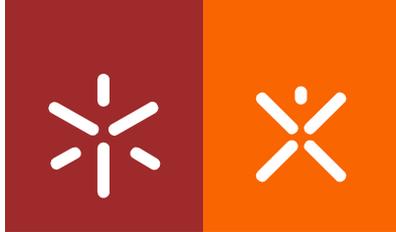




**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Mariana Casanova da Silva

**Relatório de Estágio. Estudo das relações  
entre a aptidão cardiorrespiratória e o  
rendimento académico: diferenças  
quanto ao género**



**Universidade do Minho**

Instituto de Educação

Mariana Casanova da Silva

**Relatório de Estágio. Estudo das relações  
entre a aptidão cardiorrespiratória e o  
rendimento académico: diferenças  
quanto ao género**

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 nº43/2007 de 22 de Fevereiro).

Trabalho realizado sob a orientação da

**Professora Doutora Rute Marina Roberto Santos**

outubro de 2013

## **DECLARAÇÃO**

### **Nome**

Mariana Casanova da Silva

### **Endereço electrónico**

marianacasanovasilva@gmail.com

### **Bilhete de Identidade**

13745743

### **Título do Relatório**

Relatório de Estágio. Estudo das relações entre a aptidão cardiorrespiratória e o rendimento académico: diferenças quanto ao género

### **Orientador**

Professora Doutora Rute Marina Roberto Santos

### **Ano de Conclusão**

2013

### **Designação do curso**

Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

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

Universidade do Minho, 28 / Outubro / 2013

Assinatura: \_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

Sem dúvida que este caminho foi recheado de percalços, sorrisos, abraços, incentivos e “Eu bem disse que ias conseguir!”. Assim, cabe-me agradecer a todos os quantos fizeram parte deste percurso que agora termina.

Aos meus pais, pelo exemplo de esforço e dedicação que sempre foram, pelos conselhos sábios, pelo carinho e amor que sempre me deram.

Ao meu irmão, por ser o meu melhor amigo, o meu companheiro desde sempre, aquele que independentemente de tudo, poderei sempre contar.

À minha família, pela paciência ao longo da minha formação académica, pelo afastar das inseguranças e pelo apoio incondicional, sem o qual, nada disto teria sido possível.

À minha supervisora, Professora Doutora Rute Santos, pela constante disponibilidade, pelas sugestões sempre assertivas, pelos bons conselhos e os incentivos que me levaram a alcançar os objetivos.

Ao meu orientador, Professor José Óscar Barros, pela paciência, pelos conselhos, pelas dicas, pelos feedback's, pelos comentários, pelas críticas construtivas, pela sabedoria transmitida, por me tornar uma melhor profissional e pela amizade de mestre para aprendiz!

Ao João e à Sílvia, meus colegas de estágio, agradeço a paciência, as gargalhadas, as viagens com histórias, os almoços mirabolantes, a cumplicidade que nos caracterizou e a amizade que levamos para além dos portões da escola, e que se estenderá pela vida fora.

Aos meus alunos, que me proporcionaram momentos de aprendizagem fantásticos.

À escola onde realizei o estágio, por me ter acolhido e proporcionado condições fantásticas para aprender e ensinar, desde o primeiro contacto.

Aos meus amigos, minha segunda família, agradeço o apoio em todos os momentos, bons e menos bons, todas as gargalhadas e apoio incondicional.

O meu muito obrigada a todos!



# **RELATÓRIO DE ESTÁGIO. ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE A APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E O RENDIMENTO ACADÊMICO: DIFERENÇAS QUANTO AO GÊNERO**

## **RESUMO**

Este relatório tem como objetivo apresentar o meu percurso como professora estagiária de Educação Física, numa escola pública, durante o ano letivo 2012/2013. Nele está descrito a minha evolução, os objetivos atingidos e os aspetos a serem melhorados numa próxima intervenção como professora de Educação Física.

Ao longo do documento é possível tomar conhecimento das etapas que constituíram o meu percurso: o enquadramento contextual, onde exprimo as minhas expectativas e evidencio as condições da prática de ensino supervisionada; a organização e gestão do ensino-aprendizagem e do meu envolvimento enquanto professora estagiária com a escola e a comunidade escolar e por último, o desenvolvimento da investigação, onde através de um estudo realizado em alunos do 12º ano pretendi verificar a existência das relações entre a aptidão cardiorrespiratória e o rendimento académico, e perceber se existem diferenças significativas entre géneros.

Por último apresento as considerações finais, que se confirmam como uma reflexão de toda esta caminhada e sobre a sua importância para o meu futuro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Física; estágio; aptidão cardiorrespiratória e rendimento académico



# **PRATICUM REPORT. STUDY OF RELATIONS BETWEEN CARDIORESPIRATORY FITNESS AND ACADEMIC ACHIEVEMENT BY GENDER.**

## **ABSTRACT**

This report aims to present my journey as a teacher trainee Physical Education, a public school during the school year 2012/2013. In it is described my evolution, the objectives achieved and the aspects to be improved in a next intervention as a physical education teacher.

Throughout the paper it is possible to ascertain the steps that constituted my route: the contextual framework where I express my expectations and was noticed the conditions of supervised teaching practice, the organization and management of teaching and learning process and my involvement as a teacher trainee with the school and the school community and ultimately, the development of research, where through a study of students in the 12th year, I intend to verify the existence of the relationship between cardiorespiratory fitness and academic achievement, and understand if there were significant differences between genders.

Finally I present the final remarks, as a reflection of all this walk and on its importance for my future.

**KEYWORDS:** Physical Education, stage; cardiorespiratory fitness and academic performance



# ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS .....	iii
RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vii
LISTA DE TABELAS .....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xi
LISTA DE ANEXOS .....	xi
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xii
INTRODUÇÃO.....	1
CAPITULO I.....	3
ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA .....	3
1.1 Enquadramento Pessoal .....	5
1.2 Enquadramento Institucional .....	5
1.3 A Minha Turma de Intervenção .....	6
CAPÍTULO II.....	9
REALIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA .....	9
2.1 – Área 1 - Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem .....	11
2.1.1 Conceção.....	11
2.1.2 Planeamento.....	11
2.1.3 Realização.....	13
2.1.4 Avaliação do Ensino .....	15
2.2 – Área 2 – Participação na Escola e Relação com a Comunidade .....	17
2.2.1 Atividades Organizadas pelo Núcleo de Estágio .....	17
2.2.2 Outras Atividades .....	18
2.3 – Área 3 – Formação e Investigação Educacional.....	19

2.3.1 Introdução .....	19
2.3.2 Material e Métodos .....	21
2.3.3 Resultados .....	24
2.3.4 Discussão dos Resultados .....	26
2.3.5 Conclusões .....	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	31
ANEXOS .....	35

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Caracterização da amostra (media  $\pm$  desvio padrão).

Tabela 2 - Correlações, por género, entre o consumo de VO<sub>2</sub>max, rendimento académico e disciplinas

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Distribuição da amostra de acordo com os critérios normativos relacionados com a saúde no teste “vaivém”.

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1 – Planeamento Anual

Anexo 2 – Calendarização 2º Período

Anexo 3 – Planeamento Unidade Didática Basquetebol

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ApF – Aptidão Física

ApCr – Aptidão Cardiorrespiratória

IDP – Instituto do Desporto de Portugal

PES – Prática de Ensino Supervisionada

PNEF – Plano Nacional de Educação Física

RA – Rendimento Académico

VO<sub>2máx</sub> – Volume Máximo de Oxigénio

WHO – World Health Organization

ZS – Zona Saudável

## INTRODUÇÃO

*“É mergulhando de cabeça, se atirando sem medo, acreditando e não desanimando que se chega em seus objetivos... Nada cai do céu... Sem riscos, sem empenho e esforço, a vida não tem graça”*

**Hudson Pessini, s/d**

Este relatório foi realizado no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, lecionada no 2º ano do 2º ciclo de estudos em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho.

Este documento encontra-se organizado em dois capítulos: no capítulo I são apresentadas as minhas expectativas e o enquadramento institucional; já o capítulo II está dividido em três áreas: na área 1 é caracterizada a minha intervenção como professora estagiária, na área 2 é apresentada a minha relação de professora estagiária com a comunidade, apresentando as actividades extra-curriculares realizadas ao longo do ano e na área 3 é exposto o meu estudo de investigação educacional realizado na escola onde lecionei, sob o título “estudo das relações entre a aptidão cardiorrespiratória e o rendimento académico: diferenças quanto ao género”.

No início da Prática de Ensino Supervisionada, para que pudesse conhecer melhor os meus alunos, foi-lhes pedido que preenchessem uma ficha onde relataram, entre outros aspetos, qual/quais a(s) modalidade(s) desportiva(s) que praticavam e os motivos que os levavam a praticar essa(s) modalidade(s) desportiva(s). Na grande maioria dos casos, os alunos não praticavam qualquer tipo de modalidade desportiva, com a exceção das aulas de Educação Física, no período de aulas. Com o desenrolar do 1º período e da 1ª reunião intercalar da turma, através do relato dos professores das outras disciplinas, apercebi-me que a turma tinha baixos níveis de rendimento académico nas restantes disciplinas. Posto isto, coloquei a hipótese de a falta de atividade física da turma, poder ou não estar relacionada com o seu rendimento académico. Como à data não possuía dados suficientes na turma que suportassem esta hipótese, optei por usar dados do 12º ano relativos aos três últimos anos letivos e

verificar se existe algum tipo de relação entre a capacidade cardiorrespiratória dos alunos e o seu rendimento acadêmico.

Nas considerações finais, apresento a minha reflexão sobre toda esta grande aventura que foi o estágio e significado que teve para mim.

Ao longo de todo o documento, tentei expressar todas as minhas dificuldades e aprendizagens que caracterizaram este ano letivo.

**CAPITULO I**  
**ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO**  
**SUPERVISIONADA**



## **1.1 Enquadramento Pessoal**

A nível pessoal, este foi um grande desafio.

Desde cedo que o desporto faz parte da minha vida e como tal, a minha formação em Desporto e Lazer foi um passo natural na concretização pessoal. Mas ainda não era o suficiente. Durante o meu estágio curricular, referente à licenciatura, tive a oportunidade de contactar com uma realidade bastante diferente à que estava habituada: Cabo Verde. O sentimento de poder fazer algo por aquelas crianças, de poder mostrar-lhes que, por exemplo, nas aulas de Educação Física o futebol pode ser jogado com uma bola de futebol e não com uma bola de Basquetebol velha e rota, levou-me a arriscar, a tentar a minha sorte num mestrado que me possibilitasse a entrada naquele país e que me proporcionasse as aprendizagens necessárias, para poder ensinar aqueles meninos sem nada, mas cheios de sonhos por concretizar. Depois, surgiram também as possibilidades de integrar diferentes equipas como monitora de campos de férias. A interacção constante com crianças e jovens, a necessidade de perceber qual a melhor maneira de os cativar, de conseguir compreender as suas necessidades e adaptar as atividades aos seus gostos. Tudo somado: o gosto pela interação com os outros e o prazer de poder ensinar algo em que me sinto realizada levou-me a optar pelo Mestrado de Ensino em Educação Física.

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) foi uma constante aventura: 28 alunos com necessidades e ambições diferentes; uns com mais aptidão para o desporto que outros; uns mais motivados que outros. E coube-me a mim levá-los todos ao sucesso na disciplina. Por outro lado, o constante estado de aprendizagem de técnicas de ensino e de motivação dos alunos foi extremamente enriquecedor, atribuindo assim à PES a minha grande preparação para a realidade da carreira de docente.

## **1.2 Enquadramento Institucional**

A minha PES decorreu numa Escola Secundária/3 da periferia do distrito de Braga.

Segundo o Projeto Educativo 2010/2013 da escola, as obras de requalificação da escola, tornam obsoleta a sua caracterização tal como se a conhece. Todavia, mantêm-se as funcionalidades de serviços (centro de formação, serviços administrativos, cantina,

bar, reprografia e papelaria), recursos pedagógicos fundamentais como a Biblioteca Escolar, a estrutura do Plano Tecnológico da Educação e o Gabinete de Educação Especial), bem como outros projetos. Relativamente às condições de aprendizagem dos alunos na disciplina de Educação Física, o pavilhão gimnodesportivo tem as dimensões de aproximadamente 40m de comprimento por 28m de largura, proporcionando a utilização de três espaços de aula em simultâneo. Este pavilhão é ladeado por uma bancada, estando a um nível mais elevado, uma vez que os balneários masculinos e femininos são por baixo dessa bancada. O mesmo dispõe ainda de uma sala de aula, várias arrecadações e um gabinete para os professores com dois balneários. Na sua estrutura contém ainda uma sala multiuso inerente ao pavilhão com cerca de 15m de largura por 28m de comprimento.

No final do ano lectivo, foi possível a prática de Educação Física no campo exterior, uma vez que as obras haviam sido terminadas.

Os recursos materiais existentes para a prática de Educação Física são muito bons, existindo material em quantidade e qualidade suficientes para que todas as unidades didáticas que constam no programa de Educação Física, do 8º ao 12º ano, sejam lecionadas sem qualquer tipo de limitação. O grupo de Educação Física pertence ao Departamento de Expressões e é constituído por 9 elementos onde a experiência varia desde mais de 25 anos de serviço a 10 ou menos.

### **1.3 A Minha Turma de Intervenção**

A turma que me foi atribuída pertence ao 11º ano e foi constituída por 33 alunos, embora tenham sido 27 os que concluíram o ano inscritos na disciplina de Educação Física. Dos 27, 16 são raparigas e 11 são rapazes, onde a média de idades é de 16 anos. Destes, 3 já reprovaram uma vez no seu percurso escolar.

Relativamente à distância casa-escola, 1/3 da turma reside a mais de 10 km da escola.

Existem 16 alunos com escalão, sendo que 7 são abrangidos pelos escalões A e 9 pelo escalão B.

As profissões dos pais vão desde funcionários públicos, funcionários da construção civil, taxista, mecânico, cozinheiro, técnico de vendas, gerente e empresários, sendo que existem alguns pais que se encontram numa situação de

desemprego. Quanto às mães, estas são domésticas, costureira, feirante, auxiliar de lar, assistente operacional e, tal como nos pais, existem mães em situação de desemprego. Relativamente às habilitações literárias, respeitantes quer aos pais quer às mães, existe um licenciado, 9 que concluíram o 1º ciclo, 26 que concluíram o 2º ciclo, 13 que concluíram o 3º ciclo e 9 que concluíram o ensino secundário.

No que diz respeito à ocupação de tempos livres destes alunos, ver TV, ouvir música, jogos de computador, pesquisas na web, estar nas redes sociais e praticar desporto são as suas atividades favoritas.



**CAPÍTULO II**  
**REALIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA**



## **2.1 – Área 1 - Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem**

### **2.1.1 Conceção**

Para que fosse possível realizar um trabalho bem feito, com conteúdo, adaptado aos alunos, foi necessário conhecer o meio: perceber quais as condições que a escola oferecia, encarar e ter conhecimento da realidade existente na escola e sua comunidade. No que ao funcionamento da escola diz respeito, desde o primeiro momento que o professor cooperante se mostrou disponível para nos explicar todos os pontos e esclarecer todas as dúvidas que eventualmente surgissem ao longo do percurso. O projeto educativo e o regulamento interno da escola também foi essencial para a caracterização da mesma. Relativamente à caracterização do meio envolvente, esta foi feita em conjunto com núcleo de estágio.

Depois de ter contacto com estas realidades, faltava o contacto com a minha turma. Fiquei com uma turma do 11º ano, onde todos os alunos já haviam frequentado esta mesma escola no ano anterior. Em conversa com o professor cooperante e analisando a planificação realizada no ano anterior, foi possível perceber qual o nível em que os alunos se encontravam.

Posto isto, iniciei a análise dos conteúdos a abordar. Consultei e analisei reflexivamente do Programa Nacional de Educação Física (PNEF) do Ministério da Educação (2001) e o Projeto Educativo da Escola, tendo assim a noção de quais os conteúdos e objetivos programáticos a abordar.

Após todas estas etapas, pude dar o passo seguinte, o do planeamento sabendo, à partida, que estavam reunidas todas as condições para que este fosse o planeamento mais ajustado às necessidades da turma.

### **2.1.2 Planeamento**

Para Bento (2008), o planeamento é definido como “uma reflexão pormenorizada acerca da duração e do controlo do processo de ensino numa determinada disciplina”.

O planeamento de todo o processo de ensino foi realizado com a devida antecedência, depois de ter contacto com o Programa Nacional de Educação Física e do

planeamento proposto pelo subdepartamento de Educação Física da escola. Como se tratava de uma turma do 11º ano, onde os alunos têm a opção de escolher algumas modalidades, elaborei o planeamento deixando esses espaços em aberto.

Quando o director de instalações entregou o *roulement*, foi possível passar à fase do planeamento anual (anexo 1). Nesta fase foi possível gerir as modalidades pelos espaços que dispunha ao longo do ano.

Como a escola se encontrava no processo de conclusão de obras de requalificação, os espaços exteriores para a prática de Educação Física encontravam-se interditos. Deste modo, existia um protocolo que permitia a existência de aulas de natação na piscina municipal. Como essas aulas nunca se realizaram por questões burocráticas e, sendo assim, o planeamento foi sendo alterado ao longo do ano, quer para preencher os espaços deixados pelas aulas de natação quer para que o espaço do pavilhão pudesse ser dividido por todos os professores.

Definido o planeamento anual, passei para a fase do planeamento das unidades didáticas (anexo 2) segundo o modelo de Vickers (1989), onde o desenvolvimento de cada unidade didáctica ocorre em quatro áreas: desenvolvimento das habilidades motoras, da cultura desportiva, condição física e dos conceitos psicossociais. Estas foram uma ferramenta muito importante ao longo de todo o ano letivo. Após a realização da avaliação diagnóstica na primeira aula da unidade didáctica, analisava a prestação dos alunos e os objetivos que estes deviam atingir segundo o PNEF e traçava a unidade didáctica. Nunca dei uma unidade por fechada, uma vez que ao longo do processo, poderia ser necessário rever um ou outro aspeto técnico ou tático.

No início do ano letivo, deparei-me algumas dificuldades em cumprir o planeamento na totalidade, sentindo aqui a falta de experiência, levava a que por vezes os exercícios se prolongassem no tempo, tendo alguns exercício de transitar para a aula seguinte. Outra das dificuldades foi conseguir conciliar o planeamento das aulas com as necessidades de adaptação ao espaço, devido à questão das aulas de natação anteriormente referida: às vezes tinha as aulas planeadas para meio pavilhão e depois apenas podia utilizar um terço. Nas primeiras vezes tive dificuldade em conseguir adaptar as aulas, mas com o tempo essa dificuldade tornou-se numa vantagem, pois permitiu-me estar mais apta para resolver questões que envolvessem a disposição da aula.

Ainda de acordo com o tema, falta realçar os planos de aula (anexo 3) elaborados para todas as aulas lecionadas, que respeitavam os conteúdos a abordar segundo o planeamento.

### **2.1.3 Realização**

Concluída a fase do planeamento, eis que chegou o momento mais visível do meu trabalho: a realização.

Apesar da experiência que possuía anteriormente em lidar com jovens e crianças ser num contexto absolutamente diferente do da sala de aula, creio que esta me ajudou a encarar esta nova fase com confiança e o positivismo necessários. Contudo, os aspetos ligados à organização do espaço de aula foram aqueles que tive mais dificuldade em lidar. Assim, ao longo do ano letivo fui criando estratégias para eliminar essa dificuldade e desenvolvi boas capacidades de comunicação e interação com os alunos. Para isso, desde o início das aulas foram definidos com os alunos alguns pontos que potenciarão a melhor comunicação, como a utilização de gestos para que os alunos soubessem ou se deveriam abandonar ou não o exercício ou definição do número de apitos que corresponderia a uma determinada ordem.

Para que existisse evolução quer da parte dos alunos em termos de conhecimentos, quer da minha parte enquanto professora, tive o cuidado de reflectir cada aula, enumerando os aspetos positivos e os aspectos negativos da mesma e de discutir as aulas quer com o professor cooperante quer com os colegas do núcleo de estágio. Desta forma, consegui obter vários feedback's e pude reflectir sobre o assunto e melhorar algumas estratégias enquanto professora.

Relativamente ao desenrolar da aula, preocupei-me desde o início em criar rotinas nos alunos, de modo a que o tempo de transição em exercícios fosse reduzido, privilegiando o tempo de empenho motor dos alunos, evitando também a oportunidade para a criação de comportamentos desviantes. Um dos factores que me permitiu também ter um bom controlo da turma foi o facto de comunicar com eles de forma positiva, mostrando-me preocupada com as suas dificuldades, emitindo feedback's, de modo a que melhorassem e aumentassem as suas capacidades.

A turma apresentava um nível de interesse bastante elevado nas minhas aulas, o que as tornou também mais interessantes, pois os alunos mostravam-se bastante disponíveis e cooperantes para participar em tudo o que lhes era proposto. Nenhum dos

alunos apresentava necessidades educativas especiais, contudo, alguns alunos apresentaram sintomas de problemas cardíacos. Com esta observação, em conversa com o professor cooperante decidimos não os deixar realizar a aula de Educação Física até que estes apresentassem um relatório médico que lhes possibilitava a realização de aula.

Quanto às modalidades desportivas abordadas, e como anteriormente referi tratando-se de uma turma de 11º ano, os alunos têm a oportunidade de escolherem as modalidades desportivas que pretendem estudar. Assim, nos desportos colectivos, escolheram Basquetebol e Futsal (a modalidade de Futsal surge como substituição à modalidade de Futebol, substituição essa definida pelo sub-departamento de Educação Física). Na modalidade de Basquetebol deparei-me com alguns alunos que tinham dificuldades em exercícios como o drible da bola. Assim, depois de conversar com o professor cooperante, decidimos em conjunto dar-lhes uma atenção especial, privilegiando no início da aula exercícios mais básicos, colocando-os à vontade com a bola e com a modalidade. No Futsal, após a aula de avaliação diagnóstica a turma apresentava alunos em três níveis distintos. Com a ajuda do professor cooperante, os planos de aula foram estruturados de acordo com esses diferentes níveis, para que os alunos pudessem evoluir. Nestas modalidades, optei que os alunos tivessem o máximo de contacto com a bola, privilegiando assim os jogos reduzidos e condicionados.

A modalidade de Badminton, talvez por ser a primeira, exigiu de mim um bocadinho mais, pois ainda não conhecia a turma e tinha de conhecer os alunos ao mesmo tempo que ia percebendo as capacidades que cada um possuía ou não.

Na modalidade de atletismo senti algumas dificuldades no que diz respeito à corrida de estafetas, uma vez que o espaço onde era realizada a aula, era reduzido para o número de alunos que possuía. Recorri então à consulta de manuais (O atletismo em Idades Púberes – FADEUP (2007-2008) para superar esta lacuna.

Lecionar a modalidade de Dança foi uma experiência que me permitiu ganhar um maior à vontade quer com os meus alunos, quer com os restantes alunos que tinham aula ao mesmo tempo que a minha turma, uma vez que as aulas decorriam em simultâneo formando, assim, uma “mega aula”. Creio que a aposta numa aula organizada deste modo acaba por ser positiva para o desempenho motor dos alunos, pois estes sentem-se mais à vontade e aplicam-se mais na técnica e no desenvolvimento das duas capacidades.

Na modalidade de Ginástica, optei por realizar as aulas por estações, dividindo os alunos por grupos, de modo a que estes pudessem exercitar o maior número de vezes possível. Sendo esta modalidade muito técnica, exige sempre aos meus alunos que estes estivessem atentos e evitassem brincadeiras, pois um pequeno descuido poderia levar a um grave acidente.

Como já referido, não foi possível lecionar a modalidade de Natação, pelo que esta modalidade foi substituída por uma modalidade da mesma área, nomeadamente a modalidade de Luta. Os alunos aderiram bem a esta modalidade, estando sempre muito empenhados, quer durante as aulas, quer na avaliação.

No acerto do calendário entre o número de aulas definidas para cada modalidade desportiva e o número de aulas disponíveis para a disciplina de Educação Física, foi possível proporcionar aos alunos duas aulas de Orientação.

#### **2.1.4 Avaliação do Ensino**

A avaliação “é um elemento integrante e regulador da prática educativa, permitindo uma recolha sistemática de informações que, uma vez analisadas, apoiam a tomada de decisões adequadas à promoção da qualidade das aprendizagens” (Disp. Norm. n.º 1 / 2005).

No final de cada período, a avaliação sumativa divide-se em 70% para o domínio cognitivo (testes práticos + aptidão física) e 30% para o domínio dos comportamentos (assiduidade, pontualidade,...).

Para que a avaliação fosse concretizável, foi fundamental a utilização de diferentes tipos de avaliação (diagnóstica, formativa e sumativa), de modo a promover a qualidade do ensino e da aprendizagem. A escola onde realizei o estágio possui um conjunto de normas predefinidas: no início de cada unidade didática realiza-se a avaliação diagnóstica; ao longo da unidade realiza-se avaliação formativa e na última aula de cada unidade é realizada a avaliação sumativa, onde se avalia se os alunos adquiriram ou não as competências lecionadas, ajudou-me no processo de avaliação dos alunos, de forma a melhor poder compreender as suas necessidades.

Através de um documento, existente no subdepartamento de Educação Física, onde já constam todos os critérios para cada modalidade a abordar, com a ajuda do

professor cooperante tentei ser o mais objetiva e justa possível na árdua tarefa da avaliação. Todas as avaliações foram discutidas com ele, sendo sempre sua a última palavra.

Outra das normas existentes na escola é o preenchimento, na última aula de cada período, de uma ficha de auto-avaliação. Optei sempre por nunca revelar previamente a avaliação que os alunos iriam obter nesse período, de modo a não influenciar a sua auto-avaliação. Desta forma, consegui ter a percepção daquilo que os alunos achavam da sua prestação nas aulas.

Quanto à minha avaliação enquanto professor, esta foi realizada aula após aula, individualmente e depois com o professor cooperante e o núcleo de estágio. Todos os seus feedback's e opiniões permitiram-me crescer enquanto professor, permitiram tornar-me um melhor profissional e, com isso, potenciar as aprendizagens dos meus alunos.

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

Como professores, não nos podemos limitar apenas e só a lecionar as aulas. Se estamos incluídos numa comunidade – a comunidade escolar – temos por “obrigação” estabelecer pontes e na medida que nos seja possível, aplicar os nossos conhecimentos e mais valias em prol da mesma comunidade.

Por sugestão do professor cooperante, fomos “inseridos” nas reuniões de departamento, para percebermos como funciona toda a estrutura que envolve um grupo de uma disciplina. Nestas reuniões aprendi bastante: tomei consciência da organização que existe por detrás de todo um plano de actividades voltado para a Educação Física e todo o trabalho a ele inerente.

### **2.2.1 Atividades Organizadas pelo Núcleo de Estágio**

Na reunião destinada à apresentação de ideias de atividades por parte dos elementos do grupo de Educação Física, o núcleo de estágio em conjunto com o professor cooperante assumiu a realização de duas atividades ao longo do ano letivo: a realização de um torneio de Basquetebol 3x3 para alunos do ensino secundário e a realização de uma atividade voltada para o desporto alternativo. A primeira atividade realizada foi o torneio de Basquetebol. Não podemos dizer que a atividade tenha corrido mal porque, no final de contas, conseguimos um número de equipas inscritas que estava dentro das nossas previsões e conseguimos que o torneio tivesse um bom ritmo de competição. Mas poderia ter sido um evento que tivesse corrido melhor: mais bem organizada, com “planos B”, porque nunca sabemos quando podemos precisar deles. Talvez a realização de algumas reuniões semanas antes da competição ou talvez uma melhor coordenação entre o núcleo de estágio e a associação de estudantes tivesse precavido alguma da falta de organização existente. O facto é que aprendemos com os erros e a segunda atividade correu de forma espetacular. Foram várias as propostas de atividade que tivemos em cima da mesa para este dia: insufláveis, paredes de escalada, jogos alternativos que fugissem às unidades didáticas que são lecionadas e uma mega aula de zumba.

A verdade é que tínhamos o orgulho ferido e, depois da imagem deixada na primeira atividade, quisemos dar o máximo: aproveitando a planificação das aulas de Educação Física (com a leção da unidade didática de dança) e a sua proximidade com o dia da escola, optamos por realizar uma mega aula de zumba.

Estávamos um pouco receosos com a adesão da comunidade à atividade, uma vez que a escola estaria cheia de atividades dinamizadas pelos vários departamentos. Mas ainda bem que corremos o risco! Embora no início fossem mais os curiosos e tímidos do que aqueles que participavam ativamente na aula, rapidamente conseguimos colocar uma bela moldura humana a dançar no ginásio. E por entre alunos, professores e funcionários a alegria e o divertimento eram um fator comum a todos. Conseguimos então atingir o objetivo a que nos tínhamos proposto: realizar uma atividade com sucesso, uma atividade que nos enchesse de orgulho.

### **2.2.2 Outras Atividades**

As atividades realizadas pelo subdepartamento de Educação Física foram uma janela de oportunidade de aprendizagem e convívio com os outros professores de Educação Física da escola, uma vez que estes possuíam largos anos de experiência e sabedoria. Estive sempre disposta a colaborar sempre que me foi pedido, mostrando disponibilidade para realizar qualquer tarefa necessária.

No Corta-mato Escolar, antes de começar a prova, o núcleo de estágio e alguns professores foram responsáveis por verificar todo o percurso e sinalizar os locais que pudessem vir a ser perigosos em caso de não visualização dos mesmos por parte dos participantes. Quando a prova começou, fiquei responsável por assinalar os alunos que passavam pela linha da meta, contabilizando o número de voltas de cada participante, de modo a que nenhum tentasse “enganar” a organização.

No Corta-mato Distrital, o núcleo de estágio fez o acompanhamento dos alunos previamente selecionados no corta-mato escolar até ao local de realização da prova (Pista de Atletismo Irmãos Gémeos Castro – Guimarães) e, fiz também, supervisão dos alunos antes e após a realização das suas provas.

No torneio de voleibol misto, estive responsável pela arbitragem dos jogos realizados no campo 3 e pela afixação de resultados.

No cicloturismo, por questões de trabalho, não me foi possível estar presente durante os 3 dias de atividade. Contudo, tal como solicitado pelos professores organizadores, divulguei a atividade junto dos alunos e realizei as tarefas burocráticas, como verificação de documentos, que me foram solicitadas.

## **2.3 – Área 3 – Formação e Investigação Educacional**

### **ESTUDO DAS RELAÇÕES ENTRE A APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E O RENDIMENTO ACADÉMICO: DIFERENÇAS QUANTO AO GÊNERO**

#### **2.3.1 Introdução**

Existe na sociedade uma forte valorização das notas e classificações escolares, com vista à obtenção do acesso a formações académicas de grande relevo e, consequentemente, êxito profissional. Esta valorização centrada no processo educativo que nos remete a máximas como “ler, contar e escrever”, deixa em segundo plano as disciplinas das áreas de expressões, onde a Educação Física se encontra na linha da frente. (Saraiva e Rodrigues, 2009). Neste contexto, Costa, Rodrigues e Carvalho (2011), afirmam que fatores como o aumento da concentração, melhoria da interpretação (quer escrita, quer oral) e o aumento das funções mental e de aprendizagem são visíveis em escolas que oferecem um forte programa de atividade física, promovendo o sucesso académico junto dos seus alunos. Ainda sobre a formação dos alunos, Vail (2006) cita um estudo realizado na Califórnia e refere o quão a Educação Física afeta direta e positivamente domínios como a matemática e as letras, salientando que esta é uma componente vital no sucesso académico dos alunos e não uma disciplina extracurricular.

O aumento dos níveis de sedentarismo nos jovens tem alarmado os profissionais de saúde, pois a prática de exercício é parte integrante da promoção de saúde e prevenção de doenças. (WHO, 2010)

Sabe-se que a aptidão física (ApF) está associada a benefícios para a saúde e que elevados níveis de ApF e de atividade física estão relacionados com melhor prestação académica em jovens. (Eveland-Sayers et al, 2009).

Aprece, antes de mais, caracterizar o conceito de aptidão física. Caspersen *et al* (1985), sugere que a ApF pode definir-se como um conjunto de componentes que influenciam a atividade física, tais como a aptidão cardiorrespiratória (ApCr), composição corporal, força e endurance muscular e flexibilidade. Já para Verardi *et al* (2007), a ApF pode distinguir-se em duas imagens diferentes: a da saúde onde são tidos

em conta factores como capacidade de desenvolver atividades do quotidiano sem apresentar fadiga quer cardiorrespiratória quer musculo-esquelética; e a do desempenho motor, onde a performance e as habilidades desportivas contribuem para o desempenho de tarefas específicas.

A diminuição dos níveis de prática de atividade física teve influência direta no decréscimo dos níveis de ApF e, conseqüentemente, impacto nos níveis de saúde e bem-estar das populações da sociedade moderna. (IDP, 2011)

Em Portugal, a avaliação da ApF em crianças, jovens e adultos nunca, até 2011, possuiu um procedimento de caracterização (IDP, 2011), embora, nas escolas essa caracterização seja parte integrante do currículo.

Num estudo que abrangeu Portugal continental (IDP, 2011), é evidenciada a existência de resultados positivos nos testes cardiorrespiratórios, onde 59,3% das raparigas e 63,1% dos rapazes obtiveram os resultados esperados para a sua faixa etária. Contudo, observou-se que com o aumento da idade, quer em rapazes quer em raparigas, os níveis de sucesso tendem a não serem atingidos.

Sob estes pontos de vista, são vários os estudos que indicam os benefícios da Apf em crianças e adolescentes. Para Cotrell (2007), crianças com baixo nível de aptidão física obtêm resultados mais baixos em disciplinas como matemática ou ciências e Castelli *et al* (2007) concluiu que vários aspetos associados com a ApF estão também associados à performance académica em pré-adolescentes.

Como anteriormente referido, a ApCr é uma das componentes da ApF.

A ApCr reflecte a capacidade dos sistemas cardiovascular e respiratório conseguirem realizar exercícios fatigantes, prolongados no tempo. Contudo, existem vários conceitos, tais como a aptidão cardiovascular, resistência cardiorrespiratória, aptidão aeróbia ou capacidade aeróbia que, na literatura, são usados indistintamente para se referirem à ApCr (Ruiz *et al*, 2006).

Ruiz *et al* (2009) demonstrou que crianças ou jovens que apresentam níveis mais elevados de ApCr estão associadas a um perfil mais saudável a nível cardiovascular no futuro. Quanto ao rendimento académico, Castelli *et al* (2007), também demonstrou que a capacidade aeróbia está positivamente associada com o rendimento académico. Também Saraiva e Rodrigues (2009), afirmam existir uma correlação positiva entre os

resultados escolares e a expressão da ApF, embora essa correlação seja mais significativa nas raparigas.

Utilizando os resultados do “Estudo Morfofuncional da Criança Vianense”, Costa, Rodrigues e Carvalho (2011), realizaram um estudo quantitativo onde verificaram que os alunos de ambos os sexos que exibem melhor sucesso académico são sempre os que exibem melhor índice de ApF. Contudo, no mesmo estudo, verificou-se, num ano específico, que os alunos do sexo masculino que obtiveram os melhores resultados académicos possuíam também melhor ApF média, o que não acontecia nos indivíduos do sexo feminino.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi o de verificar as associações entre a aptidão cardiorrespiratória e rendimento académico e verificar as diferenças existentes entre géneros.

### **2.3.2 Material e Métodos**

#### **a) Amostra**

O estudo foi realizado numa escola pública secundária do distrito de Braga, situada numa área suburbana. Esta amostra foi constituída por 233 alunos do 12º ano, que frequentaram aquela escola nos anos letivos 2009/2010, 2010/2011 e 2011/2012.

#### **b) Procedimentos**

Os procedimentos foram inicialmente submetidos e aprovados pela professora supervisora da unidade curricular de prática de ensino supervisionada da Universidade do Minho. Em seguida foi solicitada a autorização, junto do diretor da escola com vista à consulta das pautas das avaliações dos alunos. Foi também solicitado, junto do grupo de Educação Física, os resultados do teste de vaivém, das turmas selecionadas para o estudo.

Quando todos os dados foram obtidos, o grupo de investigação transcreveu-os para tabelas, onde todos os alunos foram codificados, para assim a sua identidade estar salvaguardada.

As recolhas decorreram nos meses de dezembro 2012 e fevereiro de 2013.

### c) Instrumentos e variáveis

#### *Aptidão Cardiorrespiratória (ApCr)*

Para determinar a ApCr foi utilizada a bateria de testes FITNESSGRAM (Cooper, 1992), nomeadamente o teste de avaliação da ApCr (Teste “vaivém”).

A ApCr foi estimada através do consumo máximo de oxigénio ( $VO_{2max}$ ) a partir do número de percursos realizados pelos participantes e de acordo com a equação de estimação do  $VO_{2max}$  de Léger e Lambert (1992).

- Protocolo do Teste “vaivém”: O aluno que vai realizar o teste coloca-se atrás da linha de partida, ao primeiro sinal parte e deve correr pela distância estipulada (percurso de 20 m em linha reta) e deve ultrapassar ou pisar a linha quando ouvir o sinal sonoro seguinte. A este sinal sonoro deve inverter o sentido e correr até à outra extremidade. Se o aluno atingir a linha antes do sinal sonoro, deverá esperar pelo mesmo para correr em sentido contrário. Um sinal sonoro indica o final de tempo de cada percurso e um triplo sinal sonoro (final de cada minuto) indica o final de cada patamar de esforço. Este tem a mesma função do sinal sonoro único alertando ainda os alunos que o ritmo vai acelerar e que a velocidade de corrida terá de aumentar.
- O teste começa a uma velocidade de 8,5 km/h e aumenta 0,5 km/h a cada minuto.

O teste acaba quando o aluno não consegue atingir a linha em simultâneo com o sinal, deve inverter o sentido da sua corrida, ainda que não tenha atingido a linha. Deverá permitir-se que o aluno tente acompanhar o ritmo da corrida até que falhe dois sinais sonoros (não necessariamente consecutivos) e só então deverá parar. O material necessário é a fita métrica, cronómetro, cones, campo de Voleibol ou largura do campo de Andebol (Léger e Lambert, 1982).

#### *Rendimento académico (RA)*

O RA foi considerado através dos resultados académicos do 3º período, após a classificação do exame nacional. Foi utilizada a média aritmética dos desempenhos em duas disciplinas comuns dos cursos científico-humanísticos (Português e Educação Física) e uma disciplina específica (Matemática A ou História).

### *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.

Utilizou-se o teste T de Student para verificar diferenças entre géneros nos valores médios e fizeram-se correlações de Spearman para verificar as associações entre a ApCr e o rendimento académico.

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

### 2.3.3 Resultados

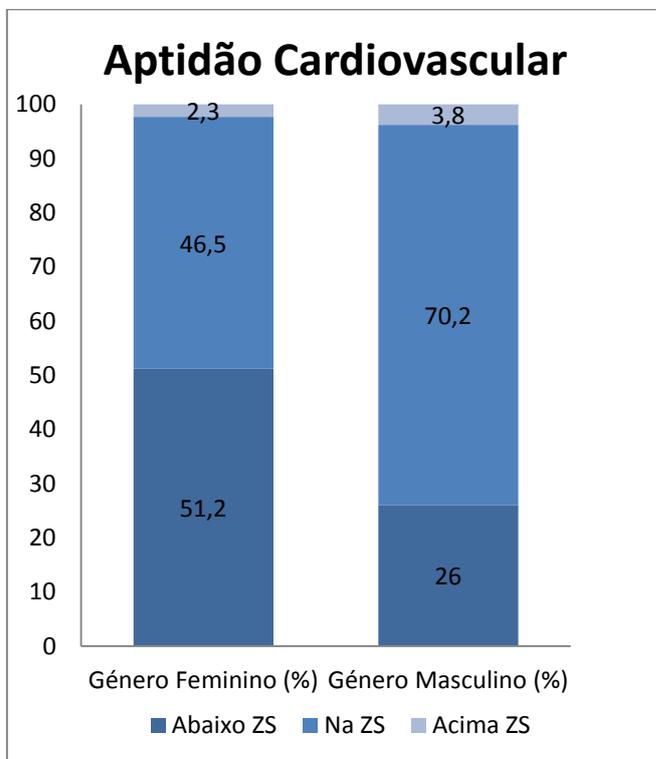
Os resultados apresentados na tabela 1 apresentam a caracterização da amostra e correspondem ao total de 233 alunos do 12º ano dos anos letivos 2009/2010, 2010/2011 e 2011/2012. Consta-se que os indivíduos do género masculino apresentam, em média, valores superiores no número de percursos do teste “vaivém” e de  $VO_{2max}$  do que os do género feminino ( $p < 0,0001$  para ambos).

**Tabela 1** -Caracterização da amostra (média  $\pm$  desvio padrão).

	<b>Amostra total</b> (n=233)	<b>Género Feminino</b> (n=129)	<b>Género Masculino</b> (n=104)	<b>Teste T</b> (valor de p)
	<b>Média<math>\pm</math>DP</b>	<b>Média<math>\pm</math>DP</b>	<b>Média<math>\pm</math>DP</b>	
<b>Idade</b> (Anos)	17,43 $\pm$ 0,68	17,46 $\pm$ 0,74	17,4 $\pm$ 0,6	0,542
<b>Teste “vaivém”</b> (Número de percursos)	57,03 $\pm$ 24,27	40,16 $\pm$ 13,19	77,96 $\pm$ 17,64	<0,001
<b>VO<sub>2</sub> máx</b> (ml.kg-1.min-1)	40,05 $\pm$ 7,23	35,59 $\pm$ 4,42	46,6 $\pm$ 5,06	<0,001
<b>Rendimento Académico</b>	15,49 $\pm$ 1,09	15,52 $\pm$ 1,14	15,45 $\pm$ 1,01	0,615

No gráfico 1, apresentamos a distribuição da amostra, para o teste “vaivém” da bateria Fitnessgram, que cumpre os critérios normativos relacionados com a saúde, de acordo com a idade e o género.

Verifica-se que no género feminino, 51,2% dos indivíduos se encontra abaixo da zona saudável (ZS) e que no género masculino 74% dos indivíduos se encontra na ZS ou acima, no que à ApCr diz respeito.



**Gráfico 1** - Distribuição da amostra de acordo com os critérios normativos relacionados com a saúde no teste “vaivém”.

Como podemos verificar na tabela 2, quanto ao género feminino, existe uma forte correlação entre o rendimento académico e o consumo de  $VO_{2max}$  ( $p < 0,05$ ). Constata-se que essa correlação também se evidencia em disciplinas como o Português e a disciplina específica. Quanto ao género masculino, só se verifica uma forte correlação entre o consumo de  $VO_{2max}$  e os resultados finais da disciplina de Português ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 2** – Correlações, por género, entre o consumo de  $VO_{2max}$ , rendimento académico e disciplinas

Género		Rendimento Académico	Disciplina Específica	Educação Física	Português	
$VO_{2\text{ máx}}$	Feminino	Rho	0,446	0,322	00,167	0,474
		p	<0,001	<0,001	0,058	<0,001
	Masculino	Rho	0,089	0,012	-0,133	0,385
		p	0,370	0,900	0,178	<0,001

### 2.3.4 Discussão dos Resultados

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre a aptidão cardiorrespiratória e o rendimento académico, analisando as diferenças entre géneros.

Através dos resultados obtidos, pode observar-se que a ApCr associou-se ao rendimento académico dos indivíduos do género feminino ( $p<0,001$ ). Quanto aos indivíduos do género masculino, esta relação não foi significativa para o rendimento académico total ( $p=0,370$ ), evidenciando-se apenas resultados significativos na disciplina de Português ( $p<0,001$ ).

Comparando estes resultados com estudos de outros autores (Castelli *et al.*, 2007; Cottrel *et al.*, 2007; Eveland-Sayers *et al.*, 2009; Vail, 2006 e Saraiva e Rodrigues, 2009), pode afirmar-se que estes resultados se encontram contextualizados.

No âmbito da ApCr, verifica-se que os indivíduos do género feminino apresentam piores resultados no teste do “vaivém”, onde 51,2% se encontra abaixo da zona saudável, enquanto que nos indivíduos do género masculino 74% se encontra na zona saudável ou acima. Estes resultados vão de encontro aos resultados obtidos por

outros autores (Chomitz et al, 2009 e IDP, 2011) onde se denota uma maior percentagem de rapazes do que raparigas que se situam na zona saudável ou acima. Num estudo realizado em Portugal Continental, verificou-se que 72% dos rapazes cumprem os requisitos para atingirem os critérios da ApCr relacionados com a saúde, enquanto que para as raparigas essa percentagem se situa nos 59,3% (IDP, 2011). Um outro estudo realizado no arquipélago dos açores, 28,6% das raparigas e 59,3% dos rapazes atingiram o nível de zona saudável no teste de aptidão cardiorrespiratória.

Neste estudo foram verificadas diferenças significativas entre géneros, onde os rapazes obtiveram melhores resultados que as raparigas. Verificou-se ainda que, nas raparigas a ApCr pode associar-se ao rendimento académico, o que não aconteceu nos rapazes. Assim de acordo com Grissom (2005) a relação entre ApCr e rendimento académico parece ser mais forte para as raparigas do que para os rapazes.

Como limitações ao estudo, pode ser apontado um eventual desajustamento dos critérios no que à realização dos testes diz respeito, pois foram realizados por diversos professores ao longo de três diferentes anos letivos. Outra das possíveis limitações será o número reduzido de disciplinas com as quais realizamos a média aritmética para encontrar o rendimento académico.

### **2.3.5 Conclusões**

Os resultados obtidos no estudo vão de encontro àquilo que vem sendo descrito na literatura: nos indivíduos do género feminino, o rendimento académico está associado à ApCr e nos indivíduos do género masculino, a ApCr está associada a melhores resultados apenas na disciplina de Português.

Ao observar estes resultados, onde é evidente que a actividade física se encontra associada a um melhor rendimento académico, creio que a escola seria um bom veículo para a promoção do desporto e da actividade física. Assim, por exemplo, a adequação das modalidades do desporto escolar às preferências dos alunos, bem como o aumento do número de modalidades, seria uma boa opção.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi sem dúvida uma aventura muito construtiva e enriquecedora.

Ao longo do ano foram muitos os conhecimentos que adquiri e me acompanharão para o resto da vida enquanto professora de Educação Física

Relativamente às minhas expectativas, sem dúvida que foram superadas. O medo de falhar no início, de não conseguir que a turma criasse empatia comigo e de não conseguir transmitir conhecimento foram rapidamente superados.

Durante o período de estágio surgiram algumas dificuldades, não porque existisse falta de conhecimento ou empenho, mas porque o processo de ensino não se realiza de forma tão linear como pensava no início. Necessitei de traçar novos planos: alterar aulas e modificar exercícios. Isto levou-me a ter, a partir de certa altura, um plano B: se algo não estivesse a correr bem, se o exercício não atingia o objetivo, tinha de saber modificá-lo de modo a que a aula não perdesse qualidade, os alunos pudessem continuar a beneficiar de uma boa aula em termos de conhecimento e em termos de empenho motor. Outra dificuldade foi a gestão do tempo: alguns exercícios eram demasiado extensos e isso implicava que outros tivessem tempo mais reduzido. No entanto, todas estas dificuldades foram refletidas e ultrapassadas graças à reflexão individual, realizada após cada aula e à reflexão efetuada em conjunto com o núcleo de estágio e o professor cooperante. O facto de sermos um grupo unido, levou a que estivéssemos sempre dispostos a ajudar-nos uns aos outros, de modo a que sempre que surgia uma dificuldade a ultrapassávamos juntos.

Em jeito de conclusão, sem dúvida que o estágio permitiu tomar a real noção daquilo que um professor necessita de saber e de saber fazer. Não é um contexto tão simples como parece, porque são inúmeros os fatores a ter em conta para que tudo corra pelo melhor. Foi sem dúvida um enorme crescimento a nível profissional, mas também a nível pessoal, pois um professor necessita de possuir uma certa “sensibilidade” para lidar com os alunos, dado nem todos possuem os mesmos níveis, nem todos estão motivados para a prática da mesma forma e necessitamos de nos adaptar para que todos evoluam.

Sabendo que o futuro não se avizinha fácil relativamente à profissão de docente, levo desta escola uma grande experiência e a esperança de voltar a trabalhar nesta área.

Aquando da divulgação dos resultados, nomeadamente aos alunos da minha turma de intervenção, estes ficaram surpreendidos com os mesmos e tomaram, de facto, consciência da importância da actividade física para o rendimento académico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bento, J. O. (1998). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Livros Horizonte, 2ª Edição, Lisboa.
- Costa, C., Rodrigues, L.P. & Carvalho, G.S. (2011). *Influência da aptidão física e morfológica no sucesso académico: um estudo longitudinal retrospectivo*. In: B. Pereira & G.S. Carvalho (Coord.) (2011) *Atas do VII Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde: A atividade física promotora de saúde e desenvolvimento pessoal e social*. CIEC, Instituto de Educação, Universidade do Minho: pp. 1363-1383.
- Castelli, D. M., Hilman, C. H., Buck, S. M., Erwin, H. E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students. *Journal of Sport Exercise Psychology*, 29, 239-252
- Caspersen, C.; Powell, K. e Christenson, G. (1985). *Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health related research*. Public Health Reports, 100(2), pp.126-131.
- Chomitz, V.; Slining, M.; McGowan, R.; Mitchell, S.; Dawson, G. e 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, January, 79, pp.30-37.
- Cottrell, L.; Northrup, K. e Wittberg, R. (2007). *The Extended Relationship between Child Cardiovascular Risks and Academic Performance Measures*. Obesity, 15, pp.3170/3177.
- Eveland-Sayers, B.; Farley, R.; Fuller, D.; Morgan, D. e Caputo, J. (2009). *Physical Fitness and Academic Achievement in Elementary School Children*. Journal of Physical Activity and Health, 6, pp. 99-104.
- Grissom, J. (2005). *Physical Fitness and Academic Achievement*. Journal of Exercise Physiologyonline, 8, pp.11-25.

Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Livro verde da aptidão física*. Observatório nacional da atividade física e desporto. Lisboa.

Ministério da Educação, (2005). Despacho Normativo n.º 1/200

Ministério Da Educação (2001). Programa de Educação Física 10º, 11º e 12º Anos – Cursos Científico-Humanísticos e Cursos Tecnológicos. Lisboa

Ruiz, J.; Ortega, F.; Gutierrez, A.; Meusel, D.; Sjöström, M. e Castillo, M. (2006). *Health-related fitness assessment in childhood and adolescence: a European approach based on the AVENA, EYHS and HELENA studies*. Journal of Public Health, 14(5), pp. 269-277.1

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 sistematic review*. British Journal of Sports Medicine 43, 909- 923..

Saraiva, J. e Rodrigues, L. (2009). *Relações entre a actividade física, aptidão física, morfológica, coordenativa e realização académica – uma perspectiva holística do desenvolvimento motor*. Viana do Castelo: IPVC.

The Cooper Institute for Aerobics Research, (2002). *Fitnessgram Manual de Aplicação de Testes*. Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

Vail, K. (2006). *Is physical fitness raising grades?* American School Board Journal, 193 (March 2006), 30-33

Vickers, J. (1989). Instructional Design for Teaching Physical Activities. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois.

Verardi, C. E. L.; Lobo, A. P. S.; Amaral, V. E.; Freitas, V. L.; Hirota, V. B. (2007). *Análise da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor em crianças e adolescentes da cidade de Carneirinho-MG*. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v., 6, n. 3, p. 127-134.

WHO (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. World Health Organization. Geneva, Switzerland.



**ANEXOS**



# Anexo 1

	1º Período											
	SEM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	Aula nº	Unidade Didáctica	Aula nº	Unidade Didáctica
Setembro							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	29	30	2	Badminton	1	Apresentação
Outubro		1	2	3	4	5	6	7	3	Badminton	5	Badminton
		8	9	10	11	12	13	14	4	Badminton	6	Badminton
		15	16	17	18	19	20	21	8	Badminton	7	Badminton
		22	23	24	25	26	27	28	10	FitnessGram	9	Basquetebol
		29	30	31					12	Jogos Pré-desportivos	11	Basquetebol
Novembro					1	2	3	4				
		5	6	7	8	9	10	11	13	Basquetebol	14	Atletismo
		12	13	14	15	16	17	18	15	Basquetebol	16	Atletismo
		19	20	21	22	23	24	25	17	Atletismo	18	Atletismo
		26	27	28	29	30			19	Basquetebol	20	Atletismo
Dezembro							1	2				
		3	4	5	6	7	8	9	21	Atletismo	22	Basquetebol
		10	11	12	13	14	15	16	23	Basquetebol	24	Atletismo ! Auto.Ava
		17	18	19	20	21	22	23				
		24	25	26	27	28	29	30				
		31										
Janeiro												
		7	8	9	10	11	12	13	26	Basquetebol	25	Basquetebol
		14	15	16	17	18	19	20	28	Orientação	27	Basquetebol
		21	22	23	24	25	26	27	30	Futsal	29	Futsal
		28	29	30	31				32	Futsal	31	Futsal
											33	Futsal
Fevereiro						1	2	3				
		4	5	6	7	8	9	10	34	Ginástica	35	Ginástica
		11	12	13	14	15	16	17			36	Ginástica
		18	19	20	21	22	23	24	37	Dança	38	Dança
		25	26	27	28				39	Dança	40	Dança
Março						1	2	3				
		4	5	6	7	8	9	10	41	Dança	42	Dança
		11	12	13	14	15	16	17	43	Dança	44	Auto-avaliação
		18	19	20	21	22	23	24				
		25	26	27	28	29	30	31				
Abril												
		1	2	3	4	5	6	7	45	Ginástica	46	Ginástica
		8	9	10	11	12	13	14	47	Ginástica	48	Ginástica
		15	16	17	18	19	20	21	49	Ginástica	50	Ginástica
		22	23	24	25	26	27	28	51	Futsal		
		29	30						52	Futsal		
Maio				1	2	3	4	5			53	Futsal
		6	7	8	9	10	11	12	54	Futsal	55	Futsal
		13	14	15	16	17	18	19	56	Orientação	57	Orientação
		20	21	22	23	24	25	26	58		59	
		27	28	29	30	31			60	FitnessGram	61	FitnessGram
Junho							1	2				
		3	4	5	6	7	8	9	62		63	Auto-avaliação
		10	11	12	13	14	15	16				
		17	18	19	20	21	22	23				
		24	25	26	27	28	29	30				



Anexo 2

Planeamento da Unidade Didática de Badminton

		Avaliação Formativa							
Aulas	Conteúdos	Objetivos	1,2	3,4	5,6	7,8	9,10	11,12	13,14
			Habilidades Motoras Técnicas	Posição Base	O aluno flete ligeiramente os MI com os pés à largura dos ombros. Avança o MI correspondente ao lado da mão da raquete; Distribui o peso do corpo igualmente pelos dois apoios e dirigem o olhar para a frente.		E	C	C
Manipulação do Volante	O aluno controla o volante, com batimentos de direita e de esquerda, altos e baixos, sem deixar cair o volante.			E	C	C	C	C	
Deslocamentos	O aluno executa deslocamentos frontais, laterais e á retaguarda dependendo da trajetória do volante. Flete ligeiramente os MI; pés à largura dos ombros e tronco ligeiramente inclinado à frente. Olhar dirigido para o volante.			T/E	E	E	E	E	
Serviço Curto	O aluno coloca-se de lado, com o ombro e o pé contrário à mão da raquete voltados diagonalmente para o adversário; Coloca o pé contrário à mão da raquete à frente; Segura o volante pela cabeça entre o polegar e o indicador, com o MS fletido; Bate o volante com o movimento contínuo da raquete; Bloqueia o pulso no final do batimento; Imprime ao volante uma trajetória baixa e tensa de forma a passar junto à rede e a cair perto desta no campo adversário.				T/E	E	E/C	E/C	
Serviço Longo	O aluno executa os mesmos aspetos do serviço curto. Acelera o movimento de trás para a frente e de baixo para cima, batendo o volante com um movimento de chicotada; Imprime ao volante uma trajetória alta e profunda, de modo que este caia perto da linha final do campo adversário.				T/E	E	E/C	E/C	
Encosto	O aluno coloca o pé correspondente ao lado da mão da raquete à frente; Através da extensão do cotovelo e com uma pega relaxada devolve-se o volante para junto da rede, de forma a forçar o adversário a levantá-lo.				T/E	E	E/C	E/C	
Clear	O aluno flete o MS que tem a raquete com a mão ao nível da nuca; Bate de modo explosivo, por cima e à frente da cabeça, com extensão final do MS;				T/E	E	E/C		
				Avaliação Diagnóstica					

	Bloquear o pulso e a rotação do tronco no momento final do batimento; Imprime ao volante uma trajetória alta e longa de modo que caia perto da linha final do campo adversário.						E/C
Lob	O aluno coloca o pé correspondente ao lado da mão da raquete à frente; Bate de modo explosivo, à frente do corpo e abaixo da cintura; Imprime ao volante uma trajetória ascendente, alta e profunda, para que o volante caia perto da linha de fundo do campo adversário			T/E	E		E
Amorti	O aluno roda os ombros e os MI; Bate por cima e à frente da cabeça; Estende o braço, acompanhado de uma desaceleração no final do movimento; Imprime uma trajetória descendente e lenta de modo que o volante caia próximo da rede do campo adversário.			T/E	E		E
Remate	O aluno roda os ombros e os MI; Fletem o MS da raquete, cotovelo voltado para cima e para frente, mão ao nível da cabeça; Bate o volante de forma explosiva, por cima e à frente da cabeça, com extensão final do membro superior e acentuada flexão do pulso; Imprime uma trajetória descendente e rápida ao volante de modo que este caia no meio do campo adversário, com o máximo de velocidade possível.					T/E	T/E
Bloqueio	A partir da posição base (corpo paralelo à rede, joelhos ligeiramente fletidos, raquete à altura dos ombros, à frente do corpo e olhos fixando o volante), levar a raquete para baixo, braços semifletidos de encontro ao volante à frente do corpo e a partir da extensão para a frente do membro superior bloquear o volante, servindo da velocidade que este trás para que este passe junto à rede e caia perto desta.					T/E	T/E
Formas jogadas 1 X 1			E	E	E	E/C	E/C
Formas jogadas 2 X 2					T/E	T/E	T/E

AD – Avaliação Diagnóstico

C – Consolidação

T – Transmissão

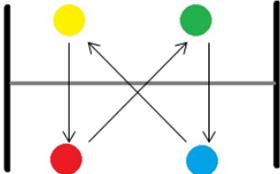
AS – Avaliação Sumativa

E - Exercitação

MI – Membros Inferiores

## Anexo 3

P. A		Conteúdos/ Objetivos	Tarefas de Aprendizagem	Critérios de Êxito
Inicial	25'	Ativação geral e específica	<p>1.</p> <p>1.1. Chamada e diálogo com os alunos sobre a aula anterior e introdução à aula.</p> <p>1.2. Breve revisão dos principais aspetos do jogo de pares em badminton.</p> <p>2.</p> <p>2.1. Corrida</p> <p>Os alunos dispõem-se em duas filas, uma de cada lado da rede e iniciam a corrida até ao ponto indicado pelo professor. Chegando a esse ponto, voltam ao início e repetem o exercício.</p> <p>2.2. Jogo “Salta o rochedo”</p> <p>Dispostos numa área limitada pelo professor, os alunos correm livremente. Existem 3 alunos responsáveis por “caçar” os outros colegas. De cada vez que os colegas que fogem são caçados, sentam-se no chão e esperam ser “libertos” pelos outros colegas que têm de saltar por cima deles.</p> <p>2.3 Exercícios de alongamentos</p> <p>Dispostos em semi-circulo os alunos executam os exercícios de alongamento, seguindo as indicações do professor</p>	<p>Os alunos estão atentos e compreendem aquilo que é transmitido pelo professor.</p> <p>- Os alunos realizam os exercícios propostos pelo professor</p> <p>- Os alunos aumentam a sua frequência cardíaca.</p>

Parte Fundamental	35'	<p>Jogo</p> <p>Posição Base; Manipulação do volante; Deslocamentos ;</p> <p>Serviço curto e longo; encosto; clear; lob; amorti;</p>	<p>. À ordem do professor, os alunos executam as seguintes séries:</p> <p>3.1. 2 x 10 abdominais</p> <p>3.2. 2 x 10 lombares/dorsais em simultâneo</p> <p>3.3. 2 x 5 saltos verticais em extensão</p> <p>3.4. 2 x 5 flexões de braços</p> <p>4.</p> <p>4.1. Jogo do X (15')</p> <p>Os alunos encontram-se a pares, na rede. 2 a 2 realizam toques com a ordem definida pelo professor. O objectivo é conseguir dar 40 toques seguidos.</p>  <p>A bola parte do azul para o amarelo. Amarelo para vermelho. Vermelho para verde e verde para azul. Quando atingem os 40 toques, rodam entre os 4 para todos experimentarem o 1º serviço.</p> <p>4.2. Jogo 2 x 2</p> <p>Os alunos realizam o jogo 2 x 2, onde aplicam conhecimentos adquiridos na aula. No final de 5 minutos, os pares rodam para a direita.</p>	<p>- Realizar 40 toques consecutivos sem deixar o volante cair;</p> <p>- Deslocar-se de acordo com a trajetória do volante;</p> <p>- Evitar que o volante caia no chão;</p> <p>- Realizar jogo aplicando os batimentos apreendidos ao longo das aulas e as regras do 2 x 2.</p>
	Final	10'	Competências de nível cognitivo	<p>5.Retorno à calma</p> <p>Os alunos arrumam o material e executam exercícios de alongamentos. São efectuadas perguntas sobre o documento de apoio entregue no início da unidade.</p>

## Reflexão Aula nº 9 e 10

A aula começou com um breve sumário do que iria ser abordado e com a explicação de algumas regras relativas ao jogo de badminton 2 x 2. Tendo em conta o que tinha ocorrido no aquecimento da aula anterior, a corrida foi feita com intensidade mais baixa, de modo a que todos os alunos conseguissem concretiza-lo. Da mesma forma, os exercícios que visavam aumentar a força, foram também reduzidos quanto ao número de séries, de modo a que fossem rentáveis aos alunos.

Os exercícios propostos para o jogo de 2 x 2 foram realizados sem grandes dificuldades, embora no 1º exercício ainda surgissem alguns contra-tempos, pois os alunos não conseguiam colocar o volante no local correto. O facto de, por diversos motivos, 5 alunos não realizarem aula, permitiu que cada grupo de quatro alunos utilizasse uma rede. Assim, o sucesso dos exercícios pode estar ligado ao espaço existente para a realização dos mesmos.

Na próxima aula, estou a ponderar realizar o aquecimento separado, ou seja, os alunos mais disponíveis aptos para um lado e os menos disponíveis para outro, de modo a conseguir que ambos os grupos façam uma boa activação geral, mas que nenhum saía prejudicado relativamente à intensidade (demasiado baixa ou demasiado alta). Tenho ainda de ter o cuidado com dois alunos que apresentaram problemas físicos: tensão arterial elevada e problemas cardíacos.

Com aproximar da data, sinto algum constrangimento relativamente à aula da avaliação sumativa, pois ainda não conheço os alunos suficientemente bem, o facto de serem 29 também não ajuda, e tenho algum receio de ser injusta na avaliação.