



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Tiago Ramalho Fernandes

**Avaliação da Intensidade nas aulas de
Educação Física Tempo e Espaço**



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Tiago Ramalho Fernandes

**Avaliação da Intensidade nas aulas de
Educação Física Tempo e Espaço**

Relatório de Estágio
Mestrado em Ensino de Educação Física nos
Ensinos Básicos e Secundários

Trabalho Efetuado sob a orientação do
Professor Doutor António Camilo Teles Nascimento Cunha

Agradecimentos

Agradecer a todos com quem vivenciei esta experiência do mestrado de ensino de educação física e consegui partilhar bons momentos. (Um especial obrigado a todos os que fizeram parte desta experiência do Mestrado de Ensino de Educação física e com os quais partilhei e vivenciei momentos únicos)

Agradecimentos especiais.

À minha família pelo acompanhamento permanente, o seu incomparável apoio em todos os momentos da minha vida e por todo o seu amor.

À minha namorada, pelo apoio incondicional, pelo carinho e por toda a paciência que tem para comigo.

Aos meus fiéis amigos, pelos momentos de lazer passados e pela ajuda nos momentos em que mais preciso.

Ao Professor Camilo, pela sua transmissão do conhecimento, pela sua sabedoria, pela palavra de apoio e pela sua disponibilidade.

Ao Professor Cooperante Ricardo Rodrigues, pelo enorme apoio, pelo suporte, pelo carinho e por todos os momentos que jamais serão esquecidos.

Ao Rafael Fernandes, pelo companheirismo e pela união que nunca nos separou e tornou este trajeto bem mais fácil.

À Carolina Alfaiate pela disponibilida, atenciosidade e pela sua amizade

Ao Agrupamento de Escolas da Póvoa de Lanhoso, por todo apoio e carinho com que foi recebido e me trataram ao longo de todo o ano.

Aos meus alunos, por todos os momentos passados na escola, por toda a aprendizagem que me proporcionaram e porque serão sempre os MEUS primeiros e inesquecíveis alunos, ao qual lhes agradeço o seu comportamento e todo o empenho nas aulas de educação física.

Resumo

Autor: Tiago Ramalho Fernandes

Título: Avaliação da Intensidade nas aulas de Educação Física. Tempo e espaço.

Data: outubro de 2018

Orientador: Professor Doutor António Camilo Teles Nascimento Cunha

O presente relatório tem como finalidade representar e refletir sobre todos os momentos do estágio profissional, que está adentrado nas etapas de estudos de ingresso ao grau de mestre, em ensino de educação física para ensinos básico e secundário da Universidade do Minho. O estágio profissional foi realizado numa escola secundária, pertencente ao Agrupamento de Escolas do Ave, sempre orientado pelo professor supervisor e colaborado pelo professor cooperante que teve um papel determinante neste processo. Ao longo do relatório estão expostos aqueles que para mim foram os momentos de maior aprendizagem e mais marcantes, que me permitiram adquirir esta função de docente. Está presente, ainda, uma pequena investigação científica sobre a intensidade das aulas de educação física que foi avaliada através de acelerómetros que permitiram comparar as aulas de 50 e de 100 minutos, bem como, as aulas lecionadas no espaço interior e no espaço exterior. Por último, o relatório contém, também, uma pequena análise do tempo de empenho motor nos diferentes tipos de aula.

Através da análise de resultados verificamos que existem algumas evidências estatisticamente significativas. Reparamos que na aula de 50 minutos os resultados nos mostram que a atividade sedentária é bastante superior no espaço interior em comparação ao espaço exterior e dessa forma percebemos que é uma aula menos rentável do ponto de vista do empenho motor. Comparando diretamente aulas de 50 vs 100 a variável da atividade moderada e atividade vigorosa registam diferenças marginalmente significativas, mais elevado nas aulas de 100 minutos.

Em suma dizer que há resultados bastante interessantes/surpreendentes, afirmamos que as aulas de 50 minutos são pouco rentáveis, de pouco proveito do ponto de vista de tempo de empenho motor e a intensidade da atividade física em relação às aulas de 100 minutos é inferior.

Palavras-Chave: Formação inicial; Intensidade da atividade física; Acelerometria

Abstract

Author: Tiago Ramalho Fernandes

Title: Assessment of Physical Education Classes' Intensity. Time and Space.

Date: october de 2018

Supervisor: Professor Doutor António Camilo Teles Nascimento Cunha

The present report is aimed to represent and reflect all the moments of my professional internship which fits into the study stages for my master's degree in teaching physical education in basic and secondary school at Minho University. The professional internship was carried at Secondary School and was advised and contributed by a supervising teacher whose role was very important during this process. Throughout the report I talk about my biggest learning and memorable experiences that allowed me my role as a teacher trainee. A small scientific research about physical educational classes intensity is also submitted, which was rated by accelerometers that compares classes of 50 minutes with classes of 100 minutes and outdoor classes with indoor classes, finally the report also includes a small assessment of motor engagement timing during different classes.

The assessment of the results show that some results have meaningful statistical evidences. Classes of 50 minutes have a superior sedentary activity in an indoor environment in comparison with an outdoor environment, therefore we realized that those classes are less productive on motor engagement. The moderate activity variable and vigorous activity variable show significant marginally differences that when compared, classes of 100 minutes have a higher result than classes of 50 minutes.

In sum, there are many interesting and surprising results on this report and the main conclusion taken from it is that 50 minutes classes are less productive on motor engagement and on intensity of the physical activity.

Keywords: Initial training; Intensity of the physical activity; Accelerometer

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice de Figuras	x
Índice de Tabelas	x
Índice de Gráficos	x
Índice de abreviaturas e Siglas	x
Introdução	1
1. Estágio Profissional	3
1.1 Enquadramento Pessoal	3
1.2 Caracterização institucional	4
1.3 Caracterização da turma.....	6
2. Intervenção Pedagógica no Processo	7
Ensino-Aprendizagem	7
2.1 Conceção.....	7
2.2 Planeamento.....	8
2.3. Realização.....	11
2.4. Avaliação	13
3. Participação na escola e relação com a comunidade	17
4. Formação e Investigação educacional em Educação Física	23
4.1. Introdução/Enquadramento Teórico	23
4.2. Objeto do estudo	24
4.2.1 Definição do problema.....	24
4.2.2 Objetivos.....	24
4.3. Metodologia.....	24
4.3.1 Tipo de estudo	24
4.3.2 Amostra	24
4.3.3 Instrumentos	24
4.3.4 Procedimentos	25
4.3.5 Procedimentos estatísticos	25
4.4. Resultados.....	26
4.5. Discussão dos Resultados	31
4.6. Conclusão	34
5. Considerações Finais	35
Referências Bibliográficas	36
Anexos	39

Índice de Figuras

Figura 1 - torneio de voleibol 6 vs 6	17
Figura 2 - Poema sobre visita de estudo	20

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Valores percentuais médios, desvio-padrão, mínimo e máximo em cada nível de atividade física nos dois tipos/espacos de aula: 50 minutos e 100 minutos.....	27
Tabela 2 - Comparação entre aula no interior vs aula no exterior, em cada nível de atividade física.....	28
Tabela 3 - Mean ranks negativos e positivos e empates da aula de 50 minutos vs aula de 100 minutos, em cada nível de atividade física, nos espacos interior e exterior.....	29
Tabela 4 - Correlações entre variáveis com o mesmo tipo de atividade física.....	30

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Variável Estilo de Vida nos diferentes tipos de aulas.....	32
Gráfico 2 - Variável atividade vigorosa nos diferentes tipos de aulas	33

Índice de abreviaturas e Siglas

AS – Atividade sedentária

AL – Atividade leve

EV – Estilo de vida

AM – Atividade moderada

AV – Atividade vigorosa

AMV – Atividade muito vigorosa

OMS – Organização Mundial da Saúde

Introdução

(...) A Educação física tem como função, fazer a criança disfrutar o momento, como também na saúde uma melhor qualidade de vida
(Betti 2002)

Este documento de relatório de estágio tem como principal objetivo executar uma reflexão pessoal do ano letivo realizado, dessa forma mostrar tudo o que foi vivenciado, experiências adquiridas tanto a nível pessoal como profissional. É um relatório de estágio realizado inserido no 2º ano do mestrado de Ensino de Educação Física para ensino básicos e secundários.

Foi um ano inesquecível, finalmente chegar onde sempre foi o meu “sonho” dando aulas de Educação Física ainda para mais sendo um ano que terminou a meu ver com imenso sucesso e que nunca será este esquecido da minha vida. A tarefa de um professor é bastante complexa, audaz, minuciosa, essencialmente acho que devemos conseguir que o aluno goste de aprender e goste de estar presente na aula. Devemos ter sempre o cuidado com todas as palavras e todas as ações realizadas para com os mesmos, é fundamental ser sempre um exemplo porque vamos sempre marcar a vida dos nossos alunos. Este ano letivo foi um ano de muitos erros os quais contribuíram para uma maior aprendizagem e inúmeras reflexões que tão importantes são para a função de um educador, de um verdadeiro professor.

O presente relatório está dividido em cinco grandes partes. Na primeira está descrito o enquadramento pessoal, enquadramento da instituição frequentada e também da turma lecionada de forma a perceber um pouco o contexto onde estou inserido. Numa segunda parte, temos os pilares para o nosso ensino e aprendizagem, onde se faz uma reflexão de cada um deles, nos quais se inserem, a conceção, o planeamento, a realização e a avaliação. Em terceiro temos a nossa interação na escola e na comunidade, onde vamos elaborar uma descrição de todas as atividades realizadas na escola, que nos faz interagir com os alunos num contexto fora de aula exigindo uma outra postura. No quarto espaço vou descrever o que foi realizado a nível da nossa formação de investigação, adiantando já que se fala da comparação da intensidade das diferentes aulas abordadas. Por último em quinto temos as nossas considerações finais sobre o ano transato e realização de um balanço positivo e negativo.

Descrevo aqui no relatório de uma forma sincera considerações sobre o decorrer do ano letivo 2017/2018 realizado no Agrupamento de Escolas da Póvoa de Lanhoso de forma a procurar novas aprendizagens para conseguir alcançar o sucesso.

1. Estágio Profissional

1.1 Enquadramento Pessoal

É encantador perceber numa fase inicial de onde vimos, para saber também para onde vamos e dessa forma acho esta parte do relatório importante sendo que nasci numa cidade da Suíça, Sankt Gallen, no dia 22 de agosto de 1995, mas vim bem cedo para Portugal.

A paixão pelo desporto começou bem cedo e também um pouco por influência dos meus pais, sendo que o meu pai foi presidente de uma associação desportiva durante vários anos e foi nesse meio que cresci e comecei a ganhar o gosto pelo desporto e atividade física. Além disto, Jogo futebol federado desde os sete anos e este penso que foi o grande momento, pois conseguia olhar bem desde pequeno para os meus treinadores como um exemplo! No ensino secundário tracei já de uma forma bem esclarecida o meu caminho e ingressei no Curso Tecnológico de Desporto da Escola Secundária Carlos Amarante. De seguida ingressei na Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro, onde frequentei o curso de ciências do desporto seguindo no terceiro ano o ramo de jogos desportivos coletivos, mais precisamente futebol. A licenciatura possibilitou-me também acarretar dois diplomas diferentes, o de treinador desportivo de futebol nível I e o de técnico do exercício físico. O futebol é o meu grande desporto paixão e até ao momento já passei por seis clubes/instituições/academias diferentes, quer como jogador ou treinador.

Esta ligação permanente ao desporto, fez-me crescer muito como homem, desenvolvendo capacidades de onde retiro para a minha vida profissional, tais como respeito, lealdade, humildade, companheirismo e trabalho de equipa e que sem dúvida as maiores das aprendizagens são retiradas a partir da derrota, e que para mim “às vezes o vencedor é apenas um sonhador que nunca desistiu” frase de Oscar Wilde.

1.2 Caracterização instuticiunal

A escola de escolhi para o meu estágio profissional está em atividade desde de 1991/1992, e está situada na vila da Póvoa de Lanhoso.

O projeto educativo mais atual é de 2014 e é constituído por 1500 alunos, distribuídos pelo ensino regular, ensino profissional, cursos de educação e formação de jovens e vocacionais. O agrupamento abrange ainda cerca de 140 docentes e 65 não docentes.

A Escola não se pode limitar a ser mera transmissora de conhecimentos, mas assumir um papel mais abrangente, preparando o aluno para os desafios inerentes a um mercado de trabalho cada vez mais exigente e competitivo. Para além disso, deve formar cidadãos conscientes e capazes de terem um papel interventivo na sociedade (Projeto Educativo do Agrupamentos de escolas 2014).

O agrupamento destaca e valoriza dimensões como cidadania, desporto, língua e cultura, ciência e tecnologia, vertente europeia da educação e cultura de prevenção de todas as situações de risco e de perigo.

Metas a objetivos gerais

O agrupamento de escolas da Póvoa de Lanhoso (2014) delineou como objetivos gerais e metas a atingir os seguintes parâmetros:

- Conclusão da escolaridade obrigatória por todos os alunos inscritos;
- Melhoria nos resultados de exames em relação à média nacional;
- A taxa de desistência/abandono escolar deve aproximar-se do zero no Ensino Básico e inferiores a 3% no Secundário;
- Redução das taxas de retenção;
- Preparação dos alunos dos cursos profissionais, CEF e vocacional para o ingresso no mercado de trabalho;
- Preparação dos alunos dos cursos regulares do secundário para um sustentado ingresso no ensino superior;
- Contribuição para o aumento da literacia da comunidade envolvente;
- Aquisição das competências necessárias para o exercício de uma cidadania europeia ativa, promovida através da participação em projetos europeus;
- Promoção da livre circulação de pessoas no espaço europeu.

Metas e objetivos específicos por ano de escolaridade

O agrupamento de escolas da Póvoa de Lanhoso (2014) delineou ainda objetivos específicos por anos de escolaridade, dos quais destaco o ensino secundário, sendo que foi aquele no qual eu estive inserido ao longo do ano letivo.

1. EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

- Melhorar a proficiência das crianças, em relação à diagnose efetuada no início do ano letivo;

2. ENSINO BÁSICO

- Melhorar, nos anos iniciais de ciclo (1º, 5º e 7º anos), as médias dos resultados escolares em relação à diagnose efetuada no início do ano letivo.

Primeiro ciclo:

- Melhorar, tanto a nível de avaliação interna como externa, os resultados escolares, em todas as áreas curriculares disciplinares, tendo sempre por referência os registos de avaliação final dos últimos três anos e as médias nacionais;

Segundo ciclo:

- Melhorar, tanto a nível de avaliação interna como externa, em todas as disciplinas, os resultados escolares, tendo sempre por referência os registos de avaliação final dos últimos três anos e as médias nacionais.

Terceiro ciclo:

- Melhorar, tanto a nível de avaliação interna como externa, em todas as disciplinas, os resultados escolares, tendo sempre por referência os registos de avaliação final dos últimos três anos e as médias nacionais.

ENSINO SECUNDÁRIO

- Melhorar, tanto a nível de avaliação interna como externa, em todas as disciplinas, os resultados escolares, tendo sempre por referência os registos de avaliação final dos últimos três anos e as médias nacionais.

Ao nível das infraestruturas e referindo ainda diretamente sobre a Escola onde estou inserido, vemos que o edifício escolar é dividido por 6 pavilhões ou blocos, de realçar o pavilhão desportivo com excelentes condições e com uma quantidade enorme de material para efetuar as aulas de educação física.

Ao nível do desporto escolar, o agrupamento apresenta uma tradição muito comum que é o badminton, mas apresenta ainda como oferta o futsal.

1.3 Caracterização da turma

A turma que eu lecionei é do 12º, turma esta constituída por 18 alunos sendo estes 15 do sexo masculino e 3 do sexo feminino. Esta turma está no curso de ciências e tecnologia, com idades compreendidas entre os 17 e os 20 anos de idade.

Esta turma numa reunião inicial de ano foi tida como maioritariamente exemplar, sendo que do ponto de vista de educação física com bastante destreza e bastantes habilidades motoras positivas. A turma sendo de 12º ano tem seis casos de alunos repetentes. Oitos dos alunos da turma praticam um desporto federado o que é um número bastante elevado e, de certa forma, positivo.

Tendo em conta esta realidade, criei uma expectativa enorme para com os objetivos em educação física para a turma, onde em todas as unidades didáticas elaboradas se realizou num nível avançado e nos desportos coletivos era muito importante fomentar um espírito de entreaajuda, colaboração, comunicação, cooperação e companheirismo e nos desportos individuais objetivos muito mais minuciosos nos aspetos técnicos. Desta mesma forma conseguia ter um bom ambiente de aula e trabalhar ao mesmo tempo dimensões físicas, motoras e sociais.

Após esta caracterização, é de referir que também trabalhei um período escolar com uma turma diferente, sendo esta do 10ºano, também do curso de ciências e tecnologia, o que proporcionou o contacto com alunos de diferentes idades tornando-se ainda mais enriquecedor para o meu estágio profissional. De salientar que foi algo delineado com o orientador e cooperante de estágio.

2. Intervenção Pedagógica no Processo Ensino-Aprendizagem

“A organização planificada e coordenada das atividades humanas, a direção pedagógica de pessoas e grupos de pessoas são uma condição imprescindível do desenvolvimento racional de personalidades” Bento (2003, p. 13).

A segunda parte do relatório está estruturada/dividida em 4 fases, a conceção, o planeamento, a realização e a avaliação do ensino. Estes são os pontos fundamentais e estratégicos para que todo o processo de ensino resulte com mais qualidade e de forma mais eficaz, tendo sempre como objetivo a formação do aluno e enquadrado com os objetivos de educação física.

2.1 Conceção

Numa parte inicial do estágio, estava bastante ansioso e até receoso pelo início, pois não sabia bem o que esperar tanto dos alunos bem como do professor cooperante. Tudo correu de forma bastante positivo e ganhei bastante pelo facto de já ter adquirido uma boa parte de liderança, num outro contexto/realidade, como treinador de futebol.

Nesta fase, e neste contexto é importante ter o conhecimento de alguns documentos de extrema importância, tais como, o projeto educativo da escola, o plano anual de atividades, o regulamento interno da escola e no nosso caso, os programas de educação física, de forma a entender os objetivos e a missão da própria escola indo sempre de encontro com a nossa população-alvo.

O professor cooperante cumpriu sempre com o seu papel e a sua função, e logo no início da atividade escolar, foi-nos fornecido todos estes documentos essenciais para o início do ano letivo. Começando por falar nas finalidades do projeto educativo da escola, é bem claro que a formação base do aluno deve ser um cidadão crítico, responsável e com capacidade interventiva na comunidade, no qual o aluno deve sempre valorizar conceitos de cidadania, formação profissional, desporto, educação ambiental e para a saúde, escola inclusiva, a ciência e a tecnologia.

Passando ao regulamento interno, vemos que é um documento que define o regimento e o funcionamento do agrupamento, de cada um dos seus órgãos de administração e gestão, das estruturas de orientação e dos serviços administrativos, técnicos e técnico-pedagógicos,

bem como os direitos e os deveres dos membros da comunidade escolar, onde se promovem de forma clara princípios da equidade e da transparência.

Não menos importante sendo que falamos de um conceito relacionado com a educação física o plano anual de atividades é o documento que esclarece, em função do Projeto Educativo, os objetivos e as formas de organização e de programação de atividades, identificando também os recursos necessários para a sua realização.

Para terminar, neste segmento refiro o programa nacional de educação física, que é um grande guia para a atuação do professor, uma vez que é direcionado com objetivos para a população alvo. Tomando como exemplo um excerto deste documento aplicado ao contexto no qual fui inserido diz que “No 11.º e 12.º admite-se, como regra geral, a escolha dos alunos/turma pelas matérias em que preferirem aperfeiçoar-se, sem se perder a variedade e a possibilidade de desenvolvimento ou «redescoberta» de outras atividades, dimensões ou áreas da EF.”

Após o conhecimento destas diversas matérias do currículo devemos transformar para benefício dos alunos em função dos desígnios pedagógicos tal como refere Graça (2014), e dessa forma passamos a uma outra fase.

2.2 Planeamento

O planeamento é das partes mais complexas e mais importantes para a atividade docente e que deve sempre ser claro, concreto e conciso. O planeamento é construção orientada da ação docente, com o objetivo de organizar e direcionar a prática para que esta se torne coerente e com objetivos definidos (Bossle, 2002). Concluindo esta parte com uma frase de Faria Jr. (1972), em que refere que o planeamento passa pela previsão de todas as etapas do trabalho escolar e a programação de todas as atividades, de forma que o ensino se torne eficaz, seguro e económico.

Esta parte divide-se em três momentos, Planeamento anual, Planeamento das unidades didáticas e planeamentos de aula.

Planeamento Anual

Este é um passo difícil, mas muito importante a dar, e só se poderá concretizar após a reunião do departamento com os professores de educação física de modo a obter o *roulement*. É também importante ter em conta a meteorologia de forma a ter sempre uma alternativa teórica para que os alunos nunca percam tempo de aula.

Relembrar que no 1º período, lecionei a turma do 10º ano, sendo as aulas na terça apenas constituído por um bloco de 50 minutos e na quinta feira por 2 blocos de 50 minutos, e no 2º e 3º período lecionei ao 12º ano, que também era constituído por 3 blocos de 50 minutos semanais e ficou planeada da seguinte forma.

1º Período - Basquetebol, Salto em comprimento e Voleibol. (10º ano)

2º Período – Voleibol, orientação, futsal e PAPES (Programa de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde). (12º ano)

3º Período – Badminton, Atletismo (Salto em Altura) e Dança. (12º ano)

Numa primeira análise é importante perceber se estão reunidas as melhores condições para abordar as unidades didáticas referidas e perceber qual a melhor estratégia para conseguir atingir os objetivos propostos para cada unidade. De referir que a unidade didática atletismo, salto em altura foi por critério de seleção da turma. Importante realçar que o planeamento sofreu algumas alterações devido a alterações climáticas, mas rapidamente foi adaptado e reajustado.

De mencionar neste segmento que os docentes de educação nos ajudaram bastante e colaboram na necessidade de precisar um tipo de espaço específico para uma modalidade específica.

No anexo 1 Podemos ver o planeamento anual distribuídos pelos diferentes anos de escolaridade, definido pelo Departamento de expressões mais concretamente pelos docentes de educação física.

Foi neste momento do planeamento que se analisou de forma cuidadosa e minuciosa o programa nacional da educação física e dessa forma avançamos para o segundo tema desta parte que são as Unidades Didáticas.

Planeamento das unidades didáticas

Bento (2003), alerta que as unidades didáticas devem ter um carácter prático e alguma plasticidade, ou seja, devem ser passíveis de alteração ou ajustamento, sem perder a “intra-coerência” dos conteúdos.

Desta forma conseguimos perceber que as unidades didáticas são um planeamento muito perspicaz mas, que deve ser de certa forma flexível. No entanto, o mais importante é, numa fase inicial, analisar e perceber objetivos específicos para a modalidade de modo a serem claros e perceptíveis para que os alunos e docentes terem perceção da avaliação final.

Como estratégia tentava abordar sempre duas unidades didáticas quase que em simultâneo para que, se por exemplo existissem alterações climatéricas e não pudesse abordar orientação (espaço exterior), rapidamente reajustava e abordada a dança (espaço interior) e dessa forma os alunos também nunca eram surpreendidos/prejudicados. Considerando ainda outra estratégia, no início de cada unidade didática elaborava pelo menos um bloco de 50 minutos com avaliação diagnóstica para perceber o nível em que os alunos estavam.

Como este é um planeamento para orientação do professor era muitas vezes consultado e sofria várias alterações, que nunca retirassem os objetivos finais da unidade didática. Como anexo 2 podemos ver o exemplo de um planeamento.

Plano de aula

O plano de aula é a ferramenta que mais nos aproxima da realidade, é a continuidade da execução das unidades didáticas, requer muito trabalho, muito pensamento e eu tinha a preocupação de em cada plano colocar sempre o jogo lúdico para atrair sempre a atenção dos alunos e, de certa forma, a motivá-los sem nunca alvorar do objetivo principal da aula.

O pensamento e o raciocínio nesta parte são fundamentais para ponderar na melhor forma de fazer o aluno atingir o sucesso. O objetivo é pensar no melhor exercício e na melhor estratégia para o aluno executar a tarefa da melhor forma possível, quer seja skill ou o movimento correto, nunca esquecendo os detalhes que podem surgir no decorrer da aula. Felizmente as turmas que lecionei eram de uma forma geral muito homogéneas o que facilita bastante no processo de formação de aula. Uma das partes que também me suscitava alguma preocupação era o tempo de transições para cada exercício, tentava sempre minimizar e dessa forma era necessário passar uma mensagem sempre clara, concisa e concreta. Uma das partes que o professor cooperante me criticou e motivou para melhorar era acrescentar mais o aspeto competitivo numa das partes das aulas, porque traria uma energia diferente para o momento de aula, parte fundamental foram as reflexões realizadas no final de cada aula pelo professor cooperante e colega estagiário.

O plano de aula está dividido em 3 partes distintas:

Parte Inicial – fase onde se regista as presenças dos alunos; momento onde se faz a reflexão em relação à aula transata; explicação dos conteúdos a abordar; e ativação geral, ou através de aquecimento específico ou jogo lúdico.

Parte Fundamental – período da aula onde se concretiza o objetivo principal da aula através de umas progressões lógicas de exercícios.

Parte Final – Momento de retorno à calma do exercício, ou através de alongamentos gerais ou através de um jogo lúdico com pouca exigência física e mais exigência mental. Balanço geral da aula com revisão de matéria abordada e lembrar palavras-chave.

Para rematar esta parte penso que é impossível controlar todas as partes do plano de aula devido às suas imensas variáveis e que a capacidade do professor na adaptação é que vai fazer a diferença e dessa forma passamos então para a seguinte fase.

2.3. Realização

Neste segmento colocamos em prática toda a nossa sustentação teórica, e é fulcral para o processo ensino-aprendizagem. Krug (2005) diz-nos que ser bom professor não é um estado de ser, mas sim é um permanente vir a ser e através desta citação conseguimos perceber e entender que se ninguém nasce ensinado, e para se ser professor é preciso passar à ação, é importante ter uma boa capacidade de liderança tomando as melhores decisões nos momentos mais corretos.

É exigente e é impossível tomar sempre as melhores decisões, mas através do ato de *reflexão* que se fez no final de cada aula é que se prevê depois qual a melhor decisão em momentos posteriores. Podemos concluir que, tal como Fernandes (2000) nos diz que o professor deve ser um profissional capaz de refletir e de questionar criticamente as finalidades e conteúdos do ensino, capaz de questionar as suas práticas e de, a partir delas, produzir novos conhecimentos, contribuindo tanto para a renovação do conhecimento pedagógico como do próprio ensino, na tentativa de, permanentemente, o adequar às necessidades dos alunos na época de transição em que vivemos. Relato uma situação curiosa que aconteceu na aula nº88 (aula de atletismo – salto em altura) em que a minha reflexão de aula foi a seguinte “*A aula decorreu conforme o planeado. Apenas como ponto negativo, destaco que existiu um comportamento menos correto por parte de um aluno na aula, e dessa forma tive que o repreender e mandá-lo sentar um pouco para refletir nas suas ações.*” Em que podemos ver que tanto para o professor como para o aluno o ato de refletir é de extrema importância e só nos valoriza como seres humanos. Felizmente este foi um ato isolado das minhas aulas, sendo que na aula seguinte o aluno se dirigiu a mim com um sincero pedido de desculpas. A nível pessoal sentia mais dificuldades em lecionar as aulas de desportos individuais, onde os momentos de desordem eram maiores e onde se pedia mais autonomia aos alunos.

Mas voltando um pouco ao início do ano letivo, decidi entrar com uma postura mais rígida perante os alunos, onde permitia poucas ou nenhuma brincadeiras e onde foram delineadas desde o início regras básicas, para o bom funcionamento da aula. Relembro que iniciei com a unidade didática de basquetebol e onde tivemos imensas dificuldades em lecionar, isto porque tinha que lidar com uma turma com 28 alunos, em um terço do pavilhão e apenas com dois cestos de basquetebol, e a minha capacidade de adaptação tinha sempre de ser muito forte para que conseguisse ter sempre os alunos todos em atividade motora.

Avançando um pouco para as dimensões de intervenção pedagógica, Siedentop (1998) relata que ser eficaz numa sala de aula é encontrar os melhores meios para fazer com que os alunos estejam empenhados indo de encontro com o objetivo principal da aulas sem ter de recorrer a técnicas punitivas para os alunos e desse mesmo modo podemos ainda concluir com esta frase de Arends (2005) sobre o conceito de *gestão de aula* que classifica como o modo pelos quais os docentes organizam e estruturam a sala de aula, com a finalidade de maximizar a cooperação e o envolvimento dos alunos desviando desse modo o comportamento disruptivo.

Quanto à *instrução das aulas*, tentava ser o mais rápido possível e apenas com a informação chave, tinha como preferência executar pequenas paragens durante a aula com diferentes instruções, do que fazer uma enorme paragem com instrução muito longa, pois a meu ver nas aulas de educação física quanto maior o tempo de empenho motor do aluno mais os benefícios e maior a qualidade de aula, nunca esquecendo de transmitir as palavras-chave nos momentos cruciais da aula.

Transitando para *o feedback*, este costumava ser dado após a instrução de qualquer exercício quer seja ele positivo ou negativo. Ao realçarmos o feedback positivo de alguns alunos incentivamos outros alunos de forma a melhorarem a sua prestação. Por outro lado, os feedbacks corretivos eram abordados de forma mais individual ou em grupos mais pequenos e, se fosse necessário, recorriamos à demonstração visual.

No que diz respeito à *demonstração das tarefas*, estas eram maioritariamente executadas por mim, para tentarem o moldar o modelo mais perfeito, ou por mim e um colega da turma que fosse especializado na modalidade que acontecia por vários momentos. Este momento de demonstração era também preferencialmente realizado com alunos sentados no pavilhão de forma a ser visível para todos e sem comportamentos que desviassem a sua atenção.

Decisões durante a aula, estas tinham que acontecer, e é aqui que para mim se percebe a verdadeira perícia de um professor através da sua capacidade de adaptação. Por muito que as aulas estejam planeadas há sempre alterações a fazer ao plano ou às estratégias e o professor deve ser rápido a pensar e arranjar alternativas para o elaborado, quanto maior a sua experiência melhor a adaptação a novas situações.

No final da aula, existia sempre uma retrospectiva do vivenciado, realçando sempre de forma breve palavras chave de encontro aos critérios de êxito e também ao objetivo da aula. Este era sempre um momento mais de descontração maioritariamente finalização com jogo lúdico para que dessa forma estes momentos finais de aula fossem também bastante investidos na melhoria das relações entre o docente e o aluno, através do jogo ao do diálogo, quer seja ele pessoal ou em grupo.

Em suma, neste parâmetro de salientar que tive sempre o cuidado de ter uma diferenciação na aprendizagem, uma variabilidade enorme de exercícios, de forma a que os alunos fossem sempre surpreendidos e nunca se acomodassem em momento algum da aula.

2.4.Avaliação

O processo de avaliação é bastante complexo, difícil de executar e também o que inicialmente tive mais dificuldades. Este é um método com o qual se deve ter mais preocupação, porque o aluno tem sempre tendência na comparação ao próximo e não gosta de se sentir injustiçado. Como exemplo das minhas dificuldades, vou expor aqui a minha reflexão da minha primeira aula de avaliação sumativa, da unidade didática de atletismo, salto em comprimento, Aula nº 22 *“a aula decorreu com alguns erros, pois sendo a minha primeira vez numa avaliação sumativa e após reflexão com o professor cooperante, consegui compreender a dificuldade e a complexidade deste processo. Sendo que não consegui terminar a avaliação a todos os alunos da turma, pois a aula apenas era constituída por um bloco de aula de 50 minutos e talvez não fosse o necessário. Percebendo ainda que a tabela para avaliação talvez fosse bastante complexa e sendo impossível fazer a sua avaliação sem uma análise de vídeo.”*

Para iniciar uma unidade didática de uma modalidade os pontos iniciais são perceber aquilo que queremos avaliar na sua fase final, de forma a calcular todas as possíveis situações que possam acontecer e por isso é um processo bastante minucioso.

Segundo Bloom (1971), a avaliação deve estar dividida em três partes distintas, uma preparação inicial para a aprendizagem, uma verificação da existência de dificuldades por

parte do aluno durante a aprendizagem e o controlo sobre se os alunos atingiram os objetivos fixados previamente. As três partes apresentam a avaliação diagnóstica, formativa e sumativa.

Avaliação Diagnóstica

Decidi utilizar como estratégia, como já foi referido anteriormente, na primeira aula de cada unidade didática executar uma pequena avaliação diagnóstica à turma, para dessa forma conhecer a destreza geral e individual da turma em relação à modalidade e seleccionar o tipo de nível da turma (inicial/intermédio/avançado) para conseguir planear a unidade didática e saber o que lecionar nas aulas posteriores. Houve exceções em algumas modalidades que não existiu esta pequena avaliação devido ao número de bloco de aulas ser muito reduzido, por exemplo a modalidade de dança que só foram abordados 5 blocos de aula. Indo ao encontro ao transcrito anteriormente, Rosado e Colaço (2002), diz-nos que a avaliação inicial permite determinar o nível em que os alunos se encontram, permitindo ao professor planear uma unidade temática ajustada.

Como exemplo das minhas análises diagnósticas, e retirando da justificação da seleção da unidade de basquetebol, vou colocar o texto que foi juntamente no portefólio *“Decidi seleccionar o basquetebol pelo domínio e o interesse por esta modalidade, relembrando que esta faz parte dos jogos desportivos coletivos e é importante saber jogar em equipa, ainda mais importante que isso é saber ganhar e saber perder.*

Através da análise da avaliação diagnóstica de basquetebol, deu para analisar que, apenas 10 dos 28 alunos executavam o drible com ambas as mãos. Podemos analisar que o lançamento mais executado pelos alunos é o lançamento na passada, mas o mais grave é que em 28 lançamentos apenas 4 atingiram o objetivo. Podemos por fim analisar que nos tipos de passe apenas 2 pessoas recorrem ao passe picado, e todas as outras elaboram o passe de peito e não da forma correta. Penso que a turma no geral era bastante limitada, retirando 2 casos que praticavam a modalidade e executavam os gestos técnicos com bastante facilidade.

Através da análise decidi abordar os seguintes temas

- *Passe de peito/picado e receção de bola*
- *Execução do passe e corta*
- *Lançamento na passada e lançamento em apoio*
- *Execução de posição de tripla ameaça*
- *Aperfeiçoar o drible de proteção e progressão*

Portanto tinha como principais objetivos para a modalidade os seguintes:

- *Movimentações corretas (passe e corta) e a ocupação racional dos espaços.*
- *Após recepção de bola enquadrar com o cesto (antes de qualquer outro movimento).*
- *Utilização do drible com as duas mãos.*
- *Execução do lançamento na passada com as duas mãos.”*

Através desta justificação dá para perceber bem a função e o papel de uma avaliação inicial da turma que após disso construímos o nosso planeamento e objetivos para a modalidade em questão.

Avaliação Formativa

Após uma avaliação inicial individual, temos a avaliação formativa que é executada ao longo de todas as aulas e que nos faz ter a perceção da evolução e predisposição do aluno nas aulas de educação física.

Este é para mim um momento essencial da avaliação, pois refere-se à regularidade ao longo do tempo e não apenas a um ato único e para que a avaliação fosse o mais imparcial possível defini alguns parâmetros essenciais;

- Presença na aula.
- Pontualidade/Assiduidade.
- Participação na aula.
- Atitude/Empenho.
- Relacionamento com os colegas; Respeito, ajuda, cooperação e companheirismo.
- Correta e cuidadosa utilização dos materiais.

Após um comportamento mais positivo ou negativo, era de seguida anotada na ficha da aula e a classificação final era atribuída logo após o término de cada aula, pois assim a reflexão da aula ainda estava bem presente na minha cabeça e seria o mais justo possível. Para Gonçalves et al. (2010), esta avaliação procede-se com uma observação e recolha de dados sobre a contribuição dos alunos nas diversas tarefas, sendo crucial por se centrar no processo e o permitir ajustar.

Avaliação Sumativa

Após o planeamento e os objetivos delineados para cada unidade didática, nesta fase final vamos avaliar até que ponto a turma de forma individual e no seu computo geral os conseguiram atingir.

No dia da avaliação sumativa os alunos nunca eram surpreendidos com novos exercícios, permitindo dessa forma os alunos concentrarem-se e executarem totalmente os gestos técnicos abordados, bem como todos os seus critérios de êxito. A meu ver a avaliação deve ter sempre em vista a promoção do sucesso dos alunos e até este momento devemos fazer os possíveis para que eles se sintam preparados no momento final da avaliação.

Este foi um ano letivo, onde a média de educação física não contava para a média o que na minha perspectiva se torna bastante prejudicial neste momento de avaliação. Pois dessa forma os alunos são pouco ambiciosos, desleixados e até mesmo despreocupados, sabendo que nunca vão ser prejudicados quer executem de forma perfeita ou de forma incorreta todas as tarefas da avaliação.

A avaliação sumativa é também uma ferramenta ótima para a diferenciação dos alunos, e através desta há uma comparação com a avaliação diagnóstica para perceber a evolução final do aluno. A parte que me deixa mais feliz nesta fase é que houve uma considerável evolução no geral em todas as unidades didáticas.

Um enorme desafio para mim foi abordar a unidade didática de dança, sendo que é uma das unidades onde não me sinto confortável e onde os alunos, que por sua natureza não se sentem muito motivados. A unidade terminou com sucesso, onde TODOS os alunos executaram uma coreografia inovadora, com criatividade de alguns passos de dança sempre com base na coreografia apresentada pelo professor. A avaliação desta unidade didática foi também um momento especial, pois foi executado no final do ano, onde os colegas demonstraram bastante companheirismo e apoiaram os outros colegas no momento da execução da coreografia final.

Segundo o departamento de expressões os critérios de avaliação para ensino secundário em educação física eram os seguintes:

A 1ª dimensão é relativa ao desempenho motor e cognitivo (60%), onde 45% é para as atividades físicas e 15% para a aptidão física.

A 2ª dimensão é relativa a atitudes e valores (40%), onde 10% para assiduidade e pontualidade, 15% para comportamento e 15% para empenho.

Como conclusão desta parte e em análise aos critérios de avaliação podemos ver que o departamento da imensa importância à questão das atitudes e valores, isto porque dessa forma deve constituir um ponto motivador ao comportamento do aluno.

3. Participação na escola e relação com a comunidade

Neste capítulo irão estar descritas todas as atividades realizadas num contexto extracurricular, realizadas pelo grupo de educação física ou pelo departamento de expressões na qual está integrada a disciplina de educação física.

O Professor deve ter sempre um papel dinamizador e é de extrema importância a participação em atividades diferenciadas de modo a que haja a participação desportiva da comunidade.

Torneio de Voleibol 6 vs 6

Este torneio foi realizado no âmbito da semana europeia do desporto, realizou-se no dia 30 de setembro e teve como objetivo promover o desporto e a atividade física em toda a Europa.

Foi proposta pela direção aos professores estagiários, a conceção e organização deste torneio, da qual não inibimos e partimos logo para a divulgação. Foi torneio da nossa responsabilidade tendo como orientação e supervisão o nosso professor cooperante.

Feliz por último referir a divulgação da página da internet do agrupamento um relatório sobre o torneio com uma pequena imagem, representada ao lado deste texto.



Figura 1 - torneio de voleibol 6 vs 6

Programa Erasmus + “eHand”

Inicialmente, falando do projeto em concreto, é de relembrar que o programa “eTwinning” é uma iniciativa da união europeia, parte esta integrante do programa “Erasmus+”, sendo este programa europeu para a educação, a formação, a juventude e o

desporto. É coordenado pela comissão europeia e implementado pela sua agência executiva para a educação, o audiovisual e a cultura (EACEA).

Este encontro decorreu no dia 30 de novembro, no qual recebemos 25 alunos e 13 professores de 6 países europeus diferentes para passar uma tarde com jogos tradicionais portugueses (jogo da malha, jogo de puxar a corda, jogo do lencinho e jogos de perícia).

As atividades foram organizadas e planeadas em conjunto com o professor Fernando, eu e o Rafael ficamos também responsáveis pela organização e a recolha para a classificação final.

Em suma dizer que é um privilégio participar em eventos com esta dimensão, convivendo com outras comunidades.

Corta-mato escolar

Este foi um dia diferente onde o agrupamento de escolas da Póvoa de Lanhoso e outra escola se juntaram com a intenção de elaborar um mega corta-mato. Este já não é a primeira vez que aconteceu, e a nível pessoal surpreendeu-me muito a atividade, não só pela excelente organização por parte dos docentes de educação física, mas também pelo nível de convívio entre todos num dia que eu penso ser “especial”.

Estive diretamente ligado ao cartaz do evento, realizado em conjunto com o Rafael, e tive também na montagem e o controlo do trajeto do percurso.

Este evento realizou-se no dia 15 de novembro e fiquei muito surpreendido com o impacto desta atividade para a comunidade.

Corta-mato distrital

Os sete vencedores de cada escalão e género do corta-mato a nível interno foram qualificados para a o corta-mato distrital. Este realizou-se no dia 8 de fevereiro, aconteceu na cidade de Guimarães e tem como objetivo apurar os melhores do distrito para a participação no corta-mato e nível nacional.

Foi proposto pelo professor cooperante acompanhar os alunos no corta-mato tendo ainda como funções a distribuição dos dorsais e o encaminhamento para a partida na sua hora.

Esteve uma manhã fantástica com um ambiente muito positivo criado também por milhares de alunos. É bom sair fora do contexto de escola para que dessa forma se enriqueça o relacionamento com os outros docentes de educação física.

Resumindo nesta parte foi interessante e diferente a participação nesta atividade, sendo que até encontramos vários colegas de mestrado.

Torneios Interturma

Estes torneios já são realizados como tradição na escola, acontecem sempre na última semana de aulas antes das férias de natal. O torneio é dividido pelos diferentes anos de escolaridade e por diferentes modalidades, sendo que o futsal só será no 2º período para toda a comunidade.

Nesta atividade ajudei na divulgação do torneio sendo que apoiei o staff também no decorrer dos jogos, tanto na mesa como na arbitragem. De destacar o nível de competitividade que verifiquei em todos os anos, mas também o ambiente descontraído essencialmente pelo ensino secundário.

Como conclusão afirmar que fiquei bastante satisfeito pela minha participação nesta atividade com grande impacto e com um grupo enorme de alunos a participar na mesma.

Visita de estudo ao Centro de Alto Rendimento do Surf

Nestas visitas de estudo realizadas ao Centro de Alto Rendimento do Surf em Viana do Castelo, tive como responsabilidades a receção dos alunos no autocarro e a confirmação de toda a documentação para realmente poder partir.

É importante esta forma de encarar os alunos fora do contexto de aula, e partilhar bons momentos de forma a ganhar uma certa proximidade com eles.

Esta é também uma visita de estudo que já é tradição ser realizada pelo professor cooperante juntamente com as suas turmas, que tem o seguinte programa.

Manhã – realização da atividade de surf e algumas diferentes atividades na praia

Almoço – alunos trazem a sua “marmita” de casa e fomos almoçar a santa luzia.

Tarde – atividade de “geocaching” realizada em arredores de santa luzia.

Estes dias realmente são bastantes especiais para os alunos, e aqui deixo um pequeno comentário/poema sobre a visita de estudo que nos faz refletir um pouco, pela importância e dimensão da visita de estudos para eles.

Foram visitas de estudo sempre com um clima muito bom, em que se percebe o carinho que há entre o professor cooperante e os seus alunos.

Trovadores a “surfear”



Neste dia em que o sol está a raiar,
Existem grandes ondas no mar.
Eu vou surfar, eu vou surfar!

Neste dia em que o sol está a brilhar,
Não há maneira de ficar a estudar.
Eu vou surfar, eu vou surfar!

Existem grandes ondas no mar,
E com elas já estou a sonhar.
Eu vou surfar, eu vou surfar!

Não há maneira de ficar a estudar,
Por isso, vamos lá mergulhar.
Eu vou surfar, eu vou surfar!

E com elas já estou a sonhar,
Só espero, na prancha, conseguir-me equilibrar.
Eu vou surfar, eu vou surfar!

Infelizmente o dia está a acabar,
E eu, apenas lá queria ficar.
Eu vou surfar, eu vou surfar!

João Frei, 10º.B

Figura 2 - Poema sobre visita de estudo

Visita do selecionador nacional de futsal Jorge Brás ao agrupamento de escolas da Póvoa de Lanhoso

Esta visita aconteceu a dia 30 de abril e teve um cariz muito especial, tanto para a escola/ agrupamento bem como a nível individual. O selecionador já lecionou no agrupamento em que estou inserido e dessa forma esta visita tinha como principal objetivo homenagear o professor campeão europeu. A nível individual já tinha sido aluno do professor Jorge Brás e foi bom recordar velhas memórias.

Dessa forma este evento ocorreu da seguinte forma:

A primeira decorreu parte com uma conferência organizada pelos alunos do 10ºB, com perguntas de interesse para a comunidade, em que o professor deixou bem clara que a realização de um sonho foi cumprida em ser campeão europeu e acrescentou ainda que espírito de sacrifício, verdadeiro trabalho de equipa, honestidade, rigor no cumprimento das nossas tarefas diárias são indissociáveis para a concretização de qualquer sonho

Numa segunda parte, onde eu estive fortemente ligado onde me foi lançado um desafio de elaborar um vídeo de homenagem. Na palestra introduzi aos alunos que era um momento muito especial para mim, visto que foi um docente antigo meu e tinha sido um exemplo que eu gostaria de seguir, dessa forma passei à demonstração do vídeo. Além das imagens ilustrativas sobre o campeonato meu, consegui ainda fazer uma pequena montagem de antigos alunos agradecendo pelo carinho, amor e amizade demonstrado enquanto professor.

É sem dúvida momento que jamais esquecerei na minha vida, pois muita por sua conta acabei por seguir o ramo de desporto, mais concretamente ensino de educação física, é realmente um ídolo para mim e um perfeito exemplo em como as pessoas como docentes podem deixar marca nos seus alunos.

Visita a Santiago de Compostela

Esta visita de estudo também é já uma rotina com os alunos do 12º do professor cooperante, dessa forma foi uma visita de estudo composta por dois diferentes dias e constituída por duas turmas do curso de ciências e tecnologia.

De forma a me repetir um pouco é um momento extraordinário de convívio, para ganhar alguma afetividade e proximidade com os alunos e docentes envolvidos, pois estamos inseridos num contexto completamente fora da nossa rotina. A visita foi dividida da seguinte forma:

1º dia – Corunha

- Visita à casa do homem - é um museu cultural de carácter científico erguido no Passeio Marítimo de Riazor.

- Visita ao museu nacional da ciência e tecnologia é um museu dependente da Secretaria de Estado para a Investigação, Desenvolvimento e Inovação do Ministério de Economia e Competitividade.

- Visita ao aquário – *AQUARIUM FINISTERRAE* - é um centro interativo de divulgação científica sobre aspetos relacionados a biologia marinha, a oceanografia e o mar em geral.

2º dia – Santiago da Compostela

Visita à catedral de Santiago de Compostela e volta para Póvoa de Lanhoso.

Sendo já um hábito reparamos que esta foi uma visita com uma ótima organização, sendo que foi a atividade de maior dimensão em que eu participei, percebi também que esta é de enorme responsabilidade para os docentes. A parte menos positiva como já era de esperar foi a noite, onde os alunos desrespeitaram as normas do hotel, onde houve bastante ruído até ao ponto de sermos avisados pela receção do hotel e por consequência ter ordenar todos os alunos para os respetivos quartos para descansarem.

4. Formação e Investigação educacional em Educação Física

Título

Avaliação da Intensidade nas aulas de Educação Física. Tempo e espaço

4.1. Introdução/Enquadramento Teórico

A intensidade para Carvalho (2011), é quando se empenha muito para uma determinada tarefa, indo de encontro a isto, (Silva, 1985) relata que a intensidade é a dimensão do volume da carga. A recomendação da atividade física para pessoas em idade escolar é de 60 minutos diários de intensidade moderada ou vigorosa, pelo menos 3 vezes por semana, esta que deve ser maioritariamente de natureza aeróbia, pois só dessa forma trará benefícios para a saúde, permitindo fortalecer os ossos e os músculos, esta informação segundo a Organização Mundial da Saúde (2010). Segundo um estudo realizado em Espanha por 182 alunos por Yuste, L. et al (2015), tem como conclusão do estudo que os alunos não conseguem atingir o mínimo recomendado pela OMS. Outro estudo realizado por Kremer, M. (2012) tira também como conclusão que para além do tempo de aula ser reduzido, os alunos apenas têm intensidade física moderada e vigorosa em um terço da aula.

Desta forma é importante ter uma atenção especial ao tempo de empenho motor, esta deve ser uma preocupação constante do professor de forma a rentabilizar o máximo possível da aula e para Aranha (2004), uma das características dos professores mais eficazes passa essencialmente por uma maior demonstração das atividades a realizar. Dessa forma este estudo pode ter uma certa relevância, esperando tentar os níveis mínimos da atividade física diária e ver a relação entre os diferentes tipos de aula e os diferentes tipos de espaço, visto que há poucos estudos sobre esta variante.

Por último falando dos acelerómetros, segundo Tweedy e Trost (2005), entre 2003 e 2004 foram publicados mais de 100 artigos sobre a avaliação da atividade física através do uso de acelerometria o que sugere uma evolução significativa relativamente à tecnologia e aplicação deste método. A acelerometria avalia a atividade física através do uso de dispositivos eletrónicos que medem a aceleração produzida pelo movimento do corpo (Freedson et al., 2005). Este método avaliar e e quantificar a atividade física desenvolvida e de estimar a sua intensidade e a sua duração (Tweedy & Trost, 2005).

Concluindo esta parte vamos tentar perceber a influência que pode ter uma aula mais curta ou mais longa, bem como o espaço envolvente, variáveis que o professor deve ter em atenção e perceber se realmente é necessário adaptar o tipo de planeamento de aula.

4.2. Objeto do estudo

4.2.1 Defenição do problema

Será que existirão diferenças de intensidade em relação ao tempo e ao espaço nas aulas de educação física?

4.2.2 Objetivos

Comparar os diferentes tipos de intensidade nas diferentes aulas.

Comparar os diferentes tipos de intensidade nos diferentes espaços.

Perceber o tempo de empenho motor nas diferentes aulas e diferentes espaços.

4.3. Metodologia

4.3.1 Tipo de estudo

O presente estudo, de natureza transversal, é do tipo exploratório-descritivo, comparativo e correlacional.

4.3.2 Amostra

A amostra é formada por 18 alunos do 12º ano de escolaridade, dos quais 15 são do sexo masculino e 3 do sexo feminino, provenientes de uma escola do concelho da Póvoa de Lanhoso, com idades compreendidas entre os 17 e os 20 anos de idade.

4.3.3 Instrumentos

Os participantes utilizaram acelerómetros GT1M Actigraph (ActiGraph, Pensacola, Florida, USA) durante as respetivas aulas de educação física. A intensidade da prática de AF foi analisada a partir da classificação estabelecida pela equação de Freedson (1998) atividade sedentária (0 – 99 contagens/minuto), leve (100 – 759 contagens/minuto), de estilo de vida (760 – 1951 contagens/minuto), moderada (1952 – 5724 contagens/ minuto), vigorosa (5725 – 9498 contagens/minuto) e muito vigorosa (> 9499 contagens/minuto). Este instrumento é

essencial para o estudo pois medem o movimento corporal através da variação da aceleração, e portanto permite avaliar o padrão da atividade física do corpo.

4.3.4 Procedimentos

Para a elaboração deste estudo foi necessário um pedido de requerimento ao diretor do agrupamento, aos encarregados de educação dos alunos e ao diretor do departamento de expressões.

Após aprovado todo o processo anterior avançamos com o estudo em que foram analisadas 4 diferentes aulas, sendo elas:

Aula de 50 minutos no espaço interior (Jogos desportivos coletivos)

Aula de 50 minutos no espaço exterior (Jogos desportivos coletivos)

Aula de 100 minutos no espaço interior (Jogos desportivos coletivos)

Aula de 100 minutos no espaço exterior (Jogos desportivos coletivos)

Os alunos realizavam a aula com um acelerómetro, este que foi colocado na anca do lado direito, com o sensor virado para cima. Os dados foram recolhidos em 2 segundos, cada período de 60 minutos. Os valores de counts foram traduzidos para minutos de atividade física.

4.3.5 Procedimentos estatísticos

Todos os cálculos foram realizados no SPSS v.23.

O nível de significância estatístico adotado foi de 5% ($\alpha=0,05$).

A análise exploratória de dados incidiu sobre a média, desvio-padrão (DP), valores mínimo (Mín) e máximo (Máx). A dispersão foi ainda verificada pelo coeficiente de variação (CV) (Pestana & Gageiro, 2014, p.111): $CV \leq 15\% \Rightarrow$ fraca dispersão; $15 < CV \leq 30\% \Rightarrow$ moderada dispersão; $CV > 30\% \Rightarrow$ forte dispersão).

O estudo da normalidade foi realizado pelo teste Shapiro-Wilk (W), dado que $n < 50$.

A comparação entre dois grupos emparelhados foi realizada pelo teste t de medidas emparelhadas (variáveis com distribuição normal) ou pelo teste W Wilcoxon (variáveis com distribuição não-normal).

O estudo da correlação entre variáveis foi efetuado pelo coeficiente de correlação de Pearson (variáveis com distribuição normal) ou pela correlação de Spearman (variáveis com distribuição não-normal). A interpretação da magnitude da correlação foi efetuada pelo intervalo de correlação de Pestana e Gageiro (2014, p.347), para quem independentemente do sinal (+ ou -), se: $r \leq 0,19$: correlação Muito Fraca; $0,20 \leq r \leq 0,39$: correlação Fraca; $0,40 \leq r \leq 0,69$: correlação Moderada; $0,70 \leq r \leq 0,89$: correlação Forte; $0,90 \leq r \leq 1,0$; correlação Muito Forte.

4.4. Resultados

Estudo descritivo – caracterização da amostra

Pela Tabela 1 verifica-se que em termos percentuais médios, no espaço interior na aula de 50 minutos predominam as atividades sedentárias, seguido das atividades moderadas e ligeiras; na aula de 100 minutos predominam, equilibradamente, as atividades moderadas, estilo de vida e ligeiras. No espaço exterior quer na aula de 50 minutos quer de 100 minutos predominam as atividades físicas moderadas, seguido das sedentárias na aula de 50 minutos e das atividades do estilo de vida na aula de 100 minutos.

Em todos os casos (espaço vs tempo de aula), as atividades físicas muito vigorosas registam valores residuais e as atividades físicas vigorosas registam também valores muito reduzidos.

De notar que nas aulas de 50 e 100 minutos, no espaço interior, as atividades sedentárias, as atividades leves, o estilo de vida e as atividades físicas moderadas apresentam moderada dispersão, revelando que os sujeitos têm, nestas variáveis, comportamentos relativamente homogêneos. Situação similar verifica-se no espaço exterior na aula de 50 minutos nas atividades sedentárias, e na aula de 100 minutos nas atividades sedentárias, estilo de vida e atividades físicas moderadas. Registando forte dispersão ($CV > 30\%$), encontram-se os restantes casos, sendo muito evidente nas atividades físicas vigorosas e muito vigorosas, onde o valor do desvio-padrão é superior à média.

Tabela 1 - Valores percentuais médios, desvio-padrão, mínimo e máximo em cada nível de atividade física nos dois tipos/espços de aula: 50 minutos e 100 minutos.

	Aula no INTERIOR					Aula no EXTERIOR				
	M	DP	CV(%)	Mín	Máx	M	DP	CV(%)	Mín	Máx
+ Aula de 50 minutos										
Atividade sedentária	31,33	6,65	21,2	20	44	25,44	4,79	18,8	18	34
Atividade ligeira	21,33	4,90	23,0	14	30	17,67	6,15	34,8	10	30
Estilo de vida	18,44	4,83	26,2	12	30	13,44	5,26	39,1	6	28
Atividade moderada	24,33	6,48	26,6	8	32	34,22	13,18	38,5	10	52
Atividade vigorosa	4,44	6,27	141,1	0	26	8,56	7,12	83,3	0	22
Atividade muito vigorosa	0,11	0,47	424,3	0	2	0,67	1,68	252,1	0	6
+ Aula de 100 minutos										
Atividade sedentária	21,11	5,30	25,1	11	29	21,67	3,61	16,7	14	30
Atividade ligeira	24,50	4,88	19,9	15	32	14,50	4,83	33,3	7	25
Estilo de vida	24,56	5,18	21,1	16	33	23,56	5,67	24,1	12	33
Atividade moderada	28,06	8,08	28,8	16	42	35,83	5,89	16,4	24	48
Atividade vigorosa	1,50	2,23	148,6	0	9	4,33	2,03	46,8	1	9
Atividade muito vigorosa	0,28	0,67	240,9	0	2	0,11	0,32	291,0	0	1

Estudo comparativo

A Tabela 2 apresenta os resultados da comparação entre a «aula no interior vs aula no exterior», em cada tipo de aula (50 e 100 minutos) e em cada indicador da atividade física. Nas variáveis com distribuição normal usamos o teste *t* de medidas emparelhadas o qual se baseia na comparação de médias (Tabela 1), caso contrário foi usado o teste *W* Wilcoxon o qual se baseia na comparação das classificações médias (*mean rank*).

Na aula de 50 minutos, a um nível de 5%, existem evidências estatisticamente significativas da diferença entre aula no interior vs aula no exterior nas variáveis “atividade sedentária” ($t=3,095$; $p=0,007$), “atividade ligeira” ($t=2,650$; $p=0,017$) e “atividade moderada” ($t=-2,823$; $p=0,012$), devido à media percentual mais elevada da aula realizada no espaço interior nas atividades sedentárias e ligeiras (AS: 31,33% vs 25,44%; AL: 21,33% vs 17,67%) e á média percentual mais elevada da aula no exterior nas atividades moderadas (AM: 24,33% vs 34,22%). O “estilo de vida” também regista evidências de diferenças significativas decorrentes da classificação média (*mean rank*) mais elevado da aula efetuada no espaço interior (10,23 vs 5,00).

Na aula de 100 minutos, registam-se evidências estatisticamente significativas nas variáveis “atividade ligeira” ($t=6,565$; $p<0,001$) e “atividade moderada” ($t=-4,653$; $p<0,001$). No primeiro caso, devido da média mais elevada da aula realizada no espaço interior (24,50% vs 14,50%) e no segundo caso da média mais elevada da aula realizada no exterior (28,06% vs 35,83%). A “atividade vigorosa” também regista diferenças significativas, devido ao *mean rank* mais elevado do espaço exterior (9,50 vs 7,35).

De notar também que na aula de 50 minutos, a “atividade vigorosa” ($p=0,085$) apresenta diferenças marginalmente significativas ($0,05<p<0,10$), decorrente do *mean rank* mais elevado da aula no espaço interior.

Tabela 2 - Comparação entre aula no interior vs aula no exterior, em cada nível de atividade física.

	<i>Mean Rank</i> (-)	<i>Mean Rank</i> (+)	Empates	INTERIOR vs EXTERIOR	
				<i>t</i> (ou <i>W</i>)	<i>p</i>
+ Aula de 50 minutos					
Atividade sedentária	---	---	---	3,095	0,007*
Atividade ligeira	---	---	---	2,650	0,017*
Estilo de vida	10,23 (<i>n</i> =13) (a)	5,00 (<i>n</i> =4) (b)	<i>n</i> =1 (c)	-2,692 (x) •	0,007*
Atividade moderada	---	---	---	-2,823	0,012*
Atividade vigorosa	7,67 (<i>n</i> =6) (d)	10,42 (<i>n</i> =12) (e)	<i>n</i> =0 (f)	-1,725 (y) •	0,085
Atividade muito vigorosa	1,50 (<i>n</i> =1) (g)	2,83 (<i>n</i> =3) (h)	<i>n</i> =14 (i)	-1,289 (y) •	0,197
+ Aula de 100 minutos					
Atividade sedentária	---	---	---	-0,419	0,681
Atividade ligeira	---	---	---	6,565	<0,001*
Estilo de vida	---	---	---	0,656	0,521
Atividade moderada	---	---	---	-4,653	<0,001*
Atividade vigorosa	9,50 (<i>n</i> =1) (j)	7,35 (<i>n</i> =13) (k)	<i>n</i> =4 (l)	-2,705 (y) •	0,007*
Atividade muito vigorosa	3,67 (<i>n</i> =3) (m)	2,00 (<i>n</i> =2) (n)	<i>n</i> =13 (o)	-0,966 (x) •	0,334

* diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

A Tabela 3 apresenta os resultados da comparação entre «aula de 50 minutos vs aula de 100 minutos» em cada um dos espaços de realização (interior e exterior), em cada indicador da atividade física. Nas variáveis com distribuição normal usamos o teste *t* de medidas emparelhadas o qual se baseia na comparação de médias (Tabela 1), caso contrário foi usado o teste *W* Wilcoxon o qual se baseia na comparação de *ranks*, considerando os positivos, negativos e os empates.

- No espaço interior, a um nível de 5%, existem evidências estatisticamente significativas nos indicadores “atividade sedentária” e do “estilo de vida”, motivado pelo facto da média percentual das atividades sedentárias (31,33% vs 21,11%) ser maior na aula de 50 minutos, e a média percentual das atividades relativas ao “estilo de vida” (18,44% vs 24,56%) ser mais elevada na aula de 100 minutos. A “atividade moderada” e a “atividade vigorosa” registam diferenças marginalmente significativas, decorrente, respetivamente, da média percentual mais elevada e do *mean rank* mais elevado da aula de 100 minutos.

- No espaço exterior, as diferenças estatisticamente significativas ocorrem na “atividade sedentária”, no “estilo de vida” e na “atividade vigorosa”. Nestes três tipos de atividade, motivado pelo valor percentual médio mais elevado da aula de 50 minutos na atividade sedentária e estilo de vida (AS: 25,44 vs 21,67; AV: 8,56 vs 4,33) ou pelo *mean rank* mais elevado da aula de 50 minutos na atividade vigorosa (9,0 vs 1,0). A “atividade ligeira” regista diferenças marginalmente significativas ($p=0,089$), decorrente da média percentual mais elevada e do *mean rank* mais elevado da aula de 50 minutos.

Nos restantes casos não existem diferenças estatisticamente significativas, indiciando a presença de comportamentos homogéneos dos sujeitos da amostra nos tipos de atividade física e espaço de realização.

- Tabela 3 - Mean ranks negativos e positivos e empates da aula de 50 minutos vs aula de 100 minutos, em cada nível de atividade física, nos espaços interior e exterior.

Aula de 50 min vs Aula de 100 min	ESPAÇO INTERIOR					ESPAÇO EXTERIOR				
	Mean Rank (-)	Mean Rank (+)	Empates	t (ou W)	p	Mean Rank (-)	Mean Rank (+)	Empates	t (ou W)	p
Atividade sedentária	---	---	---	5,547	<0,001*	---	---	---	2,900	0,010*
Atividade ligeira	---	---	---	-1,734	0,101	---	---	---	1,806	0,089
Estilo de vida	---	---	---	-3,005	0,008*	1,00 (n=1) (g)	9,00 (n=15) (h)	n=2 (i)	-3,467 (y) •	0,001*
Atividade moderada	---	---	---	-1,982	0,064	---	---	---	-0,512	0,615
Atividade vigorosa	8,55 (n=11) (a)	6,50 (n=4) (b)	n=3 (c)	-1,940 (x) •	0,052	---	---	---	2,550	0,021*
Atividade muito vigorosa	3,00 (n=1) (d)	2,33 (n=3) (e)	n=14 (f)	-0,756 (y) •	0,450	3,00 (n=3) (j)	1,00 (n=1) (k)	n=14 (l)	-1,461 (x) •	0,144

* diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

Estudo de correlação

A Tabela 4 apresenta a correlação entre os diferentes tipos de aula (50 minutos e 100 minutos) nos espaços interior e exterior¹. Neste estudo, foram usadas as correlações de Pearson (quando as duas variáveis cumpriam o pressuposto da normalidade) ou de Spearman (quando pelo menos uma variável violava a normalidade). Verifica-se que:

- Não existem correlações fortes e muito fortes.

- As correlações entre as atividades sedentárias, independentemente do tempo de aula ou o espaço onde as mesmas decorrem, são de magnitude fraca ($0,20 \leq r \leq 0,39$) e muito fraca ($r \leq 0,19$), com orientação positiva e não-significativas ($p > 0,05$).

¹ Por exemplo, na Tabela 4, a correlação entre “AS.50 INT – AS.50 EXT” deve ler-se: correlação das atividades sedentárias na aula de 50 minutos realizada no espaço interior com as atividades sedentárias na aula de 50 minutos realizada no espaço exterior.

- Nos estilos de vida, com exceção da correlação entre a «aula de 50 minutos no interior vs aula de 100 minutos no interior» que é de moderada magnitude ($r=0,49$) e estatisticamente significativa ($p<0,05$), mas com orientação negativa, i.e., ao aumento do valor de uma variável corresponde a diminuição do valor da outra, as restantes correlações são, genericamente, muito fracas e não-significativas.

- Nas atividades moderadas, destacam-se a correlação entre a «aula de 100 minutos no interior vs aula de 100 minutos no exterior» que é de moderada magnitude ($r=0,52$), estatisticamente significativa ($p<0,05$), e com orientação positiva, i.e., ao aumento do valor de uma variável corresponde o aumento do valor da outra, bem como a correlação entre a «aula de 50 minutos no interior vs aula de 100 minutos no interior», de moderada magnitude ($r=0,42$) e com orientação positiva, embora não-significativa ($p>0,05$); as restantes correlações são muito fracas.

- Nas atividades vigorosas, destacam-se a correlação entre a «aula de 50 minutos no interior vs aula de 50 minutos no exterior» que é de moderada magnitude ($r=-0,42$), com orientação negativa, embora não-significativa ($p>0,05$). As restantes correlações são fracas e muito fracas.- Nas atividades muito vigorosas, as correlações variam entre fracas e muito fracas, todas não-significativas ($p>0,05$).

Tabela 4 - Correlações entre variáveis com o mesmo tipo de atividade física.

Correlação	r	Teste
AS.50 INT – AS.50 EXT	0,03	Pearson
AS.50 INT – AS.100 INT	0,16	Pearson
AS.50 EXT – AS.100 EXT	0,16	Pearson
AS.100 INT – AS.100 EXT	0,25	Pearson
AL.50 INT – AL.50 EXT	0,45	Pearson
AL.50 INT – AL.100 INT	-0,26	Pearson
AL.50 EXT – AL.100 EXT	0,10	Pearson
AL.100 INT – AL.100 EXT	0,11	Pearson
EV.50 INT – EV.50 EXT	-0,08	Spearman
EV.50 INT – EV.100 INT	-0,49*	Pearson
EV.50 EXT – EV.100 EXT	0,03	Spearman
EV.100 INT – EV.100 EXT	0,29	Pearson
AM.50 INT – AM.50 EXT	-0,03	Pearson
AM.50 INT – AM.100 INT	0,42	Pearson
AM.50 EXT – AM.100 EXT	0,19	Pearson
AM.100 INT – AM.100 EXT	0,52*	Pearson
AV.50 INT – AV.50 EXT	-0,42	Spearman
AV.50 INT – AV.100 INT	0,01	Spearman
AV.50 EXT – AV.100 EXT	0,19	Pearson
AV.100 INT – AV.100 EXT	-0,36	Spearman
AMV.50 INT – AMV.50 EXT	-0,11	Spearman
AMV.50 INT – AMV.100 EXT	-0,09	Spearman
AMV.50 EXT – AMV.100 EXT	0,32	Spearman
AMV.100 INT – AMV.100 EXT	-0,16	Spearman

* correlação estatisticamente significativa ($p<0,05$).

4.5. Discussão dos Resultados

Neste capítulo da investigação gostaria de salientar a variável da AS, pois através desta conseguimos ter uma percepção do tempo de empenho motora da aula de educação física, pois se os valores de *counts* em 60 segundos forem entre 0-99 contagens por minuto significa que o aluno nesse período não fez relativamente nada.

Dessa forma analisamos que comparando as aulas de 50 com 100 minutos a diferença é enorme de atividade sedentária, passando aos resultados temos o seguinte:

- Aula interior 50 minutos – 31,33% da aula em AS que é igual a 15 minutos e 30 segundos. Ou seja, o aluno esteve apenas cerca de 35 minutos em atividade, que como podemos analisar através do nosso enquadramento teórico nem chega para o recomendado diário pela organização mundial da saúde. Não esquecer que nos 31,33% de AS estão incluídos tempo para equipar, tempo de instrução (inicial, entre exercícios e final) e o tempo para o banho

- Aula exterior 50 minutos – 25,44% em AS. Podemos analisar que há uma melhoria em relação há aula elaborada no interior embora os alunos só estão em atividade cerca de 75% em atividade física o que significa 37 minutos que ainda não chega para o recomendado diário.

- Aula interior 100 minutos – 21,11% em AS. Aproximadamente 79 minutos em tempo de empenho motor.

- Aula exterior 100 minutos – 21,67% em AS. Aproximadamente em 78 minutos de tempo de empenho motor.

Observar de forma direta vemos que há uma melhoria(diminuição) aparente nas percentagens da AS, ou seja apesar das aulas serem maiores os alunos ainda conseguem ter mais percentagem de tempo de empenho motor aqui sim, conseguindo atingir os valores recomendados diários. Um estudo executado no Rio grande do sul, Pelotas, por Kremer, M et al (2011) avaliou a intensidade dos esforços de 272 alunos em aulas de 50 minutos de educação física e constatou-se que o tempo médio da duração da aula foi de 35,6 minutos (dp 6,0), o que dá um valor muito parecido com o meu estudo que nas aulas de 50 minutos de educação física o tempo médio é de 36 minutos (dp 5,72).

Como conclusão desta primeira análise podemos ver que as aulas de 50 minutos são bastantes curtas e que de certa forma difíceis de executar um planeamento adequado que para (Martin, et al., 2001) as aulas devem ser previamente planeadas de forma a promover a saúde

através da atividade física em educação física. Podemos ainda analisar os autores Kremer, M et al (2011) afirmam que o tempo de aula de 50 minutos é realmente reduzido.

Analisando agora o tempo a AM, exterior vs interior nas aulas de 50 minutos observamos que nível de significância estatístico bastante acentuado, onde no espaço exterior se verifica realmente uma maior percentagem de tempo de AM (24,33% VS 34,22%). A minha perceção antes desta análise estatística era que os alunos em espaço interior, com um terço do pavilhão realmente não conseguiriam ser tão produtivos como no espaço exterior onde realmente tem mais tempo de atividade motora como podemos ver em cima também tem mais qualidade de atividade motora. Comparando ainda com o estudo mencionado anteriormente examinamos que nesse mesmo estudo, a proporção média de tempo das aulas em atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa foi de 32,7% (dp 25,2), e no nosso estudo a média das duas aulas de 50 minutos dá-nos uma proporção medida de intensidade física moderada a vigorosa de 35,8% (dp 16,5).

Observando agora a AM, exterior vs interior nas aulas de 100 minutos, há também um nível de significância estatístico bem acentuado, e como era de esperar mais uma vez maior no espaço exterior (28,06% vs 35,83%). Passando a percentagem a minutos podemos analisar que é uma diferença perto dos 7 minutos entre interior vs exterior o que faz com que esses resultados sejam ainda mais interessantes, indo mais uma vez de encontro ao meu pensamento inicial em relação ao estudo.

Desta vez analisando as aulas de 100 vs 50 verificamos que a variável EV tanto no exterior como no interior tem uma significância estatística bastante acentuada, sendo de maior percentagem nos 100 minutos e mais acentuada no exterior como podemos analisar no seguinte gráfico.

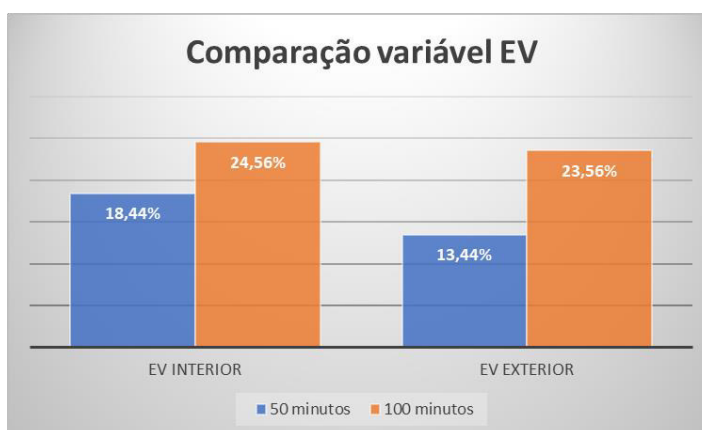


Gráfico 1 - Variável Estilo de Vida nos diferentes tipos de aulas

Desta forma é mais perceptível perceber a diferença que realmente existe nas diferentes aulas, não é uma variável da atividade física muito intensa o EV, embora se perceba mais uma vez o tipo de disparidade existente numa aula mais longa.

Abordado desta vez a variável da AV, vemos que os resultados são bastantes semelhantes até mesmo homogêneos, embora comparando 100 vs 50 minutos desta vez os resultados são surpreendentes, como vemos no gráfico 2.

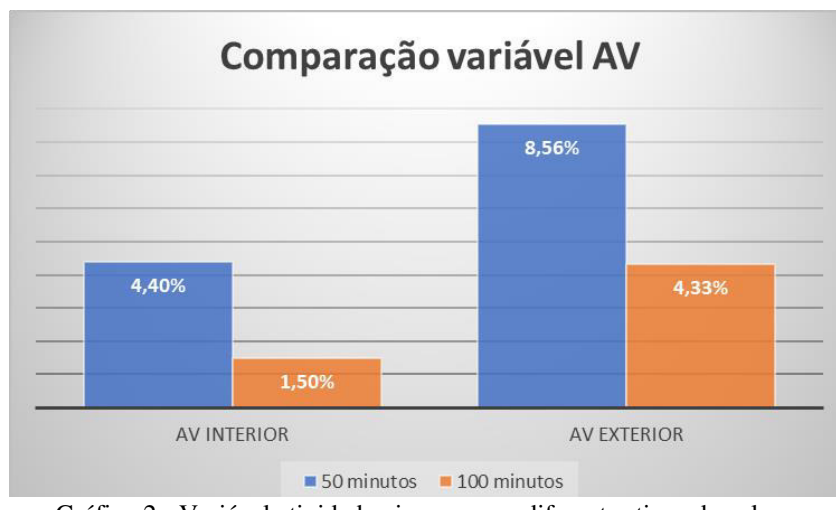


Gráfico 2 - Variável atividade vigorosa nos diferentes tipos de aulas

Desta vez a aula mais pequena (50 minutos) consegue ser bem mais intensa e com valores bem mais alto, embora com significância estatística apenas no espaço exterior. Ao contrário do que foi idealizado nesta variável é superior nas aulas de 50 minutos, mas indo novamente de encontro ao que foi dito posteriormente maior ainda no exterior, pois existindo uma maior quantidade de espaço maior e melhor a qualidade da atividade física dos alunos. Dessa forma sendo esta uma aula mais pequena, mas mais intensa podemos ir ao encontro do que afirmou o autor Trost (2009), em que diz que mesmo com redução de tempo, a realização de atividade física age positivamente no desempenho académico por diversos mecanismos. Indo de encontro a esta variável temos ainda o autor Coe (2006), que afirma melhores desempenhos escolares estão articulados a maiores intensidades de atividade física.

Passando para a análise das correlações vemos que não há correlações fortes nem muito fortes nos diferentes tipos de aula, embora se destacam dois casos. Na variável estilo de vida vemos que há uma correlação moderada entre os 50 e os 100 minutos nas aulas executadas no interior, e dessa mesmo efeito vemos que quanto maior é a percentagem nos 100 minutos interior menor vai ser nos 50 minutos de interior pois esta é uma correlação com orientação negativa. Destaca-se também na variável da atividade moderada nas aulas de 100 minutos, interior e exterior, pois quanto maior é a percentagem de uma, maior vai ser a outra percentagem também. Logo é uma correlação de magnitude moderada com orientação positiva.

4.6. Conclusão

Através da análise deste estudo, podemos concluir que há uma grande distinção ao nível da intensidade e do tempo de empenho motor em comparação das pequenas para as grandes aulas, bem como o local onde a aula é lecionada.

Ao nível do empenho motor vemos que nas aulas de 50 minutos o tempo é muito reduzido, e observamos que quase um terço da aula é “perdida”, quer seja por instrução, transição, equipar ou no banho final, e por fim que o tempo de empenho motor não chega para atingir as metas diárias aconselhadas pela Organização Mundial da Saúde. Desse mesmo modo podemos analisar que a organização curricular ao nível da educação física em Portugal pode e deve ser repensada, para ganhos extras de tempo útil de aula definido como essencial para a saúde e o desenvolvimento das crianças e jovens.

Os resultados demonstrados no estudo mostram também que ao nível da intensidade, as atividades físicas moderadas e vigorosas tem diferenças marginalmente significativas, maior nas aulas de 100 minutos em relação às aulas de 50 minutos, portanto vemos que para além da maior percentagem de tempo proveitoso da aula também afirmamos que também são aulas com maior intensidade o que está diretamente ligado com os resultados escolares como vimos em cima na bibliografia.

Falando mais concretamente das limitações do estudo, observando a frio vemos que o número de da amostra é bastante reduzido e esta foi também uma amostra escolhida por conveniência, visto que era a turma a quem eu lecionei. Em Portugal vemos que este tipo de estudo ainda está numa fase de iniciação, sendo poucos os estudos que comparam as pequenas com as grandes aulas e não consegui encontrar nenhum estudo a relacionar/comparar as aulas de educação física no seu tipo de espaço, dessa mesmo forma estes resultados podem servir para uma pesquisa futura nesta mesmo área de forma a compreender melhor a influencia destas variáveis. Algo que me suscitou alguma curiosidade, era entender qual o tipo de motivação dos alunos em comparação 50 vs 100 minutos e aulas exteriores vs aulas interiores, de forma até mesmo complementar este estudo.

5. Considerações Finais

Neste relatório de estágio tenho descrito uma das melhores e mais enriquecedoras experiências da minha vida. Foi um teste onde apliquei na prática todos os anos de teoria de base, que vivenciei tanto na Universidade de Trás-os-Montes e Alto-douro como na Universidade do Minho. Foi uma fase onde a descrevo como intensa, de bastante aprendizagem e inesquecível. Foi um ano onde realizei tudo o que eu sempre quis, sempre desejei e ambiciono continuar a fazer o resto da minha vida.

Tive a felicidade de executar este ano de estágio num local de uma organização extraordinária, com fantásticos profissionais que me ajudaram em todo este processo contribuindo de uma forma que me fez crescer a nível pessoal, a nível profissional e a nível metodológico. Ser professor é uma profissão muito complexa, minuciosa, perspicaz, onde devemos sempre estar em atualização utilizando sempre os melhores métodos para um ensino eficaz. A nível pessoal como reflexão efetuada nesta fase final, faz-me querer acreditar que devemos ser sempre um exemplo, dinamizadores e motivadores para todos os nossos alunos, acompanhando e conduzindo-os no melhor caminho possível.

Apesar de todas as dificuldades e todos os obstáculos passados ao longo do ano, sinto-me um felizardo, pela área profissional que eu escolhi. É um orgulho ser professor, e todas as recordações que trago em cada momento passado, com cada um dos meus alunos irá ser sempre recordada com muita saudade e guardada num lugar especial do meu coração. Desta forma posso afirmar que me senti apaixonado e entusiasmado por realizar este ano de estágio. Concluindo, esta fase de formação docente só foi possível porque tive o privilégio de a realizar com grandes seres humanos, que me rodearam e me deram muita força ao longo de todo este complexo e contínuo processo.

Referências Bibliográficas

- Aranha, Á. (2004). *Organização, Planeamento e Avaliação em Educação Física (S. E. d. SDE Ed.)*. Vila Real.
- Arends, R. (2005). *Aprender a ensinar Aprender a ensinar Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Bento, J. (2003). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Lisboa: Livros Horizonte de Cultura Física.
- Betti, M & Zuliani, L. (2002). Educação física escolar: Uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – Ano I, Número 1*.
- Bloom, B., et.al (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York, McGraw-Hill.
- Bossle, F. (2002). Planeamento de ensino na educação física – uma contribuição ao coletivo docente. *Revista Movimento* 8 (1), pp. 31- 39.
- Carvalho, C. (2011). *Intensidade! Um conceito abstracto?*. [online] Available at: <http://www.coachcarvalho.com/site/es/articulos/intensidade-um-conceito-abstracto>. [Accessed 18 Apr. 2018].
- Coe D. et.al (2006). Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(8), pp. 1515-9.
- Faria Jr., G. (1972). *Introdução à Didática de Educação Física*. 1ª Edição, Amadora: Fórum Editora LTDA.
- Fernandes, M. (2000). *Mudança e Inovação na Pós-Modernidade: Perspetivas curriculares*. Porto: Porto Editora.
- Freedson P., Melanson E., & Sirard J (1998). Calibration of the Computer Science and Applications, Inc. accelerometer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(5), pp.777-81.

- Freedson, P., Pober, D., & Janz, K. (2005). Calibration of accelerometer output for children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, (5), pp. 523-530.
- Graça, A. (2014). Sobre as questões do que ensinar e aprender em educação física. In I. Mesquita & J. Bento (Eds.), *Professor de educação física: Fundar e dignificar a profissão* (pp. 103 - 129). Porto Editora FADEUP.
- Gonçalves, F., Albuquerque, A., & Aranha, A. (2010). *Avaliação: um caminho para o sucesso no processo de ensino e de aprendizagem*. Maia: ISMAI.
- Kremer, M., Reichert, F., & Hallal, P. (2012). Intensidade e duração dos esforços físicos em aulas de educação física. *Revista de saúde pública*. 46(2), pp. 320-326
- Krug, H (2005). *Compreendendo a profissionalização dos bons professores através da leitura especializada*. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO NO MERCOSUL, IX, 2005. Anais, Cruz Alta: UNICRUZ, 2005. p.40
- Martin, J., et.al.(2001). Determinants of teachers' intentions to teach physically active Physical Education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, pp. 129-143.
- OMS (2010). Global recommendations on physical activity for health.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais – a Complementaridade do SPSS*. 6ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Projeto Educativo (2014). Agrupamento de Escolas Póvoa de Lanhoso – Braga.instr
- Rosado, A., & Colaço, C. (2002). *Avaliação das aprendizagens: fundamentos e aplicações no domínio das atividades físicas*. Lisboa: Omniserviços, Representações e Serviços, Lda.
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a ensinar la educacion fisica*. Barcelona: INDE.
- Silva, M (1985). Teoria do Treino. Que qualidade física? Que classificação?. *Revista Treino Desportivo*. Lisboa: Secretaria de Estado dos Desportos.
- Trost, S. (2009). *Active education: physical education, physical activity and academic performance*. San Diego (CA): Robert Wood Johnson Foundation.
- Trost, S,et.al (2010). *Why we should not cut P.E. Health Learn*. 67(4), pp. 60-65.

Tweedy, S., & Trost, S.(2005). Validity of Accelerometry for measurement of activity in people with brain injury. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, pp. 1474-1480.

Yuste, L., et.al (2015). Intensidad de las clases de educación física en adolescentes / Intensity Of Physical Education Classes In Adolescents. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, vol. 15 (58) pp. 309-323.

Anexos

1 – Planeamento Anual

Departamento de Expressões - Grupo de Educação Física

PLANEAMENTO ANUAL – SECUNDÁRIO

Categorias	ATIVIDADES FÍSICAS											APTIDÃO FÍSICA	CONHECIMENTOS	TOTAL
	DESPORTOS COLETIVOS					DESPORTOS INDIVIDUAIS		DANÇA	RAQUETAS	OUTRAS				
	A					GINÁSTICA	ATLETISMO							
PERÍODO						B	C	E	F	G	1º, 2º e 3º	1º, 2º e 3º		
CONTEÚDOS GERAIS	AV. DIAGNÓSTICO	FUTSAL	ANDEBOL	BASQUETEBO	VOLEIBOL	Aparelhos, Solo e Acrobática (Facultativa)	velocidade, estafetas, com primeto	DANÇA	BADMINTON	LUTA ORIENTAÇÃO	ZONA SAUDÁVEL DE APTIDÃO FÍSICA	Aprendizagem dos processos de desenvolvimento e manutenção da condição física. Atividades Físicas Desportivas: 1. Desportos Coletivos - abordagem sistémica, regulamentos, ações técnico-táticas; 2. Desportos Individuais - regulamentos, determinantes técnicas; 3. Dança - aspectos básicos importantes, determinantes técnicas; 4. Orientação - regulamento, determinantes técnicas	Aulas	
10º	2	12	12	12	12	11	8	6	12		8		95	
11º	AV. DIAGNÓSTICO	Escolhe 2				Aparelhos, Solo e Acrobática (Facultativa)	Triplo Salto e Lançamento do Peso	Bolero	Obrig.	Luta	ZONA SAUDÁVEL DE APTIDÃO FÍSICA	Aprendizagem dos processos de desenvolvimento e manutenção da condição física. Atividades Físicas Desportivas: 1. Desportos Coletivos - abordagem sistémica, regulamentos, ações técnico-táticas; 2. Desportos Individuais - regulamentos, determinantes técnicas; 3. Dança - aspectos básicos importantes, determinantes técnicas; 4. Orientação - regulamento, determinantes técnicas	91	
	2	Desportos Colectivos	46			Escolhe 1 das Áreas B ou C	9	6	12	8	8			
12º	AV. DIAGNÓSTICO	Escolhe 2				Aparelhos, Solo e Acrobática (Facultativa)	Salto em Altura Velocidade	Valsa	Obrig.	Orientação	ZONA SAUDÁVEL DE APTIDÃO FÍSICA	Aprendizagem dos processos de desenvolvimento e manutenção da condição física. Atividades Físicas Desportivas: 1. Desportos Coletivos - abordagem sistémica, regulamentos, ações técnico-táticas; 2. Desportos Individuais - regulamentos, determinantes técnicas; 3. Dança - aspectos básicos importantes, determinantes técnicas; 4. Orientação - regulamento, determinantes técnicas	91	
	2	Desportos Colectivos	46			Escolhe 1 das Áreas B ou C	9	6	12	8	8			

	2ª Feiras	3ª Feiras	4ª Feiras	5ª Feiras	6ª Feiras
1º Período	13	13	13 ou 12	13 ou 12	13 ou 12
2º Período	10 ou 9	10	11 ou 10	12 ou 11	12 ou 11
3º Período	10	9	9	9	10

2 – Exemplo de unidade didática

Agrupamento de escolas Póvoa de Lanhoso - ESPL

ANO LETIVO 2017/2018 - 10º ANO

DEPARTAMENTO DE EXPRESSÕES - EDUCAÇÃO FÍSICA

UNIDADE DIDÁTICA DE BASQUETEBOL

AULAS 50 MINUTOS	FUNÇÃO DIDÁTICA	OBJETIVO	CONTEÚDO
1	Avaliação Diagnóstica	Avaliar a turma na sua globalidade em vários aspetos técnicos da modalidade	Passe, receção, lançamentos e drible
2	Exercitação	Aperfeiçoar o passe de peito e receção	Passe e receção
3	Exercitação	Aperfeiçoar o passe picado	Passe, receção e desmarcação
4	Exercitação	Aperfeiçoar passe e corta	Passe, receção e desmarcação
5	Exercitação	Aperfeiçoar lançamento na passada	Passe, receção, desmarcação e lançamento
6	Exercitação	Aperfeiçoar o lançamento em apoio	Passe, receção, desmarcação e lançamento
7	Exercitação	Aperfeiçoar posição de tripla ameaça	Passe, receção, desmarcação e lançamento
8	Exercitação/Consolidação	Aperfeiçoar drible proteção	Passe, receção, desmarcação, lançamento e drible
9	Exercitação/Consolidação	Aperfeiçoar o drible de progressão	Passe, receção, desmarcação, lançamento e drible
10	Avaliação Sumativa	Avaliação final da unidade didática	Passe, receção, desmarcação, lançamento e drible
11	Avaliação Sumativa	Avaliação final da unidade didática	Passe, receção, desmarcação, lançamento e drible

*Estagiário:
Tiago Fernandes*