



Campus Universitário de Almada
Instituto de Estudos Interculturais e Transdisciplinares de Almada

Valter Fernando Sá Ferreira

Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada

Análise da intensidade de esforço percecionado pelos alunos entre aulas de modalidade desportiva individual e coletiva

Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

Orientador: Professora Doutora Paula Rodrigues

Almada, 2022



Campus Universitário de Almada
Instituto de Estudos Interculturais e Transdisciplinares de Almada

Valter Fernando Sá Ferreira

Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada

Análise da intensidade de esforço percecionado pelos alunos entre aulas de modalidade desportiva individual e coletiva

Relatório final de Prática de Ensino Supervisionada apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário (2º ciclo de estudos) ao abrigo do Aviso n.º 7255/2015 de 30 de junho de 2015

Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

Orientador: Professora Doutora Paula Rodrigues

Almada, 2022

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

A presente dissertação foi realizada por Valter Fernando Sá Ferreira, aluno do Ciclo de Estudos de Ensino de Educação Física nos Ensino Básico e Secundário, no ano letivo de 2020/2021

O seu autor declara que:

- (i) Todo o conteúdo das páginas que se seguem é de autoria própria, decorrendo do estudo, investigação e trabalho do seu autor.
- (ii) Este trabalho, as partes dele, não foi previamente submetido como elemento de avaliação nesta ou em outra instituição de ensino/formação.
- (iii) Foi tomado conhecimento das definições relativas ao regime de avaliação sob o qual este trabalho será avaliado, pelo que se atesta que o mesmo cumpre as orientações que lhe foram impostas.
- (iv) Foi tomado conhecimento de que a versão digital deste trabalho poderá ser utilizado em atividades de deteção eletrónica de plágio, por processos de análise comparativa com outros trabalhos, no presente e/ou no futuro.
- (v) Foi tomado conhecimento que este trabalho poderá ficar disponível para consulta no Instituto Piaget e que os seus exemplares serão enviados para as entidades competentes e prevista na legislação.

02 de Março de 2022

Assinatura:

Agradecimentos

Neste momento é inevitável a sensação de que todas as palavras que poderão ser descritas, serão parcas para descrever o sentimento de alívio e agradecimento de objetivo cumprido com sucesso.

A conclusão desta nova etapa da minha vida profissional deve-se ao apoio e sobretudo à compreensão de várias pessoas que, de uma forma ou de outra me são queridas. Aproveito para expressar aqui a minha profunda gratidão a estas pessoas/instituições que fizeram parte da minha caminhada:

À Escola Secundária Coelho e Castro e a todo o grupo disciplinar de Educação Física, especialmente ao Mestre Joaquim Pimenta, pela disponibilidade de excelência, por todo o *know how* constante de toda a experiência didático-pedagógica transmitida;

Aos meus alunos, pelas aprendizagens mútuas e por todos os desafios que me colocaram ao longo do ano letivo;

Aos professores do ISEIT de Almada, Prof. Denise Soares, Prof. Manuel Morgado e Prof. Fernando Vieira pela compreensão e disponibilidades proporcionadas;

À Professora Doutora Paula Rodrigues, por toda a compreensão, orientação e conhecimento partilhado assim como pela monitorização crítica e desafiante;

Ao meu colega de estágio David Lopes que se revelou um verdadeiro amigo durante este percurso exaustivo. Obrigado por toda a força e apoio dedicado David!

Por fim... à minha Família, Filipa e Francisco, pelo amor, pela compreensão, pelo exemplo do verdadeiro sentido que a vida deve ter, e, apesar de tudo, por todo o apoio que me deram, pois o amor foi tudo o que me moveu especialmente quando tudo deixou de fazer sentido e pareceu estar “perdido”.

Na vida todos os momentos contam, os difíceis, os de coragem, os de tristeza, os de resiliência, enfim... todos eles me fizeram crescer e todos eles foram adequados, consoante a sua circunstância, e, portanto, a forma como foram vividos, jamais serão esquecidos!

Lista de Abreviaturas e de Siglas

AF – Atividade Física

AFDE – Atividade Física Desportiva Extracurricular

AI – Avaliação Inicial

CAF - Componente de Apoio à Família

CT – Caracterização de Turma

DE – Desporto Escolar

EF – Educação Física

EP – Estágio Pedagógico

PA – Planeamento Anual

PE – Prática de Ensino

PES – Prática de Ensino Supervisionada

PSE – Perceção Subjetiva de Esforço

PIF - Plano Individual de Formação

UD – Unidade Didática

Índice

Agradecimentos.....	IV
Lista de Abreviaturas e de Siglas	V
Índice de Figuras	VIII
Índice de tabelas.....	IX
Índice de gráficos	X
Resumo	XI
Abstract.....	XII
1. Introdução	13
2. Área I – Dimensão Pessoal, Social e Ética.....	14
2.1. Perfil do estudante/estagiário.....	14
2.2. Expetativas iniciais relativamente à Prática de Ensino Supervisionada	15
2.3. Realidade após o 1º período	17
2.4. Enquadramento da PES.....	18
2.4.1. Caracterização do contexto	18
2.4.1.1 Enquadramento histórico e geográfico.....	18
2.4.1.2 Recursos materiais gerais	20
2.4.1.3. Projeto educativo	21
2.4.1.3.1 Diretrizes do PE.....	21
2.4.1.4. Órgãos de Gestão	23
2.4.1.5. Oferta Educativa.....	23
2.4.1.6. Oferta Formativa.....	23
2.4.1.7. Atividades extracurriculares.....	24
2.4.1.8. Recursos Humanos.....	24
2.4.1.9. Recursos para a prática de EF	24
2.4.1.10. Data de Início e Conclusão da PES.....	25
2.4.1.11. Programação das reuniões com os Orientadores	26
2.4.1.12. Organização do estágio.....	26
3. Área II: Desenvolvimento do ensino e da aprendizagem	26
3.1 Planeamento	27
3.2. Unidade Didática	28

3.3. Plano de aula	28
3.4. Organização da aula	29
3.5. Gestão de tempo	30
3.6. Instrução.....	32
3.7. Demonstração.....	33
3.8. Feedback	33
3.9. Questionamento	34
3.10. A avaliação e controlo do processo formativo.....	34
3.11. Conhecimento da globalidade e complexidade das funções do professor de Educação Física	36
3.12. Reflexão critica das conceções e modelos de ensino da Educação Física	38
3.13. Modelo da educação desportiva	39
3.14 Modelo de lecionação por Blocos.....	40
4. Área III - Escola e Comunidade.....	40
4.1. Ação de formação	41
4.2. Desporto escolar – Futsal	42
5. Área IV - Desenvolvimento profissional ao longo da vida.....	43
6. Reflexão sobre o contributo do estágio para o desenvolvimento de competências	61
6.1 Formação inicial	61
6.2 Influência do orientador e do cooperante	63
7. Reflexões Finais	65
8. Bibliografia	68

Índice de Figuras

Figura 1 Área de influência da escola para o Ensino Secundário.....	20
Figura 2 Visão, Missão e Valores do AECC	22
Figura 3 Espaços para as Aulas de EF	25
Figura 4 Panfleto da ação de formação.....	41
Figura 5 Print da ação de formação	42

Índice de tabelas

Tabela 1 N amostra, mínimo, máximo, média e desvio-padrão	50
<i>Tabela 2 Caracterização da amostra, por respetivo grupo</i>	<i>50</i>
Tabela 3 média e desvio-padrão das FC e PSE em função da modalidade	51
Tabela 4 média e desvio-padrão das FC e PSE em cada grupo de prática desportiva em função da modalidade.....	51
Tabela 5 média e desvio-padrão das FC e PSE na modalidade de andebol em função do género	51
Tabela 6 média e desvio-padrão das FC e PSE na modalidade de badminton em função do género	52
Tabela 7 média e desvio-padrão das FC e PSE de cada modalidade em função do grupo que pratica e não pratica desporto extracurricular	52
Tabela 8 Correlação dos resultados entre PSE e FC.....	54

Índice de gráficos

Gráfico 1 Média de PSE.....	53
-----------------------------	----

Resumo

O presente documento é singular e intransmissível e abarca o percurso enquanto estudante-estagiário, durante um ano letivo, na prática de ensino supervisionada do mestrado de Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário. É composto por uma análise detalhada argumentativa das quatro áreas que constituem o estágio: Área I – Profissional, Social e Ética; Área II – Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem; Área III – Participação na Escola e Relação com a Comunidade; Área IV – Desenvolvimento Profissional. Nesta última área foi efetuado um estudo para analisar a intensidade de esforço percebido pelos alunos entre aulas de modalidade desportiva individual (Badminton) e coletiva (Andebol), que contou com a participação de 24 alunos ($17,37 \pm 0,49$) que efetuaram duas aulas de cada modalidade. Os resultados dos grupos de prática e não praticantes foram comparados, através dos quais apenas se observaram diferenças estatisticamente significativas na variável percepção subjetiva de esforço na modalidade de Andebol ($p=,018$). O grupo não praticante demonstrou uma percepção de esforço mais elevada ($5,9 \pm 0,77$) comparativamente com o grupo de prática ($4,84 \pm 1,1$). Entre as modalidades de andebol e badminton, aquela que registou valores mais altos relativamente à PSE foi a de andebol, tanto no caso de alunos praticantes de AFDE como no caso de alunos não praticantes. Relativamente ao género, o masculino foi aquele que revelou a taxa mais elevada de PSE. Os valores relativos à correlação entre níveis de PSE referidos pelos alunos e os valores de FC medidos, permitiram concluir a inexistência de correlação estatisticamente significativa entre ambas. Desta forma, podemos recomendar a metodologia de PSE como uma estratégia viável de monitorização em aula de EF, por ser de aplicação simples, rápida e sem existir necessidade de recorrer a material caro.

Palavras chave: Educação Física – Andebol – Badminton – Percepção subjetiva de esforço – Frequência cardíaca

Abstract

This document is unique and non-transferable and covers the journey as a student-trainee, during a school year, in the supervised teaching practice of the Master of Physical Education Teaching in Basic and Secondary Education. It comprises a detailed argumentative analysis of the four areas that make up the internship: Area I – Professional, Social and Ethics; Area II – Development of Teaching and Learning; Area III – Participation in Schools and Community Relations; Area IV – Professional Development. In this last area, a study was carried out to analyze the intensity of effort perceived by students between individual (Badminton) and collective (Handball) sport classes, with the participation of 24 students (17.37 ± 0.49) who performed two classes of each modality. The results of the practice and non-practitioners groups were compared, through which only statistically significant differences were observed in the variable subjective perception of effort in the handball modality ($p=.018$). The non-practitioner group showed a higher perceived exertion (5.9 ± 0.77) compared to the practice group (4.84 ± 1.1). Among the handball and badminton modalities, the one that registered the highest values in relation to PSE was handball, both in the case of students who practice AFDE and in the case of students who do not practice. Regarding gender, males were the ones who showed the highest rate of PSE.

The values related to the correlation between the PSE levels reported by the students and the measured HR values allowed the conclusion that there was no statistically significant correlation between them.

In this way, we can recommend the PSE methodology as a viable monitoring strategy in PE classes, as it is simple, fast to apply and there is no need to resort to expensive material.

Keywords: Physical Education – Handball – Badminton – Subjective perception of effort – Heart rate

1. Introdução

O atual documento, intitulado Relatório de Estágio surge no âmbito do 2º ciclo de estudos referente ao Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário do Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares (I.S.E.I.T.) de Almada.

O presente documento tem como principal objetivo sistematizar, com uma periodicidade lógica e coerente, os procedimentos e metodologias de atividades relacionadas com a Prática de Ensino Supervisionada (PES) e com as bases do projeto relacionadas com o desenvolvimento do trabalho científico.

Por outra perspetiva, pretende-se que este documento preconize uma estrutura facilitadora e conducente à reflexão, procurando integrar de forma coerente e objetiva as orientações curriculares de uma escola secundária do concelho de Santa Maria da Feira e as linhas orientadoras do Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares (ISEIT) de Almada.

A atividade geral relacionada com a própria PES durante o corrente ano letivo 2020/2021, evidenciou e espelhou sucintamente o trabalho de carácter científico, didático-pedagógico e crítico-reflexivo, direcionando a prática não só para o sentido de potenciar ao máximo a formação heterogénea do estagiário enquanto docente, mas acima de tudo, convergir o processo de aprendizagem para a formação integral dos alunos.

Em suma, este documento encontra-se organizado em quatro grandes áreas, nomeadamente: a primeira, corresponde à Área I – Profissional, Social e Ética, em que compartilho a minha biografia pessoal, profissional e expectativas sobre o estágio; a segunda, a Área II – Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem, em que abordo a operacionalização do ensino; a terceira, a Área III – Participação na Escola e Relação com a Comunidade, que abrange a colaboração para em atividades extracurriculares e para a comunidade; a quarta, a Área IV – Desenvolvimento Profissional, em que foi efetuado um estudo sobre a análise da intensidade de esforço percecionado pelos alunos entre aulas de modalidade desportiva individual e coletiva.

2. Área I – Dimensão Pessoal, Social e Ética

A área é transversal a todas as outras e está relacionada com a vertente deontológica e a responsabilidade social da prática docente. o professor promove aprendizagens curriculares, fundamentando a sua prática profissional num saber específico da sua área, mas também, em vários saberes integrados subjacentes à sua prática, como a social e ética.

2.1. Perfil do estudante/estagiário

O meu percurso pessoal, desde tenra idade, sempre se pautou por variadas atividades desportivas, entre elas: futebol, ténis de mesa, voleibol e natação. Numa fase mais tardia, mais propriamente no ano de 2004 e após conclusão do 12º ano no ensino secundário noturno, decidi ingressar no Instituto Jean Piaget de Arcozelo, Vila Nova de Gaia especificamente no curso de professor do 1º Ciclo do Ensino Básico, variante 2º Ciclo Educação Física. Este percurso da minha licenciatura foi concluído no ano de 2008 e após três anos de termino do mesmo, em 2011, conclui uma pós-graduação em Educação Especial que veio conceder outros predicados e enriquecer ainda mais a minha formação base no sentido de intervenção mais eficaz junto de populações escolares/não escolares com perturbação cognitiva e/ou motora. Presentemente o meu currículo conta com 14 anos, sem interrupções, a lecionar aulas de Atividade Física e Desportiva nas escolas do 1º ciclo (AECS) e 2 anos no ensino secundário ao abrigo do ministério da educação.

Atualmente e agora com 47 anos de idade, eis que me encontro próximo de concluir mais um objetivo académico e profissional a que me propus, o de concluir o mestrado no ensino de educação física no ensino básico e secundário. Contudo como sou um homem com alguns planos e com vários projetos em fase de conclusão, este será, por vicissitudes familiares, o mais distinto e inesquecível.

2.2 Expetativas iniciais relativamente à Prática de Ensino Supervisionada

Foi com uma elevada expectativa e perante um novo desafio, o de me especializar com grau de Mestre na área do ensino, que abracei este desafio, o qual insinua um conjunto de transformações passíveis de enriquecerem e amadurecerem os meus percursos académico e profissional. Deste modo, não bastou aplicar apenas o que aprendi em termos académicos ou através da minha experiência acumulada, mas sim ter uma atitude resiliente e adotar uma transcendência de processos pelos quais tive que me orientar e adaptar em relação aos diferentes contextos e recursos com que me deparei, tais como: a escola secundária, a turma do 12º ano, o grupo de Educação Física e principalmente a própria pandemia provocada pelo vírus COVID-19. Relativamente à escola secundária, é ainda neste momento uma escola em obras, com todos os constrangimentos que isso acarreta no dia a dia escolar sendo que, com os efeitos provocados pela pandemia COVID-19, tornou-se complicado circular pelos espaços da mesma. Deste modo, devo confessar que, face às minhas expetativas iniciais, fui surpreendido com as condições que encontrei para a realização da minha PES. Se por um lado, os recursos materiais e o espaço para a realização das aulas é novo e bastante generoso, pelo outro, as medidas de obrigatoriedade das normas de circulação cumprindo o distanciamento social, o uso de máscara de proteção, a necessidade de desinfeção dos espaços de forma rigorosa e a elevada atenção na forma criteriosa como as aulas decorreram, criaram inicialmente em mim um efeito de ansiedade pois serão medidas completamente novas que tive que implementar durante a minha PES.

As minhas expectativas relativamente aos outros professores e ao restante pessoal não docente acabaram, de certa forma, por serem cautelosas, influenciadas pelas condições pandémicas que se estão a viver. Os espaços de convívio foram de certa forma limitados para desencorajar o contacto social afastando as pessoas entre si, o que provocou inevitavelmente instabilidade geral, desconfiança e alguma confusão. Confesso que nessa fase foi bastante difícil prever de que forma iria decorrer o estágio pedagógico. Inicialmente a preconceção que tinha era a de que haveria uma forte probabilidade em assistir a um novo encerramento das escolas face ao aumento de casos de infeção por

COVID-19, o que veio a concretizar-se. Este sentimento de receio e dúvida estendeu-se à restante comunidade escolar e como tal foi transversal a todos os agentes. No entanto, tentei alhear-me de toda esta expectativa negativa e coloquei como foco principal, o desempenho do meu papel de professor estagiário por forma a integrar-me com sucesso no grupo de EF e enquadrar-me no ambiente social da Escola, ainda que restrito.

No que se refere à minha turma, encararei a prática de ensino como um desafio encorajador pelo facto de serem alunos do 12º ano, logo pertencerem a uma faixa de idades interessante face às minhas pretensões e objetivos em termos de formação. Contudo, face ao facto de já exercer a atividade de professor há 13 anos, tenho a plena convicção de que terei uma atitude exigente, primeiro comigo próprio e depois obviamente com os outros, face ao reconhecimento de que o caminho para o sucesso, normalmente não é o mais fácil. A consciência plena é a de que este ano letivo foi bastante trabalhoso, tanto para mim como para os alunos que estiveram sob a minha responsabilidade, por isso, tive a intenção de retirar o máximo de rendimento das aulas, nunca exigindo mais aos alunos do que o que exigi de mim próprio. Desta forma, perspetivei ensinar eficazmente os alunos sob um ambiente de partilha de conhecimentos, onde o professor e alunos tiveram uma oportunidade de aprender e evoluir em sintonia.

Relativamente ao professor cooperante e à orientadora supervisora, tudo o que expetei destes mentores, é que me auxiliem em todo este percurso e me forneçam os melhores conhecimentos, ferramentas e estratégias pedagógicas durante o processo de formação.

As expectativas relativas ao núcleo de estágio foram as melhores, uma vez que um dos estagiários é meu amigo de longa data enquanto o outro é meu colega de curso na ESE Piaget. Todos nós já somos licenciados em Educação Física e como tal, respirava-se um sentimento de muita experiência e segurança no seio do grupo, sendo que a principal premissa deste grupo de trabalho seria o espírito de cooperação e entreajuda. Tudo o que desejei, foi efetuar a partilha com os meus colegas um excelente ano de trabalho, na tentativa de juntos atingirmos o objetivo principal que todos e cada um envolvido neste processo se tenha proposto a atingir. Contudo, logo antes do início propriamente dito de iniciarmos a PES, um dos elementos do grupo viria a ser forçado a abandonar o

mestrado. Confesso que não esperava por este revés, contudo, as contrariedades existem para serem ultrapassadas.

Por último, e não menos importante, ainda no que diz respeito às minhas expectativas relativamente ao meu desempenho, antevi que o meu trabalho pudesse vir a ser o espelho das minhas potencialidades. Contudo, esta sensação preocupava-me particularmente, por reconhecer que seria bastante difícil conciliar o estágio com a minha vida profissional e familiar, especialmente neste ano completamente atípico por variadíssimas razões que nada têm a ver com este desafio formativo propriamente dito. No entanto, considero-me um indivíduo com fortes convicções e de elevada resiliência e como tal, tentei corresponder a este novo desafio, na procura de dar o meu melhor contributo em benefício das instituições e comunidades escolar e social, assim como retirar o próprio proveito académico e profissional deste Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário.

2.3. Realidade após o 1º período

Após o término do 1º Período, foi o momento para efetuar um balanço que se pautou essencialmente pela construção de uma nova identidade profissional, desta feita a de professor de Educação Física do ensino secundário. O presente estágio, em termos gerais, embora complexo devido a uma vida familiar e profissional exigente, está a revelar-se desafiante, pois está a contribuir de forma irrefutável para o desenvolvimento das minhas capacidades enquanto docente e não só, pois o ser humano desenvolve-se como um todo.

As minhas experiências anteriores como professor de Atividades de Enriquecimento Curricular durante todos estes anos provocou em mim a sensação de uma prisão a conteúdos, a metodologias, a estratégias, a formas de comunicar muito próprias para crianças até aos 10 anos de idade. De um momento para o outro, forcei a troca do registo e tive que estudar, atualizar conhecimentos, comunicar de outra forma, enfim... pensar fora da caixa, afinal um estagiário deve ser mesmo isso, uma caixinha de surpresas (boas) com uma criatividade pronta a explodir! Senti uma realidade diferente, uma que já não quero mais abandonar, senti-me diferente, já penso diferente, precisei de compreender os fenómenos; saber como atuar sobre esses fenómenos; definir os meios disponíveis; montar estratégias; desenvolver essas estratégias

consideradas mais ajustadas e controlar a evolução da aplicação dessas estratégias.

2.4. Enquadramento da PES

2.4.1. Caracterização do contexto

2.4.1.1 Enquadramento histórico e geográfico

A presente informação sobre a instituição da realização da PES foi retirada do PE da escola que se encontra disponível no *site* https://drive.google.com/file/d/1c11HXJeU42hn_T9MPU0-NBa2qTAK4qn/view.

O concelho de Santa Maria da Feira é um dos concelhos que constituem a sub-região “Entre Douro e Vouga”. Situa-se na Região do Douro Litoral, faz parte do distrito de Aveiro, confinando a norte com os concelhos de Vila Nova de Gaia e Gondomar, a oeste com os concelhos de Espinho e Ovar, a sul com o concelho de Oliveira de Azeméis e a este com o concelho de Arouca.

A cidade de Fiães é uma das freguesias de Santa Maria da Feira. Apresenta uma área de 6, 58 km² e, segundo a contagem de 2011, nela viviam 7991 habitantes. De acordo com o Censos de 2011, a tendência demográfica da região aponta para o crescimento da população idosa e para a diminuição do número de nascimentos. Economicamente predominam os setores secundário e terciário ganhando destaque as indústrias da cortiça e do calçado.

A escola sede do agrupamento situa-se na Rua das Escolas, nº 200 desta freguesia e é envolvida por várias zonas arborizadas, o que lhe proporciona um enquadramento paisagístico e um ambiente de trabalho saudável.

Fiães foi uma das primeiras freguesias do atual concelho de Santa Maria da Feira a ter um estabelecimento de ensino secundário: o “Colégio Externato Pio XII” que abriu as suas portas, pela primeira vez, em outubro de 1959. O colégio fechou as suas portas quando foi criada, em 1966, a “Escola Técnica Elementar de Coelho e Castro” como estabelecimento do então ensino técnico profissional. Nesta escola, começou a funcionar apenas o então ciclo preparatório do ensino técnico profissional. Com a criação do ciclo preparatório do ensino secundário (1.º e 2.º anos), a “Escola Técnica Elementar de Coelho e Castro” passou a designar-se, desde 11 de Agosto de 1968, “Escola Preparatória do Ensino Secundário de Coelho e Castro”.

O centro de ensino técnico secundário em funcionamento em Fiães, desde 26 de outubro de 1970, como secção da então “Escola Industrial e Comercial de Espinho” passou, em 1971, a ser um estabelecimento de ensino independente do ensino técnico secundário, com a denominação de “Escola Técnica de Coelho e Castro”. A criação desta escola viria a contribuir decisivamente para a evolução futura de Fiães que, muito deve por isso, em especial, ao benemérito Manuel António da Silva Coelho e Castro, e a outros Fianenses que se associaram ao projeto, nomeadamente com a cedência de terrenos para a implantação da escola, como é o caso do Sr. José Nunes Amorim. Em princípios de outubro de 1986, a ESCC passou a ocupar as atuais instalações e, desde o ano letivo de 1998/99 até 2007, funcionou nesta escola em regime diurno o nível secundário de educação e em regime noturno o 3o ciclo do ensino básico e o ensino secundário. A partir do ano letivo 2007/2008, a Escola Secundária Coelho e Castro integrou o Agrupamento Vertical de Escolas de Fiães, cuja Escola sede passou a designar-se por E.B. 2/3/S D. Moisés Alves de Pinho. Em 2009 e por aplicação do Decreto-Lei no 299/2007 de 22 de agosto mudou a sua designação para Escola Básica e Secundária D. Moisés Alves de Pinho. Mais tarde por decisão do Conselho Geral Transitório de 28 de janeiro de 2009 ratificada a 29 de outubro de 2012 pela direção Regional de Educação do Norte o Agrupamento passou a designar-se “Agrupamento de Escolas Coelho e Castro, Santa Maria da Feira” e a escola sede “Escola Básica e Secundária Coelho e Castro, Fiães, Santa Maria da Feira”. Atualmente a área de influência da escola centra-se em grande parte do concelho, como indica a figura 1.

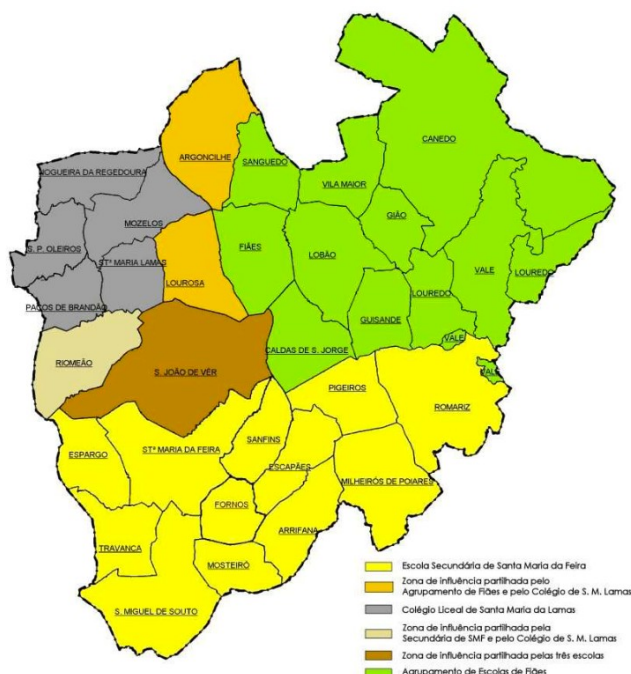


Figura 1 Área de influência da escola para o Ensino Secundário

2.4.1.2 Recursos materiais gerais

As atuais instalações da escola sede foram construídas na década de oitenta. O complexo escolar é composto por um conjunto de 8 edifícios: Bloco Administrativo, Bloco A, Bloco B, Bloco C, Bloco D, Bloco E, Bloco F e Gimnodesportivo. Ao longo dos anos a escola foi alvo de algumas remodelações pontuais esperando-se para breve uma grande intervenção que remodelará e requalificará as instalações existentes. No entanto, podemos registar que a escola sede cumpre as exigências de segurança e acessibilidade para todos. É preocupação da direção oferecer aos alunos algum conforto nas salas de aula, quer com aquecedores, quer através do aquecimento central. Um dos fatores mais atrativos da escola sede passa pela extensa área ajardinada que envolve todos os blocos. Se a aparência física das instalações relembra diariamente a necessidade de uma rápida intervenção, tecnologicamente o AECC está dotado de ferramentas e materiais pedagógicos inovadores que possibilitam um ensino de qualidade em todos os níveis de ensino que são oferta do agrupamento. Todas as salas de aula estão equipadas com computador, videoprojetor, ligação à internet e/ou quadro interativo e quadro branco.

2.4.1.3. Projeto educativo

O Projeto Educativo (PE) representa o documento que consagra a orientação educativa, elaborado e aprovado pelos órgãos de administração e gestão do AECC para um horizonte de três anos, no qual se esclarecem os princípios, os valores, as metas e as habilidades segundo os quais a escola se refere executar a sua função educativa.

A orientação educativa do AECC está organizada em três etapas. A primeira etapa compreende a caracterização geral do agrupamento e no diagnóstico da sua posição que vai permitir catalogar os problemas, as virtualidades e as potencialidades do trabalho praticado e reconhecer preferências educacionais. A segunda etapa abrange a significado de finalidades definidas, com base num acordo entre o possível da situação e o ambicionável das finalidades e com identidade na ação educativa e pedagógica, com anuência das finalidades da educação, os serviços da escola, as necessidades específicas da comunidade e o contexto em que se insere. A terceira, e última, etapa acomoda à tomada de decisões hábeis de intervenção comparativamente ao método de operacionalização dos objetivos, ou seja, um projeto de estruturação da ação a incrementar, tendo em conta os termos que se solicita alcançar, os recursos disponíveis e os que podem ser recrutados.

2.4.1.3.1 Diretrizes do PE

Visão: “Promover uma educação de qualidade que permita a inserção na vida ativa ou a continuação dos estudos com sucesso. “

Missão: É missão oferecer um serviço educativo que permita formar cidadãos intelectualmente ativos e autónomos, assim como, formar pessoas cooperantes, responsáveis, integras e solidárias com a diferença.

Valores:

- Trabalho - primeira condição para se atingirem resultados será, portanto, fundamental o comprometimento de forma dedicada da comunidade escolar;
- Colaboração - o mundo de hoje exige a partilha de ideias, de trabalhos e de recursos para o aumento da eficácia e da eficiência com uma

perspetiva inclusiva entre os diferentes elementos da comunidade escolar e entre estes e o meio envolvente;

- Saber - implica atribuir valor elevado às necessidades dos próprios alunos e à utilização de um trabalho conjunto, no sentido de responder às suas expetativas;
- Qualidade – o AECC promove a qualificação dos seus docentes e dos restantes colaboradores e procura garantir a melhoria dos processos organizacionais;
- Inovação – a inovação científica, tecnológica e cultural orienta as ações da Instituição;
- Inclusão – promoção de uma escola democrática e inclusiva, orientada para o sucesso educativo de todos os jovens;
- Consciência ambiental – promoção de uma educação para o desenvolvimento sustentável.

Desta forma e como a figura abaixo indica, a simbiose entre a missão e os valores centram-se no saber, inovação, qualidade e colaboração, como indica a figura 2.

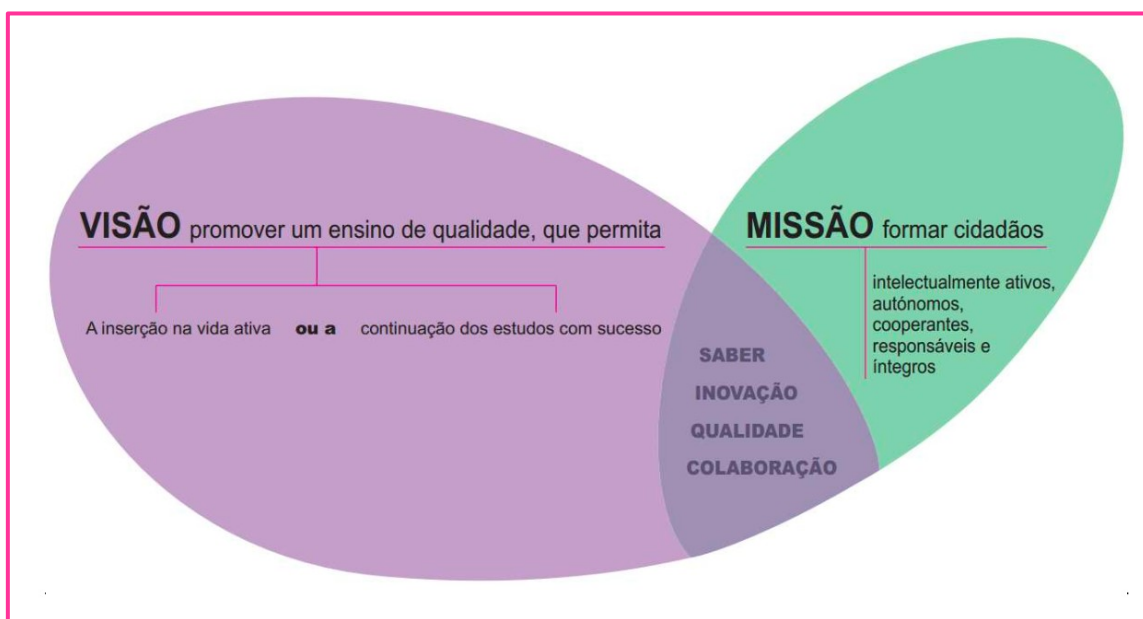


Figura 2 Visão, Missão e Valores do AECC

2.4.1.4. Órgãos de Gestão

Os órgãos de Gestão foram eleitos de acordo com o Decreto-Lei nº 75/2008 de 22 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 224/2009, de 11 de setembro, e pelo Decreto-Lei n.º 137/2012, de 2 de julho, sendo constituído pelos seguintes elementos: diretor, António Pedro Lima; subdiretora, Sónia Moreira; adjuntos, Ângela Silva, Gorete Pacheco e Luís Gomes.

2.4.1.5. Oferta Educativa

Dando cumprimento à sua missão o Agrupamento tem procurado diversificar e adequar a sua oferta formativa às necessidades da comunidade local tendo implementado nos últimos anos variadas ofertas relativas cada nível de ensino.

2.4.1.6. Oferta Formativa

A escola sede do agrupamento oferece à comunidade educativa cursos de nível básico do 2º e 3º ciclos para jovens e adultos, e cursos de ensino secundário. Relativamente ao ensino secundário, as ofertas pautam-se por: Curso de Ciências e Tecnologias, Curso de Artes Visuais, Curso de Línguas e Humanidades e Curso de Ciências Socioeconómicas. Na vertente profissional, a oferta incide nos cursos de Animador Sociocultural, Técnico de Turismo e Desenho Digital 3D, Técnico de Termalismo e Técnico de Informática - Instalação e Gestão de Redes. Relativamente ao horário pós-laboral, o ensino recorrente tem como oferta formativa o curso de ciências e tecnologias.

Existe ainda a componente de oferta educativa para adultos, através dos Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) para o Ensino Básico e Secundário. Relativamente aos alunos do 1º ciclo, a oferta formativa disponibiliza, além das atividades de enriquecimento curricular (AEC) regulamentadas pelo Despacho n.º 9265-B/2013, de 17 de julho, outras atividades educativas para os quatro anos de escolaridade. Estas últimas atividades pretendem cumprir o duplo objetivo de garantir a todos os alunos, de forma gratuita, a oferta de um conjunto de aprendizagens enriquecedoras do currículo e simultaneamente materializar a articulação entre o exercício da escola e a organização de respostas sociais no domínio do apoio às famílias fortalecendo o conceito de escola a tempo inteiro. A seleção do agrupamento recaiu sobre Robótica e Programação (4º

ano); Expressão Plástica (1º e 2º ano); Expressão Corporal (os quatro anos) e Engenheiros e Cientistas (os quatro anos).

No que respeita ao nível de ensino dos Jardins de Infância do AECC, estes proporcionam atividades educativas a crianças entre os 3 e os 6 anos de idade, regulamentadas pelo Despacho n.º 9265- B/2013, de 15 de julho. Neste panorama, a componente de Apoio à Família (CAF) oferece determinadas valências tais como: o serviço de refeições e o prolongamento de horário. Estas atividades são promovidas pela câmara municipal de Santa Maria da Feira ao abrigo dos protocolos estabelecidos com a FapFeira (Federação das Associações de Pais e Encarregados de Educação do concelho de Santa Maria da Feira) e Grande Sábio (Centro de Atividades Educativas).

2.4.1.7. Atividades extracurriculares

O AECC prima pela formação integral dos jovens, no sentido de desenvolver a autonomia, a cidadania e a sociabilidade, promovendo desta forma maior facilidade e abertura na descoberta da sua personalidade. Como atividades extracurriculares o Agrupamento oferece, entre outros clubes e projetos, os seguintes:

- Clube de teatro
- Clube de dança
- Desporto escolar
- Férias escolares
- Projeto “Jovem autarca”
- Projeto de Educação para a Saúde

2.4.1.8. Recursos Humanos

A comunidade educativa do AECC é composta atualmente por 172 Docentes, técnicos superiores, assistentes técnicos e operacionais, num total de 44 elementos, que se empenham diariamente para assegurar aos alunos uma educação de qualidade.

2.4.1.9. Recursos para a prática de EF

A escola secundária de Fiães possui um pavilhão gimnodesportivo (1) totalmente remodelado com piso novo em madeira. As medidas do espaço são

40x20 e este tem a possibilidade de ser dividido em 3 espaços para as aulas de educação física em simultâneo. As restantes divisões, salas dos professores e seus WCs, balneários, arrecadação e sala de dança são completamente novas. Existem ainda 3 espaços exteriores para a prática das aulas, dois campos com 40x20 (2 e 3) e ainda um outro ligeiramente mais pequeno (4), como indica a figura 3.



Figura 3 Espaços para as Aulas de EF

O grupo de Educação Física da escola estabeleceu um *reullement* (Tabela 4) que implica uma rotatividade de 4 em 4 semanas relativamente aos espaços. Este calendário de distribuição dos espaços oferece a possibilidade de todos os professores lecionarem as suas aulas em simultâneo, distribuídos pelos variados espaços no pavilhão interior e campos exteriores.

2.4.1.10. Data de Início e Conclusão da PES

A PES na Escola teve início no dia 14 de outubro 2020 (segunda-feira) e concluiu no final do ano letivo, no dia 18 de junho de 2021. Após reunião com o Orientador Cooperante, este esclareceu de acordo com as especificidades da escola, como indica o regulamento da PES, a turma em que fiquei como professor estagiário e a turma como observador, e como professor na atividade de Desporto Escolar.

2.4.1.11. Programação das reuniões com os Orientadores

As reuniões efetuadas com o Professor Orientador Cooperante realizavam-se, logo no início da semana, às segundas-feiras, entre as 14h30 e as 15h30, no gabinete de professores de educação física, situado no pavilhão gimnodesportivo. As reuniões com a Professora Orientadora Supervisora foram agendadas considerando à disponibilidade de ambos participantes.

2.4.1.12. Organização do estágio

A primeira tarefa efetuada foi a análise do Projeto Curricular de uma escola do concelho de Santa Maria da Feira, visto se tratar de um documento valioso na estrutura e dinâmica da escola. É neste documento em que se traçam as medidas que elevam a visão e missão da escola, encetando, assim, as diretrizes evidenciadas no Projeto Educativo da Escola, firmando os Projetos Curriculares de Turma, comumente com articulação com o Plano Anual de Atividades do departamento de Expressões – GR 260 e 620.

A organização escolar é cada vez mais individual, diferente de outras entidades, uma organização de pessoas para pessoas, procurando dar respostas às necessidades dos alunos e da respetiva comunidade. Esta individualidade surge nomeadamente após o decreto-lei 55/2018, em que as escolas começaram a ter uma maior autonomia e flexibilização para tomarem decisões que ajudem os alunos a atingir as competências necessárias relativamente ao Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Neste momento a disciplina de EF passa a contar para a média final do ensino secundário, tornando-se, assim, um fator de forte motivação para os alunos, tendo em vista a entrada no ensino superior.

Após isso, passei para etapa do planeamento, aprofundei o meu estudo no programa nacional de EF, para o 12º ano. Posto isto, reuni-me com o Orientador Cooperante e o meu colega de estágio para definição de vários assuntos, entre elas a escolha da metodologia de ensino e a observação do *roulement*.

3. Área II: Desenvolvimento do ensino e da aprendizagem

O processo ensino-aprendizagem é bastante complexo para um sistema de interações entre professores-alunos. A arte do ensino não se pode dissociar da ação humana, em que os processos comportamentais – cada vez mais complexos e difíceis de entender - estão em constante transformação, como a nossa sociedade.

Daí ser muito importante capturar o pormenor no momento de dividir as atividades em três itens:

O planeamento, o ensino e a avaliação.

3.1 Planeamento

A palavra planeamento pode assumir aqui variadas conotações e como tal convém salientar desde já que num processo como um estágio pedagógico, o planeamento assume-se como uma poderosíssima ferramenta que se torna fundamental, pois serve de base para sustentar a atuação do professor estagiário, que tem por objetivo alcançar um conjunto de transformações nos alunos. Assim, o planeamento caracteriza-se por ser uma atitude consciente de organização de matérias, conteúdos, estratégias e metodologias que se constituirá como o suporte de atuação do professor (Bento, 2003).

O ato de planear, revela uma capacidade de extrema complexidade, isto porque, está associado a um contexto real para o qual se direciona. O planeamento deve ter por base as características de cada turma e respeitando as particularidades de cada aluno que constituem a mesma. Deste modo, é possível afirmar que o Planeamento Anual (PA) deverá ser diferente em determinados contextos, uma vez que as turmas e os alunos são diferentes. Contudo, evidencia-se a complexidade de adaptação do professor a estes diferentes contextos, na tentativa de conseguir responder adequadamente a todos eles, visto que é o contexto que despoleta as situações e as necessidades de atuação.

Na elaboração de um PA funcional e eficaz, Fernandes (2014) refere que existem fatores que obrigatoriamente devem estar contidos, visto que influenciarão toda a atuação de um professor. Jacinto et al., (2001) afirmam que a atitude de realização da organização do plano de turma deve ter em conta os parâmetros ligados ao calendário escolar, às principais características dos espaços disponíveis na escola e à análise das condições climatéricas, que variam ao longo do ano. Tendo como objetivo rentabilizar estes parâmetros, é necessária

a conjugação e articulação de todo estes aspetos, atuando de forma eficaz no contexto escolar e da turma. Neste processo é importante ter em conta um investimento de pensamento/planeamento na abordagem de diferentes matérias de ensino, com o intuito de selecionar estratégias, com vista a uma solicitação de comportamentos de forma adequada a cada fase de evolução e formação do aluno.

Na presente PES as matérias de ensino foram atribuídas no início no ano letivo, contudo, foram sofrendo algumas alterações em termos sequenciais, fruto da adoção de comportamentos e medidas devido à pandemia e à adequação dos espaços interiores/exteriores, por motivos de força maior. Tendo por base as necessidades evidenciadas pelos elementos do grupo de educação física na elaboração do planeamento anual, as nossas opções ao longo do processo pedagógico até ao momento vão de encontro aos objetivos e diretrizes do AECC.

3.2. Unidade Didática

Após a observação do plano anual da turma, recorri à elaboração da unidade didática, que “procura garantir, sobretudo, a sequência lógico-específica e metodológica da matéria, e organizar as atividades do professor e dos alunos por meios de regulação e orientação da acção pedagógica, endereçando às diferentes aulas um contributo visível e sensível para o desenvolvimento dos alunos” (Bento, 2003, p.60). Este planeamento permitiu-me planificar o processo ensino-aprendizagem de modo global, como base para a preparação das diversas aulas dedicadas a determinada modalidade.

Segundo Rink (2014) as unidades didáticas devem ser particularizadas de forma evidente, mediante o nível dos alunos, para que os objetivos sejam expectavelmente atingidos.

Desta forma, parti para a elaboração da Unidade Didática procurando adaptar-me ao conhecimento prévio dos alunos para tornar a minha atuação enquanto docente a mais rica possível, isto é, uma combinação do conhecimento declarativo com o entendimento pedagógico que eu tinha dos alunos num contexto específico e real de aula.

3.3. Plano de aula

De acordo com Bento (2003) aula é o cerne do pensamento e da ação do professor. Contudo, o seu planeamento só atinge o seu alvo quando estiver devidamente delineado o roteiro completo do objetivo para o resultado. O plano de aula é específico, claro e real e, por isso, as suas indicações devem ser minuciosas e não gerais, como acontece nos outros níveis de planeamento. Por isso deve ser entendido como o último nível do planeamento e é o documento usado de forma a orientar a aula, sendo considerado uma espécie de guião, mas que pode ser sempre alterado dependendo da especificidade do contexto e onde se explicam as sequências metodológicas para melhorar o desempenho dos alunos.

O plano de aula deve ser estruturado em três partes: inicial, fundamental e final, como um princípio, meio e fim, exclusivamente desta forma o professor conseguirá conceder intenção às experiências dos alunos (Rink, 2014).

Inicialmente, baseei-me na minha experiência enquanto docente de AEC no que diz respeito à lecionação das aulas e o plano de aula estava sempre guardado numa mesa, pronto para ser observado se fosse necessário. Procurava efetuar um plano de aula minucioso, para aumentar o tempo de aula efetivo na prática desportiva, com o claro objetivo de agilizar as mudanças de exercícios e de equipas.

3.4. Organização da aula

O sucesso da prática de ensino, depende muito da postura que o professor adota perante os seus alunos, assim como o empenho que este deposita na organização de cada aula pois os alunos sentem o que é uma aula bem pensada e bem planeada e quando não é assim, o contrário também acontece. Este é sem dúvida um processo que requer muita atenção e dedicação por parte do professor, pois é algo que ele tem que fazer diariamente não podendo desvincular-se deste processo que será o que melhor define o seu brio como profissional de ensino. Assim, na procura de otimizar os aspetos ligados ao planeamento e organização metodológica das minhas aulas será necessário referir alguns pressupostos que considero de extrema importância e que se baseiam em alguns aspetos salientados por Cardoso (2013) e que devemos ter em consideração quando planeamos a aula, nomeadamente:

- Quais são os conteúdos a serem trabalhados;
- Qual o público-alvo que irá trabalhar esses conteúdos;

- Como e com que estratégias iremos trabalhar esses conteúdos;

Estes aspetos contemplam, como é óbvio, a forma como as tarefas serão montadas, a disposição dos alunos e do material ao longo da aula, bem como a quantidade de materiais que irão ser necessários para a realização das aulas.

Assegurando estes princípios na organização das mesmas, será mais fácil aumentar a eficácia pedagógica, potencializando um maior tempo de empenhamento motor devido à diminuição dos tempos de transição e perda de tempo a explicar os exercícios, pois estes já terão sido previamente pensados e programados. Por outro lado, os feedbacks serão mais precisos e oportunos, pois desta forma será presumível perceber e assim dominar as zonas da aula que acharmos mais conveniente estarmos presentes. Quando os exercícios e atividades das aulas são cuidadosamente planeados, normalmente resultam bem, pois a organização e o clima positivo da classe sairão beneficiados com a maior parte dos processos a decorrerem de forma fluida e organizada.

Contudo, nem tudo costuma ser sempre “um mar de rosas”, nem tudo corre sempre de feição, e como é normal no início do processo do Estágio Profissional, por vezes existiram situações que começavam a fugir ao controlo, mas com a adoção de forma rápida e enérgica de uma ou outra estratégia tudo voltou ao normal. Todos estes processos fazem parte deste momento de aprendizagem enquanto estagiário, contudo é um processo que vai sendo progressivamente trabalhado, amadurecido e aperfeiçoado com o avançar das aulas e sempre com os constantes ensinamentos e troca de ideias com os orientadores cooperante e supervisora. Assim sendo, o objetivo continuará a ser conseguir aumentar progressivamente e significativamente o tempo de empenhamento motor por parte dos alunos estando sempre atento no sentido de comprovar se a tarefa ainda está a gerar motivação ou se está a “perder força” e a surtir o efeito contrário ao desejado.

Por último, e não menos importante, um dos fatores que tive mais atenção ao longo das aulas foi de escutar mais os alunos. O feedback que poderei obter dos alunos ainda é dos processos no ensino mais genuínos que poderei obter, além de que se reveste de um fator de elevada importância, vai sinalizando a minha atuação como professor estagiário o que poderá ser uma mais valia muito preciosa para conseguir continuar a fazer “passar a mensagem”.

3.5. Gestão de tempo

A promoção de uma gestão de tempo eficaz assenta na criação de ambientes pacíficos de trabalho, dentro da normalidade da EF. A esta normalidade considero o barulho das bolas de basquetebol a baterem no chão, o barulho das passadas dos alunos a movimentarem-se e até o barulho dos alunos a solicitarem a bola aos colegas de equipa. A capacidade de gestão, por parte do professor relativamente ao tempo de aula, constitui um fator de grande importância na qualidade da prática do ensino. Uma aula otimizada ao nível da gestão, bem planeada e ministrada, possibilita um maior envolvimento por parte dos alunos assim como uma elevada percentagem empenhamento motor nas tarefas contribuindo para que, no nosso caso em particular, as aulas de EF possam ser efetivamente consideradas proveitosas. O tempo gasto em disposição, organização e instrução, no qual os alunos não se encontram em atividade motora, é um fator que deve ser igualmente considerado e bem refletido durante a planificação das aulas.

A gestão da aula representa assim um elemento primordial na eficácia do ensino das atividades físicas e desportivas. Os professores eficazes são, primeiro que tudo, gestores eficazes e as habilidades de gestão são pré-requisitos essenciais para um bom ensino, em qualquer sala de aula, ou em qualquer disciplina (Siedentop, 1983; Rink, 1985; O'Sullivan & Dyson, 1994). Para definir o que se entende por gestão eficaz, Siedentop (1983) e Sariscsany & Pettigrew (1997) fazem referência ao conceito de que é através do comportamento do professor que se produzem elevados níveis de envolvimento nas atividades da aula, minimizando a quantidade de comportamentos dos alunos que interfere com o trabalho dos professores e/ou dos alunos, e numa eficaz utilização do tempo de instrução.

Deste modo, o autor lembra que o objetivo de uma gestão eficaz, nas aulas de Educação Física, é maximizar e otimizar as oportunidades de exercitação, nomeadamente, no que se refere às tarefas diretamente associadas aos objetivos de aprendizagem (Siedentop, 1983; Carreiro da Costa, 1995; e que deve assegurar igualmente a participação do maior número de alunos possível em condições de máxima segurança (Piéron, 1996). Parece ser do senso comum que a maximização da oportunidade de aprendizagem proporcionada aos alunos depende, em grande medida, de uma correta repartição do tempo de aula, pelas diferentes funções de ensino. Mais recentemente Graber e Templin (2002) indicam que uns dos fatores da prática pedagógica é o tempo de aprendizagem ativa, isto é o tempo efetivo de prática apropriada, que se encontra em situações de contexto real da realização da tarefa.

Em consonância com a literatura procurei rentabilizar o máximo de tempo de atividade física durante as aulas adotando várias estratégias para que as minhas aulas não tivessem muitos tempos mortos, que de certa forma poderia possibilitar distrações. Assim, procurava ter um planeamento diário minucioso da forma como colocava os alunos a trabalhar, procurando manter um fio condutor, seja trabalho individual ou em grupo, para evitar perdas de tempo desnecessárias em efetuar novas equipas sempre que se alterava o exercício. Por outro lado, devido à pandemia e pelo facto da turma ser bastante numerosa e confinado a um espaço relativamente reduzido, decidimos dividir a turma em dois grupos para que, enquanto um grupo efetuasse um exercício (por exemplo, jogo de futebol 3x3), o outro, efetuaria uma atividade de treino funcional, com o objetivo de maximizar o tempo de empenhamento motor. Em determinadas aulas, afixei as respetivas atividades na parede para que os alunos, por estações, realizassem as mesmas com a menor proximidade possível. De forma obvia, só depois de realizarem a sequencia completa desses exercícios é que realizaram a troca de estação.

3.6. Instrução

A instrução acontece quando existe transmissão de informação, pelo professor ao aluno, passando-lhe conhecimento da atividade que se vai desenrolar, para que ele atinja o sucesso (Mesquita & Graça, 2006).

Durante uma aula, a instrução emerge, em três momentos distintos, de diferentes modos: sob a forma de comportamentos verbais e não verbais, podendo ocorrer: antes da prática do exercício, quando se explica ou demonstra os exercícios.

Assim, a comunicação verbal e não verbal torna-se numa competência muito importante para aumentar os níveis de desempenho dos alunos, que deve ser adaptada ao contexto inserido. Procurei ter sempre uma comunicação clara (linguagem verbal e não verbal) para que fosse o mais sucinto e claro para proporcionar aos alunos um maior sucesso.

A minha prática na instrução foi evoluindo ao longo do estágio para ir de encontro aos objetivos da prática de ensino e dos alunos, não só ao nível da linguagem verbal e não verbal, mas também ao nível da demonstração que está associada à instrução. Procurei sempre reunir a turma em “U” para ser visível e visualizar todos os elementos da turma, ser claro e conciso na mensagem e sempre que necessário, repetir para que fosse efetivamente claro para todos. Em escassas situações achei que o exercício

não estava a corresponder com o esperado, nesses momentos decidi efetuar uma pausa e reforçar a instrução, para questionar, voltar a emitir feedbacks acompanhados de breves demonstrações, com o objetivo dos alunos atingirem o sucesso.

3.7. Demonstração

Segundo Mesquita e Graça (2006) a demonstração deve ser precisa – na sua velocidade e movimento completo – dentro do contexto a ser efetuado pelo aluno, realizado em diferentes ângulos. Esta ao ser realizada tanto pelo professor ou por um aluno modelo, destaca a informação mais importante.

A demonstração foi uma das estratégias que mais utilizei ao longo do estágio, porque uma imagem vale mais que mil palavras, e esta “imagem” serviu para reforçar a instrução previamente efetuada. Numa fase inicial fui sempre eu que efetuei a demonstração, mas ao longo do ano fui delegando esse papel de modelo de demonstração para os alunos com níveis de competência mais elevados, enquanto aprimorava a instrução e explicava o que pretendia que os alunos executassem.

Com este pressuposto, o objetivo da demonstração será os alunos observarem e analisarem como se realiza determinado gesto técnico de forma mais correta possível, seja a nível do movimento propriamente dito como a sua velocidade de execução.

Após a instrução, ao longo do estágio, criei o hábito de efetuar uma demonstração, procurando ser extremamente explícito na sua execução para que os alunos pudessem reparar no que realmente era pedido em determinado exercício. Ao longo das UD fui percebendo que alguns alunos se sobressaíam dos demais e, conforme já referido, optei que a demonstração fosse realizada por esses alunos, com o intuito de houvesse a possibilidade dos restantes colegas constatarem que o que estava a ser pedido era perfeitamente exequível.

3.8. Feedback

Segundo Gipps (1999) o feedback pode ser avaliativo ou descritivo. O feedback avaliativo delibera principalmente num juízo de valor, o descritivo recai na execução do aluno e na tarefa proposta, determinando o progresso e construindo o percurso a seguir. Desta forma, o mesmo autor refere ainda que o feedback diz respeito aos *inputs* que possibilitam ao estudante confirmar, acrescentar ou reestruturar informações na memória, estando que esses *inputs* podem incluir conhecimentos da área em questão, como atitudes, crenças e tarefas cognitivas.

Ao longo da minha experiência no ensino, aliado à minha personalidade, adotei uma medida ajustável para emitir o feedback. Procurei personalizá-lo, na medida em que a primeira mensagem foi chamar o aluno pelo nome para captar-lhe a atenção e só depois dar a minha opinião. Se o reforço foi negativo, procurei sempre juntar um reforço positivo para continuar a motivar o aluno.

O meu feedback foi praticamente individual, fruto da minha circulação pelo espaço para estar perto de todos os alunos e visualizar amplamente o espaço, este procedimento permitiu-me, de forma natural, chegar perto dos alunos e emitir o feedback sem grande alarido. Somente em situações “especiais” é que aumentava o tom de voz para me fazer ouvir, mesmo que o aluno estivesse do outro do espaço, fosse um feedback positivo ou negativo.

3.9. Questionamento

O uso do questionamento permitiu-me aprimorar os conhecimentos que os alunos continham das matérias lecionadas e instruções transmitidas era feita através de questões, para promover o saber sobre o saber fazer. Desejava incrementar nos alunos a competência de reflexão, visto que precisavam de participar nas aulas de forma ativa, como por exemplo na colaboração na montagem e desmontagem do material.

Desta forma o questionamento esteve presente em todas as aulas, efetuando questões aos alunos não só relativamente ao funcionamento das aulas de EF mas também sobre as outras disciplinas e assuntos pessoais (como por exemplo, modalidades que alguns alunos praticam a nível federado) com vista a aprofundar a relação entre ambas as partes, criando laços mais fortes para alcançarmos alguns objetivos educativos conforme referem Rosado & Mesquita (2011). Com base nos pressupostos enunciados, ao longo das aulas fui procurando questionar os alunos sobre as suas ações técnicas e táticas, tendo sempre como objetivo principal, o aperfeiçoamento das suas tomadas de decisão. O questionamento aliado ao feedback, para além de uma execução bem sucedida ou mal sucedida, teve como objetivo promover a descrição e gesto técnico para otimizar a sua execução.

3.10. A avaliação e controlo do processo formativo

A avaliação é um processo integrante do sistema educativo atual, estando devidamente contemplado no Decreto-lei N.º 139/2012 de 5 de julho e intimamente

relacionado com os processos de ensino-aprendizagem. Contudo, por vezes é encarado como a simples atribuição de notas e não como uma forma do professor orientar a sua prática em conformidade com as necessidades dos alunos. Deste modo, tornou-se determinante promover uma interação entre a avaliação e o planeamento do processo pedagógico, de forma a que sejam colmatadas as necessidades dos alunos.

Lopes (2014), afirma que a avaliação é uma ferramenta estruturante do processo pedagógico (pela positiva ou pela negativa), sendo necessário não esquecer que tem um custo e que esse custo tem que ser compensado pelos benefícios.

Este processo é um tema considerado subjetivo e muito debatido pelos profissionais na área da educação, levantando muitas interrogações e duvidas relativas à sua operacionalização. Como tal, Simões, Fernando e Lopes (2014) referem que existe uma grande dificuldade em criar um sistema de avaliação único, isto acontece porque esta disciplina é completamente diferente das demais. O conhecimento é construído pela apropriação de técnicas corporais e pela criação de movimentos, o que dificulta muito a avaliação por parte do professor. Assim, a avaliação, tal como o planeamento e a sua operacionalização, é uma tarefa basilar na atuação do professor, nomeadamente na regulação do trabalho pedagógico, que permite obter uma visão real da aprendizagem dos alunos, bem como compreender se a sua estratégia de atuação tem ou não contribuído para alcançar os objetivos inicialmente propostos (Bento, 2003).

A avaliação foi um processo que decorreu ao longo do EP, no ocorreu em três momentos de avaliação distintos. Sendo estes a Avaliação Diagnóstica (AD) ou Inicial, a Formativa e a Sumativa. A AD teve como objetivo obter um prognóstico das capacidades dos alunos em relação a um novo conteúdo a lecionar e identifica algumas características dos mesmos. Por seu lado, a Formativa pretendeu proporcionar informações acerca do domínio do processo de ensino/aprendizagem, contribuindo para a melhoria desta última.

Por último, a Avaliação Sumativa pretendeu determinar o grau de transformação dos objetivos previamente definidos, normalmente de aspeto pontual procedendo a um balanço das aprendizagens e competências adquiridas no final de um período (Simões et al., 2014). Para além destes três métodos, existiu ainda uma outra, não menos importante, a autoavaliação, para que cada aluno pudesse refletir sobre o seu desempenho ao longo das aulas.

A avaliação criterial foi a opção selecionada, pelo facto de ser a mais íntegra para os alunos, transformando o ato de avaliar relativamente bem mais simples. Desta forma, os critérios são constituintes que possibilitam ao professor verificar se o aluno realizou bem a tarefa proposta. Após conversa com o Professor Cooperante optou-se por utilizar a grelha já implementada pela escola, por se demonstrar bastante simples e assertiva.

Inicialmente foi complicado gerir a avaliação, devido à dificuldade de identificação de todos os alunos por desconhecimento inicial dos mesmos. Neste sentido, a avaliação diagnóstica revelou-se preciosa para conhecer e entender quais as suas capacidades. Foi um bom ponto de partida, pois possibilitou-me identificar os vários graus de dificuldade da turma, contudo, foi necessário contar com o auxílio do professor cooperante para suprimir estas dificuldades em nivelar a turma quantitativamente. Desta forma consegui otimizar o planeamento para ir ao encontro daquilo que os alunos precisavam para evoluírem de uma forma mais sólida neste processo de ensino-aprendizagem.

A Avaliação Formativa foi realizada sem um momento formal, mas recorri ao meu caderno diário onde apontava o desempenho dos alunos em todas as aulas, com o intuito de comparar o seu desempenho e com a possibilidade de efetuar alterações no processo ensino-aprendizagem.

A terceira e última avaliação, a sumativa foi efetuada em jogos reduzidos nas modalidades coletivas, procurando uma abordagem ecológica da mesma. As unidades didáticas de merengue e atletismo foram lecionadas online e foram avaliadas através de um trabalho efetuado pelos alunos.

Por fim, alguns alunos por diversos motivos não puderam participar efetivamente nas aulas de EF, sendo dispensados da aula prática, os alunos foram avaliados através das suas intervenções na aula (arbitragem; questões orais e ajudas).

3.11. Conhecimento da globalidade e complexidade das funções do professor de Educação Física

Desde a minha chegada à escola percebi que o estabelecimento não funciona de forma individual, mas sim enquanto grupo. Desde o acolhimento, à partilha de informações e conhecimento, tudo passava pelo grupo de departamento de educação física.

Ser parte integrante de um grupo implica estar comprometido com a causa, isto é, com o desenvolvimento dos alunos, tanto no saber fazer como no saber estar. Atualmente a escola está muito diferente da escola da minha geração, visto que a sociedade e o mundo estão em constante transformação, ocorridas essencialmente no final do século XX e no atual. A globalização e a tecnologia mudaram as configurações da sociedade, revelando novas problemáticas e, conseqüentemente, exigindo criatividade e versatilidade na resolução das mesmas. Essa exigência pede novos formatos de educar os cidadãos e conduzem junto deles a precisão de revisar as práticas pedagógicas atuais.

Segundo Crum (1993) aborda o conceito de ensino da EF, enquanto disciplina curricular da atual escola, em três aspectos fundamentais: 1º) deve distanciar-se da ideia de que a missão principal da EF corresponde à melhoria da aptidão física ou à melhoria das capacidades físicas dos alunos; 2º) os professores de EF devem estruturar as aulas como um agradável intervalo no currículo escolar orientado para a aprendizagem; e 3º) A EF deve ser entendida como um realização de ensino-aprendizagem no qual é dada aos jovens a capacidade de obterem o conhecimento na sua participação emancipada e recompensadora para a sua literacia desportiva.

Posto isto, o mesmo autor refere que o professor de EF atua em três níveis: micro - em que está o cerne da profissão de ser professor; meso – a tarefa do professor não se restringe ao nível anterior, isto é, somente ao lecionar as aulas; e macro – ligação do professor à comunidade pois a escola não é uma instituição isolada.

Relativamente ao nível micro o autor destaca as seguintes ações:

- Resolver conflitos entre alunos (ou ajudá-los a resolver os seus próprios conflitos);
- Definir objetivos claros de aprendizagem para cada aula;
- Criar um clima pedagógico que garanta segurança psíquica, social e física aos alunos;
- Determinar e avaliar o progresso na aprendizagem individual dos alunos;

Ao nível meso, destaco as seguintes ações:

- Participar nas reuniões do departamento de EF;
- Responsabilizar-se pela aquisição e manutenção de equipamento e materiais;
- Ser diretor de turma.

Por fim, no nível macro destaco os seguintes pontos:

- Ligação e de comunicação com os clubes desportivos locais, os ginásios e outras instituições ligadas ao desporto por parte dos professores;
- Realização de ações para a comunidade.

Posto isto, o ser professor é vestir a camisola para com uma causa nobre, que é educar o futuro da sociedade, é dar tudo de si todos os dias para apenas obter em retorno o êxito daqueles que arduamente prepara para o futuro. É indicar trilhos e deixar que seus alunos optem pelos que mais lhes assentam, é fazer parte do meio envolvente ao interagir com as associações e dinamizar atividades de todos e para todos, para fomentar a socialização escolar.

3.12. Reflexão crítica das concepções e modelos de ensino da Educação Física

Na prática enquanto professor apoiei-me em determinada percepção, respeitando a minha formação académica e a minha literacia desportiva, tornando, assim, o meu caminho para o ensino, para a minha construção profissional na sua concepção e modelo. Assim, transformei-me pelo tipo de representação que o professor constrói sobre o seu papel, o papel do aluno, a metodologia, a função social da escola e os conteúdos a serem trabalhados, tal como refere Bento (2003) que todos os projetos de planeamento precisam deparar o seu ponto de partida na concepção e conteúdos dos programas ou normas programáticas do ensino.

Assim, na concepção os docentes devem ter em conta os dados da investigação científica em educação conjuntamente com o contexto cultural e social da escola e dos alunos. De forma a facultar a tomada de decisão tendo em vista a estimulação do progresso e aprendizagem dos alunos, onde a caracterização do meio, da escola e dos alunos foi essencial na minha ação educativa.

Segundo Mesquita e Graça (2011) as concepções que os professores possuem acerca dos conteúdos de ensino e acerca dos alunos com quem atuam refletem-se no paradigma e aprimoram as suas práticas de ensino. Por isso, para que o ensino seja eficaz, é fundamental reconhecer a importância de analisar os distintos documentos disponibilizados, tais como: o Projeto Educativo da Escola, Plano Anual de Atividades, o Regulamento Interno, o Programa Nacional de EF, a Planificação Anual e Critérios de Avaliação de EF do 12º ano de escolaridade,

de forma a possuir um melhor enquadramento, entendimento e futuro planeamento e modelos de ensino – sendo que o modelo de ensino escolhido foi o modelo da educação desportiva.

Desta forma, apresenta-se como a base que sustenta e orienta o planeamento. Quanto mais firmes forem as bases que estabelecem as opções que tomamos na duração da nossa docência, mais robustas serão as probabilidades de dirigirmos um processo de ensino que resulte em aprendizagens reais nos alunos.

3.13. Modelo da educação desportiva

O Modelo da educação desportiva (MED), desenvolvido por Siedentop, foi criado com o desígnio de gerar uma experiência desportiva genuína, expandida de forma sustentada e favorável, fomentando uma participação justa e equitativa de todos os alunos (Siedentop et al., 2004). O MED, apresenta-se como um modelo curricular que oferece um plano compreensivo para a prática da EF, conservando e estimulando o seu potencial educativo (Mesquita & Graça, 2011).

A sua aplicação tem como objetivo primordial formar alunos para a literacia desportiva, com base em todos os pilares de desporto que o caracterizam institucionalmente, nomeadamente época desportiva, filiação (criação de equipas), competição formal (torneios), registo estatístico (classificação das equipas), festividade e eventos culminantes.

Desta forma, O MED pretende capacitar os alunos de mais competências a nível desportivo, cultos e entusiastas, mesmo após o término do ensino secundário, de forma a evitar o seu sedentarismo. Do mesmo jeito, este modelo face às necessidades pedagógicas das situações variadas de aprendizagem, elevando os verdadeiros valores do desporto, mesmo de níveis distintos, dando a conhecer uma experiência desportiva autêntica a todos alunos. Siedentop (1991).

Este modelo visa a inclusão, em que todos os alunos devem sentir-se integrados a todos os níveis, seja como praticante e/ou organizador de evento e tem como missão honrar o Desporto em algo mais democrático e humano, tentando evitar problemas oriundos de uma cultura desportiva mal direccionada, como o elitismo e a injustiça (Rosado e Mesquita, 2009). Em cada unidade didática distinta, o

MED se reiniciava, dessa forma o modelo de lecionação escolhido foi por blocos, também conhecida pela aprendizagem concentrada.

Ao longo do estágio procurei fomentar o espírito competitivo, tanto como atleta como em outra função importante desportiva, para que os alunos após o término do ensino secundário tenham o gosto em participar em atividades desportivas seja como elemento da associação local (como dirigente) ou de uma associação desportiva (como arbitro) de forma a fomentar a sua literacia desportiva.

3.14 Modelo de lecionação por Blocos

O modelo de planeamento por ciclo de blocos é definido como um conjunto de aulas sobre a mesma modalidade (unidade didática), circunscrito ao *roulement* dos espaços. Segundo Rosado (s/d) o modelo por blocos é considerado mais tradicional, visto ser o modelo mais utilizado pelos professores de EF. A Distribuição dos conteúdos é efetuada concentradamente e determinada pela rotação por espaços (*roulements*), as aprendizagens motoras (técnico-táticas) são tendencialmente concentradas, sendo que existe *transfer* natural das modalidades de jogos desportivos coletivos. Os objetivos definidos por blocos desportivos são alcançados no final do respetivo bloco, sendo que não tem presença evidente a nível anual.

A escolha deste modelo teve em conta que era o modelo utilizado já na escola e o qual me enquadrava melhor, em detrimento do modelo por etapas (aprendizagem distribuída) e o modelo misto.

4. Área III - Escola e Comunidade

No presente capítulo estão escritas as atividades que fizeram parte do estágio, para além da componente letiva escolar. O presente ano letivo, à semelhança do ano anterior, ficou novamente marcado pelos efeitos da pandemia provocada pelo Covid19. Neste sentido a Direção Geral de Saúde viu-se forçada a implementar novas restrições de uso de máscara de proteção, embora esta não fosse obrigatória durante as atividades práticas de Educação física, porém sempre que possível foi necessário cumprir o afastamento social. Obviamente que este constrangimento obrigou a que repensássemos como iríamos proceder para levar a cabo a programação de uma ação de formação na área do futsal.

Assim, surgiu a ideia de criar uma ação de formação de futsal online decorrente da ligação que, nós estagiários, mantivemos relativamente ao projeto de Desporto Escolar (DE), um dos poucos, se não o único que funcionou durante o ano letivo 2020/2021. Assim sendo, o nosso grupo de estágio, decidiu organizar uma ação de formação relativa à modalidade de futsal aberta a toda comunidade.

4.1. Ação de formação

A ação de formação intitulada “Ações individuais: jogo a 2 e a 3 no futsal” realizada no dia 28 de abril de 2021, através da plataforma digital *Google Meet* foi realizada no âmbito da disciplina de Prática Pedagógica, em que o grupo de estágio procurou efetuar o enquadramento da modalidade de futsal lecionada como unidade curricular, futsal como modalidade de desporto escolar e o futsal como modalidade federada.

Posto isso, encontramos um preletor que reunia a experiência e competências adequadas para abordar o assunto. O escolhido foi Emídio Rodrigues, professor de Educação Física e treinador de futsal (nos quadros da Federação Portuguesa de Futebol).



Figura 4 Panfleto da ação de formação

O futsal é modalidade escolhida pela Escola Secundária de Fiães para o projeto Desporto Escolar e daí, surgiu a ideia de organizar uma ação de formação sobre

a matéria aberta a todos interessados, desde professores de educação física, treinadores de futsal e público em geral (onde se enquadra alunos/ atletas com interesse em conhecer melhor a modalidade).

Após a validação da ação de formação por parte do professor cooperante Joaquim Pimenta e por parte da Professora Doutora Paula Rodrigues, iniciamos a criação do *Post* para publicitar no email do Piaget e amigos. A adesão foi rápida e correspondeu às expectativas.

No cômputo geral, a ação de formação correspondeu às nossas expectativas iniciais: um preletor muito competente e bom comunicador, capaz de partilhar a sua paixão e conhecimento pela modalidade a todos os formandos presentes.

Devido à situação pandémica atual, não foi possível efetuar a ação de formação de forma presencial, pois aí, procuraríamos, para além da parte teórica, reproduzir os exercícios abordados na sessão, com os nossos alunos/ atletas de Desporto Escolar, assim a ação de formação foi efetuada online (figura 5) em que tivemos cerca de 50 participantes.

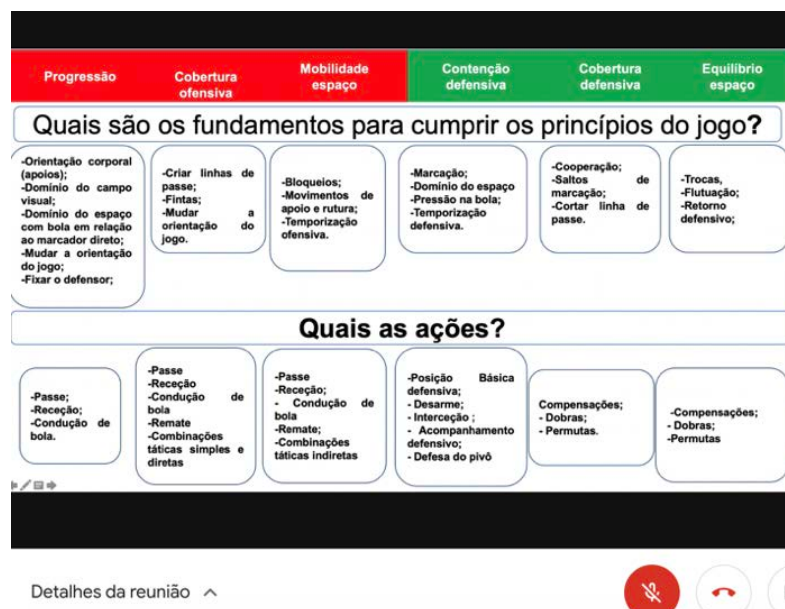


Figura 5 Print da ação de formação

4.2. Desporto escolar – Futsal

Durante o desenvolvimento da atividade de desporto escolar do Futsal, procuramos enquadrar os reais objetivos do DE utilizando sempre uma

metodologia de ensino entusiasmante e integradora, possibilitando a prática desportiva a todos os jovens, valorizando essencialmente as características: criatividade, iniciativa, competências sociais e relacionais, visto que em competição adquire-se competências importantes para a vida, tais como a responsabilidade, a superação, resiliência, fair-play e o respeito.

As sessões do desporto escolar decorreram no Pavilhão, em todas as quartas-feiras (exceção confinamento) das 14h30 às 15h45.

Assim, o grupo de alunos do Desporto Escolar era composto por 12 alunos do ensino secundário, revelando-se bastante unido e bem relacionado. Os atletas demonstraram sempre um enorme gosto pela modalidade fruto da sua elevada taxa de assiduidade, mesmo num ano letivo em que não existiu competições de nível 2.

5. Área IV - Desenvolvimento profissional ao longo da vida

O presente capítulo refere-se ao desenvolvimento da própria prática pedagógica, mediante reflexão de todo o processo de investigação e de cooperação entre todos os sujeitos e profissionais envolvidos no processo. Relativamente à investigação propriamente dita, foi realizada com uma turma do 12º ano durante o estágio pedagógico e centrou-se concretamente na análise da intensidade de esforço percecionado pelos alunos entre aulas de modalidade desportiva individual e coletiva. Seguidamente apresenta-se em formato de artigo um breve resumo de todo o trabalho investigatório desenvolvido.

Resumo

Neste estudo pretendeu-se analisar a intensidade de esforço percecionado pelos alunos entre aulas de modalidade desportiva individual (Badminton) e coletiva (Andebol). A amostra foi constituída por 24 alunos, 12 do sexo masculino e 12 do sexo feminino, alunos de uma turma do 12º ano de uma escola do concelho de Santa Maria da Feira, com idades compreendidas entre os 17 e os 18 anos ($17,37 \pm 0,49$). Todos os alunos efetuaram duas aulas de cada modalidade com recurso a cardiofrequencímetros da marca polar para medir a frequência

cardíaca. Relativamente à forma como foi avaliada a percepção subjetiva de esforço, recorreu-se à utilização da escala 10 de Borg. Os resultados dos grupos de prática e não praticantes foram comparados, através dos quais apenas se observaram diferenças estatisticamente significativas na variável percepção subjetiva de esforço na modalidade de Andebol ($p=,018$). O grupo não praticante demonstrou uma percepção de esforço mais elevada ($5,9\pm0,77$) comparativamente com o grupo de prática ($4,84\pm1,1$). Os resultados indicaram que a modalidade de andebol registou valores mais altos de PSE comparativamente à de badminton, tanto para alunos AFDE como para alunos não praticantes. O género masculino foi aquele que revelou taxa mais alta de PSE. Os valores relativos à correlação entre níveis de PSE referidos pelos alunos e os valores de FC medidos, permitem concluir a inexistência de correlações estatisticamente significativas entre ambas. Desta forma, podemos recomendar a metodologia de PSE como uma estratégia viável de monitorização em aula de EF, por ser de aplicação simples, rápida e sem existir necessidade de recorrer a material caro.

Palavras chave: Educação Física – Andebol – Badminton – Percepção subjetiva de esforço – Frequência cardíaca

Abstract

This study aimed to analyze the intensity of effort perceived by students between individual (Badminton) and team-sports (Handball) classes. The sample consisted of 24 students, 12 males and 12 females, students from a 12th grade class at a school in the municipality of Santa Maria da Feira, aged between 17 and 18 years (17.37 ± 0.49). All students took two classes of each modality using polar brand heart rate monitors to measure heart rate. Regarding the way in which the subjective perception of effort was evaluated, the Borg scale 10 was used. The results of the practice and non-practitioners groups were compared, through which only statistically significant differences were observed in the variable subjective perception of effort in the handball modality ($p=.018$). The non-practitioner group showed a higher perceived exertion (5.9 ± 0.77) compared

to the practice group (4.84 ± 1.1). The results indicated that the handball modality recorded higher PSE values compared to badminton, both for AFDE students and for non-practicing students. The male gender showed the highest rate of PSE. The values related to the correlation between the PSE levels reported by the students and the measured HR values, allow concluding the inexistence of statistically significant correlations between them. In this way, we can recommend the PSE methodology as a viable monitoring strategy in PE classes, as it is simple, fast to apply and there is no need to resort to expensive material.

Keywords: Physical Education – Handball – Badminton – Subjective perception of effort – Heart rate

Introdução

O exercício físico é um fator de grande importância para a adoção de um estilo de vida saudável, é de todo fundamental que os jovens que praticam exercício físico tenham a percepção da intensidade do mesmo, de modo a poderem doseá-lo de acordo com as suas possibilidades, para que futuramente não se criem desmotivações e muito menos desistências (Sardinha et al., 1999).

A percepção de esforço é o melhor indicador isolado do impacto produzido pelo exercício, pois integra informação provenientes quer dos músculos e articulações diretamente envolvidos, quer dos sistemas cardiovascular, respiratório e do sistema nervoso (Borg, 2000). Gunnar Borg, um conhecido psicólogo suíço, foi considerado o pai do conceito de esforço percebido através da conceção da primeira escala numérica capaz de avaliar a percepção da intensidade do esforço durante o exercício, geralmente conhecida por Escala de Borg, RPE ou *Rating of Perceived Exertion Scale* (Rama et al., 2008). A escala de Borg consiste numa escala de 10 pontos, onde 0 (zero) corresponde a ausência total de sensação e 0,5 a sensação levemente perceptível, colocando a categoria de “máximo” para além do 10 (extremamente difícil), dado ter verificado que os indivíduos tinham tendência para nunca utilizar o valor 10 (Noble & Robertson, 1996, citados por Rama et al., 2008). Tem sido referido que a principal desvantagem da utilização deste tipo de instrumento, relaciona-se com

a falta de rigor na quantificação das intensidades de treino, dependendo do nível motivacional do atleta, o cumprimento das tarefas de treino acima ou abaixo da capacidade presente (Maglischo, 1993), Em contrapartida, Foster et al (2001) e Impellizzeri et al (2004), referiram que a Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) se revelou uma ferramenta de monitorização económica, fácil de usar e bastante consistente em relação aos índices fisiológicos e intensidade do treino físico.

A escala tem sido vastamente usada no contexto do treino desportivo (Wallace et al., 2014; Bonacci et al., 2013; Seifert et al., 2016; Duarte, 2020), também com atividades ligadas ao *fitness* (Silva et al., 2011; López-Miñarro et al., 2010; Bonafé et al., 2021; Perfeito et al., 2021 ou ainda estudos de caso relativos a vários tipos de desordens físicas (Pires Di Lorenzo et al., 2003; Guimarães et al., 2002; Loughheed et al., 2002; Ye et al., 2002; Kuwahira et al., 2000). No contexto educativo, Viana (2021) efetuou um estudo com *exergames* e concluiu que utilizadas as escalas de PSE, o protocolo *Sports Athlete* do *exergame Hollywood Workout* pode ser classificado como uma intensidade de 'leve-moderada' em homens jovens saudáveis. Por sua vez o estudo de Moraes (2018) avaliou as respostas cardiorrespiratórias e percepção subjetiva do esforço de hemiparéticos submetidos à prática dos jogos de vídeo do *XBOX Kinect* e concluiu que se necessita de mais estudos científicos para esclarecer os efeitos destes jogos sobre os diversos sistemas.

De acordo com Soares, (2005), para além do cálculo do impacto que determinado treino tem sobre os atletas poder ser estimado a partir da PSE a intensidade do treino também pode ser monitorizada através da medição da frequência cardíaca (FC), após o término do exercício ou recorrendo à utilização de cardiofrequencímetros. Duarte (2020) efetuou um estudo que teve como objetivo analisar as diferenças entre os vários indicadores de carga interna e externa, designadamente, variação de FC, velocidade média e PSE na modalidade de Esqui e na modalidade de Snowboard em 32 praticantes com média de idade de $27,91 \pm 12,41$ anos, com diferentes níveis de habilidade em duas pistas com grau de dificuldade e inclinação distintas. Sales (2019), avaliou a intensidade de esforço em treinos e jogos oficiais de badminton, com uma amostra de 6 jovens do género masculino (com média de $14,4 \pm 2,1$ anos de idade) e 6 jovens do género feminino (com média de $15,7 \pm 1,8$ anos de idade). A percentagem de FC nos jogos oficiais foi de $86,8 \pm 4,1\%$ no género feminino e

84,4±5,0% género masculino. Em relação ao %VO2MAX no género feminino foi 81,8±5,7% e no género masculino 79,2±14,5%. O gasto energético foi de 10,7±0,5 kcal.min⁻¹ no género feminino e 14,9±4,6 kcal.min⁻¹ no género masculino.

Em contexto escolar Vaz (2003) com o objetivo de determinar o nível de relação entre a PSE e variáveis associadas a estilos de vida saudáveis, verificou que jovens adolescentes tiveram uma fraca capacidade de perceber o seu esforço, demonstrando uma tendência para o subestimar. No entanto, os rapazes comparativamente às raparigas apresentaram tendência para uma melhor perceção de esforço. Os rapazes que praticavam atividade física semanal superior a 1 hora possuíam boa perceção de esforço, mas no geral e em ambos os grupos, constataram que um maior tempo de prática de atividade física levou a uma melhor perceção de esforço. A evolução da discrepância entre a frequência cardíaca e a perceção de esforço ao longo do teste foi claramente perceptível que os rapazes tenderam sempre a subestimar o seu esforço, no entanto, durante o desenrolar da prova os valores de frequência cardíaca e da perceção de esforço, tenderam a aproximar-se, sendo que nas raparigas essa aproximação foi mais acentuada que nos rapazes.

Também Santos et al (2013) estudou a PSE em contexto escolar, com alunos de 11 a 13 anos de idade e os resultados revelaram que os esforços realizados foram de baixa intensidade e duração, em termos de alteração da FC e do tempo de participação ativa na aula, com os alunos apresentarem melhores resultados do que as alunas. Os métodos utilizados apresentaram uma correlação positiva e linear com o tempo de atividade e tempo total. Dessa forma, pressupõe-se que as utilizações de métodos de determinação da carga de trabalho dos esforços físicos podem ser utilizados durante as aulas de Educação Física escolar.

Por outro lado, o efeito da prática de atividade física extra-curricular, parece ter influência na aptidão física de crianças e jovens. Por exemplo, Correia, (2012, citada por Pereira, 2015), avaliou a Aptidão Física (ApF) de alunos com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos, fazendo uma comparação entre os alunos que são praticantes de AF extracurricular e os que não são. A autora, por forma a concretizar os objetivos da investigação para efeitos de avaliação da ApF, recorreu à bateria de testes do Fitnessgram, utilizando o teste de vaivém para avaliar a Aptidão Aeróbia (ApA) e a Força Média (FM) e ainda aplicou um

inquérito por questionário, para verificar o nível e o tipo de prática desportiva dos alunos. Os resultados obtidos demonstraram que os participantes apresentaram um desempenho significativamente mais elevado nos níveis de ApF em todos os testes, à exceção, do teste da FM, em que os rapazes não praticantes apresentaram valores superiores. Por idade, verificaram-se igualmente um desempenho significativamente mais elevado ao nível da Capacidade Aeróbia (CA) em rapazes de 11, 13 e 14 anos e raparigas de 13 anos. A autora concluiu ainda que os resultados apontaram a prática desportiva extracurricular como um fator determinante da ApF, nomeadamente na CA e na flexibilidade. Calha, (2012) realizou um estudo semelhante onde, através de um estudo comparativo, procurou avaliar os níveis de ApF de crianças e jovens dos 11 aos 14 anos, estabelecendo uma comparação entre os que praticam e os que não praticam AF apenas através da unidade curricular de Educação Física. Os resultados observados indicaram que em relação à Aptidão Física, os praticantes apresentaram maiores percentagens dentro do intervalo da Zona Saudável para todos os testes realizados. Os estudos que usam a escala PSE e a FC em contexto escolar (Vaz, 2003; Santos et al., 2013), são escassos, pelo que o objetivo principal consubstancia-se na análise do efeito da modalidade desportiva, Badminton e Andebol, na PSE e na FC e sua relação. Simultaneamente iremos analisar o efeito do género, e da prática ou não de atividade física e desportiva extracurricular.

Objetivos específicos

- ✓ Analisar em qual das duas modalidades, os alunos registam valores mais altos de Perceção Subjetiva de Esforço.
- ✓ Analisar qual o género que percebe taxas de esforço mais altas.
- ✓ Analisar se os alunos praticantes de atividade física e desportiva extracurricular, revelam taxas de esforço mais baixas do que os restantes alunos não praticantes.
- ✓ Examinar se existe correlação entre os níveis de Perceção Subjetiva de Esforço referidos pelos alunos e os valores de Frequência cardíaca apurados.

Metodologia

Amostra

Participaram da amostra 24 alunos (12 são do sexo masculino e os restantes 12, do sexo feminino), a frequentarem o 12º ano de uma Escola Básica e Secundária do concelho de Santa Maria da Feira. As idades dos alunos variam entre os 16 e os 18 anos ($17,37 \pm 0,49$). Procedeu-se também à identificação do número de alunos que praticam atividade física desportiva extracurricular (AFDE) de forma regular durante dois ou mais dias por semana. Assim, relativamente ao total de alunos que compõem a amostra, 13 são praticantes de AFDE de forma regular, comparativamente aos restantes 11 que não praticam qualquer AFDE.

Instrumento

No sentido de concretizar o objetivo principal da nossa investigação, recorreremos à utilização dos seguintes instrumentos: questionário designado por Ficha Biográfica do Aluno para apurar os sujeitos que praticam atividade física desportiva extracurricular; a escala de perceção subjetiva de esforço (PSE CR-10) de Borg, versão portuguesa utilizada no estudo de Rama et al, (2008); cardiofrequencímetros, da marca polar, para monitorizar a FC dos alunos durante as sessões.

Procedimentos

A parte prática do estudo dividiu-se em oito aulas de 90', dois blocos por semana que, no total, decorreram durante quatro semanas. Durante as primeiras duas semanas do estudo, aferiram-se dados relativos à modalidade desportiva individual de Badminton, por sua vez, nas duas semanas consequentes, obtiveram-se dados relativos à modalidade desportiva coletiva de Andebol. Devido aos efeitos da pandemia e às orientações divulgadas pela DGS/Ministério da Educação, existiu a necessidade de dividir a turma em dois grupos de 12 alunos cada. Cada grupo realizou as sessões de forma alternada e sempre ao mesmo dia de cada semana. Durante todas as sessões, os alunos utilizaram cardiofrequencímetros desde o início da aula até ao final da mesma, sendo que, no final de cada sessão, efetuou-se o registo da frequência cardíaca medida. Para além deste procedimento, procedeu-se à anotação da perceção por parte dos alunos relativa à intensidade do esforço no final da aula.

Análise e tratamento de dados

De modo a realizar a análise estatística recorreu-se ao software SPSS, versão 26.0. O teste de Shapiro-wilk foi usado para testar a normalidade dos dados das variáveis PSE e FC em cada uma das modalidades. Efetuou-se o teste de Mann-Whitney para averiguar as diferenças entre os géneros e entre grupo de prática em cada uma das variáveis. Usou-se o teste de Wilcoxon para analisar a diferenças entre modalidades (Andebol e Badminton) e a correlação de Pearson para analisar a relação entre PSE e FC. O nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.

Resultados

Na tabela 1 está indicado a amostra em relação à idade.

Tabela 1 N amostra, mínimo, máximo, média e desvio-padrão

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio
Idade	24	17	18	17,37	0,49

A tabela 1 revela que a idade média dos alunos da amostra encontra-se nos $17,37 \pm 0,49$ anos.

Na tabela 2 estão caracterizados o número de alunos por cada grupo repartido pelo respetivo género.

Tabela 2 Caracterização da amostra, por respetivo grupo

	Não Prática	Prática	Total
Masculino	4	8	12
Feminino	7	5	12
Total	11	13	24

A tabela 2 indica que a amostra contempla 24 alunos no total, sendo 12 de cada género.

Na tabela 3 apresenta-se a média e desvio-padrão das FC e PSE em função da modalidade.

Tabela 3 média e desvio-padrão das FC e PSE em função da modalidade

	Andebol	Badminton	p
FC	157,04±1,09	150,58±8,5	,022
PSE	5,30±1,09	4,72±0,84	,000

Quer a FC quer a PSE demonstraram ser significativamente diferentes entre as modalidades. Na modalidade de Badminton, os alunos demonstraram uma FC e uma PSE inferiores à modalidade de Andebol.

Na tabela 4 apresenta-se a média e desvio-padrão das FC e PSE em cada grupo de prática desportiva em função da modalidade.

Tabela 4 média e desvio-padrão das FC e PSE em cada grupo de prática desportiva em função da modalidade

Grupos	variável	Andebol	Badminton	p
Pratica	FC	157,15±10,7	148,07±8,16	,002
	PSE	4,84±1,10	4,65±1,00	,399
Não pratica	FC	156,96±8,25	153,54±8,37	,075
	PSE	5,90±0,77	4,81±0,64	,028

No grupo que pratica e no que diz respeito à FC as modalidades foram distintas, sendo que a FC foi mais elevada no Andebol. No grupo que não pratica a PSE também foi mais elevada no Andebol.

Na tabela 5 apresenta-se a média e desvio-padrão das FC e PSE na modalidade de andebol em função do género.

Tabela 5 média e desvio-padrão das FC e PSE na modalidade de andebol em função do género

Andebol	Feminino	Masculino	p
FC	154,64±6,55	159,25±10,25	,288
PSE	5,36±0,95	5,25±1,25	,928

A análise das médias indica que os alunos do género masculino obtiveram resultados superiores em relação ao género feminino na FC e resultado inferior na PSE. Os alunos do género masculino efetuaram um esforço superior e ao mesmo tempo consideram que o seu esforço não foi tao intenso quanto o género feminino. Porém, quando se comparou o género dos participantes, não se observaram diferenças estatisticamente significativas em nenhuma variável em ambas as modalidades ($p>,050$).

Na tabela 6 apresenta-se a média e desvio-padrão das FC e PSE na modalidade de badminton em função do género.

Tabela 6 média e desvio-padrão das FC e PSE na modalidade de badminton em função do género

Badminton	Feminino	Masculino	p
FC	149,54±8,34	151,62±8,98	,551
PSE	4,79±0,89	4,66±0,83	,713

Na modalidade de badminton, os resultados são semelhantes à modalidade de Andebol no sentido que o género masculino obteve médias superiores na FC e ao mesmo tempo um resultado inferior na PSE. Porém, quando se comparou o género dos participantes, não se observaram diferenças estatisticamente significativas em nenhuma variável em ambas as modalidades ($p>,050$).

Na tabela 7 apresenta-se a média e desvio-padrão das FC e PSE de cada modalidade em função do grupo que pratica e não pratica desporto extracurricular.

Tabela 7 média e desvio-padrão das FC e PSE de cada modalidade em função do grupo que pratica e não pratica desporto extracurricular

	Não Pratica	Pratica	p
Andebol PSE	5,90±0,77	4,84±1,10	,018
Andebol FC	157,15±10,72	156,96±8,25	,879
Badminton PSE	4,81±0,64	4,65±1,00	,134
Badminton FC	153,54±8,37	148,07±8,16	,776

As médias demonstram que os alunos que praticam AFDE demonstraram que a sua PSE foi inferior aos alunos que não praticam AFDE em ambas modalidades, sendo que apenas na modalidade de Andebol se observou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,018$). Relativamente à FC as médias apontam na mesma direção, sendo que os alunos que praticam AFDE obtiveram valores inferiores comparativamente aos alunos que não praticam. Porém, as diferenças entre os grupos não foram estatisticamente significativas em nenhuma modalidade ($p>0,050$)

O gráfico infra indica a média da PSE, nas modalidades de Andebol e Badminton, nos grupos pratica e não pratica.

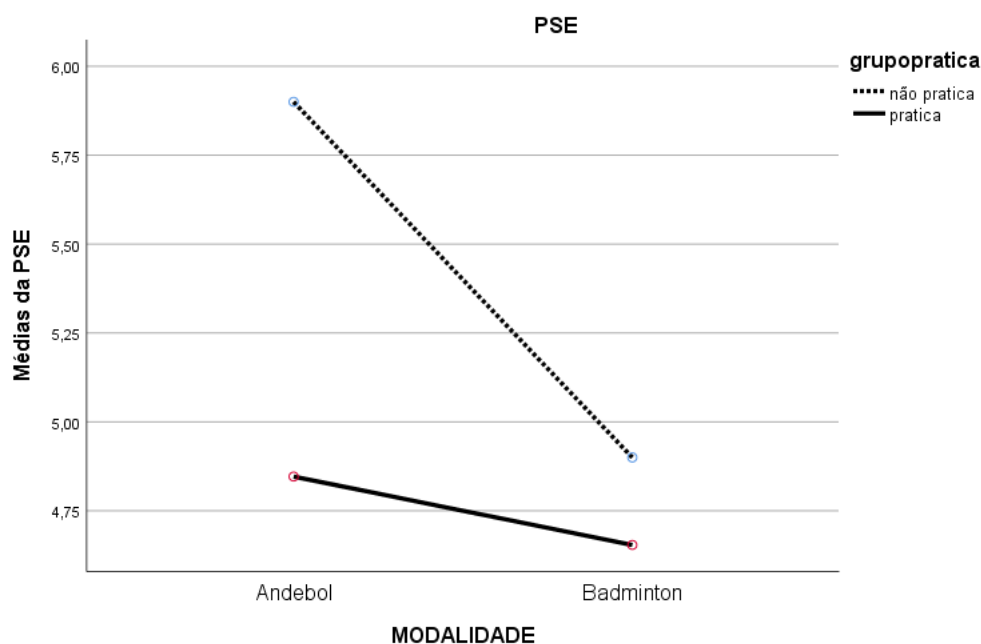


Gráfico 1 Média de PSE

Os resultados do gráfico demonstram que as diferenças entre os grupos que pratica relativamente à PSE e que não pratica foram mais elevadas no Andebol. Este resultado pode dever-se ao fato dos alunos que praticam desporto por estarem mais aptos fisicamente, devido ao maior número de horas de prática AFDE percecionam melhor o esforço.

A tabela seguinte retrata a correlação dos resultados entre PSE e FC

Tabela 8 Correlação dos resultados entre PSE e FC

		média Andebol PSE	média Andebol FC
média Andebol PSE	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades)	1	-,068 ,758
média Andebol FC	Correlação de Pearson Sig. (2 extremidades)	-,068 ,758	1

Os resultados não demonstram correlações estatisticamente significativas nem no geral nem por género ou prática ($p > 0,050$).

Discussão de Resultados

Os resultados do estudo indicam que a FC e a PSE são mais elevadas na modalidade de andebol. O andebol é uma modalidade coletiva de atividade motora completa, envolvendo o deslocamento podal e o manuseamento da bola, com características de esforços de alta intensidade, sprints curtos intercalados com atividades de baixa intensidade como caminhar ou até ficar parado. A média de FC de um jogo de andebol encontra-se nos 82% da FCmax individual em jogadores jovens (Chelly, 2011), sendo que a FCmax atingiu os 87.2 ± 3.4 no estudo de Ravier et al (2017). Estes resultados foram corroborados pelo nosso estudo realizado em contexto escolar que possibilitou apurar valores de FC mais elevados na modalidade de Andebol, igualmente superiores comparativamente à modalidade de Badminton.

Em relação à variável género, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das variáveis em nenhuma das modalidades. Estes resultados refutam os de Vaz (2003) que indica que os rapazes que praticam atividade física semanal superior a 1 hora possuem boa perceção de esforço. O estudo de Sales (2019), avaliou a intensidade de esforço em treinos e jogos oficiais de badminton em que ficou identificado que a percentagem de FC e %VO2MAX foi superior em jogos oficiais do que nos treinos. Contudo, durante

as sessões de badminton os alunos não tinham um oponente fixo, podendo ser jogos entre alunos do mesmo género ou mistos, o que pode ter interferido na FC e PSE. Esta explicação pode ser corroborada pelo estudo de Almeida (2015) o qual chegou à conclusão que o jogo de duplas masculinas possui médias superiores em todas as variáveis de análise temporal salvo na frequência de batimentos e tempo total do jogo, por referir-se a um jogo com batimentos mais potentes, mais veloz, ao nível da técnica e tática e de mais potência nos batimentos. No jogo de duplas femininas observou-se que possuiu o maior tempo total de jogo, contudo, um tempo efetivo menor do que o da dupla masculina, destacando que essa categoria apresenta a maior frequência de golpes. Por fim, o jogo de duplas mistas tem um tempo de jogo inferior, tal como o tempo efetivo e tempo de repouso. Relativamente à FC a média das duplas masculinas foi de $153,28 \pm 17,93$, as duplas femininas foi de $156,45 \pm 20,5$ e das duplas mistas foi de $159,38 \pm 17,62$. No entanto, os estudos de Duarte (2001) e Moutão (2000) indicam que não encontraram nenhuma relação estatisticamente significativa entre o esforço real e o percecionado em pessoas do género feminino.

Os alunos praticantes de AFDE demonstraram uma FC mais elevada no badminton o seu esforço não foi tao intenso quanto o género feminino, o que corrobora com um estudo realizado por Quando os grupos de prática e não praticantes foram comparados, apenas se observaram diferenças estatisticamente significativas na variável PSE na modalidade de Andebol. O grupo não praticante demonstrou uma perceção de esforço maior do que os que praticam. Os nossos resultados não corroboram os resultados de Duarte (2020) em que apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes grupos, contudo, ambas “apresentaram uma tendência para existir uma causa/efeito com um Effect Size moderado na FC_{MIN} e um Effect Size pequeno na $FC_{MÉD}$ entre os grupos de nível Iniciante e Intermédio comparativamente com o grupo de nível Avançado, tendo este apresentado os valores mais favoráveis”.

Os alunos que praticam AFDE obtiveram valores inferiores, tanto na FC e PSE, em relação aos colegas, sendo que apenas na modalidade de andebol e na PSE forma estatisticamente diferentes. Pode ter sido devido a uma melhor aptidão física relacionada com o tempo superior de atividade física comparativamente aos seus colegas, sendo que estes dados corroboram com o estudo de Vaz

(2003) que refere que apesar de os resultados não serem estatisticamente significativos, as conclusões que foi possível retirar é que a percepção de esforço foi inversamente proporcional à frequência cardíaca, ou seja, quanto mais aumentava esta mais diminuía a percepção de esforço.

Desta forma podemos recomendar a metodologia de PSE como uma estratégia viável de monitorização em aula de EF, por ser de aplicação simples, rápida e sem existir necessidade de recorrer a material caro. O ponto forte é a sua simplicidade e brevidade, pois pode ser facilmente aplicável no momento final da aula, maximizando a capacidade de retorno à calma.

Conclusão

Após término do presente estudo chegamos à conclusão de que entre as modalidades de andebol e badminton, a que registou valores mais altos de PSE foi a de andebol, tanto para alunos AFDE como para alunos não praticantes. O género masculino foi aquele que revelou uma PSE mais elevada.

Os valores relativos à correlação entre níveis de PSE referidos pelos alunos e os valores de FC medidos, permitem concluir a inexistência de correlações estatisticamente significativas entre ambas.

Limitações ao estudo

A execução do estudo decorreu durante um período pandémico em que os alunos estavam de certa forma constrangidos na execução das tarefas. O estudo deveria corresponder à totalidade das sessões destinadas às unidades didáticas das modalidades abordadas, com o objetivo de se tornar mais amplo e consistente nos resultados.

Recomendações futuras

O estudo foi efetuado com uma amostra pequena, devendo ser replicado com uma amostra superior e, também, com diferentes faixas etárias para se efetuarem comparações. A escala de Borg deve ser introduzida previamente ao estudo para haver uma melhor familiarização e, assim, os alunos conseguirem responder com maior exatidão.

Bibliografia

- Bonacci J.; Vleck V.; Saunders P. U.; Blanch P.; Vicenzino B. (2013). Rating of perceived exertion during cycling is associated with subsequent running economy in triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport* 16, 49-53.
- Bonafé, C., Soares, B. H., & Pasqualotti, A. (2021). Comparativo da frequência cardíaca e percepção subjetiva de esforço durante o treinamento funcional. *RBPFX - Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício*, 15(96), 245-251. Recuperado de <http://www.rbpfx.com.br/index.php/rbpfx/article/view/2423>
- Borg, G. (1982). *Psychophysical bases of perceived exertion*. Medicine and Science in Sports and Exercise
- Borg G (1985). *An introduction to Borg's RPE scale*. Ithaca, NY. Movement Publications. Australia.
- Borg G (2000). *Escalas de Borg para a Dor e o Esforço Percebido*. Brasil: Manole.
- Borg, G., Ljunggren, G., & Ceci, R. (1985). The increase of perceived exertion, aches and pain in the legs, heart rate and blood lactate during exercise on a bicycle ergometer. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 54(4), 343-349.
- Calha, A. (2012). *Estudo Comparativo dos Níveis de Aptidão Física dos Alunos dos 11 aos 14 anos com e sem Prática de Atividades Físicas Extracurriculares ao Longo do Ano Letivo 2010/2011 – Estudo de Caso. Dissertação de Mestrado*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias.
- Chelly MS, Hermassi S, Aouadi R, Khalifa R, Van Den Tillaar R, Chamari K, et al. Match analysis of elite adolescent team handball players. *J Strength Cond Res* 2011;25(9):2410-7.

- Correia, M. (2012). *Avaliação da Aptidão Física em Alunos dos 11 aos 14 anos, Praticantes Desportivos – Estudo de Caso. Dissertação de Mestrado*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanas e Tecnologias.
- Santos, S. F. C., Tribess, S., & Ferraz, A. S. M. (2013). Determinação da carga de trabalho decorrente de aulas de educação física escolar. *Cinergis*, 14(1).
- Duarte, J. F. D. G. F. M. (2020). *Estudo da variabilidade da frequência cardíaca, percepção subjetiva de esforço e velocidade média em praticantes de Esqui e Snowboard com diferentes níveis* (Doctoral dissertation). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco
- Duarte, N. (2001). Imagem Corporal, Percepção Subjectiva de Esforço e Dimensões da Personalidade. Estudo da relação entre percepção de esforço, as dimensões da personalidade e a imagem corporal em indivíduos do sexo feminino, estudantes do ensino secundário com idades compreendidas entre os 16 e os 21 anos. Monografia de licenciatura apresentada no âmbito do Seminário Imagem Corporal, Sensação Subjectiva de Esforço e Dimensões da Personalidade. Coimbra: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Universidade de Coimbra.
- Foster et al. (2001). *A New Approach to Monitoring Exercise Training*, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1), 109–115;
- Foster, C.; Heimann, K.M.; Esten, P. L.; Brice, G. & Porcari, J.P. (2001). *Differences in perceptions of training by coaches and athletes*. *Sports Medicine*.
- Guimarães, G. V., Bellotti, G., Bacal, F., Mocelin, A., & Bocchi, E. A. (2002). Pode o teste ergoespiométrico de caminhada de seis minutos ser representativo das atividades habituais de pacientes com insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol*, 78(6), 553-6.

- Kuwahira, I. et al. (2000). *Effectiveness of the fold placation method in lung volume reduction surgery*. Intern Med, v.39, p.381-384,.
- López-Miñarro, A., P.; Rodríguez, M., M. J.; (2010). *Heart rate and overall ratings of perceived exertion during Spinning cycle indoor session in novice adults*. Science et Sports, 25, 238-244.
- Lougheed, M.D. et al. (2002) *Respiratory sensation and ventilatory mechanics during induced bronchoconstriction in spontaneously breathing low cervical quadriplegia*. Am J Respir Crit Care Med, v.166, p.370-376.
- Maglischo, E. W. (1993). *Swimming even faster*. Mayfield Publishing Company, Mountain View, California.
- Moutão, J. (2000). *Imagem Corporal, Percepção Subjectiva de Esforço e Dimensões da Personalidade. Estudo da relação entre percepção da imagem corporal, percepção de esforço, e dimensões da personalidade em indivíduos do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 16 e os 28 anos, praticantes de ginástica aeróbica em ginásios da zona de Coimbra. Monografia de licenciatura apresentada no âmbito do Seminário Imagem Corporal, Sensação Subjectiva de Esforço e Dimensões da Personalidade. Coimbra: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Universidade de Coimbra*
- Morais Martins Soares, L. M., Cândido Mariz Moreira, L., & Medeiros de Souza, W. I. (2018). *Respostas cardiorrespiratórias e percepção subjetiva do esforço de hemiparéticos submetidos à prática de exergames/ Cardiorrespiratory responses and subjective perception of the effort in hemiparetics after exergames practice/ Respuestas*. *Journal Health NPEPS*, 3(2), 492–505. <https://doi.org/10.30681/25261010>
- Noble, J., & Robertson, J. (1996). *Perceived Exertion*, Champaign. IL: Human Kinetics.
- Pereira N. (2015). *Resistência Aeróbia dos Alunos do 1.º Ciclo. Universidade Lusófona de humanidades e tecnologias faculdade de educação física e desporto*. Lisboa.

- Pires di lorenzo, V.A. et al. (2003) Efeitos do treinamento físico e muscular respiratório em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) grave submetidos à BiPAP. *Rev. Bras. Fisioter*, v.7, p.69-76, 2003.
- Rama, L.et al., (2008). *Carga de Treino e Percepção de Esforço em Natação Pura Desportiva: Uso de escalas de percepção de esforço na monitorização da carga em microciclos de treino*. Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física, 33:53-71.
- Ravier, G., Hassenfratz, C., & Bouzigon, R. (2017). Reproducibility of heart rate and perceptual demands of game-based training drills in handball players. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 19, 515-525.
- Reis, F. (2010). *Como elaborar uma dissertação de mestrado segundo Bolonha*. Lisboa: Editora Pactor, Grupo Lidel.
- Sales, Karen Christie Gomes. Intensidade dos treinamentos e jogos oficiais de Badminton com atletas da seleção brasileira júnior. 2019. 98 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís.
- Sardinha, L., Matos, M.; Loureiro, I. (1999). *Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Atividade Física: Nutrição e tabagismo*. Lisboa Edições F. M. H.
- Seifert, J., Stöggl, T., Scheiber, T., Heizinger, E., & Müller, E. (2016). Grade and speed have greater influence on HR and RPE than ability, sex, and age in alpine skiing. *Journal Of Sports Sciences* Vol. 35, DOI: 10.1080/02640414.2016.1167935
- Silva, A. C., Dias, M. R. C., Bara Filho, M., Lima, J. R. P. D., Damasceno, V. D. O., Miranda, H., ... & Robertson, R. J. (2011). Escalas de Borg e OMNI na prescrição de exercício em cicloergômetro. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 13, 117-123.

Soares, J. (2005). *O treino do futebolista*. Porto: Porto Editora.

Vaz, J. G. C. (2003). *Percepção subjectiva de esforço e estilos de vida saudáveis em jovens adolescentes de ambos os sexos* (Bachelor's thesis).

Viana, R. B., Andrade, M. S., Vancini, R. L., & Lira, C. A. B. de. (2021). Percepção subjetiva de esforço durante uma sessão de exergame em homens jovens saudáveis. *RBPfEX - Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício*, 15(96), 203-211. Recuperado de <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2354>.

Wallace, L. K., Slattery, K. M., & Coutts, A. J. (2014). A comparison of methods for quantifying training load: relationships between modelled and actual training responses. *European journal of applied physiology*, 114(1), 11-20.

Ye, Q. et al. (2002) *Proportional assist ventilation: methodology and therapeutics on CPD patients compared with pressure support ventilation*. Chin Med J, v.115, p.179-183, 2002.

6. Reflexão sobre o contributo do estágio para o desenvolvimento de competências

6.1 Formação inicial

Atualmente a conjuntura da educação escolar, solicita que o professor seja cada vez mais dotado de um amplo conhecimento. Contudo, importa ter em conta que esse saber, quando interpretado de forma isolada, não se configura como suficiente, pois o professor deverá afigurar-se como um recurso dotado de variadas competências que o habilitem a ser muito mais do que um mero transmissor de conhecimento.

Sanches e Tomás (1999) afirmam que o conhecimento profissional de cariz prático do professor, é construído através das experiências que acontecem em

quotidiano escolar, sofrendo depois variações consoante as marcas pessoais inerentes aos valores de cada um. Esta construção de conhecimentos provém das descobertas que vamos obtendo a nível pessoal, de cariz humano e social, através das emoções, dos afetos, bem como da vertente mais técnica, nomeadamente o saber fazer com objetivos estruturados e pré-definidos. Assim, o docente deve ser capaz de dominar vários instrumentos que possibilitem ser um catalisador de um processo de amadurecimento, conseguindo não só uma melhor compreensão do processo, mas também uma intervenção pedagógica estratégica e capaz de desenvolver as soluções mais ajustadas face aos desafios (Almada, Fernando, Lopes, Vicente & Vitória, 2008). A PES oferece a possibilidade de experienciar e conviver com todo este processo educativo, vivenciando-o integralmente e especificamente.

Na minha opinião os alunos do 1º ciclo de estudos de ciências do desporto deveriam efetuar um mini-estágio na escola, para conhecer a realidade escolar enquanto professor. Este primeiro contacto, sem carácter avaliativo, serviria para evitar o impacto que pode existir no momento da PES, ou até mesmo para o aluno perceber que afinal não se imagina prosseguir uma carreira profissional na docência. Desta forma o aluno estaria alertado para o que iria ser a sua PES e preparar-se para o choque, isto é, deixar de ser aluno para ser professor.

Outra opinião muito particular e própria que tenho acerca do valor primordial que o estágio pedagógico assume, traduz-se essencialmente pela possibilidade de experienciar duas ações recíprocas verdadeiramente desafiantes para qualquer professor estagiário que aspire enveredar pela carreira docente: primeiramente a tentativa de ensino baseado no aprendido e por fim, a aprendizagem resultante da prática desse ensino.

Após treze anos da conclusão de uma licenciatura em Educação Física e dez anos após a conclusão de uma Pós-Graduação em Educação Especial, eis que surge a oportunidade de voltar a “vestir a farda” de professor estagiário com toda a responsabilidade e cuidado em abrir novamente os meus horizontes: à aprendizagem, à criatividade, à autocrítica e à capacidade para levar a cabo este novo desafio protagonizado pela enorme vontade em realizar o presente estágio pedagógico.

O estágio pedagógico tornou-se no momento em que o professor estagiário assume acrescida responsabilidade, sendo ele o próprio responsável pela aula,

adquirindo uma posição que não está familiarizado e que por vezes é desconfortável (Piéron, 1996).

Sob esta forma, o EP assume-se como uma etapa de formação extremamente marcante através do qual se pretende que o professor estagiário adquira um conjunto de competências de carácter científico e pedagógico, bem como a capacidade crítica e reflexiva sobre a sua própria atuação.

Existem, no entanto, determinados fenómenos enraizados no EP que, pela sua devida importância, contribuem eficazmente para a evolução e aperfeiçoamento do professor estagiário durante a sua prática de ensino, a saber: capacidade de compreensão, de análise, de sintetização das informações, pensamento crítico e reflexivo, gestão de emoções e conflitos, competências interpessoais e por fim, intencionalidade nas tomadas de decisão, de ações, de atitudes e do comportamento.

Assim, com base nos fenómenos descritos anteriormente, Caires e Almeida (2003) dizem-nos que durante o estágio pedagógico, o candidato a professor constrói o seu repertório de competências e conhecimentos, e desenvolve a sua capacidade de avaliação profissional de uma forma mais rápida e intensa do que em qualquer outra etapa do seu desenvolvimento profissional.

Acredito que somos a pessoa que somos pelas nossas experiências vividas e este EP marcou-me com uma bela experiência, inserido num grupo de trabalho amigo e profissional que me fez desejar ainda mais prosseguir com esta carreira profissional. Saí muito melhor profissional de quando entrei, seja pelas horas passadas a lecionar ou pelas conversas informais que se tornavam em conversas reflexivas com os restantes professores.

Em termos gerais, pretende-se com o presente documento, através da análise de todas as atividades realizadas ao longo do estágio, refletir sobre as experiências vividas, desde o planeamento à realização, focando as competências adquiridas, aspetos positivos e negativos, bem como algumas recomendações.

6.2 Influência do orientador e do cooperante

O estágio assume um papel de importância cabal no processo formativo do aluno que quer ser professor. É neste momento que os estudantes estagiários vivenciam em contexto real de ensino as experiências que os marcam. Neste

âmbito, o professor cooperante é considerado um elemento fulcral na orientação e apoio ao estudante estagiário (Alarcão & Tavares, 2003). Para os mesmos autores, o papel de professor cooperante é diverso e complexo, desempenhando um conjunto de funções subordinadas ao verbo ajudar.

Para além do professor cooperante, existe um outro ator, o professor orientador da universidade, que assim encerra a tríade neste processo. Segundo Sanford e Hopper (2000) constataram que um professor orientador com um acompanhamento mais próximo do processo de estágio influencia de uma forma positiva os outros atores. Desta forma, trabalha como apoio e complementaridade ao professor cooperante a sua intervenção contribuí manifestamente para o sucesso do estágio. Foi assim que senti que o estágio decorreu, com um forte compromisso e sentido de união e responsabilidade por parte dos três atores incumbidos em criar condições para a obtenção de um estágio cheio de sucesso.

Em consonância com a literatura, considero que este estágio foi um êxito devido ao forte compromisso do núcleo de estágio, que se revelou crucial na socialização e na constante aprendizagem, frutos dos momentos de reflexão e constante partilha de experiências e ideias que promoveram a autossuperação e elevação na atuação durante este ano, salientando o papel que o professor cooperante da escola e supervisora da instituição de ensino superior, foi fundamental pois foram estes que assumiram toda a responsabilidade de me auxiliar e orientar na direção certa, esclarecendo e orientado em relação às dúvidas que me foram surgindo, sem eles esta experiência não teria sido tão inteligível e enriquecedora.

O professor orientador tem um conjunto de tarefas para executar ao longo do ano de estágio, assume a responsabilidade a qualificação da docência, ligado a uma atitude/ pensamento reflexivo e avaliação, dessa forma deve imperar o bom senso. Segundo Alarcão (2002), o professor orientador produz conhecimentos sobre educação e por isso está em contínuo desenvolvimento, com o objetivo formar professores eficazes. Ao longo da PES contei com o apoio diário do Professor Cooperante, que teve sempre um conselho/gesto sábio quando mais necessitei, a astúcia em sugerir ligeiras alterações que acabaram por melhorar o que eu achava que já era muito bom. Uma lição do Professor Cooperante que levo deste EP é a sua capacidade de liderança flexível, que se adapta a cada

turma, de como entende a diferença maturacional entre turmas de ano diferentes.

Atualmente o professor orientador também é considerado como um supervisor pedagógico, uma função que não deve ser executada de forma insensível ou crítica, mas como o principal ator na promoção da qualidade da supervisão fortalecendo sempre a ideia de que se trata de um processo, para a vida, em busca da melhoria na execução da profissão da docência. Durante as visitas da Professora orientadora supervisora senti-me confortável no meu momento de lecionação, sem a pressão de querer causar uma boa impressão, mas simplesmente ser eu próprio. A professora contribuiu para este impacto saudável, deixando-me à vontade para efetuar o meu trabalho e efetuar sugestões que não conseguia discernir durante o ato de lecionar. Afinal “é preciso sair da ilha para ver a ilha. Não nos vemos se não saímos de nós” (Saramago s/d). Um momento particular que recordei durante a primeira visita da Professora Orientadora Supervisora foi a sua capacidade de instigação, tendo em vista a minha manifestação crítica que contribuiu para a escolha do tema relativo à área de desenvolvimento profissional ao longo da vida.

Neste sentido, transmito e deixo patente ao Professor Cooperante e à Professora Orientadora Supervisora, a enorme honra de ter sido orientado por ambos e com esperança de ter cumprido as expectativas que depositaram em mim, um enorme obrigado por toda compreensão e sensibilidade!

7. Reflexões Finais

O Relatório sobre Educação para o Século XXI que, em 1996, a UNESCO publicou, definiu quatro pilares para a educação – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Desta forma, para que a escola assuma o papel integrado que lhe é devido, ao longo da vida de cada um, deve prestar igual atenção à aplicação prática dos conhecimentos, como é o exemplo da potenciação da aptidão física, mas também à responsabilidade pessoal e social, à tolerância e ao respeito por todos quantos constituem a sociedade (UNESCO, 1996). É neste sentido que o mesmo relatório compreende a educação em dois sentidos – universal e específico, os quais, apesar de se aparentarem antagônicos, se complementam. Se num sentido a escola deve englobar toda a humanidade e incluí-la num projeto e direitos comuns, noutro

sentido, para que tal aconteça, devem ser atendidas as necessidades, características e interesses de cada aluno.

Entender a escola atual para lá da replicação de conhecimentos implicou que, enquanto professor estagiário, conseguisse articular o desenvolvimento de competências com a criatividade, a inovação e o relacionamento interpessoal. A reflexão que vim construindo ao longo da prática docente deste ano letivo ultrapassou profundamente os aspetos do desenvolvimento motor dos alunos com os quais intervim, para se empenhar, igualmente, naquilo que foram as dimensões sociais e pessoais desenvolvidas, tanto em contexto de aula, como no âmbito do Desporto Escolar, e que se revelaram tão pertinentes num ano atipicamente vivido num contexto de maior vulnerabilidade.

Acresce a reflexão de que, a vivência de uma experiência de realização de estágio durante um ano letivo marcado pela situação pandémica que, globalmente é sentida, configurou um desafio acrescido. Apesar da experiência de ensino à distância que tinha já marcado o anterior ano letivo, tal modalidade pautou-se, igualmente, pela exigência de uma maior flexibilidade e adaptação, solicitando aos docentes maiores competências no que se referiu aos processos de tomada de decisão e à resolução célere de problemas.

Ao longo do estágio letivo fui evoluindo, conseguindo ampliar os meus conhecimentos, previamente adquiridos através da licenciatura e pelo conhecimento empírico de vários anos de lecionação nas Atividades de Enriquecimento Curricular, ao nível da planificação e abranger a importância de me adaptar a novas necessidades e num contexto etário completamente diferente do que estava habituado.

O desporto escolar foi deveras marcante porque me proporcionou estabelecer relações mais particularizadas com os alunos para os compreender melhor e incentivá-los ainda mais para a prática desportiva, nomeadamente o futsal.

Agora, mais ainda, tenho a noção do que é ser professor de educação física do ensino secundário, a todos os níveis, dentro da sala de aula, como instrutor e gestor, sendo capaz de realizar multitarefas em simultâneo, ser flexível, inovador e reflexivo. A atividade do professor de EF não termina à saída do portão da escola, pois deve promover a atividade física junto de toda a comunidade escolar e alicerçar laços com as instituições da comunidade para promover a continuidade da atividade física dos alunos.

Este ano letivo, à semelhança do anterior, foi um ano completamente atípico pois uma vez mais fomos forçados a realizar ensino à distância (E@D). No caso específico da disciplina de Educação física, o E@D reveste-se de uma complexidade fora do comum comparativamente com as restantes disciplinas teóricas. Como tal exigiu uma rápida capacidade de alteração e adaptação relativamente ao planeamento de conteúdos e materiais didáticos no sentido de colmatar as aulas práticas da disciplina de educação física. No campo emocional, socio-afetivo e familiar, o presente ano está a ser extremamente difícil por inúmeras contrariedades que surgiram praticamente em simultâneo. Contudo todas as relações humanas estabelecidas especialmente durante a PES mas não só, assim como o apoio e compreensão sentidos e manifestados por todos envolvidos neste estágio (orientadora, cooperante e colegas de grupo, companheiro de estágio, alunos e funcionários) foi maravilhoso e fundamental para a sua conclusão com êxito. Por outro lado, penso que a Escola e todos os seus elementos integrantes contribuíram em grande parte para o meu bem-estar dentro da escola e de certo modo todos foram especiais. Desde o primeiro minuto (receção por parte do diretor) e durante toda a duração do ano letivo e da PES, sempre fui muito bem tratado por parte de todos elementos desta comunidade escolar, sem exceção.

Assim, a sensação com que termino o presente ano de estágio é a de que adquiri competências pedagógicas fundamentais relativamente ao ensino secundário que, pela sua preciosa utilidade, vieram adicionar mais qualidade à minha prática de ensino. Um aspeto importante que não queria deixar de mencionar, prendeu-se com a atribuição de turmas individuais a cada um dos estagiários, este fator permitiu facilitar e acelerar todo o processo de adaptação ensino-aprendizagem assim como definir e ajustar as estratégias de ensino mais apropriadas às características da turma em questão.

Um caminho percorrido é sempre um sonho realizado, repleto de alegrias, conquistas, vitórias, dificuldade e lutas que, neste caso em particular me fizeram evoluir. Um caminho onde os ensinamentos, conhecimentos e experiências contribuíram profundamente para o meu desenvolvimento enquanto professor da educação física e não só, pois antes de qualquer profissional existe sempre um Ser Humano.

8. Bibliografia

- Alarcão, I. (2002). "Escola Reflexiva e Desenvolvimento Institucional. Que novas Funções?". In Formosinho, Júlia Oliveira (org). *A Supervisão na Formação de professores I. Da sala à escola*. Porto. Porto Editora. pp. 218-239
- Alarcão, I., Tavares, J. (1997 e 2003). *Supervisão da Prática Pedagógica. Uma Perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina
- Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A. & Vitória, M. (2008). *A Rotura – A Sistemática das Atividades Desportivas*. Torres Novas: Edições Vamos Mais Longe.
- Araújo, C. (2015). Componentes aeróbico e não aeróbicos da aptidão física: fatores de risco para mortalidade por todas as causas. *Revista Fatores de Risco*, 35, 36-42.
- Bento, J. (2003). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Lisboa: Livros Horizonte, LDA.
- Diário da República (2001). Decreto de lei n.º 240/2001 de 30 de Agosto: *Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1º ciclo de ensino básico publicado no Diário da República*. Retirado a 18 de Janeiro de 2021, de: <https://dre.pt/application/conteudo/631837>
- Fernandes, M. (2014). *Relatório de estágio pedagógico de Educação Física realizado na Escola Secundária de Francisco Franco*. Relatório de Estágio, Faculdade de Ciências Sociais – Universidade da Madeira
- Gipps, C. (1999). Socio-cultural aspects of assessment. *Review of Research in Education*, 24, 355-392.

- Graber, K., & Templin, T. (2002). *Pedagogia da atividade física*. HOFFMAN, SJ; HARRIS, JC *Cinesiologia: o estudo da atividade física*. Porto Alegre: Artmed.
- Jacinto, J., Carvalho, L., Comédias, J., & Mira, J. (2001). *Programa Nacional de Educação Física – 3º Ciclo*. Ministério da Educação: Lisboa
- López-Miñarro, A., P.; Rodríguez, M., M. J.; (2010). *Heart rate and overall ratings of perceived exertion during Spinning cycle indoor session in novice adults*. Scienceet Sports (2010) 25, 238-244.
- Mesquita, I., & Graça, A. (2011). *Modelos instrucionais no ensino do Desporto*. In A. Rosado & I. Mesquita (Eds.), *Pedagogia do Desporto* (pp. 39-68). Lisboa: Edições FMH.
- Mesquita, & Graça, A. (2006). *Modelos de ensino dos jogos desportivos*. *Pedagogia do desporto*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 269-283.
- Noble, J., & Robertson, J. (1996). *Perceived Exertion*, Champaign. IL: Human Kinetics.
- O'Sullivan, M. & Dyson, B. (1994). *Rules, Routines and Expectations of 11 High School Physical Education Teachers*. *Journal of Teaching in Physical Education*. Voll3(4), July., pp.361-374.
- Pereira N. (2015). *Resistência Aeróbia dos Alunos do 1.º Ciclo*. Universidade Lusófona de humanidades e tecnologias faculdade de educação física e desporto. Lisboa.
- Piéron, M. (1996). *Formação de Professores. Aquisição de Técnicas de Ensino e Supervisão Pedagógicas*. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- Pires di lorenzo, V.A. et al. (2003) *Efeitos do treinamento físico e muscular respiratório em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) grave submetidos à BiPAP*. *Rev. Bras. Fisioter*, v.7, p.69-76, 2003.

- Programa de educação física 10º, 11º e 12º anos (2001). *cursos científico-humanísticos e cursos tecnológicos*. Autores João Jacinto (Coordenador) Lúcia Carvalho João Comédias Jorge Mira;
- Rama, L. et al., (2008). *Carga de Treino e Percepção de Esforço em Natação Pura Desportiva: Uso de escalas de percepção de esforço na monitorização da carga em microciclos de treino*. Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física, 33:53-71.
- Reis, F. (2010). *Como elaborar uma dissertação de mestrado segundo Bolonha*. Lisboa: Editora Pactor, Grupo Lidel.
- Rink, J. (1985). *Teaching Physical Education For Learning*. Times Mirror/Mosby College Publishing, ST. Louis.
- Rink, J. (2014). *Teaching physical education for learning* (7 ed.). New York:
- Rosado (s/d) Planeamento da Educação Física: Modelos de Leccionação.
Consultado a 4 de março de 2022 <https://slideplayer.com.br/slide/2711795/>
- Rosado, A., & Mesquita, I. (2011). Modelos, concepções e estratégias de formação de treinadores. In *Pedagogia do desporto* (pp. 207-219). Lisboa: Edições FMH.
- Sanches & Tomás (1999). Planificação e ação pedagógica em situação de estágio: Formas de articulação entre componentes do conhecimento profissional. *Revista Educação, VIII*
- Sanford, K., & Hopper, T. (2000). Mentoring, not monitoring: Mediating a whole-school model in supervising preservice teachers. *Alberta Journal of Educational Research*, 46(2), 149-166.
- Sardinha, L., Matos, M.; Loureiro, I. (1999). *Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Atividade Física: Nutrição e tabagismo*. Lisboa Edições F. M. H.

- Sariscsany, M. & Pettigrew, F. (1997). *Effectiveness of Interactive Video Instruction on Teacher's Classroom Management Declarative Knowledge*. Journal of Teaching in Physical Education. Vol 16 (2), Jan.,pp. 229-240.
- Siedentop, D. (1983). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Second Edition. Mayfield Publishing Company.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & Mars, H. V. d. (2004). Complete guide to sport education. Champaign: Human Kinetics.
- Silva, A. C., Dias, M. R. C., Bara Filho, M., Lima, J. R. P. D., Damasceno, V. D. O., Miranda, H., ... & Robertson, R. J. (2011). Escalas de Borg e OMNI na prescrição de exercício em cicloergômetro. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 13, 117-123.
- Simões, J., Fernando, C. & Lopes, H. (2014). *Avaliar em Educação Física – A necessidade de um Quadro Conceptual*. In H. Lopes, R. Gouveia, R. Alves & A. Correia (coords.). Problemáticas da Educação Física I;