



**Universidade do Minho**  
Instituto da Educação

Nelson Dias Vasconcelos

**Um estudo exploratório para melhoria do treino de  
força em jovens de 14 e 15 anos, numa turma do 9ºano  
de escolaridade**

Outubro, 2018



Universidade do Minho  
Instituto da Educação

Nelson Dias Vasconcelos

## **Relatório de Estágio**

### **Um estudo exploratório para melhoria do treino de força em jovens de 14 e 15 anos, numa turma do 9º ano de escolaridade**

Relatório de Estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino da 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

**Professor Doutor António Camilo Teles Nascimento  
Cunha**

Outubro, 2018

## DECLARAÇÃO

**Nome:** Nelson Dias Vasconcelos

**Endereço eletrónico:** nelsondv@outlook.com

**Telefone:** +351 919699150

**Bilhete de identidade:** 12936124

**Título do Relatório:** Relatório de Estágio. Um estudo exploratório para melhoria do treino de força em jovens de 14 e 15 anos, numa turma do 9ºano de escolaridade

**Orientadora:** Professor Doutor António Camilo Teles Nascimento Cunha

**Ano de conclusão:** 2018

**Designação do Mestrado:** 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, 31/10/2018

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

## AGRADECIMENTOS

Comecei este percurso, desde o primeiro ano até ao momento do estágio, repleto de vontade em ser cada vez melhor, ajudando o próximo e agradecendo da minha forma a todos quantos me ajudaram a chegar cá, os que acreditaram e os que não o fizeram, pois bem, consegui.

À minha mãe sem a qual nunca conseguiria nada, embora tenha dito sempre “fazes muita coisa ao mesmo tempo, assim não vais conseguir, e só dás cabo da tua cabeça”, obrigado, e desculpa por todas as vezes em que possa ter sido menos paciente com os teus dilemas. Obrigada mãe!

À Leonor Oliveira, ao Mário Bento, Rui Vieira, Pedro Antunes e Alexandre Rodrigues, treinadores, colegas e amigos, obrigado pelas conversas, pela cumplicidade, ajudaram-me muito a crescer e a melhorar.

À minha supervisora, Professora Doutora Rute Santos, pela imensa paciência, mesmo quando eu falhava os prazos de entrega, pelo tempo, pela disponibilidade, e sobretudo pelo apoio quando nem sempre é fácil levantar a cabeça, e seguir em frente na direção a um rumo melhor.

À minha Orientadora, Professora Maria João Monteiro, que pelas dicas, pelas contendas, pelo apoio.

Ao professor, colega e amigo, Nuno Reininho, pelas dicas sempre construtivas e fantásticas, pelas palavras, pelos comentários sempre corretos, pelas conversas, pela partilha de conhecimento, pelo apoio.

Aos meus colegas de mestrado, em especial à Leandra Gomes, Sónia Pereira, Francisca Abreu, Hilário Silva, José Bastos, Joana Magalhães, e sobretudo à Eduarda Sá, pelas confidências, partilha de momentos, experiências e críticas assertivas e construtivas que me ajudaram sempre a melhorar durante o ano da PES.

Aos professores do núcleo de Educação Física da escola, por me acolherem tão bem, com especial referência ao Luís Almendra, à Anabela e Guilhermina Rodrigues, pelas conversas, pelo apoio, pela partilha de saberes.

Aos meus alunos, sempre audazes, sempre com vontade de serem cada vez melhores quando já são tão “grandes”, continuem assim.

À escola e seus funcionários que me acolheram, e trataram como se fosse parte da família.

Por fim à Liliana Filipa Sousa, pela paciência, apoio e seres a única para mim.

Obrigado a todos quantos não mencionei, que de uma forma ou de outra apoiaram esta minha caminhada, obrigado!

# **RELATÓRIO DE ESTÁGIO. UM ESTUDO EXPLORATÓRIO PARA MELHORIA DO TREINO DE FORÇA EM JOVENS DE 14 E 15 ANOS, NUMA TURMA DO 9º ANO DE ESCOLARIDADE**

## **RESUMO**

O seguinte Relatório Individual de Estágio (RIE) encontra-se enquadrado no âmbito da unidade curricular Seminário II, inserida no 2º ano do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário na Universidade do Minho - Braga. A elaboração do RIE consiste, fundamentalmente, na introdução ao percurso de estágio, das componentes, pessoal, institucional, pedagógica e científica.

O mesmo divide-se em quatro partes. A primeira parte diz respeito ao enquadramento pessoal onde se referem as expectativas enquanto professor estagiário. A segunda é onde descrevo o enquadramento institucional, onde se caracteriza a escola, o meio envolvente e a turma. A terceira parte remete para o enquadramento pedagógico que se subdivide em organização, gestão do ensino e da aprendizagem, em participação na escola e relação com a comunidade. Na quarta e última parte encontra-se o enquadramento científico onde são descritos os objetivos quanto ao projeto de investigação científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino; educação física; relação pedagógica; estágio profissional; formação inicial

# **PRATICUM REPORT. AN EXPLORATORY STUDY TO IMPROVE THE STRENGTH TRAINING IN YOUTH OF 14 AND 15 YEARS IN A CLASS OF 9th YEAR OF SCHOOLING**

## **ABSTRACT**

The following Individual Report of Internship, is incorporated under the Course Seminar II, inserted in the 2nd half of the 2nd year of the Masters in Teaching Physical Education in Primary and Secondary Education at the University of Minho - Braga. The preparation of PIIP consists mainly in the introduction stage of the journey, the components, personal, institutional, educational and scientific.

The project is divided into four parts. The first part concerns the personal environment where the expectations refer as trainee teacher. The second is where I describe the institutional framework which is characterized the school, the surroundings, and the class. The third part refers to the pedagogical framework is divided into organization, management of teaching and learning in school participation and relationship with the community and the scientific environment in which the objectives are described, the scientific research project is in the fourth and final part.

**KEYWORDS:** education, physical education, pedagogical relationship; traineeship; initial training

# **ÉTAPE DU RAPPORT. UN ETUDE EXPLORATOIRE POUR AMELIORER LA FORMATION DE FORCE DANS LES JEUNES 14 ET 15 ANS DANS UNE CLASSE DE 9ÈME ANNÉE DE SCOLARITÉ**

## **RÉSUMÉ**

Le Rapport de Stage Individuel est constitué en vertu de la Course Séminaire II, inséré dans le 2ième semestre de la 2ème année du Master en enseignement de l'éducation physique dans l'enseignement primaire et secondaire à l'Université de Minho - Braga. La préparation du rapport consiste principalement dans la phase d'introduction du voyage, les composants, personnel, institutionnel, éducatif et scientifique.

Le décrit ci-dessus est divisé en quatre parties. La première partie concerne l'environnement personnel où les attentes se réfèrent en tant que professeur stagiaire. Le deuxième est l'endroit où je décris le cadre institutionnel, qui se caractérise par l'école, ses environs et la class. La troisième partie se réfère au cadre pédagogique est divisé en organisation, la gestion de l'enseignement et de l'apprentissage de la participation et de la relation avec la communauté scolaire. Dans la quatrième et dernière partie est-ce le milieu scientifique dans lequel les objectifs sont décrits comme le projet de recherche scientifique.

**MOTS-CLES:** éducation, éducation physique, la relation pédagogique, stages, la formation initiale

## ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS .....	iv
RESUMO .....	v
ABSTRACT .....	vi
LISTA DE TABELAS .....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xi
INTRODUÇÃO.....	1
CAPITULO I - ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA .....	2
PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA .....	2
1- Área 1 -Enquadramento Pessoal.....	3
1.1 Enquadramento Institucional.....	4
1.2 A Minha Turma de Intervenção .....	5
CAPÍTULO II - REALIZAÇÃO DA PRÁTICA DE ENSINO .....	6
SUPERVISIONADA .....	6
2.1 – Área 1 - Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem.....	7
2.1.1 Conceção .....	7
2.1.2 Planeamento .....	7
2.1.3 Realização .....	9
2.1.4 Avaliação do Ensino.....	11



2.2 – Área 2 – Participação na Escola e Relação com a Comunidade.....	12
2.2.1 Atividades Organizadas pelo Núcleo de Estágio.....	13
2.2.2 Outras Atividades .....	14
2.3 – Área 3 – Formação e Investigação Educacional.....	15
2.3.1 Introdução.....	15
2.3.2 Material e Métodos.....	18
a) Amostra .....	18
b) Instrumentos e procedimentos da recolha de dados .....	18
c) Procedimentos estatísticos.....	19
2.3.3 Apresentação de resultados .....	19
2.3.4 Discussão dos Resultados.....	24
2.3.5 Conclusões.....	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27
ANEXOS.....	30
Anexo 1 - Questionário socioeconómico .....	31
Anexo 2 - Planeamento da Unidade Didática de Voleibol.....	35
Anexo 3 - Plano de aula e Plano de Intervenção .....	36
Anexo 4 - Recolha de dados do “ <i>Long Jump</i> ”, IMC e Género .....	37

## **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1 - Distribuição dos alunos em estudo segundo o género (N=27).....	20
Tabela 2 - Média dos alunos em estudo segundo o género, altura, peso e IMC (N=18).....	21
Tabela 3 - Resultados do <i>Wilcoxon Signed Ranked Test</i> .....	22

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1- Resultados da avaliação final da amostra (N=18) .....	21
Gráfico 2- Resultados do plano de intervenção no “ <i>Long Jump</i> ” .....	22

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

RIE – Relatório Individual de Estágio

PES - Prática de Ensino Supervisionada

ApF – Aptidão Física

EF – Educação Física

## INTRODUÇÃO

*“Dream your dreams, set your goals, then work very hard to achieve them”*

**Terry Liskevych, 2014**

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; o capítulo II está dividido em três áreas: na área 1 é descrita a minha intervenção como professor estagiário, na área 2 é exposta a minha relação de professor estagiário com a comunidade escolar (apresentando as atividades extracurriculares realizadas pelo grupo ao longo do ano), e por fim na área 3 é exposto o meu estudo de investigação educacional efetuado na escola em questão, sob o título *“Um estudo exploratório para melhoria do treino de força em jovens de 14 e 15 anos, numa turma do 9º ano de escolaridade”*.

No início da Prática de Ensino Supervisionada, para que pudesse conhecer melhor os meus alunos, foi-lhes solicitado que preenchessem uma ficha onde relataram, entre outros aspetos, qual/quais a(s) modalidade(s) desportiva(s) que praticava e os motivos que os levavam a praticar essa(s) modalidade(s) desportiva(s). Através desta, foi possível observar que na grande maioria dos casos, os alunos não praticavam qualquer tipo de modalidade desportiva, com a exceção das aulas de Educação Física no período escolar. Desta forma, foi proposto a realização de um plano de intervenção para o incremento de força através do treino funcional, com o principal objetivo de verificar se este tipo de treino apresenta efeitos progressivamente positivos, bem como incentivar a prática de atividade física de uma forma saudável e acessível em termos de espaço e tempo.

Nas considerações finais, e ao longo de todo o relatório, apresento uma reflexão sobre todas as dificuldades encontradas ao longo do estágio e do estudo proposto, como também as aprendizagens e superações que caracterizaram este ano letivo.

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

## 1- Área 1 -Enquadramento Pessoal

Desde muito novo que tenciono seguir profissão na docência, mais especificamente ser professor de Educação Física. Graças aos professores que tive o privilégio de conhecer, consegui desenvolver momentos e experiências que me levaram a esta decisão, como por exemplo, no 10º ano quando a professora me pedia para ajudar os meus colegas, e sobretudo quando uma professora no 12º me deu a oportunidade de ser eu a ensinar/ajudar os meus colegas a fazer escalada. Desde aí, tive a certeza absoluta de que era isto mesmo que eu queria, mal eu sabia que não era tão simples quanto eu pensava.

Tive muito que batalhar para chegar aqui, e sei que tenho muito que aprender. Desde os tempos da licenciatura que sempre disseram que “professor nunca deixa de estudar...”, e enquanto tiver esta vontade de aprender e questionar, mesmo sabendo que será difícil exercer em Portugal, continuo em frente, sempre firme.

Após a licenciatura decidi iniciar o mestrado na vertente de ensino para poder leccionar. O primeiro ano, foi um ano difícil, onde vi que não fui de todo preparado para o que me esperava. Tive de trabalhar o dobro e me adaptar a uma nova realidade, uma vez que senti dificuldades em várias disciplinas, mas resisti e conquistei essa etapa.

Comecei este segundo ano do mestrado com a única expectativa, de aprender o máximo possível e evoluir ao longo de todo o percurso que tenho pela frente. Segundo Batista & Queirós (2013), o Estágio Profissional é um espaço fundamental para que a identidade do EE seja construída. Deste modo, o Estágio Profissional é importante no decurso de socialização inicial da profissão, dado que “no processo pelo qual os candidatos à profissão vão passando de uma participação mais interna e autónoma, no seio da comunidade docente. De modo gradual e refletido, de imersão na cultura profissional e de configuração das suas identidades profissionais” (Batista & Queirós, p. 56, 2013).

No entanto quando chegamos à escola cheios de expectativas, somos forçados a nos adaptarmos à realidade escolar e dos alunos. Daí deparar-me com um mundo de ilusões e desilusões, aulas planeadas que não acontecem como as imaginamos ou ideais de planeamento de trabalho que não são concretizáveis devido à falta de condições. Todavia, temos de trabalhar no sentido de dar o nosso melhor para que os alunos adquiram não só as competências exigidas na disciplina em questão, mas que se tornem em seres pensadores e capazes na sociedade.

Um professor “é aquele que mesmo depois das suas aulas continua a ensinar, como se fosse o seu modo de ser” Bento (2008, p. 85).

O estágio para mim foi uma experiência altamente enriquecedora, com troca de conhecimento entre os estagiários, os professores da escola, os professores coordenadores, supervisores, e os alunos; uma troca de conhecimentos e ideias que resulta apenas no sucesso de todos que são humildes e com objectivos em comum.

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) foi sem dúvida uma aventura: 27 alunos com gostos e aspirações distintas; uns com mais aptidão para o desporto que outros; e com graus de motivação diferentes. Posso afirmar agora que a constante situação de aprendizagem de técnicas de ensino e de motivação dos alunos foi extremamente impulsionador, sendo que assim posso comprovar que a PES foi um enorme degrau de preparação para a prática profissional, não apenas na leccionação da Educação Física, bem como para o mercado de trabalho.

## **1.1 Enquadramento Institucional**

A escola onde tive oportunidade de realizar o meu estágio e implementar o projeto, é uma escola de Braga que entrou em 2014 para um novo agrupamento de escolas, como resultado de uma reforma administrativa nacional. Esta escola apresenta 20 salas de aula (9 salas específicas, 1 sala EM, 1 sala EE, 2 salas TIC, 5 ST, 1 LM, 1 laboratório de CN/FQ, 1 biblioteca/CRE, 1 cantina, 1 pavilhão e ginásio, 1 secretaria, 1 sala de professores com bar, 1 sala do aluno com bar).

A nível de recursos humanos a escola integra 129 professores, dos quais 17 professores do ensino especial (tempo parcial), 12 técnicos (tempo parcial), 8 funcionários administrativos e 23 AAE.

Relativamente às turmas, fazem parte da comunidade discente 411 alunos do 2º ciclo, distribuídos em 16 turmas e 675 alunos do 3º ciclo distribuídos por 29 turmas, perfazendo um total de 1086 alunos.

No que concerne ao pavilhão, apresentava boas condições e o material estava em bom estado. O ginásio tinha zonas onde em tempo de chuva caía água, o que por vezes limitava o espaço de forma a prevenir situações perigosas para a prática desportiva. O espaço exterior, bem como o material de exterior, aparentava algum desgaste, mas tal não limitava a qualidade das aulas.

Esta escola apresenta uma grande tradição no desporto escolar, onde tem arrecadado vários prémios em várias modalidades, desde o andebol, boccia, badmínton, e o mais conhecido e provedor de trofeus o voleibol. Na modalidade de voleibol têm conquistado vitórias tanto no desporto escolar a nível nacional e internacional, bem como no desporto federado.

## **1.2 A Minha Turma de Intervenção**

A turma era composta por 27 alunos (15 rapazes e 12 raparigas), do 9º ano de escolaridade. Tratava-se de uma turma heterogénea, mas que na generalidade apresentavam-se empenhados e capazes nas tarefas/ atividades pretendidas.

No que diz respeito ao nível socioeconómico, na sua grande maioria eram de uma classe média, um ou outro caso de classe média alta e também de média baixa. Os encarregados de educação apresentavam por norma o 9º e o 12º ano de escolaridade, existindo também casos de encarregados de educação com 4º e 6º ano, e quatro com formação superior.

Foi aplicado um questionário (Anexo 1) aos alunos onde, na sua grande maioria, responderam que as suas motivações para a aula de educação física são o “divertimento”, a “melhoria técnico-tática”, e a melhoria da “condição física”.

Quase todos afirmaram pretender prosseguir estudos ao nível do ensino superior, existindo apenas três alunos que mencionaram não saber ainda o que pretendiam.

Relativamente à ocupação em tempos livres, quase todos referiram que o passam com a família e amigos, a passear, sair com os amigos, a jogar computador e alguns a praticar atividade física. De referir o caso de uma aluna que residia no colégio, onde a sua encarregada de educação é assistente social; e dois alunos com necessidades educativas especiais (NEE): um aluno apresentava dislexia, problemas de comunicação, emocionais e de personalidade; o segundo aluno em questão apresentava alterações nas funções mentais específicas, nomeadamente, nas funções da atenção, da perceção e funções mentais da linguagem.



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

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

### **2.1.1 Conceção**

Iniciei este ano de estágio por me inteirar na parte burocrática da escola, desde o regulamento interno da escola ao regimento interno da Educação Física, passando pelos direitos e deveres dos alunos, funcionários e professores. Foi-nos facultado todo o material nesse sentido.

Após a leitura desta documentação, e com base no programa do 3º ciclo, foram planeados os conteúdos e critérios a ser aplicados, o conhecimento das modalidades que iriam ser abordadas, e ainda o manual escolar adotado pela escola para o 9º ano de escolaridade.

A turma que me foi proposta foi uma turma do 9º ano de escolaridade, fase em que são consolidadas as aprendizagens obtidas até então, segundo o Programa Nacional de Educação Física (PNEF) do Ministério da Educação (2001). No entanto sem conhecimento prévio da turma e da realidade escolar, na primeira semana procurei avaliar os alunos de forma imparcial e foi perceptível que teria de ajustar os critérios e os conteúdos a abordar, uma vez que a turma ainda que bastante homogénea dentro do género, era bastante heterogénea de um género para o outro.

### **2.1.2 Planeamento**

Segundo Bento (2003, p.16) “A planificação significa também ligar a própria qualificação e formação permanente do professor ao processo de ensino, à procura de melhores resultados no ensino como resultante do confronto diário com problemas teóricos e práticos...”, contudo, apesar de perceber a relevância do planeamento através do Modelo de Estrutura do Conhecimento (MEC) de Vickers (1990) e de ter executado com determinada arduidade inicial a sua estrutura, deparei-me com alguma dificuldade em colocar na prática todos os intentos, objetivos e modelos de instrução.

Inicialmente as dificuldades surgiram tanto ao nível da implementação de regras e rotinas como da instrução e de questões de confronto entre o planeamento e a sua execução.

Quando o diretor de instalações entregou o *roulement*, foi possível passar à fase do planeamento anual e de seguida em maior detalhe o planeamento semestral, embora

sabendo de antemão que haveria sempre a probabilidade de este ter de ser ajustado em função das atividades da escola, não propostas no Plano Anual de Atividades. Nesta fase foi possível gerir as modalidades pelos espaços que dispunha ao longo do ano.

Foi feito um planeamento das unidades didáticas tendo em conta os conteúdos a abordar. A seguir o planeamento anual, embora o sistema rotativo de instalações da escola não permita elaborar com certeza um número de aulas assertivo para cada unidade didática, podemos planejar os conteúdos a abordar. Mas só após a avaliação diagnóstica tivemos a certeza de quantas aulas viriam a ser despendidas para cada um dos conteúdos a abordar.

As necessidades dos alunos foram tidas em consideração após a primeira avaliação diagnóstica, no entanto tivemos inicialmente algumas questões e dilemas de planeamento devido às restrições de uso de material/espço apenas para determinados conteúdos. Nomeadamente a ginástica e salto em altura, que só poderiam ser abordados no ginásio. Embora os professores da escola defendam ser um dos fatores de sucesso do ensino da aprendizagem motora e cognitiva positiva dos alunos, posso agora aludir que discordo deste sistema, uma vez que o número de aulas de ginástica de solo e ginástica de aparelho eram tão reduzidos que o nível dos alunos de 9º ano que deveria ser de consolidação, em grande maioria dos casos era de iniciação nos quatro principais rolamentos, bem como em todos os elementos da ginástica de aparelhos. Tal como na técnica de salto em altura o *fosbury flop*, que é a técnica transmitida no 9º ano, os alunos ficaram muito aquém do esperado devido ao número extremamente reduzido de aulas.

A deslocação do material para o pavilhão seria uma tarefa árdua, no entanto, e pelo menos na ginástica de solo, era perfeitamente concebível ainda que fosse necessário preparar todo o material com antecedência por forma a aumentar o tempo de prática dos alunos.

Os planos estão sempre sujeitos a possíveis alterações, devido a vários fatores, sendo um dos principais as condições climatéricas, e claro da resposta dos alunos aos planos de aula. Sendo, por vezes, necessário adaptar o planeamento, e planos de aula no sentido de minimizar as dificuldades dos alunos e aumentar o seu desempenho motor.

No final de cada aula, foi realizado um relatório referente à mesma no sentido de refletir sobre toda a aula, pois nem sempre corre como pretendemos, e/ou por vezes os alunos não respondem positivamente, e torna-se assim necessário alterar o plano no sentido de tornar a aula mais cativante e apropriada à turma naquele momento específico, ou

até mesmo a um determinado grupo, pois na minha turma, existem níveis cognitivos e motores bastante heterogêneos.

Optei assim por criar grupos de nível sempre que o conteúdo a abordar assim o permitisse, sem nunca descuidar o trabalho de grupo e a entreaajuda dos alunos.

Segundo Dias, P. (2011), “o professor, para além de criar os ambientes, pode incentivar os alunos a desenvolver ambientes propícios que desencadeiem fatores positivos para a aprendizagem”. Tendo esta motivação, comecei a realizar o meu trabalho da melhor forma possível, adaptando-me às necessidades da turma, e ao nível coordenativo e cognitivo dos alunos.

### **2.1.3 Realização**

Relativamente à realização, foi tido em conta o conhecimento relacionado com o processo ensino-aprendizagem, os seus intervenientes e influências: alunos, gestão do tempo, gestão do comportamento e o planeamento.

A realização diz respeito ao momento em que colocamos em prática todos os anos de estudo, tudo o que sabemos, tudo o que planeamos, com o intuito único de ajudar os alunos em todos os sentidos, por vezes temos de modificar o que foi planeado, e é necessário estar sempre pronto para qualquer situação, ser adaptável.

Lopes (1991, p. 146) enfatiza que, “as virtudes e valores do professor que consegue estabelecer laços afetivos com os seus alunos repetem-se e intrincam-se na forma como ele trata o conteúdo e nas habilidades de ensino que desenvolve.”

O autor, Aguiar (2004) abona que “o paradigma da escola atual pressupõe uma educação de qualidade para todos os alunos, indiscriminadamente e independentemente das suas capacidades e situação”. Segundo Darido e Oliveira (2009, p. 215) “o professor desenvolve uma atitude inclusiva quando “apoia, estimula, incentiva, valoriza, promove e acolhe o estudante.” Segundo Vasconcelos et al. (2005, p. 5), o professor que mantém relações baseadas no respeito mútuo obterá autoridade por competência”.

Comecei por procurar implementar um bom ambiente na relação professor-aluno e aluno-professor, mas em retrospectiva creio que deveria ter apresentado uma postura mais rígida inicialmente. Comecei por abordar o Basquetebol, o Atletismo e a Ginástica de solo. Durante as aulas creio que consegui transmitir conhecimentos aos alunos, estes

conseguiram consolidar as competências necessárias uma vez que na grande maioria gostavam da modalidade de Basquetebol, mas sentia-me pouco à vontade, e isso tornou-se visível na minha dificuldade inicial em manter a aula sob controlo em algumas situações. Embora tenha procurado junto de colegas, livros, etc., encontrar várias formas de abordar as várias modalidades, o primeiro mês foi de constante aprendizagem, conquista de confiança em mim próprio e receber *feedbacks* no final da aula sobre o meu desempenho durante a mesma, que nem sempre foram positivos.

Na primeira aula de Basquetebol, a avaliação diagnóstica permitiu-me ver que a turma tinha dois níveis distintos, nomeadamente entre géneros. Embora numa fase inicial a turma realizasse as mesmas tarefas, as aulas foram então idealizadas partindo do nível mais elementar para o mais elevado, dando sempre atenção em especial às meninas que trabalharam sobretudo algumas componentes técnicas e táticas simples. No final da unidade, denotou-se evolução nas capacidades técnicas e táticas das mesmas. Já os rapazes trabalharam técnicas e conceitos táticos num nível mais avançado.

No Atletismo, o nível foi bastante idêntico no grupo, sendo que as aulas foram iguais para todos, havendo um único grupo de nível.

Na Ginástica de Solo, o nível geral era bastante baixo e não aumentou uma vez que o número de aulas disponíveis foi demasiado baixo, por limitação do espaço.

Conseguí no entanto, aos poucos, elevar a fasquia e começar o segundo período da forma que deveria ter começado o ano lectivo. Tornei as regras bem explícitas logo na primeira aula, e mantive sempre a turma sob controlo, bem como consegui aos pouco incentivar a maioria dos alunos a praticar as modalidades escolhidas. Relativamente ao Atletismo (corrida de barreiras e lançamento do peso), o nível da turma era bastante heterogéneo o que tornou as aulas mais simples de planear. Consegui estimular e receber uma resposta positiva por parte dos alunos sendo que estes se demonstraram sempre bastante disponíveis para realizar as tarefas propostas. Já no Voleibol, sendo a minha área de *expertise*, permitiu-me um maior à vontade e controlo, foi também a partir daqui que consegui manter a boa relação com os alunos que acho ótima em vez da relação autoritária que nunca conheci enquanto aluno. Naturalmente toda esta conquista no meu sentimento de realização pessoal, ajudou muito no meu desempenho, embora o segundo período tenha sido muito curto devido a circunstâncias irrefreáveis. Senti e vi na realização das tarefas por parte dos alunos, que tinha conseguido alcançar um bom nível, bem como transmitir e receber *feedbacks* sempre positivos por todos os intervenientes.

No 3º período do ano letivo, as modalidades lecionadas foram o andebol, em que tal como no basquetebol os grupos de nível foram dois distintos, uma vez que os rapazes demonstraram em regra geral um grande à vontade na modalidade, e as meninas maiores dificuldades. Criei assim dois grupos de nível, em que faziam os mesmos exercícios embora com níveis de competências exigidas diferentes. Optamos por abordar os Desportos de Natureza, nomeadamente a escalada *indoor* em *top rope* (modalidade alternativa escolhida por mim em consonância com a professora coordenadora), uma vez que era uma modalidade pouco ou nada abordada na escola - nenhum dos alunos alguma vez havia realizado em contexto escolar. Foi uma modalidade diferente, pois foi de iniciação, tive sempre e acima de tudo especial cuidado com a segurança e em transmitir isso aos alunos. Todos tiveram oportunidade de experimentar subir a parede, embora o *Roulement* não permitisse muitas aulas no espaço onde se encontrava a parede.

#### **2.1.4 Avaliação do Ensino**

A avaliação não é algo cujos resultados são só conhecidos no fim de um percurso ou de um processo de trabalho, mas apresenta resultados intermédios e finais que asseguram a função instrumental de informação e orientação da ação. Segundo Rosado, Dias, et al. (2002) definem a avaliação como uma estimativa, apreciação, o cálculo do valor de alguma coisa. Neste sentido, os mesmos autores referem que “avaliar é uma atividade humana constante, já que a todo o momento temos que recolher informação do meio, valorizar essa informação e decidir em conformidade”, tratando-se de um mecanismo básico de processamento de informação do Homem (p. 19). Trata-se do momento em que é visto e revisto o que foi feito, onde se circunscrevem novas estratégias, caso as inicialmente adotadas não tenham resultado, encontrar soluções pedagógicas e métodos novos ou não, como forma de melhorar o sucesso dos seus alunos. A avaliação formativa, como todas as modalidades de avaliação adotadas pelo sistema, tem uma função de regulação, facilitando a construção de itinerários pessoais de formação.

Posto isto, utilizei a avaliação diagnóstica da turma nas várias unidades didáticas, onde foram conhecidas as dificuldades dos alunos, por forma a poder escolher a melhor aproximação metodológica para o sucesso dos alunos.

A avaliação formativa, é feita ao longo do período, consistindo na avaliação diária do empenho dos alunos, das notas das fichas de avaliação, e/ou trabalhos que foram realizados.

A mais formal, a avaliação de caráter sumativo, onde cada um é avaliado num único momento, que vem culminar o trabalho realizado até então.

E por último a auto avaliação, nesta última o aluno reflete sobre o seu desempenho, expondo ao professor o porquê da sua escolha, dizendo a nota que acha que merece mediante apresentação dos seus argumentos.

A escola EB onde lecionei tem os critérios de avaliação previamente estabelecidos, sendo estes parâmetros de avaliação:

- Atitudes e valores;
- Competências de ação e de conhecimentos que se subdivide em conhecimentos e em atividades e aptidão física.

Para cada um destes parâmetros foram definidos os respectivos indicadores de sucesso, assim como a respetiva ponderação. Para o parâmetro das atitudes e valores a escola atribui 30% da nota final, para as competências de ação e de conhecimentos confere 70% (10% dos quais para os conhecimentos, e 60% para as atividades e aptidão física).

No final de todas as aulas era feito um resumo de aula, em conversa com a professora cooperante e com a minha colega de estágio, sendo que por norma iniciava em identificar onde senti dificuldades, o que poderia ser melhorado, e ideias para melhorar, sendo que de seguida e da mesma foram, a professora coordenadora e a colega de estágio faziam o mesmo.

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

Enquanto membros da comunidade escolar não nos devemos cingir apenas à lecionação, fazemos parte de todo um sistema organizado de forma sempre consciente de que poderiam haver melhorias, na troca de experiências e conversas. Assim sendo e por sugestão da professora cooperante, fomos incluídos nas reuniões de departamento, isso ajudou-nos a perceber como funciona toda a estrutura que envolve um grupo de trabalho de uma disciplina.

Nestas reuniões tomei consciência da organização que existe por detrás de todo um plano de atividades voltado para a Educação Física e todo o trabalho a ele inerente. Participamos também nas reuniões do conselho de turma onde tivemos a oportunidade de ver como funcionam as mesmas.

Acho importante também mencionar a relação sempre muito boa com a restante comunidade escolar, nomeadamente a boa disposição quer para conversar, quer para ajudar por parte de todos os funcionários da escola.

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

Enquanto professores estagiários participamos em todas as atividades propostas pelo Núcleo de EF da escola, realizamos três atividades distintas embora a primeira tenha sido adiada devido às condições climatéricas, nomeadamente a semana da alimentação, em que propusemos realizar uma atividade de dança ao ar livre direcionada para toda a comunidade escolar.

Em fevereiro, foi-nos proposto criar uma atividade para o “Mês dos Afetos” e qual melhor forma do que realizar danças a pares entre nós num primeiro momento e depois com a comunidade escolar. Sendo o merengue e o quizomba como as danças escolhidas, e a atividade foi realizada durante o intervalo da manhã.

A adesão inicial foi baixa, maioritariamente devido à vergonha dos alunos em participar, mas através dos nossos incentivos os alunos começaram a aderir e foi um evento com grande sucesso no final, uma vez que todos adoraram e a comunidade escolar aderiu em grande número no intervalo seguinte.

O evento seguinte foi uma abordagem diferente, em conveniência do mês do coração, onde eu e a minha colega de estágio produzimos cartazes com os benefícios da atividade física, de alimentos mais benéficos para a saúde, e os mais usuais entre os jovens e os seus malefícios.

Não podendo afirmar de forma quantitativa o sucesso desta atividade, acredito que conseguimos fazer chegar juntos dos alunos a informação que queríamos transmitir através dos cartazes com mensagens simples e diretas, e sobretudo através de imagens.



### 2.2.2 Outras Atividades

Em relação às atividades do Núcleo de EF propostas no PAA, enquanto professores estagiários participamos em todas as atividades propostas e nas não propostas.

Participamos em todos os torneios realizados no controle dos alunos participantes, bem como na organização e monitorização dos participantes e árbitros (uma vez que todos os torneios são arbitrados por alunos sob a supervisão dos professores). Foi realizado o torneio de Andebol (5º e 6º e de 7º), Badminton (7º ano), Finalistas Futebol-Voleibol (9º ano), e o campeonato inter-escolas de Boccia, no qual fiquei responsável pelos jogos, classificações, resultados e de multimédia do evento.

O torneio de Atletismo da escola não se realizou devido às condições climatéricas adversas.

No Corta Mato escolar, para além de auxiliar na montagem da pista, estive responsável pela vigia e auxílio dos alunos que percorriam o percurso. Fui também com os alunos vencedores ao regional de Braga, em que fiquei responsável por vários escalões durante a competição.

O torneio de Jogos Tradicionais, foi diferente de todos os outros, onde estive responsável pelas tarefas de ajuizar e apontar resultados/ classificações.

Em cooperação com o Professor responsável pelas Minis A (voleibol) organizamos um encontro do escalão com as várias equipas e escolas do distrito, onde estive responsável pela organização inicial, o evento e organização no dia das equipas, bem como apontar resultados e afixar classificações, sempre em cooperação com o professor responsável.

Sempre que possível auxiliei os professores responsáveis pela equipa federada de infantis femininas de voleibol nos treinos, acompanhei ainda a equipa no primeiro jogo da “*Final 8*” do campeonato nacional. Infelizmente não pude ser tão presente como gostaria, não só pela parte de auxiliar, bem como pela aprendizagem a nível pessoal.

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

### **UM ESTUDO EXPLORATÓRIO PARA MELHORIA DO TREINO DE FORÇA EM JOVENS DE 14 E 15 ANOS, NUMA TURMA DO 9ºANO DE ESCOLARIDADE**

#### **2.3.1 Introdução**

Os benefícios da atividade física (AF) em crianças e adolescentes são bem conhecidos e estão bem fundamentados na literatura. Em idade escolar, a manutenção de níveis adequados de AF visa sobretudo o crescimento e desenvolvimento saudável e normal, para além da criação de hábitos de AF que se irão prolongar ao longo da vida. As escolas são locais com potencial para serem promovidos comportamentos saudáveis. No contexto escolar, o recreio é reconhecidamente um tempo e um espaço importante no âmbito da promoção da AF em crianças (Lopes, L.; Santos, R.; Lopes, Vítor P; Pereira, B., 2012).

Para crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 17 anos, a Organização Mundial de Saúde (2010) diz que, a AF inclui brincadeiras, jogos, desportos, transportes, recreação, EF ou exercício planeado, no contexto da família, da escola e atividades comunitárias. A fim de melhorar a aptidão cardiorrespiratória e muscular, saúde óssea, cardiovascular, bio marcadores metabólicos de saúde e reduzir os sintomas de ansiedade e depressão, são recomendados os seguintes: Crianças e jovens com idades entre 5-17 anos de idade deve acumular pelo menos 60 minutos de AF intensidade moderada a vigorosa por dia. AF de quantidades superiores a 60 minutos por dia irá fornecer benefícios adicionais de saúde. Mais de AF diária deve ser de carácter aeróbio. Atividades de intensidade vigorosa devem ser incorporados, incluindo aquelas que fortalecem o músculo e osso, pelo menos 3 vezes por semana.

As atuais iniciativas de saúde pública têm agora como objetivo aumentar o número de jovens que participam regularmente em atividades de "fortalecimento muscular" (Physical activity guidelines for Americans, 2008).

No entanto, apesar destes potenciais benefícios para a saúde, estudos recentes têm mostrado um declínio na AF regular durante a primeira infância. Claramente, são necessários esforços para proporcionar às crianças, de todos os estratos socioeconómicos, as habilidades e a oportunidade de participar em intervenções de AF significativa (Faigenbaum, et al., 2011). Os programas de intervenção realizados na EF são reconhecidos como

um cenário ideal para desenvolver habilidades motoras fundamentais, (por exemplo, de locomoção, controle de objetos e habilidades de estabilidade), e melhorar a aptidão física e promover a AF durante a vida (Faigenbaum, et al., 2011).

De todas as capacidades motoras talvez seja a força aquela que mais controvérsia tem provocado em relação ao treino das crianças, apesar das numerosas investigações já realizadas. Novas informações relativas à efetividade, segurança e benefícios em termos de saúde no treino de força permitiram eliminar certas dúvidas. Ao contrário do que se pensava anteriormente de que as crianças e jovens eram incapazes de aumentar a força muscular. Segundo Ribeiro (1992) defende que o treino de força em crianças visa melhorar a performance motora e evita lesões. O treino da força, para além de constituir um contributo decisivo para a performance desportiva, estimula o aumento da massa óssea, um bom desenvolvimento da massa muscular e a proliferação do tecido conjuntivo elástico nos músculos, tendões, ligamentos e cápsula articular.

Em suma, teremos como resultado prático todo um complexo músculo-esquelético mais forte e mais resistente às lesões. Ao induzir o aumento da massa muscular, o treino da força estimula a redução da gordura corporal e o aumento da massa óssea, levando às mudanças favoráveis na composição corporal.

Na perspetiva da saúde e bem-estar, o desenvolvimento da força muscular contribui para uma boa capacidade funcional, traduzida pelo melhor "desempenho das tarefas do dia-a-dia sem qualquer custo ou sacrifício".

O treino de força tradicionalmente tem usado o levantamento de pesos e utilização de máquinas de pesos para aumentar a força e a massa muscular, no entanto neste plano de intervenção será utilizada uma forma de trabalhar diferente, baseada no "treino funcional".

Segundo Gambetta, (2007), o treino funcional envolve mais que o treino em superfícies instáveis, bolas de estabilidade e elásticos. O treino funcional engloba um conjunto de métodos e aplicações que ajudam na transferência do treino para a competição (...) a função deve ser vista como uma abordagem integrada (ao contrário de isolada) que envolve o movimento de partes múltiplas do corpo em múltiplos planos. McGill, (2009), diz que o treino funcional incorpora o objetivo de aumentar a força ao longo da cadeia de ligação do corpo. Isto garante que a força é gerada rapidamente, através de movimentos e posturas complexas, num ambiente que preserva o equilíbrio e a estabilidade das articulações enquanto evita riscos de lesão, Boyle, (2010), diz ainda que o treino funcional

visa o uso contínuo de exercícios que ensina os atletas a suportar o seu peso corporal em todos os planos de movimento. Sendo que esta é a base que fundamenta o uso do treino funcional.

Além de melhorar as habilidades motoras e o desempenho desportivo, a participação regular num programa de treino de resistência de jovens tem o potencial de influenciar positivamente vários índices mensuráveis de saúde. Ajuda a fortalecer ossos, facilitar o controlo de peso, melhorar o bem-estar psicossocial, e melhorar o perfil de risco cardiovascular. Além disso, um sistema músculo-esquelético mais forte permitirá que os meninos e meninas realizar atividades da vida diária com mais energia e vigor e pode aumentar a resistência de um jovem atleta, diminuindo a possibilidade de lesões relacionadas com o desporto. Junto com outros tipos de AF, um programa de treino de resistência de jovens adequadamente projetado pode oferecer valores observáveis de saúde para crianças e adolescentes, quando devidamente prescrito e supervisionado (Faigenbaum & Myer, 2009).

Parece que cada vez mais os indivíduos de hoje trabalham constantemente para melhorar as suas atividades, aumentando a sua flexibilidade, força, resistência e potência. Uma tremenda quantidade de atletas e indivíduos realizam atividades de alto nível mesmo que sejam ineficientes nos seus movimentos fundamentais. Estes indivíduos criam padrões de movimento pobres, em torno de problemas pré-existentes ou simplesmente não treinam a sua fraqueza durante os seus programas de força e condição física. Na evolução do mercado de treino e condição física de hoje, os atletas e os indivíduos têm acesso a um enorme arsenal de equipamentos e programas de treino; no entanto, os melhores equipamentos e programas não podem produzir melhorias tendo em conta que não contabilizam nos seus programas de treino, trabalhar as fraquezas dos indivíduos, mas sim os músculos principais, deixando de lado, e menosprezando sempre os pequenos músculos que acabam por criar instabilidade passível de causar lesões. No treino funcional, a força é desenvolvida com a intenção de melhorar habilidades desportivas, e não por causa de mais força. A força deve ser refletida com o conhecimento de que a única força valiosa é a força funcional. O treino funcional tem sido mal interpretado por atletas e treinadores como específico de um grupo determinado de desportos, o que implica que determinados movimentos padrão são específicos para desportos particulares. Na verdade, o treino funcional é mais corretamente representado como treino para os desportos em geral.

Ao olhar para os padrões de movimento e não apenas uma área, um ponto fraco pode ser identificado. Se este elo fraco não é identificado, o corpo irá compensar, fazendo movimentos ineficientes. É este tipo de ineficiência que pode provocar uma diminuição no desempenho e no aumento da probabilidade de trauma.

### **2.3.2 Material e Métodos**

Este estudo tem como principal objetivo demonstrar a importância da Educação Física, em jovens de 14 e 15 anos, através de um plano de intervenção nas aulas para aumentar a sua força dos membros inferiores.

A metodologia indicada para esta investigação tem como base o estudo transversal quantitativo, através da utilização de resultados quantitativos das avaliações. Esta técnica de recolha de dados é indicada especialmente para estudos de escala variáveis, que permite obter dados comparáveis e universais, passíveis de realização de análises estatísticas (Freixo, 2010).

#### **a) Amostra**

A população-alvo em estudo são jovens entre 14 e 15 anos de Portugal. O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do Estágio realizado com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, sendo a amostra constituída pela turma 4 do 9º ano de escolaridade da Escola Básica de Braga, composta por 27 alunos.

Foi utilizado como critério de exclusão os alunos que não completarem todo o processo de avaliação aplicado ao longo do estudo, ou seja, os alunos que não completaram algum dos momentos de avaliação (inicial ou final).

#### **b) Instrumentos e procedimentos da recolha de dados**

Para definição dos dados sociodemográficos e económicos dos jovens em estudo, foi aplicado inquérito por questionário (Anexo 1). Este questionário foi distribuído em formato papel diretamente aos Encarregados de Educação dos alunos do 9º ano de escolaridade do Agrupamento de Escolas de Braga, na reunião inicial do ano letivo. Trata-se de um questionário pré-definido pela escola que é entregue todos os anos aos

Encarregados de Educação de todos os alunos, em que é constituído por 3 partes distintas: ficha de dados do aluno; ficha de dados escolares; ficha de dados familiares.

Os dados do teste de força, nomeadamente, o *Long Jump*, foram recolhidos conforme a bateria de testes de *Fitness Graham*, sendo recolhidos em aulas de 90min. Após a obtenção dos resultados obtidos através das avaliações inicial e final (Anexo 4), do *Long Jump*, foi possível proceder a análise dos mesmos. A partir dessa análise foi elaborado um plano de intervenção com uma ideia simplificada do “*Tabata*”, sendo que foram inseridos os planos nas aulas consoante o nível da turma, e tiveram a duração de 2 meses. No final foram recolhidos, novamente, dados após a conclusão do plano de intervenção.

Aquando da recolha, os mesmos foram inseridos no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para serem então analisados e comparados com os dados recolhidos antes da aplicação do plano de intervenção.

### **c) Procedimentos estatísticos**

Os dados estatísticos foram recolhidos e seguidamente analisados através do programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0, e para todos os testes utilizou-se um intervalo de confiança de 95% ( $p < 0,05$ ), realizando análises de frequência e o teste de “*Wilcoxon Signed Ranked Test*”.

O teste de Wilcoxon Signed Rank (Wilcoxon, 1945) trata-se de um teste não paramétrico popular, utilizado quando existe dois conjuntos de pontuações para comparar, mas essas pontuações vêm da mesma amostra. É baseado nas diferenças entre as pontuações das duas condições em estudo. Uma vez calculadas essas diferenças, elas são classificadas, mas o sinal da diferença (positivo ou negativo) é atribuído à classificação (Field, 2009).

### **2.3.3 Apresentação de resultados**

A partir deste ponto serão apresentados os resultados obtidos no tratamento de dados ao longo deste estudo.

Neste estudo participaram 27 alunos da turma 4 do 9º ano de escolaridade da Escola Básica de Braga. Através do questionário entregue aos encarregados de educação, foi possível obter as seguintes informações relativamente aos alunos:

- Na sua grande maioria, responderam que as suas motivações para a aula de educação física são o “divertimento”, a “melhoria técnico-tática”, e a melhoria da “condição física”;
- Na generalidade, os alunos afirmam pretender prosseguir estudos ao nível do ensino superior, existindo apenas três alunos que mencionaram não saber ainda o que pretendem no futuro;
- Relativamente à ocupação em tempos livres, quase todos referiram que o passam com a família e amigos, a passear, a jogar computador e alguns a praticar atividade física.
- De referir o caso de uma aluna que residia no colégio, onde a sua encarregada de educação é assistente social; e dois alunos com necessidades educativas especiais (NEE): Aluno A com dislexia, problemas de comunicação, emocionais e de personalidade; Aluno B apresentava alterações nas funções mentais específicas, nomeadamente, nas funções da atenção, da perceção e funções mentais da linguagem;

A tabela 1 resume as características essenciais da amostra para este estudo, evidenciando que dos 27 alunos, 15 alunos são do sexo masculino (55.56%) e 12 dos alunos são do sexo feminino (44.44%).

Tabela 1 - Distribuição dos alunos em estudo segundo o género (N=27)

<b>Género</b>	<b>Frequência</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	15	55.56
<b>Feminino</b>	12	44.44

É importante salientar, que aplicando o critério de elegibilidade/exclusão, dos 27 alunos que a turma é constituída, apenas 18 participaram neste estudo, uma vez que os restantes 9 alunos não completaram a avaliação inicial e/ou final. Por conseguinte, a amostra final corresponde a 18 alunos no total, 6 do género feminino e 12 do género masculino. Com uma altura média de 160cm, peso médio de 54kg e um IMC de 18,55, no género

feminino. Uma altura média de 170cm, peso médio de 63,33kg e com IMC (índice de massa corporal) médio de 16,86 no género masculino. (Tabela 2)

Tabela 2 - Média dos alunos em estudo segundo o género, altura, peso e IMC (N=18)

	N	Altura (cm)	Peso (Kg)	IMC
<b>Género ♀</b>	6	160	54	18,55
<b>Género ♂</b>	12	170	63,33	16,86

Relativamente aos resultados obtidos através do *Long Jump*, os alunos apresentaram em média um resultado de 165,22 (LJA) e posteriormente uma média de 174,83 (LJD), demonstrando uma melhoria entre o antes e o depois.

No gráfico 1 está presente o número de alunos que melhoraram ou não a distância no teste do *Long Jump* da bateria de testes do *Fitnessgram*, em que 12 melhoraram os resultados, 5 tiveram resultados inferiores, e 1 teve o mesmo resultado em relação ao primeiro momento.

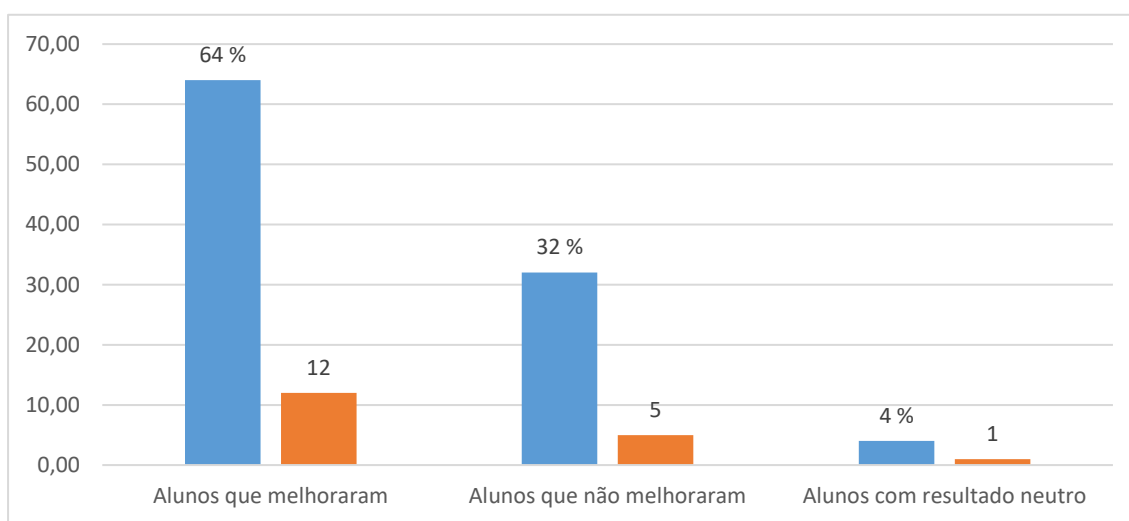


Gráfico 1- Resultados da avaliação final da amostra (N=18)

No gráfico 2 é possível observar os dados referentes à média da distância que os alunos melhoraram, tal como a média dos alunos que não melhoraram, sendo que os alunos que não melhoraram tiveram resultados (em média) de -13,2cm em relação ao primeiro momento de avaliação. Já em relação aos alunos que melhoraram a distância no



*Long Jump* (em média) melhoraram 19,92cm do primeiro momento de avaliação para o momento final.

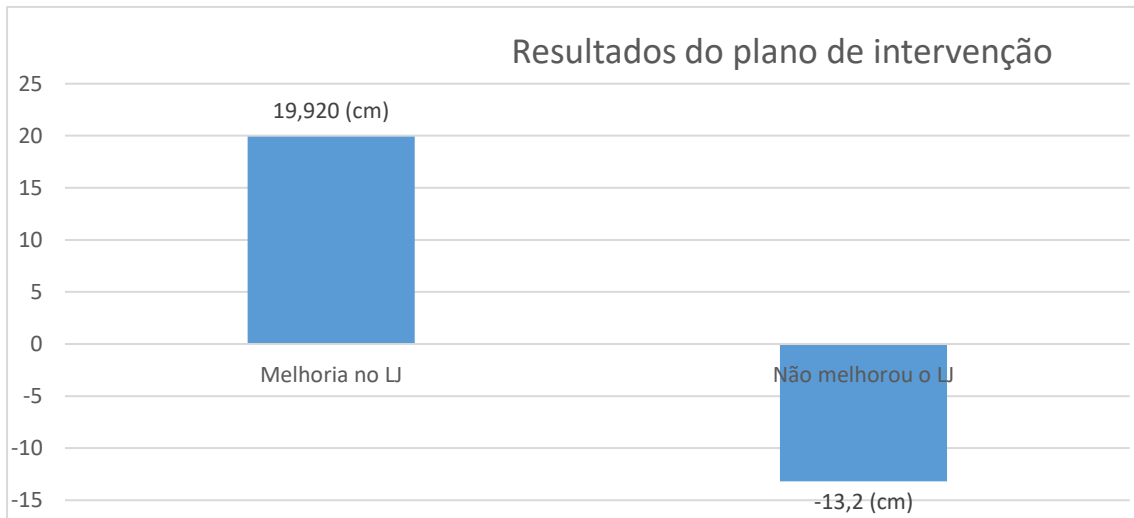


Gráfico 2- Resultados do plano de intervenção no “*Long Jump*”

Posteriormente foi aplicado o teste de *Wilcoxon Signed Ranked* para comparar os resultados obtidos através do *Long Jump* Antes (LJA) e do *Long Jump* Depois (LJD). Observando-se que 12 elementos apresentaram diferenças positivas em relação ao primeiro momento de avaliação, 5 apresentaram resultados negativos e 1 não apresentou qualquer tipo de diferença entre os dois momentos de avaliação.

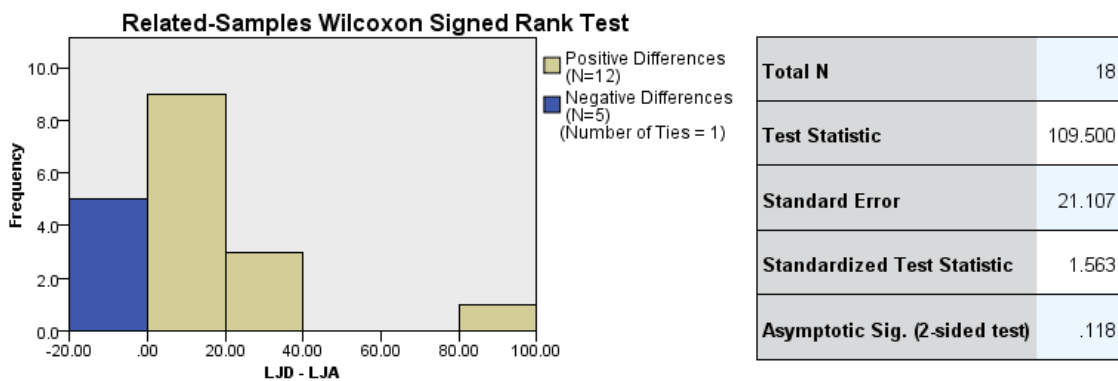


Tabela 3 - Resultados do *Wilcoxon Signed Ranked Test*

No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para a associação entre o plano de intervenção e o aumento da força dos membros inferior ( $p>0.05$ ).

### 2.3.4 Discussão dos Resultados

O objetivo do presente estudo foi analisar a aplicação de um plano de força e a sua implicação na obtenção de força, onde foi usado o teste de “*Long Jump*”.

Através dos resultados obtidos, o desempenho ao nível da força do “*Long Jump*” depois do plano de treino, teve melhorias em 66,67% da amostra, não apresentou qualquer melhoria em 27,78% dos alunos, e 5,55% teve um resultado negativo, não podemos afirmar que exista uma correlação entre o plano aplicado e os resultados obtidos.

Comparando estes resultados com estudos de outros autores (Mikel Izquierdo, et al. 2006), pode-se afirmar que estes resultados se encontram contextualizados, tendo sempre em consideração as limitações do estudo proposto.

Os alunos que não melhoraram apresentaram uma média de -13,2cm em relação ao primeiro momento de avaliação. Já em relação aos alunos que melhoraram a distância no *Long Jump* melhoraram em média 19,92cm do primeiro momento de avaliação para o momento final. As melhorias foram de acordo com o espectável tendo em conta a heterogeneidade da amostra. Os resultados negativos podem ser explicados quer por lesão ou motivações psicomotoras, intrínsecas ou extrínsecas.

Sendo que a ausência da professora coordenadora por baixa médica, limitou a aplicação do plano, tendo este apenas um mesociclo completo, e após o regresso da baixa médica da professora coordenadora, foram aplicados dois microciclos e de seguida a avaliação final do *Long Jump*.

Como limitações ao estudo, pode ser apontado um eventual desajuste em relação às necessidades individuais de cada aluno, bem como o percurso desportivo dos alunos em causa (treinados e não treinados), segundo Brauner & Valentini, (2009), o desenvolvimento do homem ocorre através de interações entre as características do organismo e os diferentes contextos e tarefas aos quais é exposto.

Outra possível limitação pode ser a motivação dos alunos na realização do trabalho proposto, bem como a limitação do trabalho apenas com o peso corporal no aumento da força.

Outra condicionante relevante foi ter apenas 5 a 10 minutos para poder realizar este trabalho nas aulas (duas por semana), bem como a limitação de tempo/ material devido à indisponibilidade da professora coordenadora, uma vez que, esteve 2 meses de

baixa médica, não sendo possível nesse tempo aplicar o plano nem tão pouco orientar qualquer plano de aula.

Por fim tenho de salientar ainda a ausência de um grupo de controlo para a comparação dos resultados, como também o número de amostra reduzido.

### **2.3.5 Conclusões**

Os resultados obtidos no estudo vão ao encontro do que vem sendo publicado na literatura: segundo Harries et al. (2015), os programas de treino de resistência podem aumentar a força máxima substancialmente, mas nenhuma evidência clara favorece a periodização para o desenvolvimento da força do corpo superior ou inferior. Contudo, estas conclusões têm de ser lidas com alguma precaução devido às limitações do estudo.

Estas limitações estão relacionadas com a reduzida dimensão da amostra, a ausência de um grupo de controlo e o tempo disponível para a aplicação do plano, bem como material para criar resistência ao movimento (sendo o peso corporal o único passível de ser usado).

Esta investigação revela a necessidade de efectuar um estudo mais aprofundado, de forma a conseguir entender se os resultados seriam os mesmos caso fosse possível testar esta hipótese com uma amostra mais alargada, bem como com a integração de um grupo de controlo nos estudos.

Com o estudo exploratório para melhoria do treino de força em jovens de 14 e 15 anos, procurou-se acrescentar um pouco mais de conhecimento e estimular o desenvolvimento de novas investigações sobre esta temática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento e as experiências que obtive durante o ano de estágio foram sem dúvida enriquecedores para a minha vida profissional.

As minhas expectativas foram superadas, consegui melhorar significativamente a todos os níveis, graças às pessoas que me ajudaram durante todo o percurso. As dificuldades que senti inicialmente foram ultrapassadas e consegui transmitir conhecimento, criar empatia com a turma e com a comunidade escolar.

Comecei todo o processo cheio de planos e aspirações, no entanto à medida que iniciei a aplicação dos planos de aula, rapidamente percebi que teria de readaptar os mesmo às necessidades dos alunos em causa, tanto os exercícios como os objetivos do plano, de forma a manter a concentração e o empenho motor e enriquecimento cognitivo dos alunos. A minha maior dificuldade foi em relação ao controlo da concentração na transmissão das tarefas e empenho dos alunos, mas a reflexão individual e cooperativa com o núcleo de estágio e professora cooperante no final das aulas, ajudou-me imenso a conseguir melhorar e ultrapassar essas dificuldades.

Em suma, o estágio sem dúvida ajudou-me imenso a melhorar enquanto profissional, a ter uma noção real do que será o futuro enquanto docente num agrupamento escolar. Embora o que preparamos e apresentamos no papel, nem sempre seja o ideal na prática, temos sempre a necessidade de rever e readaptar constantemente os planos, e alterar em função das necessidades dos alunos, este é sem dúvida alguma o objetivo do mestrado e do estágio em si, fiquei portanto muito satisfeito com a minha evolução enquanto docente, pois o que queremos é sem dúvida ser o melhores possível para ajudar os nossos alunos não apenas em termos de conhecimentos, mas sobretudo obtendo valores e a ser melhores seres humanos.

O futuro para mim enquanto docente não se avizinha próximo, mas sei que estarei à altura do desafio, pois sei que para sermos melhores profissionais temos de constantemente avaliar e rever os conhecimentos e conteúdos que transmitimos de forma a ajudar todos os quanto podemos a serem melhores a nível motor, a nível cognitivo, sendo este um dos princípios para um professor de educação física, ou mesmo para todo e qualquer docente, ajudar, guiar os alunos para que estes atinjam os seus objetivos, pondo de lado qualquer ego e/ou agenda pessoal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar, P. (2004). Educação inclusiva: jogos para o ensino de conceitos. Papyrus Editora. pp. 16-17

Batista, P., & Queirós, P. (2013). *O estágio profissional enquanto espaço de formação profissional. Olhares sobre o estágio profissional em Educação Física*, In P. Batista, P. Queirós & R. Rolim (Eds.), *Olhares sobre o estágio profissional em educação física*, (pp. 33-52). Porto: Editora FADEUP.

Bento, J. (2003). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Livros Horizonte: Lisboa, Portugal, pp.16

Boyle M. (2010). *Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers, and Athletes*. Santa Cruz, CA: On Target Publications,

Brauner, L., & Valentini, N. (2009). Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. *Revista da Educação Física/UEM*, 20, pp. 205-216.

Brown, P. (2012). Movement: Functional Movement Systems – Screening, Assessing, Corrective Strategies On Target Publications. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 56(4), pp. 316-330.

Carvalho, C. (1996). *A força em crianças e jovens. O seu desenvolvimento e treinabilidade*. Livros Horizonte.

Cunha, A. (1996). *Desenvolvimento da força na aula de educação física. Um estudo em alunos do 1º ano de escolaridade*. Dissertação de mestrado. FCDEF-UP. Porto.

Darido, A. & Barroso, A. (2016). *O livro didático como instrumento pedagógico para o ensino de um modelo de classificação do esporte na educação física escolar*. Movimento (ESEFID/UFRGS). 22. 1309. 10.22456/1982-8918.64945.

Department of Health and Human Services (2008). United States. *Physical Activity Guidelines for Americans*. Disponível em: [www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines).

Dias, P. (2011). *Práticas de avaliação formativa na sala de aula: regulação e feedback*. pp.17. <https://repositorioaberto.uab.pt/>

Faigenbaum, A. & Myer, G. (2009). Resistance training among young athletes: safety, efficacy and injury prevention effects. *British Journal of Sports Medicine*. Vol.44, pp. 56-61.

Faigenbaum, A., et al., (2011). Effects of Integrative Neuromuscular Training on Fitness Performance in Children. *Pediatric Exercise Science*, 23, pp. 573-584.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. Los Angeles i.e. Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications.

Freixo, M.J.V. (2010). *Metodologia Científica. Fundamentos, Métodos e Técnicas*. 2ª Edição. Lisboa: Instituto Piaget.

Gambetta, V. (2007). *Athletic Development, The Art and Science of Functional Sports Conditioning*. Human Kinetics.

*Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Switzerland: World Health Organization; 2010.

Harries, K.; Lubans, D., & Callister, R. (2015). Systematic Review and Meta-analysis of Linear and Undulating Periodized Resistance Training Programs on Muscular Strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 29(4), pp. 1113–1125

Izquierdo, M., et al., (2006). Differential effects of strength training leading to failure versus not to failure on hormonal responses, strength, and muscle power gains. *Journal of Applied Physiology*, 100, (5), pp. 1647-1656. doi:10.1152/jappphysiol.01400.2005.

Lopes, L.; Santos, R.; Lopes, Vítor P; Pereira, B. (2012). *A Importância do Recreio Escolar na Atividade Física das Crianças*. In: *Atividade Física, Saúde e Lazer*. Educar e Formar, ed. Condessa, I. C., Pereira, B. O. & Carvalho, G. S., 65 - 80. Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação, Universidade do Minho.

McGill, S. (2009) *Ultimate Back Fitness and Performance*. Fourth Edition. Wabuno Publishers, Backfitpro Inc..

Office of Disease Prevention and Health Promotion (2014). *Physical Activity Guidelines*. Disponível em: [www.health.gov/paguidelines](http://www.health.gov/paguidelines).

Queirós, P. (2014). Da formação à profissão: O lugar do estágio profissional. In P. Batista, A. Graça & P. Queirós (Eds.), *O estágio profissional na (re) construção da identidade profissional em Educação Física* (pp. 67-83). Porto: Editora FADEUP.

Ribeiro, B. (1992). *O Treino do músculo. Musculação e alongamento*. Ed. Caminho.

Rosado, A., Dias, L., & Silva, C. (2002). *Avaliação das aprendizagens em educação física e desporto*. In A. Rosado & C. Colaço (Eds.), *Avaliação das aprendizagens: Fundamentos e aplicações no domínio das actividades físicas* (pp. 11-90). Lisboa: Omniserviços, Representações e Serviços, Lda.

Vasconcelos, A., Silva, A., Martins, J., & Soares, L. (2005, 23 de Julho de 2015). A presença do diálogo na relação professor-aluno. V Colóquio Internacional Paulo Freire. In *estágio profissional: a conquista de um sonho*. Silva, E. (2015) (pp. 60)

Wilcoxon, F. (1945). Individual Comparisons by Ranking Methods. *Biometrics Bulletin*, 1(6), pp. 80-83.



## **ANEXOS**

## Anexo 1 - Questionário socioeconómico

### FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO ALUNO

<p>ESTA FICHA É PARA TE CONHECER MELHOR. SÊ SINCERO NAS TUAS RESPOSTAS!</p>
---

PREENCHE AS INFORMAÇÕES EM LETRA MAIÚSCULA DE IMPRENSA.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO

NOME:	_____		
N.º	ANO:	TURMA:	_____

#### 2. ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO

GRAU DE PARENTESCO:	_____		
NOME:	_____		
IDADE:	_____		
RUA:	_____		
N.º:	ANDAR:	_____ - _____	
CÓDIGO POSTAL:	LOCALIDADE:	_____	
CONCELHO:	_____		
PROFISSÃO:	_____		
HABILITAÇÕES LITERÁRIAS:	_____		
TELEFONE:	CASA	_____	
	TRABALHO	_____	

COM QUEM VIVES? Pai  Mãe  Avós  Outros

Quem? \_\_\_\_\_

V.S.F.F.

ASSINALA A (S) RESPOSTA (S) CORRETA (S) E PREENCHE OS ESPAÇOS CASO TE SEJA PEDIDO.

### 3. ALIMENTAÇÃO E SAÚDE

QUE REFEIÇÕES FAZES? Pequeno-almoço  Lanche matinal  Almoço  Lanche  Jantar  Ceia

A QUE HORAS TE COSTUMAS DEITAR (PERÍODO DE AULAS)? 22h  23h  24h  Depois das 24h

A QUE HORAS TE COSTUMAS LEVANTAR (PERÍODO DE AULAS)? 7h  8h  9h  Depois das 9h

TENS ASSISTÊNCIA MÉDICA REGULARMENTE? Sim  Não

TENS ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE? Asma  Bronquite  Diabetes  Epilepsia

Problemas Cardíacos  Outros: \_\_\_\_\_

NA TUA FAMÍLIA ALGUÉM SOFRE DE ALGUMA DESTAS DOENÇAS? Asma  Bronquite  Diabetes  Epilepsia

Problemas Cardíacos  Outros: \_\_\_\_\_

JÁ TIVESTE ALGUMA DOENÇA GRAVE? Sim  Não

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

ÉS ALÉRGICO A ALGO (POR EXEMPLO MEDICAMENTO)? Sim  Não

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

VÊS BEM?	OUVES BEM?	DORMES BEM?
Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>

TOMAS ALGUM MEDICAMENTO COM FREQUÊNCIA? Sim  Não

SE SIM QUAL? \_\_\_\_\_

JÁ ALGUMA VEZ ESTIVESTE INTERNADO? Sim  Não

SE SIM PORQUÊ? \_\_\_\_\_

### 4. ESCOLA

ALGUÉM TE COSTUMA AJUDAR A ESTUDAR? Sim  Não

SE SIM, QUEM? Pai  Mãe  Irmãos  Outros \_\_\_\_\_

ONDE COSTUMAS ESTUDAR? Casa  Café  Escola  Outro local

Qual? \_\_\_\_\_

QUAIS AS 2 DISCIPLINAS QUE TENS MAIS DIFICULDADES? \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_

QUAIS AS 2 DISCIPLINAS QUE MAIS GOSTAS? \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_

JÁ ALGUMA VEZ FICASTE RETIDO? Sim  Não

ATÉ QUE ANO DE ESCOLARIDADE PRETENDES ESTUDAR? 9.º Ano  12.º Ano  Ensino Superior

QUAL É A PROFISSÃO QUE GOSTARIAS DE TER? \_\_\_\_\_

QUE ESCOLA FREQUENTASTE NO ANO PASSADO? \_\_\_\_\_

## 5. DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

GOSTAS DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA? Sim  Não

QUAIS DAS SEGUINTE MODALIDADES JÁ ABORDASTE NA DISCIPLINA DE ED. FÍSICA?	ESCOLHE AS TRÊS MODALIDADES QUE MAIS GOSTAS.	ESCOLHE AS TRÊS MODALIDADES QUE MENOS GOSTAS.
VOLEIBOL		
BASQUETEBOL		
FUTEBOL		
ANDEBOL		
CORFEBOL		
BADMINTON		
TÊNIS		
PATINAGEM		
GINÁSTICA		
ATLETISMO		
NATAÇÃO		
DANÇA		
JOGOS POPULARES		
ATIVIDADES DE AR LIVRE		
OUTRAS. QUAL?		

NUMA ESCALA DE 1 A 10 INDICA A TUA MOTIVAÇÃO PARA A AULA DE ED. FÍSICA?

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

JÁ PRATICASTE DESPORTO ESCOLAR? Sim  Não

SE SIM QUAL MODALIDADE? \_\_\_\_\_

O QUE ESPERAS DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA? (ESCOLHE AS 4 QUE MAIS IMPORTANTES PARA TI)			
DIVERTIMENTO		QUE O PROFESSOR NÃO ME INCOMODE	
EMAGRECER		CONHECER AS MODALIDADES	
MELHORAR TÁTICA/TECNICAMENTE		FAZER AMIGOS	
MELHORAR A SAÚDE		AUMENTAR O ESPÍRITO DE GRUPO	
MELHORAR A CONDIÇÃO FÍSICA			

V.S.F.F.

## 6. PRÁTICA DESPORTIVA

PRÁTICAS ALGUMA MODALIDADE DESPORTIVA? Sim  Não

SE SIM QUAL? \_\_\_\_\_

HÁ QUANTOS ANOS? \_\_\_\_\_

PRÁTICAS ALGUMA MODALIDADE NÃO FEDERADA?  Sim  Não

SE SIM QUAL? \_\_\_\_\_

## 7. OCUPAÇÃO DOS TEMPOS LIVRES


O QUE FAZES NOS TEMPOS LIVRES? Estudar  Ver TV  Ouvir música  Praticar desporto  Ler

Estar com os amigos  Jogar computador  Ir ao cinema

Outros  \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_

COM QUEM COSTUMAS OCUPAR OS TEUS TEMPOS LIVRES? \_\_\_\_\_


QUAL O TEU PASSATEMPO FAVORITO? \_\_\_\_\_

 O (A) Professor (a)

\_\_\_\_\_

Obrigado pela tua colaboração!

## Anexo 2 - Planeamento da Unidade Didática de Voleibol

<p><b>Unidade Didática: Voleibol 9º 4</b></p> <p>Professora Cooperante: Maria João Monteiro</p> <p>Professor Estagiário: Nelson Vasconcelos</p>	
---	---

**Objetivos Gerais:** Exercitar e consolidar os elementos técnicos, normas de segurança e regulamentos da modalidade

Plano da UD	Nº Aula	Data	Objetivos Específicos	Conteúdos	Função Didática	Avaliação
1 e 2	43 e 44	15/01/2014	Avaliação Diagnóstica, Exercitação	Avaliação diagnóstica. Exercitação do passe sem e com deslocamentos unilaterais. Jogo 1x1.	Exercitação	Diagnóstica
3	47 e 48	19/03/2014	Exercitação	Exercitação do passe e da manchete sem e com deslocamentos unilaterais.	Exercitação	Formativa
4	49	21/03/2014	Exercitação	Exercitação do passe e da manchete sem e com deslocamentos unilaterais.	Exercitação	Formativa
5 e 6	50 e 51	26/03/2014	Exercitação	Exercitação do passe e da manchete sem e com deslocamentos unilaterais. Serviço por baixo. Jogo 1x1 e 2x2.	Exercitação	Formativa
7	52	28/03/2014	Avaliação sumativa	Avaliação sumativa (através do jogo 2x2).	Avaliação sumativa	
O desenvolvimento da condição cardiovascular é trabalhada em todas as aulas através do plano de intervenção						

### Anexo 3 - Plano de aula e Plano de Intervenção



#### PLANO DE AULA

	<b>Unidade Didática:</b> Voleibol	<b>Funções Didáticas:</b> Exercitação	<b>Local:</b> Exterior	<b>Data:</b> 19/03/2014
	<b>Nº de Aula:</b> 47 e 48	<b>Material:</b> 15 Bolas de Voleibol, fita métrica, cronometro	<b>Ano/ Turma:</b> 9º 4	<b>Hora:</b> 11h45
	<b>Aula da Unidade:</b> Voleibol (4 e 5)		<b>Nº de Alunos:</b> 27	<b>Duração:</b> 90'
<b>Objetivo geral:</b> exercitação do passe e da manchete, plano de intervenção		<b>Professora cooperante:</b> Maria João Monteiro	<b>Professor estagiário:</b> Nelson Dias Vasconcelos	

Parte	Objetivos Comportamentais	Metodologia/ Esquema	Critérios de Êxito	
<b>INICIAL</b>	Ouvem as indicações do professor	Correr à volta ao campo (5 voltas), rodar os MS à frente, atrás; rodar o tronco, skipping atrás, à frente baixo, médio e alto.	- Realização dos exercícios de forma correta	15'
<b>FUNDAMENTAL</b>	Dividir os alunos em dois grupos (por género),  Os alunos exercitam o toque de dedos com movimentações unidireccionais à frente e à retaguarda	Os alunos fazem toque de dedos movimentando-se ao mesmo tempo num sentido, e depois invertem o sentido Repetir mas o aluno que se movimenta para a frente joga a bola de manchete 	- Movimentos rápidos de forma a colocarem-se por baixo da bola - Passe feito para o colega	10'
	Os alunos exercitam o toque de dedos com movimentações unidireccionais lateralmente	O aluno lança a bola para junto dos sinalizadores, o colega desloca-se lateralmente, para e joga a bola para o colega em manchete Repetem mas o colega joga a bola em toque de dedos em vez de lançar 	- Movimentos rápidos de forma a colocarem-se por baixo da bola - Passe feito para o colega	10'
	Os alunos realizam os testes de "Push up" e "Long Jump" da bateria de testes do "Fitnessgram"	Os alunos um a um realizam os testes  Após a realização dos testes, trocam os grupos		- Os alunos realizam os testes - Os alunos que não estão a realizar os testes mantêm-se em silêncio



	<b>Aplicação do plano de intervenção de força</b>	Os alunos realizam repetições dos seguintes exercícios num tempo inferior a 1min. cada sequência até perfazer 10min.:  ○ 10 Push-ups ○ 15 Good Morning ○ 15 Air Squats	- Os alunos realizam os exercícios de forma correta	15'
<b>FINAL</b>	<b>Arrumação do material</b>  <b>Alongamentos Estáticos</b>	Os alunos arrumam o material, os restantes começam a alongar seguindo a ordem dos alongamentos no início da aula  O professor encerra a aula, discutindo com os alunos vários pontos da aula	- Alongamentos seguindo a ordem e o tempo corretos	5'

**Relatório de aula:** a aula foi alterada, os alunos divididos por grupos exercitaram o passe, a manchete e os deslocamentos, enquanto os alunos do outro grupo realizaram os testes. Apenas realizei o teste do "Long Jump", deveria ter agilizado de outra forma os alunos de forma a tentar completar o planeamento, nomeadamente o teste de "Push Ups".

**Anexo 4 - Recolha de dados do “Long Jump”, IMC e Gênero**

Nº	Nomes	Gênero	Altura (m)	Peso (Kg)	IMC	Long Jump (cm) Antes	Long Jump (cm) Depois	Diferença entre o antes e o após
1		1	1,58	55	17,41	75	165	90
2		2	1,63	53	16,26	131	131	0
3		2	1,53	55	17,97	132	152	20
4		2	1,59	56	17,61	NA	NA	NA
5		1	1,61	50	15,53	164	190	26
6		1	1,66	55	16,57	206	218	12
7		2	1,66	NA	NA	NA	NA	NA
8		2	1,57	53	16,88	140	124	-16
9		2	1,77	58	16,38	164	171	7
10		1	1,69	55	16,27	NA	NA	NA
11		2	1,60	53	16,56	116	136	20
12		1	1,75	60	17,14	204	191	-13
13		1	1,71	71	20,76	148	152	4
14		1	1,80	75	20,83	165	183	18
15		1	1,62	54	16,67	204	214	10
16		1	1,75	74	21,14	175	155	-20
17		1	1,72	61	17,73	217	221	4
18		1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19		2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20		2	1,64	NA	NA	NA	NA	NA
21		1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22		1	1,81	67	18,51	237	234	-3
23		1	1,67	63	18,86	194	180	-14
24		2	1,52	52	17,11	118	129	11
25		2	1,55	54	17,42	112	NA	NA
26		2	NA	53	NA	NA	NA	NA
27		1	1,75	75	21,43	184	201	17