



Campus Universitário de Almada

Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares

Pedro Manuel Folgado Pereira

## **Avaliação da Perceção Subjetiva de Esforço em Rapazes em Idade Escolar**

Orientadora: Prof. Doutora Renata Willig

Coorientadora: Prof. Doutora Ana Filipa Silva

Orientadora Cooperante: Prof. Susana Bastos

**Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário**

Almada, 2024



Campus Universitário de Almada

Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares

Pedro Manuel Folgado Pereira

## **Avaliação da Perceção Subjetiva de Esforço em Rapazes em Idade Escolar**

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 (Despacho nº 7255/2015).

**Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário**

Almada, 2024

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todos aqueles que fizeram parte deste momento definidor na minha vida, especificamente para todos os que me ajudaram na elaboração deste relatório final.

Relevo o papel da minha família: os meus pais, a minha mulher e o meu filho, Francisco Maria. Foi neles que encontrei a motivação necessária para não desistir de todo o processo.

Agradeço também aos professores da Escola Secundária Manuel Cargaleiro que sempre demonstraram disponibilidade para me ajudar e, em especial, à minha orientadora cooperante.

Deixo também uma palavra especial para a minha colega Marta Cameira e para a amizade que se construiu durante todo o ano letivo.

Por fim, agradecer à Professora Renata Willig e à Professora Dr. Ana Filipa Silva pelo acompanhamento constante e apoio durante todo o processo.

## ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS.....	5
RESUMO .....	6
ABSTRACT .....	7
1.INTRODUÇÃO.....	8
2.ÁREA I – PROFISSIONAL, SOCIAL E ÉTICA.....	10
CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA .....	10
CARACTERIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA .....	10
CARACTERIZAÇÃO DAS TURMAS DE ESTÁGIO .....	15
3.ÁREA II- DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM.....	16
PLANEAMENTO.....	16
ENSINO .....	21
AVALIAÇÃO .....	24
4.ÁREA III- PARTICIPAÇÃO NA ESCOLA E RELAÇÃO COM A COMUNIDADE .....	29
CARGOS PEDAGÓGICOS .....	29
Desporto Escolar .....	31
Direção de turma .....	36
Análise Crítica do Regulamento Interno, Projeto Educativo e Plano Anual de Atividades .....	37
5.ÁREA IV- DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL AO LONGO DA VIDA.....	39
INTRODUÇÃO.....	40
MATERIAIS E MÉTODOS.....	42
Participantes.....	42
Instrumentos .....	42
Procedimentos.....	44
Análise de Dados.....	45
RESULTADOS.....	45
DISCUSSÃO .....	46
CONCLUSÃO .....	48
REFERÊNCIAS .....	49
6.REFLEXÃO FINAL .....	51
7.BIBLIOGRAFIA .....	55

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AF- Atividade Física

AI- Avaliação Inicial

ASE - Apoio Social Escolar

DE- Desporto Escolar

EF - Educação Física

I.S.E.I.T. - Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares

PES - Prática de Ensino Supervisionado

## RESUMO

O presente trabalho reflete uma análise do exigente processo de estágio realizado no ano letivo 2022/2023 na Escola Secundária Manuel Cargaleiro, situada na freguesia da Amora, concelho do Seixal. Esta prática de ensino supervisionada teve como objetivo a experiência no ensino a duas turmas, uma do ensino básico (7º ano) e outra do secundário (10º ano), além de possibilitar a vivência no contexto global do professor de Educação Física Assim, visa o relato e a reflexão sobre as aprendizagens e atividades realizadas durante o estágio, face às expectativas iniciais.

As atividades desenvolvidas no estágio são apresentadas em quatro grandes áreas. A área Profissional, Social e Ética (Área I) centra-se na caracterização da Escola, do contexto da EF e das turmas envolvidas. Seguidamente, na área de Desenvolvimento do Ensino e Aprendizagem (Área II), são abordados temas relacionados com o processo de ensino-aprendizagem, planeamento e avaliação. Nesta área, são também descritos os critérios de avaliação, os objetivos propostos durante o ano letivo, as estratégias utilizadas para a obtenção dos mesmos e uma reflexão crítica. A área III, Participação na Escola e Relação com a comunidade, apresenta uma a relação criada com a comunidade Escolar durante todo o processo, bem como uma exposição dos projetos onde o professor-estagiário esteve envolvido, não só com as suas turmas, mas também como diretor de turma e treinador da equipa de voleibol do Desporto Escolar. Por fim, na área de Desenvolvimento Profissional ao Longo Da Vida (Área IV), de modo a dar continuidade à formação do professor, é apresentada uma investigação que trata uma temática ainda pouco abordada em contexto escolar, mas que está intimamente conectada às atividades e exercícios utilizados durante as aulas. Desta forma, procurou analisar-se a perceção subjetiva de esforço de adolescentes do sexo masculino no teste de esforço do vaivém que consta dos testes do FITescola de forma a mensurar a componente da condição física. Este, incide sobre 40 rapazes entre o 7º e 10º ano e realiza-se no contexto de aula de EF.

**Palavras-Chave:** Estágio, Educação Física, Escala de Perceção de Esforço, Intensidade

## **ABSTRACT**

This work reflects an analysis of the rigorous internship process carried out during the 2022/2023 academic year at Manuel Cargaleiro Secondary School, located in the parish of Amora, Seixal. This supervised teaching practice aimed to provide teaching experience with two classes, one in basic education (7th grade) and another in secondary education (10th grade), as well as to offer a comprehensive experience in the role of a Physical Education teacher. Therefore, it seeks to present and reflect on the learning and activities undertaken during the internship, considering the initial expectations. The activities developed during the internship are presented in four main areas. The Professional, Social, and Ethical Area (Area I) focuses on characterizing the School, the PE context, and the involved classes. Following this, the Teaching and Learning Development Area (Area II) addresses topics related to the teaching-learning process, planning, and assessment. This area also describes the evaluation criteria, the objectives set for the academic year, the strategies used to achieve these goals, and a critical reflection. Area III, Participation in the School and Community Relationship, presents the relationship established with the school community throughout the process, as well as a description of the projects in which the trainee teacher was involved, not only with their classes but also as a class tutor and as the coach of the school's volleyball team. Finally, in the Lifelong Professional Development Area (Area IV), to continue the teacher's training, an investigation is presented that addresses a topic still rarely discussed in the school context but closely connected to the activities and exercises used in class. Thus, the aim was to analyze the subjective perception of effort in male adolescents during the beep test, which is part of the FITescola physical fitness tests, to measure physical condition. This study focuses on 40 boys between the 7th and 10th grades and takes place within the context of PE classes.

**Keywords:** Internship, Physical Education, Perceived Effort Scale, Intensity

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo principal do estágio curricular centra-se no desenvolvimento das competências do Professor-Estagiário e pretende muni-lo com as ferramentas necessárias para a sua prática como docente. Nesta perspetiva, este relatório final de estágio apresenta o processo de constante aprendizagem que o professor estagiário percorreu durante a prática de ensino supervisionada (PES). Este momento é essencial para a formação do futuro Professor, pois permite-lhe colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da sua formação. A PES decorreu na Escola Secundária Manuel Cargaleiro e centrou-se na experiência da lecionação de aulas de Educação Física (EF) em duas turmas, 7º e 10º anos.

A EF é a disciplina que desenvolve as competências físicas das crianças e jovens, auxiliando-os na aquisição de habilidades e capacidades para que se movam de forma eficiente e segura, proporcionando-lhes uma noção de consciência corporal (Martins et al., 2016). Além disso, na Escola, a EF, devido ao seu carácter inclusivo, ultrapassa questões relacionadas com o sexo, a idade, a raça ou a condição social, assumindo-se também como eclética, ou seja, explora todas as formas de movimento evitando a especialização e favorecendo uma vertente multilateral. Logo, sobressai como uma disciplina que permite munir os estudantes de habilidades, atitudes e valores que os acompanharão para o resto das suas vidas. Estes, conseqüentemente, terão influência no estilo de vida e na saúde do estudante (a nível físico, psíquico e social), tanto no momento presente como a longo prazo (Bom, 1993; Bom et al., 1991). Desta forma, proporciona aos estudantes alicerces para que vivam a sua vida adulta de forma saudável e confiante. As valências suprarreferidas favorecem a autoconfiança do estudante, uma vez que a prática de atividade física (AF) colabora com o incremento da autoestima, que, aliado ao decréscimo da depressão, repercute positivamente no desenvolvimento académico (Sumaira Kayani et al. 2018). A EF prepara os estudantes para lidarem com a competição, fornece-lhes implicitamente capacidades para resolverem problemas, tomar decisões e superar adversidades (ensina a lidar com o conflito e com a frustração) e fomenta valores como a cooperação e a colaboração.

Neste sentido, a PES tem objetivos gerais, desde logo, o desenvolvimento profissional do estagiário, garantir a envolvência do mesmo na organização e condução do Desporto Escolar (DE) e o respeito constante pelos princípios orientadores da disciplina na EF, baseados no Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto, que aprova o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário, presente no estatuto da carreira de docente. Ainda, este perfil permite identificar quatro áreas de formação do futuro professor: 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 ao Longo da Vida).

Assim, nas três primeiras áreas o estagiário foi percorrendo a sua formação, explorando os objetivos específicos propostos no Regulamento da PES, tais como as estratégias, fatores facilitadores, fatores de constrangimento e avaliação/reformulação do processo de ensino, bem como atividades a implementar (de ensino-aprendizagem, de participação na Escola e de relação com a comunidade, de carácter científico e pedagógico). É válido ressaltar que todo o processo de estágio foi desenvolvido no âmbito das quatro das turmas atribuídas pela Orientadora Cooperante: duas de Ensino Básico (7ºB e 7ºC) e duas de Ensino Secundário (10º D e 10ºE), bem como a envolvência na direção de turma e no DE.

Já a área IV parte da prerrogativa de que o professor é um profissional em constante evolução e aprendizagem, logo, esta desempenhou um papel crucial promovendo o aprimoramento das competências teóricas e práticas essenciais para a aplicação da investigação no ambiente Escolar.

É de realçar a vantagem do vínculo estabelecido entre o estágio pedagógico, a unidade de investigação da faculdade e das bases aprendidas na unidade curricular Metodologias de Investigação em Educação, primeiro ano do curso. Essa ligação permitiu facilitar todo o processo inicial de investigação, simplificando a aquisição efetiva das competências relacionadas com esta área. A investigação possui uma natureza predominantemente prática, direcionada para o estudo de uma situação específica por alguém que esteja diretamente envolvido nela, com o propósito de aprimorar a sua qualidade e conhecimento (Gelling & Munn-Giddings, 2011). A identificação do problema e a relevância do tema a ser investigado foi determinado durante a PES.

O tema abordava a percepção subjectiva do esforço dos rapazes em idade escolar quando submetidos ao teste do Vai Vém. Tornou-se pertinente dada a parca investigação e conseqüente implementação deste protocolo no contexto Escolar com estudantes nestas faixas etárias.

## **2.ÁREA I – PROFISSIONAL, SOCIAL E ÉTICA**

### **CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA**

Ao definir uma Escola para realizar a PES, a opção recaiu, imediatamente, sobre a Escola Secundária Manuel Cargaleiro. Foi, sem dúvida, uma Escola de crucial importância, não só durante o percurso de estudante do ensino secundário do estagiário (frequentou esta Escola como estudante do 10º), como também foi decisiva na escolha profissional, pois pode afirmar-se que aí se estabeleceu o gosto pela EF. Além disso, esta instituição Escolar apresenta um corpo docente estruturado e consistente ao longo dos anos, que podem usufruir de recursos materiais e físicos de qualidade.

A Escola Secundária Manuel Cargaleiro localiza-se no Fogueteiro, freguesia da Amora, concelho do Seixal. A Escola foi criada em 1984 para responder a uma grande necessidade da rede Escolar do concelho do Seixal, uma vez que os estudantes, por falta de oferta de ensino, frequentavam as instituições Escolares no concelho vizinho de Almada. Contudo, efetivamente, a Escola só iniciou as suas atividades letivas no ano seguinte (1985). Após trinta e oito anos da sua formação, a Escola continua a criar ofertas educativas que respondam às necessidades urgentes da comunidade em que está inserida, participando e colaborando com as autarquias e celebrando protocolos com as associações e instituições locais. Os seus recursos humanos, que incluem 100 professores, assistentes operacionais e assistentes técnicos, desenvolvem o seu trabalho com os cerca de 1000 estudantes, distribuída pelas turmas do 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário.

Esta população estudantil é oriunda de diferentes regiões do concelho, sendo importante destacar a proximidade da Escola com cerca de 10% de origem estrangeira, sendo a maioria proveniente dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa. Esta realidade reflete-se, também, nas características da comunidade Escolar que alberga estudantes oriundos de 19 países. Complementarmente, a Escola é um grande suporte de ensino para o Bairro da Jamaica, caracterizado por ter residentes que vivem em condições precárias de habitação e outros problemas sociais. Estas características podem ser melhor compreendidas pelos dados fornecidos pela Escola, os quais apontam que cerca de 300 estudantes (30%) são carenciados e têm recebido apoio.

Nos últimos anos, a Escola teve três avaliações externas, a primeira no ano letivo 2000/01, a segunda em 2006/07 e a última em 2011/12. Em resposta às fragilidades denunciadas, a comunidade Escolar propôs como primeiro domínio de intervenção a melhoria dos resultados escolares. Através de reflexões sistemáticas no que concerne às estruturas de orientação, de supervisão pedagógica, das reuniões de balanço e de prospetiva de final do ano, determinou-se a implementação do modelo Common Assessment Framework (CAF) ou Estrutura Comum de Avaliação, ainda no princípio do mandato. Atualmente, após a elaboração e divulgação do Relatório Organizacional a toda a comunidade foram elaborados 7 planos de melhoria, que têm como objetivo a operacionalização de ações de melhoria nos domínios de intervenção considerados prioritários para a Escola.

### **CARACTERIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA**

Alocados ao setor da EF a Escola dispõe de: dois espaços exteriores e um pavilhão desportivo. O espaço 1, espaço-interior (Figura 1), é onde se lecionam as modalidades de ginástica, voleibol, corfebol, basquetebol, badminton e atletismo (salto em altura). Ainda dentro do pavilhão, é possível dividir a área e permitir que duas turmas trabalhem em simultâneo, passando a existir o espaço 3, o

lado direito do pavilhão (Figura 2), que fica destinado à prática de basquetebol, de badminton, de voleibol, de ténis e de hóquei em campo.



Figura 1- Espaço interior 1



Figura 2- Espaço interior 2

O espaço exterior (Figura 2) divide-se, uma vez que é utilizado em duas metades cada uma ao encargo de um professor responsável. O espaço dois é utilizado para a prática de modalidades como futebol, andebol, ténis e basquetebol. Já o espaço 4 dispõe de um campo com duas balizas e utiliza toda a pista que circunda todo o espaço exterior. Além disso, possibilita também desenvolver a modalidade de atletismo, pois possui uma caixa de areia. Todos os espaços alocados à EF funcionam num sistema de rotação de 15 dias.



Figura 3- espaço interior

Além do já mencionado, a Escola dispõe ainda de um ginásio com aparelhos de musculação, bem como um espaço com tatami. Este ginásio revela-se de grande utilidade pois permite um espaço extra para as aulas de EF, evitando, sempre que possível, aulas teóricas em dias de chuva. Logo, devido às suas características, este é utilizado fundamentalmente para o ensino de técnicas de luta, como o judo, e para a avaliação e treino das capacidades físicas, como os testes de força dos membros superiores, de flexibilidade e de força abdominal. Aquando da rotação, os estudantes alocados a este espaço podem também praticar orientação utilizando o ginásio como ponto pré-prova e ponto de chegada.

Todo o material destinado à EF está armazenado na arrecadação, dentro pavilhão (Figura 4), e é supervisionado pela funcionária do mesmo. Sempre que o material é requisitado, o professor responsável deve preencher um requerimento, com a hora, local, material e a turma a que se destina.



Figura 4- Arrecadação

Devido à afluência dos estudantes, e conseqüente utilização dos espaços, foi necessário a criação de um sistema organizacional rotativo (Figura 5), considerando o planeamento do grupo de EF, para que

todos se possam organizar e dispor, de forma equitativa, dos recursos espaciais. Assim, o sistema de rotação de espaços é decidido pelo responsável desta área, que foi eleito no início do ano pelo grupo de educação física. Ainda, para organizar a EF, bem como o *Roulement* de espaços, os professores seguem o calendário letivo (Tabela 1), que está organizado em regime de semestre.



Figura 5- Pavilhão (vista exterior)

Tabela 1. Calendário Escolar ano letivo 22/23

<b>1º Semestre</b>	
<b>Início</b>	16 de setembro 2022
<b>Termo</b>	27 de janeiro de 2023
<b>2º Semestre</b>	
<b>Início</b>	6 de fevereiro de 2023
<b>Termo</b>	7 de junho de 2023 para os estudantes dos 9º, 11º e 12º anos 14 de junho de 2023 para os estudantes dos 7º, 8º e 10º anos

11 HORÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA 2022-23 - ROTAÇÃO 1

Dias	Segunda				Terça				Quarta				Quinta				Sexta			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
8.20/ 9.05	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C	8B	9D	12F
9.05/ 9.50	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C		9D	12F
10.10/ 10.55	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
10.55/ 11.40	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
11.50/ 12.35	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9D	11G	10A	12G	7A	8E	10D	10I	12C	8A		11E	12G
12.35/ 13.20	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9B	11G	10A	12G		9A	10D	10I	12C	7D	7B	11E	12G
13.40/ 14.25																				
14.25/ 15.10		9C																		
15.25/ 16.10	10B	11I	11B		9C		8C	11E	REUNIÕES				8D	10E		8C		10J	11J	11D
16.10/ 16.55	10B	11I	11B		9C	7C		11E	ATIVIDADE INTERNA					10E		8C		10J	11J	11D
17.05/ 17.50																				
17.50/ 18.35																				

11 HORÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA 2022-23 - ROTAÇÃO 3

Dias	Segunda				Terça				Quarta				Quinta				Sexta			
	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3
8.20/ 9.05	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C	8B	9D	12F
9.05/ 9.50	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C		9D	12F
10.10/ 10.55	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
10.55/ 11.40	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
11.50/ 12.35	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9D	11G	10A	12G	7A	8E	10D	10I	12C	8A		11E	12G
12.35/ 13.20	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9B	11G	10A	12G		9A	10D	10I	12C	7D	7B	11E	12G
13.40/ 14.25																				
14.25/ 15.10		9C																		
15.25/ 16.10	10B	11I	11B		9C		8C	11E	REUNIÕES				8D	10E		8C		10J	11J	11D
16.10/ 16.55	10B	11I	11B		9C	7C		11E	ATIVIDADE INTERNA					10E		8C		10J	11J	11D
17.05/ 17.50																				
17.50/ 18.35																				

11 HORÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA 2022-23 - ROTAÇÃO 2

Dias	Segunda				Terça				Quarta				Quinta				Sexta			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
8.20/ 9.05	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C	8B	9D	12F
9.05/ 9.50	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C		9D	12F
10.10/ 10.55	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
10.55/ 11.40	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
11.50/ 12.35	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9D	11G	10A	12G	7A	8E	10D	10I	12C	8A		11E	12G
12.35/ 13.20	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9B	11G	10A	12G		9A	10D	10I	12C	7D	7B	11E	12G
13.40/ 14.25																				
14.25/ 15.10		9C																		
15.25/ 16.10	10B	11I	11B		9C		8C	11E	REUNIÕES				8D	10E		8C		10J	11J	11D
16.10/ 16.55	10B	11I	11B		9C	7C		11E	ATIVIDADE INTERNA					10E		8C		10J	11J	11D
17.05/ 17.50																				
17.50/ 18.35																				

11 HORÁRIOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA 2022-23 - ROTAÇÃO 4

Dias	Segunda				Terça				Quarta				Quinta				Sexta			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
8.20/ 9.05	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C	8B	9D	12F
9.05/ 9.50	12J	10H	11D	12D	10C	8D	12F	12E	10H	7D	12B	11B	11C		12E	10G	7C		9D	12F
10.10/ 10.55	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
10.55/ 11.40	10D	10C	11A	12A	10A	8A	12C	11C	8B	10B	12D	11A	11F	12I	12A	10F	7A	11G	9B	12B
11.50/ 12.35	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9D	11G	10A	12G	7A	8E	10D	10I	12C	8A		11E	12G
12.35/ 13.20	10E	9A	10F	11F	7B	8E	10G	9B	11G	10A	12G		9A	10D	10I	12C	7D	7B	11E	12G
13.40/ 14.25																				
14.25/ 15.10		9C																		
15.25/ 16.10	10B	11I	11B		9C		8C	11E	REUNIÕES				8D	10E		8C		10J	11J	11D
16.10/ 16.55	10B	11I	11B		9C	7C		11E	ATIVIDADE INTERNA					10E		8C		10J	11J	11D
17.05/ 17.50																				
17.50/ 18.35																				

Figura 6- Roulement de Espaços

## **CARACTERIZAÇÃO DAS TURMAS DE ESTÁGIO**

Na presente PES foi solicitado o acompanhamento de, pelo menos, duas turmas de ciclos diferentes. Esta estratégia permite que o estagiário tenha um maior contato com a leção em diferentes grupos, enriquecendo o processo de aprendizagem do estagiário. Assim, foram selecionadas duas turmas do 7º ano e duas do 10º ano. É importante realçar que a competição foi um aspeto fundamental para conseguir uma boa relação estudante-tarefa, uma vez que a turma se sentia bastante motivada na introdução desta variante (Hortiguela & Hernando, 2017).

A turma B do 7º ano era constituída por 28 estudantes, 14 do sexo feminino e 14 do sexo masculino, de diferentes nacionalidades (22 são portugueses enquanto 2 são provenientes do São Tomé e Príncipe, 1 de Cabo Verde, 1 de Espanha, 1 do Senegal e 1 do Brasil) e com média de idades de 12,25 anos. Todos os estudantes estavam a frequentar pela primeira vez o ano de Escolaridade. Relativamente ao Apoio social Escolar, foram três os estudantes que usufruíram deste apoio, apresentando dois deles necessidades educativas especiais. Em relação ao insucesso escolar, quando os estudantes foram questionados, a maioria afirmou que, na opinião dos mesmos este se devia especialmente à falta de atenção nas aulas e respetiva desconcentração. Relativamente aos tempos livres, 15 estudantes afirmaram que tinham computador em casa e, destes, 21 tinham acesso à internet.

A turma C do 7º ano era composta por 28 estudantes, todos de nacionalidade portuguesa, 15 do sexo masculino e 13 do sexo feminino, e média de idades era de 12,04 anos. Não existia, do ano anterior, nenhum estudante retido ou com necessidades educativas especiais. De todos os estudantes, 7 usufruíam de Apoio Social Escolar. Relativamente ao insucesso escolar, a maioria apontou o desinteresse pela disciplina como o maior responsável. No que concerne aos tempos livres, apenas 7 tinham computador em casa e 17 tinham acesso à internet.

Relativamente ao ensino secundário, foi sugerida a leção de duas turmas de 10º ano: o 10ºD e o 10ºE. A primeira é constituída por 29 estudantes, 21 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com média de idades de 14,9 anos. A turma é composta por 26 estudantes de nacionalidade portuguesa, 2 estudantes provenientes do Brasil e 1 aluna do Paquistão, esta não domina a língua portuguesa e comunica-se através da língua inglesa. De todos os estudantes da turma, apenas 6 praticam atividade física de forma regular. No total, apenas um estudante ficou retido, tendo ocorrido esse evento no ano letivo passado. A turma, 6 estudantes têm ASE, 3 escalão A, 3 escalão B. Nenhum dos estudantes tem necessidades educativas especiais. Nos seus tempos livres, a maior parte dos estudantes tem como atividade favorita ver televisão e jogar computador.

Já a outra turma, o 10ºE, era composta por 29 estudantes, 15 do sexo feminino e 14 do sexo masculino, com média de idades de 15,24 anos. Sobre a nacionalidade dos estudantes, a turma integrou estudantes 24 portugueses, 3 angolanos e 2 cabo-verdianos. Acerca do Apoio Social Escolar, 4 estudantes pertenciam ao escalão A enquanto 1 pertencia ao escalão B. Nesta turma, há 3 estudantes que já ficaram retidos e não se verificou a presença de estudantes com NEE. A dificuldade em compreender o professor foi a causa mais apontada para explicar o insucesso escolar de alguns estudantes. Mais de metade dos estudantes nesta turma (n=17) praticaram atividade física de forma regular. Todos os dados acima referidos foram recolhidos pelo diretor de turma no início do ano através de um questionário de Caracterização de turma. Este, em traços gerais, além das já mencionadas, continha questões como: número de retenções; número de negativas no ano anterior; com quem vive o estudante atualmente; acesso à internet em casa etc.

### 3.ÁREA II- DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM

Esta área tem como objetivo principal abordar três fulcrais vertentes de intervenção do professor na aula: o Planeamento, o Ensino e a Avaliação. Desta forma, este capítulo apresenta e explicita o processo de planeamento das sessões de ensino de forma lógica, entroncando nas unidades de ensino e tendo como base o planeamento anual. Nesta perspetiva, as vertentes apresentadas pretendem revelar o planeamento anual, a organização de cada aula, as estratégias metodológicas utilizadas e as opções tomadas relativamente aos estilos de ensino. Por fim, será também apresentada uma reflexão sobre o processo avaliativo e os resultados obtidos durante o ano.

#### PLANEAMENTO

O processo evolutivo depende da assimilação contínua de ações repetidas e estruturadas com antecedência e método, sendo estas somente possíveis com o planeamento (Januário, 2017). O Planeamento apresenta vantagens que incluem a redução da incerteza e da ansiedade, a previsão e antecipação de possíveis cenários de ensino, a simulação e correção de eventuais problemas e a comunicação com os estudantes através da sua participação na gestão da promoção e eficácia pedagógica (Januário, 2017).

O planeamento é um processo que visa ajudar o professor a definir objetivos para cada aula e as etapas a percorrer. No entanto, está condicionado por diversos fatores como o número de estudantes disponíveis para cada aula, as condições meteorológicas, o tempo disponível para cada sessão (Libâneo, 1990) e os recursos disponíveis. A EF não é inflexível, pelo contrário, assume um carácter individual, exigindo que o professor planeie considerando as características dos seus estudantes relacionando-as com as aprendizagens essenciais e tendo em conta as fases de avaliação (inicial, formativa, sumativa) e o *roulement* dos espaços (Libâneo, 1990).

Neste sentido, a organização de todo o ano letivo foi planeada pela Orientadora Cooperante (OC), que considerou os vários períodos do calendário escolar e respetivas etapas. A Tabela 2 apresenta, em traços gerais, a estrutura utilizada ao longo do processo de aprendizagem, contemplando as matérias a abordar, os objetivos segmentados por fases e a duração.

Através desta tabela, é possível entender o planeamento anual das aulas e das atividades, permitindo ao professor estabelecer uma progressão lógica e coerente ao longo do ano letivo. Dessa forma, é possível diagnosticar o nível atual dos estudantes, desenvolver habilidades e competências de forma gradual, garantindo a consolidação das aprendizagens e permitindo que os estudantes se desenvolvam de forma consistente.

Tabela 2- Planeamento anual

Semestre	1º Semestre		2º Semestre		
Etapas	1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa		4ª Etapa
Meses	Diagnóstico e Prognóstico	Prioridades	Prioridades	Progresso	Produto
Objetivo por etapa	Diagnóstico e Prognóstico	Prioridades	Prioridades	Progresso	Produto
N.º de semanas	SET a NOV	NOV a DEZ	JAN	FEV a ABR	ABR a JUN
Objetivo por etapa	Avaliação inicial	Lecionação das matérias prioritárias	Lecionação das matérias prioritárias	Desenvolvimento das aprendizagens	Consolidação das matérias e balanço
N.º de semanas	4 semanas	4/5 semanas			7 semanas

Matérias/Espaços	Andebol		E2; E4 E3; E4		Ginástica de Solo	E1 E3;	Ginástica Solo	E1 E1;	Ginástica de Solo	E1 E1;
	Basquetebol		Voleibol Andebol		Basquetebol	E4 E1;	Ginástica de Aparelhos	E3 E1;	Ginástica de Aparelhos	E3
	Futebol Voleibol		E1; E3		Ginástica Acrobática	E3	Ginástica Acrobática	E3		
	E3; E4		E2; E4		Badminton	E1; E3	Basquetebol	E1; E3		
	Badminton	E1; E3	Futebol	E3; E4	Basquetebol	E3; E4	Basquetebol	E3; E4		
	Ginástica de Solo	E1	Atletismo	E2; E4	Voleibol	E1; E3	Voleibol	E1; E3		
	Condição Física	E1; E2 E3; E4	Condição Física	E1; E2 E3; E4	Andebol	E2; E4	Andebol	E2; E4		
	FITescola	E1; E2; E3; E4			Futebol	E3; E4	Futebol	E3; E4		
					Atletismo	E2; E4	Atletismo	E2; E4		
					Condição Física	E1; E2; E3; E4	Orientação	E2; E4		
						FITescola	E1; E2; E3; E4			

A primeira etapa do planeamento, também identificada como Diagnóstica e Prognóstica (onde se realizou a avaliação inicial), serviu para aferir o nível geral (por exemplo, regras, técnico e/ou tático) da turma nas modalidades desportivas que serão desenvolvidas ao longo do ano, definidas de acordo com as aprendizagens essenciais bem como o nível de aptidão física. Este conhecimento geral da turma proporcionou à Professora Cooperante a informação necessária e valiosa para o planeamento das etapas subsequentes. Consequentemente, após a análise da primeira etapa foi planeada a segunda etapa: o Desenvolvimento. Aqui ocorreu grande parte do progresso nas unidades temáticas abordadas e no desenvolvimento da aptidão física, através da realização de atividades e conteúdos que promoveram o desenvolvimento dos estudantes, sempre considerando as aprendizagens essenciais e atendendo às necessidades específicas dos estudantes. Seguidamente, teve início uma terceira etapa, denominada progresso, onde é possível verificar um contínuo no desenvolvimento a nível das aprendizagens dos estudantes, uma vez que o trabalho nas aulas foi realizado maioritariamente em grupos de nível, fomentando um trabalho mais individualizado e garantindo a todos uma oportunidade de progressão. Por fim, aparece a quarta etapa, produto, que é o período onde são consolidados os conteúdos e onde é feito um balanço de todo o processo de aprendizagem e consequente projeção do ano letivo seguinte.

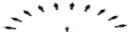
Elaborado o plano geral para o ano letivo, surge a necessidade de estruturar (figura 7) cada aula de forma esquemática e organizada. Estas aulas, pautaram-se por três momentos em comum: a instrução inicial, que contempla uma breve apresentação acerca dos objetivos a serem alcançados em cada sessão; o aquecimento, podendo este ser mais geral ou mais específico de acordo com as tarefas a realizar; a parte fundamental, onde é proporcionado ao estudante a vivência dos diferentes conteúdos, indo ao encontro dos objetivos formulados para desenvolver os conhecimentos e competências dos estudantes; e a parte final da aula, onde se realizam exercícios de alongamentos musculares de forma a garantir o retorno à calma, ao mesmo tempo em que se faz uma breve reflexão da aula e se projeta a seguinte sessão.

Tabela 3 - Plano de Aula

<b>Matéria:</b> • Andebol	<b>Conteúdos/Objetivos Gerais:</b> <b>Aperfeiçoamento dos gestos técnicos e vertente tática inerente ao jogo.</b>		<b>Recursos Materiais:</b> <b>10 bolas de Andebol</b> <b>3 sets de coletes de 3 cores</b> <b>1 Bola afável</b>
<b>Data:</b> 27.03.2023 <b>Hora:</b> 10h10-11h30	<b>Professor:</b> Pedro Pereira	<b>Duração:</b> 90 minutos	<b>Destinatários:</b> 10ºano
<b>Nº Alunos:</b> 30			<b>Espaço:</b> 4

Parte Inicial			
Situação de Aprendizagem	Organização	Objetivo	Componentes Críticas
10'	Equipar	-	-
5'	Instrução inicial	Apresentação do conteúdo da aula.	Explicar o funcionamento da aula de uma forma clara e precisa
5'	<b>Aquecimento</b>  Mobilidade Articular	<b>1</b> <b>1.1</b> Mobilização articular de modo a evitar lesões.  Delegar em aluno de forma aleatória e verificar se interiorizou conhecimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executar os exercícios com postura corporal o mais correta possível.</li> </ul>
10'	Corrida de resistência	À volta do campo  Aumento da frequência cardíaca, subir temperatura corporal, activação muscular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sem parar os alunos devem movimentar-se até ao sinal do professor tirando os pés do chão e não permitir que estes se arrastem.</li> </ul>
Parte Fundamental			

15'	<p><b>Situação de treino</b></p>	<p>Os alunos devem formar grupos de 3 elementos. Dois elementos numa linha e o outro na linha do lado oposto.</p> <p>A bola deve sempre seguir do lado dos que têm dois elementos.</p>	<p>Os alunos devem conseguir desempenhar o que se lhes pede relativamente à modalidade. Neste primeiro exercício devem explorar, entre eles, o passe de ombro e o passe picado. Posteriormente devem executar estes mesmos gestos técnicos alternando entre a mão dominante e não dominante.</p> <p>Numa segunda fase os alunos devem progredir em drible até ao meio-campo e só aí efetuar o passe. É aqui que entra a vertente competitiva uma vez que, quem conseguir alcançar os 10 passes consecutivos ganha o jogo (a equipa vencedora deve de imediato sentar-se sinalizando assim o seu feito.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir que o braço está “armado” para fazer o passe. Calcular a distância e medir a força necessária para a execução.</li> <li>• O membro inferior contrário ao membro superior que efetua o lançamento deve estar ligeiramente avançado. Receção no Andebol deve ser feita sempre com as duas mãos paralelas.</li> <li>• Nunca perder o domínio da bola.</li> <li>• Explorar as técnicas de passe praticadas no exercício anterior</li> <li>• Desmarcação e posição defensiva</li> </ul>
10'	<p><b>Jogo da “rabia”</b></p>	<p>Mantendo os grupos, os alunos devem espalhar-se pelo campo.</p>		

			<p>Um dos elementos do grupo deverá ficar no meio dos outros com o intuito de intercetar a bola.</p> <p>Aquando da recuperação, deve trocar de posição com o colega que falhou o passe assumindo este último a função do meio.</p>	
15'	<b>Jogo formal 7x7 (a meio campo)</b>	Situação de Andebol.	<p>Respeitar as regras do jogo, fazer o maior número de pontos possível. Explorar passe e desmarcação; remate em suspensão e em apoio.</p> <p>Defesa à zona.</p> <p>A cada 3 pontos devem alternar as funções de cada equipa (defesa/ataque).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar o passe (idealmente por todos os elementos da equipa) desmarcação/ finalização.</li> <li>• Respeitar princípio basculatório da defesa à zona.</li> </ul>
10'	<b>Jogo lúdico</b>	Jogo do Mata (livre)	Momento de decompressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 passos apenas com a bola na mão.</li> <li>• Quem for atingido pela bola deve sair do jogo.</li> <li>• Se aluno agarrar a bola vinda de outro, o lançador deve sair do jogo.</li> </ul>
<b>Retorno à calma</b>				
5'	Briefing final		Alongamentos	Balanço da aula
5'	Arrumação do material	-	-	-
10'	Desequipar	-	-	-

Um plano de ensino estruturado revela-se como uma oportunidade de criar um ambiente de aprendizagem relevante que vá ao encontro das necessidades dos estudantes, considerando fatores como a idade, o nível de aptidão física, os interesses e os objetivos individuais. Com base nesses saberes, para a presente PES, ajustaram-se os conteúdos e atividades apropriadas e desafiadoras para cada estudante, incentivando o seu envolvimento e motivação.

Globalmente é possível analisar a existência de diferentes momentos que definem o foco do ensino (Ashworth & Mosston, 2008). Inicialmente, o planeamento e a preparação do ensino fundamentam-se na sequência da tomada de decisões sobre as matérias a lecionar, a estrutura das aulas e as estratégias de ensino que serão aplicadas, bem como os objetivos que se pretendem alcançar com determinada atividade durante a aula. Assim, o planeamento anual das aulas e atividades possibilita estabelecer uma progressão lógica e coerente ao longo do ano letivo. Dessa forma, foi possível desenvolver habilidades e competências de forma gradual, garantindo a consolidação das aprendizagens e permitindo que os estudantes se desenvolvessem de forma consistente.

Numa análise reflexiva acerca da vivência do estagiário ao longo do planeamento de cada sessão, foi identificada como uma das principais dificuldades a capacidade de adaptar o planeamento aos imprevistos diários e manter os estudantes em atividade constante durante a aula. Estes fatores têm uma notória influência na gestão dos tempos de aula. Esta reflexão decorreu da interação direta com os estudantes, levando o professor a adaptar-se às necessidades dos mesmos em tempo real, de forma a conseguir ensinar de acordo com as suas necessidades individuais, dando respostas e indo ao encontro dos objetivos previamente estabelecidos (Ashworth & Mosston, 2008).

Assim, como estratégias para debelar estes problemas, foi tentado sempre que possível atenuar ao máximo a imprevisibilidade, tendo sempre em mão um plano global de aula extra (plano b para prevenir questões climatéricas ou qualquer outra eventualidade). A este propósito, refira-se que uma das estratégias que muito contribuiu para diminuir a dispersão dos estudantes, pois este facto acabava por interferir no planeamento, principalmente no tempo destinado a cada tarefa, foi a introdução de rotinas de organização dentro da própria turma. Por exemplo, para otimizar o tempo de aula, optou-se por estratégias que possibilitavam instruir os estudantes durante o aquecimento/mobilização articular, colocar informações nas estações de forma estratégica e posicionar-me no espaço sempre orientado para toda a turma, de modo a garantir contacto visual constante. O último momento, envolve uma avaliação do sucesso das estratégias de ensino utilizadas, onde deve estar implícita uma reflexão sobre os objetivos de aprendizagem assim como a eficácia das estratégias utilizadas (Ashworth & Mosston, 2008).

## **ENSINO**

O ensino de qualidade, quando relacionado com as aprendizagens de sucesso, assume uma relação inequívoca com a qualidade e desempenho do agente de ensino. Por isso, requer uma forte capacidade para analisar as circunstâncias, adaptando as soluções mais diversas e adequadas às situações e contextos, ou seja, implementar as metodologias e as estratégias que respondam às necessidades da turma, em geral, e de cada estudante, em particular.

Não existe um método de ensino pré-definido ou perfeito, podendo dizer-se que um ensino de qualidade assenta na relação pedagógica estabelecida e na adaptação do professor à turma (Carreiro da Costa, 1991). O ensino assume também um carácter individual e subjetivo, uma vez que está condicionado pela personalidade de cada professor (é praticamente impossível separar o nosso eu

profissional do nosso lado pessoal) que está expressa de forma direta na sua forma de lecionar (Gonçalves, 1994).

O sucesso do processo de aprendizagem está relacionado com a qualidade do ensino e a consequente capacidade do professor em proporcionar aos seus estudantes as condições para atingirem o sucesso. Assim, a forma como cada um organiza e conduz o processo deve estar intimamente relacionado com o conhecimento dos fatores facilitadores de fomento de aprendizagem (Carreiro da Costa, 1984). Portanto, para que o ensino da EF seja de qualidade, o professor deve ter também a capacidade de organizar situações de aprendizagem, de forma que todos os estudantes, independentemente das suas características, desenvolvam os conhecimentos e as atitudes para que possam adquirir as competências necessárias com vista a uma vida fisicamente ativa e saudável (Gomes et al., 2017).

A qualidade do processo de ensino-aprendizagem em EF está diretamente relacionada com a competência didática do professor (Carreiro da Costa, 1996). O mesmo autor refere que a intervenção didática adequada e um ensino de qualidade, depende de cada professor e mobiliza questões acerca das conceções da EF, das finalidades atribuídas, da opinião sobre o que deve ser ensinado e aprendido na escola e da forma como se valorizam as práticas educativas.

Relativamente aos processos de pensamento do professor, Carreiro da Costa (1996) apresenta quatro categorias: i) as teorias implícitas, preconceções e crenças dos professores e a sua relação com a atividade de ensino; ii) o planeamento dos professores; iii) a relação entre o planeamento e o comportamento do professor e dos estudantes; e iv) problemas práticos. No que toca à primeira categoria, esta relaciona-se com as crenças dos professores acerca das finalidades da EF, do que é importante aprender, de como é que os estudantes aprendem e do que é um bom estudante em EF. A segunda categoria corresponde ao planeamento, ou seja, ao que pensam os professores quando planeiam, assim como às diferenças entre o planeamento de um professor com experiência de vários anos de ensino e um professor em início de carreira. A relação entre o planeamento e o comportamento do professor e dos estudantes integra a relação entre o pensamento e as decisões pré- interativas, interativas e pós interativas assim como o comportamento do professor e dos estudantes. A quarta categoria relaciona-se com o sentimento de capacidade e eficácia que os professores sentem no ensino em EF e na concretização de princípios pedagógicos (instrução, gestão de aula, disciplina e clima). As categorias suprarreferidas condicionam o pensamento e, consequentemente, a forma de agir do professor no processo de ensino.

Para garantir e completar o processo de ensino aprendizagem, o professor deverá também conhecer e adaptar os diversos estilos de ensino (por exemplo: comando, tarefa...) às situações experienciadas na turma. Assim, é essencial manter sempre presente as progressões pedagógicas para cada exercício, decompondo os movimentos e os exercícios, com o objetivo de alcançar um resultado harmonioso. É igualmente importante ter a capacidade de partir do específico para o geral, adaptando o ensino às necessidades individuais dos estudantes. Neste modelo a aula é vista como um “habitat” e o processo de ensino e aprendizagem é concebido como um sistema dinâmico, imprevisível e aberto (Martins et al., 2020).

Além dos aspetos supracitados é, do mesmo modo, fundamental ter uma preocupação constante sobre o tempo efetivo de aprendizagem e garantir que o ritmo de aula é constante e numa intensidade suficiente para alavancar a atividade física diária nos estudantes. Para garantir que as aulas são um incentivo válido, urge também aconselhar os estudantes, sob a forma de informação pertinente, para que possam desenvolver hábitos saudáveis em contexto fora da Escola. Para que consigam também usufruir dos benefícios da atividade física no seu contexto social e para que a sessão tenha um impacto

positivo nos estudantes, o professor estagiário optou pela estratégia de criar um clima positivo e motivador na aula, terminando todas as aulas, sem exceção, com um jogo lúdico.

Relativamente aos momentos da aula, o professor estagiário levou sempre em consideração a instrução, a organização, o clima relacional desenvolvido em aula e o tempo de empenhamento motor. A instrução, é o momento e a forma como o professor expõe os conteúdos a lecionar aos estudantes. Siedontop (1991) ensina-nos que existem dois pressupostos fundamentais: o professor deve ser direto e conciso na sua exposição de forma a não prejudicar o já escasso tempo de aula. Esta explicação pode ser feita com o auxílio de material visual (sequências de imagens, vídeos ou demonstração), uma vez que a informação visual é a mais fácil de ser assimilada (Siedontop & Tannehill, 2000).

O segundo fator é a organização, que se refere à colocação dos materiais e à rotação dos estudantes pelas diversas, e previamente estabelecidas, estações. O professor, como estratégia de otimização, pode delegar aos seus estudantes a responsabilidade de montar e arrumar o respetivo material, de forma a dispor de mais tempo para observar a sua aula. Tudo isto deve ser planeado com antecedência e levando em consideração o roulement dos espaços da Escola.

O terceiro foi o clima relacional. Este foi um dos aspetos onde o estagiário obteve maior sucesso durante todo o ano. Note-se que o clima relacional e a disciplina estabelecem uma relação biunívoca que fomenta o binómio estudante/professor (Sarmiento et al., 1998), que se verificou de carácter decisivo, quando potenciado de forma sistemática, para a criação de um ambiente propício a aprendizagens de sucesso.

O último fator é o tempo de empenhamento motor em que o professor é, sem dúvida, um gestor. A gestão do tempo assume um papel determinante nas aulas de EF. Na generalidade, estas apresentam apenas cerca de 25-30% de tempo útil de aula. Assim, o planeamento das aulas traduziu-se num elemento sempre presente que contribuiu para a priorização do tempo de prática dos estudantes. O tempo potencial de aprendizagem é um dos fatores que contribui diretamente para a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes (Martins et al., 2017).

Outro aspeto fundamental para o bom funcionamento da aula e veículo importante de transmissão são os estilos de ensino. Existem vários estilos de ensino e todos eles podem ser usados consoante o decurso da aula, o tipo de estudante e o contexto de prática de exercício. Durante o aquecimento, por exemplo, faz sentido que seja adotado um estilo de comando ou por tarefa. Assim, torna-se imprescindível que o professor tome a iniciativa, forneça instruções precisas e claras aos seus estudantes, podendo inclusivamente enriquecer a sua performance através da demonstração. A denominação “por tarefa” justifica-se uma vez que é o professor que, perante um planeamento prévio de várias atividades, estabelece os objetivos, marca o ritmo da tarefa e exalta os seus critérios de execução (Martins et al. 2017). Em diferentes momentos da aula, especialmente na parte fundamental, recomenda-se a utilização mista entre ensino convergente e divergente. Os estilos de ensino convergente obedecem a regras e habilidades específicas inerentes a uma forma correta de realizar a tarefa apresentada. Os métodos convergentes englobam: o método por tarefa; o método recíproco, que dita o trabalho a pares no binómio professor/estudante promovendo assim, a ajuda mútua no processo de aprendizagem; e o método de autoavaliação, que encoraja os estudantes a terem uma perceção própria do trabalho efetuado, assim como uma visão introspetiva quanto aos pontos a melhorar (Martins et al. 2017). Por outro lado, os estilos de ensino divergentes, solicitam estratégias, conceitos e métodos que suscitam diversas soluções para a realização da mesma tarefa. Estes, têm também, o condão de fomentar a iniciativa, a análise situacional e a criatividade na forma de realizar um certo exercício. Dentro dos métodos divergentes encontramos: a descoberta guiada, que procura

encontrar respostas a um desafio através de perguntas orientadoras; o programa individual, que, como o nome sugere, oferece orientações individualizadas às necessidades de cada estudante; e a iniciativa do estudante, que delega no discente a responsabilidade de liderar atividades (definindo os objetivos) com o apoio do professor (Martins et al. 2017).

Outra ferramenta utilizada durante a aula foram os feedbacks. Quando era de expressão qualitativa, fornecia detalhes específicos sobre o desenvolvimento das capacidades dos estudantes e, quando eram quantitativos, enaltecia o empenho dos estudantes. Esta ferramenta resultou na melhoria da prestação motora dos estudantes (Martins et al. 2017).

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação é uma ferramenta de trabalho indispensável no processo de ensino-aprendizagem, permitindo a recolha sistemática de evidências sobre o que os estudantes sabem e aquilo que são capazes de realizar (Fernandes, 2004). É de extrema importância, uma vez que condiciona todo o sistema relativamente às questões didáticas, éticas, sociais e psicológicas (Boggino, 2009). Este processo engloba uma análise constante, uma interpretação e divulgação de dados obedecendo a um propósito previamente definido (Araújo & Diniz, 2015).

O conhecimento aprofundado das normas de referência dos Programas Nacionais de EF é essencial para garantir que o ensino esteja alinhado com as diretrizes educacionais. Para que a avaliação seja metódica e rigorosa, exige-se o conhecimento fundamentado por parte do professor, o que permitirá uma regulação adequada ao nível das aprendizagens, uma orientação e certificação nas diferentes tomadas de decisão propostas em aula (Costa & Ferro, 2021). Além disso, é fundamental, para a avaliação que os estudantes tenham a informação decorrente das decisões de classificação dos professores, através de critérios explícitos e compreensíveis para a aferição do desempenho de qualidade (Hay e Macdurd 2008; Sadler, 1998). Isto implica um apoio implícito de pedagogias que forneçam aos estudantes competências e conhecimentos para completar as tarefas exigidas (Lingard et al 2006).

A avaliação requer também um nivelamento inerente à provisão de oportunidades, apoiadas num currículo e em pedagogias de qualidade, para fomentar o papel da justiça na avaliação (Lingard, 2005). Assim, o processo de avaliação tem início na avaliação Inicial (AI) que se enquadra na primeira etapa do processo de planeamento das aulas de EF (Carvalho, 1994). Este primeiro impacto corresponde aos pré-requisitos que os estudantes possuem ou que deveriam dominar no início do ano letivo, moldando assim todos os níveis de planeamento (Januário, 2017). A operacionalização desta fase foi efetuada considerando as aprendizagens essenciais, mas sempre de forma ajustada às características e realidade da Escola Secundária Manuel Cargaleiro e dos alunos em causa. Durante as primeiras três semanas de estágio, foram avaliados os conteúdos principais (jogos desportivos coletivos, ginástica de solo e aptidão física). Também se mostrou pertinente aproximar os exercícios da avaliação inicial do contexto real, pois só desta forma os estudantes vivenciam situações que não ocorrem em exercícios analíticos. Além dos Jogos desportivos coletivos, a Avaliação Inicial permite-nos identificar o nível de aptidão física de cada estudante, adaptar as atividades (intensidade) de forma a garantir um desafio adequado, independentemente do seu nível de habilidade, e fornecer uma referência clara para monitorizar o progresso dos estudantes ao longo do tempo. O professor pode comparar os resultados das avaliações subsequentes com a avaliação inicial para identificar melhorias e áreas que necessitam de maior atenção. Isso permite um planeamento mais eficaz das aulas, adaptando o conteúdo e as

estratégias de ensino para atender às necessidades individuais de cada estudante. Além disso, a AI permite identificar quaisquer limitações físicas ou condições médicas que precisem de ser consideradas durante as aulas, garantindo a segurança e bem-estar dos estudantes.

Como complemento, foi também testada a aptidão física dos estudantes com base nos testes do FITescola, apoiados nas orientações sugeridas nos documentos das aprendizagens essenciais. Esta aferição foi realizada através de provas incrementais, como a corrida de resistência, cujo objetivo era que o estudante completasse a prova sem parar, ignorando o fator velocidade, durante 10 minutos durante o início da aula, com um incremento de 1 minuto a cada semana, perfazendo 20 minutos e funcionando como um pré-teste para a prova da milha. A aptidão física dos estudantes seria também avaliada através de alguns circuitos que incluíam exercícios para a força dos membros inferiores, como o agachamento e os saltos horizontais, as extensões de braços para os membros superiores e o *sit and reach* para a força da zona média.

Tabela 4- Avaliação Fit Escola

TURMA: 10° E		Idade até 31 dez	Resistência					
Alunos			Vaivém (n.º de percursos)					
N.º	Nome		AV. D		1.º S		2.º S	
		N.º	Z	N.º	Z	N.º	Z	
1		18	D	20				
2		14	43	20				
3		14	54	20				
4		15						
5		15	63	16				
6		15	15	13				
7		15	32	16				
8		16	71	16				
9		16	97	20				
10		15	42	20				
11		15	68	20				
12		16	102	20				
13		16	72	20				
14		15	68	16				
15		14	49	20				
16		16						
17		17	43	16				
18		15	91	20				
0		17						
20		14	50	20				
21		15	84	20				
22		15	105	20				
23		14	34	16				
24		15	108	20				
25		15	70	16				
26		15	60	16				
27		16						
28		15	18	13				
29		15	98	20				

Flexibilidade									
Senta e Alcança (centímetros)									
AV. D				1.º S				2.º S	
E	D	Média	Z	E	D	Média	Z	E	D
		0		41	39	40	20		
		0		29	38	33,5	20		
		0		45	41	43	20		
		0		34	32	33	20		
		0				0			
		0		29	33	31	20		
		0		32	28	30	16		
		0		23	21	22	13		
		0		36	39	37,5	20		
		0		26	30	28	16		
		0		28	33	30,5	16		
		0		18	17	17,5	9		
		0		23	24	23,5	13		
		0		17	8	12,5	9		
		0		43	42	42,5	20		
		0		31	33	32	20		
		0		29	32	30,5	16		
		0		27	28	27,5	16		
		0		30	32	31	20		
		0		36	35	35,5	20		
		0		33	28	30,5	16		
		0		30	27	28,5	16		
		0		28	32	30	20		
		0		M2		#VALUE!	#VALUE!		
		0		31	31	31	20		
		0		30	28	29	16		
		0		F		#VALUE!	#VALUE!		
		0		38	39	38,5	20		
		0		28	20	24	13		

N.º	Nome	Ano Nasc.	Velocidade					
			40 metros (segundos)					
			AV. D		1.ª S		2.ª S	
			T	Z	T	Z	T	Z
1		18			8,04	9		
2		14			7,77	13		
3		14			7,26	16		
4		15			6,08	20		
5		15						
6		15			7,51	13		
7		15			7,98	13		
8		16			6,77	16		
9		16			5,45	20		
10		15			7,33	16		
11		15			6,8	16		
12		16			5,62	20		
13		16			6	20		
14		15			6,23	20		
15		14			7,2	16		
16		16			6,81	16		
17		17			8,15	9		
18		15			F	5		
0		17			MD	5		
20		14			7,5	16		
21		15			6,5	20		
22		15			6,6	16		
23		14			7,15	16		
24		15			5,86	20		
25		15			6,1	20		
26		15			6,23	20		
27		16			6,05	20		
28		15			D	5		
29		15			6,63	16		

Após a avaliação inicial, definimos o prognóstico, ainda inserido na 1ª etapa do plano anual. Este foi também importante para definir o futuro dos estudantes e, conseqüentemente, a projeção dos objetivos para o final do ano letivo. Após o prognóstico da turma, definimos a 2ª etapa, as prioridades, momento em que foram focadas as principais dificuldades dos estudantes, desenvolvendo-se até ao final do 1º semestre as matérias onde existiam mais lacunas de aprendizagem.

Finalizada a primeira parte do processo, surgiu então a Avaliação Formativa. Aqui, todas as decisões relacionadas com a avaliação devem ser projetadas com o intuito de promover aprendizagens (Araújo, 2017). Este autor defende que a avaliação formativa tem como objetivo primordial desenvolver o processo de aprendizagem e a aquisição de competências. Durante a avaliação formativa pretende-se que a avaliação se distinga e que tenha como foco a aprendizagem (Pryor e Crossavard, 2008). Neste momento, também se observou que os estudantes menos aptos (no que às modalidades principais e jogos desportivos coletivos concerne) preferem fazer aquilo em que apresentam mais capacidades, enquanto os estudantes mais aptos trabalham os conteúdos em que têm mais dificuldades. Assim, deu-se a formação de grupos heterogéneos no que respeita ao nível de aprendizagem, ou seja, juntaram-se os estudantes de nível não introdutório com os de nível introdutório ou elementar, para que estes pudessem ajudar os colegas a atingir melhores resultados. Esta decisão foi tomada com base na necessidade sentida em envolver os estudantes, de forma a motivá-los, assim como a promover a entreaajuda, sendo este envolvimento um aspeto fulcral no processo formativo dos estudantes (Araújo,

2017). Em acréscimo a esta metodologia, ficou também estipulado que os estudantes aplicariam práticas de autoavaliação e avaliação interpares, estratégias consideradas fundamentais para o processo avaliativo (Araújo & Diniz, 2015). Porém, é importante lembrar que os estudantes mais aptos também têm de melhorar, e, por isso, devem realizar exercícios em grupos homogêneos, com outros colegas do mesmo nível, para haver evolução e evitar desmotivação. Complementarmente, foi considerada a preocupação em fazer grupos mistos relativamente ao género e evitar juntar os estudantes que poderiam criar conflitos durante a aula.

Nos grupos homogêneos de estudantes com um leque de aprendizagens maior, é importante elaborar exercícios com um grau de dificuldade mais elevado, havendo um desequilíbrio entre os exercícios concretizados com sucesso e sem sucesso, sendo os “sem sucesso” de percentagem menor, considerados na maior parte das vezes por estes estudantes como um desafio a atingir, alcançando a tarefa com sucesso.

Posteriormente, o professor procura evoluir com os estudantes para que atinjam os objetivos propostos no início do ano. Foram também trabalhadas todas as matérias no sentido de se cumprirem as orientações dos programas para uma EF eclética, multidisciplinar e ao serviço do desenvolvimento dos estudantes. Outras capacidades importantes do professor incluem o saber trabalhar em grupo, refletir sobre desafios e problemas, e manter uma comunicação eficaz com todos os intervenientes no processo de ensino/aprendizagem. Estas competências são essenciais para garantir um ambiente educativo produtivo e colaborativo.

Por último, chegamos à Avaliação Sumativa, onde se procura aperfeiçoar os últimos pormenores, para posteriormente, se fazer a recolha dos resultados e preparar o próximo ano. A avaliação sumativa caracteriza-se pela manifestação dos resultados que decorrem desse mesmo processo expresso na atribuição do nível a cada aluno. É importante avaliar os estudantes de acordo com os critérios de êxito e indicadores de observação, tanto nas modalidades coletivas, como nas individuais. A avaliação sumativa usa testes para aferir e, consecutivamente, atribuir uma classificação ou avaliar a efetividade do currículo (Araújo, 2017).

No entanto, é imperativo estar focado nas avaliações, pois não existem momentos repetidos, o que poderá dificultar a avaliação. Em caso de dúvida relativamente ao nível do estudante, foram aplicadas situações de jogo reduzido ou condicionado, com estudantes do seu nível aproximado e sexo, de forma que o estudante tivesse mais oportunidades de se assumir como protagonista em jogo.

#### **4.ÁREA III- PARTICIPAÇÃO NA ESCOLA E RELAÇÃO COM A COMUNIDADE**

Além das aulas de EF, o estagiário participou ativamente no núcleo do DE como professor coadjuvante e envolveu-se nas atividades extracurriculares de EF, como por exemplo os torneios interturmas. Complementarmente, assistiu a todas as reuniões do grupo e teve uma participação relevante na colaboração das atividades realizadas, acompanhou a direção de turma, participou nas avaliações intercalares e nas reuniões de avaliação. Trabalhou com os estudantes de forma próxima e identificou as suas particularidades a nível social, psicológico e cultural. Desta forma, desempenhou ainda o papel de assistente/secretário nas reuniões da direção de turma e, em comunhão com o Professor PD, discutiram-se as estratégias a fim de fomentar o melhor funcionamento da turma.

#### **CARGOS PEDAGÓGICOS**

Ao longo do estágio, o estagiário percebeu que não se pode generalizar o desempenho dos estudantes com base no seu ano de escolaridade ou área de estudo. Cada turma é composta por indivíduos únicos, com diferentes experiências, habilidades e interesses. Foi sempre necessário adaptar as estratégias de ensino para responder às necessidades específicas de cada grupo. A diversidade étnica e comportamental presente na turma do 7º ano foi um verdadeiro desafio. Os estudantes estavam no início da sua trajetória numa Escola com ensino secundário (que inicia o seu ensino no 7º ano) e estavam ainda a adaptar-se a um novo ambiente escolar. Para mais, esta turma apresentava uma grande variedade de nacionalidades e muitos dos estudantes ainda não dominavam a língua portuguesa.

As aulas de EF foram uma oportunidade para estimular o seu desenvolvimento físico e emocional, bem como promover o convívio social. Tendo em consideração as suas características desta turma, foi necessário criar um ambiente de aprendizagem seguro e inclusivo, onde todos se sentissem respeitados e valorizados. Foram ainda promovidas atividades que estimulavam a cooperação e a inclusão, permitindo que cada estudante contribuísse com as suas habilidades individuais, trabalhassem em equipa e desenvolvesse competências sociais. Além disso, na turma do 7º ano, a progressão no conhecimento e nas habilidades motoras foi um objetivo primordial. As atividades que visavam o desenvolvimento das capacidades físicas básicas, como a coordenação motora, o equilíbrio e a resistência cardiovascular, frequentemente incorporando jogos e desafios que estimulavam a criatividade e a resolução de problemas, estimulando assim a capacidade de adaptação e superação de obstáculos.

Relativamente ao processo de empatia com esta turma, foi criada uma excelente relação com os estudantes. Provenientes em grande parte do bairro da Jamaica (bairro social ao lado da Escola), muitos deles vivenciaram a demolição do mesmo durante o ano letivo. O estagiário manteve-se sempre ao corrente desta questão, partilhando inclusivamente a alegria dos estudantes quando lhes foi atribuída uma nova casa. Estas vivências reforçam as convicções do estagiário e deram-lhe esperança na Escola como o verdadeiro elevador social. A Escola pode proporcionar amparo e uma rampa de lançamento para uma vida melhor a estudantes oriundos de contextos socioeconómicos desfavorecidos.

O estágio na Escola Secundária Manuel Cargaleiro foi realmente uma experiência muito enriquecedora e desafiante. A diversidade proporcionou ao estagiário um amplo panorama das diferentes dinâmicas de aprendizagem, desafiando-o a adaptar as suas estratégias de ensino para alcançar os objetivos a que o estagiário se propôs.

Como já referido, foi-nos também proposto estagiar com duas turmas de ensino secundário (Tabela 3). Logo no início do ano, após o primeiro contacto com as turmas, fiquei intrigado com a diferença expressa entre as duas turmas de 10º ano. Uma delas, sendo do curso de Artes, apresentava motivações completamente distintas da outra, que era de Economia. Após consultar a professora orientadora, o estagiário manifestou o interesse em acompanhar ambas as turmas, uma decisão fundamentada na riqueza de diversidade e possibilidade de aprendizagem que poderia vir a ter.

Terminado o ano letivo, revelou-se uma escolha bastante enriquecedora. As turmas de Artes são dotadas de um comportamento algo peculiar, com muitos estudantes que não gostam de atividade física e, por inerência, não têm uma boa experiência em EF. Nesta turma, após conversas com os estudantes, verificou-se que muitos deles se identificavam com a causa LGBT (Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transsexuais) e o quanto essa temática era importante. Outra situação enriquecedora foi a de um estudante revelar que se sentia discriminado na escola devido à sua orientação sexual e que, por não se identificar com o seu sexo, afirmou que faria uma operação, pedindo para ser tratado por outro nome. Este episódio foi um momento de aprendizagem significativa, destacando possíveis problemas que afetam alguns adolescentes atualmente.

Desde o início, foi perceptível que muitos dos estudantes desta turma não tinham um histórico de prática desportiva regular e mostravam-se desinteressados pela disciplina. A falta de motivação e a ausência de familiaridade com atividades desportivas foram os principais obstáculos a ultrapassar. Para enfrentar esse desafio, elaborei planos de aula que destacavam a diversidade e o carácter lúdico das atividades, incentivando a exploração de diferentes modalidades desportivas. Utilizei estratégias como jogos adaptados e dinâmicas de grupo para estimular o envolvimento dos estudantes. Estabelecer uma relação de confiança, demonstrando interesse pelas suas opiniões e incentivando-os a partilhar as suas experiências e expectativas, foi fundamental para melhorar a participação e o desempenho dos estudantes ao longo das aulas.

Em contraste, a turma do 10º ano de Economia apresentou um perfil distinto. Os estudantes, em geral, já tinham uma maior familiaridade com atividades desportivas e demonstravam um interesse mais ativo pela disciplina de EF. Esta maior familiaridade com o contexto desportivo facilitou o cumprimento dos objetivos das aulas. No entanto, isso não significou que não tenha enfrentado desafios com esta turma, visto que alguns estudantes mostravam resistência em relação a certos desportos (nomeadamente a dança) ou exercícios específicos. Nestes casos, foi importante ajustar a abordagem, adaptando as atividades para as tornar mais atrativas e motivadoras. Com esta turma, o estagiário desenvolveu uma relação excelente a nível afetivo, estabelecendo uma confiança forte com estes estudantes, tornando-se inclusivamente confiante de alguns deles.

Numa análise global, as turmas do 10º ano de Artes, do 10º ano de Economia e do 7º ano apresentaram diferentes características e necessidades, exigindo uma adaptação constante das estratégias de ensino e de aprendizagem. O sucesso do processo de aprendizagem está relacionado com a qualidade do ensino e conseqüente capacidade do professor em proporcionar aos seus estudantes as condições para o atingir. Assim, a forma como cada um organiza e conduz este processo deve estar intimamente relacionado com o conhecimento dos fatores facilitadores de fomento de aprendizagem (Carreiro da Costa, 1984). Ao longo do estágio, verificou-se que cada turma é única, e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem depende da capacidade do professor em compreender e responder às necessidades individuais de cada estudante. O desenvolvimento de uma relação de confiança e o incentivo à participação ativa foram fundamentais para o progresso dos estudantes.

Seguiram-se as reuniões de departamento e do grupo de recrutamento 620, realizadas ao longo do ano letivo. As reuniões de departamento ocorreram normalmente após as reuniões do conselho pedagógico, para que todo o departamento fosse informado das decisões que aí foram tomadas. As reuniões de grupo de recrutamento foram realizadas a seguir as de departamento e tiveram como objetivo informar o grupo sobre aspetos mais específicos da disciplina de EF.

Embora o estagiário tenha enfrentado desafios diferentes em cada turma, é com grande satisfação que se reconhece a oportunidade de contribuir para o desenvolvimento físico, emocional e social dos estudantes. O estágio como professor de EF foi uma experiência que levou à descoberta da importância da flexibilidade, da empatia e da capacidade de adaptação no processo educativo.

Tabela 5 - Horário PES

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
08:20					
09:05					
09:05					
09:50					
10:10	10ºD	Observação 10ªA			
10:55					
10:55	10ºD	Observação 10ªA			
11:40					
11:50	10ºE	7ªB	Observação 10ªA		
12:35					
12:35	10ªE	7ªB	Observação 10ªA		
13:20					
13:40			Orientação	DE	DE
14:25					
14:25			Reuniões	10ºE	
15:10					
15:25			Reuniões		
16:10		7ºC			
16:30		Direção de turma	Reuniões		
17:30					

### Desporto Escolar

Ao longo de todo o primeiro semestre, o estagiário confirmou a real importância do DE. Descobriu e sentiu as suas valências, percebeu todos os benefícios que pode trazer aos seus participantes e, ainda, as vantagens que proporciona aos professores de EF. Com base na experiência deste ano letivo a seguir será apresentada uma reflexão sobre as suas particularidades e diferenças como tentará articulá-lo diretamente com a EF, procurando explicar o seu carácter de complementaridade. Ainda será realizada uma análise mais criteriosa acerca do Desporto Federado (DF) no contexto dos alunos praticantes do desporto escolar.

O DE e o DF são abordados segundo dois prismas completamente diferentes, não coexistindo

facilmente. Para muitos estudantes, segundo conhecimento empírico, o desporto na Escola era visto como meramente lúdico, parte da EF que até ocupa os tempos livres dos estudantes, destituindo-o do seu, importantíssimo, papel na formação de atletas e na sua preparação para a competitividade. Por sua vez, o DF, com algumas exceções, ainda se encontra aquém dos níveis de qualidade que lhe são exigidos. O DE, à luz do Decreto-Lei nº 95/91, é uma atividade de complemento curricular, não obrigatória, o que o distingue do DF, para um atleta, é essencialmente o treino contínuo na modalidade escolhida.

Nas escolas, um estudante federado não pode participar nas competições escolares da modalidade em que está federado, proporcionando aos estudantes menos aptos uma ocasião para participarem em atividades de que gostam. Assim, todos podem ter as mesmas possibilidades de integração nas modalidades desportivas que escolherem, segundo os seus interesses e motivações. Do mesmo modo, também o tempo ocupado na preparação desportiva varia, conforme se trate do DE ou do DF, sendo este último mais exigente. As motivações para a prática do DE parecem prender-se, essencialmente, com o prazer de estar com os outros e o convívio, enquanto o DF parece estar mais orientado para a busca a excelência e o êxito.

Quanto aos estímulos, no DE, seja a motivação e a vontade de ir mais além são provocadas pelo professor, pelos colegas ou, eventualmente, por uma questão de saúde, surgindo sob a forma de incentivos externos. Por sua vez, no DF esses mesmos estímulos provêm do meio familiar, de círculos mais abrangentes e de envolvimento sociocultural. Quanto à avaliação, no DF, o atleta avalia o seu desempenho em função de critérios pessoais de excelência, enquanto no DE a avaliação é subjetiva e serve de integração pessoal e social.

No que diz respeito à preparação e experiência competitiva, a competição desportiva federada é baseada numa hierarquia desde o nível escolar até ao nível nacional, ao passo que no DE se privilegiam os convívios desportivos e os quadros competitivos locais. Verifica-se que o stress e a ansiedade pré-competitiva são estados comuns no DF, ao passo que no DE sobressai apenas um stress positivo relacionado com o querer ganhar, mas por prazer. Na prática desportiva federada, os treinos interferem com a organização da vida quotidiana dos atletas uma vez que são exigentes e obrigatórios, havendo, por vezes, dificuldades em conciliar os estudos e as atividades desportivas. Aliás, em Portugal, a Lei do Bases do Sistema Desportivo prevê a adoção de medidas especiais para o regime de escolaridade, cuja implementação impõe dificuldades quer às Escolas, quer às federações, relativamente aos estatutos de atleta, horários e momentos de avaliação. Já no DE, este aspeto não é significativo.

Quanto aos objetivos, tanto no DE como no DF, os objetivos são subjacentes ao estudante/atleta, são intrínsecos e fazem parte da sua formação física e mental, sendo o seu foco. Pode então dizer-se que o DE não pode ser visto unicamente como um quadro competitivo que seleciona os mais bem-sucedidos e satisfaz os compromissos da Escola; ele é, essencialmente, uma mais-valia e um complemento eficaz para o desenvolvimento físico e mental do aluno. (Gonçalves, C. A. (2017).

Na Escola, os objetivos do professor promovem a aquisição de competências sociais, mobilizam os estudantes para tarefas inerentes à modalidade desportiva, proporcionando situações de autoavaliação e dando as orientações necessárias, segundo os seus interesses. No DF, dirigido para o alto rendimento, o objetivo do treinador é o grau de exigência na prestação do atleta. Pensa-se, todavia, que tanto no DE como no DF, os agentes educativos (professor ou treinador) podem e devem trabalhar em articulação, orientando sempre para uma prática de excelência desportiva, segundo o perfil dos estudantes, facultando-lhes um potencial desportivo cada vez maior. Devem também

incentivar a troca de serviços e de recursos, sobretudo em termos de apoio técnico-pedagógico, instalações e logística (Sobral, 1991).

Pensa-se, todavia, que tanto no DE como no federado, os agentes educativos (professor ou treinador) podem e devem trabalhar em articulação, orientando para uma prática de excelência desportiva, segundo as capacidades dos alunos, facultando-lhes um potencial desportivo cada vez maior. Devem também incentivar trocas de serviços e de recursos, sobretudo em termos de apoio técnico-pedagógico, instalações e logística. (Sobral, F. 1991).

No que respeita à sua articulação com a EF, verifica-se que existe uma complementaridade e uma evidente interdependência entre as duas realidades, visto que a atividade curricular da EF constitui um fator essencial para o crescimento e para a educação da criança e do jovem. No entanto, apesar de o DE ter uma formação específica que é desenvolvida de forma diferente das atividades curriculares, contribui de forma decisiva para o processo formativo global do estudante. Neste sentido, deve haver uma relação próxima entre as aprendizagens desenvolvidas nas atividades curriculares e nos tempos livres dos estudantes. Só através deste atuar pedagógico, o professor poderá intervir na escola como agente coerente de um processo formativo global.

A definição de objetivos claros e de técnicas de ação do DE tende a facilitar uma sintonia da planificação entre as aulas de EF curriculares e o DE. Esses objetivos devem ter em conta as mesmas finalidades, nas duas atividades educativas, mas com um significado próprio, o que leva a relações de interdependência e de complementaridade entre ambas. Deve, então, estabelecer-se uma continuidade entre a EF curricular (atividades desportivas internas) e as competições desportivas interescolas.

Nesta perspetiva, constata-se que o DE faz parte integrante da ação educativa da Escola e deverá estar inerente a todo o processo de estágio. Para se alcançarem estes objetivos, cada escola deve criar órgãos próprios com responsabilidade específica para o desenvolvimento das atividades do DE, a nível interno. Nestes órgãos, a participação dos estudantes deve ser considerada como um fator prioritário, apelando a um empenhamento responsável do seu maior número possível, para que seja elaborado e implementado um verdadeiro projeto coletivo, que envolva professores, estudantes, as diferentes estruturas da Escola e a comunidade envolvente. O DE deve ser um lugar de encontro entre a Escola e a Comunidade, um prolongamento do ato educativo para além da escola, onde se estabeleçam relações permanentes com as Autarquias, que possuem estruturas específicas para responder às necessidades de implementação e desenvolvimento do DE. Quando reconhecermos a importância do valor formativo do DE, estaremos a dizer que só um Educador o pode compreender e organizar. É a ele que compete decidir qual a orientação pedagógica mais correta do planeamento e gestão do DE, no sentido de maximizar as suas potencialidades educativas. Assim, as atividades do DE só poderão ser realizadas com a intervenção do professor de EF para que se assumam como uma qualidade formativa exigente, tendo em conta a sua complexidade técnica, didática e educativa.

As relações do DE com a comunidade escolar e com a comunidade exterior são indispensáveis no que concerne ao apoio e à colaboração. Como é evidente, só possuindo os meios indispensáveis para a sua função, quer no domínio das técnicas quer no plano de formação social e afetiva, é que os professores de EF cumprirão a sua função como agentes educativos. Ainda, é importante que a Escola disponha de espaços desportivos que permitam realizar, com eficácia, as atividades físicas e desportivas curriculares, na formação desportiva dos jovens e no DE.

A Escola, como já referido, está dotada de todos os equipamentos necessários para a prática de DE. Para isso, a tipologia de instalações desportivas Escolares deverá ser definida em função da organização dos currículos dos diferentes graus de ensino, respeitando-se os objetivos da disciplina fixados para cada grau. No entanto, é de referir que os professores não são treinadores. Nas suas práticas, eles devem ser capazes de mobilizar, em diferentes funções, o maior número de estudantes, atribuindo-lhes responsabilidades específicas e progressivas, segundo o desenrolar das atividades. Devem saber dirigir e orientar, mas também ensinar, demonstrar, estimular e motivar todos os grupos de trabalho.

Devem desempenhar um papel de modelo no que concerne a atitudes e comportamentos, capazes de influenciar todos os que participam nas atividades competitivas interescolas. Tendo funções no planeamento e na gestão das atividades, além de possuírem formação científica, didática e pedagógica, devem respeitar valores e princípios regidos por um código de ética e de deontologia profissionais.

Relativamente à organização interna da escola, a mobilização e o funcionamento de todos os intervenientes não pretendem, como objetivo, constituir uma estrutura organizativa copiada da estrutura federada e dirigida aos adultos. Pelo contrário, destaca, como prioridade, a aprendizagem e aperfeiçoamento das técnicas desportivas, garantindo, também, a sociabilização dos estudantes segundo valores éticos e sociais. Relativamente ao quadro competitivo interescolas, este baseou-se numa visão pedagógica e educativa que rejeitou sempre a seletividade como único critério de atuação, obedecendo rigorosamente às capacidades diferenciadas das crianças e dos jovens, nos seus distintos períodos de desenvolvimento. Não podemos ignorar a competição ou excluí-la do processo de formação desportiva da criança, o que seria um erro e o que provocaria efeitos negativos no desenvolvimento das suas capacidades. No entanto, a competição deve obedecer a um modelo de organização próprio, estabelecendo-se, no grupo, a aceitação dos resultados do confronto competitivo.

O contexto competitivo configurou uma grande oportunidade para identificar os traços dominantes do comportamento dos participantes, forneceu elementos essenciais para avaliar o seu desempenho, reformular planos e ajustar estratégias. Mas a competição no desporto infantil foi, acima de tudo, convívio, comunicação, recreação, prazer, “jogo”. A maneira como os professores fizeram o enquadramento pedagógico das atividades e a integração das crianças em quadros competitivos Escolares, que corresponderam às suas motivações e expectativas, revelou-se ainda um fator determinante no seu futuro, na medida em que se apresenta como um prolongamento da sua vida enquanto praticantes desportivos.

Na faixa etária dos adolescentes, o objetivo passou sempre por proporcionar um maior número de êxitos e sucessos individuais e coletivos, de acordo com o que foi, previamente, definido para o grupo/grupos, o que representou um desafio permanente às suas capacidades. Pode, então, dizer-se que o DE não pode ser visto unicamente como um quadro competitivo, selecionando os que têm mais êxitos e satisfazendo os compromissos da Escola, ele é, essencialmente, uma mais-valia e um complemento eficaz para o desenvolvimento físico e mental do estudante (Gonçalves, 2017).

Outro ponto, onde o DE assume um papel fundamental, tem a ver com algo que aprendemos ao longo da formação académica. Enquanto professor, este estagiário caracteriza-se como grande adepto da orientação educativa Responsabilidade Social. Ora, como sabemos, este aspeto espelha uma defesa intransigente do conceito de “sociedade” e a grande valorização no que concerne a objetivos socioculturais. Atribuo soberana importância ao desporto enquanto fio implementador e condutor de

regras sociais e valores que fomentem a convivência social, o trabalho em equipa, a cooperação e o respeito entre todos. O carácter inclusivo do desporto permite um ambiente de aprendizagem que visa a equidade e a justiça sociais. Tenho a mais profunda convicção de que a Escola, aliada ao DE, constitui excepcional ajuda no que ao “elevador social” concerne com meio para atingir a igualdade de oportunidades (Vieira, 2017).

No início de cada ano letivo foram apresentados aos estudantes as fichas de inscrição (divididas por género) onde se colocou o nome, o horário pretendido e a marcação para as sessões semanais (dentro de 3 blocos de horário que a professora orientadora definiu, neste caso 2ª, 5ª ou 6ª sempre a iniciar às 14h). Os Professores de EF, além de informarem, durante as suas aulas, sobre quais as modalidades disponíveis, afixavam também os horários no pavilhão. O recrutamento dos estudantes foi feito durante as aulas de EF e através de material exposto no pavilhão. No primeiro treino é apresentada aos estudantes uma folha com os vários horários disponibilizados pela professora. Os estudantes escolhem consoante as suas preferências e no final fixam-se os horários eleitos pela maioria.

Nesta Escola no final do ano, os professores apresentam o projeto onde é referida a modalidade que pretendem lecionar, não havendo DE fixo todos os anos, isto é, os professores que chegam à Escola no início do ano, não têm obrigatoriamente horário para DE. Os professores do quadro de Escola têm já distribuídos os vários projetos/modalidades: a professora A.G. é responsável pelo projeto “Escola Ativa” (projeto online para comunidade educativa); o professor C.M. pelo Desporto Comunidades (desporto aventura); o professor P.M. pelo BTT + projeto sob rodas (saídas para percursos BTT); o professor A.S. pelo Atletismo (competição externa) e presidente do DE; a professora S.B. pelo Voleibol. Os estudantes podem estar inscritos em todas as modalidades do DE (escolhem uma modalidade coletiva e uma individual) tendo em conta a disponibilidade dos horários. Relativamente à PES e à função a desempenhar em específico, acompanhei o Voleibol. Além de ser mais uma oportunidade de diálogo e aprendizagem com a professora orientadora, funcionou também como esponja na medida em que me permitiu absorver mais conhecimento numa modalidade que não conhecia de forma tão profunda. Assim, o trabalho realizado incidiu nos escalões dos respetivos anos 2005, 2006 e 2007. Aberto a escalões mistos, funcionou às quintas e sextas-feiras, pelas 14h e 15h15 respetivamente. Além disso, e de forma a promover o carácter inclusivo da EF, a professora permitiu treinos abertos também a outros escalões (não podendo estes, obviamente, entrar no processo competitivo).

Os treinos foram compostos por dois blocos de 90 minutos e comportaram 22 estudantes na prática efetiva da modalidade. No primeiro treino da semana existe a enorme vantagem de o pavilhão estar exclusivamente ao dispor do DE, permitindo assim, não só trabalhar em situação de jogo 6x6, mas também montar estações que fomentaram a prática de exercícios critério. Relativamente à competição, foi um desafio interessante, pois este mesmo grupo de atletas alcançou a fase regional dos torneios escolares.

Numa fase inicial, consideramos por bem promover o gosto pelo núcleo de voleibol. Foi importante proceder a uma avaliação inicial dos estudantes para identificar os níveis de cada um e, assim, ir ao encontro das suas necessidades. Tal diagnose possibilitou o desenvolvimento de exercícios adequados para os estudantes, começando por trabalhar as ações técnicas básicas como o toque de dedos e manchete 1 vs 1, num jogo de cooperação, ou remate em apoio com receção em manchete por parte do colega. Posteriormente, apostámos nos jogos de cooperação 2+2 e 4+4, para que os estudantes se comesçassem a conhecer e enfatizámos, constantemente, a comunicação em jogo (“MINHA!”).

Numa fase mais avançada, continuámos a trabalhar as ações técnicas, mas incluímos o jogo 2x2 e 4x4, pois os estudantes, de um modo geral, conseguiam manter a bola no ar por bastante tempo. Com o

desenvolver das habilidades e capacidades dos estudantes, numa fase pré-competitiva, achámos por bem insistir na adoção constante da posição base defensiva, que possibilita um deslocamento em campo mais eficaz com menos dispêndio energético. Começámos também por incutir a deslocação à rede executando o bloco sempre que o adversário tenta finalizar ou passar a bola para o outro lado da rede; o segundo toque na posição 3 (passador); serviços por baixo e por cima colocados para uma zona de difícil receção. Desde o início que preferencialmente optámos por trabalhar em jogo, jogo de cooperação e, posteriormente, jogo formal (4x4 e 6x6), pois achamos que apenas desta forma os estudantes conseguem compreender a dinâmica e as dificuldades inerentes ao jogo. Porém, sempre que se destacavam estudantes com um desenvolvimento mais maduro a nível técnico, optámos por criar exercícios analíticos, fazendo grupos heterogéneos, de forma a possibilitar que os mais aptos dessem retorno e ajudassem no desenvolvimento dos menos aptos.

Chegando a janeiro, priorizámos apenas os jogos formais após aquecimento, de forma que os estudantes se habituassem e vivenciassem o jogo real. Assim, os discentes começaram a compreender a função de cada posição e a tornar automática a dinâmica de jogo, tornando-a fluída. Todos os torneios foram grandes momentos de aprendizagens para os estudantes, pois para a maior parte era a primeira vez que participavam numa competição desta dimensão. Mesmo após os rapazes finalizarem a competição, continuaram a assistir e a ajudar a organizar os jogos das raparigas, o que demonstra não só gosto pela atividade, mas também cumplicidade entre colegas de treino. Foram sem dúvida momentos que guardarei para o resto da minha vida, momentos vividos intensamente que despoletaram um misto de emoções de grande prazer.

No entanto, para enriquecer os trabalhos em situação de jogo formal durante o treino, chegámos a fazer grupos heterogéneos. Segundo Heacox (2006), o grupo heterogéneo promove uma melhor aprendizagem em que os mais aptos colaboram com os menos aptos, de modo a atingir os objetivos. Outra das razões em defesa dessa mesma organização foi o facto de nem sempre existirem estudantes suficientes de um ou do outro sexo para formar equipas homogéneas. No entanto, sempre que um torneio se aproximava, cada sexo competia entre si em dois campos distintos para que, tanto os rapazes como as raparigas se habituassem aos seus parceiros de equipa, conhecessem suas formas de jogar e fossem expostos ao cenário mais real possível e semelhante ao contexto competitivo em que pudessem vir a encontrar-se, facilitando, assim, a compreensão e cooperação durante os torneios.

### **Direção de turma**

Durante esta PES foi também proposto que acompanhássemos o trabalho de DT. Ora, uma vez que a Orientadora Cooperante não exerce este cargo, o professor estagiário acompanhou o trabalho de outro Professor, participando das reuniões. A turma acompanhada foi o 11<sup>º</sup>F, constituída por vinte e oito estudantes (dezasseis do sexo masculino e treze do sexo feminino) com idades compreendidas entre os quinze e os dezanove anos, registando assim uma média de dezasseis anos. Além disso, o professor estagiário foi incumbido de realizar, em conjunto com o professor responsável, a lista dos estudantes: i) o registo fotográfico, ii) enviar os horários das turmas, iii) fazer uma caracterização da turma, iv) verificar as listagens dos Encarregados de Educação, e v) fazer sempre uma ata das reuniões.

O primeiro contacto com esta função foi no dia dezanove de setembro. Durante este encontro com o professor proporcionou-se a oportunidade de ambos se apresentarem e ficarem a conhecer melhor o percurso deste novo ajudante. Com esta primeira interação foi possível aprender como são introduzidos os dados dos estudantes; as notas dos outros professores; como funciona o processo de justificação de faltas, e explorar a plataforma INOVAR nos seus diversos domínios.

O professor elucidou, ainda, acerca da existência de várias siglas e apoios que veria depois apresentadas em futuras reuniões, entre elas: o serviço de apoio psicológico e orientação, prestado pela professora MR; gabinete de intervenção social, pela assistente social SM; educação especial, pela Professora AE que esteve, de resto, presente em todas as reuniões fornecendo acompanhamento aos professores, dando sempre seguimento dos relatórios (quando necessários e sua respetiva evolução), que podem incluir necessidades como a dislexia, défice de atenção, hiperatividade; adequações curriculares, onde se adequam os programas Escolares aos estudantes com necessidades educativas especiais; adequação nas avaliações, onde se promove uma alteração nos momentos sumativos através de estratégias desde testes exclusivamente com escolhas múltiplas (configurando-se como uma boa ajuda para os estudantes disléxicos, por exemplo), a situações onde o próprio professor lê o enunciado ao estudante.

### **Análise Crítica do Regulamento Interno, Projeto Educativo e Plano Anual de Atividades**

O Projeto Educativo da Escola Secundária Manuel Cargaleiro visa essencialmente melhorar as aprendizagens dos estudantes, permitindo-lhes o desenvolvimento de competências e conhecimentos, o que os leva a explorar as suas capacidades para que sejam integrados numa sociedade onde se devem comportar como cidadãos críticos e conscientes. O projeto educativo revelou-se, assim, um documento de referência que pretende ser esclarecedor das ações a desenvolver e das metas a atingir, construído com a participação e o envolvimento de toda a comunidade educativa.

Neste documento é-nos apresentada a história e a caracterização da Escola seguindo-se de uma lista dos recursos existentes: educativos, formativos, psicoeducativos, socioeducativos e, finalmente, os recursos humanos. Num segundo ponto, são definidas as linhas orientadoras, a missão, a visão e os valores que a Escola se propõe seguir e, num terceiro ponto, são salientados os domínios prioritários de intervenção durante a duração deste projeto, a saber: o sucesso e qualidade da aprendizagem. Assim, pretende-se responder às necessidades de cada estudante, valorizando a diversidade de culturas e povos, permitindo garantir que o Perfil dos Estudantes à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) seja atingido por todos, mesmo que isso passe pela criação de percursos diferenciados. Num último ponto é referida a avaliação do PEE que é feita anualmente no final de cada ano letivo.

Podemos concluir dizendo que se trata de um documento muito completo, como já referimos e tal como o nome indica, é o documento de referência para toda a comunidade educativa, servindo de guião para o alcance das metas educativas que se definem no perfil do estudante à saída do ensino obrigatório (PASEO). O Regulamento Interno da Escola, de acordo com o artigo 9º, alínea b) do Decreto-lei nº 75/2008, de 22 de abril é, “o documento que define o regime de funcionamento da Escola, de cada uma das estruturas de orientação e dos serviços administrativos, técnicos e técnico-pedagógicos, bem como os direitos e os deveres dos membros da comunidade Escolar.”

O Regulamento Interno é um instrumento de natureza pedagógica, jurídica e administrativa, que engloba todos os intervenientes no processo educativo. Contribui para uma boa convivência entre todos, respeitando diferenças, promovendo o desenvolvimento da cidadania e, conseqüentemente, as boas práticas, para que haja cada vez mais qualidade na prestação dos serviços que a Escola Pública exige. Fazem parte do Regulamento Interno da Escola, os regulamentos internos dos departamentos/grupos de recrutamento, cada um com a especificidade das disciplinas envolvidas, para que haja uma partilha de responsabilidades entre todos. Logo, é assim que o Regulamento interno da disciplina de EF se insere neste contexto, tendo em conta a especificidade da disciplina, trata-se de

um documento objetivo, onde são definidas as regras práticas no que diz respeito à manutenção de espaços e de materiais, assim como regras de comportamento mais gerais que apelam essencialmente à responsabilidade dos estudantes no tratamento dos instrumentos que têm à sua disposição, mas também na convivência entre pares. Para validar esta responsabilidade, o documento é apresentado aos estudantes no início do ano letivo, pelo professor de cada turma e dado a conhecer aos respetivos encarregados de educação.

O plano anual de atividades (PAA) é um dos documentos de operacionalização do PEE, refletindo a dinâmica cultural da Escola em diversas vertentes, tanto de caráter pedagógico, como de caráter formativo e lúdico. Assim, ele considera os contributos de todos os intervenientes no processo educativo, permite planificar, organizar e fazer uma divulgação das atividades e projetos a desenvolver durante o ano letivo. O tema globalizante de todas as atividades e projetos neste ano letivo é “Cidadania Global: comunicar é estar no mundo e com o mundo”.

Além da calendarização anual e semestral, o PAA refere as prioridades da Escola, articulando-as com o PEE e o PASEO e inclui todos os projetos de desenvolvimento educativo divididos por áreas tais como: complemento curricular, Sustentabilidade e Bem-Estar, Empreendedorismo, Cidadania, Desporto e Tempos Livres e Comunicação e Multimédia. O PAA do grupo de recrutamento de EF está inserido na área de Desporto e Tempos Livres e inclui inúmeros projetos, a saber: DE; Desporto +; DE+; DE sobre rodas; Escola Ativa; Escola de Verão; Cargaleiro ao pedal; Atividades radicais.

As atividades inseridas nestes projetos, embora dependam muitas vezes das condições climatéricas, além de se pautarem por muita variedade são também muito abrangentes, pois vão desde caminhadas com a participação da comunidade Escolar até atividades de aventura na natureza. São de referir, ainda, as atividades do Dia Europeu do Desporto, do Aniversário da Escola, do Corta-Mato Escolar, da Seixalíada, entre outras.

## 5.ÁREA IV- DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL AO LONGO DA VIDA

### Avaliação da Percepção Subjetiva de Esforço de Rapazes em Idade Escolar

Pedro Manuel Folgado Pereira [1], Ana Filipa Silva [2, 3, 4], Renata Willig [5]

[1] Instituto Jean Piaget, Almada, Portugal

Escola Superior de Desporto e Lazer, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

Research Center in Sports Performance, Recreation, Innovation and Technology (SPRINT), Melgaço, Portugal

The Research Center in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development (CIDESD), Vila Real, Portugal

[5] KinesioLab, Research Unit in Human Movement, Instituto Piaget, Portugal

#### Resumo

**Enquadramento:** A percepção subjetiva de esforço (PSE) é uma medida válida para a avaliação da carga do treino. Este método revelou-se rigoroso em adultos, mas exprime um menor grau de aferição quando aplicado a uma população adolescente em contexto escolar. **Objetivo:** Avaliar a validade da utilização da PSE através da escala de Borg CR-10 em adolescentes, aquando da realização do teste vaivém, em contexto de aula de Educação Física (EF). **Métodos:** Participaram 40 estudantes do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 13 e 19 anos ( $14.33 \pm 1.20$  anos). Aplicou-se o teste cardiorrespiratório (vaivém) com a utilização da PSE previamente explicada e traduzida para português. Cada participante utilizou um cardiofrequencímetro para monitorização da frequência cardíaca (FC). A cada patamar do teste foi registada a PSE e a FC. Para analisar os dados estatísticos foram utilizados a ANOVA One-way para comparação de dados, o coeficiente de correlação intraclasse e o método Bland-Altman para verificar o grau de concordância. Foi utilizado o Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 29.0, com nível alfa de significância de 0,05. **Resultados:** Verificou-se uma correlação entre a percepção subjetiva de esforço e a frequência cardíaca, sugerindo apontando para medidas mais fiáveis apenas nos últimos patamares (nível 5 e 6 e ICC de 0.88 e 0.89, respetivamente). **Conclusões:** o instrumento utilizado não se mostrou completamente fiável uma vez que não se verificou uma forte associação entre a PSE e a FC.

**Palavras-chave:** Percepção Subjetiva de Esforço, Frequência Cardíaca, Adolescentes, Escala de Borg

### Assessment of Subjective Perceived Exertion in School-Aged Boys

#### Abstract

**Background:** The Rating of Perceived Exertion (RPE) is a valid measure for assessing training load. This method has proven accurate in adults but shows a lower degree of reliability when applied to an adolescent population in a school setting. **Objective:** To assess the validity of using RPE through the Borg CR-10 scale in adolescents during the beep test in Physical Education (PE) classes. **Methods:** Forty male students, aged between 13 and 19 years ( $14.33 \pm 1.20$ ), participated. The cardiorespiratory (beep) test was applied with RPE, previously explained and translated into Portuguese. Each participant used a heart rate monitor to track heart rate (HR). At each stage of the test, RPE and HR were recorded. One-way ANOVA was used for data comparison, the intraclass correlation coefficient, and the Bland-Altman method to check the level of agreement. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 29.0, with

a significance level of 0.05. **Results:** A correlation was found between perceived exertion and heart rate, suggesting more reliable measures only in the final stages (level 5 and 6 with ICC of 0.88 and 0.89, respectively). **Conclusions:** The instrument used was not entirely reliable, as a strong association between RPE and HR was not observed.

**Keywords:** Rating of Perceived Exertion, Heart Rate, Adolescents, Borg Scale

## INTRODUÇÃO

Atualmente, com o agravamento do contexto pós-pandemia, torna-se cada vez mais difícil para os estudantes, atingirem as recomendações para a prática de actividade física definidos pela Organização Mundial de Saúde. Estas remetem-nos para uma prática de, pelo menos uma hora diariamente de intensidade moderada a vigorosa (OMS, 2021). Estas recomendações não se limitam à frequência da prática, mas orientam também quanto à intensidade do esforço. Os dados indicam que 81% dos adolescentes não aderem às recomendações da OMS e não são fisicamente ativos o suficiente (Guthold R et., al 2019).

O último relatório sobre os níveis de atividade física (AF) da população portuguesa revela que apenas 30,2% dos adolescentes cumprem os níveis de AF recomendados pela Organização Mundial de Saúde. Além disso, em Portugal, apenas 15 a 20% dos adolescentes estão envolvidos em desportos organizados através de clubes ou federações, e cerca de 20% participam em atividades de desporto escolar (Pizarro A et., al 2023). Em termos de aptidão cardiorrespiratória, as crianças e os adolescentes portugueses situam-se entre os percentis 40 e 60. Estes indicam a posição relativa de uma criança ou adolescente em comparação com a população de referência em termos de aptidão cardiorrespiratória, com base nos resultados de uma avaliação. Os valores mais baixos estão presentes entre as meninas pré-púberes (8,5 anos) nas corridas de agilidade de 10 e 20 metros (Pizarro et al., 2023).

Como agravante, as populações têm vindo a alterar os seus comportamentos ao longo das últimas décadas, como consequência da evolução científica e tecnológica, passando de um estilo de vida em que a AF era dominante, para um outro em que o sedentarismo é predominante (Pizarro et., al 2023). Neste cenário, urge aumentar os índices de AF para as populações e orientar essa tarefa de forma responsável e fundamentada para todos os profissionais que prescrevem a prática de AF. Ser fisicamente ativo repercute-se não só na aptidão física, mas também na saúde, e tem um impacto positivo de tal forma que tem vindo a ser incluída no tratamento de várias doenças (Leijon et al., 2010). A aptidão física é definida como o conjunto de várias componentes como a aptidão cardiorrespiratória, a força muscular e a capacidade motora, que permitem realizar as atividades do dia a dia com menor esforço. É também o conjunto de atributos que um indivíduo possui quanto à sua habilidade para a realização de atividades físicas (ACMS, 2022).

As associações entre estilos de vida sedentários e baixos níveis de AF são perceptíveis desde a infância. Em crianças e adolescentes, os níveis baixos de aptidão cardiorrespiratória estão associados a níveis elevados de adiposidade abdominal, o que aumenta o risco de doenças como o síndrome metabólico e níveis altos de pressão arterial. No entanto, as melhorias nesta mesma capacidade relacionam-se com efeitos positivos no que concerne a ansiedade, a autoestima e o rendimento académico (Ortega et al., 2008). Além disso, os jovens com sobrepeso e obesidade,

que tenham simultaneamente baixos níveis de AF, agregam duas características de risco cumulativo para o desenvolvimento de outras doenças (Thivel et al., 2016; López-Gil et al., 2020). Os níveis de sobrepeso e obesidade infantojuvenil são um dos mais preocupantes problemas de saúde pública. Segundo a OMS (2022), mais de 390 milhões de crianças e adolescentes entre 5 e os 19 anos têm excesso de peso, sendo que 180 milhões vivem com obesidade. Sabe-se que, de um modo geral, os jovens com sobrepeso ou obesidade tendem a envolver-se menos em AF e, conseqüentemente, apresentam menores níveis de aptidão física (Coelho-e-Silva et al 2007).

A Direção Geral de Saúde recomenda que as crianças e os adolescentes entre os 5 e os 17 anos pratiquem, no mínimo, 60 minutos de AF de intensidade moderada a vigorosa diariamente, para obterem diferentes benefícios de saúde e aptidão física. Níveis adequados de aptidão física estão, também, associados a estados de saúde mais favoráveis ao longo da vida. Em contraste, níveis baixos de aptidão aeróbia comportam um risco elevado de doença cardiovascular (Armstrong, 2019).

Dada a importância da intensidade do exercício físico, as escalas de percepção de esforço (PSE) ganham uma nova relevância, uma vez que são ferramentas úteis para quantificar o esforço físico (Anthony D. Mahon 2006). A PSE, desenvolvida pelo sueco Gunnar Borg, abrange o conceito de intensidade através de uma escala com pontuação, permitindo determinar o quão efetivo é o esforço da tarefa motora requerida (Borg et al. 1974).

A PSE envolve uma relação intrínseca entre o feedback cardiorrespiratório e os mecanismos que permitem ao indivíduo avaliar o quão difícil é um exercício num determinado momento. A sua aplicação envolve uma correlação entre indicadores de intensidade do exercício e variáveis fisiológicas (Kasai 2020). Além disso, a utilização da PSE permite aos professores ajustar a intensidade aplicada pelos alunos, melhorando o desempenho desportivo e evitando potenciais lesões (Mann 2018). Para que esta regulação seja eficaz, é essencial a exposição por parte dos alunos a cargas externas, para que possam melhorar a sua aptidão física. Existe ainda uma correlação positiva entre o treino de cargas/fadiga acumulada e o incremento da capacidade aeróbia, e como tal, dada a sensibilidade do desenvolvimento físico nesta fase, a monitorização e a exigência de intensidades consideradas saudáveis tornam-se relevantes (Clemente, 2020).

Para monitorizar o efeito e carga do exercício físico na escola é essencial incorporar ferramentas de avaliação. Em Portugal, a bateria de testes do FITescola é utilizada para avaliar o efeito do exercício nos diferentes componentes da aptidão física. Um exemplo é o teste do Vai e Vem, que avalia a aptidão aeróbia que está diretamente ligada à capacidade funcional do coração e ao fornecimento de oxigénio aos músculos, sendo um indicador importante de saúde cardiovascular (Armstrong, 2019).

Embora a PSE já tenha sido validada em diversos contextos, como resistência cardiorrespiratória ou monitorização de cargas internas de treino, os estudos sobre a intensidade da atividade física em aulas de EF ainda são escassos (Kasai et al., 2021)

Assim, este estudo tem o objetivo de avaliar a validade da utilização da PSE, utilizando a escala CR10, em adolescentes do sexo masculino durante a realização do teste Vai e Vém em contexto escolar. Esta avaliação é essencial para determinar a eficácia da PSE como ferramenta de monitorização da intensidade do esforço físico em jovens, contribuindo para um melhor planeamento e prescrição de exercício físico que promovam a saúde e o desenvolvimento físico adequado.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Participantes**

A amostra por conveniência foi constituída por 40 estudantes do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 13 e 19 anos ( $14.33 \pm 1.20$ ), todos matriculados e a frequentar regularmente as aulas de EF de uma escola secundária na zona da Grande Lisboa.

Antes de participar na prova, foi requerido a cada participante que registasse num documento elaborado previamente a data do seu nascimento, se praticava algum desporto e com que regularidade o fazia. Após isso, cada aluno vem pesado e medido de forma a calcular o respetivo IMC.

Do total de participantes, 26 indicaram praticar desporto fora da escola, entre 1 e 6 vezes por semana (as modalidades destacadas foram artes marciais, andebol, atletismo, voleibol, natação e basquetebol). Ainda, 31 estudantes são de etnia caucasiana e 8 de etnia africana. Os critérios de inclusão incluíram: i) ser do sexo masculino; ii) ter idade compreendida entre 13 e 19; iii) ter o consentimento informado assinado pelo Encarregado de Educação; iv) não relatar qualquer tipo de lesão. Como critérios de exclusão foram considerados: i) estudantes que apresentassem alguma limitação física que as impedissem de participar nas aulas de EF; e ii) alunos fora do intervalo de idades estabelecido.

### **Instrumentos**

#### *Teste Vai e Vem*

Foi utilizado o teste Vai e Vem, que consiste na execução do número máximo de percursos realizados numa distância de 20 m a uma cadência pré-determinada. Este é um dos testes recomendados para a avaliação da aptidão aeróbia. O teste consistiu na repetida realização de 20 metros, percurso previamente definido e delimitado por dois cones tendo de tocar na linha (0 ou 20m). Assim, a cada sinal sonoro o participante inverteu o sentido e correu até à outra extremidade, até à exaustão. Se o participante atingisse a linha antes do sinal sonoro, deveria então esperar pelo novo sinal sonoro para correr em sentido contrário. Idealmente, o sujeito devia controlar o ritmo de corrida de forma a chegar ao final dos 20 metros um pouco antes do sinal sonoro. Inicialmente, a velocidade foi mais reduzida e aumentou progressivamente até ao máximo de 120 percursos. Um sinal sonoro indicou o final de um percurso de 20 metros, e um triplo sinal sonoro (imediatamente antes de o aluno ser questionado sobre o seu nível de esforço) indicou o final de cada nível. Quando o praticante não conseguiu atingir a linha final do percurso ao sinal sonoro, o teste terminou (FITescola, 2021).

Este instrumento destaca-se como uma ferramenta valiosa para avaliar a aptidão aeróbia dos alunos, esta capacidade é responsável por dotar de oxigénio os músculos e expõe a capacidade funcional do coração, de modo que uma fraca aptidão aeróbia comporta um risco elevado de doença cardiovascular (Armstrong, 2019). Dada a relação entre a aptidão aeróbia e benefícios para saúde, torna-se importante entender como a PSE pode ser aplicada de forma precisa nesse contexto, especialmente em uma população que abrange a faixa etária dos 5 aos 17 anos. Isto porque, a PSE já foi amplamente validada em adultos e em diversos contextos como a resistência cardiorrespiratória ou monitorização de cargas internas de treino e regulação da intensidade do exercício, mas os estudos de intensidade da atividade física em contexto das aulas de EF e estes protocolos ainda são escassos (Kasai et al., 2021). Assim, o objetivo do presente estudo pretende validar a aplicabilidade da PSE ao longo do teste do Vai e Vém.

Tabela 5- Valores de referência Vai e Vem (fonte: FITescola).

	VAI/VEM				MILHA			
	Zona Saudável		Perfil Atlético		Zona Saudável		Perfil Atlético	
	VO <sub>2</sub> máx (ml/kg/min)	N.º de Percursos	VO <sub>2</sub> máx (ml/kg/min)	N.º de Percursos	VO <sub>2</sub> máx (ml/kg/min)	Tempo x (min)	VO <sub>2</sub> máx (ml/kg/min)	Tempo x (min)
9	40,2	13	52,1	47	40,2	9,39	52,1	6,06
10	40,2	16	52,1	50	40,2	9,46	52,1	6,09
11	40,2	20	52,4	54	40,2	9,53	52,4	6,08
12	40,3	23	53,0	59	40,3	9,57	53,0	6,04
13	41,1	28	54,7	67	41,1	9,40	54,7	5,48
14	42,5	36	57,1	77	42,5	9,09	57,1	5,27
15	43,6	42	58,8	85	43,6	8,47	58,8	5,14
16	44,1	47	59,8	91	44,1	8,41	59,8	5,08
17	44,2	50	59,7	94	44,2	8,44	59,7	5,10
18+	44,3	53	59,3	96	44,3	8,47	59,3	5,15

Após a realização dos relatórios, a tabela supracitada (tabela 5) permite padronizar a zona saudável que está interligada com parâmetros de saúde. Estes, ultrapassam a questão meramente relacionada com o desempenho físico uma vez que têm como objetivo primordial associar a aptidão física à saúde e facilitar a aferição do progresso em cada uma das capacidades trabalhadas.

#### Frequência Cardíaca

Para a mensuração da FC, foi utilizado o cardiofrequencímetro, um dos principais instrumentos utilizados para analisar os batimentos cardíacos (Polyana Figueiredo et al., 2013). Foi utilizado um cardiofrequencímetro da marca Polar, modelo BEEP, para registrar a FC dos alunos. Este aparelho foi colocado no peito dos participantes para a medição da FC. Para um controlo em tempo real de todo o teste, foi utilizada a aplicação de telemóvel Polar Beat.

#### Perceção Subjetiva de Esforço

Diversos modelos teóricos apresentaram a tese de que o esforço desempenha um papel na explicação do desempenho em exercícios de resistência. Esses modelos baseiam-se na suposição sobre a origem dos sinais neurais responsáveis por gerar a perceção subjetiva de esforço (PSE). Embora o conhecimento científico sobre os sinais centrais e periféricos, envolvidos na gênese da perceção do esforço, tenha progredido notavelmente na última década, o cenário é complexo e algumas ressalvas permanecem. Os profissionais de EF têm aplicado extensivamente a PSE para prescrever a intensidade no exercício.

A definição contemporânea considera a PSE uma perceção consciente do quão difícil, pesado e extenuante é o exercício, de acordo com a sensação de esforço para comandar os membros e o esforço respiratório. Os mecanismos neurofisiológicos envolvidos na PSE durante o exercício, incluem a influência do feedback periférico dos músculos esqueléticos e do sistema cardiorrespiratório (feedback aferente); e a influência no comando motor no impulso respiratório e a interação destes (Lopes TR et al., 2022).

Foi aferida a PSE através da Escala de Borg adaptada (0-10). Esta escala apresenta, como principais vantagens, o facto de ter uma logística bastante simples; não requerer equipamento e inclui o sujeito no processo uma vez que é ele que nos informa do seu próprio esforço (Borg, 2000). Na altura indicada pelo professor respeitando a aplicabilidade do teste, durante a prova, os alunos foram questionados acerca da sua PSE. Aqui, teriam de indicar um número na escala de 0 a 10, sendo que o nível 0 é equivalente a repouso e, correspondendo o nível 10 ao esforço máximo.

A PSE é um fenómeno multifacetado influenciado por uma variedade de sensações, incluindo desconforto, fadiga muscular periférica e esforço respiratório. Essa percepção é o resultado de uma integração complexa de sinais provenientes de diferentes sistemas fisiológicos, como o cardiovascular, respiratório, muscular, articular e nervoso central, o qual envolve processos emocionais, cognitivos e motivacionais. No fundo aponta-se que qualquer estímulo físico ou cognitivo aplicado ao organismo desencadeie uma série de respostas fisiológicas (aumento da frequência cardíaca, aumento da temperatura corporal e perceptivas (percepção de esforço e aumento da fadiga). Além disso, fatores emocionais, motivação intrínseca, condições patológicas e experiências prévias podem influenciar a percepção de esforço como variáveis secundárias (Borg, 1998).

### **Procedimentos**

Antecipadamente, os participantes e seus Encarregados de Educação foram informados sobre os testes que iriam ser aplicados e o Consentimento Informado assinado, foi solicitado. O estudo foi realizado com aprovação da Comissão de Ética do Instituto Piaget (P02-S09-27/04/2022) e decorreu de acordo com as orientações para estudos em Seres Humanos expressas na Declaração de Helsinque. A recolha de dados decorreu durante os meses de fevereiro e março de 2023.

Antes de cada participante iniciar a avaliação, todos os procedimentos relativamente às avaliações foram novamente explicados, e uma ativação geral foi aplicada. Esta consistiu em 5 minutos de “corrida de aquecimento”. Todos os procedimentos foram realizados num espaço conhecido pelos sujeitos, de forma a diminuir os níveis de ansiedade. O cardiofrequencímetro foi aplicado nos estudantes antes do início da prova e a tabela da percepção de esforço foi explicada com detalhe a cada estudante.

Os avaliados percorreram os 20 metros na distância definida pelos dois cones e tinham de tocar na linha quando ouvirem o sinal sonoro. Ao sinal sonoro o aluno deve também inverter o sentido de corrida e correr até à outra extremidade. Se o aluno atingir a linha antes do sinal sonoro, deverá esperar pelo novo sinal sonoro para correr em sentido contrário. Idealmente, o aluno deve controlar o ritmo de corrida de forma a chegar ao final dos 20 m um pouco antes do sinal sonoro. O sinal áudio ajuda o aluno a marcar a sua velocidade durante o percurso. Inicialmente, a velocidade é mais reduzida e aumenta progressivamente até ao máximo de 120 percursos. Um sinal sonoro indica o final de um percurso de 20 m, e um triplo sinal sonoro (é imediatamente antes de o aluno ser questionado sobre o seu nível de esforço) indica o final de cada nível. Quando o aluno não consegue atingir a linha final do percurso ao sinal sonoro, o teste termina.

Os sujeitos foram questionados sobre o seu nível de esforço (ao segundo beep) e, para que os alunos não se esquecessem, a tabela esteve sempre disponível para consulta. Para garantir a fiabilidade das respostas o questionamento foi feito no exato momento do término da prova.

## Análise de Dados

Para a caracterização dos dados foi utilizada a estatística descritiva, com média e desvio padrão. Utilizou-se a ANOVA One-way para comparar a idade, a altura, o peso, o IMC e o número de treinos na semana, considerando o resultado obtido no vaivém. Foi realizada a análise do coeficiente de correlação intraclass, com magnitude: baixa: ICC = 0–0,19; fraco: ICC = 0,20–0,39; moderado: ICC = 0,30–0,59; substancial: ICC = 0,60–0,79; e quase completo: ICC  $\geq$  0,80 (Miot, 2016). O método de Bland-Altman foi utilizado para verificar o grau de concordância entre os modelos. Por análise de viés de proporção, verificou-se a heterocedasticidade da concordância de Bland-Altman. Foi utilizado o Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 29.0, com nível alfa de significância de 0,05.

## RESULTADOS

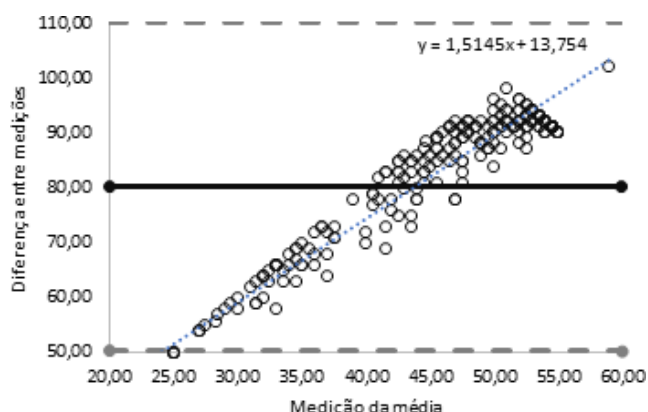
A tabela 6 expressa a amostra de forma discriminada relativamente à idade, altura, peso, índice de massa corporal (IMC) e frequência semanal dos treinos dos participantes. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre grupos de diferentes perfis cardiorrespiratórios em nenhuma das variáveis em análise.

Tabela 6 - Caracterização da amostra relativa às variáveis idade, altura, peso, IMC, treinos semanais.

	Abaixo da Zona Saudável (n=16)	Zona Saudável (n=19)	Nível Atlético (n=5)	Total (n=40)
Idade	14.63 $\pm$ 1.59	14.37 $\pm$ 1.30	12.80 $\pm$ 1.30	14.28 $\pm$ 1.50
Altura	1.69 $\pm$ 0.06	1.70 $\pm$ 0.14	1.66 $\pm$ 0.10	1.70 $\pm$ 0.11
Peso	62.72 $\pm$ 8.03	58.66 $\pm$ 13.03	51.40 $\pm$ 11.15	59.38 $\pm$ 11.35
IMC	21.99 $\pm$ 2.89	19.08 $\pm$ 5.44	18.52 $\pm$ 2.01	20.17 $\pm$ 4.42
Treinos na semana	1.50 $\pm$ 1.46	2.42 $\pm$ 1.77	3.20 $\pm$ 1.64	2.15 $\pm$ 1.70

A figura 8 indica o grau de concordância entre a FC e a PSE dos participantes, indicando que há uma associação entre estas variáveis. Com base nessa análise, entende-se que a FC e a PSE estão relacionadas.

Figura 8 - *Bland-Altman Plot* com os limites de concordância entre a frequência cardíaca e a percepção subjetiva de esforço



A tabela 7 apresenta os valores do coeficiente de correlação intraclassa, sugerindo que essas medidas não são muito confiáveis, pois apenas apresentou um valor moderado (N4) e os restantes são fracos (N0 e N1) ou fracos (N2, N3, N5, N6, N7 e N8).

Tabela 7- Coeficiente de correlação intraclassa entre a frequência cardíaca e percepção subjetiva de esforço nos diferentes percursos

	N0 (n=40)	N1 (n=40)	N2 (n=39)	N3 (n=38)	N4 (n=32)	N5 (n=24)	N6 (n=18)	N7 (n=15)	N8 (n=7)	Total (n=40)
ICC	0.07	0.19	0.25	0.33	0.41	0.26	0.23	0.30	0.20	0.39

Legenda: ICC - coeficiente de correlação intraclassa; N - níveis do teste vai e vêm.

## DISCUSSÃO

A presente investigação tinha como objetivo avaliar a aplicabilidade da PSE em adolescentes do sexo masculino em idade escolar. Pesquisas anteriores demonstraram a eficácia da PSE para monitorizar a intensidade do treino em adultos (Day, M.L., et al 2004). Corroborando esta conclusão, Garcin et al. (1999) e Cabral (2020) demonstram a fiabilidade do uso da escala CR-10 em adultos, associando-a a variáveis fisiológicas, o que permite uma aferição mais precisa das taxas de esforço. No entanto, os estudos que utilizam esta escala em populações escolares ainda são escassos.

Adicionalmente, procurou-se avaliar a fiabilidade da relação entre a FC e a PSE, pensando que níveis mais elevados da primeira resultariam em níveis mais elevados na segunda. Também se levantou a hipótese de que alunos mais fisicamente ativos apresentariam menores níveis de FC. No entanto, na adolescência, a relação entre a PSE e a FC parece menos pronunciada em comparação com a idade adulta. A PSE é influenciada pelo tipo de exercício, pelo protocolo utilizado e pela escala de esforço (Gros Lambert A, Mahon AD. 2006). A baixa correlação observada em crianças pequenas pode ser explicada pelo facto de a resposta da FC ao exercício ser mais rápida do que em adultos. Esta adaptação dificulta o controlo da intensidade do exercício em crianças utilizando apenas a monitorização da FC (Newcomb RW, 1984). Kasai et al., (2021) também referem que os resultados em população jovens

carecem ainda de conclusões robustas, e Eston (2012) sugere que a PSE pode ser moderada por fatores psicológicos, como as experiências e a compreensão da tarefa.

No que diz respeito às diversas fases de desenvolvimento e às dificuldades acima referidas, sabe-se que as crianças entre os 0 e 3 anos não possuem um desenvolvimento cognitivo suficiente para quantificar o esforço; entre os 4 a 7 anos, existe um período-chave onde, progressivamente, esta capacidade vai se desenvolvendo; dos 8 aos 12 anos, foi verificado que as crianças conseguem responder a escalas de intensidade entre 2 a 4 níveis no ergómetro (bicicleta estática) e distinguir o esforço segmentando-o por partes do corpo. Durante a adolescência, que é o foco deste estudo, percebe-se que o binómio PSE e FC é menos pronunciada que nos adultos. Desta feita, a PSE é influenciada maioritariamente pelo tipo de exercício, protocolo utilizado e respetiva escala de aplicação. A perceção de esforço abrange sinais como: desconforto, fadiga, variação de FC, uptake/consumo de oxigénio, ventilação respiratória e acumulação de lactato (Gros Lambert; Mahon, 2006).

Num estudo realizado em 2020 sobre PSE e a carga do treino, quarenta e quatro jogadores de futebol masculino foram avaliados ao longo da temporada e utilizando a PSE, e registando a duração do treino em minutos. Foram encontradas associações entre a carga de treino acumulada e a velocidade aeróbia máxima, sugerindo que o esforço do treino pode estar relacionado com mudanças na capacidade aeróbia (Clemente et al., 2020). A capacidade para determinar a carga de treino de forma fiável é essencial para otimizar o desempenho atlético e evitar lesões.

Outro estudo revelou baixas correlações entre a intensidade do treino medida pela FC e pela escala de Borg. Os dados atuais não sustentam uma relação sólida entre PSE e FC para quantificar a carga de treino em jovens futebolistas. No entanto, a PSE pode ser considerada um melhor indicador da intensidade do treino, uma vez que é uma medida relativa ao stress físico e psicológico (Jose A. Rodríguez et al., 2015).

Observou-se também que resultados mais baixos de PSE são menores quando reportados até 30 minutos após a sessão de treino, comparativamente ao registados imediato após o término da prova (Clemente 2020). Além disso, é necessário considerar que a corrida, como utilizada no teste “Vai e Vem”, envolve diferentes níveis de intensidade, como o número de intervalos e beeps, o que exige uma monitorização da carga de treino (Mann, 2019).

Outro fator influenciador é a idade. Crianças podem revelar dificuldades na utilização da escala devido à sua menor maturidade cognitiva em comparação com adultos, o que pode afetar a compreensão do esforço e, conseqüentemente, o resultado final. Fatores individuais, como o nível de condicionamento físico e as experiências prévias podem também influenciar a PSE (Nakamura, 2010). Os resultados podem também ser influenciados por um efeito de “excitação”, uma vez que os alunos percebem este teste como uma competição, o que pode aumentar a motivação e o stress (Michael R McGuigan, 2008). Valores mais elevados de FC<sub>máx</sub> foram também detetados em contexto de competição, quando comparados com testes de esforço máximo, devido à motivação extra e ao stress inerente ao desporto competitivo (Boudet et al., 2002).

O resultado não foi estatisticamente significativo e, por isso, não podemos afirmar que o IMC dos participantes teve influência direta no número de percursos realizados, uma vez que não foi feita uma regressão, apenas uma comparação entre os grupos. No entanto, os resultados sugerem uma possível associação entre o IMC e a performance neste teste, dado que os alunos nas zonas saudáveis ou atlética realizaram mais percursos. Os dados indicam que pode haver uma correlação mais forte entre estes dois fatores entre os alunos que realizam AF de forma mais consistente e em maior frequência.

Para superar algumas das limitações encontradas, seria importante implementar algumas técnicas como o questionamento permanente, bem como, durante o teste sentimos a necessidade de lembrar regularmente às crianças o significado da escala. Assim, é necessária mais investigação para confirmar a eficácia da PSE em populações jovens e diferentes modalidades de exercício (por exemplo, aeróbico, intervalado). Sugere-se também controlar o nível de atividade física realizada por cada aluno antes da realização do teste.

Para uma validação mais robusta da correlação entre os indicadores, recomenda-se uma breve explicação inicial, de forma a garantir a familiarização dos alunos com a escala de Borg. Poderá também ser útil fornecer antecipadamente a escala aos alunos, utilizando um documento lúdico para facilitar a aprendizagem, ou mesmo englobar esta escala como elemento integrante de um teste escrito.

Para justificar a pertinência desta ligação entre o teste utilizado e a PSE recorreremos a um dos testes presentes nesta plataforma, que pode ser utilizado por todos os professores de forma transversal, uniformizando os critérios de aferição das já referidas componentes físicas. O “Vai e Vem” tem como objetivo principal trabalhar a aptidão aeróbia do aluno, que é responsável pelo fornecimento de oxigénio os músculos e reflete a capacidade funcional do coração. Uma fraca aptidão aeróbia comporta um risco elevado de doença cardiovascular (Armstrong, 2019).

Posteriormente, poderia ser aplicado um questionário para aferir outros fatores externos (quer fisiológicos, quer psicológicos) que possam interferir no processo. Além disso, aumentar o tamanho da amostra permitiria realizar comparações com maior propriedade. Futuros estudos devem ter em consideração a prolongação da monitorização ou mais repetições do teste. A maioria dos estudos que validam a PSE foca-se em variáveis fisiológicas e realizam os testes em ambientes mais controlados, utilizando ergómetros como bicicletas, passadeiras, e em modalidade como a corrida e a natação (Dunbar et al., 1992).

## **CONCLUSÃO**

O desenvolvimento da aptidão física é um fator fulcral na disciplina de EF e a aprendizagem do aluno sobre a sua intensidade empregue num determinado esforço pode ser relevante para a prescrição do treino e para a aferição dos resultados de forma mais eficaz. Relativamente a este estudo, não se encontra uma forte relação entre a FC e PSE. Futuros estudos devem levar em consideração a prolongação da monitorização e uma maior periodicidade no que à frequência da realização deste teste diz respeito.

## REFERÊNCIAS

- American College of Sports Medicine. (2021). *Guidelines for exercise testing and prescription* (11<sup>a</sup> ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Armstrong, N. (2019). Youth aerobic fitness. *Pediatric Exercise Science*, 31(2), 137–143. <https://doi.org/10.1123/pes.2018-0217>
- Borg, G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*. Human Kinetics. Borg, G. (2000). *Escalas de Borg para a dor e esforço percebido*. Manole.
- Cabral, L. L., N. F. Y., S. J. M., P. L. C., & P. G. (2020). Initial validity and reliability of the Portuguese Borg rating of perceived exertion 6–20 scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 24(2), 103–114. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2019.1686868>
- Clemente, F. M., Silva, A. F., Alves, A. R., Nikolaidis, P. T., Ramirez-Campillo, R., Lima, R., Söğüt, M., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2020). Variations of estimated maximal aerobic speed in children soccer players and its associations with the accumulated training load: Comparisons between non, low, and high responders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8124. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218124>
- Coelho e Silva, M. J., & Figueiredo, A. J. (2007). *Curso básico de cineantropometria*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra.
- Day, M. L., McGuigan, M. R., Brice, G., & Foster, C. (2004). Monitoring exercise intensity during resistance training using the session RPE scale. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(2), 353–358. <https://doi.org/10.1519/00124278-200405000-00027>
- Dunbar, C. C., Robertson, R. J., Baun, R., Blandin, M. F., Metz, K. F., Burdett, R., & Goss, F. L. (1992). The validity of regulating exercise intensity by ratings of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24(1), 94–99. <https://doi.org/10.1249/00005768-199201000-00015>
- Eston, R. (2012). Use of ratings of perceived exertion in sports. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 7(2), 175–182. <https://doi.org/10.1123/ijsp.7.2.175>
- Figueiredo, P., Lopes, P. F. F., Oliveira, M. I. B., Sousa, A. S. M., Nascimento, D. L. A., Silva, C. S. S., Rebouças, G. M., Renee, F. T., Albuquerque Filho, N. J. B., & Medeiros, H. J. (2013). Aplicabilidade clínica da variabilidade da frequência cardíaca. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 19(2), 143–147. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922013000200013>
- FITescola. (2021). Avaliação da aptidão física e motora dos jovens portugueses. <https://www.FITescola.pt>
- Garcin, M., Vandewalle, H., & Monod, H. (1999). A new rating scale of perceived exertion based on subjective estimation of exhaustion time: A preliminary study. *International Journal of Sports Medicine*, 20(1), 40–43. <https://doi.org/10.1055/s-2007-971091>
- Gros Lambert, A., & Mahon, A. D. (2006). Perceived exertion: Influence of age and cognitive development. *Sports Medicine*, 36(11), 911–928. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636110-00001>
- Guthold, R., Moller, A. B., Azzopardi, P., Guèye Ba, M., Fagan, L., Baltag, V., Say, L., Banerjee, A., & Diaz, T. (2019). The Global Action for Measurement of Adolescent Health (GAMA) Initiative—Rethinking adolescent metrics. *Journal of Adolescent Health*, 64(6), 697–699. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.02.009>

- Kasai, T., Lopes, A. S., & Pereira, H. M. (2020). The use of ratings of perceived exertion in children and adolescents: A scoping review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 12(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s13102-020-00196-1>
- Leijon, M. E., Bendtsen, P., Ståhle, A., Ekberg, K., Festin, K., & Nilsen, P. (2010). Factors associated with patients' self-reported adherence to prescribed physical activity in routine primary health care. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(5), 505–514. <https://doi.org/10.1177/1403494810371240>
- López-Gil, J. F., Brazo-Sayavera, J., Yuste Lucas, J. L., & Cavichioli, F. R. (2020). Weight status is related to health-related physical fitness and physical activity but not to sedentary behaviour in children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4518. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124518>
- Lopes, T. R., Pereira, H. M., & Silva, B. M. (2022). Perceived exertion: Revisiting the history and updating the neurophysiology and the practical applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14439. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114439>
- Mann, T. N., Lamberts, R. P., & Lambert, M. I. (2018). The validation of session RPE for quantifying internal training load in adolescent athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 13(3), 319–325. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2017-0304>
- Nakamura, F. Y., Moreira, A., & Aoki, M. S. (2010). Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? *Revista Da Educação Física/UEM*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i1.6713>
- Newcomb, R. W. (1984). *Pediatric sports medicine for the practitioner: From physiologic principles to clinical applications*. American Academy of Pediatrics.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjostrom, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
- Pizarro, A., et al. (2023). Results from Portugal's 2022 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 21(3), 280–285. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2023.05.002>
- Thivel, D., Ring-Dimitriou, S., Weghuber, D., Frelut, M. L., & O'Malley, G. (2016). Muscle strength and fitness in pediatric obesity: A systematic review from the European Childhood Obesity Group. *Obesity Facts*, 9(1), 52–63. <https://doi.org/10.1159/000442073>

## 6. REFLEXÃO FINAL

Os objetivos desta PES englobaram um conjunto de metas essenciais para o desenvolvimento profissional do estagiário visando, também, um impacto positivo nos alunos. Primeiramente, foi necessário revisar e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica de forma a colocá-los a serviço dos alunos. Durante a PES, verificou-se um respeito constante pelos princípios orientadores da disciplina de EF, com maior expressão naqueles que o estagiário considerou fundamentais: a inclusão e o ecletismo. Ademais, revelou-se fulcral realizar uma permanente autoavaliação para identificar os pontos fracos e trabalhar na sua resolução, em conjunto com a professora cooperante e aproveitando também, para esse efeito, todas as experiências vivenciadas com os alunos.

Uma outra preocupação, respeitando um dos princípios da disciplina foi a de promover e incentivar hábitos saudáveis e duradouros. Assim, foi fundamental fornecer informações aos alunos para se comprometerem com este desígnio de modo a interiorizá-lo para agirem de forma autónoma. Neste campo, a EF atua como ferramenta indispensável no combate ao sedentarismo, excesso de peso e doenças associadas. Note-se que a EF assume um papel preponderante, não só no campo físico como no domínio psicológico e mental, uma vez que a sua prática organizada se revela uma catarse, contribuindo para a melhoria da concentração, da redução dos níveis de ansiedade e do fortalecimento dos laços entre os alunos (Ribeiro, J. L, 1988). Cumprindo todos estes pressupostos, somos conduzidos a aplicar o princípio clássico que preconiza o desenvolvimento do corpo e da mente, “mente sã em corpo são”, como vetores cruciais para uma vida saudável.

Concluído o processo de prática pedagógica do estágio, surge, então, a necessidade de realizar um balanço final. Assim, destacam-se inicialmente os pontos mais fortes, como a disponibilidade constante de instalações polidesportivas e materiais adequados. Esta realidade contribuiu para oferecer aos alunos um ambiente propício para a prática de diversas atividades físicas e permitiu ao professor- estagiário proporcionar-lhes experiências que visavam o desenvolvimento físico de forma harmoniosa e multilateral. Além disso, a participação ativa do professor estagiário na organização das diferentes atividades escolares, bem como o envolvimento nas atividades do DE, foi sem dúvida, uma oportunidade preciosa para a aquisição de novos saberes a colocar em prática futuramente.

Além do material físico, importa também salientar o “material humano”. O grupo de professores de Educação Física (EF) revelou-se sempre muito dinâmico ao promover uma partilha constante de conhecimentos, experiências e estratégias pedagógicas, fomentando a melhoria contínua do professor estagiário e ajudando-o a expandir o seu repertório de práticas eficazes. Torna-se importante destacar, ainda, o contributo muito positivo da professora orientadora, pois os seus conselhos, a sua presença diária, o seu apoio, a sua orientação e o seu constante feedback fizeram com que o professor estagiário beneficiasse da sua experiência e pudesse ter aprimorado as suas competências pedagógicas.

No que concerne às dificuldades sentidas, as mesmas evidenciaram-se no momento da elaboração de planos de aula diferentes, evitando, assim, a monotonia, enquanto contribuíram para um melhor controlo dos comportamentos dos alunos. Devido à riqueza da PES e ao trabalho com as diversas turmas, a gestão destes comportamentos permitiu promover a inclusão e a valorização da diversidade. Esse trabalho pressupôs a adaptação das atividades e estratégias de ensino para atender às necessidades individuais dos alunos, criando, um ambiente inclusivo e gerador de respeito e interajuda. Relativamente aos planos, importa também referir que foi necessária uma grande capacidade de adaptação por parte do professor, isto porque as mudanças nos planos curriculares ou

nas orientações pedagógicas requerem sempre ajustes na abordagem dos conteúdos lecionados. Assim, foi necessária uma preparação com vista à adaptabilidade e à integração dessas mudanças de forma eficaz e consciente. Muitas aulas tiveram de ser alteradas, no momento, em função de fatores externos como a falta de assiduidade dos alunos ou das condições meteorológicas. Estes fatores de carácter imprevisível obrigaram a uma rápida resposta face às circunstâncias surgidas.

É, ainda, de referir que, durante todo o ano letivo, um dos desafios constantes enfrentados pelo estagiário no processo de ensino e de aprendizagem foi o de avaliar com fiabilidade. A avaliação contínua dos alunos nas várias modalidades exige sabedoria, mas também perspicácia na identificação de alguns “vícios” já adquiridos. A comunicação ativa com os outros professores de EF foi uma excelente ajuda, proporcionando uma constante partilha de ideias, métodos e experiências vivenciadas. Para que tudo fosse concretizado com o rigor necessário, o professor estagiário teve de adquirir e desenvolver várias competências, tais como: definir momentos avaliativos, elaborar grelhas de avaliação, e estabelecer critérios e indicadores objetivos. Esses critérios foram adaptados para garantir coerência e alinhamento com os instrumentos de avaliação utilizados e que exigiam a capacidade de estabelecer coerência entre ambos. A permanente aptidão para realizar registos precisos e observações detalhadas foram fundamentais para garantir a qualidade e fiabilidade do processo avaliativo. Uma das dificuldades sentidas foi a criação de instrumentos de avaliação que abrangessem diferentes níveis de desempenho simultaneamente. Para debelar esta dificuldade, foi fundamental desenvolver um planeamento minucioso e criar grupos de nível que facilitassem a observação e avaliação dos alunos com necessidades específicas em cada um desses grupos.

Além dos aspetos pedagógicos relacionados com o processo ensino/aprendizagem, também é importante destacar o lado mais humano, social e empático de toda esta experiência. Um ponto marcante na presente PES foi, sem dúvida, a relação estabelecida entre o professor-estagiário e os alunos, considerados como o ponto mais forte de toda esta experiência. Essa relação permitiu criar um ambiente de aula favorável à aprendizagem, sempre desafiado pela procura das respostas mais adequadas para as perguntas colocadas. Para além de enriquecer o crescimento do professor-estagiário, também influenciou a sua reflexão contínua sobre as melhores estratégias de intervenção para cada situação, esbatendo as inseguranças em relação à escolha profissional.

A PES exigiu que o professor-estagiário acompanhasse duas turmas, uma do ensino básico e outra do ensino secundário. No entanto, houve a oportunidade de ampliar o contacto com outras turmas do ensino secundário. Esta iniciativa teve como base a convivência com turmas de dois cursos bem distintos, logo com perfis também distintos, o que permitiu uma experiência deveras enriquecedora, pois envolvia dois contextos tão diferentes quanto desafiantes.

À data de hoje, é ratificada que a escolha foi excelente, pois permitiu explorar dimensões diferentes não só a nível de ensino como de outros contextos. O trabalho com a turma de Artes destacou-se pelo facto de os alunos não gostarem de atividade física e, por inerência, não terem uma boa experiência em EF. Foi gratificante o confronto com alguns dos temas que hoje são prementes no quotidiano dos alunos, assumindo-se como fraturantes nestas gerações. A este propósito, refira-se como por exemplo, a iniciativa de um aluno que procurou o professor-estagiário para conversar sobre os seus problemas, de identidade de género e a decisão de realizar uma operação de mudança de sexo, desejando ser tratado por outro nome, do género com o qual se identificava. Num primeiro momento o professor-estagiário ficou surpreso, pois nunca tinha sido confrontado com uma situação similar, contudo, essa e outras situações promoveram um processo reflexivo e um grande crescimento para poder intervir de forma coerente e respeitadora do outro. Nesse processo reflexivo, foi possível identificar que

muitos alunos da turma se identificam com a causa LGBT e o quanto isso é importante para eles.

O professor-estagiário tornou-se um ponto de referência para desabafos pessoais, como os relacionados com sentimentos de exclusão pela orientação sexual.

Na verdade, esta turma, devido às suas características, apresentou um conjunto de desafios únicos no que diz respeito ao cumprimento dos objetivos definidos para as aulas de EF. Desde o início, foi perceptível que muitos alunos não tinham um histórico de prática desportiva regular e mostravam-se desinteressados pela disciplina. Devido a esse facto, alguns alunos enfrentavam dificuldades físicas que limitavam a sua participação ativa nas tarefas propostas. A falta de motivação e a ausência de familiaridade com as atividades desportivas foram os principais obstáculos a ultrapassar nessa turma. Assim, para enfrentar este desafio, foram elaborados planos de aula que destacavam a diversidade e o carácter lúdico das atividades, incentivando a exploração de diferentes modalidades desportivas. Como estratégia, foram utilizados jogos adaptados, por exemplo, e dinâmicas em grupo para estimular o envolvimento dos alunos. Um outro aspeto a destacar foi o de se ter criado uma relação de confiança entre professor-estagiário e os alunos, demonstrando-se interesse pelas suas opiniões e incentivando-os a partilhar as suas experiências e expectativas em relação às atividades letivas. Nesse sentido, procedeu-se à promoção de um ambiente acolhedor e encorajador, no qual os alunos se sentissem à vontade para experimentar e errar sem medo de julgamentos. Gradualmente, foi perceptível que essas abordagens ajudaram a melhorar a participação e o desempenho dos alunos ao longo das aulas.

Por outro lado, a turma de Economia tinha uma atitude perante a EF completamente diferente.

Os alunos, além do gosto demonstrado, apresentavam níveis de motivação e pergaminhos técnicos completamente diferenciados (expressos nas notas finais, de resto). Esta diversidade proporcionou-me um amplo panorama das diferentes dinâmicas de aprendizagem presentes em cada grupo e desafiou-me a adaptar as minhas estratégias de ensino para alcançar os objetivos a que me propus.

No entanto, isso não significou ausência de desafios, nas aulas alguns alunos mostravam alguma resistência em relação a certos desportos (nomeadamente dança) ou exercícios específicos. Nesses casos, era importante ajustar a abordagem, adaptando as atividades para as tornar mais atrativas e motivadoras. Contudo, foi com esta turma que o professor-estagiário desenvolveu uma relação excelente a nível emocional, tornando-me inclusivamente confiante de alguns deles. Ao longo deste percurso, o professor-estagiário percebeu que não se pode generalizar o desempenho dos alunos com base no seu ano de escolaridade ou área de estudo. Cada turma é composta por indivíduos únicos, com diferentes experiências, habilidades e interesses. Sendo sempre necessário adaptar as estratégias de ensino para responder às necessidades específicas de cada grupo, a diversidade que caracterizava a turma do 7º ano assumiu-se, então, como um verdadeiro desafio. Os alunos estavam no início da sua trajetória numa escola também com ensino secundário e estavam ainda a adaptar-se a um novo ambiente escolar. As aulas de EF representaram uma oportunidade para estimular o seu desenvolvimento físico, emocional e social. Logo, foi necessário criar um ambiente de aprendizagem seguro e inclusivo, onde todos os alunos se sentissem respeitados e valorizados. Neste sentido, foram promovidas atividades para estimular a cooperação e a inclusão, permitindo que cada aluno contribuísse com as suas habilidades individuais. Trabalhar em equipa e desenvolver competências sociais foram prioridades nessas aulas.

Além disso, nesse ano a progressão no conhecimento e nas habilidades motoras era um objetivo primordial. Para isso, foram utilizadas atividades que visavam o desenvolvimento das capacidades físicas básicas, como a coordenação motora, o equilíbrio e a resistência cardiovascular. Incorporaram-se, ainda, jogos e desafios que estimulassem a criatividade e a resolução de problemas, para que os

alunos pudessem desenvolver a sua capacidade de adaptação e superação de obstáculos. Relativamente ao processo de empatia com esta turma, é possível afirmar que o professor-estagiário conseguiu criar uma excelente relação com estes alunos. Proveniente uma grande parte do bairro da Jamaica (bairro ao lado da escola), vivenciaram a demolição do mesmo durante o ano letivo, mantendo-me sempre a par de tudo e inclusivamente partilhando a alegria sentida quando lhes foi atribuída uma nova casa. Todas estas questões vividas com esta turma vincaram ainda mais as convicções do professor-estagiário, e deram-lhe a esperança de acreditar na escola como o verdadeiro elevador social. É na escola que estes alunos, oriundos de contextos socio económicos desfavorecidos podem encontrar amparo e uma rampa de lançamento que os projete para uma vida melhor. Foi muito bom perceber que é na escola que eles se sentem iguais aos outros e que, através da escola, podem esquecer os seus contextos familiares e sociais mais difíceis.

Como já referi, as turmas de Artes, Economia e do 7º ano apresentaram diferentes características e necessidades, exigindo uma adaptação constante das estratégias de ensino. O sucesso do processo de aprendizagem está relacionado com a qualidade do ensino e conseqüente capacidade do professor em proporcionar aos seus alunos condições para o atingir. Assim, a forma como cada um organiza e conduz este processo deve estar intimamente relacionado com o conhecimento dos fatores facilitadores de fomento de aprendizagem (Carreiro da Costa, 1984). O estágio evidenciou-se como um cenário de aprendizagem para o estagiário, onde se apercebeu que cada turma é única, e que o sucesso do processo de ensino-aprendizagem depende da capacidade do professor em compreender e responder às necessidades individuais de cada aluno. O desenvolvimento de uma relação de confiança e o incentivo à participação ativa foram fundamentais para o progresso dos alunos. Embora tenha enfrentado desafios diferentes em cada turma, o professor-estagiário, no final, apresenta um sentimento de gratidão pela oportunidade de contribuir para o desenvolvimento físico, emocional e social dos alunos.

Realmente, o estágio como professor de EF foi uma experiência que despertou para a importância da flexibilidade, da empatia e da capacidade de adaptação ao processo educativo. Relativamente aos eventos e atividades realizadas ao longo do ano, foi, de facto, muito satisfatório assistir a todos eles e sentir que os alunos gostam de praticar atividade física e reconhecem os seus benefícios tanto a nível físico como mental. O ponto alto desta vertente foi, sem dúvida, o DE, pois, o acompanhar as equipas permitiu vivenciar o companheirismo aliado a uma grande competitividade. Aprender a lidar com as vitórias e derrotas inerentes à competição enalteceu o carácter de liderança e apurou a capacidade de tomada de decisão do estagiário.

Relativamente ao estudo realizado, este tem a utilidade de servir como ferramenta para dotar os professores de uma forma acessível, prática e útil de monitorar o controlo das cargas de exercício físico na aula, ajudando a analisar e calibrar a intensidade dos exercícios mediante as recomendações de atividade física expressas na Organização Mundial de Saúde servindo, assim, de forte aliado para combater a obesidade, o sedentarismo e munir os alunos de níveis de consciência do seu próprio esforço para que consigam orientar a sua prática de atividade física de forma autónoma.

Por fim, é importante realçar que, além de todas as valências adquiridas neste processo, o que mais me marcou foi, sem dúvida, a relação de empatia e de partilha que foi construída com os alunos. No último dia de aulas, após a despedida, foi com muita emoção que os alunos do 10º ano me vieram abraçar e agradecer o meu acompanhamento durante todo o ano letivo.

Lembrei-me do Príncipezinho, quando dizia que cada um é responsável pelos sorrisos que colhe.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- Armstrong, N. (2019). Youth aerobic fitness. *Pediatric Exercise Science*, 31(2), 137-143.
- Borg, G. (1998). Borg's Perceived Exertion and Pain Scales.
- Borg, G. (2000). Escalas de Borg para a dor e esforço percebido. São Paulo: Manole.
- Bom, L., & Brás, J. (2003). Estágio para «dar aulas» ou para «ser professor»? *Horizonte. Revista de Educação Física e Desporto*, XVIII (108), 15-24.
- Cabral, L. L. N. F. Y., S. J. M., P. L. C., & P. G. (2020). Initial validity and reliability of the Portuguese Borg rating of perceived exertion 6-20 scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 103–114.
- Clemente, F. M., Silva, A. F., Alves, A. R., Nikolaidis, P. T., Ramirez-Campillo, R., Lima, R., Söğüt, M., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2020). Variations of estimated maximal aerobic speed in children soccer players and its associations with the accumulated training load: Comparisons between non, low and high responders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8124.
- Coelho e Silva, M. J., & Figueiredo, A. J. (2007) Curso Básico de Cineantropometria. Universidade de Coimbra: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física.
- Day, M. L., McGuigan, M. R., Brice, G., & Foster, C. (2004). Monitoring exercise intensity during resistance training using the session RPE scale. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(2), 353–358.
- Dunbar, C. C., Robertson, R. J., Baun, R., Blandin, M. F., Metz, K. F., Burdett, R., & Goss, F. L. (1992). The validity of regulating exercise intensity by ratings of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24, 94–99.
- Eston, R. (2012). Use of ratings of perceived exertion in sports. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 7(2), 175–182.
- Figueiredo, P., Lopes, P. F. F., Oliveira, M. I. B., Sousa, A. S. M., Nascimento, D. L. A., Silva, C. S. S., Rebouças, G. M., Renee, F. T., Albuquerque Filho, N. J. B., & Medeiros, H. J. (2013). Aplicabilidade clínica da variabilidade da frequência cardíaca.
- FITescola. (2021). Avaliação da aptidão física e motora dos jovens portugueses. <https://www.FITescola.pt>
- Garcin, M., Vandewalle, H., & Monod, H. (1999). A new rating scale of perceived exertion based on subjective estimation of exhaustion time: A preliminary study. *International Journal of Sports Medicine*, 20(1), 40–43.
- Gelling, L., & Munn-Giddings, C. (2011). Ethical review of action research: The challenges for researchers and research ethics committees. *Research Ethics*, 7(3), 100–106.
- Gonçalves, C. A. (2017). Educação física e DE: Complementaridade e interdependência. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física*, 2–3, 75–87.
- Gros Lambert, A., & Mahon, A. D. (2006). Perceived exertion: Influence of age and cognitive development. *Sports Medicine*, 36(11), 911–928.
- Gouveia, E. R., et al. (2007). Atividade física, aptidão e sobrepeso em crianças e adolescentes: "O estudo de crescimento da Madeira". *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21(2), 95-106.
- Guilherme d'Oliveira Martins et al. (2016). Perfil dos estudantes à saída da escolaridade obrigatória.

- Guthold, R., Moller, A. B., Azzopardi, P., Guèye Ba, M., Fagan, L., Baltag, V., Say, L., Banerjee, A., & Diaz, T. (2019). The Global Action for Measurement of Adolescent Health (GAMA) Initiative—Rethinking adolescent metrics. *Volume 64, Issue 6*, 697-699.
- Heacox, D. (2006). *Diferenciação curricular na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Januário, C. (2017). O planeamento de jovens professores de educação física. *Educação Física Escolar: Referenciais Para o Ensino de Qualidade*, 109–118.
- Kasai, T., et al. (2020). The use of ratings of perceived exertion in children and adolescents: A scoping review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 12(1), 71.
- Leijon, M. E., Bendtsen, P., Ståhle, A., Ekberg, K., Festin, K., & Nilsen, P. (2010). Factors associated with patients' self-reported adherence to prescribed physical activity in routine primary health care.
- Lopes, T. R., Pereira, H. M., & Silva, B. M. (2022). Perceived exertion: Revisiting the history and updating the neurophysiology and the practical applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14439.
- López-Gil, J. F., Brazo-Sayavera, J., Yuste Lucas, J. L., & Cavichioli, F. R. (2020). Weight status is related to health-related physical fitness and physical activity but not to sedentary behaviour in children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4518.
- Mann, T. N., et al. (2018). The validation of session of perceived exertion for quantifying internal training load in adolescent athletes.
- McGuigan, M. R., et al. (2008). Use of session rating of perceived exertion for monitoring resistance exercise in children. *Strength and Conditioning Journal*, 30(5), 87–91.
- Nakamura, F. Y., Moreira, A., & Aoki, M. S. (2010). Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? *Revista Da Educação Física/UEM*, 21(1). <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i1.6713>
- Newcomb, R. W. (1984). Pediatric sports medicine for the practitioner: From physiologic principles to clinical applications. *JAMA*, 252(4), 557.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjostrom, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11.
- Pizarro, A., et al. (2023). Results from Portugal's 2022 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 21(3), 280–285.
- Rodrigues, D., Muc, M., Machado-Rodrigues, A. M., & Padez, C. (2021). Less obesity but higher inequalities in Portuguese children: Trends of childhood obesity between 2002–2016. *Acta Paediatrica*, 110(6), 1526–1533. <https://doi.org/10.1111/apa.15708>
- Sweet, T. W., Foster, C., McGuigan, M. R., & Brice, G. (2004). Quantitation of resistance training using the session rating of perceived exertion method. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(4), 796–802.
- Thivel, D., Ring-Dimitriou, S., Weghuber, D., Frelut, M. L., & O'Malley, G. (2016). Muscle strength and fitness in pediatric obesity: A systematic review from the European Childhood Obesity Group. *Obesity Facts*, 9(1), 52–63.
- Vieira, & Carreiro da Costa, F. (2017). As orientações educacionais dos professores portugueses de educação física. *Educação Física Escolar: Referenciais Para um Ensino de Qualidade*, 53–82.