção

A Educação Física assume um papel muito importante no desenvolvimento das populações e das sociedades, esta disciplina não tem apenas o objetivo de ensinar aos alunos a prática de modalidades desportivas ou de desenvolver as capacidades motoras e coordenativas numa perspetiva de educar os alunos para um estilo de vida saudável, que é o da prática de exercício físico e/ou de atividade física. A Educação Física possui uma função muito mais abrangente do desenvolvimento humano, valores e princípios como o respeito, entreajuda, colaboração, mas também capacidades mentais e físicas de superação, persistência, coragem e motivação mostram-se igualmente aspetos importantes que a Educação Física pretende desenvolver. Assim torna-se importante que a quando do planeamento das aulas se tenham em atenção estes fatores, de maneira a que o processo de ensino-aprendizagem desenvolva os alunos de forma integral e não tendo em atenção apenas os aspetos técnicos e físicos da aprendizagem. A avaliação já tem em conta estas dimensões do desenvolvimento dos alunos, mas penso que ainda existe um longo caminho a percorrer e muito trabalho de modo a que na realidade seja atribuído um maior cuidado na construção de um planeamento que permita este desenvolvimento mais abrangente.

Para que os alunos se desenvolvam de um forma integral é necessário que o docente antes de iniciar os processos de planeamento, realização e avaliação das aprendizagens, conheça o meio em que se insere a escola e os meios de onde provêm os alunos, pois o meio é um fator determinante do desenvolvimento humano ditando muito do que são alguns comportamentos e atitudes. Comportamentos estes que poderão ser aproveitados pelo docente na construção de um planeamento que motive os alunos para a prática desportiva mas que desenvolva igualmente os valores e princípios inerentes à Educação Física. Comprometeu-se portanto desde logo e antes dos planeamentos, conhecer o meio de inserção da escola e dos meus alunos como forma de atuação mais eficaz no processo de ensino através da consulta do projeto educativo da escola e da aplicação de uma ficha de identificação e caracterização do aluno que a turma preencheu no início do ano.

Durante este estágio de prática profissionalizante, considera-se ter colocado em prática todos os conhecimentos adquiridos ao longo da formação, e inculcido aos alunos o gosto pelo Desporto e Educação Física, elaborando e construindo exercícios motivantes e variados, bem como criando situações que

permitiram um tempo de empenho motor elevado sem um afastamento dos objetivos programáticos. Considera-se ainda ter desenvolvido valores de respeito, responsabilidade e colaboração entre todos, determinando regras a seguir e recorrendo a medidas de contingência a quem não cumprisse essas regras, atuando sempre com justiça e de igual forma com todos no cumprimento dos deveres. Tentou-se ainda criar sempre condições de avaliação iguais para todos.

Relativamente à comunidade escolar e ao núcleo de estágio colaborou-se em todos os processos relativos ao ensino como são as reuniões de departamento, reuniões de avaliação ou reuniões de pais, que me permitiram adquirir conhecimentos de forma a atuar eficazmente num futuro profissional quando chamado para a realização dos mesmos processos.

2.1.2 Planeamento

O planeamento teve lugar depois de uma avaliação diagnóstica, de forma a situar os alunos relativamente aos níveis de desenvolvimento e relativamente aos programas, isto de forma a elaborar um planeamento adequado e adaptado ao nível das capacidades já existentes nos alunos com vista à aquisição de novas habilidades determinadas pelos programas. Para o planeamento das atividades foi usado o documento orientador a nível da escola, baseado nos programas nacionais e nos conteúdos a lecionar nas diferentes modalidades em cada ano de escolaridade definidos pelo grupo de Educação Física. Neste documento o grupo de Educação Física define quais as matérias a abordar durante os vários ciclos de ensino e nos diversos anos mas também para a sua distribuição ao longo do ano letivo. Este documento garante um desenvolvimento curricular adequado para todos os alunos e professores e também para uma gestão das instalações e em conjunto com o mapa de rotação das instalações, serve para ajustar o planeamento às condições existentes. Assim com este documento foi possível construir um plano anual para a turma que incluía os conteúdos a abordar e as atividades a realizar conjuntamente com a carga horária e os espaços de aula. A partir deste documento desenvolveu-se o planeamento das unidades temáticas que organiza a extensão e sequencia dos conteúdos a abordar nas várias aulas de uma forma progressiva.

Como cada aula cumpre um papel específico no contexto da unidade temática, foram elaborados os planos de aula onde se encontram pormenorizados os objetivos, os exercícios, os critérios e a forma de organização, que garantirão esse seu papel. Todos os conteúdos e atividades a realizar foram desenvolvidos em forma de progressão pedagógica, ou seja de uma forma mais simples para a forma

mais complexa que forma o conteúdo global. Este planeamento baseia-se segundo uma abordagem dos conteúdos do topo para a base.

2.1.3 Realização

Durante a realização das aulas pretendeu-se efetuar a transição da teoria para a prática da melhor forma possível e de maneira que os alunos entendam claramente os objetivos a alcançar. A transmissão de informação, a demonstração e a observação por parte do professor durante a realização das aulas foram ferramentas imprescindíveis para que os conteúdos fossem claramente entendidos pelos alunos, permitindo uma ação eficaz nas correções a realizar por estes. Estas duas ferramentas foram sempre utilizadas em conjunto com algumas estratégias de acompanhamento da aula. As estratégias que foram utilizadas prenderam-se sobretudo com o posicionamento do professor no espaço de aula e com os feedbacks transmitidos aos alunos. Tentou-se sempre adoptar formas de ter todos os alunos no campo de visão quando parado ou em circulação de maneira a verificar e controlar todo o decorrer da aula e no objetivo de poder efetuar feedbacks de correção relativamente á realização dos conteúdos. Apesar desta tentativa nem sempre isto foi possível, pois em algumas situações de correção individual ou de chamada de atenção aos alunos, foi necessário desviar o olhar da globalidade da turma.

O tempo de empenho motor foi sempre favorecido dentro das possibilidades, utilizando formas de organização dinâmicas e minimizando os tempos de transição entre exercícios. Este esforço de manter os alunos em constante empenho motor, via-se por vezes estrangido quando por razões de condições atmosféricas adversas o espaço de aula era reduzido tendo de se efetuar alterações ao planeamento inicial que favorecia uma organização dinâmica em razão do espaço.

Foi também um compromisso importante o de oferecer aos alunos o máximo de condições de segurança durante a realização da aula, efetuando sempre um aquecimento adequado ao iniciar a aula como forma de minimizar o risco de lesões, mas também estabelecendo regras de segurança e auxiliando sempre os alunos em gestos técnicos de maior risco como por exemplo na ginástica.

2.1.4 Avaliação do Ensino

Segundo Perrenoud (1998. p. 56), “não há orientação escolar sem avaliação”. A avaliação tem um papel importante, na medida em que a avaliação fornece informações que servem para a tomada de

decisões de orientação do ensino, torna-se fundamental perceber se, de facto, essa avaliação é feita da melhor maneira e se esta pode ou não servir a orientação de modo eficiente.

Assim, de forma a orientar os alunos eficazmente ao longo dos seus processos de aprendizagem, a avaliação foi sempre feita em três momentos específicos do ensino: uma avaliação diagnóstica, efectuada no início do ano letivo de forma a recolher informações acerca dos níveis de desenvolvimento dos alunos e perceber quais as necessidades destes em termos de aprendizagem; uma avaliação formativa no sentido de verificar ao longo do ano e ao longo das unidades temáticas se os alunos estavam a evoluir da forma pretendida e ajustar se necessário alguns conteúdos; e finalmente uma avaliação sumativa que pretendeu verificar os resultados finais do trabalho realizado ao longo das unidades temáticas e do ano e se estes resultados se ajustavam aos objetivos inicialmente propostos. De assinalar que o tempo disponível para a avaliação diagnóstica revelou ser bastante curto e foi necessário uma boa organização e um planeamento rigoroso de forma a conciliar a avaliação diagnóstica com os conteúdos que deviam ser abordados.

De forma a registar as informações que permitam uma avaliação eficiente, foram sempre criadas situações de aula que permitissem ao professor uma observação focada nos conteúdos a serem avaliados, tendo sido construídas grelhas de avaliação que possibilitassem o registo simples do cumprimento ou não dos critérios de êxito dos conteúdos e das competências a atingir, como dos aspetos a observar. Finalmente criaram-se grelhas de avaliação sumativa que tivessem em conta os critérios de avaliação da escola para a disciplina de Educação Física.

2.2 Área 2 – Participação na Escola e Relação com a Comunidade

2.2.1 Atividades Organizadas pelo Núcleo de Estágio

O professor deve ter um papel de impulsionador e dinamizador do desenvolvimento humano, promovendo atitudes de respeito, colaboração e comunicação para esse fim. Torna-se assim importante que os docentes adotem uma postura de participação, dinamização e colaboração com toda a comunidade escolar nas mais diversas atividades, Deste modo o professor poderá conhecer melhor o meio em que está inserido e conhecer quais são os seus problemas e carências mas também conhecer quais as suas potencialidades e qualidades de forma a utilizar essa informação para uma ação mais eficaz no papel que desenvolve junto da comunidade escolar.

No início do ano letivo, os estagiários transmitiram às professoras orientadoras o seu propósito de realizar e organizar atividades durante o ano, mas tal proposta não pode ser aceite pois o grupo de Educação Física já tinha o seu plano de atividades definido e este já tinha sido entregue á direção da escola como documento orientador na realização de atividades dentro da instituição. Assim foi feita a proposta aos estagiários que participassem na organização e realização das atividades já planeadas, que de facto mostraram ser significativas, o que é um aspeto positivo e mostra um bom empenho por parte do grupo da disciplina na promoção da atividade física em meio escolar.

Assim, o núcleo de estágio participou e colaborou na organização de todas as atividades planeadas pela escola no âmbito da educação física, nomeadamente:

- Torneio de Andebol
- Corta Mato
- Corta Mato Distrital
- Torneio de Badminton
- Torneio de Atletismo
- Torneio de Finalistas (futebol e voleibol)
- Torneio de Voleibol interturmas

Das atividades anteriormente enunciadas podemos destacar duas que apresentaram alguns obstáculos nas suas organizações, o Torneio de Andebol e o Corta-Mato.

No Torneio de Andebol a gestão do tempo durante o evento revelou ser um pouco complicada, pois havia muitos jogos e o tempo mostrou não ser suficiente, por isso existiram alguns atrasos e as finais já se realizavam tarde sem que os alunos contassem o que se tornou incómodo para alguns participantes e apoiantes que já não puderam estar presentes, assim como forma de resolução deste obstáculo chegou-se ao entendimento de que o torneio poderia em próximas edições realizar-se a uma 3^a ou 5^a feira pois poderia prolongar-se pelo horário de Andebol do Desporto Escolar e assim disporia de mais tempo para a realização.

Quanto ao Corta-Mato pode-se destacar alguma falta de vigilância em determinados pontos do percurso, permitindo deste modo que alguns alunos que estavam a assistir atravessassem o percurso repetidamente pondo em perigo os alunos que estavam a correr, este aspeto poderia ser corrigido colocando mais vigilância ao longo do trajeto e retirando alguma em excesso no ponto de chegada como se verificou. Outro aspeto negativo foi ter colocado os alunos com necessidades educativas especiais a correr na parte final do Corta-Mato, pois nessa altura já não estava praticamente ninguém a assistir o que não favorece o espírito de motivação e apoio a estes alunos, sobretudo quando se fala de uma escola pública que se diz inclusiva e numa disciplina que pretende promover essa inclusão, e espírito de apoio através da prática desportiva. Tendo este percalço acontecido concluiu-se que numa próxima organização os alunos com necessidades educativas especiais deverão realizar a prova logo na parte inicial.

Apesar disto, ambas as provas apresentaram bons níveis de participação e empenho por parte dos alunos bem como as restantes atividades. De referir ainda que nas restantes atividades realizadas não houve dificuldades de organização assinaláveis fruto de um bom trabalho e empenho.

O núcleo de estágio fez ainda, junto ao grupo de Educação Física, algumas sugestões de aspetos que poderiam ser melhorados ou alterados em prol de uma melhor qualidade de organização em algumas das atividades realizadas nomeadamente no corta mato e no torneio de atletismo.

No que toca à relação com a comunidade, o núcleo de estágio utilizou os trabalhos de investigação realizados por cada estagiário no âmbito da área 3, que visavam verificar os níveis de aptidão cardiovascular, obesidade, e dieta mediterrânica e como estes se relacionavam com o desempenho académico em alunos do 7^o ano da escola, e decidiu publicar os resultados do estudo científico na revista da escola de forma a esclarecer a comunidade onde se situam os seus alunos relativamente ao tema e a sensibilizar para as questões da saúde relacionadas.

2.2.2 Outras Atividades

Relativamente a outras atividades, participou-se ainda nas reuniões de departamento de Educação Física que permitiram perceber a importância dos conteúdos abordados nestas reuniões para o bom funcionamento da disciplina, nomeadamente conteúdos relacionados com a organização das atividades planeadas, com a gestão do material e dos espaços, ou com avaliação.

Também as reuniões do núcleo de estágio permitiram aprender como se elaboram as convocatórias e as atas das reuniões nas escolas, o que foi positivo, já que na formação anterior nunca foi abordado este aspeto formal.

Foi igualmente feito o acompanhamento das funções de direção de turma juntamente com a professora orientadora, este acompanhamento permitiu ficar com uma visão mais clara sobre as tarefas que um diretor de turma tem de desempenhar, tendo ficado com a ideia de que é um cargo de responsabilidade e que requer muito empenho e dedicação, pois todas as questões relacionadas com os alunos e com a turma em geral em todas as disciplinas são tratadas com a direção de turma, a qual funciona ainda como elo de ligação entre a escola e os pais.

Participou-se também nas reuniões de avaliação no final de cada período, permitindo um melhor entendimento no processo de atribuição das notas.

Finalmente, houve possibilidade de participar numa visita de estudo com a turma atribuída, e que revelou ser uma experiência muito enriquecedora, pois foi possível construir uma relação de maior proximidade e confiança com os alunos, permitindo desta forma os conhecer ainda melhor e utilizar esse conhecimento em prol de uma melhor ação educativa.

2.3 Área 3 – Formação e Investigação Educacional

EFEITO COMBINADO DA ADESÃO À DIETA MEDITERRÂNICA E DA APTIDÃO CARDIOVASCULAR NO DESEMPENHO ACADÉMICO. UM ESTUDO EM ADOLESCENTES DO 7º ANO DE ESCOLARIDADE.

2.3.1 Introdução

A prevalência de sobrepeso e de obesidade em adolescentes é atualmente um problema de saúde pública, que pode levar ao aparecimento de problemas sérios de saúde, a nível social, psicológico e físico, e com implicações importantes na qualidade de vida desses jovens. Baixos níveis de atividade física, de aptidão cardiovascular e maus hábitos alimentares estão associados a elevados valores de gordura corporal, pelo que a sua monitorização é de extrema importância. Alguns estudos apontam ainda para o efeito adverso de uma baixa aptidão cardiovascular e de uma alimentação pouco saudável no rendimento académico.

Importa no contexto deste estudo clarificar o conceito de aptidão cardiovascular e perceber a sua relação com a saúde em crianças e adolescentes.

As componentes da aptidão física reúnem diferentes dimensões, mais relacionadas com a saúde, como a aptidão aeróbica, a força, a flexibilidade e a composição corporal, ou com as habilidades desportivas em que, para além das componentes anteriores, a agilidade, o equilíbrio, a coordenação motora, a potência e a velocidade, são também valorizadas, objetivando o desempenho desportivo (Shephard & Ballady, 1999; Gaertner et al., 1991).

A componente cardiorespiratória da aptidão física, também designada aptidão cardiovascular ou aptidão aeróbia, tem sido vista como a mais importante do ponto de vista da saúde (Hawkins e Wiswell, 2003) e define-se como sendo a capacidade de realizar exercício dinâmico de intensidade moderada a alta, com grandes grupos musculares, por longos períodos de tempo (ACSM 2000).

De facto, tem-se verificado uma relação entre níveis aceitáveis de aptidão cardiovascular e um menor risco de desenvolvimento de doenças como a hipertensão arterial, doenças coronárias, obesidade, diabetes, algumas formas de cancro e outros problemas de saúde. Blair et al. (1989; 1992)

Convém referir que esta relação é muito evidente igualmente nas crianças, Ruiz et al. (2009) numa revisão sistemática da literatura verificaram que o nível de aptidão física (aptidão cardiovascular, força muscular, composição corporal) em crianças e em adolescentes está associado a um sistema

cardiovascular mais saudável e um menor risco para desenvolver doenças cardiovasculares mais tarde na vida. Pate et al. (1989) afirma que a aptidão cardiovascular pode ter um papel protetor muito importante no desenvolvimento da obesidade, visto associar-se significativamente com a atividade física em crianças. Da mesma forma, um estudo desenvolvido por Johnson et al. (2000), evidência que uma baixa aptidão cardiovascular, resulta em maior ganho de adiposidade em crianças pré-puberes. Estas conclusões vão ao encontro da afirmação de Cureton e Plowman (2001), em que referem que o excesso de gordura corporal está associada a desempenhos fracos no teste da milha e no *shuttle run* e conseqüentemente a valores mais baixos de consumo máximo de oxigênio, estimado através dos mesmos. O consumo máximo de oxigênio refere-se à quantidade de oxigênio consumido sob a forma de ar inspirado durante a realização de um exercício dinâmico envolvendo uma grande parte da massa muscular (Cureton & Plowman, 2001), sendo portanto um indicador da aptidão cardiovascular.

Para além dos níveis de atividade física e aptidão física, uma alimentação saudável constitui um importante fator de saúde. Desde há alguns anos os efeitos da dieta mediterrânica na saúde das crianças e adolescentes tem sido alvo de atenção por parte de investigadores. Segundo Ancel Keys (1995) o termo Dieta Mediterrânica poderia ser definido como o conjunto de alimentos consumidos pelos nativos mediterrânicos. Assim podemos dizer que o termo Dieta Mediterrânica tem origem nos hábitos alimentares das populações dos países banhados pelo mar mediterrâneo.

O padrão de Dieta Mediterrânica tradicional caracteriza-se por um consumo abundante de alimentos vegetais e de algum vinho, geralmente com as refeições (Tangney et al., 2010). Por seu lado, Grande-Covián (1996) caracteriza a Dieta Mediterrânica pelo elevado consumo de frutas e hortaliças, pescado, uso de azeite como principal fonte de gordura e processo culinário baseado em fritura em banho de azeite.

É possível ainda encontrar algumas definições mais aprofundadas do conceito de Dieta Mediterrânica em alguma literatura, por exemplo, Tabak et al. (1998) diferencia a Dieta Mediterrânica das restantes ao referir que esta possui alimentos vegetais minimamente processados que oferecem alto teor de nutrientes protetores da saúde, fibras que ativam o funcionamento intestinal e ajudam no controle do colesterol, vitaminas, minerais e antioxidantes. Também Salen e Lørdgeril (1997) nos dão uma definição mais pormenorizada ao afirmarem que é uma dieta pobre em ácidos gordos saturados, rica em hidratos de carbono complexos e fibras, possuindo uma alta concentração de ácidos gordos monosaturados e polinsaturados.

Apesar disto, alguns estudos afirmam que a definição da Dieta Mediterrânica não é consensual, em parte porque este padrão alimentar é bastante heterogéneo entre os países do Mediterrâneo e

também no interior dos próprios países (Noah & Truswell, 2001; Karamanos et al., 2002). Muitos estudos têm definido o padrão de Dieta Mediterrânica identificando várias características em comum (Willet et al., 1995; Bach-Paig et al., 2006); são elas: um elevado consumo de alimentos vegetais, tais como as leguminosas, cereais, frutas e legumes, nozes e sementes, um baixo consumo de carne e laticínios, o azeite como principal fonte de consumo de gordura e um consumo moderado de vinho.

Mesmo tendo o conceito de dieta mediterrânica adquirido alguma popularidade na comunidade, não existe contudo uma só dieta mas sim várias, que possuem o consumo de alguns alimentos em comum.

Com o aumento de estudos científicos demonstrando que alterações na dieta influenciam tanto de forma negativa como positiva a saúde, a nutrição torna-se uma das maiores determinantes modificáveis de doenças crónicas não transmissíveis. Alterações na dieta podem não só influenciar a saúde presente, mas também determinar ou não a ocorrência futura de patologias como o cancro, doenças cardiovasculares e a diabetes (WHO, 2003).

Foi Ancel Keys e os seus colaboradores que nas décadas de 50-60 descobriram uma relação entre os hábitos alimentares “mediterrânicos” e um menor risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Keys interessou-se pela alimentação mediterrânica quando foi à Grécia, Itália e Espanha estudar o facto que levava a que as populações destes países apresentassem uma taxa reduzida de doenças ateroscleróticas (Santos, 2003).

Um variado número de estudos tem examinado os efeitos de um padrão alimentar mediterrânico no risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e de mortalidade. Sendo que a maioria dos estudos, indicaram que indivíduos com um índice mais elevado de padrão alimentar mediterrânico possuíam menor incidência de doenças cardiovasculares e conseqüente menor risco de as desenvolver, como uma menor taxa de mortalidade prematura (USDHHS and USDA, 2010).

Num estudo longitudinal realizado por Trichopoulou et al. (2003), que acompanhou durante 44 meses uma amostra da população grega, concluiu-se que um maior grau de aderência à dieta mediterrânica foi associado a uma redução na mortalidade total, tanto por morte devido a doenças cardiovasculares como por cancro. Ainda Martínez-González et al. (2008), numa investigação com 13380 indivíduos, sugerem que uma substancial protecção contra a diabetes pode ser obtida com a dieta mediterrânica tradicional, rica em azeite, legumes, frutas, frutos secos, cereais, legumes e peixes, mas relativamente baixa em carne e produtos lácteos.

Além da literatura anteriormente referenciada foram ainda encontrados trabalhos de investigação que confirmam igualmente benefícios da adesão à dieta mediterrânica na saúde das crianças. Os

resultados de um estudo realizado a crianças da ilha de Creta por Chatzi et al. (2007), sugerem um efeito benéfico da adesão a este tipo de dieta durante a infância na prevenção de sintomas como a asma e a rinite alérgica. Também Garcia-Marcos et al. (2007) numa investigação que procura verificar a relação da asma e da rinoconjuntivite com a obesidade, o exercício e a adesão à dieta mediterrânica, verificaram existir um potencial efeito protetor da dieta mediterrânica contra a asma em crianças de 6-7 anos, já a obesidade e o consumo de comidas rápidas mostrou estar associado a uma maior prevalência de asma. Ainda, Santos et al. (2010) num estudo com adolescentes dos Açores, concluíram que uma baixa aptidão cardiovascular e baixa adesão à dieta mediterrânica se traduz num aumento dos níveis dos fatores de risco que conduzem ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Numa recente revisão de vários estudos que relacionam a atividade física nas escolas e a performance académica efetuada pelo entidade norte americana do Centers for Disease Control and Prevention, (2010), a performance académica é descrita como sendo a soma de três diferentes fatores que podem influenciar o sucesso escolar do alunos, são eles: as habilidades cognitivas e as atitudes (atenção, memória, compreensão verbal, processamento de informação, motivação e auto-estima); os comportamentos académicos (organização, planeamento, agendamento, controlo dos impulsos); e o desempenho académico que é definido como sendo os resultados dos testes padronizados em sala de aula e de outras avaliações formais, em áreas como a matemática, as línguas, as ciências, a história e a geografia.

O desempenho académico, está muito associado à inteligência, sendo que esta pode ser medida pelo Quociente de Inteligência (QI), e tem sido frequentemente estudada, demonstrando que é influenciada tanto por fatores genéticos como por fatores ambientais (Ivanovic et al., 2002).

Ultimamente vários estudos têm mostrado os benefícios da atividade física e da educação física na performance académica em jovens na idade escolar (CDC, 2010). Um conceito interessante relacionado à performance académica traduz-se no desempenho académico e cognitivo. Estes dois conceitos são os que mais frequentemente se encontram relacionados com a aptidão física e aptidão cardiovascular na literatura encontrada.

Trabalhos de investigação conduzidos em adultos, que procuraram saber de que forma se associa a aptidão cardiovascular com o desempenho cognitivo (Åberg et al., 2009), verificaram que níveis elevados de aptidão cardiovascular estavam associados a índices mais altos de inteligência e desempenho académico. Recentemente, foi verificado que a aptidão física, especialmente a aptidão cardiovascular, parece estar positivamente relacionada com o desempenho escolar (isto é, no raciocínio matemático, na leitura e em todas as outras habilidades) em jovens (Castelli et al., 2007). Um estudo em

crianças desenvolvido por Eveland-Sayers et al. (2009), apurou que à medida que os tempos da corrida de uma milha diminuía, os resultados do desempenho académico eram melhores.

Como o desenvolvimento da aptidão cardiovascular tem ainda efeitos positivos sobre a depressão, a ansiedade, o estado de humor e a auto-estima (Ortega et al., 2008), estando também relacionado a um melhor desempenho escolar das crianças (Castelli et al., 2007). O exercício parece melhorar a memória (Hillman et al., 2005), a aprendizagem (Buck et al., 2008) e o rendimento escolar, ficando deste modo claro que a prática deste pelas crianças seja importante (Castelli et al., 2007). Assim, o tempo dispendido na participação em atividades físicas não parece afetar negativamente o desempenho escolar (Trudeau & Shephard., 2008).

Estudos como o de Chomitz et al. (2009) demonstram igualmente uma relação positiva entre aptidão física da qual faz parte a aptidão cardiovascular, e o desempenho académico, apelando para uma promoção das atividades físicas dentro e fora do meio escolar como forma de apoio na realização escolar das crianças.

O Programa Nacional de Saúde Escolar português revela que uma das áreas prioritárias para a promoção de estilos de vida saudáveis, é a alimentação saudável (Ministério da Saúde, 2006). A dieta mediterrânica pode ser uma das soluções na promoção de um estilo de vida saudável mas importa também perceber como uma alimentação saudável poderá influenciar o desempenho académico das crianças, pois o desempenho académico é algo que preocupa sempre bastante a comunidade escolar.

De facto a qualidade da dieta parece influenciar o desempenho académico das crianças e adolescentes. Um estudo desenvolvido por Florence et al. (2008), revelou que as crianças com uma dieta de baixa qualidade apresentavam um desempenho mais baixo nos testes de avaliação. Também Kleinman et al. (2002) concluíram num estudo a crianças americanas, que aquelas que apresentavam maior risco nutricional e não tomavam um pequeno almoço adequado de manhã, eram menos atentas, tinham piores notas e pior comportamento, sendo que depois de participarem num programa de pequeno almoço viram o seu desempenho académico aumentar.

O cérebro necessita, como qualquer outro órgão, de substâncias presentes na alimentação, algumas exclusivamente, como vitaminas, minerais, aminoácidos e ácidos gordos essenciais. Sendo que carências alimentares nestes nutrientes podem afetar a função cerebral (Bourre, 2006). Bourre (2006) referencia que a natureza dos ácidos gordos poliinsaturados (em particular omega-3, ALA e DHA) influenciam as habilidades visuais, neurológicas e cerebrais, incluindo a intelectual. Diversos estudos confirmam que os níveis de ácidos gordos polinsaturados são importantes na melhoria da aprendizagem e na melhoria do sono (Yehuda et al., 2006). As deficiências em omega-3 induzem uma redução das

catecolaminas cerebrais, da capacidade de transporte e de utilização de glicose e da taxa de mielinização, podendo cada uma destas variáveis ser responsável por défices de aprendizagem (Yehuda et al., 2006). Por sua vez, os minerais parecem também influenciar o desempenho escolar. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e as conclusões de diversos estudos, incluindo o estudo de Halterman et al. (2001), desenvolvido nos Estados Unidos da América, existe uma associação entre o estado nutricional de ferro e o desempenho escolar, havendo piores resultados nas crianças com deficiência em ferro. Ainda Black (1998) afirma que a deficiência em zinco pode conduzir a défices no funcionamento neuropsicológico e a atrasos no desenvolvimento cognitivo, prejudicando as respostas comportamentais e emocionais.

Relativamente às vitaminas, Bourre (2006) afirma que certos estudos concluem que uma carência de vitamina B12 está associada a uma pior perceção, memória, raciocínio e atenção, o que diminui o desempenho cognitivo e escolar. Benton (2008) afirma ainda que as vitaminas A, B1 e B9 também são importantes para o desempenho cognitivo.

Visto os efeitos destes nutrientes na capacidade de aprendizagem que pode afetar o desempenho académico, e depois de uma anterior revisão sobre a composição da dieta mediterrânica, conseguimos rapidamente verificar que estes nutrientes estão fortemente presentes na dieta mediterrânica.

Neste contexto, este estudo pretende caracterizar uma amostra de alunos do 7º ano, ao nível da aptidão cardiovascular, do desempenho académico e da adesão à dieta mediterrânica, não só para perceber os efeitos da aptidão cardiovascular e da adesão à dieta mediterrânica no desempenho académico de forma isolada, mas também verificar como se relaciona o efeito combinado da aptidão cardiovascular e da qualidade da dieta com o desempenho académico. Uma vez que do ponto de vista preventivo a atividade física e a alimentação são os estilos de vida modificáveis mais facilmente influenciáveis.

2.3.2 Material e Métodos

Amostra:

Foram convidados a participar neste estudo todos os alunos do 7º ano de escolaridade, de uma escola pública de Braga que inclui 226 indivíduos, dos quais 105 raparigas e 121 rapazes.

A recolha de dados foi realizada durante o mês de Dezembro de 2011 e Janeiro de 2012, numa das aulas de 45 min de Educação Física e o questionário do índice KIDMED foi respondido online (formato digital) numa aula de formação cívica.

Instrumentos e variáveis:

Peso

O peso foi medido através de balança electrónica (Tanita, BF 350) apresentando como valores extremos zero e 200 kg com a possibilidade de obter valores aproximados aos 100 gramas. O peso foi registado com o participante descalço, com roupas leves, na posição antropométrica (com o indivíduo ereto de calcanhares juntos e afastamento de cerca de 30° nas suas porções distais, membros superiores lateralmente pendentes, mãos e dedos em extensão apoiadas nas coxas, na zona lateral, cabeça e olhos dirigidos para a frente) e no centro da plataforma de pesagem. O registo foi feito em kg com valores decimais.

Altura

A altura foi medida com Estadiómetro Tanita. As medições foram realizadas na posição antropométrica. Após a colocação do sujeito nesta posição, deslocou-se a barra plástica horizontal da craveira até se apoiar no vértex, registando-se o valor correspondente à altura em centímetros.

Índice de Massa Corporal (IMC)

O IMC foi calculado através da fórmula: $\text{Peso}/\text{altura}^2$, expresso em Kg/m^2 . Foram utilizados os critérios de definição de Excesso de Peso e de Obesidade da Organização mundial de Saúde.

Adesão à dieta Mediterrânica

Todos os alunos foram classificados segundo o índice KIDMED, que foi desenvolvido com base nos princípios que sustentam o modelo alimentar mediterrânico e naqueles que o deterioram. Os resultados finais do índice variam entre (-4) e (+12) valores. As perguntas que têm conotação negativa em relação à dieta mediterrânica valem (-1), as que o compõem com aspeto positivo valem (+1) (Serra-Majem et al., 2004).

De acordo com os valores obtidos neste questionário os alunos foram classificados como tendo uma dieta de baixa qualidade (≤ 3 pontos); um dieta com necessidades de ajustes (4 a 7 pontos) e uma dieta mediterrânica – dieta de elevada qualidade (≥ 8 pontos) (Serra-Majem et al., 2004). Devido ao número reduzido de sujeitos com uma dieta com necessidades de ajustes os sujeitos foram classificados em apenas dois grupos: (i) dieta de baixa qualidade e (ii) dieta de elevada qualidade.

Aptidão cardiovascular

Na realização deste estudo houve necessidade de caracterizar os níveis de aptidão cardiovascular de alunos do 7º ano de escolaridade, logo foi utilizado o teste do shuttle run (corrida de vaivém) da bateria de testes do Fitnessgram, que indica os níveis de aptidão cardiovascular ou aeróbia visto ser um esforço dinâmico que envolve grande parte da massa muscular e conseqüente consumo significativo de oxigênio.

O Fitnessgram é um programa de educação e avaliação da aptidão física relacionada com a saúde, cuja avaliação funciona como elemento motivador para a atividade física, de forma regular, ou ainda como instrumento cognitivo para informar as crianças e jovens acerca das implicações que a aptidão física e a atividade física têm para a saúde (The Cooper Institute for Aerobics Research, 2002). De acordo com Maia (1996), na bateria de testes do Fitnessgram estão incluídas três componentes essenciais da aptidão associadas à saúde: a capacidade aeróbia ou cardiovascular; a composição corporal; a força muscular, resistência e flexibilidade.

A aptidão aeróbia foi medida através do teste do vaivém do Fitnessgram que é uma bateria de avaliação criterial da aptidão física, em que os sujeitos são julgados como aptos ou não aptos, sendo necessário atingir uma determinada prestação em cada uma das provas para ser considerado apto. Nesta bateria apenas foi utilizada a prova do vai vem, pelo facto de ser a que dá um indicador sobre o nível da aptidão aeróbia.

Objetivo do teste de vaivém:

Percorrer a máxima distância possível numa direção e na oposta, numa distância de 20 metros (marcada com cones), numa velocidade crescente em períodos consecutivos de 1 minuto.

Local:

Percurso de 20 metros limitado com pinos (formar corredores devendo os alunos percorrer apenas no seu).

Material:

O CD tem 21 níveis de esforço (1º nível 9 segundos; níveis seguintes menos ½ segundo).

Descrição:

Os alunos correm pela área estipulada e tocam na linha ao sinal sonoro; invertem o sentido após o sinal correndo para a outra extremidade; se chegarem antes aguardam o sinal para reiniciarem a corrida; seguem o mesmo procedimento até não serem capazes de alcançar a linha. Inicialmente a velocidade da corrida é bastante lenta, por isso, não devem começar a correr demasiado depressa.

- 1 Sinal sonoro indica o final do tempo de cada percurso; Um triplo sinal sonoro indica o final de cada patamar de esforço, ou seja, a velocidade vai aumentar.
- O teste termina quando o aluno não conseguir mais ou comete duas faltas (sai à segunda). As faltas não têm de ser necessariamente consecutivas.
- Quem terminar o teste deverá continuar a andar e passa para a área de retorno à calma.
- Registo do número de percursos (na ficha de registos).

Depois de determinado o número de percursos foi calculado o VO₂ máx, ou seja o volume máximo de oxigénio consumido por minuto (mL.kg⁻¹.min⁻¹), com auxílio de uma fórmula que converte os valores do teste da corrida, utilizando o protocolo de Léger.

Desempenho Académico

O desempenho académico foi considerado através dos resultados académicos do 1º período, sendo analisada a média total das disciplinas. (pautas obtidas através do DT). No desempenho académico, foi então considerando a média dos níveis do 1º período das disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira I e II, História, Geografia, Matemática, Ciências Naturais, Ciências físico-química, Educação Visual e Educação Física.

Análise Estatística

Os dados foram armazenados e posteriormente tratados no programa informático *Statistical Package for the Social Sciences 20.0* (SPSS) para Mac OS X.

As diferenças entre grupos foram analisadas através da análise da variância controlando para o efeito do sexo, da idade, do SASE e do rácio cintura/altura (ANCOVA).

O nível de significância para todas as análises foi fixado em 0,05.

2.3.3 Resultados

Os nossos resultados com 212 alunos do 7º ano da Escola, são os apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da amostra (média ± desvio padrão).

	Amostra Total
	(n=212)
	Média ± DP
Idade (Anos)	12,78 ±0,67
Rácio cintura/altura	0,46 ±0,05
VO₂ máx. (ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹)	40,01 ±4,26
Índice KIDMED	7,19 ±2,04
Desempenho Académico	3,27 ±0,63

Como se verifica no Gráfico 1, os sujeitos deste estudo com pouca aptidão cardiovascular, apresentaram em média um desempenho académico inferior àqueles que têm uma boa aptidão cardiovascular (3,27±0,06 vs 3,33±0,6; F(1; 210) = 0,449; p= 0,504) controlando para o efeito do sexo; SASE e rácio cintura/altura, embora sem significado estatístico (p>0.05).

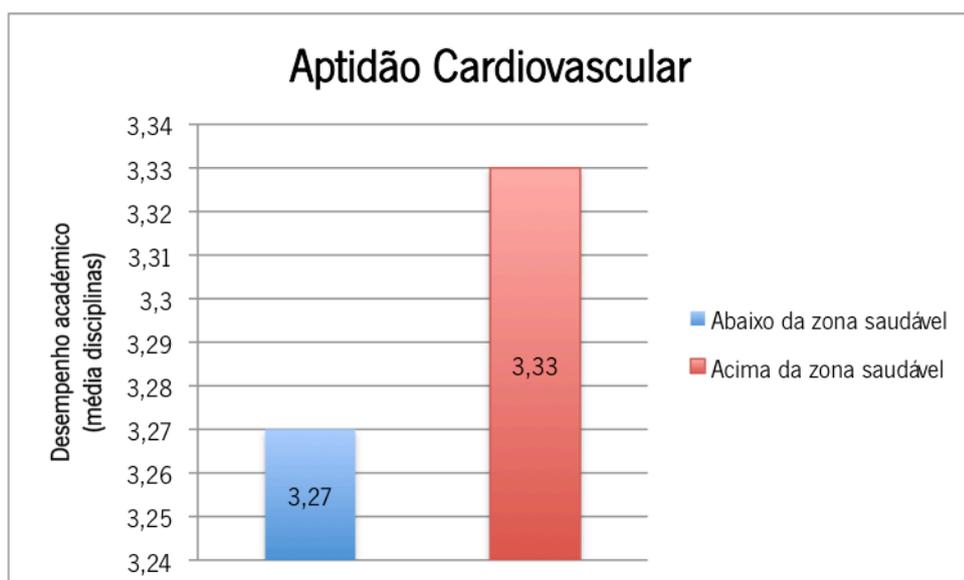


Gráfico 1 – Resultados do desempenho académico para a aptidão cardiovascular dos alunos do 7º ano de escolaridade.

Como se verifica no Gráfico 2, os sujeitos deste estudo com baixo índice de adesão à dieta mediterrânica, apresentaram em média um desempenho académico inferior àqueles que têm um maior índice de adesão à dieta mediterrânica ($3,20 \pm 0,05$ vs $3,39 \pm 0,057$; $F(1; 210) = 5,917$; $p = 0,016$) controlando para o efeito do sexo; SASE e rácio cintura/altura. Estes resultados mostraram ser estatisticamente significativos ($p < 0,05$).

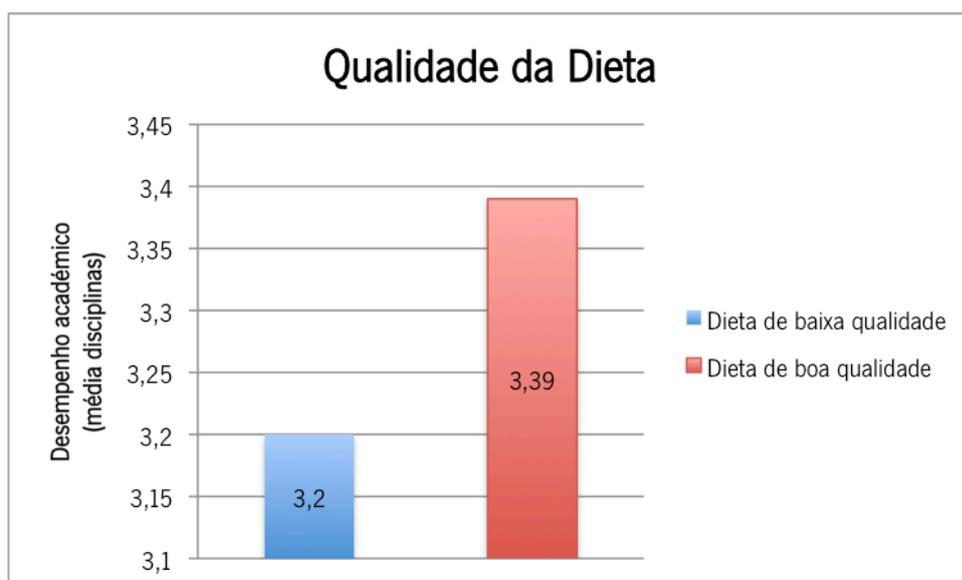


Gráfico 2 – Resultados do desempenho académico para a qualidade da dieta dos alunos do 7º ano de escolaridade.

Como se verifica no Gráfico 3, os sujeitos deste estudo com bom índice de adesão à dieta mediterrânica e boa aptidão cardiovascular, apresentaram em média um desempenho académico superior àqueles que possuem outras combinações como: (fraca dieta + baixa aptidão), (fraca dieta + boa aptidão), (boa dieta + baixa aptidão), ($3,17 \pm 0,56$ vs $3,26 \pm 0,73$ vs $3,39 \pm 0,58$ vs $3,40 \pm 0,63$; $F(3; 208) = 2,147$; $p = 0,095$) controlando para o efeito do sexo; SASE e rácio cintura/altura, embora sem significado estatístico ($p > 0,05$).

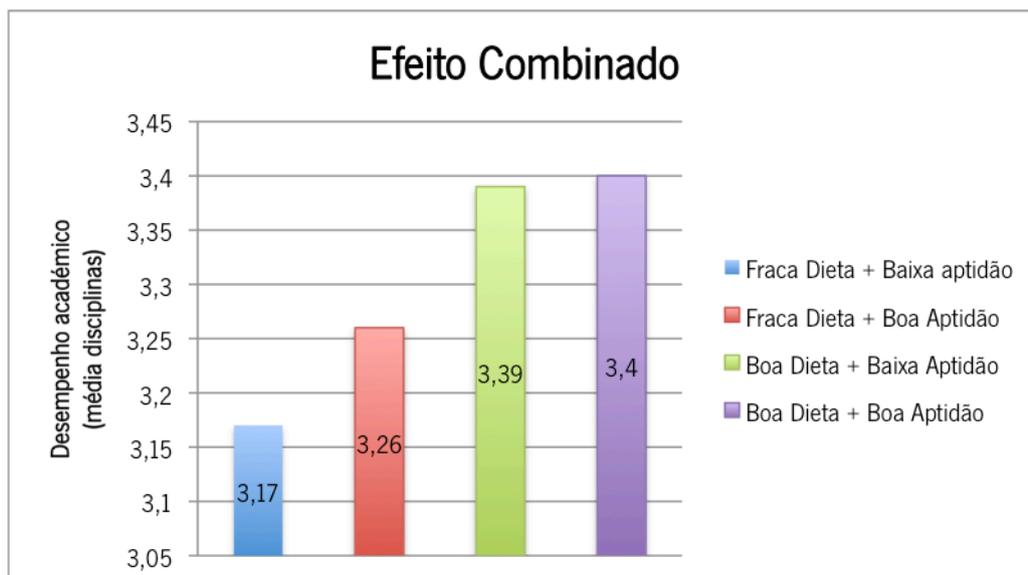


Gráfico 3 – Resultados do desempenho académico para as combinações dos níveis de dieta e de aptidão cardiovascular dos alunos do 7ºano de escolaridade.

2.3.4 Discussão dos Resultados

O principal objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos combinados dos hábitos alimentares com base numa dieta mediterrânica, e dos níveis de aptidão cardiovascular, verificando como estes se relacionam com o desempenho académico. Para isso importa discutir de forma separada os resultados obtidos em cada um dos efeitos antes de abordar a sua combinação.

Analisando os resultados obtidos podemos aferir que isoladamente os alunos com maior aptidão cardiovascular apresentam uma média maior no desempenho académico, apesar desta diferença não ser significativa ($p=0.504$). Este resultado contextualiza-se com estudos recentes de outros autores (Castelli et al., 2007; Chomitz et al., 2009; Eveland-Sayers et al., 2009), na forma em que se relaciona positivamente, mesmo que os testes de aptidão aeróbia não fossem o teste do vaivém, mas sim a milha ou outro teste, e o desempenho académico não tenha também ele sido aferido da mesma forma.

Por seu lado os alunos que apresentam um padrão de consumo alimentar mediterrânico apresentam valores médios de desempenho académico superiores àqueles que não aderem à dieta mediterrânica ($p=0.016$). Este facto vai ao encontro dos resultados obtidos por outros estudos (Kleinman et al., 2002; Florence et al., 2008), nos quais esta relação se apresenta também significativa e positiva, isto apesar dos métodos de qualificação da dieta não se basearem na dieta mediterrânica e no questionário KIDMED, mas em outro tipo de questionário ou por entrevista.

Quando combinados os efeitos da dieta e da aptidão cardiovascular verificou-se que quanto melhor os níveis de adesão à dieta e de aptidão cardiovascular melhor o desempenho académico, embora sem significado estatístico ($p=0.095$).

Assim estes resultados possuem um significado importante, porque, se por um lado, conseguimos perceber que a aptidão cardiovascular e a qualidade da dieta se associam positivamente com o desempenho académico, por outro lado, também conhecemos a sua associação positiva ao nível da saúde como nos esclarecem alguns estudos (Blair et al., 1992; Trichopoulou et al., 2003; Ruiz et al., 2009; Santos et al., 2010; USDHHS and USDA, 2010), o que leva a ter uma acrescida atenção sobre a aptidão cardiovascular e a qualidade da dieta numa perspetiva de aplicação de medidas de promoção da saúde nas populações jovens.

Como limitações do estudo, pode-se referir o número da amostra não ser muito grande e apenas corresponder a um ano de escolaridade (7ºano). Não foi possível relacionar todas as variáveis deste estudo, como IMC, % MG, ApF, aptidão morfológica, perímetro da cintura, níveis de obesidade e estatutos socioeconómicos com o desempenho académico, pelo que entendemos ser aspeto a ter em consideração nos próximos estudos.

2.3.5 Conclusões

Em forma de conclusão, verificamos que os participantes deste estudo, que possuem níveis de aptidão cardiovascular mais elevados vêem em média o seu desempenho académico a melhorar, a mesma situação se verifica e de forma mais significativa quando os níveis de adesão à dieta mediterrânica são superiores. Quanto ao efeito combinado da adesão à dieta mediterrânica e da aptidão cardiovascular no desempenho académico, verificou-se que quanto melhor os níveis de adesão à dieta e de aptidão cardiovascular melhor o desempenho académico. Assim, estas conclusões mostram que os profissionais de Educação Física devem encorajar e motivar a comunidade escolar para a prática de atividades físicas que desenvolvam a aptidão cardiovascular dos alunos mas também promover ao pé destas ações que permitam desenvolverem hábitos alimentares saudáveis como aqueles que a dieta mediterrânica pode proporcionar, potenciando assim a aquisição de saberes dos alunos e por conseguinte o seu desempenho académico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegar ao final desta fase da minha formação, considero ter adquirido conhecimentos e experiência importantes naquilo que será a minha ação como futuro docente de educação física.

Ao longo do estágio foi possível perceber que o processo de ensino não é tão linear como se pensava inicialmente, por vezes foi necessário adaptar os conteúdos planeados às circunstâncias ou reorganizar determinadas atividades que não estavam a decorrer como se pretendia, mas este processo faz parte da nossa formação e refletir sobre os aspetos bons e menos bons da prática de ensino permite-nos ajustar a nossa forma de intervenção, para isso foi fundamental a realização de reflexões sobre as aulas realizadas, e agora fazendo uma retrospectiva das reflexões elaboradas é possível verificar uma evolução em variados níveis.

Os aspetos que eu considero ter tido maiores dificuldades, prenderam-se inicialmente com a gestão do tempo, pois por vezes os conteúdos planeados apresentavam ser demasiado extensos, portanto depois de efetuadas as primeiras reflexões de aulas fez-se imediatamente esse ajuste e logo foi obtendo resultados com uma gestão temporal mais ajustada.

Outra das dificuldades deveu-se com a gestão do espaço quando as condições atmosféricas se mostravam adversas. Quando o espaço exterior estava destinado para a realização da aula, havia necessidade de mudar de espaço e fazer a aula no pavilhão em apenas metade deste, visto que já se encontrava uma turma no seu interior. Da mesma forma, quando o pavilhão era o espaço de aula destinado e as condições atmosféricas eram más houve necessidade de partilhar o pavilhão com a turma que estava no exterior e deste modo a aula aqui também se realizava em metade do espaço. Este aspeto criou no início alguma dificuldade porque não era possível cumprir o plano inicial que contava com um espaço mais amplo, e não possuía uma alternativa em caso de espaço mais reduzido. Assim de forma a superar estas dificuldades houve necessidade de sempre que era feito o planeamento de uma aula para o pavilhão ou para o exterior, ter em conta esta limitação, e fazer um plano alternativo adequado ao espaço mais reduzido. Houve ainda urgência de reajustar os planeamentos seguintes de maneira a que a matéria seja abordada na mesma, e aproveitou-se as aulas nestes espaços reduzidos para os alunos exercitarem conteúdos anteriores que possibilitavam a sua realização nestes espaços como por exemplo os jogos pré-desportivos.

Relativamente a outros aspetos não existiram grandes dificuldades, apenas de referir algumas formas de organização da aula que necessitaram de ajustes e que em colaboração com a professora

orientadora foram corrigidas. De assinalar que a professora orientadora foi de um contributo enorme na aquisição de determinados conhecimentos e práticas que permitiram um aperfeiçoamento e aumento de qualidade da intervenção pedagógica.

Uma prática que eu considero ter sido muito positiva além das reflexões das aulas, foi a observação das aulas de colegas e das professoras orientadoras, que permitiu principalmente retirar algumas ideias ao nível de formas de organização e de estratégias de ensino que permitam obter uma maior participação e maior empenho por parte dos alunos. Deu para entender que a comunicação é muito importante e que se a instrução se basear num bom processo comunicativo, então os alunos perceberão de imediato aquilo que lhes é pedido. Também ao nível da disciplina foi interessante verificar como cada docente e futuro docente possui métodos próprios de repreensão aos alunos. Penso ser fundamental fazer perceber aos alunos o sentido de responsabilidade e de respeito, e neste aspeto é necessário que o docente não se mostre flexível a quando de um comportamento inadequado de algum aluno durante as aulas.

Efetuada uma avaliação final do trabalho realizado penso que o balanço é positivo e conseguiu-se sempre ultrapassar as dificuldades que surgiram, graças a uma constante reflexão com a professora orientadora e com o núcleo de estágio sobre o que era feito, na finalidade de aperfeiçoar o processo pedagógico, pois é importante que exista comunicação entre os intervenientes na ação educativa de modo a beneficiar os alunos e as condições de aprendizagem.

Concluindo, o estágio de uma forma geral permitiu conhecer a realidade do contexto de trabalho que um futuro profissional irá encontrar e permitiu ainda aprender como se trabalha nesse contexto utilizando formas eficientes de intervenção pedagógica que beneficiem o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Para além de ter proporcionado um crescimento a nível profissional, proporcionou igualmente um grande crescimento a nível pessoal e foi possível perceber que o professor de Educação Física possui um papel muito abrangente e importante no meio escolar, a sua ação não se esgota na promoção da atividade física e de hábitos de vida saudáveis ou no papel de mediador entre a escola e os encarregados de educação, mas cabe-lhe também uma ação importante no desenvolvimento integral dos alunos naquilo que são os valores fundamentais para a formação de uma futura sociedade autónoma e capaz de enfrentar os rigores da vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aberg, M.; Pedersen, N.; Toren, K.; Svartengren, M.; Backstrand, B.; Johnsson, T.; Cooper-Kuhn, C.; Aberg, N.; Nilsson, M.; and Kuhn, H. (2009). Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. 106, 20906-20911.

American College of Sports Medicine (2000). *ACSM Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. (6th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.

Bach-Faig A.; Geleva D.; Carrasco J.; Ribas-Barba L. & Serra- Majem L. (2006). Evaluating associations between Mediterranean diet adherence indexes and biomarkers of diet and disease. *Public Health Nutrition* 9, 1110–1117.

Benton, D. (2008). Micronutrient status, cognition and behavioral problems in childhood. *European Journal of Nutrition*. 47(supl 3), 38-50.

Black, M. (1998). Zinc deficiency and child development. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 68(supl), 464S-469S.

Blair, S.; Clark, D.; Cureton, K.; Powel, K. (1989). *Exercise and fitness in childhood: implications for a lifetime of health*. Perspectives in exercise science and sports medicine. Indianapolis: Benchmark Press, 2, 401-430.

Blair, S.; Kohl, H.; Gordon, N.; Paffenbarger, R. (1992). How much physical activity is good for health? *Annual Review of Public Health*, 13, 99-126.

Bouchard, C.; Shephard, R. (1994). *Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts*. In: Bouchard,C.; Shephard, R.; Stephens , T. (Eds). *Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement*. Champaign, Human Kinetics, 77-88.

Bourre, J. (2006). Effects of nutrients (in food) on the structure and function of the nervous system: update on dietary requirements for brain. Part 1: micronutrients. *Journal of Nutrition, Health & Aging*. 10 (5), 377-385.

Bourre, J. (2006). Effects of nutrients (in food) on the structure and function of the nervous system: update on dietary requirements for brain. Part 2: macronutrients. *Journal of Nutrition, Health & Aging*. 10 (5), 386-399.

Buck S.; Hillman C.; Castelli D.(2008). The relation of aerobic fitness to stroop task performance in preadolescent children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 40,166-172.

Castelli, D.; Hillman, C.; Buck, S.; Erwin, H. (2007). Physical fitness and academic achievement in third and fifth-grade students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 29, 239-252.

Centers for Disease Control and Prevention (2010). The association between school based physical activity, including physical education, and academic performance. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services.

Chatzi, L.; Apostolaki, G.; Bibakis, I.; et al (2007). Protective effect of fruits, vegetables and the Mediterranean diet on asthma and allergies among children in Crete. *Thorax* 62, 677–683.

Chomitz, V.; Slining, M.; McGowan, R.; Mitchell, S.; Dawson, G.; Hacker, K. (2009). Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the northeastern United States. *Journal of School Health* 79, 30–37.

Coelho, P. (2001). *Palavras Essenciais*. Cascais: arteplural edições, lda.

Cureton, K.; Plowman, S. (2001). Aerobic capacity assessments. *Fitnessgram Reference Guide*. Dallas: The Cooper Institute.

Eveland-Sayers, B.; Farley, R.; Fuller, D.; Morgan, D.; & Caputo, J. (2009). Physical Fitness and Academic Achievement in Elementary School Children. *Journal of Physical Activity & Health*, 6 (1), 99-104.

Florence, M.; Asbridge, M.; Veugelers, P. (2008). Diet quality and academic performance. *Journal of School Health*. 78, 209-215.

Gaertner, P.; Firor W.; Edouard L. (1991). Physical inactivity among physicians. *Canadian Medical Association Journal*, 144, 1253-1256.

Garcia-Marcos, L.; Miner, I.; Battles, J.; Lopez-Silvarrey, V.; Garcia, G.; Guillen, F.; et al.(2007). The relationship of asthma and rhinoconjunctivitis with obesity, exercise and Mediterranean diet in Spanish schoolchildren 6-7 years old. *Thorax*. 62, 503-508.

Grande-Covián, F. (1996). La Alimentación Mediterránea – História, Cultura, Nutrición. In X. Medina (Ed.). (pp. 15-18). Barcelona: Icaria Antrazyt.

Halterman, J.; Kaczorowski, J.; Aligne, C.; Auinger, P.; Szilagyi, P. (2001). Iron Deficiency and Cognitive Achievement Among School-Aged Children and Adolescents in the United States. *Pediatrics*, 107, 1381-1386.

Hawkins, S., & Wiswell, R. (2003). Rate e mechanis of maximal oxygen consumption decline with aging: implications for exercise training. *Sports Medicine*, 33 (12), 877-888.

Hillman, C.; Castelli, D.; Buck, S. (2005). Aerobic fitness and neurocognitive function in healthy preadolescent children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 37,1967-1974.

Instituto de Educação da Universidade do Minho. (2011). *Documento Orientador do Estágio Profissional do Curso de Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário*. Braga.

Ivanovic, D.; Leiva, B.; Pérez, H.; Almagià, A.; Toro, T.; Urrutia, M.; et al.(2002). Nutritional status, brain development and scholastic achievement of Chilean high-school graduates from high and low intellectual quotient and socioeconomic status. *British Journal of Nutrition*. 87, 81-92.

Johnson, M.; Figueroa R.; Herd, S.; Fields, D.; Sun, M.; Hunter, G.; Goran, M. (2000). Aerobic fitness, not energy expenditure, influences subsequent increase in adiposity in black and white children. *Pediatrics*, 106(4), 50.

Karamanos B.; Thanopoulou A.; Angelico F. *et al.* (2002). Nutritional habits in the Mediterranean basin. The macronutrient composition of diet and its relation with the traditional Mediterranean diet. Multi-centre study of the Mediterranean Group for the Study of Diabetes (MGSD). *European Journal of Clinical Nutrition* 56, 983–991.

Keys, A. (1995). Mediterranean Diet and Public Health – personal reflections. *American Journal of Clinical Nutrition*; 61 (suppl.), 1321S-3S.

Kleinman, R.; Hall, S.; Green, H., et al. (2002). Diet, breakfast and academic performance in children. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 46(suppl 1), 24-30.

Maia, J. (1996). Avaliação da Aptidão Física. Uma abordagem metodológica. *Horizonte*, XII, 73, I-XII.

Martínez-González M.; De La Fuente-Arrillaga C.; Nunez-Cordoba J.; et al. (2008). Adherence to Mediterranean diet and risk of developing diabetes: prospective cohort study. *British Medical Journal*. 336 (7657), 1348–1351.

Ministério da Saúde. Programa Nacional de Saúde Escolar. Despacho nº 12.045/2006. Diário da República. II Série; 110 (2006-06-07).

Noah, A.; Truswell A. (2001). There are many Mediterranean diets. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 10, 2–9.

Ortega, F.; Ruiz, J.; Castillo, M.; Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity* 32, 1-11.

Pate, R.; Shephard, R. (1989). Characteristics of physical fitness in youth. Perspectives in Exercise Science and Sport Medicine. Indianápolis: *Benchmark*, 2, 1-45.

Perrenoud, P. (1998). *L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages. Entre deux logiques*. Bruxelles: De Boeck.

Ruiz, J.; Castro-Piñero, J.; Artero, E.; Ortega, F.; Sjöström, M.; Suni, J.; Castillo, M. (2009). Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine* 43, 909-923.

Salen, P.; Løngeril, M. (1997). Habitudes Alimentaires Méditerranéennes et Prévention de L'Infarctus du Myocarde. *Médecine & Hygiène*. 55, 438-442.

Santos, R.; Moreira, C.; Moreira, P.; Mota, J. (2010). Estudo dos Factores de Risco das Doenças Cardiovasculares dos Adolescentes da Região Autónoma dos Açores. ed. 1, ISBN: 978-972-8687-43-4. Porto: Edições CIAFEL & DRD-RAA.

Santos, P.(2003). A qualidade da dieta mediterrânea numa população jovem do sul de Portugal. Faculdade de ciências da nutrição e alimentação da universidade do Porto.

Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega R, Garcia A, Pérez-Rodrigo C, & Aranceta J. (2004). Food youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7 (7), 931–935.

Shephard R.; Balady G.(1999). Exercise as cardiovascular therapy. *Circulation*, 99, 963-972.

Tabak, C.; Feskens, E.; Heederik, D.; Kromhout, D.; Menotti, A.; Blackburn, H. (1998). Fruit and Fish Consumption: a possible explanation for population differences in COPD mortality (The Seven Countries Study). *European Journal of Clinical Nutrition*. 52, 819-825.

Tangney, C.; Kwasny, M.; Li, H. et al. (2010). Adherence to a Mediterranean-type dietary pattern and cognitive decline in a community population. *American Journal of Clinical Nutrition* 93, 601-607.

The Cooper Institute for Aerobics Research, (2002). *Fitnessgram Manual de Aplicação de Testes*. (Edição Estados Unidos da América: Human Kinetics, Champaign). Edição Portuguesa, Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.

Trichopoulou A.; Costacou T.; Bamia C.; Trichopoulos D. (2003). Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *The New England Journal of Medicine*. 348 (26), 2599-2608.

Trudeau, F.; Shepherd, R. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *Internacional Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5 (10).

U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. (2010). *Dietary Guidelines for Americans, 2010*. U.S. Government Printing Office: Washington, DC. 7th Edition.

World Health Organization, (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization. [WHO Technical Report Series, 916].

World Health Organization. (2000). *Turning the tide of malnutrition :Responding to the challenge of the 21st century*. Nutrition for Health and Development, Sustainable Development and Healthy Environments.

Willett W.; Sacks F.; Trichopoulou A.; Drescher G.; Ferro-Luzzi A.; Helsing E. & Trichopoulos D. (1995). Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *American Journal of Clinical Nutrition* 61, 1402S–1406S.

Wilmore, J.; Costill, D. (2001). *Obesidad, Diabetes y Actividad Física*. *Fisiología del Esfuerzo y del Deporte*. Barcelona. Paidotribo.

Yehuda, S.; Rabinovitz, S.; Mostofsky, D. (2006). Nutritional Deficiencies in Learning and Cognition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 43, S22-S25.

ANEXOS

1. PLANEAMENTO ANUAL

Turma 5º ____	Unidade Didática	Conteúdos Programáticos – 5º ano		Aulas Previstas (45m)
1º Período	Atletismo	Ginástica	Resistência Velocidade, 60 metros Salto em Altura Regulamento / normas de segurança	
	Jogos Pré-Desportivos		Jogo dos passes Jogo da bola ao Capitão Jogo do Mata	
	Basquetebol		Recepção Passe de Peito Passe Picado Passe a Duas Mãos por cima da cabeça Drible Lançamento em Apoio Lançamento na Passada (Direito / Esquerdo) Rotação (Pé-Eixo) Situação de Jogo: 1x1; 2x2 e 3x3. Regulamento / normas de segurança	
2º Período	Atletismo	Ginástica	Lançamento do Peso Estafetas Regulamento / normas de segurança	Ginástica de Solo: Rolamento à frente (engrupado) Rolamento à retaguarda (engrupado) Rolamento à frente com m.i. estendidos e afastados Rolamento à retaguarda com m.i. estendidos e afastados Avião Ponte Pino de Braços/cabeça Regulamento / normas de segurança
	Badminton		Pegas Posição base Deslocamentos à frente e retaguarda Serviço "Encosto" "Lob" "Clear" Jogo de singulares Regulamento / normas de segurança	
	Futebol		Passe/Recepção Condução da Bola Remate	
3º Período	Futebol	Ginástica	Situação de Jogo: 1x1; 2x2; 3x3; 4x4 e 5x5 Regulamento / normas de segurança	Ginástica de Aparelhos (Mini-Trampolim) Salto em extensão (vela) Salto engrupado Meia pirueta (vertical) Carpa com m.i. afastados (Bock) Salto de Eixo (Plinto) Salto de Coelho Regulamento / normas de segurança
	Voleibol		Posição média Passo caçado (antero-posterior) Passe (toque de dedos) Serviço por baixo Jogo 1x1 e 2x2 Regulamento / normas de segurança	

2. CALENDARIZAÇÃO 2º PERÍODO

Dia	Espaço	Aula Nº	Janeiro							Fevereiro							Março							
			3	5	10	12	17	19	24	31	2	7	9	14	16	23	28	1	6	8	13	15	20	22
			49:50	51:52	53:54	55:56	57:58	59:60	61:62	63:64	65:66	67:68	69:70	71:72	73:74	75:76	77:78	79:80	81:82	83:84	85:86	87:88	89:90	91:92
Atletismo				2, X						2		1, X					2			1				
Futebol					1:2					12				2,3						1:2,3			1:2,3	
Badminton				1, 2, 3 X		4, 5, 6, 7					1, 2, 3	4, 5, 6, 7			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8						8		8	
Ginástica							B3, B4, X		A2, A3, A4, X				B3, B4, X					A2, A3, A4, X					B3, B4 X	
Avaliação															S.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7		S. A2, A3, A4			S.1	S. 8	S. 1:2,3	B3, B4 X	

3.LEGENDA CALENDARIZAÇÃO 2º PERIODO

Período	Unidade Didáctica	Conteúdos Programáticos	Aulas Previstas	Total de Aulas
2º Período	Atletismo	1. Lançamento do Peso 2. Estafetas X. Regulamento / normas de segurança	5	22
	Futebol	1. Passe/Recepção 2. Condução da Bola 3. Fim de jogo X. Regulamento / normas de segurança	5	
	Badminton	1. Pegadas 2. Posição base 3. Deslocamentos à frente e retaguarda 4. Serviço 5. "Encosto" 6. "Lob" 7. "Clear" 8. Jogo de singulares X. Regulamento / normas de segurança	7	
	Ginástica	A. Ginástica de Solo: 1. Rolamento à frente (engupado) 2. Rolamento à retaguarda (engupado) 3. Rolamento à frente com m.i. estendidos e afastados 4. Rolamento à retaguarda com m.i. estendidos e afastados 5. Avião 6. Ponte 7. Pino de Engraxadeira X. Regulamento / normas de segurança	6	
		B. Ginástica de Aparelhos: 1. Salto em extensão "vela" (Mini Trampolim) 2. Salto engupa do (Mini Trampolim) 3. Meia pirueta na vertical (Mini Trampolim) 4. Carpa com m.i. afastados (Mini Trampolim) 5. Salto de Eixo (Bock) 6. Salto de Coelho (Pinto) X. Regulamento / normas de segurança		
	Avaliação	D. Diagnóstica S. Sumativa	7	

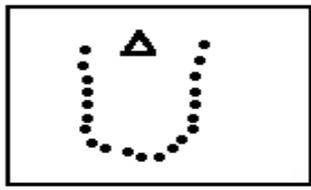
4. PLANEAMENTO UNIDADE DIDÁTICA DE BADMINTON

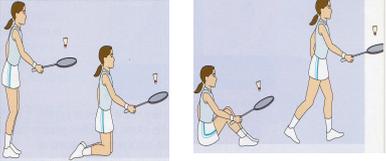
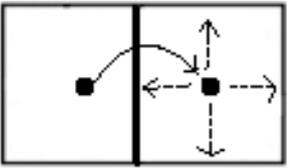
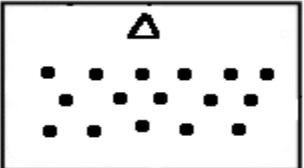
Bloco	Aula Nº	Data	Conteúdo	Competência Específica	Função Didáctica	Estratégias	Avaliação
1	51, 52	05/01	Regulamento, características e normas de segurança Pegas Posição Base Deslocamentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece a história do jogo - Conhece o objectivo do jogo. - Conhece as regras do jogo. - Conhece o espaço de jogo. - Executa com correcção a pega universal - Tem noção da posição base e realiza-a - Executa os deslocamentos 	Introdução Transmissão o Exercitação	Exercícios individuais e a pares	Formativa
2	57, 58	17/01	Serviço Encosto Lob Clear	<ul style="list-style-type: none"> - Executa com correcção o gesto técnico de Serviço - Executa com correcção o gesto técnico do Encosto - Executa com correcção o gesto técnico do Lob - Executa com correcção o gesto técnico do Clear 	Introdução Transmissão o Exercitação	Exercícios a pares	Formativa
3	65, 66	02/02	Pegas Posição Base Deslocamentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Executa com correcção a pega universal - Tem noção da posição base e realiza-a - Executa os deslocamentos 	Exercitação	Exercícios individuais e em grupos.	Formativa
4	67, 68	07/02	Serviço Encosto Lob Clear	<ul style="list-style-type: none"> - Executa com correcção o gesto técnico de Serviço - Executa com correcção o gesto técnico do Encosto - Executa com correcção o gesto técnico do Lob - Executa com correcção o gesto técnico do Clear 	Exercitação	Exercícios a pares em em grupos	Formativa

Bloco	Aula Nº	Data	Conteúdo	Competência Específica	Função Didáctica	Estratégias	Avaliação
5	75, 76	23/02	Pegas Posição Base Deslocamentos. Serviço Encosto Lob Clear Jogo	<ul style="list-style-type: none"> - Executa com correcção a pega universal - Tem noção da posição base e realiza-a - Executa os deslocamentos - Executa com correcção o gesto técnico de Serviço - Executa com correcção o gesto técnico do Encosto - Executa com correcção o gesto técnico do Lob - Executa com correcção o gesto técnico do Clear 	Exercitação	Exercícios a pares e em situação de jogo igualmente a pares	Sumativa
6	81, 82	06/03	Jogo	<ul style="list-style-type: none"> - Aceita as falhas dos colegas. - Aceita as decisões da arbitragem. - Respeita os colegas em situação de jogo e/ou adversários. - Cooperar com os companheiros quer nos exercícios quer no jogo escolhendo as acções mais favoráveis ao êxito pessoal e do grupo. - Adquire noções de colocação face ao adversário, no terreno de jogo (posição base e deslocamentos) 	Introdução Transmissão Exercitação	Jogos Singulares e a pares	Formativa
7	87, 88	15/03	Jogo	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica e aplica as acções técnicas apreendidas, no jogo. - Conhece o objectivo do jogo, bem como as regras deste. 	Exercitação	Jogos a pares	Sumativa

5. PLANO DE AULA

DATA: 05/01/2012	ANO: 5º	TURMA: 2	N.º ALUNOS: 28
HORA: 11H45Min	AULA N.º: 51 e 52	F. DIDÁCTICA: Introdução e exercitação.	
AULA DA UNID. DIDÁTICA: 1		LOCAL: Pavilhão	DURAÇÃO: 90´
UNID. DIDÁCTICA: Badminton		PROFESSOR ORIENTADOR: Manuela Ribeiro	ESTAGIÁRIO: Sérgio Barbosa
MATERIAL: 28 raquetes de Badminton, 28 volantes, rede de Badminton.			
OBJETIVO GERAL/SUMÁRIO: Introdução ao Badminton, relação aluno/volante, exercitação das pegas, posição base e deslocamentos.			

PARTE	SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM	CRITÉRIO DE ÊXITO	DESCRIÇÃO E ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA	
INICIAL	<p>Introdução ao Badminton</p> <p>Os alunos são reunidos e são explicados os conteúdos que vão ser abordados na aula tendo em vista dar uma noção geral dos mesmos. Os alunos sentados ouvem a breve explicação do professor sobre as características e regras gerais do Badminton e ouvem as explicações sobre o tipo de pegas, a posição base, e os deslocamentos.</p>	Os alunos entendem o objetivo da aula e tem uma noção geral dos exercícios a abordar. Entendem igualmente as características e regras da modalidade de Badminton e entendem os tipos de pega, a posição base e os deslocamentos		15´
	<p>Aquecimento</p> <p>Os alunos realizam o jogo da caçada no qual serão nomeados dois caçadores que deverão ir atrás dos colegas e os tocar, uma vez estes tocados deverão imobilizar-se de pé e com as pernas abertas, deste modo os colegas poderão salvá-los quando passarem por baixo das suas pernas mas sempre no sentido de frente para trás das costas. O jogo termina se os caçadores apanharem todos, caso isso não suceda, então é introduzido mais um caçador.</p>	Os caçadores conseguem tocar nos colegas e os colegas conseguem fugir sem ser tocados e salvar os seus amigos.		10´

FUNDAMENTAL	<p>Exercício 1 (Relação aluno/volante) Cada aluno com um volante, espalhados pelo espaço disponível. O aluno atira o volante ao ar tentando que o mesmo caia nos sítios indicados pelo professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palma da mão (dta e esq), - costas da mão (dta e esq), - cabeça, peito, pé (dta e esq), - joelho (dta e esq), - ombro <p>Exercício 2 (Pega da Raquete) a) Cada aluno com uma raquete, segurando-a de perfil pela cabeça e apontando o cabo para si, encosta a palma da outra mão às cordas da raquete e desliza pelo braço até ao cabo, rodeando-o pelos dedos, encontrando assim a pega correcta.</p> <p>b) O aluno imagina que dá um “aperto de mão” ao punho da raquete, envolvendo -o.</p> <p>Exercício 3 (Pega da Raquete) Cada aluno com um volante e uma raquete, espalhados pelo espaço disponível, lança o volante e tenta acertar-lhe com a raquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parado em pé; - de joelhos; - sentado; - em movimento. <p>Exercício 4 (Posição base e deslocamentos) Os alunos em grupos de pares colocam-se frente a frente com um elemento de cada lado da rede. Um dos elementos de cada par irá lançar o volante para o seu par do outro lado da rede que deverá estar preparado em posição base para receber a bola e acertar-lhe com a raquete devolvendo-a de novo para o seu par. Os elementos que lançam o volante deverão estar atentos ao sinal do professor que indicará em voz alta onde deverão lançar o volante: direita, esquerda, atrás ou á frente. O elemento que acerta no volante com a raquete deverá se deslocar para os sítios indicados apenas depois de o seu par ter lançado e tentar devolver o volante ao colega. Depois de algum tempo as funções trocam.</p>	<p>Os alunos efetuam o exercício tentando que o volante caia nos sítios indicados pelo professor. O aluno ganha sensibilidade e noção do modo como pode manipular o volante</p> <p>Os alunos tomam consciência da pega da raquete e conseguem efectuar a pega correctamente.</p> <p>Os alunos conseguem com a pega correcta acertar no volante nas diferentes posições.</p> <p>Os alunos conseguem acertar no volante partindo de uma posição base e efetuando os deslocamentos necessários para acertar com a raquete e devolver o volante ao colega.</p>	    	<p>10'</p> <p>5'</p> <p>10'</p> <p>15'</p>	
	FINAL	<p>Retorno à calma.</p> <p>Os alunos realizam uma série de alongamentos musculares e controlam a respiração. É feito um balanço da aula e discute-se o conteúdo da aula seguinte</p>	<p>Os alunos conseguem relaxar e retornar à calma.</p>		<p>5'</p>

6. FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO ALUNO

Identificação do aluno(a):



Disciplina: Educação Física

Nome: _____
Nacionalidade: _____
Concelho: _____
Email: _____
Ano: __^o

Data de Nascimento: __/__/__
Freguesia: _____
Morada: _____
Nº Tele: _____
Turma: __

Em caso de emergência avisar:

Pai (outro): _____
Nº Tele: _____

Mãe (outra): _____
Nº Tele: _____

Praticas alguma modalidade desportiva? Sim Não

Se sim, qual? Andebol Futebol Voleibol Natação Basquetebol

Outra: _____

Consultas regularmente o médico? Sim Não

Se tiveres alguma das dificuldades abaixo indicadas assinala-as:

Auditivas Visuais Motoras Respiratórias

Se sim, qual? _____

Antecedentes cirúrgicos? Sim Não Quais? _____

Antecedentes alérgicos? Sim Não Quais? _____

Faz algum tratamento médico? Sim Não Qual? _____

7. EXEMPLO FICHA DE AVALIAÇÃO SUMATIVA

		Avaliação Final Disciplina				
		60,00%	30,00%	10,00%		
Nº	Nome	Saber Fazer	Saber Estar	Saberes	NF Exacta	Nota Final
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						

8. RELATÓRIO DO TORNEIO DE ANDEBOL

BREVE DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Torneio Inter – Turmas de Andebol (5x5) do 6.º e 7º Anos de escolaridade. O objectivo foi proporcionar aos alunos uma renovada experiência de competição num (JDC) jogo desportivo coletivo, favorecendo a aplicação das competências técnico-tácticas desenvolvidas nas aulas curriculares e auxiliar à captação de novos elementos para o Grupo Equipa de Andebol do Desporto Escolar. Realizaram-se dois Torneios masculinos, um para o 6º da parte da tarde (14,30-18,20h) e outro para o 7º Ano de manhã (08,30.13,30h)

AValiação:

A realização deste evento nas instalações da nossa Escola e com a participação de um elevado número de alunos de todas as Turmas do 6.º e 7º ano, constituiu-se como uma mais-valia para a dinâmica da matriz de promoção de uma vida ativa que o Grupo de Educação Física tem vindo a implementar. Considerando os níveis de inscrição e participação observados, pensamos que os objetivos propostos para esta atividade foram plenamente conseguidos, contribuindo de forma objetiva e significativa para a divulgação de uma prática desportiva acessível a todos e que se enquadra no estilo de vida saudável que se pretende promover. Pensamos que esta realidade, deve ser encarada por toda a comunidade como um desafio pessoal a implementar nas suas práticas do quotidiano. Considerando os níveis de participação e resultados obtidos, bem como a boa postura desportiva, empenho e desempenho de todos os participantes, pensamos que os objetivos apontados para esta atividade foram sobejamente conseguidos

ASPETOS A TER EM CONTA EM PRÓXIMA ATIVIDADE:

Consideramos fundamental dar continuidade ao Torneio de Andebol. Realizar este torneio a uma 3ª ou 5ª feira pois pode prolongar-se pelo horário de Andebol do DE, Divulgar este evento com mais antecedência e facilitar às turmas interessadas uma preparação prévia, participando de forma articulada nos treinos de Andebol do Desporto Escolar.

9. RELATÓRIO DO CORTA MATO

BREVE DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Esta atividade é já um evento de referência do Plano de Atividades deste Grupo disciplinar e da escola. É uma competição de atletismo individual, por escalão etário e inter-turmas onde se pretende fazer uma aplicação prática dos conteúdos desenvolvidos na disciplina de Educação Física, concretamente no que respeita à capacidade condicional de resistência.

Foi organizado um percurso à volta dos edifícios escolares, com um perímetro aproximado de 500m. Este percurso correspondente a uma volta foi multiplicado de acordo com o escalão etário e a distância sugerida pelo Desporto Escolar para o respetivo grupo etário.

Foram realizadas 9 corridas, uma para cada escalão, respetivamente: Infantis A (99/00); Infantis B (97/98); Iniciados (95/96); Juvenis (93/94); Juniores (92 e anteriores) e EE – Ensino Especial, para todos os escalões e tipos de deficiência, incluindo os de cadeiras de rodas. Mais uma vez tivemos a presença de um grupo de alunos do 4º ano de escolaridade que participou no corta-mato integrados no escalão infantil A.

AValiação: A realização deste evento nas instalações da nossa Escola teve a participação de um elevado número de alunos de todas as Turmas, constituiu-se como uma mais-valia para a dinâmica da matriz de promoção de uma vida ativa que o Grupo de Educação Física deste Agrupamento de Escolas tem vindo a implementar. Considerando os níveis de inscrição e participação observados, os objetivos propostos para esta atividade são positivos, contribuindo de forma objetiva e significativa para a divulgação de uma prática desportiva acessível a todos e que se enquadra no estilo de vida saudável que se pretende promover. Pensamos que esta realidade, deve ser encarada por toda a comunidade como um desafio pessoal a implementar nas suas práticas do quotidiano.

Foi extremamente gratificante que mais uma vez a prova destinada aos alunos dos EE, Ensino Especial tivesse uma adesão massiva por parte de todos os alunos, professores deste Grupo de Recrutamento e Auxiliares de Ação Educativa, que normalmente acompanham esta população escolar.

ASPETOS A TER EM CONTA EM PRÓXIMA ATIVIDADE:

Reforçar a vigilância ao longo do percurso e na colocação dos dorsais. Pensar numa alternativa ao percurso traçado. NEE devem fazer a prova após os Juvenis.

10. ARTIGO DA REVISTA DA ESCOLA

Níveis de aptidão cardiorespiratória, obesidade, dieta mediterrânica e desempenho académico.

Núcleo de Estágio de Educação Física da Universidade do Minho

André Lopes, Helder Freitas, Ivo Carvalhosa e Sérgio Barbosa

“Pessoas de todas as idades devem incluir atividades físicas em programas adequados de promoção da saúde e prevenção de doenças, bem como aumentar a sua atividade física diária para níveis apropriados às suas capacidades, necessidades e interesses”

(Associação Americana de Cardiologia, 1996)

A Educação Física é um processo educativo que, através do movimento, contribui para o desenvolvimento integral do ser humano. Enquanto disciplina, possui características distintas no currículo escolar, visa desenvolver as capacidades específicas como a aptidão física na perspetiva da qualidade de vida, da saúde e do bem-estar; o aumento dos conhecimentos relativos aos processos de elevação e manutenção das capacidades motoras; o desenvolvimento do gosto pela prática regular do exercício físico, promovendo a formação de hábitos, atitudes e conhecimentos relativos à interpretação e participação nas estruturas sociais, no seio das atividades desportivas.

Neste estudo realizado numa escola EB2,3 de Braga participaram, de forma voluntária, os alunos do 7º ano de escolaridade. Pretendeu-se realizar um estudo através da recolha dos seguintes dados:

→ Desempenho académico (obtido através da média dos níveis do 1º período referente às disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira I e II, História, Geografia, Matemática, Ciências Naturais, Ciências Físico-química, Educação Visual e Educação física)

→ Aptidão Cardiorespiratória (obtido através do teste do vaivém da bateria de testes do *Fitnessgram*)

→ Obesidade (obtida através do Perímetro da Cintura)

→ Dieta Mediterrânica (obtida através da aplicação do questionário *Index KIDMED*)

Dos resultados obtidos, verificamos que os rapazes apresentam valores superiores no número de percursos do teste vaivém, o que faz corresponder a um maior consumo máximo de oxigénio, ou seja, apresentam uma melhor aptidão cardiorespiratória.

Destaque para o facto de 52,4% das meninas e 64,5% dos rapazes se encontrarem abaixo da considerada zona saudável deste teste de aptidão cardiorespiratória (Figura 1).

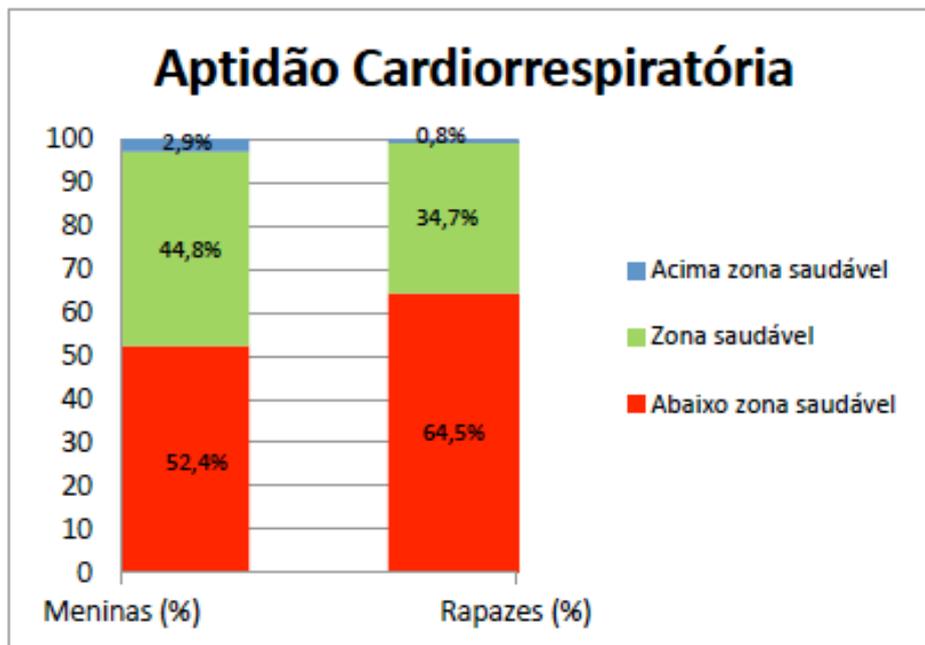


Figura 1 – Distribuição dos alunos pelos patamares do teste “vaivém”

Ao nível do desempenho académico, e considerando a média dos níveis do 1º período das disciplinas, verificamos que este valor é superior no grupo das raparigas (média de 3,4) enquanto os rapazes registaram a média de 3,2.

Relativamente à obesidade abdominal, obtida através do perímetro da cintura (PC), podemos constatar na figura 2 que 29% da amostra encontra-se no $p \geq 85$, ou seja encontra-se em risco, pois este é um valor de referência.

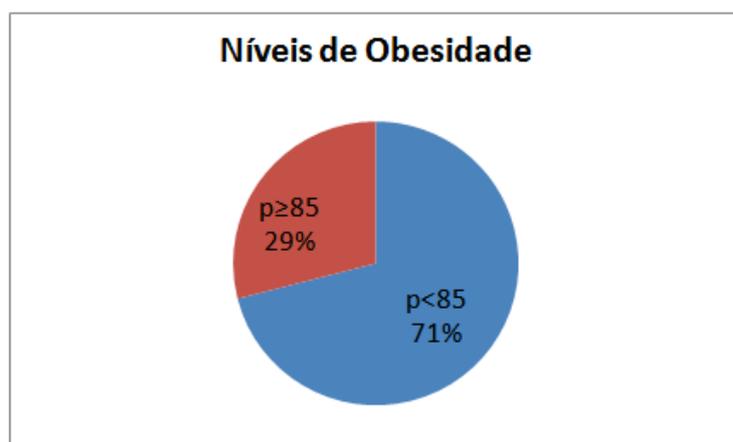


Figura 2 – Distribuição da amostra de acordo com os níveis de obesidade

Relativamente aos resultados do Index Kidmed, verificamos que os nossos alunos apresentam uma média de 7,2 pontos. Deste modo, e de acordo com a Figura 3, encontram-se numa zona de adesão à dieta mediterrânica, com necessidade de ajustes.

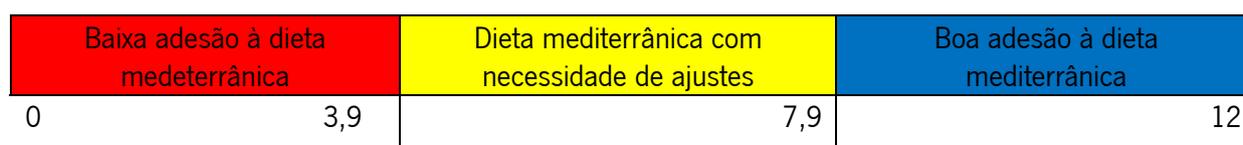


Figura 3 – Escala de adesão à Dieta Mediterrânica

De uma forma genérica, e em termos médios, à medida que se regista um aumento da aptidão cardiorrespiratória, verifica-se também um aumento do desempenho académico, em ambos os sexos.

Existe também uma relação positiva no que diz respeito à obesidade abdominal, ou seja, alunos com registo de PC acima dos níveis recomendados, quando comparados com os alunos que registam PC dentro dos níveis recomendados, revelam piores desempenhos académicos.

Verificou-se também existir uma relação positiva com a alimentação, nomeadamente nos valores de adesão à dieta mediterrânica. Esta relação revela que os alunos com maior índice de adesão à dieta mediterrânica associada a uma boa aptidão cardiorrespiratória, revelaram também melhores desempenhos académicos.

Em suma, podemos constatar que alunos mais ativos e com cuidados alimentares revelaram melhores desempenhos académicos.

Desta forma, a comunidade escolar, deve encorajar e motivar os adolescentes a participarem e manterem uma atividade física regular por forma a obterem um bom nível de aptidão física associado a um estilo de vida com uma alimentação equilibrada potenciando assim, melhores desempenhos académicos.