

1 2 9 0



FACULDADE DE
CIÊNCIAS DO DESPORTO
E EDUCAÇÃO FÍSICA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO PEDAGÓGICO
DESENVOLVIDO NA ESCOLA BÁSICA
MARQUÊS DE MARIALVA, JUNTO DA TURMA
DO 9ºD NO ANO LETIVO DE 2021/2022
A UTILIZAÇÃO DO TREINO INTERVALADO DE ALTA
INTENSIDADE (HIIT) NAS AULAS DE EF, PARA A
MELHORIA DA APTIDÃO AERÓBIA E
NEUROMUSCULAR DOS ALUNOS DO 9º ANO DE
ESCOLARIDADE**

Relatório de Estágio Pedagógico do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, sob orientação da Professora Doutora Elsa Ribeiro da Silva, apresentado à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra

Julho de 2022

Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma

2020203301



**RELATÓRIO DE ESTÁGIO PEDAGÓGICO DESENVOLVIDO NA
ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA, JUNTO DA TURMA
DO 9ºD NO ANO LETIVO DE 2021/2022**

Relatório de Estágio Pedagógico apresentado à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário.

Orientadora: Prof.^a Doutora Elsa Ribeiro Silva

Coimbra

2022

Palma, C. (2022). *Relatório de Estágio Pedagógico desenvolvido na Escola Básica Marquês de Marialva junto da turma 9ºD no ano letivo 2021/2022*. Relatório de Estágio, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma, aluno n.º. 2020203301 do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário da FCDEF-UC, vem declarar por sua honra que este Relatório Final de Estágio constitui um documento original da sua autoria, não se inscrevendo, por isso, no disposto no n.º1 do artigo n.º 125.º do Regulamento Académico da UC (Regulamento n.º. 805-A/2020, de 24 de setembro).

Coimbra, 22 de julho de 2022

(Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma)

Agradecimentos

Aos meus pais, que me apoiaram incondicionalmente durante todo este processo e me ensinaram a nunca desistir dos meus objetivos. Agradeço todo o apoio, sabedoria, amor e essa vossa capacidade para acreditar, especialmente nos dias em que mais duvidei.

Ao meu irmão, agradeço pela sua presença em todos os momentos importantes da minha vida. É com grande admiração e amor que o recordo todos os dias.

À minha companheira de vida que, apesar da distância, se manteve “perto”, sempre disposta a ajudar e apoiar incondicionalmente. Grato pela sua presença em todos os momentos deste processo, bons ou menos bons.

À minha tia, pela sua incansável vontade de ajudar, e pela sua presença neste e em muitos outros momentos da minha vida. Agradeço-lhe por me fazer sentir em casa, apesar das centenas de quilómetros que me separaram das pessoas mais importantes da minha vida.

A todos os professores e orientadores que de alguma forma tenham acrescentado valor à minha formação académica, por todos os conselhos, disponibilidade e paciência que me disponibilizaram durante todo este processo.

A todos os colegas, professores, funcionários e alunos da Escola Básica Marquês de Marialva, com quem tive o prazer de me cruzar e estabelecer laços de amizade durante todo este processo.

Aos meus alunos da turma 9.ºD, que me permitiram evoluir de dia para dia, não só como professor de Educação Física, mas também, como pessoa. A eles agradeço toda a sua entrega, determinação, motivação, empenho e carinho.

A todos vocês, muito obrigado!

Resumo

As competências de análise crítica, reflexão e investigação científica, podem efetivamente contribuir para um desenvolvimento profissional e pessoal de qualidade e devem ser desenvolvidas ao longo da vida. Como tal, pretende-se através deste Relatório de Estágio, fazer uma retrospectiva das vivências e aprendizagens, que resultaram da intervenção do professor estagiário, no âmbito do Estágio Pedagógico, nas várias áreas de intervenção. Todo este processo foi desenvolvido na Escola Básica Marques de Marialva, junto da turma D do 9.º ano de escolaridade, permitindo, não só, estabelecer um primeiro, e importante, contacto com todas as funções inerentes ao professor de Educação Física, mas também, com o papel de Diretor de Turma. Este documento dividir-se-á em 3 Capítulos: I - Contextualização da prática desenvolvida; II- Análise reflexiva da prática pedagógica e III - Tema-Problema. O primeiro refere-se à narrativa de vida do professor estagiário e apresenta também uma breve caracterização do contexto, onde se inseriu a prática pedagógica. No segundo capítulo pretende-se efetuar uma análise reflexiva relativamente à intervenção do professor estagiário em quatro áreas: Atividades de Ensino-Aprendizagem; Organização e Gestão Escolar; Projeto e Parcerias Educativas e Atitude Ético-Profissional. Na última parte do relatório deu-se seguimento ao Tema-Problema, que surgiu após o professor estagiário, se questionar da importância das aulas de Educação Física, quer como meio para o desenvolvimento saudável dos seus alunos, através da melhoria da sua aptidão física, quer para o ensino das modalidades desportivas e respetivas habilidades técnicas e táticas que lhes são inerentes. Perante este dilema, decidiu-se complementar, durante sete semanas, o aquecimento “tradicional”, através da adição de um protocolo de HIIT de curta duração (10 minutos), como o objetivo de perceber a sua eficácia na melhoria da aptidão física dos alunos, sem afetar os conteúdos curriculares próprios da disciplina. Os resultados do estudo indicam que, após o período de intervenção, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o GH e o GC. Contudo, verificou-se um aumento do número de alunos do GH que passaram a enquadrar-se na Zona Saudável, o que significa que o seu desempenho melhorou nos três testes realizados (extensões de braços, impulsão horizontal e vaivém).

Palavras-Chave: Estágio Pedagógico; Educação Física. HIIT. Aptidão física. Saúde.

Abstract

Critical analysis, reflection and scientific research skills can effectively contribute to quality professional and personal development and must be developed throughout life. As such, it is intended, through this Teacher Training Report, to make a retrospective of the experiences and learning that resulted from the intervention of the trainee teacher, within the scope of the Teacher Training, in the various areas of intervention. This entire process was developed at Escola Básica Marques de Marialva, with class D of the 9th grade, not only allowing for a first, and important, contact with all the functions inherent to the Physical Education teacher, but also, with the role of Class Director. This document will be divided into 3 Chapters: I - Contextualization of the developed practice; II- Reflective analysis of pedagogical practice and III – Research study. The first refers to the life narrative of the trainee teacher and also presents a brief characterization of the context, where the pedagogical practice was inserted. The second chapter intends to carry out a reflective analysis regarding the intervention of the trainee teacher in four areas: Teaching-Learning Activities; School Organization and Management; Educational Project and Partnerships and Ethical-Professional Attitude. In the last part of the report, the research study was followed up, which emerged after the trainee teacher questioned the importance of Physical Education classes, either as a means for the healthy development of his students, through the improvement of their physical fitness, or for the teaching of sports and the respective technical and tactical skills that are inherent to them. Faced with this dilemma, it was decided to complement, for seven weeks, the “traditional” warm-up, by adding a short duration HIIT protocol (10 minutes), with the objective of understanding its effectiveness in improving the physical fitness of the students, without affecting the curricular contents of the discipline. The results of the study indicate that, after the intervention period, there were no statistically significant differences between the GH and the GC. However, there was an increase in the number of GH students who started to fit in the Healthy Zone, which means that their performance improved in the three tests performed (push up, standing long jump and pacer test).

Keywords: *Teacher Training; Physical Education; HIIT; Physical Fitness; Health*

Sumário

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I – CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA DESENVOLVIDA	11
1. Narrativa de Vida	11
2. Caracterização do Contexto	15
2.1. A Escola	15
2.2. Grupo Disciplinar de Educação Física	16
2.3. Núcleo de Estágio	17
2.4. A Turma 9ºD	18
CAPÍTULO II – ANÁLISE REFLEXIVA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	20
Área 1 – Atividades de Ensino-aprendizagem.....	20
3. Planeamento.....	20
3.1. Plano Anual.....	21
3.2. Unidades Didáticas	26
3.3. Planos de Aula	29
4. Realização	30
4.1. Intervenção Pedagógica	30
4.1.1. Instrução.....	31
4.1.2. Gestão.....	34
4.1.3. Clima e Disciplina.....	36
4.1.4. Decisões de Ajustamento	39
4.2. Aulas a Outro Ciclo de Ensino (1.º B).....	42
4.3. Observações de Aula e Produção de Relatórios.....	45
5. Avaliação	46
5.1. Avaliação Formativa Inicial.....	47
5.2. Avaliação Formativa Processual	48
5.3. Avaliação Sumativa	50

5.4. Autoavaliação.....	50
5.5. Parâmetros e Critérios de Avaliação.....	52
6. Questões Dilemáticas.....	52
Área 2 – Atividades de Organização e Gestão Escolar.....	54
Área 3 – Projetos e Parcerias Educativas.....	56
7.1. Projeto “Natação Adaptada”.....	56
7.2. Projeto “ <i>Olimpíada Sustentada</i> ” e subprojecto “ <i>ClubeFIT</i> ”.....	58
7.3. Torneio Basquetebol 3x3.....	61
7.4. Atividade “FIT-Challenge”.....	62
Área 4 – Atitude Ético-Profissional.....	66
Capítulo III – TEMA PROBLEMA.....	71
8. Introdução.....	72
8.1. Pertinência do Estudo.....	74
8.2. Objetivos do Estudo.....	75
9. Enquadramento Teórico.....	76
9.1. A Importância de um Estilo de Vida Ativo.....	76
9.2. O papel da Aptidão Física na Adolescência.....	77
9.2.1. Aptidão Muscular.....	78
9.2.2. Aptidão Cardiorrespiratória.....	78
9.3. O Treino Intervalado de Alta Intensidade (HIIT).....	79
9.3.1. A Aplicabilidade do HIIT nas Aulas de Educação Física.....	79
10. Metodologia.....	81
10.1. Opções Metodológicas.....	82
10.2. Participantes.....	84
10.2.1. Grupo de Intervenção (GH).....	87
10.2.2. Grupo de Controlo (GC).....	88
10.3. Instrumentos.....	88

10.3.1. Percepção de Esforço (CR100).....	88
10.3.2. Avaliação da Aptidão Aeróbia (Teste do Vaivém).....	90
10.3.3. Avaliação da Aptidão Neuromuscular (Flexões de Braços)	92
10.3.4. Avaliação da Aptidão Neuromuscular (Impulsão Horizontal)	94
10.4. Procedimentos de Análise Estatística	95
10.4.1. Teste da Normalidade	96
10.4.2. Análise de Variância (ANOVA).....	96
10.5. Análise dos Dados.....	97
10.6. Apresentação e Discussão dos Resultados.....	97
10.7. Aplicações Práticas e Limitações.....	106
10.8. Conclusões	108
CONCLUSÃO.....	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Proposta de Distribuição do GDEF e Decisão do NEEF	23
Tabela 2 - Resultados após aplicação da bateria de testes FITescola no 1.º Período	25
Tabela 3 - Estrutura das AEF (Aquecimento com HIIT Vs. Tradicional)	81
Tabela 4 - Critérios de Exclusão.....	84
Tabela 5 - Distribuição dos Participantes por Idade e Sexo	86
Tabela 6 - Distribuição do Número Participantes por Grupo.....	86
Tabela 7 - Distribuição do peso e Altura dos Participantes.....	87
Tabela 8 - Transformação aproximada da RPE-CR10-CR100, Gunnar Borg & Borg (2010)	90
Tabela 9 - Valores de Referência para o vaivém propostos pelo FITescola	92
Tabela 10 - Valores de Referência para o teste das extensões de braços propostos pelo FITescola	93

Tabela 11 - Valores de Referência para o teste de Impulsão Horizontal propostos pelo FITescola	94
Tabela 12 - Normalidade dos Dados (Teste de Shapiro-Wilk)	97
Tabela 13 - Estatística Descritiva dos resultados obtidos por ambos os grupos, antes e após sete semanas, nos testes de extensões de braços, impulsão horizontal e vaivém	98
Tabela 14 - Análise de variância (ANOVA)	100
Tabela 15 - Resultados obtidos pelos participantes do GH, nos três testes (1ª e 2ª momento da recolha de dados)	101
Tabela 16 – Resultados obtidos pelos participantes do GC, nos três testes (1ª e 2ª momento da recolha de dados)	103
Tabela 17 - Comparação dos resultados obtidos pelo GH Vs. GC, antes e após sete semanas.....	104

Lista de Figuras

Figura 1 - Calendarização da Intervenção	82
Figura 2 - Desenho de estudo	83
Figura 3 - Escala CR100 de Borg, (2001)	89
Figura 4 - Teste do Vaivém	91
Figura 8 - Teste das Extensões de Braços	93
Figura 9 - Teste de Impulsão Horizontal	95

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição dos Participantes por Sexo e Idade (GH + GC)	85
---	----

Lista de Apêndices

Apêndice I - Planeamento Anual 9º.D.....	10
Apêndice II - Estrutura do Plano de Aula (Inicial).....	10
Apêndice III – Nova Estrutura do Plano de Aula.....	11
Apêndice IV - Exemplo de Desafio de Condição Física (AMRAP).....	10
Apêndice V - Tabela de Classificação (Desafios da UD).....	10
Apêndice VI - Relatório de Observação da Intervenção Pedagógica.....	10
Apêndice VII - Grelha de Avaliação de Atletismo.....	10
Apêndice VIII - Grelha de Avaliação da Aptidão Física (FITescola).....	10
Apêndice IX - Grelha de Avaliação Formativa Inicial (Voleibol).....	11
Apêndice X - Grelha de Observação na Corrida de Barreiras (alunos).....	10
Apêndice XI - Grelha de Avaliação Sumativa.....	10
Apêndice XII - Ficha de Autoavaliação 1º. Período.....	10
Apêndice XIII - Critérios de Mensuração ERA.....	19
Apêndice XIV - Cartaz do Torneio de Basquetebol 3x3.....	20
Apêndice XV - Cartaz da Atividade "FIT-Challenge".....	21
Apêndice XVI - Receção aos alunos do 5.º ano de escolaridade.....	22
Apêndice XVII - Dia Europeu do Desporto Escolar.....	23
Apêndice XVIII - Protocolo HIIT (7 semanas de intervenção).....	10
Apêndice XIX - Perceção dos Alunos à Intensidade do Treino (Escala CR100).....	10

Lista de Anexos

Anexo I - Mapa de Rotação de Espaços (EBMM).....	120
Anexo II - Parâmetros e Critérios de Avaliação.....	121
Anexo III - certificado Fórum Internacional das Ciências da Educação Física.....	122
Anexo IV - Certificado Projeto Olimpíada Sustentada.....	123

Lista de Abreviaturas

AEF- Aulas de Educação Física

AF – Atividade Física

AFI – Avaliação Formativa Inicial

AFP – Avaliação Formativa Processual

APF – Aptidão Física

AS – Avaliação Sumativa

E-A – Ensino Aprendizagem

EBMM – Escola Básica Marquês de Marialva

EF – Educação Física

EP – Estágio Pedagógico

EXF – Exercício Físico

FC – Frequência Cardíaca

FC_{máx} – Frequência Cardíaca Máxima

GC – Grupo de Controlo

GH – Grupo HIIT (Grupo de Intervenção)

HIIT – Treino Intervalado de Alta Intensidade

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial de Saúde

PA – Perfil Atlético

ZS – Zona Saudável

INTRODUÇÃO

Pretende-se com este documento, que marca o culminar do Estágio Pedagógico (EP), fazer uma retrospectiva das vivências e aprendizagens, que resultaram da intervenção do professor estagiário (PE), na Escola Básica Marquês de Marialva (EBMM), durante o ano letivo 2021/2022, com vista à obtenção do grau de mestre na especialidade de Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário. A unidade curricular em que se insere, este Relatório, faz parte integrante do plano de estudos do 2º ano do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básicos e Secundário (MEEFEBS), da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra (FCDEFUC), sendo que, através deste, se pretende refletir sobre o trabalho desenvolvido durante o EP, relativamente às quatro dimensões: Atividades de Ensino-Aprendizagem; Atividades de Organização e Gestão Escolar; Projetos e Parcerias Educativas e Atitude-Ético Profissional.

A prática pedagógica supervisionada fornece, de forma direta, oportunidades aos professores estagiários, sob a forma de experiências necessárias ao progresso académico e pessoal, sendo este período fundamental para o desenvolvimento das competências docentes essenciais, (Viciano & Mayorga-Vega, 2013). Mais ainda, Frick et al. (2010), referem que, a formação inicial do professor, constitui um momento, de extrema importância, para a construção da sua identidade como futuro profissional, e que depende, em grande parte, da sua ação e reflexão. Torna-se assim, importante, entendermos, que a reflexão do nosso próprio desempenho, é deveras importante para a nossa formação enquanto professores estagiários e que a nossa ação crítica e reflexiva, ao longo da vida, é claramente um fator decisivo para um bom percurso profissional, no futuro.

O EP, que se desenrolou junto da turma D do 9.º ano de escolaridade, sempre com o acompanhamento e orientação da professora Clara Neves, e da Prof.^a Dr.^a Elsa Ribeiro Silva, permitiu estabelecer um primeiro, e importante, contacto com o papel de professor de Educação Física (EF). Desta forma, o EP permitiu a liberdade para ter sucesso, para mostrar fragilidades, mas, acima de tudo, contribuiu, para o nosso desenvolvimento pessoal, a nossa profissionalidade, bem como, a capacidade para analisar crítica e reflexivamente, o que nos permitiu crescer enquanto futuros profissionais.

Este Relatório dividir-se-á em 3 Capítulos, tendo por base o documento orientador “Guia de Estágio Pedagógico 2021/2022” (Ribeiro et al., 2021):

O Capítulo I refere-se à narrativa de vida do PE, bem como o percurso da sua vida e dos fatores relevantes que o levaram a seguir o percurso nesta vertente da EF e apresenta também uma breve caracterização do contexto do EP.

No Capítulo II, pretende-se analisar de forma reflexiva as quatro áreas de intervenção no âmbito do EP: Área 1 - Foco no trabalho desenvolvido no âmbito do planeamento, realização e avaliação; Área 2 - Atividades de Organização e Gestão Escolar, que diz respeito ao cargo assessorado durante o EP; Área 3 - Projeto e Parcerias Educativas, que se refere à conceção e realização das atividades para os alunos de acordo com o plano anual de atividades da escola e Área 4 - onde se reflete sobre o comportamento, compromisso e ações realizadas, dentro e/ou fora da escola, com vista à melhoria da postura profissional e social.

Por último, no Capítulo III, será apresentado o Tema-Problema (TP), trabalho de carácter investigativo, que teve como objetivo verificar a eficácia de um protocolo de Treino Intervalado de Alta Intensidade (HIIT), aplicado durante sete semanas aos alunos do 9.ºD, nas duas aulas de EF, com vista á melhoria da sua aptidão física (APF) e sem comprometer os objetivos de aprendizagem previamente definidos.

CAPÍTULO I – CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA DESENVOLVIDA

1. Narrativa de Vida

A prática desportiva esteve sempre presente na minha vida, ainda que indiretamente, através de vários familiares diretos. Durante a sua juventude, tanto a minha mãe como o seu irmão e irmã, sempre praticaram atividades desportivas, nomeadamente na modalidade do atletismo, obtendo até algumas medalhas em diversas competições de velocidade e fundo, representando na altura o Clube Zona Azul, fundado em 1975, e que inclusive em 1998 havia sido considerado como o melhor clube desportivo do distrito de Beja.

Contudo, apesar da realidade anteriormente mencionada, são raras as vezes em que me recordo, enquanto criança, de ter sido incentivado para a prática, quer desportiva, quer de exercício físico ou até de grandes quantidades de atividade física. Até sensivelmente aos dez anos de idade, a única atividade relacionada com desporto de que me recordo de ter praticado foi a equitação, desporto este, que pratiquei sensivelmente até ao fim do 1.º Ciclo de ensino, ou seja, durante cerca de três anos. Vivências estas, que em nada se relacionaram com os desportos praticados na família.

Para além do que já foi mencionado ao nível da minha experiência desportiva, acrescento a falta de cuidado e preocupação, quer em casa, quer na escola, de uma alimentação saudável. Passo a referir a falta de controlo na qualidade dietética ou da quantidade dos alimentos a ingerir. Assim sendo, era mais fácil atribuir a minha composição corporal, à “Genética”, e à facilidade em “ganhar” ou “perder” peso corporal. Estavam reunidas as condições, todas elas contraditórias, a um desenvolvimento “não saudável” resultado da adoção de comportamentos “incorretos” e de um estilo de vida onde a atividade, o exercício físico ou até a prática desportiva, simplesmente não faziam parte do meu quotidiano.

Aos 12 anos, frequentava o 7º ano de escolaridade, quando fui diagnosticado com asma, uma doença incapacitante, que me tornava “pouco resistente” a nível cardiorrespiratório, quando comparado com os meus colegas de turma e de escola. Cansava-me rapidamente nas brincadeiras de intervalo, demonstrava pouca resistência nos testes de condição física das aulas de EF (na altura ainda Fitnessgram), nomeadamente nos testes de aptidão aeróbia. Recordo-me ainda, que mesmo sendo um aluno empenhado e que ansiava pela próxima aula de EF, obtive nível inferior a três na classificação final do 1.º e 2.º período do 8.º ano de escolaridade, apesar de ter um colega de turma com mais de 100 kg, que continuava a ter classificação de nível três, mesmo sem realizar uma grande parte das tarefas propostas, nem obter valores positivos em qualquer um dos testes físicos da bateria de testes do Fitnessgram, estando fora da “zona saudável” (ZS). Esta classificação foi um dos fatores mais desmotivadores na altura, que mesmo após o meu Encarregado de Educação (EE) ter decidido procurar o professor da disciplina, através do Diretor de Turma (DT), eu continuei sem perceber. No decorrer do esclarecimento desta situação, por parte do professor de EF e o porquê do nível atribuído, o mesmo esclareceu da seguinte forma: *“A classificação de nível inferior a três no 1.º e 2.º períodos, foi uma tentativa de motivar o Carlos, pois sei que*

consegue fazer melhor.”. Acontecimento este, que veio influenciar pela positiva, apesar de não concordar com o procedimento, o percurso que passei a delinear, desde então.

Aos 14 anos, a frequentar o 9º ano de escolaridade, já somava mais de 90 kg de peso corporal e tinha um Índice de Massa Corporal (IMC) de 29 kg/m^2 , considerado obesidade, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2009), apesar de ser um dos alunos mais altos da turma (cerca de 1,77 cm), o que não só piorava o meu estado de saúde, como também me tornava cada vez menos participativo nas atividades de recreio com os meus colegas, e com cada vez menos predisposição para realizar as aulas de EF. Tudo isto claro, sem referir que para um aluno do 9.º ano de escolaridade existe uma maior preocupação com o desenvolvimento das habilidades sociais do que propriamente com os jogos/brincadeiras de recreio, que tendem a diminuir à medida que a idade avança. Nesta fase da minha vida, seguido pelas consultas externas do Hospital da minha cidade natal, surge, numa das consultas, a recomendação de reduzir o meu peso corporal e que iniciasse alguma atividade fora do contexto escolar, com vista à melhoria da saúde em geral, já que a continuação destes hábitos “pouco saudáveis” podia vir a ter repercussões na minha saúde alguns anos mais tarde. Nunca mais irei esquecer a conversa que tive com os meus pais neste dia, e das lágrimas na cara da minha mãe, ao tentarem fazer com que um adolescente se tornasse responsável pelos seus hábitos de vida, e da minha constante teimosia em continuar com eles, pois já os adotava por um período bastante alargado da minha vida.

Os meus hábitos de vida precisavam de mudar, e foi através de um convite de alguns colegas de turma que praticavam a modalidade de Andebol na altura, que decidi comparecer num dos treinos e tentar fazer parte da equipa. Esta foi sem dúvida a escolha certa, no momento certo, pois despertou em mim uma maior preocupação, tanto com a estética (que considero uma preocupação normal daquela idade), como com a saúde em geral. Durante este período foi-me permitido complementar os treinos de Andebol com o ginásio, o que veio contribuir mais para uma mudança positiva do estilo de vida, comparativamente aquela que tinha adotado até ao momento.

Seis meses mais tarde nasce um novo eu, com menos 16 kg (de 90 kg para 74kg), uma conquista conseguida através de algumas mudanças comportamentais no que diz respeito ao padrão alimentar e á introdução da prática desportiva/exercício físico no meu dia-a-dia. Esta mudança foi sem dúvida decisiva, especialmente durante este período, pois fez crescer o gosto pela prática desportiva/exercício físico e perceber a importância da adoção de hábitos de vida

saudáveis, especialmente quando implementados desde cedo na vida. Recordo-me que a partir deste momento comecei a ter mais confiança em mim próprio, e já era capaz de acompanhar os meus amigos e colegas em diversas atividades dentro e fora da escola, bem como ter uma melhor prestação nas avaliações físicas dos testes realizados nas aulas de EF já anteriormente mencionados.

Durante o ensino secundário mantive um estilo de vida “Saudável” e continuei a praticar exercício físico. Como resultado, o gosto pela área do desporto foi tomando dimensões superiores e após finalizar o 12.º ano de escolaridade, decidi ingressar no curso de Desporto, da Escola Superior de Educação de Beja, pois sentia que dessa forma podia marcar a diferença na vida das pessoas, utilizando para esse efeito o desporto, a atividade física e o exercício físico como principais ferramentas para a obtenção dos conhecidos benefícios que lhes são associados e bem documentados pela ciência. À medida que avançava na licenciatura, tornava-se cada vez mais evidente a importância desta área, que nos dias que correm ainda muitos vêm como “lazer” e não como uma “necessidade primária”.

Talvez a experiência adquirida através de um desenvolvimento marcado por hábitos alimentares “pouco saudáveis”, pelo sedentarismo, e por decisões na disciplina de EF que considero desmotivantes, tenha sido um dos principais fatores que levaram à vontade de integrar o Mestrado que me encontro neste momento a finalizar. De certa forma, quanto mais cedo conseguir intervir e quanto mais fomentar nos meus alunos o gosto pela prática e pela construção de hábitos de vida saudáveis, maior será o meu contributo para a diminuição de casos como o meu. Nenhuma área será melhor para este efeito do que a Educação Física, uma vez que os profissionais que a representam são a linha da frente na educação de futuras gerações no que diz respeito ao desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis, à redução de futuros quadros patológicos provenientes do sedentarismo, tudo isto através de uma linguagem, universal, que permite chegar a alunos os alunos independentemente da sua cor, estatuto social, quadro genético, linguagem, etc.

Na minha ótica, cabe grandemente aos profissionais desta área, que têm o privilégio de poder trabalhar com os seus alunos desde idades, em que ainda se encontram a formar hábitos, que certamente ficarão para as suas vidas, incentivar os seus alunos para a prática, educando-os sempre no sentido de se tornarem na sua melhor versão quando forem adultos.

2. Caracterização do Contexto

O conhecimento do meio envolvente onde nos inserimos permitirá uma melhor contextualização no que concerne à experiência vivenciada durante o percurso do EP. Desta forma, pretende-se, nos pontos que se seguem, caracterizar o contexto onde foi realizado o EP, nomeadamente: a Escola; o Grupo disciplinar de Educação Física (GDEF); o Núcleo de estágio de EF (NEEF).

2.1. A Escola

A EBMM, foi inaugurada em 1968, recebendo como infraestruturas provisórias as da Escola Industrial de Cantanhede, que por sua vez se estabelecia no Hospital Arcebispo João de Crisóstomo.

Após 25 anos da sua inauguração, torna-se a Escola-sede do Agrupamento de Escolas de Cantanhede, sendo deste momento em diante obrigatório que por ela passe toda a parte administrativa.

Finalmente, em 2011 passa a designar-se por Escola Básica Marquês de Marialva, nome que prevalece desde essa data.

Como espaços destinados à prática desportiva, a EBMM, conta com um Pavilhão Gimnodesportivo e um Polidesportivo Exterior, dispondo o último de marcações de uma pista de atletismo e de uma caixa de areia. Importante referir que a localização privilegiada da escola, perto do complexo das Piscinas Municipais de Cantanhede e do Parque Verde, permite não só o ensino da natação, como também usufruir de espaços verdes durante as aulas de EF e nas atividades desenvolvidas pela escola ao longo do ano (como por exemplo o corta-mato escolar que este ano se realizou fora das paredes da EBMM). Por último devem referir-se os dois balneários dispostos aos alunos no Pavilhão Gimnodesportivo, as duas arrecadações que se destinam à arrumação do material utilizado nas aulas de EF, e os dois gabinetes, um utilizado pelos professores e o outro pelas funcionárias.

De momento, encontram-se a decorrer obras de requalificação que já haviam sido iniciadas em 2017 e 2018 (requalificação do edifício a nível externo), e que decorrerão até 2023, representando este último período a fase final das alterações/melhorias das infraestruturas da escola.

2.2. Grupo Disciplinar de Educação Física

Ainda que se trate de um ano de EP, fomos (entenda-se todo o núcleo de estágio) desde cedo apresentados e devidamente informados, através da nossa orientadora, sobre o funcionamento da escola, o Departamento de Expressões (DE), bem como a todas as estruturas de organização escolar. A coordenação do DE é feita pelo professor José Vieira e do qual fazem parte os grupos: Educação Visual; Educação Tecnológica; Educação Musical e, por último, Educação Física, com o qual viríamos a desenvolver uma maior relação de proximidade durante todo o ano letivo.

Relativamente ao GDEF, este era composto por nove professores e quatro estagiários, encontrando-se o professor José Morgado, neste momento, a exercer o cargo de delegado disciplinar de EF. O Grupo demonstrou sempre atitudes colaborativas para com os professores estagiários, auxiliando-os relativamente à sua integração na escola, demonstrando sempre disponibilidade para intervir, perante eventuais dificuldades e/ou fragilidades, bem como de colmatar algumas necessidades por nós sentidas. Dito isto, estas ações contribuíram, de forma bastante positiva, para a concretização/finalização do EP.

Durante o ano letivo foi-nos possibilitada a presença nas reuniões tanto do GDEF como do Departamento de Expressões, onde aos poucos, nos foi dada permissão para expressarmos a nossa opinião, bem como, de podermos transmitir ideias e iniciativas do NEEF, no sentido de também podermos contribuir para o sucesso do grupo.

Apesar de todo o apoio prestado, pelo GDEF, e o mesmo ter sido importante, deve destacar-se a postura/empenhamento da professora Clara Neves, na orientação de todo o processo de formação, através do seu papel de supervisora, da nossa prática pedagógica. A mesma, contribuiu de forma, bastante positiva, para a formação de todos os membros do núcleo, não só enquanto futuros profissionais de EF, como também enquanto pessoas. Foram sucessivas as reuniões realizadas na sua presença, todas elas de caráter reflexivo e com vista à melhoria da nossa prática, sendo de louvar a sua disponibilidade dentro e fora do contexto do EP, e a partilha de conhecimento/experiências que decorreram ao longo da sua carreira enquanto professora de EF. Estas reuniões, onde existiu a oportunidade de analisar e refletir sobre a nossa prática, foi bastante construtiva, pois tal como é referido por Gudeta (2022), professores reflexivos tendem a tornar-se conscientes do impacto que o seu ensino possui nos alunos, através de uma avaliação ativa sobre o conhecimento que detêm num determinado momento, na tentativa de preencher a lacuna entre o seu conhecimento e a sua ignorância.

Para além da professora cooperante, e apesar da importância de diversos docentes, devem destacar-se ainda os professores José Miguel e José Morgado, com os quais tivemos o prazer de partilhar vários momentos, em projetos e momentos distintos, também eles importantes, no que diz respeito à sua contribuição para o nosso processo de formação.

2.3. Núcleo de Estágio

O NEEF da EBMM, tinha na sua constituição quatro professores-estagiários, três do sexo masculino e um do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 21 e os 28 anos, que não haviam partilhado, até ao momento, o seu percurso académico, pois todos eles eram provenientes de instituições de ensino superior diferentes. Este foi um dos fatores que nos obrigou a conhecermo-nos melhor e a desenvolver métodos de trabalho em equipa, aproveitando sempre as potencialidades de cada um, e de forma a contribuir para a diminuição das fragilidades individuais e do NEEF.

Como estratégia facilitadora, apesar de em algumas ocasiões o NEEF ter recorrido ao trabalho em equipa, foram definidas duplas, que surgem por sugestão da nossa orientadora, como medida facilitadora do trabalho colaborativo. Como tal, foram formados dois grupos de trabalho, consoante os anos de escolaridade que nos haviam sido atribuídos em contexto de EP (dois 7.º e dois 9.º anos), um deles composto pelo João Norberto e Mariana Melo (turmas de 7.º ano de escolaridade), e o outro pelo Carlos Palma e João Amarelinho (turmas do 9.º ano de escolaridade). Este método de trabalho demonstrou-se benéfico para nós enquanto estagiários, especialmente na fase inicial do EP, uma vez que nos permitia planear em conjunto, ainda que para realidades diferentes, ajustando posteriormente todo esse planeamento às necessidades individuais de cada aluno e turma, no geral.

Uma atividade que considerámos bastante positiva e enriquecedora foram as reuniões/sessões de esclarecimento e/ou reflexões, que ocorriam sempre no final de cada aula, lecionada por qualquer um dos elementos do NEEF ou da própria orientadora. Este momento dava lugar a uma reunião entre o responsável pela intervenção, os observadores da mesma e a respetiva professora cooperante, onde o objetivo seria refletir, discutir e partilhar ideias didático-pedagógicas, no sentido de melhorar a prática de cada um dos professores estagiários. Deve ainda salientar-se a importância da presença constante de todos os membros do NEEF, que compareceram desde o início do ano letivo em todas as aulas lecionadas por

qualquer um dos estagiários, comportamento que consideramos igualmente contributivo para o crescimento, quer a nível individual, quer do grupo.

Apesar de termos ultrapassado, em conjunto, eventuais dificuldades durante este percurso e partilhando, por vezes, algum conhecimento, experiências, ideias e sugestões, nem sempre se verificou um bom trabalho de equipa. Este facto, foi mais evidente na realização na realização das atividades previstas na área três (Atividades de Projetos e Parcerias Educativas) e será fonte de reflexão, bem como, irá ser referido mais à frente neste relatório. Contudo, todos estes acontecimentos serviram de aprendizagem, contribuindo também eles, para o nosso processo formativo individual e do NEEF.

2.4. A Turma 9ºD

No início do EP, nomeadamente na semana que antecedeu ao início das aulas, foi preparada pelo NEEF, aquela que viria a ser a sua primeira interação com o EP e com os alunos, a apresentação de cada um e de todos no geral. Foi feita uma apresentação em PowerPoint, com o principal objetivo de conhecer e informar/esclarecer os alunos das turmas que nos viriam a ser atribuídas no contexto do EP, no que diz respeito às relativamente às regras de funcionamento e conduta nas aulas de EF. Durante a semana de 20 a 26 de setembro foram realizadas as respetivas apresentações às 5 turmas (três de 9.º ano e duas de 7.º), envolvendo a participação de todo o NEEF. Esta foi uma das estratégias utilizadas pela nossa professora cooperante de forma a permitir que todos tivessem oportunidade de comunicar com cada turma, e desta forma fossem capazes de perceber com qual delas se identificavam mais e estariam mais à vontade, para intervir nas aulas de EF. Curiosamente, as nossas escolhas bateram certo com as da professora Clara Neves, que através do nosso perfil individual e da sua experiência como professora de EF, conseguiu atribuir cada turma em função das nossas características. Esta estratégia facilitou bastante a nossa integração no EP, que para muitos de nós viria a ser a primeira experiência como professores.

Na primeira apresentação dos professores estagiários às respetivas turmas, foi ainda realizada uma atividade onde os alunos, a pares, apresentavam o colega com quem partilhavam a mesa, através de perguntas e respostas às seguintes questões: “*Qual a tua modalidade favorita?*”; “*Qual a tua modalidade que menos gostas?*”; “*Praticas alguma atividade fora da escola?*”. Estas questões permitiram realizar um levantamento dos alunos que praticavam desporto fora da escola, bem como compreender quais as modalidades que

mais/menos gostavam. Os resultados revelaram que apenas 6 alunos da turma pertenciam a clubes e realizavam 2 a 3 treinos semanais, maioritariamente na modalidade de futebol. Estes 6 alunos apenas representam 30% dos a que praticam alguma atividade desportiva fora do contexto escolar, sendo esta informação bastante pertinente para o planeamento das aulas, pois cada ano poderá ser uma nova oportunidade para incentivar os alunos a praticarem atividades desportivas, exercício ou outras atividades físicas. Para além destas informações, recolhidas no início do ano, foi ainda possível perceber que as matérias preferidas dos alunos, eram no geral, o Futebol e Andebol, e que as que menos gostavam eram Dança e Ginástica.

Contudo, de forma a tornar o processo de planeamento o mais eficaz possível, seria necessário conhecer mais algumas características da turma. Como tal, foi disponibilizado pela respetiva Diretora de Turma do 9.º D (professora Dina Morais), um documento que continha uma caracterização da turma, sendo que nela, se encontravam todas as informações relativas às dimensões: pessoal, familiar, socioeconómica e escolar de cada aluno.

A turma do 9.º D era inicialmente composta por 20 alunos, 14 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 14 e 16 anos e todos eles residentes no concelho de Cantanhede. No decorrer do 2.º período a turma ficou reduzida a 19 alunos, após a saída de um dos alunos, por transferência de estabelecimento de ensino, passando a 13 o número de elementos do sexo masculino. No que diz respeito ao estado de saúde dos alunos, não se verificou a existência de quaisquer impedimentos para a prática, nem casos excecionais onde fosse necessário, uma maior atenção por parte do professor. No entanto, dois alunos da turma apresentam necessidades educativas especiais (NEE), especificadas no Relatório Técnico-Pedagógico (RTP). Um destes alunos apresenta dislexia e disortografia grave, enquanto que o outro possui dificuldades de domínio cognitivo/académico, nas competências de autonomia pessoal/social, e de adequação comportamental, constituindo assim um quadro de incapacidade intelectual. Ainda assim, não se verificou a necessidade de diferenciação pedagógica, à exceção do aluno a que nos referimos em último lugar, que revelou sempre uma maior necessidade de reajuste em determinadas situações em contexto de sala de aula.

Em suma, o 9.º D, apesar de se apresentar como uma turma calma e respeitadora, não apresentava inicialmente uma grande motivação, nem empenho para a prática, tal como desejamos para a disciplina de EF. Alguns dos traços dominantes da turma observados logo nas primeiras aulas foram: a falta de cooperação; a fraca disponibilidade para o trabalho em equipa; e a despreocupação evidente relativamente às suas aprendizagens. Assim sendo, a

maioria dos alunos desta turma, não se procurava nem com o seu sucesso nas aulas, nem em auxiliar os seus colegas nas suas eventuais dificuldades/fragilidades.

A identificação das problemáticas mencionadas anteriormente, constituiu uma oportunidade de procurar estratégias inovadoras, bem como formas de as aplicar, em contexto de sala de aula, e que de alguma forma pudessem levar à melhoria de todos os aspetos observados. Como tal, a criação de empatia desde cedo entre professor e alunos, em conjunto com outras estratégias que serão referidas mais à frente, foram bastante importantes para a criação de um bom ambiente nas aulas, fator contributivo para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem (E-A) .

CAPÍTULO II – ANÁLISE REFLEXIVA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Área 1 – Atividades de Ensino-aprendizagem

3. Planeamento

Entenda-se por planeamento a forma como se procede à estruturação de todo o processo de E-A. Contudo, uma definição mais detalhada permite-nos defini-lo como o processo pelo qual os docentes colocam em prática os seus programas escolares, desenvolvendo-os e adaptando-os às condições do cenário de ensino com o qual se deparam (Januário, 1996). Apesar de permitir estruturar o ensino com vista à potencialização de aprendizagens significativas dos alunos aos quais se destina (Matos, 2010) este processo também se apresenta, segundo Teixeira & Onofre (2009), como uma das principais dificuldades sentidas pelos professores de EF, durante o seu ano de EP, dada a necessidade de realizar um planeamento adaptado a uma realidade com a qual os professores estagiários não se encontram familiarizados, e para a qual não possuem, ainda, experiência. Para os autores anteriormente mencionados, as principais dificuldades relacionadas com o planeamento, prendem-se principalmente com a elaboração do plano anual de turma, que podemos também, como professores estagiários, considerar a nossa realidade, no momento da sua elaboração.

Os pontos que se seguem destinam-se à apresentação e conseqüente análise reflexiva sobre a construção do plano anual (planeamento a longo prazo), da Unidade Didática (UD) (planeamento a médio prazo) e por último, do plano de aula (planeamento a curto prazo).

Documentos estes, que nos orientaram durante toda a nossa prática-pedagógica e que se demonstraram cruciais em todo o processo de E-A, quer dos alunos, quer das nossas aprendizagens.

3.1. Plano Anual

O plano anual representa uma perspetiva global com vista à concretização do programa de ensino e as pessoas que nele se encontram envolvidas, com o objetivo de orientar o processo de ensino durante o ano letivo, através do estabelecimento de metas e considerando as orientações do GDEF e o Programa Nacional de Educação Física (PNEF) (Bento, 1998). Como tal, de forma a permitir a elaboração de um planeamento foi necessário analisar a realidade em que nos situávamos, definir as matérias a lecionar, os conteúdos e objetivos que queríamos atingir com os nossos alunos. Por último, e não menos importante, foi necessário proceder à seleção dos métodos e estilos de ensino, tal como nos é sugerido por Lima e Resende (2015), que sejam adequados ao nível do desenvolvimento dos alunos, indo de encontro aos seus interesses e necessidades. Segundo os autores, os métodos seguidos nas aulas de EF é um dos fatores diretamente relacionado com o gosto dos alunos pela prática da AF.

Após uma reunião do NEEF com a respetiva orientadora, foram considerados documentos, tais como: o PNEF; o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO); as Aprendizagens Essenciais (AE); o Projeto Educativo (PE) e o Regulamento Interno da EBMM; a Caracterização da Turma; a Planificação do ano letivo 2021/2022, prevista para o 9.º ano, proposta pelo GDEF e por último, o roulement das instalações (rotação de espaços): P1 (1/3 do Pavilhão Gimnodesportivo); P2 (2/3 do Pavilhão Gimnodesportivo) e P3 (Campo Exterior) que alterava a cada quatro semanas (Anexo I). Como complemento de toda esta informação, tivemos ainda em consideração as preferências dos alunos, no que diz respeito às modalidades a abordar durante o ano letivo e de Estágio, bem como das modalidades que integravam as planificações aprovadas em Concelho Pedagógico do GDEF. No entanto, constatou-se que a maioria dos alunos haviam referido durante a aula de apresentação a Ginástica como a sua modalidade menos favorita, situação esta que nos desafiou a procurar contextualizar este facto e a partir da qual fomos percebendo que esta falta de interesse dos alunos relativamente à modalidade em questão, poderia ser bem justificada de acordo com o estudo efetuado, por Silva e Ferro (2016), no que diz respeito ao gosto pela modalidade de Ginástica e no qual vem referido que, o pouco gosto dos alunos

pelas aulas de ginástica parece estar associado à pouca diversidade de conteúdos e metodologias utilizadas para o seu ensino. Neste contexto, considerámos importante deixar a modalidade para o final do ano, altura em que confiaríamos estar mais preparados, pois sendo uma matéria nuclear não queríamos arriscar e continuar a deixar marcas “negativas” nos alunos. Foi todo um tempo de reflexão e aprendizagens sucessivas, no sentido de encontrar a melhor forma de chegar aos alunos e ensinar melhor, mas o mais importante, para nós, foi que passassem a gostar da modalidade! Criámos estratégias inovadoras, como a utilização do *Video Coach*, em que o aluno se podia observar e auto corrigir, imediatamente após a realização do exercício e desenvolvemos dinâmicas de grupo desafiantes e motivadoras de aprendizagem, que facilitaram as apresentações finais dos elementos gímnicos obrigatórios, criando grupos de trabalho homogéneo (no caso de alunos excelentes e utilização dos mesmos como agentes de ensino) e heterogéneos (dando oportunidade a todos de demonstrar, sem limites, as suas habilidades, podendo recorrer às ajudas dos colegas). O trabalho em grupo tornou-se num fator desafiante e a música, num fator motivador! Vimos excelentes combinações de elementos gímnicos, ajudámos de forma particular, sempre que necessário cada aluno e incentivamos ao trabalho de ensino recíproco e de interajuda que resultou bastante! E melhor que isso, no final do estágio não nos lembramos de alguém referir, não querer fazer mais Ginástica! Tudo no sentido de lhes proporcionar uma experiência positiva, e consequentemente uma mudança da sua opinião!

Após a reunião de todas as informações pertinentes à escolha das modalidades a incluir no plano anual, ficou definida a seguinte sequência: Voleibol (Espaço P2); Atletismo (Espaço P3 e P1); Basquetebol (P2); Ginástica de Aparelhos (Espaço P1); Andebol (Espaço P3 e P2); e Ginástica de Solo (Espaço P1 e P2). A escolha das modalidades a introduzir durante o ano letivo encontra-se disponível na tabela 1.

Tabela 1 - Proposta de Distribuição do GDEF e Decisão do NEEF

Planificação do Ano Letivo - 9º Ano - 2021/2022		
	EBMM	Decisão do NEEF e Orientadora
1.º Período	Testes FITescola	Testes FITescola
	Ginástica de solo ou Rítmica	Voleibol
	Andebol	Atletismo
2.º Período	Testes FITescola	Testes FITescola
	Ginástica de Aparelhos ou Acrobática	Basquetebol
	Voleibol	Ginástica de Aparelhos
3º Período	Testes FITescola	Testes FITescola
	Atividades Rítmicas Expressivas	Andebol
	Badminton	Ginástica de Solo
	Orientação	
Outras atividades	Atletismo, Percursos da Natureza; Desportos de Combate; Corfebol; Ténis de Mesa; Natação; Patinagem e Jogos Tradicionais.	

Inicialmente optamos por iniciar com a modalidade de Voleibol, pelo facto de se tratar de uma modalidade que não envolve o contacto físico direto com o adversário, permitindo um trabalho com maior segurança face à situação pandémica, já anteriormente referida. No entanto, a opção por esta modalidade, no início do 1.º período, teve também como objetivo impedir conflitos entre pares, visto que ainda não conhecíamos a turma! Conflitos estes, que podiam surgir em modalidades cujo contacto físico é, na maioria das vezes, inevitável! Assim como também, pretendemos desenvolver algumas características de cooperação e colaboração entre pares, como o companheirismo, a entajuda e o trabalho em equipa. Esta estratégia permitiu conhecer a turma como um todo, mas também de forma particular cada aluno, e auxiliou na construção progressiva de um clima e uma disciplina favorável ao processo de E-A. Foi também a partir desta primeira modalidade, que conseguimos compreender, que grande parte da turma não demonstrava uma grande motivação para a prática, e que valores como o trabalho em equipa e a entajuda não prevaleciam.

No final do 1.º período, durante a disciplina de corrida de barreiras, optámos, em conjunto com a professora cooperante, por incluir a modalidade de basquetebol em simultâneo com a de atletismo, iniciando assim o trabalho por multimatérias. Esta decisão veio, no nosso ponto de vista, aumentar a motivação dos alunos face às aulas de EF, facilitando a circulação do professor por todos os grupos de trabalho, bem como os níveis de prática dos alunos melhoraram significativamente. De referir também, que esta estratégia, da divisão dos alunos por diferentes tarefas, bem como a redução do número de elementos por grupo, permitiu não só uma maior presença do professor junto dos alunos que manifestavam

maiores dificuldades, como também o facto, melhorar significativamente a qualidade do *Feedback* (FB) fornecidos e uma circulação mais “atenta”.

Do início do 2.º período, até ao final do ano letivo, optámos por lecionar modalidades em simultâneo, Ginástica e Andebol e uma outra alternativa, que neste caso, poderia ser o Badminton. No caso da ginástica, por se tratar de uma modalidade de risco elevado, abordamos os aparelhos numa primeira fase, visto que os alunos já tinham um conhecimento prévio da modalidade e no terceiro período demos maior ênfase á ginástica de solo e apresentação da Sequência Gímnica, onde se mostrou muito satisfatório o trabalho desenvolvido pelos grupos de alunos que se formaram para esse efeito, apresentando cada grupo a sua sequência gímnica com música. No que diz respeito á modalidade de Andebol, esta foi sendo abordada com base, nos princípios já mencionados, começando pela situação de jogo e ir simplificando as estruturas globais, como a função e especificidade de cada jogador (Pearson & Webb, 2008), tendo sido trabalhada também a posição de guarda-redes, bem como as noções de jogo e arbitragem. Não existindo tempo para a abordagem do Badminton, e porque a nossa escola entrou em obras de restauração e também tivemos de mudar de local de prática, demos continuidade no terceiro período, apenas ao Andebol e no caso da Ginástica passou a ser solo, apenas. Por ter havido uma ocupação de tempos de aula, necessários á implementação de sessões de treino HIIT (*High Intensity Interval Training*), no sentido de dar cumprimento ao tema problema orientado para esta turma. Optámos por uma modalidade individual e outra coletiva, alternando as abordagens, entre as aulas de 50’ e 100’ minutos, de forma a que as aulas não se tornassem demasiado monótonas, permitindo assim que os alunos realizassem também as sessões de treino e pudessem cumprir com todas as tarefas propostas.

No 3.º Período foi necessário realizar alguns ajustamentos ao Plano Anual, descritos em cima, na consequência das obras de requalificação da EBMM, o que nos impediu de utilizar o espaço exterior e apenas nos era permitido usar o Parque Verde (Parque da Cidade, situado perto da Escola) e o Pavilhão Marialvas, localizado fora da escola. Outro fator relevante, para nós, que nos levou a reajustar o mesmo, foram as classificações obtidas pelos alunos após realização dos testes FITescola, no início do 1.º período, que evidenciaram a necessidade de criar estratégias, com vista a solucionar os problemas e/ou fragilidades detetadas, ao nível da APF, bem como ajustar a forma como as aulas viriam a ser lecionadas. A nossa maior preocupação foi sempre, no âmbito do EP, de que os alunos dominassem as técnicas das modalidades, mas também tivessem uma boa condição física e se encontrassem todos, no geral, dentro dos parâmetros saudáveis da APF. Começámos a desenvolver planos

de treino e estratégias para melhorar os aspetos relacionados com a condição física geral dos nossos alunos e que também lhes permitisse ter um maior/melhor desempenho nas aulas e no seu dia-a-dia. Neste contexto, deu-se título ao Tema-Problema para esta turma.

Tabela 2 - Resultados após aplicação da bateria de testes FITescola no 1.º Período

Resultados dos Testes FITescola 1.º Período		
Testes	Alunos na Zona Saudável	Alunos fora da Zona Saudável
Extensões de Braços	5	15
Flex. dos M.I	14	6
Flex. dos M.S	17	3
Imp. Horizontal	12	8
Imp. Vertical	15	5
Adominais	14	6
Vaivém	15	5
Velocidade	10	10
Agilidade	6	14

Na Tabela 2 podem observar-se os resultados obtidos pelos alunos no 1.º período, e na quantidade de alunos que se encontravam “dentro” e “fora” da ZS, de acordo com os parâmetros definidos pela plataforma FITescola, em cada um dos testes realizados. Para a melhoria destes parâmetros, foram posteriormente criadas e implementadas algumas estratégias que serão apresentadas mais à frente neste relatório e que deram origem à elaboração do tema-problema desenvolvido no âmbito do EP.

De acordo com Siedentop et al. (1986) os programas de EF possuem diversos efeitos, marcando a diferença no que diz respeito ao desenvolvimento pessoal de sucesso do aluno. Desta forma, através da construção do plano anual, tendo por base o modelo por blocos e as matérias obrigatórias previstas para cada ano de escolaridade na EBMM, verificou-se que por vezes, apesar das diversas melhorias apresentadas pelos alunos relativamente à aprendizagem das modalidades abordadas durante os três períodos deste ano letivo (Voleibol, Atletismo, Basquetebol, Andebol e Ginástica), o número de aulas destinadas ao ensino de determinada modalidade podem não ter sido suficientes para promover alterações consistentes, na maioria dos elementos da turma. Torna-se então necessário que o professor de EF reflita diariamente sobre o tipo de efeitos que os seus programas proporcionam aos seus alunos, e de que forma estes podem assegurar o atingir dos objetivos pretendidos. Assim sendo, tendo em conta que os 20 alunos que integraram a turma do 9.º D, no presente ano letivo, não possuem as mesmas capacidades e as mesmas habilidades, no que diz respeito à aprendizagem dos conteúdos

abordados nas aulas de EF, pode afirmar-se que alguns deles acabaram por ter pouco tempo para aprender e demasiado tempo para esquecer os conteúdos abordados. Esta situação poderia ter sido solucionada caso os conteúdos se tivessem estendido durante o ano letivo, distribuindo-os pelos três períodos, com o objetivo de tornar mais eficiente o processo de E-A, ou através do aumento do número de aulas atribuídas a cada bloco.

Todos os ajustes efetuados durante o ano, fizeram-nos perceber que o plano anual, apesar de ser um instrumento indispensável para a condução do processo de E-A, deve ser flexível, e alterado quando necessário, caso os alunos beneficiem dessas alterações. Contudo, verificou-se sempre uma grande evolução na maioria dos alunos da turma, talvez proporcionada pelo maior número de aulas de EF relativamente aos dois últimos anos em que o ensino se viu limitado pela pandemia Covid-19.

3.2. Unidades Didáticas

Após elaboração do Plano Anual, podemos proceder ao planeamento, desta vez a médio prazo. As unidades didáticas, também designadas por unidades de programação que se constituem como unidades nucleares da modalidade, correspondem a esta forma de planeamento que aqui nos referimos, elaboradas com o objetivo de orientar o processo de E-A, tendo em consideração a realidade da turma e as modalidades a lecionar previamente definidas no plano anual.

As Unidades Didáticas são compostas por um conjunto de tarefas sequenciadas de ensino e aprendizagem, cujo desenvolvimento surge de uma unidade temática nuclear e de um elemento integrador num determinado espaço de tempo, com vista ao alcance dos objetivos estabelecidos e procurando responder às principais questões do desenvolvimento curricular (Pais, 2013). Como tal, os conteúdos programáticos e o que se pretende ensinar devem representar os pontos de partida para a elaboração de uma UD, que deve iniciar-se com a delimitação de objetivos didáticos onde devem constar não só os conteúdos de aprendizagem ou as atividades a desenvolver, mas também, as metodologias que se consideram relevantes de seguir.

Partindo do princípio de que a construção de uma UD tem um papel importante no processo de EA tanto ao nível organizacional, como do próprio sucesso da sua implementação esta deve, segundo Veríssimo et al. (2016), procurar responder às seguintes questões: O que ensinar (definir objetivos e conteúdos); Quando ensinar (elaboração de uma sequência

ordenada de atividades e de conteúdos); Como ensinar (Organização das atividades, materiais e recursos didáticos, espaciais e temporais); Como avaliar (Identificação dos critérios e instrumentos de avaliação).

De forma a responder à questão “O que ensinar”, foi efetuada uma análise dos objetivos e conteúdos contidos no PNEF, adaptando-os posteriormente à realidade da turma. Esta adaptação foi somente possível após a avaliação formativa inicial (AFI), a qual forneceu as informações necessárias ao professor, relativamente ao nível de cada aluno face às modalidades e aos conteúdos a abordar. Este primeiro momento de avaliação permitiu aferir as competências que haviam sido adquiridas e retidas pelos alunos nos anos anteriores e simultaneamente o seu nível de desempenho em cada modalidade, posteriormente ajustados, ou não, os objetivos e conteúdos inicialmente definidos, de acordo com as suas capacidades e necessidades.

Na mesma linha de pensamento, e respondendo à segunda questão “Quando ensinar” e “Como ensinar”, foi realizada uma extensão sequenciação dos conteúdos (Apêndice I), sendo também definidas as estratégias e os estilos de ensino a utilizar, para cada modalidade, tendo em conta as características da turma (ao nível coletivo e individual), os espaços e os materiais disponíveis, tornando a organização do processo de ensino a mais clara possível. Relativamente ao ensino das modalidades coletivas, as quais definimos no momento de construção do plano anual (Voleibol, Basquetebol e Andebol), decidimos utilizar o modelo “*Teaching Games for Understanding*” (Bunker & Thorpe, 1982), que se caracteriza pela colocação do aluno no centro do seu processo de aprendizagem, tornando-o edificador das suas próprias aprendizagens, valorizando processos de natureza cognitivos como a perceção, tomada de decisão e compreensão do jogo (Webb et al., 2006). No entanto, apesar de nestas modalidades os estilos de ensino mais utilizados nas aulas terem sido os por comando e tarefa, nas de caráter individual, como o Atletismo e a Ginástica, existiu a necessidade de utilizar outros estilos, como o ensino recíproco, autoavaliação, inclusivo e produção divergente (Mosston & Ashworth, 2008).

No que diz respeito à última questão “Como Avaliar?”, foram construídos pelo NEEF e individualmente os instrumentos necessários a cada fase da avaliação.

Relativamente à elaboração das Unidades Didáticas, por decisão do NEEF e da respetiva professora cooperante, todas elas obedeceram a uma estrutura já criada e utilizada no 1.º ano do Mestrado, e onde se desenvolvem os tópicos: Caracterização e História da

Modalidade; A Modalidade em Portugal; Valor Formativo; Regulamentos e Regras; Capacidades Condicionais; Habilidades Motoras; Habilidades Técnicas; Táticas (no caso dos desportos coletivos); Plano de Contingência; Caracterização dos Recursos (temporais, espaciais e materiais); Seleção dos Objetivos (gerais e específicos); Extensão e Sequenciação de Conteúdos; Metodologias e Estratégias de Ensino; Etapas da Avaliação (formativa inicial, formativa e sumativa); Progressões Pedagógicas e Reflexão Final da UD.

À semelhança do plano anual, todas as Unidades Didáticas foram construídas de forma a permitirem as alterações/ajustes necessários, uma vez que poderia ser necessário adaptá-las consoante as necessidades quer ao nível macro (turma), ou micro (aluno). Implementar estratégias diferenciadas como a distribuição dos alunos por grupos de nível (diferenciação pedagógica), ou inclusive de alterar os métodos e estilos de ensino inicialmente selecionados, respeitando assim as necessidades de cada aluno, bem como o seu ritmo de aprendizagem, são alguns dos exemplos de decisões tomadas pelos professores durante o EP.

Todo o processo que envolve a construção das Unidades Didáticas, embora trabalhoso ao nível da pesquisa, foi uma mais-valia no que diz respeito ao aprofundamento do conhecimento sobre as modalidades a lecionar, já que nem sempre se relacionamos na totalidade com a matéria de ensino. No caso do professor responsável pelas aulas de EF do 9.ºD, uma vez que não possui um passado fortemente marcado pela prática de modalidades desportivas de caráter coletivo, este aprofundamento foi deveras relevante, já que as vivências do professor parecem influenciar o seu desempenho profissional também ao nível do conhecimento pedagógico-didático (Augusto, 2013). Como tal, este sentimento de maior domínio sobre as modalidades foi também um fator que nos deu uma maior confiança para o planeamento de cada aula e que nos permitiu auxiliar os alunos relativamente às suas aprendizagens, pois quanto melhor for o nosso conhecimento sobre a matéria, mais eficaz e assertiva será a nossa intervenção para com os alunos. Apesar da construção das Unidades Didáticas ser uma, entre muitas das tarefas exigidas no contexto e dever do professor, isto remete-nos para a noção que daqui em diante caber-lhe-á somente a ele próprio a responsabilidade relativamente, ao seu conhecimento e domínio sobre os conteúdos e matérias a abordar nas aulas de EF, de acordo com o seu compromisso com a aprendizagem dos alunos e autoformação individual.

Por último, ainda relativamente ao planeamento de cada UD, deve referir-se que a necessidade de motivar os alunos para a prática foi sem dúvida, um teste à criatividade dos professores que, por meio de pesquisa, reflexões, experiências vividas ou de partilhadas por outros profissionais, bem como adaptações das estratégias e estilos inicialmente definidos, acabaram por criar formas de cativar e captar a atenção dos alunos durante as aulas, especialmente nas que eram mais exigentes ou menos preferidas.

3.3. Planos de Aula

A última fase do planeamento destina-se à realização do plano de aula (PA), sendo esta a que mais se aproxima da fase da realização, o pensamento do professor com a sua ação, sendo inteiramente da responsabilidade do último a sua adaptação às características da turma, dos seus alunos e dos recursos disponíveis. O PA pode entender-se como uma planificação a curto prazo, sendo que a sua qualidade, na opinião de Évora (1999) deve ser coerente, adequado, flexível, contínuo, preciso, claro e rico, adaptado não só às características dos diversos elementos da turma, mas também às da escola e respetiva comunidade, estabelecendo uma relação de harmonia com o plano curricular. Por último e não menos importante, a linguagem nele utilizada deve ser simples e clara, e deve permitir os reajustamentos necessários ao que está previsto no plano.

Entre as razões que podem levar ao planeamento da aula encontram-se a redução da ansiedade, o aumento da confiança relativamente à sessão que se pretende lecionar, pois este planeamento permite organizar o material para a apresentação e para os alunos e providenciar um esboço para a instrução e avaliação (Chatoupis, 2016).

Para a construção do PA, tivemos em consideração o modelo tripartido, tal como sugerido por Quina (2009) cuja composição se divide em três momentos distintos: Parte Preparatória (aquecimento), onde se pretendia a preparação das estruturas osteoarticulares, a adaptação da frequência cardíaca e um consequente aumento da temperatura corporal dos alunos face aos conteúdos e as tarefas que se pretendiam realizar durante a parte principal; Parte Principal (fase fundamental), da qual faziam parte as tarefas previamente planeadas pelo professor de forma atingir os objetivos definidos para a aula; Parte final (retorno à calma) onde se pretendia não só a normalização da temperatura corporal, como também da frequência cardíaca, prevenindo possíveis lesões.

Inicialmente a estrutura do plano começou por ser uma já previamente utilizada em diversas situações do 1.º ano do Mestrado e que mais tarde viria a sofrer alterações, dada a necessidade de o tornar de mais fácil leitura e elaboração (Apêndice III). Pretende-se que, este documento seja uma ferramenta capaz de auxiliar o professor, orientando-o relativamente aos objetivos da aula, conteúdos a lecionar e a forma como estes serão lecionados. Como tal, estavam incluídos no plano de aula, a fundamentação de todos os procedimentos que viriam a ser executados em cada aula, a antecipação da formação dos grupos (homogénea ou heterogénea), os objetivos e conteúdos a atingir, os recursos espaciais, temporais e humanos a utilizar, a organização das atividades de E-A de forma sequenciada e lógica, apelando ao interesse e participação dos alunos, e por fim, os estilos de ensino a utilizar em cada momento da aula.

Numa fase inicial do EP, embora saibamos que o plano de aula pode ajustar-se, caso seja necessário, verificou-se, por parte do professor, uma crescente evolução neste sentido. Apesar do professor manifestar alguma dificuldade na capacidade de reajustamento ao que estava inicialmente previsto, o mesmo, de acordo com as condições e com a observação atenta do comportamento dos alunos e conseqüentemente do nível das aprendizagens dos mesmos, conseguiu com alguma regularidade e eficácia ajustar a dificuldade e/ou as condições de realização das tarefas propostas. para proceder ao ajuste/reajuste das tarefas propostas.

4. Realização

4.1. Intervenção Pedagógica

Nos pontos anteriores procurámos analisar e refletir sobre o trabalho realizado ao nível do planeamento do processo de E-A. Como tal, procurando manter uma estrutura sequenciada e lógica deste relatório seguem-se os pontos destinados à análise reflexiva dos comportamentos e metodologias utilizadas pelo professor-estagiário durante o EP, nomeadamente, no que diz respeito à educação dos seus alunos durante as aulas de EF.

A intervenção do professor ou intervenção pedagógica pode influenciar a aprendizagem dos seus alunos (Santos et al., 2009), e pode dividir-se nas em quatro dimensões Instrução, Gestão, Clima e Disciplina, todas elas simultaneamente presentes no processo de E-A, em qualquer episódio de ensino (Siedentop, 1998).

4.1.1. Instrução

O professor de EF, além de saber planejar, necessita também transmitir os seus conhecimentos, uma capacidade de grande importância e amplamente reconhecida pela maioria dos autores (Santos et al., 2009). Esta transmissão de informação de acordo com Partington e Cushion (2013) é uma aplicação prática dos conhecimentos do professor que diferencia a qualidade das suas intervenções. Para Quina (2009) a instrução trata-se de um comportamento do professor, que visa transmitir ao alunos as informações necessárias à realização das atividades de aprendizagem respondendo a três questões: O que fazer; como fazer e porque fazer. Como tal, o professor deve fazer uso da instrução em diferentes momentos das suas aulas e de diversas formas, tais como, a preleção, a demonstração, o FB e o questionamento.

Apesar de atribuir uma elevada importância à instrução Siedentop (1998) refere que a maioria dos professores de EF dedicam 10 a 50% do tempo de aula com questões relacionadas a esta dimensão. Contudo, a redução do tempo de apresentação das atividades, o aumento da frequência do FB, o aumento das interações positivas e redução das negativas, entre outras estratégias, podem efetivamente contribuir para a melhoria da instrução (Piéron, 1996).

Apesar do conhecimento, por parte do PE, da importância da dimensão instrução no processo E-A, verificou-se no início do EP, uma utilização excessiva do tempo de instrução, o dificultava a concentração/atenção dos alunos e conseqüentemente obrigava a mais paragens nas aulas, dada a necessidade de reforçar ou repetir a informação previamente fornecida. Diversos estudos neste sentido, têm demonstrado que é mais difícil para os alunos fazer retenção da informação quando esta se apresenta numa grande quantidade (Januário et al., 2015). De acordo com esta dificuldade e com a necessidade crescente de superação, a diminuição do tempo de instrução foi gradualmente superada e de aula para aula, sendo possibilitada através de uma melhor e antecipada estruturação do discurso, simplificando-o e salientando e selecionando de forma criteriosa, os aspetos mais importantes da informação a transmitir aos alunos. Procurámos então diminuir o tempo despendido em explicações (maior assertividade) acompanhando-as com demonstrações e utilizando quase sempre como complemento, os alunos como agentes de ensino (normalmente alunos praticantes ou que demonstravam domínio em determinada modalidade). Ao invés de fornecer demasiada

informação antes da realização de cada tarefa, passámos a transmitir as informações mais pertinentes da forma mais clara possível, complementando-as, sempre que necessário e apenas quando os alunos já se encontravam em atividade, resultando num maior tempo de empenhamento motor. Esta estratégia demonstrou uma maior eficácia face à inicialmente utilizada, em que os professores faziam menos uso dos alunos como agentes de ensino (demonstração) e forneciam informação em demasia antes da realização de cada tarefa.

Outra das ações dos professores adotadas no início do EP, foi a transmissão de informação, sem garantir que os alunos se encontrassem distribuídos pelo espaço de forma a que conseguissem visualizar as demonstrações, o professor e ouvir claramente o seu discurso. No entanto, o professor procurou melhorar sempre este aspeto, solicitando aos alunos que se posicionassem numa formação em xadrez e afastados, nos momentos, em que se pretendia transmitir informações, garantindo que todos o viam e ouviam claramente. Durante as aulas lecionadas no exterior, além de um bom posicionamento dos alunos durante os momentos de instrução, o professor passou a garantir que os últimos se mantivessem de costas para o sol, sem prejudicar a sua visão e o olhar atento para a instrução e/ou demonstração.

Tal como já foi referido anteriormente, procurámos acompanhar a prática sempre através do fornecimento de FB constantes e pertinentes. O FB, ou a disponibilização de informações aos alunos relativamente à sua prestação, é fundamental para o processo de aprendizagem, uma vez que permite reforçar ou alterar o seu comportamento e formular o autoconceito (Mosston & Ashworth, 2008). Desta forma, acompanhar a prática através da atribuição de FB, diversificando-o e melhorando a sua qualidade constantemente, foram também algumas das estratégias utilizadas pelos professores para a melhoria desta dimensão. No entanto, apesar do aumento da quantidade de FB fornecido aos alunos durante as suas aulas, garantir a qualidade e os efeitos do FB atribuídos aos alunos nem sempre foi uma das práticas dos professores, nomeadamente nas fases iniciais do EP. Neste ponto importa referir a importância das reflexões realizadas no final de cada aula que permitiram perceber que não chega dar FB aos alunos, mesmo que estes possuam a melhor qualidade, pois devemos sempre permanecer e avaliar o efeito dessa informação no seu desempenho. Desta forma, somente após verificarmos se o FB fornecido teve ou não o efeito desejado no aluno ou grupo de alunos, devemos iniciar novamente a circulação ou permanecer junto dos últimos procurando uma mudança do seu comportamento. Vários foram os benefícios observados pelos professores após esta mudança no seu comportamento, uma vez que os alunos passariam a receber a informação de uma forma mais consistente até que esta resultasse na

mudança ou melhoria nas suas ações. Futuramente será necessário continuar a trabalhar sob a melhoria da qualidade e diversidade do FB fornecido aos alunos, bem como atribuir mais FB positivo, com vista o aumento da sua motivação e autoconfiança.

Outra das dificuldades sentidas no início do EP, foi a necessidade de corrigir todos erros que se observavam durante a realização de algumas das tarefas propostas nas aulas, quase em simultâneo. Esta dificuldade surgia uma vez que o professor, ao identificar vários alunos a realizar de forma errada as tarefas solicitadas, não se focava apenas na correção de um aluno de cada vez. Assim, ao invés de corrigir um erro de cada vez e despende do tempo necessário com a correção do mesmo, o professor fornecia FB a um aluno ou grupo de alunos e iniciava novamente a circulação, uma vez que já havia identificado um outro erro, acabando por não ser oportuno e eficaz na correção do mesmo, havendo necessidade do professor, simplesmente parar a tarefa e dar FB geral e depois sim, dar FB individual, se necessário. Como estratégia, o professor passou a adotar uma circulação que permitisse identificar os erros cometidos pelos alunos na execução das tarefas propostas, corrigindo-os por ordem de observação ou de pertinência, permanecendo junto do aluno ou do grupo de alunos até que o seu FB sortisse o efeito desejado. Ainda, relativamente à circulação e posicionamento do professor já aqui referidos, apesar de terem sido aspetos melhorados durante o EP, devem continuar a ser tidos em consideração, pois ainda se verifica por vezes um posicionamento de costas para os alunos quando surge a necessidade de fornecer FB aos alunos de forma individual.

De acordo com vários autores, nem toda a informação transmitida pelo professor acaba por ser retida pelos alunos, apresentando-se as formas interrogativas e avaliativas do FB como as que apresentam os melhores resultados (Januário et al., 2015; Mendes et al., 1997). Desta forma, procurámos sempre acompanhar a prática dos nossos alunos utilizando o FB interrogativo, colocando-os numa posição de análise ativa dos seus próprios erros e estimulando-os para a análise da sua informação intrínseca, reforçando assim as aprendizagens já conseguidas.

Por último, deve ainda referir-se que no fim de cada aula procurámos sempre realizar um balanço crítico, onde se pretendia fazer uma análise do comportamento, aprendizagens e evoluções dos alunos, interligando-a com a próxima sessão de forma a dar-lhe continuidade.

4.1.2. Gestão

A capacidade de gestão nas aulas de EF é uma das características que definem um professor eficiente (Grube et al., 2018). Fazem parte desta dimensão todas as ações do professor direcionadas para a organização dos alunos, espaço, tempo e dos materiais com o objetivo de tornar mais eficazes as suas aulas (Wong & Wong, 2009). De acordo com Grube et al. (2018), uma boa gestão inclui um sistema de protocolos e rotinas que estruturam o ambiente e maximizam o tempo para a aprendizagem.

Mais de um terço do tempo de aula é despendido por professores de EF em tarefas de gestão e/ou instrução (Rink, 2014). No entanto, Grube et al. (2018) referem que para fornecer uma experiência de aprendizagem produtiva e bem-sucedida aos seus alunos, o professor pode adotar algumas estratégias que lhe permitem uma gestão mais eficaz das suas aulas de EF, tais como: Captar a atenção dos alunos para que possam ver e ouvir a instrução de forma clara; Estabelecer protocolos relativamente à distribuição e recolha dos materiais; Desenvolver procedimentos e rotinas que permaneçam constantes durante o ano letivo; Adotar estratégias que permitam melhores transições; Minimizar comportamentos inapropriados.

De acordo com os mesmos autores, também os professores estagiários, atribuíram sempre uma grande importância a esta dimensão, tentando desde o início do ano letivo criar as condições necessárias para que os alunos tirassem o máximo partido possível das aulas de EF, sempre com o objetivo de uma melhor aprendizagem, com vista ao sucesso de E-A. Assim sendo, fomos definindo um conjunto de estratégias de acordo com os objetivos da aula, permitindo uma gestão da mesma, tais como: cumprimento dos horários das aulas (entradas e saídas), sem atrasos; a organização inicial da aula (rotina) e o posicionamento dos alunos numa formação em “xadrez” ou “meia-lua” nos momentos instrução; a formação antecipada dos grupos de trabalho; a escolha antecipada do agente de ensino (alunos ou o próprio professor); montagem e arrumação do material com o auxílio dos alunos, por ordem numérica (por exemplo, na primeira aula auxiliavam na montagem do material os alunos com os números um e dois, seguidos do três e quatro na aula seguinte); definição dos sinais que marcavam o início e o final de cada tarefa (som do apito do professor); planeamento e organização das aulas de forma a manter mesma composição dos grupos de trabalho; organização das aulas mantendo a realização de exercícios organizados de forma idêntica, criando rotinas e hábitos nos alunos que permitissem um melhor controlo da turma.

Ainda assim, tal como já foi referido anteriormente, nem sempre se verificou nas aulas, especialmente nas lecionadas no 1.º período, uma gestão que permitisse um elevado tempo de empenhamento motor dos alunos. Por sua vez, esta gestão foi melhorada aula após aula, permitindo aos alunos beneficiar cada vez mais, de um maior tempo de prática.

No arranque do ano letivo, sentimos que havia a necessidade de definir algumas estratégias, além das já aqui referidas, que permitissem uma transição mais rápida e eficiente dos alunos pelas tarefas propostas. Como tal, decidimos incluir em todas as nossas aulas uma tarefa, normalmente em forma de desafio, que permitisse não só a melhoria da APF dos alunos (parâmetros onde se verificavam grandes), mas também, libertar o professor de questões relacionadas com a gestão do tempo de cada tarefa. Assim, pensámos inicialmente em definir um líder em cada grupo, sendo este o responsável pela gestão do tempo (ter um cronómetro e avisar o professor sobre a finalização da tarefa) e pela correção dos movimentos dos colegas (disponibilização de uma ficha com todas as informações necessárias à correta realização da tarefa). Contudo, após implementação da estratégia verificámos que não seria uma estratégia muito eficiente, já que segurar o cronómetro poderia prejudicar o aluno na execução dos movimentos e até colocar em perigo a sua integridade física. Desta forma, após alguns momentos de reflexão decidimos reajustar a estratégia tornando-a mais eficiente, reajustes estes que incluíram: utilizar música com a contagem dos tempos de forma a orientar os alunos durante a realização da tarefa; entregar um relógio com um tempo pré-definido que vibrava após atingir o tempo definido pelo professor; construir desafios de condição física com um número de exercícios, séries e repetições pré-definidos, para os quais já tínhamos calculado o tempo de conclusão.

A leção de aulas por multimatérias, em conjunto com as outras estratégias já apresentadas, permitiu não só dividir a turma em grupos com um menor número de alunos na sua constituição, mas também definir uma das tarefas como a responsável pela gestão do tempo. Desta forma, passámos a circular com maior liberdade, despendendo de mais tempo junto das tarefas que constituíam o objetivo principal da aula ou junto dos alunos com mais dificuldades.

Por vezes a disposição dos materiais no espaço e falta de pontualidade dos alunos às aulas de EF não permitiram uma gestão eficiente. A montagem do material, especialmente nas primeiras aulas realizadas no campo exterior durante o 1.º período, foi feita de frente para o sol e sem ter em consideração a circulação do professor e a sua necessidade de fornecer FB.

No entanto, aos poucos fomos refletindo sobre as nossas decisões e fomos melhorando alguns pormenores, verificando-se aula após aula, uma gestão mais eficiente, transições entre tarefas cada vez mais fluidas, um maior tempo de empenhamento motor por parte dos alunos e uma melhor dinâmica de aula.

4.1.3. Clima e Disciplina

De acordo com Quina (2009), as principais dimensões de intervenção pedagógica responsáveis pela criação das condições necessárias à otimização do tempo de empenhamento motor dos alunos e da instrução são a gestão, o clima e a disciplina, sendo que as duas últimas se encontram diretamente interligadas. A dimensão clima representa os aspetos relacionados com as interações pessoais, as relações humanas e o ambiente, enquanto que a dimensão disciplina diz respeito aos comportamentos, apropriados ou não, dentro de um determinado contexto. Os conteúdos lecionados, os métodos utilizados, as relações entre colegas, o ambiente das aulas, bem como o próprio professor, parecem ser fatores diretamente relacionados com o aumento do gosto dos alunos pela prática da AF (Lima & Resende, 2015), sendo desta forma que se constituem as bases da motivação e interesse dos alunos relativamente à sua participação nas aulas de EF. Desta forma, a criação de um ambiente de aprendizagem positivo onde estejam presentes o controlo e a disciplina é como uma das características que torna um professor eficaz (Hickson & Fishburne, 2004), já que permite consolidar um clima positivo e fomentar atitudes positivas relativamente à aprendizagem (Graham, 2008).

A qualidade das aulas de EF, relativamente às dimensão clima e disciplina, pode ser avaliada pelo professor através da resposta às seguintes questões (Quina, 2009): “Manteve os alunos muito tempo em atividade motora?”; “Conseguiu obter e manter a atenção dos alunos durante a generalidade dos episódios de organização e instrução?”; “Controlou e estimulou regularmente o nível de participação dos alunos com feedbacks positivos, elogios e incentivos?”; “Modificou os exercícios sempre que se revelaram desajustados?”; “Estabeleceu regras de funcionamento e de comportamento claras e controlou regularmente o seu cumprimento?”; “Identificou os alunos pelo nome próprio quando interagiu com eles?”; “Parou rápida e discretamente os comportamentos inapropriados perturbadores?”; “Utilizou as repreensões de forma dissuasiva, transmitindo aos alunos o que estava errado?”.

O 9.º D, embora se apresente como uma turma “calma”, onde raramente se observaram faltas de respeito ou comportamentos inadequados que obrigassem à implementação de medidas punitivas por parte dos professores, os mesmos, apresentavam inicialmente falta de motivação e empenho nas aulas de EF. Ainda assim, apesar do envolvimento da turma em todas as atividades propostas nas aulas de EF, os alunos não demonstravam os níveis de motivação desejados, nem valores como o espírito de equipa e a entreatajuda, o que nos obrigou, logo numa fase inicial, a procurar e implementar estratégias com vista à modificação de posturas e/ou comportamentos na aula de EF.

“...os alunos possuem algumas lacunas no que diz respeito a valores como o espírito de equipa e a entreatajuda.” ...” tendem a ficar em silêncio enquanto observam os seus pares a atingir bons resultados e a não incentivar os que possuem maiores dificuldades.” (Relatório de Aula N.º 13, 14, 15, 16 em 07/10/2021).

Tal como referido em vários relatórios de aula, verificámos que a turma não era unida e que a preocupação com os resultados (individuais e dos pares) não era uma das preocupações dos alunos. Ao nos depararmos com esta situação percebemos, desde logo, que apesar da nossa empatia e capacidade para criarmos boas relações com os alunos, esta não seria suficiente para a criação de um bom clima de aula, porque não dependia só da nossa vontade, mas também da vontade dos alunos. Esta situação, obrigou-nos a ter vários diálogos com os alunos durante as aulas de EF, e a solicitar-lhes que, por exemplo, “que motivassem os colegas” e os apoiassem no seu esforço e empenho, durante a realização dos testes físicos, ou a auxiliarem, caso precisassem ou tivesse mais dificuldades numa determinada tarefa. Além destas ações, aplicámos o estilo de ensino por tarefa e ensino recíproco, nas nossas aulas, especialmente durante o ensino de modalidades desportivas individuais, para que os alunos se tornassem mais ativos e responsáveis pelas suas próprias aprendizagens, e também para que melhorassem a sua capacidade de trabalho em equipa.

Começámos por incluir, nos planos de aula, tarefas de aquecimento e retorno à calma, para nós mais práticas, o que verificámos mais tarde, após aplicação do Questionário de Intervenção Pedagógica do professor – aluno (QIPP-a) (Ribeiro da Silva, 2017), motivarem pouco os alunos. Na resposta à questão 1.2 (“*Propõe alguma mudança que gostaria de ver nesta disciplina*”), alguns alunos referiram que as fases iniciais e finais das aulas deveriam ser mais dinâmicas e menos analíticas. Desta forma optámos por incluir nos nossos aquecimentos jogos lúdicos, procurando sempre que estes possuíssem transfer direto para as modalidades

que se encontrávamos a abordar. Por sua vez, passámos a terminar as aulas da mesma forma, introduzindo jogos que nem sempre tinham transfer para as modalidades abordadas, mas que pareceram criar nos alunos vontade de voltar, sendo por vezes difícil fazer com que abandonassem o espaço da aula.

A partir de várias reflexões, como por exemplo a de uma das alunas no final de uma aula de corrida de estafetas ao referir que *“Nunca tínhamos tido atletismo desta forma.”* ... *“estamos a gostar muito das aulas este ano.”*. (Relatório de Aula N.º 36, 37, 38 e 39 em 04/11/2021), ou os relatos dos próprios professores de EF nos seus relatórios críticos de aula, por exemplo, relativamente à modalidade de voleibol *“Muitos alunos referiram que nunca tinham tido contacto com a modalidade a partir do jogo e que sempre realizaram exercícios analíticos para a sua aprendizagem...”*. (Relatório de Aula N.º 25, 26, 27 e 28 em 21/10/2021), compreendemos que os alunos não haviam sido suficientemente estimulados nos anos anteriores e que não tinha existido uma grande preocupação com o planeamento, no sentido os motivar e procurar consistentemente o seu empenho nas aulas de EF. Como tal, e indo de encontro à nossa visão sobre como devemos abordar as modalidades, o ensino através de maioritariamente situações de jogo, ou no caso das individuais a introdução da competição propriamente dita, pareceu não só alterar a postura, empenho e motivação dos alunos face às aulas de EF, como também fez com que se observassem grandes evoluções no seu desempenho.

Outro dos problemas observados em alguns dos alunos desta turma foi a sua falta de pontualidade, situações que desde o 1.º período foram alvo de intervenção dos professores e que por vezes obrigaram à implementação de estratégias no sentido de as evitar. Começámos por reforçar as regras de conduta e funcionamento das aulas de EF, nomeadamente a importância de uma chegada às aulas dentro do tempo estabelecido. Continuando a verificar-se que estes diálogos não provocavam a alteração dos comportamentos dos alunos, decidimos impedir, os que chegavam em atraso, de realizarem os jogos lúdicos planeados para os aquecimentos, atribuindo-lhes tarefas paralelas que embora servissem de preparação para o movimento os impediam de usufruir do mesmo divertimento que os seus colegas. Apesar de se continuarem a verificar chegadas em atraso à aula, ainda que por cada vez menos alunos, avisámos que daqui em diante todas as chegadas em atraso seriam punidas com trabalhos teóricos sobre as modalidades que se encontravam a ser abordadas, sendo que o não cumprimento destas tarefas poderiam resultar em faltas de material e posteriormente de presença. Só assim se verificou uma alteração comportamental de grande parte dos alunos, o

que possibilitou mais tempo de prática e o cumprimento dos objetivos estabelecidos para cada sessão.

Outra das estratégias criadas e implementadas com vista ao aumento do empenho e motivação dos alunos para as aulas de EF, foi a introdução de desafios de condição física, criando um sistema de competição entre a turma que se iniciava na introdução de cada modalidade e durava até ao fim desse bloco. Para cada aula era criado um desafio diferente, onde seria solicitado aos alunos que registassem o número de repetições máximas em determinado exercício ou o número de rondas realizadas de um conjunto de exercícios com repetições pré-definidas. No final de cada aula, o professor que já havia criado uma base de dados em Excel com um sistema de classificação, registava as conquistas de cada aluno, enunciando no final de cada modalidade os primeiros lugares, feminino e masculino. Aos alunos vencedores era dada a oportunidade de escolher a modalidade a abordar nos últimos 10' minutos da próxima aula de 100', verificando-se esta estratégia como bastante motivadora para, melhorando cada vez mais o seu empenho nas tarefas propostas.

Por último, é necessário referir que à medida que a nossa capacidade de gestão e de transmitir a informação eram melhoradas, verificavam-se cada vez menos comportamentos inapropriados ou desvios comportamentais, uma vez que se proporcionava aos alunos cada vez mais tempo de prática. Por sua vez, este aumento do tempo de empenhamento motor, permitiu que os alunos se mantivessem dentro das tarefas de aula por mais tempo.

4.1.4. Decisões de Ajustamento

No início do EP, todo o planeamento foi feito de acordo com as aprendizagens conseguidas, quer a nível da Faculdade, quer a nível de pesquisa individual. Tudo parecia ser óbvio e transparente. O conhecimento das modalidades foi minimamente cuidado, no entanto, a abordagem aos alunos pela primeira vez trouxe a dificuldade em perceber do como conseguir que os alunos aprendessem. Queríamos chegar ao jogo, mas estávamos indecisos no caminho a seguir. O percurso mais fácil era o das situações analíticas, controladas e no mesmo lugar, pois facilitavam um olhar atento a cada aluno e na resposta que pensávamos que lhe poderíamos dar, mesmo aquando a realização da tarefa (entenda-se FB).

Quando queríamos passar para as situações de jogo, os alunos encontravam-se desmotivados ou pouco empenhados e sem o sentido do objetivo real do jogo. Para nós, foram importantes as vivências do estágio, os esclarecimentos por parte da nossa orientadora e as

experiências partilhadas por outros professores, bem como, de uma leitura mais atenta de bibliografia específica, que nos permitiu entender que o ensino é muito melhor, muito mais motivador, muito mais enriquecedor quando é feito a partir do jogo. Utilizámos situações condicionadas, situações de jogo reduzido, retirámos alunos do contexto de jogo e trabalhámos com eles de forma individual, e reajustámos sempre que necessário o plano de aula, sendo que no planeamento anual, alguns destes pormenores já estavam previstos.

No início do ano, aplicámos também a bateria de testes FITescola, o que nos fez perceber, após a interpretação dos resultados, que a turma, em geral, deveria melhorar a sua APF, mais precisamente a sua aptidão aeróbia e neuromuscular. Como tal, decidimos introduzir, nas nossas aulas, o Treino Intervalado de Alta Intensidade (HIIT), de curta duração e com um aumento de volume gradual do treino, cuja aplicabilidade tem sido estudada, no âmbito da EF (Bento et al., 2021). O HIIT era realizado no início de todas as aulas de EF, nomeadamente após a tarefa de aquecimento. Para que tudo isto fosse possível, decidimos desenvolver um protocolo de treino, onde foram incluídos os treinos que pretendíamos realizar, procurando, sempre que possível, utilizar exercícios com transfer para a modalidade que nos encontrávamos a lecionar. Além da metodologia HIIT, utilizamos, em algumas das aulas, desafios de condição física, mantendo a variável intensidade e a curta duração do treino, através de metodologias como o *“As many reps/rounds as possible” (AMRAP)*, onde se pretendia que os alunos realizassem o maior número de rondas, dos exercícios prescritos (normalmente quatro ou cinco exercícios, com repetições previamente definidas). Para este efeito, era fornecido um plano de treino (Apêndice IV), com as devidas informações necessárias à sua realização, como: número de repetições para cada exercício; componentes críticas de cada exercício; tempo de realização do desafio. Na parte de trás desta folha, os alunos, após terminar o desafio, tinham ao seu dispor uma tabela onde podiam apontar as rondas (totais), realizadas no treino. No final da aula, o professor registava as rondas completadas por cada aluno, numa tabela classificativa, por ele concebida, informando, no final de cada UD, o vencedor e a vencedora dos desafios (1.º lugar masculino e 1.º lugar feminino) (Apêndice V). A estes alunos, era permitida a escolha da modalidade a abordar nos últimos dez minutos da próxima aula de quatro blocos, sendo esta uma estratégia, criada para aumentar a motivação e empenho dos alunos, com vista à melhoria da sua APF.

Durante o ensino da modalidade de atletismo foi notória a dificuldade dos alunos em se concentrarem em ações técnicas individuais. Houve ainda, uma maior dificuldade quando o ensino era dado à turma no geral, pelo grau de especificidade de cada técnica a abordar.

Sentimos assim, a necessidade de reajustar para um tipo de trabalho que já tínhamos sido informados, o trabalho por multimatérias. Trabalho este, que nos permitia a formação de grupos e o trabalho por grupos (entenda-se grupos de nível) e por tarefa, permitindo o estilo de ensino recíproco que pareceu favorecer os alunos, atribuindo-lhes mais responsabilidade e envolvimento no processo de E-A. A utilização deste estilo de ensino, nas aulas desta modalidade, também teve como objetivo fazer com que os alunos trabalhassem mais em grupo e auxiliassem os seus colegas a ultrapassar as dificuldades. Para além deste estilo foi também, utilizado o estilo inclusivo que permitiu a participação de todos os alunos na mesma tarefa, sendo eles os próprios a selecionar o nível de dificuldade do exercício que iriam desempenhar. Nas barreiras e no salto em altura tanto o estilo recíproco e o inclusivo foram ambos muito utilizado e que não estavam previstos inicialmente.

No planeamento inicial, não foram previstas duas situações que nos dificultaram a execução mais rigorosa dos planos de aula, que foram a forma como íamos ensinar, e as ferramentas que iríamos utilizar para esse fim. No decorrer de cada sessão de aula, eram cada vez mais as solicitações por parte dos alunos, em querer aprender, e nós enquanto professores termos a preocupação, cada vez mais, de nos prepararmos antecipadamente, no como ensinar e que ferramentas poderíamos utilizar como meio facilitador do processo. A utilização das TIC, como a utilização do Tablet, com recurso a vídeos de velocidade reduzida e em “*Loop*”, e/ou da camara do Smartphone e Apps como o “*Plickers*” e “*Video Coach*” pareceram enriquecer o processo de E-A, e foi também uma das estratégias utilizadas para libertar mais o professor nas aulas, permitindo-lhe uma maior circulação e atribuir FB mais pertinentes e eficazes.

Durante o ensino das modalidades inicialmente definidas no planeamento anual, nem sempre especificámos se pretendíamos trabalhar com grupos homogéneos ou heterogéneos. Como tal, sentimos várias vezes a necessidade de formar grupos homogéneos, especialmente nas modalidades individuais, como por exemplo o Atletismo e da Ginástica, já que desta forma mantínhamos presente o fator competitivo, característico das disciplinas que lhes são inerentes. No caso dos desportos coletivos, apesar de termos procedido, algumas vezes, à formação de grupos homogéneos, optámos posteriormente por passar a criar grupos heterogéneos. Este “equilíbrio” dos grupos de trabalhos, permitiu aumentar as oportunidades de ação dos alunos com maiores dificuldades nas realização das tarefas propostas, e simultaneamente, que os alunos com maior nível de desempenho contribuíssem para a evolução dos seus pares, que demonstravam maiores fragilidades.

Deve ainda referir-se, a necessidade constante de reestruturar os grupos, que iam sendo formados durante as aulas de EF, por consequência da pandemia Covid-19 obrigou à ausência de alguns alunos, durante todo o ano letivo. Esta alteração no número de alunos de aula para aula, obrigou a que o professor desenvolvesse estratégias, que lhe permitissem tomar as decisões de ajustamento necessárias, ainda que não as tivesse previsto no momento da construção do plano de aula.

De forma a encerrar este tópico, deve ainda referir-se a necessidade de reajustar a estratégia, inicialmente definida no planeamento anual e respetiva UD, para a avaliação dos alunos na modalidade de Ginástica de Solo, onde se pretendia, que os alunos construíssem a sua própria sequência gímnica, a partir das informações fornecidas pelo professor, relativas aos elementos obrigatórios que deveriam introduzir na sua sequência, entre eles: Elementos acrobáticos, Elementos de equilíbrio; Elementos de flexibilidade e elementos de ligação. Assim, optámos por utilizar o estilo de ensino por descoberta divergente, e permitir que os alunos formassem grupos de trabalho, compostos por quatro/cinco elementos, para que construíssem, em conjunto, a sua sequência gímnica, mantendo os elementos obrigatórios, previamente estipulados e apresentados à turma pelo professor. Decidimos efetuar este reajustamento, uma vez que, na nossa opinião, os alunos iriam beneficiar mais se trabalhassem em conjunto, ao invés de individualmente, por motivos que já foram referidos anteriormente referidos neste relatório (turma pouco unida, que não trabalha em equipa e que não demonstra preocupação com o próprio sucesso nem com o sucesso dos colegas). Esta decisão, por sua vez, pareceu contribuir para a melhoria da capacidade e vontade dos alunos para o trabalho em equipa, levando-os, conseqüente, a procurar o seu próprio sucesso, bem como o do seu grupo de trabalho.

4.2. Aulas a Outro Ciclo de Ensino (1.º B)

Lecionar aulas em outro ciclo de ensino é um dos requisitos mínimos para a concretização da unidade curricular de EP. Esta tarefa, que certamente nos é proposta de forma a experienciarmos diferentes contextos de ensino, permitiu-nos, através da observação, planeamento e lecionação de aulas, trabalhar com alunos que em muito diferem (desenvolvimento físico, cognitivo, etc.) dos que pertencem às nossas turmas atribuídas em contexto de EP.

Durante este processo de coadjuvação, que contou com uma duração de quatro semanas, foi-nos possibilitado, não só, observar as intervenções das professoras Rita Mendes (professora titular da turma) e Clara Neves (professora cooperante), mas também, lecionar quatro aulas de EF à turma do 1.º B. Esta experiência acabou por se revelar bastante enriquecedora e verdadeiramente desafiante, já que os alunos do 1.º ano em muito diferem dos do 9.º ano de escolaridade, o que nos obrigou a procurar estratégias e formas de as implementar, que permitissem manter a turma motivada, empenhada e sob controlo, durante o tempo de aula.

Os alunos do 1.º B, à semelhança do que parece suceder com os seus pares de idades semelhantes, demonstraram-se sempre ansiosos pela aula de EF, o que por sua vez nos deixa bastante satisfeitos. No entanto, cabe-nos a nós, professores de EF, a responsabilidade de manter essa boa disposição durante a aula, fomentar nos alunos o gosto pela prática de AF, auxiliando-os na criação e adoção, desde cedo, de comportamentos e hábitos de vida saudáveis e um estilo de vida ativo. Desta forma, na nossa humilde opinião, a presença da disciplina de EF e de bons profissionais no 1.º Ciclo do Ensino Básico, podem constituir um meio facilitador à satisfação das necessidades de atividade e movimento dos alunos, permitindo-lhes simultaneamente a criação de hábitos de vida para o presente e futuro, representando também um meio, através do qual se podem suprimir grande parte das necessidades educativas recomendadas para este nível de escolaridade. Esta opinião é suportada por Neto (1998), ao referir que a idade escolar representa, para as crianças e jovens, uma fase importante para a criação de hábitos saudáveis e estilos de vida ativos, e que o período crítico para a aquisição de habilidades motoras se situa entre os três e os nove anos de idade.

Para nós, a maior diferença entre estes alunos e os do 9.º ano de escolaridade é sem dúvida o seu comportamento, o que nos permitiu desde logo perceber que é deveras importante, para o professor, estar munido dos conhecimentos necessários, que lhe permitam definir e aplicar estratégias para manter a turma sob controlo. Contudo, durante a primeira aula, na qual fomos apresentados à turma, pela respetiva professora titular, provavelmente pela presença de estranhos no espaço de aula, os alunos acabaram por ser “bem-comportados e respeitadores”. As restantes aulas, após observação das intervenções das professoras Rita Mendes e Clara Neves, por suas vez, tornaram-se mais desafiantes, uma vez que passaram a ser única e exclusivamente lecionadas pelos professores estagiários, obrigando-nos a definir algumas estratégias que permitissem assegurar o controlo da turma, e simultaneamente

motivar os alunos para a realização das tarefas propostas. Assim, com o objetivo de tornar eficiente a nossa intervenção, durante este conjunto de aulas que nos foram permitidas, definimos algumas estratégias, algumas delas também propostas por Grube et al. (2018), tais como: Preparação prévia e simples do discurso, adaptando-o à idade dos alunos, de forma a diminuir o tempo de instrução durante as aulas; Utilização de sinais (Ex. fechar a mão para os alunos se sentarem, abrir a mão para cada um se deslocar para a sua estação, ou ainda, solicitar aos alunos que abrissem e fechassem a mão de forma intermitente quando necessitassem de ajuda do professor) e/ou sons (Ex. soar o apito uma vez para os alunos correrem e duas vezes para andarem), para captar a atenção dos alunos; Definição de regras para a correta distribuição do material no início da aula e arrumação no final da mesma (preferimos, na maioria das vezes, ter os exercícios devidamente preparados antes da chegada dos alunos ao espaço de aula, para que não houvessem perdas de tempo, permitindo também transições fluidas entre tarefas); Desenvolvimento de procedimentos e rotinas (no caso do 1.ºB, já havia sido criada, pela professora titular, uma rotina, onde os alunos, após chegada à sala de aula, solicitavam ao professor permissão para entrar, fazendo-o posteriormente de forma ordeira, arrumando a sua mochila num local já combinado e sentando-se em frente do professor, numa formação em meia lua antes de se iniciar a preleção inicial); Minimização de comportamentos inapropriados (ignorando-os caso surjam e apenas quando possível) através da maximização do tempo de empenhamento motor dos alunos (minimização dos tempos de transição entre tarefas, instruções curtas e com transmissão de objetivos claros).

As aulas lecionadas ao 1.º B, fizeram perceber que é necessário ser paciente e compreensivo, pois os alunos ainda não possuem uma elevada literacia física e, por sua vez, uma pouca dominância sobre o controlo do seu movimento. Nesta faixa etária, foi ainda bastante perceptível que os alunos são pouco autónomos e responsáveis, sendo quase sempre necessário prestar-lhes auxílio quando demonstram dificuldades na realização dos exercícios. No entanto, estes alunos podem ser, por vezes, “demasiado irrequietos”, o que nos pode levar, a perder o controlo da turma. Desta forma, entendemos que a postura do professor nem sempre pode ser descontráida, e que este deve, desde cedo, procurar controlar a turma, mostrando, se necessário, aos alunos que o seu mau comportamento pode e terá consequências.

Durante as aulas lecionadas ao 1.ºB, sentimo-nos bastante motivados para auxiliar os alunos na aquisição das competências necessárias e essenciais ao seu desenvolvimento, tornando-nos cada vez mais consciente da importância e responsabilidade do papel do professor de EF. Em suma, faz agora parte da nossa opinião, que a lecionação de aulas em outro ciclo de ensino é uma forma bastante eficiente, capaz de permitir aos futuros professores de EF adquirir mais experiência, através do contacto com outras realidades e contextos de ensino. Neste caso, em que o ciclo de ensino, onde tivemos a oportunidade de intervir, em muito difere da turma do 9.º ano de escolaridade, atribuída em contexto de EP, faz com que todo o processo tenha sido ainda mais enriquecedor.

4.3. Observações de Aula e Produção de Relatórios

Através do envolvimento docentes em atividades de observação, análise, debate e estruturação do conhecimento é possível promover o desenvolvimento profissional (Rosmaninho & Romão, 2021). Como tal, uma das tarefas mínimas necessárias para a nossa avaliação no âmbito do EP, mas que na nossa opinião foi uma das mais importantes durante este processo de formação, foi a observação de aulas, nomeadamente da professora cooperante, dos colegas do NEEF e a outros colegas pertencentes a outro núcleo de EF.

Em primeiro lugar deve referir-se que, apesar da obrigatoriedade de observarmos apenas uma aula por semana de um colega do NEEF, optámos, tal como sugerido pela nossa orientadora, por estar presentes em todas as aulas independentemente do papel a desempenhar ser o de observador ou de responsável pela respetiva intervenção. Todas estas observações surgiram com o propósito de nos auxiliarmos mutuamente, permitindo identificar os pontos positivos e negativos das intervenções de cada um dos estagiários, no sentido de recolhermos informação relativamente à sua prestação nas diferentes dimensões de intervenção pedagógica: Instrução, Gestão, Clima e Disciplina.

Segundo Ribeiro-Silva et al. (2021), é importante estimular nos professores em processo de formação inicial, a sua capacidade de reflexão crítica, através do questionamento sobre as suas práticas e rotinas. Como tal, o facto de todos participarmos como observadores permitiu-nos não só auxiliar quem havia lecionado, através da partilha de informações pertinentes para a construção do seu relatório de aula, auxiliando-o assim na reflexão da sua própria intervenção pedagógica. Esta dinâmica de trabalho permitiu que todos participássemos mutuamente e ativamente na criação de estratégias a fim de melhorar a nossa

intervenção em futuras aulas. Como tal, sentimos que as informações fornecidas provenientes das observações de cada aula eram um importante complemento para as havia lecionado. Estas oportunidades de partilha de informação, análise, debate e estruturação do conhecimento permitiram-nos realizar reflexões com cada vez mais qualidade, o que contribuiu, sem dúvida, para o nosso desenvolvimento enquanto futuros professores de EF. Desta forma, partilhamos, não só, da opinião de Rosmaninho & Romão (2021), ao sentirmos que as constantes observações possibilitaram e possibilitaram posteriores reflexões acerca das nossas práticas pedagógico-didáticas, o que pode efetivamente ser o primeiro passo para a mudança, mas também, da de Ribeiro-Silva et al. (2021), quando referem que as oportunidades de autorreflexão, durante o EP, devem ser sistemáticas, de forma a facilitar o diálogo entre os professores estagiários e respetivos professores cooperantes.

Relativamente ao método utilizado pelo NEEF para observação das aulas, este foi nas primeiras duas semanas apenas um caderno e uma caneta. Posteriormente passámos a utilizar uma ficha de observação (Apêndice VI), composta por um cabeçalho que permitia identificar o professor responsável pela aula, a sua turma, o número de alunos presentes, o número da aula, a data e o espaço onde a prática tinha lugar. Após o cabeçalho, a ficha de observação dispunha de várias caixas, uma para cada tarefa a ser observada na aula, com *check-lists* referentes às várias componentes da aula, tornando mais simples o seu preenchimento. Por último, na parte de baixo de cada tarefa encontrava-se uma caixa de texto em branco para que pudéssemos fazer comentários ou registar informações mais pertinentes. No final de cada aula, estas fichas eram entregues ao professor que havia lecionado a aula, para que as utilizasse na produção do seu relatório de aula.

5. Avaliação

Ao longo da nossa vida, avaliamos e somos constantemente avaliados das circunstâncias que nos rodeiam, e essas avaliações, na maioria das vezes, resultam de decisões sustentadas. Desta forma, a avaliação do processo de EA, relacionando as atividades de avaliação com as atividades planeadas, de forma a dar significado a todo o processo pedagógico, é uma das capacidades que se desejam no professor (Brevik et al., 2017).

Para Nobre (2006), uma definição de avaliação, pode ser, uma recolha de informação sistemática, onde, com base num referencial, se formulam juízos de valor, facilitando a tomada de decisões. Enquanto professores estagiários, esta foi uma das nossas maiores

fragilidades, pelo facto de termos dificuldade na recolha de informação sistemática e diária, e prendermo-nos mais com os aspetos de controlo da turma e das relações entre pares.

A avaliação, no seio da atividade de aprendizagem, é uma necessidade, tanto para o professor como para o aluno, sendo que o primeiro deve garantir que o aluno possa adquirir elementos de conhecimento num determinado número de aulas, do modo mais correto e eficaz possível. Assim, é de primordial importância que os professores executem constantes observações, da maneira mais completa e correta possível (Apêndice VII) -> Grelha de avaliação de uma modalidade.

Indo de encontro ao referido por Rosado e Silva (2010), durante o processo de avaliação, o professor deve ser claro e coerente ao transmitir aquilo que pretende do aluno, de modo a que só pela sua capacidade de observação e atenção, este consiga imediatamente detetar o possível erro do aluno ou verificar se realizou bem ou não a tarefa.

Pretende-se através da avaliação, detetar as dificuldades sentidas pelos alunos durante o processo de aprendizagem, e detetar as possíveis E-A. No âmbito do EP, os níveis atribuídos aos alunos, enquadram-se numa escala de zero a cinco valores, sendo que todas as classificações, no âmbito qualitativo, são de zero a cem, sendo que os níveis, se enquadram nestes valores de percentagem: 0 a 19% - Nível 1; 20 a 49% - Nível 2; 50 a 70% - Nível 3; 71 a 89% - Nível 4 e 90 a 100% - Nível 5.

5.1. Avaliação Formativa Inicial

Segundo Nobre (2015), a avaliação, dependendo do momento em que a aplicamos, pode ser inicial, processual ou final. Focando apenas na AFI, devemos compreender que esta é uma ação importante do processo de EA, pois permite situar o aluno relativamente aos seus conhecimentos e aptidões, objetivados para o seu nível de ensino, determinando, desta forma, se estes já dispõem dos “pré-requisitos” (Gonçalves et al., 2014). Desta forma, optamos por ter, não um, mas vários momentos de AFI, um no início de cada período, e um a cada início de modalidade. Esta nossa decisão, está de acordo com Nobre (2015), ao afirmar que a avaliação inicial pode ser praticada em qualquer momento do momento, quer no início de cada UD, quer o professor pretenda identificar as causas de dificuldades que os alunos revelem. Como tal, no início de cada período letivo, começámos por fazer uma recolha de informação sobre o nível de APF dos alunos (Apêndice VIII), e a cada início de UD, uma

recolha de informação sobre os “pré-requisitos” dos alunos para cada modalidade que se pretendia lecionar (Apêndice IX).

De forma a procedermos, no início de cada UD, à recolha de informação sobre as competências já adquiridas pelos alunos, o NEEF, optou por criar, em conjunto, um documento orientador (Grelha de avaliação Formativa Inicial), de fácil preenchimento, assente nos níveis 1, 2 e 3: 1- “Não executa”; 2 - “Executa” ou 3 - “Executa Bem”. Assim, seria atribuído nível 1 ao aluno que “Não Executa” uma das ações solicitadas, nível 2 quando o aluno “Executa” a ação, ainda que apresentando alguma dificuldade e por último, seria atribuído o nível 3, ao aluno que “Executa Bem” a ação. Neste momento de avaliação tivemos por base uma observação direta de um conjunto ações , pouco complexas e previamente definidas, para que conseguíssemos, de uma forma mais simples avaliar o nível de competência de cada um dos alunos.

Estes momentos de AFI, permitiram-nos proceder à reorganização/reajuste do Planeamento Anual e respetivas UD's, para que nos fosse possível potenciar as aprendizagens dos alunos, através do estabelecimento de novos objetivos de aprendizagem que se pretendia alcançar com a turma e com cada aluno em cada UD. Mais ainda, a AFI contribuiu para que pudéssemos definir novas estratégias, com vista a facilitar a aquisição de novas aprendizagens, e ultrapassar eventuais dificuldades sentidas pelos alunos.

É ainda importante referir que, no início do EP, sentimos algumas dificuldades durante estes momentos de recolha de informação, pois, numa fase inicial, avaliar os 20 alunos da turma do 9.ºD, parecia uma tarefa muito complexa, uma vez que não possuíamos muita experiência e capacidade de observação . Um dos fatores a contribuir para a resolução deste problema, foi a professora cooperante, que através da sua experiência, nos auxiliou a desenvolver um “olhar clínico” sobre toda a turma, focando apenas nos aspetos essenciais.

5.2. Avaliação Formativa Processual

A avaliação formativa processual (AFP), refere-se a qualquer processo que tenha como objetivo a melhoria do processo de EA, nas suas três linhas de intervenção (López-Pastor & Pérez-Pueyo, 2017; López Pastor et al., 2016; Pastor, 2009): Melhorar a aprendizagem e evidenciar a evidência da aprendizagem dos alunos; melhorar o ensino do professor e, por último, melhorar o processo de E-A progressivamente, “afinando” e “corrigindo” os procedimentos nele realizados.

A AFP, assume um caráter contínuo e sistemático e surge de forma a avaliar os objetivos propostos pelo professor. Pretende-se, através desta avaliação, munir o professor de informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens e das competências adquiridas pelos alunos. Desta forma, só é verdadeiramente formativa quando é compreendida pelos alunos e deve permitir aos mesmos, serem participantes ativos da sua aprendizagem, de forma a consciencializá-los de que têm um papel fundamental na construção das suas aprendizagens. Seguindo a mesma linha de pensamento, Moura e Graça (2021), defendem que os alunos devem ser incluídos nos processos de avaliação, tornando, desta forma, mais claro para os alunos, o processo de avaliação, o que pode ser feito, por exemplo, através da avaliação de pares (Falchikov, 2013). Para que isto aconteça, o professor deve disponibilizar aos seus alunos os critérios de avaliação e os objetivos de aprendizagem, e fornecer-lhes as ferramentas necessárias para que possam avaliar e regular a sua aprendizagem e dos seus colegas. Esta foi uma das estratégias, por nós utilizada, especialmente na modalidade de Atletismo durante a corrida de barreiras, onde o professor dividiu a turma em vários grupos de trabalho, criando vários subgrupos dentro de cada um deles (alunos em pares 2-a-2), onde os alunos, através de grelhas e fichas informativas previamente criadas pelo professor, observavam o desempenho dos seus pares e registavam, nos devidos campos, informações relativamente ao seu desempenho (Apêndice X). Esta estratégia, apesar de ser mais “trabalhosa” e exigir uma maior preparação prévia do professor, fez com que os alunos se incluíssem verdadeiramente no processo de E-A, tornando-os mais autónomos e responsáveis pelas suas aprendizagens. O professor passou então a ser o mediador de todo o processo de E-A, circulando pela aula, de forma a fornecer FB pertinente aos alunos, no sentido de enriquecer as suas aprendizagens.

É ainda importante referir que a nossa forma de avaliar durante o ano letivo foi maioritariamente informal, já que sentimos, desde início, que o preenchimento de grelhas de avaliação durante as aulas, nos obrigava a despendar tempo em demasia. Estas avaliações de carácter informal permitiram informar os alunos da importância de trazer o material, de se empenharem nas aulas, de participarem corretamente, sendo no final de cada aula feita uma reflexão sobre os aspetos negativos, positivos e, também, definidas estratégias para ultrapassar os eventuais problemas detetados.

5.3. Avaliação Sumativa

A avaliação sumativa (AS) consiste num juízo global sobre o desenvolvimento das aprendizagens e visa à classificação em cada disciplina ou unidade didática. Esta avaliação, é então utilizada para fornecer informação sobre as aprendizagens dos alunos e sobre a eficácia do programa utilizado (Mastagli et al., 2020).

A AS, permitiu ao professor a obtenção de informação para atribuição de uma classificação individual, por níveis, sobre o aproveitamento e consolidação dos conteúdos adquiridos pelos alunos, nas várias modalidades.

O balanço final de cada UD, ocorreu sempre nas duas últimas aulas de EF, sendo a avaliação dos alunos, no final de cada UD, feita de acordo com os parâmetros de avaliação definidos pelo GDEF e aprovados em Concelho Pedagógico, (Anexo II):Área das Atividades Físicas – 50%; Área da Aptidão Física – 20%; Área dos Conhecimentos – 5% e Desenvolvimento Pessoal/Relacionamento Interpessoal – 25%. Os níveis atribuídos aos alunos, de acordo com os domínios estabelecidos, foram devidamente registados e de forma criteriosa, de acordo com os dados recolhidos de todos os alunos, pelo NEEF. A tabela que serviu para a recolha dos dados da avaliação sumativa e atribuição do nível foi aprovada no GDEF (Apêndice XI) -> Grelha de avaliação sumativa.

5.4. Autoavaliação

A autoavaliação (AA), de acordo com Andrade (2019), refere-se ao ato de monitorizar os próprios processos e produtos, que permite fazes ajustes, que levam ao aprofundamento da aprendizagem e à melhoria do desempenho. Para Nobre (2015), a AA permite ao aluno a regulação do seu próprio processo de aprendizagem e, simultaneamente, permite-lhe aprender a avaliar durante o processo tendo por base parâmetros comuns conhecidos.

É uma ferramenta útil, que permite ao aluno refletir sobre a sua prestação/desempenho, de acordo com os objetivos previamente estabelecidos. É um instrumento que possibilita ao professor, não só, compreender a perceção do aluno sobre si mesmo, como também, fazer com que o aluno tenha uma ação reflexiva sobre as suas ações praticadas nas aulas de EF. Esta é, sem dúvida, uma forma de autorreflexão, cujo objetivo poderá permitir ao aluno situar-se nas suas aprendizagens, identificando os seus pontos fortes, podendo criar simultaneamente estratégias para minimizar os fracos.

O objetivo da autoavaliação no âmbito do EP, foi permitir aos alunos uma reflexão sobre a sua prestação/desempenho durante o período, permitindo-lhes que se expressassem enquanto alunos críticos. Outro dos objetivos foi compreender qual a percepção que os alunos tinham sobre si mesmos, comparando-a posteriormente com os dados obtidos pelo professor ao longo do período. Este instrumento possibilitou compreender o estado de cada um, quanto à sua percepção sobre si mesmos, permitindo ao professor a preparação prévia de um diálogo e discussão baseado na autorreflexão e heteroavaliação. Esta última, por sua vez, é uma avaliação que um aluno realiza sobre outro, relativamente ao seu trabalho/desempenho (Nobre, 2015).

A aplicação da autoavaliação consistiu no desenvolvimento formativo dos alunos, apelando à tomada de consciência sobre os seus processos cognitivos, o seu desempenho e a busca por estratégias que lhe permitam o seu próprio desenvolvimento de forma autónoma.

No 1.º período, a autoavaliação foi desenvolvida com recurso a um formulário online através do “*Google Forms*” (Apêndice XII), permitindo aos alunos o seu preenchimento durante a aula, com acesso a computadores, em qualquer local e momento. O formulário era composto por 29 questões fechadas. O facto da autoavaliação ser apenas de respostas fechadas, foi um dos fatores que impossibilitou aos alunos que se expressassem/refletissem livremente, retirando parte da eficácia da ferramenta.

No 2.º período procedemos à reformulação do formulário da autoavaliação, e foram adicionadas algumas questões abertas, para que os alunos se pudessem expressar livremente e refletir sobre o seu desempenho durante o período, face às modalidades lecionadas. Contudo, refletir é um processo trabalhoso, e alguns dos alunos do 9.º ano acabaram por elaborar respostas com pouca relevância no seu conteúdo, que não permitiam perceber o seu ponto de vista sobre o seu desempenho. Desta forma, percebemos que a capacidade dos alunos para analisar e refletir, pode não ter sido suficientemente estimulada em anos anteriores, e que não seria, portanto, expectável que o conseguissem fazer à primeira.

Após o preenchimento do formulário conforme solicitado aos alunos, o “*forms*” disponibiliza automaticamente uma planilha em Excel onde podem ser observadas as suas respostas a cada uma das questões. A partir desse ficheiro, a percepção do aluno foi comparada com os dados da sua prestação durante o período, de forma a verificar a existência de convergências ou divergências comparativamente à avaliação realizada pelo professor.

No início do novo período, os primeiros 10/15 minutos de aula foram apenas destinados a um debate com os alunos, onde cada aluno individualmente teria novamente uma oportunidade para refletir e expressar a sua opinião sobre o seu desempenho e sobre a classificação que obteve no final do período passado. Desta forma, foi possível dialogar com os alunos e colocá-los a par do processo de ensino e de como devem empenhar-se nas aulas de EF, no sentido de desenvolver as competências previamente definidas.

Tal como já foi referido anteriormente, a autoavaliação, pode ser bastante útil para o desenvolvimento e formação do aluno. O uso desta ferramenta poderá permitir aos alunos situarem-se na sua progressão, identificar os seus pontos fortes e ainda os aspetos a melhorar, definindo estratégias para o fazer. À medida que o aluno se forma, o professor deve procurar desenvolver nos alunos a sua capacidade de autorreflexão, o que os tornará aptos, para que consigam progredir e aprender de forma autónoma, durante toda a sua vida. É no sentido de formar pessoas conscientes e simultaneamente capazes de se responsabilizarem pelo seu próprio desenvolvimento.

5.5. Parâmetros e Critérios de Avaliação

Tal como referido anteriormente os parâmetros e critérios de Avaliação final de cada UD foram elaborados em conjunto com o GDEF, aprovados pelo Conselho Pedagógico e serviram de base de trabalho ao EP.

6. Questões Dilemáticas

A disciplina de EF tem um grande papel na promoção e aquisição de comportamentos saudáveis nos alunos (Granero-Gallegos et al., 2014), e o potencial necessário para desenvolver a literacia física dos mesmos (Faigenbaum et al., 2015). Através de profissionais qualificados e da prática deliberada, os alunos podem, efetivamente, melhorar o seu desempenho motor e aumentar a sua força muscular, características necessárias para a um futuro envolvimento em jogos, desportos e AF. Segundo Bailey et al. (2009), a EF pode ter impacto em cinco domínios do desenvolvimento dos alunos: Físicos; no estilo de vida; afetivo; social e cognitivo.

De acordo com as leituras efetuadas e no sentido de satisfazer alguma curiosidade científica, surgiram, no âmbito do EP, questões relacionadas com o que é realmente importante, que para os alunos, quer para o professor, numa visão “o que ensinar” e “o que é que os alunos querem aprender”. Visto isto, foi de um empenho e de uma dedicação, árdua, no sentido de mostrar aos alunos a importância de uma boa APF, para que os mesmos, não só, pudessem ter melhor qualidade de vida, como também pudessem praticar, melhor, aquilo que mais gostavam, “os jogos”. Neste seguimento, as questões surgem: “será mais importante que os alunos dominem os conteúdos técnicos e táticos das modalidades que lhes são ensinados na EF?” Ou “deveríamos dar mais importância e esclarecer, os alunos, nos aspetos da sua APF, com vista a um maior e melhor desempenho nas aulas e no seu dia-a-dia?” Estas foram algumas das questões com que nos deparámos durante o EP, e que foram tema em várias reuniões, não só pelo facto de acharmos importante as questões da APF, mas também, da importância de um melhor desempenho em todas as atividades de EA na disciplina de EF.

Na mesma linha de pensamento, os autores Chandler & Stringer (2020), referem que os professores de EF estão divididos entre despendere o pouco tempo de aula disponível no desenvolvimento de habilidades, ou, nos aspetos relacionados com a saúde e APF dos alunos. Tal como eles, também nós, em certos momentos do ano letivo, nos deparámos com este dilema! Após a primeira aplicação da bateria de testes FITescola, tendo como base os resultados obtidos, nomeadamente, nos testes de aptidão aeróbia e neuromuscular, desde logo verificámos que alguns dos alunos do 9.º D se encontravam fora da ZS, e que muitos dos que obtiveram valores positivos, estavam próximos dessa zona “não saudável”. Verificámos ainda, como resultado da AFI realizada no início da modalidade de voleibol (modalidade abordada no 1.º período), que a grande maioria da turma, não tinha tido, em anos anteriores, grande contacto com a modalidade, e como tal, apresentavam pouco domínio das componentes técnicas e táticas que lhe são inerentes. Foi neste ponto que começaram a surgir algumas questões, sobre a importância do domínio técnico, em conjunto com uma boa APF.

Contudo, sabemos que durante as aulas de EF, os alunos se encontram fisicamente ativos, apenas 50% do tempo (Hills et al., 2015), e que segundo as recomendações da OMS, estes deveriam envolver-se num mínimo de 60’ minutos por dia de AF, de intensidade moderada a vigorosa, pelo menos em três dias da semana, (Camargo & Añez, 2020). Apesar de alguns dos alunos ainda praticarem desportos fora da escola, ou de se encontrarem envolvidos em algumas modalidades do desporto escolar, a grande maioria dos alunos do 9.º D, apenas pratica EXF, nas aulas de EF.

Desta forma, a nossa questão dilemática, deixou-nos divididos entre: intervir no sentido de desenvolver nos alunos as competências necessárias ao nível das suas habilidades motoras, dando ênfase ao ensino dos aspetos técnicos e táticos de cada modalidade, ou, “apostar” na melhoria dos parâmetros da sua APF, com vista a um enquadramento dos alunos na ZS. Estas questões, ambas importantes, levaram-nos a procurar e implementar estratégias que permitissem aos alunos beneficiar, tanto da aprendizagem das componentes técnicas e táticas de cada modalidade, como, do próprio jogo, e ao mesmo tempo, melhorar a sua APF.

Estas foram as questões dilemáticas que deram origem ao Tema-problema, que teve como base a criação e implementação de um protocolo de HIIT, após o aquecimento das aulas de EF, tendo como objetivo, promover melhorias na APF dos alunos, e permitindo tempo suficiente para se abordarem as modalidades previstas no planeamento anual.

Área 2 – Atividades de Organização e Gestão Escolar

Um dos objetivos do EP visa o desenvolvimento, nos professores estagiários, de práticas de trabalho, colaborativas, que lhes permitam, não só compreender a complexidade das escolas, mas também, desempenhar as funções inerentes a um cargo de gestão escolar, por si selecionado. Como tal, para o cumprimento desta tarefa, decidimos assessorar um cargo de gestão intermédia, mais precisamente, o cargo de Diretor de Turma, o qual nos foi possibilitado, através da professora Maria Edite Silva, responsável pela direção de turma do 9.ºE, acompanhando-a e prestando auxílio no desempenho das diversas funções inerentes à função.

O DT, é o agente intermediário, entre a turma, o CT, os EE, e os restantes intervenientes escolares, e que procura manter, entre eles, uma relação colaborativa e de confiança, contribuindo para a melhoria constante de todo o processo de ensino. De acordo com Pereira (2008), citado por (Lopes, 2016), compete, ao profissional a quem foi atribuída esta função, a responsabilidade de coordenar e assegurar a monitorização da eficácia sobre as medidas educativas implementadas, com vista à orientação do trabalho pedagógico. Desta forma, cientes de que esta função nos pode ser atribuída num futuro próximo, achámos que seria benéfico acompanhar o cargo, participando ativamente em todas as tarefas administrativas, organizacionais e de gestão, com o objetivo de desenvolvermos um perfil específico, organizado e exigente.

Durante o EP tivemos a oportunidade de participar, ativamente, em todas as tarefas que fazem parte das responsabilidades do DT, tais como: Elaboração de uma apresentação onde realizámos uma caracterização da turma; Justificação de faltas e atualização de informações sobre os alunos e turma na plataforma de Gestão Integrada de Administração Escolar (GIAE); Atualização e organização do dossier da turma, o qual contém todas as informações pessoais, familiares, socioeconómicas e escolares de cada aluno; Presença e participação nas reuniões intercalares e de conselho de turma onde é realizado um balanço do desempenho da turma ao longo dos períodos letivos, das estratégias definidas e aplicadas pelos docentes após as reuniões intercalares, bem como das problemáticas que a turma vinha a apresentar, definindo novas estratégias, na tentativa de reverter esta tendência.

O dia da semana estipulado para a assessoria à DT foi sempre à quinta-feira, ainda que nos tenhamos disponibilizado, para prestar auxílio, sempre que necessário, na realização de todas as tarefas. A intervenção do NEEF, por sua vez, foi sempre mais evidente e necessária nas semanas que antecediam cada reunião de CT, já que estas fases é necessário reunir várias informações, sobre a turma e cada aluno, em geral. Esta perceção só veio reforçar a nossa noção de que as funções do DT estariam mais facilitadas se o trabalho colaborativo fosse mais evidente. No caso da professora Edite Costa, apesar de já contar com muitos anos de serviço, parece que muito do seu trabalho vai para além do contexto escolar, pois, é por vezes absurda, a quantidade de burocracias inerente ao cargo por si desempenhado, nomeadamente no que diz respeito ao modelo do Observatório da Qualidade das Práticas (OQP). Este modelo, criado em 2018, tem como objetivo acompanhar e enriquecer o processo de autoavaliação, através da otimização dos procedimentos de diagnóstico, monitorização e avaliação da consecução das metas do projeto educativo, da sistematização dos mecanismos de autoavaliação e da avaliação externa das escolas (Girão, 2021). Contudo, sentimos através da nossa presença nas reuniões de CT, que é atribuída muita importância ao preenchimento do modelo OQP, no qual nada pode estar errado, mas que se perde, um pouco, os alvos do processo de ensino, os alunos. Passadas quase duas horas, a confirmar as notas dos alunos, e a confirmar os dados introduzidos nas plataformas GIAE e TEAMS, pouco tempo parece sobrar para, por exemplo, discutir as situações dos alunos, de forma individualizada, e da turma em geral.

Através do acompanhamento deste cargo, foi-nos possível perceber que para a resolução de um problema não é reagir, mas sim agir, isto é, para resolver um problema devemos em primeiro lugar prevenir a sua ocorrência. Devemos utilizar todos os meios e informações disponíveis, junto dos EE, professores e alunos, para evitarmos

desentendimentos e erros de percurso. Assim, além do sucesso individual, o DT deve procurar, em todos os momentos, o sucesso da turma em geral, sendo, para isto, importante a construção de um plano de ação para a turma, que permita a todos os alunos beneficiar de uma educação de qualidade, durante o seu percurso acadêmico.

Área 3 – Projetos e Parcerias Educativas

No que diz respeito à dimensão Projetos e Parcerias Educativas, espera-se que os professores estagiários, em grupo, se envolvam na criação e posterior realização de, pelo menos, duas ações, durante o ano letivo, destinadas à população escolar e que sejam pedagogicamente valiosas, e pertinentes na sua concepção. Desta forma, pretende-se, através da realização destas tarefas, que todos os membros do NEEF, desenvolvam capacidades como (Ribeiro et al., 2021): criatividade; iniciativa; organização; trabalho em equipa e multidisciplinar.

Sendo o núcleo constituído por quatro elementos, achámos que seria uma boa estratégia dividi-lo em dois grupos, atribuindo a cada dois elementos a responsabilidade de levar a cabo a implementação das atividades que pretendiam desenvolver durante o ano letivo. Contudo, e apesar de cada grupo ficar mais responsável por cada uma das atividades que se pretendiam desenvolver, todos os membros do NEEF deveriam participar ativamente no seu planeamento, organização e realização. Desta forma, os professores-estagiários Carlos Palma e João Amarelinho ficaram responsáveis por dinamizar o *“FIT-Challenge”*, enquanto que os professores-estagiários João Norberto e Mariana Melo, se propuseram a dinamizar um torneio de basquetebol.

Quanto ao *“ClubeFIT”*, inserido no âmbito do projeto *”Olimpíada Sustentada: Ninguém deve ser deixado para trás”*, e à *“Natação Adaptada”* foi necessário que todos os elementos do NEEF colaborassem, sem exceção, durante todo o ano letivo, participando de forma direta na realização de diversas tarefas que serão, adiante, apresentadas.

7.1. Projeto “Natação Adaptada”

Ao invés do sucedido nos dois anos anteriores, marcados pela pandemia Covid-19, foi permitida à EBMM a utilização das piscinas municipais, apenas para intervir no âmbito do projeto *“Natação Adaptada”*. Este projeto, visa proporcionar uma experiência diferenciada de

aprendizagem, aos alunos com NEE, e coube ao professor José Miguel, a responsabilidade de liderar todo o processo.

Tivemos a oportunidade de experienciar estas aulas, através de uma solicitação feita pela professora cooperante, que desde cedo sugeriu que tirássemos o maior proveito do EP, e passássemos pelo maior número de experiências durante este processo de formação inicial de professores.

No arranque deste projeto, contámos com a presença de oito alunos, todos eles com NEE diferentes, aumentando para 10 o número de alunos no final do ano letivo. Pelo facto de sabermos que iríamos trabalhar com alunos com necessidades diferentes, procurámos informar-nos, no início do 1.º período, sobre cada um dos alunos, tendo tido acesso aos seus RTP's.

Numa primeira fase destas aulas de natação, em conjunto com o professor responsável, foi realizada uma AFI, com o objetivo de compreender o panorama geral da turma, o que nos forneceu informações relevantes, e permitiu perceber as competências já possuídas por cada um dos alunos, relativamente à modalidade. Esta primeira avaliação, permitiu perceber que dois dos alunos já possuíam um maior domínio nos estilos *Croll* e *Costas*, em relação à restante turma, sendo que um deles, já praticava natação desde os nove anos de idade e o outro já tinha tido a oportunidade de integrar um clube de natação.

As aulas de natação adaptada consistiam num aquecimento, através de jogos lúdicos, realizados na piscina mais pequena. Tal como na fase inicial de cada aula, procurámos sempre incluir os jogos lúdicos durante o resto da sessão, de forma a que os alunos se sentissem motivados, e, acima de tudo, se divertissem.

O facto de termos entrado na água, e termos tido esta experiência de perto, permitiu-nos perceber que esta população, exige, do professor, uma preparação diferente em termos pedagógicos, pois os alunos não possuem as mesmas capacidades que os das turmas que nos foram atribuídas em contexto de EP. Contudo, através do acompanhamento do professor responsável pelo projeto, adquirimos alguma experiência, que apesar de não nos ter munido do conhecimento necessário para lecionar aulas de natação a alunos com NEE, contribuiu certamente para que dessemos os primeiros passos nesse sentido.

7.2. Projeto “*Olimpíada Sustentada*” e subprojecto “*ClubeFIT*”

Pretendeu-se, através do projeto “*Olimpíada Sustentada: Ninguém deve ser deixado para trás*”, o enriquecimento do processo de formação dos professores estagiários, impondo-lhes uma maior autonomia e responsabilidade, no que à construção das suas próprias aprendizagens diz respeito. Pretende-se assim uma melhor preparação, para que, no futuro, consigam, de uma forma mais eficaz, ensinar os seus alunos.

O “*ClubeFIT*”, nasce após a realização de um estudo, efetuado pelo professor José Morgado, delegado da disciplina de EF, que procurou aferir a predominância da magreza, excesso de peso e obesidade, nos alunos do 2.º e 3.º ciclo, da escola EBMM. Fizeram parte deste estudo 727 alunos, com idades compreendidas entre os nove e os dezassete anos de idade, que fazem parte das 34 turmas, as quais compõem o 2.º e 3.º ciclo da EBMM. Do total de participantes, 372 representavam o sexo masculino e 355 o sexo feminino. Através de uma análise da composição corporal, utilizando para esse efeito o índice de massa corporal (IMC), verificou-se que 3,7% dos alunos apresentava magreza excessiva, 18,4% excesso de peso e 13,9% obesidade. Como principais conclusões, verificou-se que o excesso de peso e a obesidade era mais prevalente nas crianças do 2.º ciclo.

A obesidade durante a infância e a adolescência, pode levar ao surgimento de diversos problemas de saúde (Janssen et al., 2004), que podem incluir várias desordens nos sistemas cardiovascular, metabólico, pulmonar, gastrointestinal, esquelético, psicológico, entre outros, (Daniels, 2006). Na mesma linha de pensamento Oliveira et al. (2018), refere que em 2015, dois terços da população Portuguesa era obesa ou encontrava-se em excesso de peso (67,7%), sendo possível complementar esta informação, com os dados obtidos por Gaio et al. (2015), ao referir que 7,7% das crianças e 8,7% dos adolescentes são obesos, e que 17,3% e 23,6% sofrem de pré-obesidade.

Desta forma, achámos pertinente a conceção e dinamização do “*ClubeFIT*”, tendo como principais objetivos: a melhoria da APF dos alunos; uma redução do seu peso, e consequentemente uma redução no valor do IMC, auxiliando-os a atingir a ZS, de acordo com o seu sexo e idade; contribuir para a melhoria da qualidade alimentar e incentivar a prática desportiva, bem como promover hábitos de vida saudável e um estilo de vida mais ativo.

Através do desenvolvimento deste clube procurámos interligar os dois grandes pontos (Batista et al., 2021; Sebastiani & Serrano, 2022): Aprendizagem Baseada em Projetos e

Aprendizagem em Serviço. No entanto, foi também necessário enquadrar este subprojecto com o projeto “*Olimpíada Sustentada*”, onde procurámos, valorizar e distinguir a Excelência, Respeito e Amizade, os quais representam os três valores olímpicos. Para tal, definimos critérios para os mensurar (Apêndice XIII). A partir daí, tal como irá ser referido adiante, foi possível, premiar os alunos no final do ano letivo, quanto aos valores Excelência, ao Respeito e à Amizade. Esta atribuição de prémios, teve lugar na manhã da atividade “*FIT-Challenge*”, que iremos abordar no próximo ponto.

Para que tudo isto fosse possível, foi efetuada, no início do ano letivo, uma recolha dos dados obtidos pelos professores da disciplina de EF de cada turma, através da bateria de testes FITescola. A partir destes dados, foi possível perceber quais os alunos que se encontravam fora da ZS, ou seja, que apresentavam um percentil acima dos valores normativos, definidos pela OMS (WHO, 2020). Posteriormente, todos os alunos fora da ZS foram referenciados, sendo-lhes entregues as devidas autorizações, para que os seus EE autorizassem a sua presença no Clube. Numa segunda fase, caso o aluno optasse por fazer parte do clube, e o respetivo EE consentisse com a sua decisão, o primeiro poderia optar por escolher quais os dias da semana em que teria oportunidade de realizar os treinos.

Os treinos do clube foram lecionados quatro vezes por semana, por um professor do GDEF (professor José Morgado ou José Miguel) em conjunto com, pelo menos, um elemento do NEEF.

Consideramos importante a nossa contribuição para o desenvolvimento do Clube, pois estivemos presentes durante e em todo o processo, através da realização de várias tarefas, tais como: planeamento dos treinos; preparação do treino (materiais e disposição dos mesmos no espaço do treino); acompanhamento dos alunos da escola à entrada do pavilhão e vice-versa; reavaliação dos alunos, bem como desenvolver atividades motivadoras, em todas as sessões, para que continuassem a progredir rumo aos objetivos previamente estabelecidos.

Relativamente à organização dos treinos, estes eram previamente estruturados, compreendendo uma fase inicial, uma fundamental e um retorno à calma. Na fase inicial, procurámos sempre motivar os alunos, utilizando para esse efeito, com alguma frequência, os alguns jogos lúdicos. Desta forma, conseguíamos não só preparar os alunos para a fase fundamental do treino, mas também motivá-los, aumentando consequentemente a sua receptividade e disponibilidade para a realização das tarefas propostas.

Quanto á fase fundamental do treino, procurámos estabelecer um equilíbrio entre os objetivos pré-definidos para os alunos e as suas vontades. Como tal, optámos por não despende de tempo demasiado tempo na mesma tarefa, mantendo os alunos motivados e empenhados na realização dos exercícios propostos. Alguns exemplos de estratégias utilizadas foram: A utilização de músicas, onde se pronunciava a mesma palavra, de forma repetida, servindo como exemplo, a música dos “*The offspring*” – “*fellings*”, onde os alunos realizavam um *burpee* cada vez que ouviam a palavra “*fellings*”, realizando skipping alto durante o tempo restante; A utilização de treinos em circuito que compreendiam conjuntos de exercícios, com intervalos entre si, onde procurávamos integrar os quatro pilares do movimento humano (puxar e empurrar, mudanças de nível, locomoção e rotações), focando, desta forma, nos movimentos e não nos grupos musculares, ou, até mesmo, realizando os exercícios sob a forma de desafios. Nesta última estratégia, solicitávamos que os alunos realizassem uma competição entre si (por exemplo, realização do máximo de agachamentos durante um minuto), sendo que o vencedor podia escolher a atividade a realizar no final de cada treino.

No fim de cada sessão, eram realizados alguns movimentos, de baixa intensidade, e permitia-se que o vencedor do desafio escolhesse a atividade final. Esta estratégia, pareceu ser útil para motivar os alunos a comparecerem na próxima sessão, e por vezes, a trazerem com eles novos membros para o Clube.

7.2.1. Propostas de Melhoria para o “*ClubeFIT*”

A experiência que nos foi possibilitada, através da nossa participação no “*ClubeFIT*”, permitiu-nos identificar vários pontos positivos, mas também, identificar algumas oportunidades de melhoria, que irão certamente contribuir para melhorar, futuramente, os processos e procedimentos que lhe são inerentes, a fim de o tornar mais eficiente em relação ao resultados que se pretendem atingir:

- Recolher dados em vários momentos do ano letivo e não apenas no início do mesmo;
- Criar grupos de alunos, de acordo com a sua faixa etária. Neste ano letivo, existia uma grande discrepância de idades entre os alunos a frequentar o Clube;
- Procurar formas de monitorizar os treinos (frequência cardíaca, escalas de percepção, são alguns dos exemplos possíveis);

- Criar formas inovadoras para que os alunos também possam fazer parte da construção dos seus treinos (este ano demos o exemplo de um dado com diferentes exercícios em cada face, ou uma roleta com exercícios que pode ser implementada como um jogo lúdico);
- Este ano foi proposta também que fosse criado um espaço, que se destinasse às reavaliações dos alunos, que permitisse ao professor ficar somente com um aluno de cada vez, sem ser necessário que estejam expostos em determinados momentos (como nas pesagens ou medições);
- Adquirir equipamentos que permitam avaliar, de uma forma mais precisa, a composição corporal de cada aluno (balança de bio impedância ou medição de perímetros).

7.3. Torneio Basquetebol 3x3

A primeira atividade, inteiramente desenvolvida pelo NEEF, no âmbito do EP, foi um torneio de Basquetebol 3x3 (Apêndice XIV). Esta atividade foi desenvolvida no âmbito do DE e teve como objetivo a promoção da AF, bem como o desenvolvimento e dinamização da modalidade de Basquetebol no contexto escolar, procurando incluir todos os alunos, da EBMM, que nela quisessem participar. Desta forma, procurámos sempre promover um maior envolvimento dos alunos na atividade, independente da sua experiência na modalidade, numa forma simples e divertida de aprender a jogar Basquetebol.

Em concordância com a professora cooperante, que nos acompanhou e auxiliou durante todo o processo, decidimos realizar treinos de Basquetebol, nas duas quartas-feiras que antecederam o torneio. Estes treinos foram uma boa estratégia para aumentar a aderência dos alunos para o torneio, bem como permitiram o desenvolvimento de algumas habilidades e conhecimentos característicos desta modalidade. Além disto, permitiu que se formassem os árbitros de campo e de mesa, garantindo um bom desempenho, da sua parte, no dia do torneio. Neste sentido, consideramos a nossa intervenção importante, pois através dela fomos capazes de fornecer aos alunos algum conhecimento sobre as regras do jogo. A realização destes treinos, permitiu ainda que pudéssemos interagir e socializar com os alunos, motivando-os a formarem mais equipas, mesmo entre alunos que não possuíam quaisquer relações.

Relativamente à preparação da atividade, verificou-se alguma falta de comunicação e colaboração entre os membros do NEEF, relativamente às tarefas a realizar, o que dificultou o

planeamento e organização da mesma. Na semana anterior à data definida para a realização da atividade, concluímos que ainda muitas das tarefas organizativas estavam por realizar, e quase optámos por adiar a sua realização.

Para a formação das equipas, optámos, por adotar a estratégia de sermos nós próprios a ir a cada turma, durante o seu horário escolar, e promover a atividade, procurando, desta forma, a formação de o maior número de equipas possíveis. Como resultado, dessa estratégia, conseguimos, no espaço de apenas uma semana, formar cerca de 22 equipas (82 alunos), de diferentes escalões (Infantis A e B e Iniciados).

Graças à presença dos alunos do 9.ºD e alguns professores do GDEF no dia da atividade, a qual se demonstrou essencial para a sua realização, já que estes assumiram, com toda a responsabilidade, o papéis de árbitros de mesa, conseguimos superar as eventuais dificuldades, e acabámos por dinamizar a atividade de uma forma eficaz e produtiva. É ainda importante referir que, cada um dos professores estagiários, assumiu, no dia do evento, o seu papel de responsabilidade, o que contribuiu para o sucesso e êxito da atividade.

Através da realização desta atividade compreendemos que a capacidade de organização e planeamento são características que devem fazer parte do repertório do professor para que este tipo de atividades sejam bem concebidas, e sendo a primeira vez que realizámos um evento desta natureza, foi necessário desenvolver capacidades de comunicação, no sentido de promover a atividade da melhor forma possível. É neste tipo de atividades que compreendemos a importância do que tanto nos referem como “trabalho colaborativo”, pois só em colaboração será possível desenvolver os projetos e atividades que se realizam em contexto escolar, e aprimorá-los de ano para ano.

7.4. Atividade “FIT-Challenge”

Através do diálogo com a professora Clara Neves, propusemos a também a conceção de uma atividade, à qual pretendíamos denominar “FIT-Challenge”. Esta, foi desenvolvida no âmbito do subprojecto “*ClubeFIT*”, e realizada no final do ano letivo (18-05-2022), tendo como objetivo celebrar o encerramento das atividades do Clube, proporcionando aos alunos, uma tarde marcada, não só pelo envolvimento em AF, como também pela diversão.

Nesta atividade, tal como o no subprojecto “*ClubeFIT*”, tentámos interligar aos 3 valores olímpicos (Batista et al., 2021): Excelência; Respeito e Amizade. Como tal, na manhã

da atividade, enquanto se realizava a cerimônia de encerramento das atividades do “ClubeFIT”, foram entregues três trofeus, representando cada um deles, um dos três valores olímpicos. O trofeu Excelência foi atribuído a um aluno do 9.º ano de escolaridade que mais progrediu em torno dos seus objetivos, reconheceu os limites do seu corpo e a importância do esforço e empenho para atingir os resultados pretendidos. O trofeu Respeito, foi atribuído a uma aluna, também do 9.º ano de escolaridade, que mais demonstrou comportamentos e atitudes adequadas. Por último, o trofeu Amizade, foi atribuído a um aluno do 6.º ano de escolaridade que melhor desenvolveu relações interpessoais, demonstrou solidariedade para com os companheiros e o espírito de equipa. Recorde-se que estes prémios apenas foram atribuídos aos alunos que participaram no “ClubeFIT”, em função das avaliações efetuadas durante o ano letivo, tendo em conta os critérios já definidos.

Para esta atividade decidimos criar 6 provas, as quais denominámos por: “FIT-Túnel” – O objetivo desta prova seria transportar o maior número de arcos até ao ponto de partida, colocando-os dentro da caixa de pontuação; “FIT-Afundação” - Os alunos tentavam introduzir a bola no cesto, após uma corrida de balanço e um salto a pés juntos no minitrampolim; “FIT-Escalada” - Tinha como principal objetivo que os alunos recolhessem o maior número de cartões, colocados no ponto mais alto do espaldar, e que posteriormente realizassem os exercícios que tivessem selecionado; “FIT-Obstáculos” - Os alunos deveriam recolher o maior número de objetos possível, de acordo com o nível de altura do espaldar; “FIT-sacadas” – Cujo objetivo, seria que os alunos se deslocassem, através de saltos realizados dentro de uma saca, e responder ao maior número de questões, de forma correta, colocadas pela júri responsável por esse mesmo jogo e por último, o “FIT-Resgate” - Em que o objetivo passava por realizar o maior número de resgates (em equipa, puxar um dos colegas de uma margem à outra), no tempo de prova estabelecido.

Para a conceção, planeamento, organização e dinamização desta atividade desempenhámos várias tarefas, tais como: a criação de um regulamento e de um documento orientador da atividade; a construção de um cartaz (Apêndice XV); elaboração das autorizações e folhas para a formação das equipas; construir diplomas de participação e de 1.º lugar para cada ano de escolaridade; Solicitar aos GDEF medalhas e trofeus (Excelência, Respeito e amizade); Criação e desenvolvimento dos jogos; formar os júris de prova; criar sistemas de pontuação; criar um mapa referente à disposição dos jogos no pavilhão da escola, e entre outras

A EBMM é constituída por 727 alunos, e como tal, apenas foi permitida a participação de alunos do 5.º, 6.º e 7.º ano, pois apenas nos foi concedido o pavilhão da escola para a realização do evento no dia 18 de maio (quarta-feira), das 14h30 às 17h (total de 3 horas), o que acabou por condicionar a participação de um maior número de alunos. No entanto, procurámos, acima de tudo, incluir os alunos do “*ClubeFIT*”, solicitando que cada equipa de quatro elementos, tivesse, na sua constituição, pelo menos, um aluno a representar o clube. Além do conjunto de alunos mencionado permitimos ainda a colaboração dos alunos de 8.º e 9.º anos nas tarefas de organização e dinamização da atividade.

Como resultado, participaram na atividade 36 equipas, 19 do 5.º, 12 do 6.º e cinco do 7.º ano de escolaridade, ou seja, um total de 144 alunos. Além disso, contámos ainda com a presença de seis alunas do 9.º ano de escolaridade, que desempenharam funções de júri em cada um dos 6 jogos. Por último, e não menos importante, devem ainda referir-se os professores/as Clara Neves, Rui Pereira, José Morgado, José Miguel e Pedro Almeida, que foram uma preciosa ajuda, pela sua notável experiência, no que à dinamização de eventos em contexto escolar diz respeito.

Nesta atividade, procurámos, não só, o envolvimento dos alunos, mas também, de vários professores da EBMM, nomeadamente os professores de EF, bem como alguns elementos responsáveis pelo Projeto de Promoção e Educação para a Saúde (PPES), psicólogos e profissionais da área da saúde (por exemplo nutricionistas e enfermeiros).

Na nossa opinião, esta atividade não foi semelhante a tantas outras, habitualmente realizadas em contexto escolar, como os conhecidos torneios de Futsal/Futebol, Basquetebol, Corta-mato, Mega-sprinter. Para a realização do “*FIT-Challenge*”, foi necessário criar, planear, organizar e dinamizar de raiz toda a atividade, o que consideramos ser bem mais exigente e complexo a nível de criatividade, claro, sem descurar, nem querer passar ideia de que as restantes atividades, realizadas em contexto escolar, são mais simples ou menos importantes.

Sentimo-nos, claramente, satisfeitos com o produto final e ao mesmo tempo felizes, não só, por ver o contentamento dos alunos em participar neste tipo de atividades, mas também, pela importância que atribuem à inovação e criação de novas oportunidades de ação. O “*FIT-Challenge*” não surgiu somente de forma a dar resposta às tarefas propostas na área três do Guia de Estágio, mas também, com o objetivo de contribuir para a promoção de um

estilo de vida ativo e saudável. Foi isto que pretendemos com a criação da 1ª edição do “*FIT-Challenge*”.

7.4.1. Propostas de Melhoria para o “*FIT-Challenge*”

Tratando-se esta, da 1ª edição do “*FIT-Challenge*”, e acreditando que virá a ser realizado nos próximos anos, seguem-se algumas propostas de melhoria, que visam “afinar” todos os aspetos relacionados com a atividade:

- A formação dos júris deve ser realizada antes do dia da atividade. No caso desta edição, foi criado um grupo na plataforma “*Teams*”, alguns dias antes da realização da atividade evento, onde foi disponibilizado o regulamento, bem como as informações sobre cada um dos jogos. No entanto, proceder somente à criação deste grupo, não foi uma estratégia eficaz, pois foi necessário dar formação a cada júri no início da atividade, o que resultou numa maior demora no seu início. Teria sido mais eficaz realizar uma formação, onde estivessem presentes todos os elementos que pretendiam fazer parte do jurado, antes do dia do evento, familiarizando-os com as fichas de pontuação e com a forma como devem proceder em cada jogo;
- A atividade pode e deve começar a promover-se logo no arranque do ano letivo, como uma contagem decrescente para o dia da atividade;
- Algumas estratégias devem ser implementadas de forma a permitir a participação de todos os alunos da escola na atividade. Solicitar na direção um dia (ao invés de uma tarde) destinado ao evento, ou repartir o “*FIT-Challenge*” por eliminatórias a realizar durante o ano letivo, podem ser exemplos de estratégias a utilizar;
- Criar um sistema de classificação e de competição mais eficiente em termos de tempo. Nesta edição, pensámos em permitir jogos de 4’ minutos, o que se verificou excessivo para o tempo estabelecido para o evento;
- Ao invés de inter-turmas, a formação de equipas poderá futuramente ser realizada por escalões de idade. Isto poderá ser eficaz em situações em que não se consiga formar equipas do número de alunos previamente estabelecido;
- Permitir a formação de equipas com mínimo e máximo de participantes. Nesta edição apenas foi permitida a participação das equipas que possuíam quatro

alunos na sua constituição, o que pode ser um fator limitador;

- Apesar de ter sido solicitada a presença de profissionais da nutrição no dia do evento, esta não foi de todo possível. Contudo, este tipo de eventos podem, na nossa opinião, ser vistos como boas oportunidades para que profissionais desta área possam intervir, no sentido de sensibilizar os alunos relativamente aos seus padrões alimentares;

Área 4 – Atitude Ético-Profissional

O EP, momento que representa, para muitos, o início da sua formação na área da docência é, sem dúvida, um momento indispensável para a construção da atitude ético-profissional. No entanto, nesta última, devem, segundo Ribeiro-Silva e Amorim (2019), incluir-se, não só, parâmetros como a autoformação, disponibilidade para a escola e alunos e o compromisso com as próprias aprendizagens, mas também, a inovação das práticas pedagógicas e a capacidade para analisar e refletir sobre as suas ações, dentro e fora do espaço de aula.

Ainda antes do arranque do ano letivo, tivemos a oportunidade de colaborar na preparação da atividade de receção ao 5.º ano, em parceria com os Serviços de Psicologia e Orientação (SPO), e posterior realização de uma notícia para o jornal da EBMM. Esta, foi a primeira, de muitas atividades, onde o NEEF viria a estar presente, na qual se pretendia dar as boas-vindas aos alunos vindos do 1.º Ciclo, facilitando a sua integração na escola e marcando esta nova etapa das suas vidas. Nesta fase, compreendemos desde logo que, ser professor, mais do que fazer parte de um departamento ou lecionar aulas, é, também, estar disponível e disposto a contribuir para o sucesso da escola e dos seus alunos, proporcionando-lhes o máximo de experiências, às quais associem, no futuro, as suas melhores recordações. Na colaboração desta atividade foi necessário deslocarmo-nos à escola fora dos horários de estágio, de forma a auxiliarmos na construção das mãos de cartolina, na impressão da letra da música escrita por uma das alunos do 9.º ano de escolaridade, que iria marcar o evento, e para requisitar os materiais necessários para a realização da atividade (Apêndice XVI).

Tal como na primeira atividade, colaborámos com a nossa orientadora, na atividade do Dia Europeu do Desporto Escolar (Apêndice XVII). Nesta atividade, na qual tivemos o privilégio de intervir de forma ativa, a nossa maior aprendizagem foi que, devemos ser profissionais preocupados e procurar dinamizar novas atividades, criando um bom ambiente

na nossa escola e alunos, e que por vezes, teremos de ser nós a orientar todo o processo organizativo. A professora Clara Neves, ao invés dos outros professores do GDEF, que por “questões climáticas” quiseram, cancelar a atividade, no próprio dia em que se pretendia a sua realização, abraçou o desafio e, connosco a seu lado, reajustou toda a atividade, lecionando um treino e uma coreografia, no parque verde, como forma de celebrar o Dia Europeu do Desporto Escolar. Esta atitude da professora cooperante, foi sem dúvida um exemplo para nós, pois para os restantes, cancelar a atividade seria a opção mais fácil de tomar. Isto fez-nos perceber que, tanto a vontade, como o trabalho em equipa, são muito importantes para a realização de atividades no contexto escolar, e que pela sua falta, a atividade acabaria por não ser realizada, já que ninguém parecia querer assumir a sua responsabilidade. Enquanto NEEF, colaborámos ativamente na atividade, construindo um cartaz informativo (que não ficou sem efeito, uma vez que a atividade foi toda ela reajustada no próprio dia), lecionando parte dos treinos realizados no parque verde, e estivemos envolvidos no tratamento de questões relacionadas com o som durante a coreografia (requisição dos materiais como a coluna de som, extensões, entre outros) e por último, acompanhando os alunos da escola ao parque verde e vice-versa.

Ainda no 1.º período, participámos em diversas atividades, além das já referidas, tais como: O torneio de futsal (funções de arbitragem, mesa, montagem e desmontagem do material); Torneio de Voleibol (arbitragem, montagem e desmontagem do material); Corta-mato escolar (Participação na decisão, em conjunto com o GDEF, do local onde se viria a realizar a atividade (parque verde ao invés do recinto escolar, onde costumava ser realizada) marcação e montagem do percurso e acompanhamento dos alunos no dia da atividade) e nas atividades de comemoração do Dia Internacional da Pessoa com Deficiência (montagem/desmontagem do material e intervenção, em parceria outros professores do GDEF, nas atividades de basquetebol em cadeira de rodas, *Boccia*, *Goal Ball* e Voleibol adaptado).

No 2.º e 3º períodos o NEEF esteve ainda envolvido na colaboração das seguintes atividades: Megasprinter escolar; Circuitos cronometrados de Ginástica, Projeto de Promoção e Educação para a Saúde, que incluiu a nossa participação no *ClubeFIT*, *FIT-Challenge* e no Projeto Clativo+ (ambos referidos na área três); Realização de apresentações em PowerPoint às nossas turmas, com o tema “Educação sexual e o corpo em transformação”, no âmbito da nossa disciplina; Torneio de basquetebol 3x3 (já referida na área três) e nos quatro treinos de preparação antes da sua realização. Atividade de solidariedade com o Povo Ucrainiano. É

ainda importante referir que, apesar do encerramento do EP, o professor estagiário foi também convidado, pela professora Vanda Dias, a colaborar na realização da atividade interescolar dos circuitos Cronometrados de Ginástica, para a qual o mesmo se mostrou disponível, e participou ativamente.

Relativamente ao nosso envolvimento nas atividades e projetos, durante o EP, devem ainda mencionar-se, o Projeto de Natação Adaptada (referido na área três), no qual tivemos a oportunidade de lecionar, todas as semanas, aulas de Natação a alunos com diferentes necessidades educativas especiais (NEE), em conjunto com o professor José Miguel, e a atividade “*La Recré en français*” realizada em interdisciplinaridade com o grupo disciplinar de francês. Esta última atividade permitiu-nos colaborar com um grupo disciplinar, que não o de EF, através da qual conseguimos perceber a importância do trabalho multidisciplinar, e nos benefícios que este pode oferecer aos alunos.

Durante o ano, foram realizadas, na nossa Faculdade, diversas ações de formação e webinares, nos quais o professor esteve sempre presente e que contribuíram, bastante, para a sua autoformação (Anexo Anexo IV). As ações de formação/webinares a que aqui nos referimos foram: As duas sessões, onde nos debruçámos sobre o tema “Aprendizagem em serviço”, ambas dirigidas pela Dra. Maria Luísa Santos-Pastor e respetivos colegas; Ação de formação “Programa Educação Olímpica”, da responsabilidade do Comité Olímpico de Portugal; As duas ações de formação, da autoria da professora Catarina Amorim, onde foram abordados os temas “Bases de dados bibliográficas” e “Normas de Referenciação Bibliográfica”; Sessão de informação, onde foram disponibilizadas informações relevantes sobre concursos para professores e apresentação de associações profissionais e, por último, o 11.º Fórum Internacional das Ciências da Educação Física (FICEF), onde tivemos também oportunidade de apresentar os nossos Tema-Problema. Todas estas formações, ainda que obrigatórias, foram bastante importantes para o processo de formação do professor estagiário e permitiram enriquecer as suas aprendizagens durante o EP.

Outra das contribuições das formações/webinares, anteriormente mencionadas, foi o enriquecimento da qualidade das pesquisas, realizadas no desenvolvimento do Tema-problema, que nos foi proposta durante o EP. Este trabalho de investigação, para o PE, constituiu uma excelente oportunidade para, de certa forma, contribuir para a melhoria do desenvolvimento dos seus alunos e para o enriquecimento dos potenciais benefícios inerentes à disciplina de EF. Este contributo, assente na intervenção com base na ciência, foi sempre

uma grande preocupação do professor, que, procurou sempre realizar pesquisas bibliográficas, de qualidade, com o auxílio das ferramentas disponibilizadas pela professora Catarina Amorim, que lhe permitiram orientar-se durante o seu estudo e na sua pertinência para os alunos, escola e comunidade de professores de EF.

A preocupação com as aprendizagens dos alunos, foi sempre um cuidado do professor, que procurou, desde o início, incluí-los, ao máximo, no processo de E-A, tal como já foi referido anteriormente no relatório. No entanto, demonstrou também, uma preocupação constante com as suas próprias aprendizagens, que se tornaram mais evidentes, na sua prestação relativamente ao projeto ClubeFIT, à atividade FIT-Challenge e na elaboração do seu Tema Problema. Além disso, demonstrou-se sempre, bastante, preocupado com a sua cultura geral, nomeadamente no âmbito da saúde e bem-estar, e específica, servindo como exemplo o ensino das modalidades individuais e coletivas. Ciente de que no ensino das modalidades coletivas, apresentava algumas fragilidades, este procurou, sempre, aprofundar os seus conhecimentos através de várias pesquisas, e do acompanhamento da professora cooperante, fora do horário de estágio, estratégia que implementou com vista à melhoria da sua prática pedagógica, possibilitada através de sucessivas intervenções na turma do 9.ºE. Assim, deslocou-se à escola várias vezes, para lecionar aulas à turma do 9.ºE, juntamente com a professora cooperante, estratégia que lhe permitiu aprofundar os seus conhecimentos sobre as modalidades onde se sentia menos confiante.

O professor estagiário, demonstrou-se sempre disponível para os alunos e para a escola, dentro e fora do contexto e horário escolar, devendo destacar-se as seguintes ações: o auxílio prestado às DT's Dina Morais e Edite Costa (DT's da turma 9.ºD e da turma de assessoria), com quem manteve o contacto constante durante o todo o EP; a sua contribuição na atividade de Natal da escola; A especial atenção, atribuída os alunos mais problemáticos, por vezes, fora do contexto escolar, fez com que por vezes tivesse de os abordar fora da escola, no sentido de os impedir de faltarem às aulas. Verificou-se, também, por parte do professor, uma boa capacidade e constante vontade para trabalhar em equipa, disponibilizando-se, sempre, para ajudar os seus colegas do NEEF, outros professores de EF, ou de outros departamentos, e os funcionários da escola. Mais ainda, adotou uma conduta pessoal adequada para com os alunos, professores, EE e funcionários, relacionando-se com todos eles de uma forma bastante positiva.

No decorrer do EP, procurámos, constantemente, desenvolver a capacidade de análise crítica e reflexiva que, na nossa opinião, é muito importante, tal como referido no ponto **4.3** deste relatório, pois analisar e refletir sobre as ações por nós tomadas, dentro ou fora do contexto escolar, permite-nos, ajustar ou modificar o nosso comportamento, o que irá contribuir para a nossa própria formação.

Por último, deve ainda referir-se que o Dossiê de estágio, esteve sempre, e continuará, depois deste EP, a estar sujeito a alterações, no sentido de melhorar constantemente o seu conteúdo, já que esta será a base de futuras intervenções, e que, portanto, carecerá de constantes atualizações, à medida que avançamos no nosso processo de formação.

Capítulo III – TEMA PROBLEMA

A UTILIZAÇÃO DO TREINO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE (HIIT) NAS AULAS DE EF, PARA A MELHORIA DA APTIDÃO AERÓBIA E NEUROMUSCULAR DOS ALUNOS DO 9º ANO DE ESCOLARIDADE

THE USE OF HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING (HIIT) IN PE CLASSES TO IMPROVE AEROBIC AND NEUROMUSCULAR FITNESS OF 9TH GRADE STUDENTS

Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma

Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física

Coimbra, Portugal

Resumo: Introdução: Uma boa aptidão cardiorrespiratória, saúde óssea e cardiometabólica, prevenção ou minimização do ganho de peso excessivo, são apenas alguns, dos diversos benefícios associados à AF em crianças, adolescentes (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018). Contudo, a maioria desta população, não cumpre, atualmente, com as recomendações de AF da OMS (Guthold et al., 2020). A escola, por sua vez, representa o contexto ideal para a promoção da AF, sendo a disciplina de EF, o principal veículo para atingir estes objetivos (Bento et al., 2021; García-Hermoso et al., 2020). No entanto, os professores de EF, podem deparar-se, muitas das vezes, com um grande dilema: Utilizar o tempo disponível da aula no desenvolvimento de habilidades técnico-táticas, ou com a melhoria dos aspetos relacionados com a saúde e APF dos seus alunos. A adição do HIIT, às aulas de EF, pode ser uma estratégia eficaz, já que o método não implica grandes dispêndios de tempo e permite um aumento da proporção diária de AF vigorosa, bem como melhorar vários aspetos relacionados com a saúde dos alunos (Chandler & Stringer, 2020a). **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade do HIIT nas aulas de EF, e a sua eficácia na melhoria da aptidão neuromuscular e aeróbia dos alunos da turma 9.ºD. **Métodos:** No GH, foi adicionado, um HIIT de curta duração, após o aquecimento das duas aulas EF semanais do GH, durante sete semanas consecutivas, compreendendo um total de 14 treinos. A escala CR100 de Borg (Gunnar Borg & Borg, 2010), foi utilizada no final de cada sessão, para que os participantes se pudessem expressar relativamente à intensidade sentida no treino. No GC, as aulas de EF, seguiram uma estrutura “tradicional”, que incluía aquecimento, parte fundamental e retorno à calma. **Resultados:** Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre grupos após as 7 semanas de intervenção. Contudo, observaram-se melhorias nos valores obtidos pelos alunos do GH nos testes finais, que resultaram num aumento do número de alunos na ZS. **Conclusão:** O HIIT parece ter uma elevada aplicabilidade nas aulas de EF, mesmo quando realizado em espaços reduzidos ou com poucos recursos materiais.

Palavras-Chave: Educação Física. Adolescentes. HIIT. Aptidão física. Saúde.

Abstract: Introduction: Good cardiorespiratory fitness, bone and cardiometabolic health, prevention or minimization of excessive weight gain, are just some of the many benefits associated with PA in children and adolescents. (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018). However, the majority of this population currently does not comply with the FA recommendations of the World Health Organization (WHO) (Guthold et al., 2020). The school, in turn, represents the ideal context for the promotion of PA, and the PE discipline is the main vehicle to achieve these goals. (Bento et al., 2021; García-Hermoso et al., 2020). However, PE teachers may often face a great dilemma: Using the available class time to develop technical-tactical skills, or to improve aspects related to the health and fitness of their students. The addition of HIIT to PE classes can be an effective strategy, as the method does not involve large expenditures of time and allows an increase in the daily proportion of vigorous PA, as well as improving various aspects related to the health of students. (Chandler & Stringer, 2020). **Main Goals:** To evaluate the applicability of HIIT in PE classes, and its effectiveness in improving the neuromuscular and aerobic fitness of students in the 9th D class. **Methods:** In the HG, a short duration HIIT was added, after the warm-up of the two weekly GH EF classes, for seven consecutive weeks, comprising a total of 14 workouts The Borg CR100 (Gunnar Borg & Borg, 2010) scale was used at the end of each session, so that the participants could express themselves in relation to the intensity felt in the training. In the CG, the PE classes followed a “traditional” structure, which included a warm-up, a fundamental part and a cool-down. **Results:** No statistically significant differences were observed between groups after the 7-week intervention. However, improvements were observed in the values obtained by GH students in the final tests, which resulted in an increase in the number of students in the “Healthy Zone”. **Conclusion:** HIIT seems to have a high applicability in PE classes, even when performed in small spaces or with few material resources.

Keywords: Physical Education. Adolescents. HIIT. Fitness. Health

8. Introdução

Segundo o *Physical Activity Guidelines Advisory Committee* (2018), uma boa aptidão cardiorrespiratória, saúde óssea e cardiometabólica, e efeitos positivos no peso são alguns dos benefícios associados à AF em crianças e adolescentes. Contudo, a adolescência, é o período onde se verifica um decréscimo dos níveis de AF (decréscimo de 7.0%) (Dumith et al., 2011) e a sua grande maioria não cumpre atualmente com as recomendações de AF da OMS, (Guthold et al., 2020).

A escola, por sua vez, representa o contexto ideal, quer seja para a promoção da AF, quer do exercício físico (EXF), entre crianças e jovens, sendo a disciplina de EF o principal veículo para atingir estes objetivos, (Bento et al., 2021; García-Hermoso et al., 2020). A proporção do tempo, no qual as crianças se envolvem em AF de intensidade moderada a

vigorosa, no contexto da EF, é tipicamente inferior a 50%, do que é recomendado pela OMS (mínimo de 60' minutos por dia de AF, de intensidade moderada a vigorosa, pelo menos três vezes por semana), (Camargo & Añez, 2020; Hollis et al., 2016, 2017).

Na EBMM, todos os alunos, do 5º ao 9º ano de escolaridade, usufruem de duas aulas de EF, que em conjunto, contabilizam um total de 150' minutos semanais atribuídos a esta disciplina. Ainda assim, durante essas duas aulas, são vários os fatores que podem influenciar o tempo de empenhamento motor dos alunos: Faltas de pontualidade; faltas de material; idas à casa de banho; tempo de instrução do professor; a forma como o profissional faz a gestão da aula; a motivação dos alunos durante as aulas, entre outros fatores. Será também necessário refletir que, ao somarmos os 60' minutos de AF realizados 3 vezes por semana tal como recomendado da OMS, obtemos um total de 180 minutos de AF semanais, o que, tendo em conta o tempo de empenhamento motor dos alunos, é difícil de atingir com apenas duas aulas de EF por semana.

Após aplicação da bateria de testes FITescola aos alunos da turma 9.º D, constatou-se que alguns deles, se encontravam, naquele momento, FZS de acordo com os valores de referência para cada teste. Desta forma, dada a necessidade de melhorar a APF dos alunos, considerou-se a utilização do HIIT, um método amplamente estudado na última década, capaz de otimizar o tempo de empenhamento dos alunos dentro do horário escolar (Alonso-Fernández et al., 2019; Diego Alonso-Fernández et al., 2017; Gibala et al., 2012).

Ao invés de outros métodos, que exigem um maior dispêndio de tempo, como o treino contínuo de intensidade moderada, o HIIT parece promover melhorias com maiores dimensões na aptidão cardiorrespiratória de crianças e adolescentes, (Cao et al., 2019). Apesar de ambos os métodos se apresentarem benefícios semelhantes, o HIIT parece favorecer maiores melhorias na composição corporal e na redução do peso, comparativamente ao treino contínuo de intensidade moderada, (Miguet et al., 2020). Importante será referir que a escolha do HIIT, como método utilizado durante o período de intervenção, não pretende desvalorizar a utilidade do treino contínuo de intensidade moderada, encontrando-se este último, também ele, associado a melhorias significativas na maioria dos fatores de risco para doenças cardiometabólicas, tais como (van Biljon et al., 2018): VO₂máx; frequência cardíaca de repouso; valores de glucose em jejum; entre outros.

Como tal, o professor estagiário, dividido entre utilizar as aulas de EF como meio para o desenvolvimento saudável dos seus alunos através da melhoria da sua APF, ou colocar mais ênfase no ensino das modalidades desportivas e as habilidades técnicas e táticas inerentes a cada uma delas, decidiu proceder à conceção de um programa HIIT e implementá-lo durante 7 semanas. Este HIIT, foi então incluído nas duas aulas de EF semanais, e ocupou cerca de 10 minutos, após o exercício de aquecimento, sendo a restante aula dedicada ao ensino das respetivas modalidades, previstas no plano anual. Este tipo de intervenção tem sido adotado por diversos investigadores que procuraram, tal como se pretende neste estudo, avaliar a eficácia do HIIT na melhoria dos indicadores de saúde em adolescentes, aferindo igualmente a sua aplicabilidade na disciplina de EF (Alonso-Fernández et al., 2019; Bento et al., 2021; Chandler & Stringer, 2020; Delgado-Floody et al., 2018; Martin-Smith et al., 2020).

Numa primeira fase do Tema-Problema, serão apresentados os objetivos gerais e específicos, pertinência do seu estudo, sendo também formulada a questão de partida. Posteriormente, no sentido de apresentar e correlacionar todos os conteúdos, que daqui em diante se pretendem abordar, será disponibilizado um enquadramento teórico, onde será apresentado o “estado da arte”, ou seja, o ponto onde se situa a investigação face à temática do estudo. Adiante, apresentar-se-ão o conjunto de metodologias utilizadas, bem como todos os procedimentos realizados. Nesta fase, serão apresentados os instrumentos utilizados na recolha de dados, a caracterização dos participantes e a sua divisão pelos respetivos grupos de controlo (GC) e Grupo HIIT (GH), por último, descrever-se-á a forma se procedeu à análise e tratamento dos dados. Numa última fase, serão apresentados e discutidos os resultados, que permitirá tirar conclusões, no sentido de dar resposta aos objetivos específicos e gerais, bem como apresentar sugestões para futuras investigações.

8.1. Pertinência do Estudo

Dados do Inquérito Nacional de Saúde, recolhidos em 2019, expõem o panorama da população portuguesa, com respeito à prevalência da AF e do comportamento sedentário, concluindo que 65% dos portugueses, com idade igual ou superior a 15 anos, não pratica qualquer tipo de EXF. Ao que parece, à medida que a idade avança, parece existir um decréscimo na quantidade de AF realizada por um indivíduo (valor superior a 70% na idade da reforma). No entanto, para além da preocupação que advém deste panorama, a maioria dos

adolescentes não cumpre atualmente com as recomendações de AF da OMS, (Guthold et al., 2020).

A intervenção em contexto escolar, sendo este o espaço onde crianças e jovens passam várias horas do seu dia-a-dia, constitui, sem dúvida, o cenário ideal para apelar à prática de AF regular e à manutenção de um estilo de vida ativo. Contudo, a proporção do tempo, no qual as crianças se envolvem em AF de intensidade moderada a vigorosa, no contexto da EF, é tipicamente inferior a 50%, do que é recomendado pela OMS (mínimo de 60' minutos de AF, de intensidade moderada a vigorosa, pelo menos em três dias da semana), (Camargo & Añez, 2020; Hollis et al., 2016, 2017). Torna-se então, pertinente, a procura por estratégias que no contexto das AEF, permitam auxiliar os professores de EF a contribuir para a melhoria da APF de crianças e adolescentes.

Pretende-se através da realização deste estudo, não apenas aferir a eficácia inerente à inclusão de um programa de HIIT na disciplina de EF, mas também promover um estilo de vida ativo perante as idades mais jovens, e que este possa contribuir para a prevenção de eventuais consequências provocadas por comportamentos sedentários.

8.2. Objetivos do Estudo

Objetivo Geral:

A realização deste estudo surge primeiramente como um apelo à prática de AF e à promoção de um estilo de vida ativo. Desta forma, tentar-se-á perceber a aplicabilidade e os efeitos causados pela realização de duas sessões de HIIT semanais, numa turma do 9º ano de escolaridade, composta por 19 alunos de idades compreendidas entre os 14 e 15 anos de idade. Para além dos objetivos anteriormente mencionados, pretende-se ainda implementar estratégias com vista à melhoria da APF dos participantes, bem como a criação de um programa de treino com base na metodologia HIIT, capaz de auxiliar a comunidade de professores de EF nas suas práticas, quer seja na manutenção, quer na melhoria da APF dos seus alunos.

Objetivo Específico:

Através da aplicação da bateria de testes FITescola e posterior comparação dos resultados com os respetivos valores de referência, foi possível identificar que alguns dos alunos se encontravam fora dos parâmetros estabelecidos como ZS ou “Perfil Atlético” (PA).

O objetivo desta investigação passa por estudar os efeitos de um programa de HIIT de curta duração, aplicado durante 7 semanas nas AEF, como substituto dos métodos que envolvem um maior dispêndio de tempo. Pretende-se posteriormente perceber a eficácia do programa na melhoria da aptidão neuromuscular (nomeadamente a força resistente e explosiva) e APA, ($VO_2máx$), representando as últimas, as três variáveis utilizadas em estudo.

Questão de Partida:

Q1: Será a realização de duas sessões de 10' minutos de HIIT semanais, o suficiente para melhorar a aptidão aeróbia e neuromuscular de alunos do 9º ano de escolaridade?

9. Enquadramento Teórico

9.1. A Importância de um Estilo de Vida Ativo

São amplamente conhecidos os benefícios da AF, sendo este termo definido como qualquer movimento corporal gerado pela contração muscular que provocam um aumento no consumo de energia acima da taxa metabólica de repouso, caracterizado pela sua modalidade, frequência, intensidade, duração e contexto de prática, (Thivel et al., 2018). Em crianças e adolescentes, um bom nível de AF é capaz de proporcionar diversos benefícios, incluindo, a melhoria da APF (aptidão muscular e cardiorrespiratória ou aeróbia), saúde cardiometabólica (pressão arterial, dislipidemias, glicose e resistência à insulina), saúde óssea, cognição (desempenho académico e função executiva), saúde mental (redução da depressão) e redução da adiposidade, (Belcher et al., 2020; Donnelly & Lambourne, 2011; Singh et al., 2012).

A OMS recomenda, para crianças e adolescentes com idades entre os 5 e 17 anos, a realização de um mínimo de 60' minutos por dia de AF, de intensidade moderada a vigorosa, pelo menos em três dias da semana, (Camargo & Añez, 2020). Contudo, dados do INS, recolhidos em 2019, expõem o panorama da população portuguesa, no que diz respeito à prevalência da AF e do comportamento sedentário, concluindo que 65% dos portugueses, com idade igual ou superior a 15 anos, não pratica qualquer tipo de EXF, e que à medida que a idade aumenta, decresce a quantidade de AF realizada por um individuo (valor superior a 70% na idade da reforma). Em 2011, Dumith et al., conduziu uma revisão sistemática da literatura a nível internacional, tendo encontrado evidências que suportam a noção de que a adolescência representa também um período onde se verifica um decréscimo dos níveis de AF, e que em média, a percentagem da AF decresce 7.0%. Um outro estudo, realizado com o objetivo de rastrear a AF desde a idade pré-escolar até à idade adulta, concluiu que o

desenvolvimento de um estilo de vida fisicamente ativo é um processo que se inicia desde cedo na infância, e que a estabilidade da AF é moderada ou alta desde a adolescência até à idade adulta.

Várias revisões sistemáticas recentes e meta análises de estudos, onde participaram entre 20 a 35,000 participantes, evidenciam o potencial da AF na redução e prevenção de sintomas associados com a depressão e a ansiedade, bem como o uso de substâncias por entre os mais jovens, (Biddle et al., 2016; Biddle & Asare, 2011; Rodriguez-Ayllon et al., 2019).

9.2. O papel da Aptidão Física na Adolescência

A AF é um construto que inclui a aptidão cardiorrespiratória, a resistência e força muscular, a flexibilidade e a agilidade, sendo a primeira considerada, durante a adolescência, como um forte indicador de saúde, (Ortega et al., 2008). A APF, pode refletir a capacidade de um individuo para a realização das tarefas diárias ou de EXF, tornando-a um forte indicador de saúde física, (Lang et al., 2019). Diversos estudos indicam que algumas das componentes da APF, tais como a aptidão cardiorrespiratória, podem prever futuras comorbidades, doenças cardiovasculares, e causas de morte na idade adulta.

Por exemplo, um estudo exploratório sobre a relação entre a APF e os indicadores de saúde física e psicossociais, em crianças com idades compreendidas entre os 6-17 anos de idade, concluiu que a aptidão cardiorrespiratória possui associações positivas com a maioria dos indicadores de saúde dos participantes (em ambos os géneros), (Lang et al., 2019). Estes resultados indicam ainda que APF, especialmente a aptidão cardiorrespiratória (comparativamente com a flexibilidade e a resistência muscular), é um forte indicador da saúde física por entre os participantes do estudo. Além disso, uma investigação conduzida com o propósito de analisar as tendências seculares ao nível da antropometria e APF de crianças portuguesas, obteve resultados que sugerem uma tendência positiva nos últimos 20 anos, tanto no índice de massa corporal (IMC), como em alguns componentes da APF, (Costa et al., 2017). Neste caso, os participantes, nomeadamente os do sexo masculino, aumentaram o seu peso enquanto a sua altura permaneceu inalterada.

9.2.1. Aptidão Muscular

Grupos musculares capazes de exercer força, resistir à fadiga e flexíveis, dependem da correta função do sistema musculoesquelético. A aptidão muscular, é a capacidade do sistema músculo-esquelético para mover uma carga externa, encontrando-se esta capacidade altamente dependente da massa muscular disponível, da proporção de fibras musculares em ação, da coordenação entre fibras musculares, e claro, da componente genética, (Booth et al., 2012; Ruivo, 2018). Para Ortega et al. (2008), a AA é um marcador importante da saúde durante toda a vida, sendo para Garcia-Hermoso et al. (2019) e para Ramírez-Vélez et al. (2017), um indicador que permite monitorizar a saúde de crianças e adolescentes. Uma baixa aptidão muscular, é reconhecida como um forte indicador de um perfil metabólico pobre durante a infância e a adolescência, encontrando-se associada com a mortalidade na idade adulta, (García-Hermoso et al., 2018). De acordo com Cureton et al. (2013), são vários os benefícios da aptidão muscular, também conhecida como aptidão neuromuscular, em todas as idades, quer seja nas atividades do dia-a-dia, ou até na prevenção de quedas em populações idosas. Contudo, algumas evidências têm vindo a suportar cada vez mais a noção de que a melhoria da aptidão muscular em crianças e adolescentes está diretamente associada com uma melhoria dos parâmetros de saúde e com uma redução do risco de contrair doenças crónicas, e, no caso de adultos, a mortalidade, (Warburton et al., 2006; Westcott, 2012).

9.2.2. Aptidão Cardiorrespiratória

A aptidão cardiorrespiratória, também conhecida como aptidão aeróbia, é a capacidade geral dos sistemas cardiovascular e respiratório, e a capacidade de realizar exercício extenuante por um tempo prolongado. Em 1968, Shephard et al. definiram aptidão cardiorrespiratória como o consumo máximo de oxigénio (V_{O2max}) atingido durante um exercício maximal gradual até à exaustão voluntária, sendo esta aceite pela OMS, como o melhor indicador de aptidão cardiorrespiratória. Mais recentemente, Ruivo (2018), define a aptidão cardiorrespiratória pela capacidade detida por um individuo, para realizar exercícios dinâmicos de intensidade moderada a alta, envolvendo grandes grupos musculares, por longos períodos de tempo, encontra-se inversamente associada com a mortalidade e a morbilidade, motivo que torna o seu treino tão importante. Esta capacidade pode ser medida através do consumo máximo de oxigénio, também conhecido como $VO_{2máx}$, ou seja, a quantidade máxima de O_2 captado pelo sistema cardiorrespiratório, fixado nos alvéolos pulmonares, transportado através o sistema circulatório e utilizado pelos músculos, durante esforços

máximos. O VO₂max pode estimar-se utilizando testes máximos e submáximos, através de métodos diretos ou indiretos. O mais comum entre os testes utilizados são os de caminhar/correr.

9.3. O Treino Intervalado de Alta Intensidade (HIIT)

O treino intervalado de alta intensidade, amplamente conhecido por HIIT, representa atualmente um dos meios mais eficientes para a melhoria da função cardiorrespiratória e metabólica, bem como o desempenho físico de atletas. Esta metodologia envolve rondas curtas-a-longas de exercícios de alta intensidade intercaladas com períodos de recuperação. Acredita-se que um estímulo ótimo capaz de resultar em adaptações periféricas e cardiovasculares, é aquele em que um atleta passa vários minutos, por sessão, na chamada "Zona Vermelha" ou "*Red Zone*", o que significa atingir pelo menos 90% do seu VO₂máx. Deve frisar-se que o uso do HIIT não é a única abordagem capaz de provocar melhorias em parâmetros fisiológicos e de desempenho.(Buchheit & Laursen, 2013). Apesar da sua vasta variedade, a primeira investigação sobre o HIIT utilizou treinos que consistiam na realização de 4-a-6 rondas de 30 segundos "*all-out*", em cicloergómetros, cada uma delas separadas por alguns minutos de descanso, (Gibala et al., 2006). Outros protocolos de HIIT incluíram outros tipos de atividades como sprints, calistenia, jogos ou combinações de ambos. O *American College of Sports and Medicine* concordou com a definição proposta por Kravitz (2014), que define o HIIT como um método que utiliza rondas que variam de 5 segundos a 8 minutos, e são realizados a 80% a 95% da frequência cardíaca máxima (FCmáx).

Em adolescentes, a utilização de sessões HIIT parecem ter impacto no aumento da oxidação de gordura, sendo este método também bastante eficiente na melhoria da tolerância à glucose e na sensibilidade à insulina, (Bond et al., 2015; Cockcroft et al., 2019; Crisp et al., 2012).

9.3.1. A Aplicabilidade do HIIT nas Aulas de Educação Física

A escola é o contexto ideal para a promoção tanto da AF como do EXF, por entre crianças e jovens, sendo a EF o principal veículo para o atingir destes objetivos, (García-Hermoso et al., 2020). Por sua vez, a EF de qualidade passa por fornecer o suporte necessário aos alunos que lhes permita o desenvolvimento da sua literacia física e dos hábitos de AF ao longo das suas vidas, existindo diversos métodos curriculares e instrucionais concebidos para

atingir este objetivo, (Lanier et al., 2021). Os professores de EF encontram-se muitas das vezes divididos entre despendido o tempo disponível no desenvolvimento de habilidades, ou com os aspetos relacionados com a saúde e aptidão dos seus alunos. Uma das opções com vista à melhoria da AF em crianças e adolescentes é o seu envolvimento em treinos intervalados de alta intensidade (HIIT). Este tipo de treino, pode sem dúvida ser uma boa forma de aumentar a proporção diária de AF vigorosa durante uma AEF, e melhorar os vários aspetos relacionados com a saúde dos seus participantes, (Chandler & Stringer, 2020a).

O HIIT é sem dúvida uma forma eficiente de alterar a composição corporal, o metabolismo e a aptidão cardiorrespiratória, no entanto, a maioria dos estudos aptos para demonstrar estes efeitos, têm vindo a ser conduzidos sob as restrições de estudos feitos em laboratório, (Chandler & Stringer, 2020). As escolas são em dúvida os espaços ideais para implementar mudanças nos comportamentos dos alunos, nomeadamente na sua aptidão, uma vez que este se define como um ambiente seguro, onde existe o suporte dos pares, com tempo dedicado à saúde de todas as crianças. Adicionar HIIT a uma aula de EF é um método estruturado que permite melhorar a AF vigorosa, que não requer grandes dispêndios de tempo de aula. Vários investigadores demonstraram que a implementação do HIIT no currículo das aulas de EF, é fiável, mas será necessária a preparação de aulas bem estruturadas, (Baque et al., 2010; Buchan et al., 2011; Buchan et al., 2013; Costigan et al., 2015; Weston et al., 2016)

Além do planeamento e de uma boa estruturação das sessões de HIIT que se pretendem incluir nas aulas de EF, é deveras importante conceber conteúdos que motivem os alunos, tal como proposto por Bento et al. (2021). Vários investigadores partilham desta mesma ideia, sugerindo a utilização de diversas estratégias que procurem motivar os seus alunos, incluindo: permitir-lhes a escolha dos exercícios, (Lambrick et al., 2016); a realização de exercícios baseados em jogos, (Lambrick et al., 2016); o treino a pares, (Costigan et al., 2015; Bento et al., 2021); certificados e prémios, (Costigan et al., 2015); e permitir a visualização da frequência cardíaca durante o exercício, (Buchan et al., 2013; Costigan et al., 2015).

10. Metodologia

Foi introduzido um programa de treino HIIT, com uma duração de cerca de 10' minutos no início (aquecimento) das duas aulas de EF (uma aula de 100' e uma de 50' minutos) da turma 9º D, com o objetivo de comprovar a eficácia da utilização desta metodologia na melhoria da aptidão cardiorrespiratória e aptidão muscular dos alunos. Nos parâmetros anteriormente referidos, foram detetadas inicialmente as maiores debilidades, após aplicação da bateria de testes FITescola. Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos: Grupo experimental, que passaremos a denominar de GH, e grupo de controlo, que denominaremos após este ponto por GC, respetivamente.

Os participantes do GH receberam um tratamento durante 7 semanas consecutivas, que se caracterizou pela concretização de um total de 14 treinos, todos eles com base na metodologia HIIT. Os dois treinos foram concebidos e administrados pelo professor (estagiário) aos seus alunos, foram realizados 2 vezes por semana, cada um deles com a duração total de cerca de 10' minutos. Paralelamente ao GH, o GC continuou a ter as aulas de EF conduzidas pelo respetivo professor da disciplina, sem alteração dos métodos padrão anteriormente utilizados (para uma melhor compreensão da estrutura do início de cada aula, ver Tabela 3). Ambos os grupos foram avaliados no momento inicial, e reavaliados após as 7 semanas de intervenção. Na Figura 1, está também disponível a calendarização da intervenção.

Tabela 3 - Estrutura das AEF (Aquecimento com HIIT Vs. Tradicional)

Estrutura das AEF (Aquecimento com HIIT Vs. Tradicional)

	Estrutura da aula (HIIT)	Estrutura da aula (Tradicional)
Aquecimento	<ul style="list-style-type: none">✓ ≈ 3' minutos de aquecimento de mobilização geral;✓ HIIT (10' minutos);✓ Perceção de esforço (escala CR100);	<ul style="list-style-type: none">✓ Aquecimento com jogo lúdico ou exercícios de mobilidade articular.

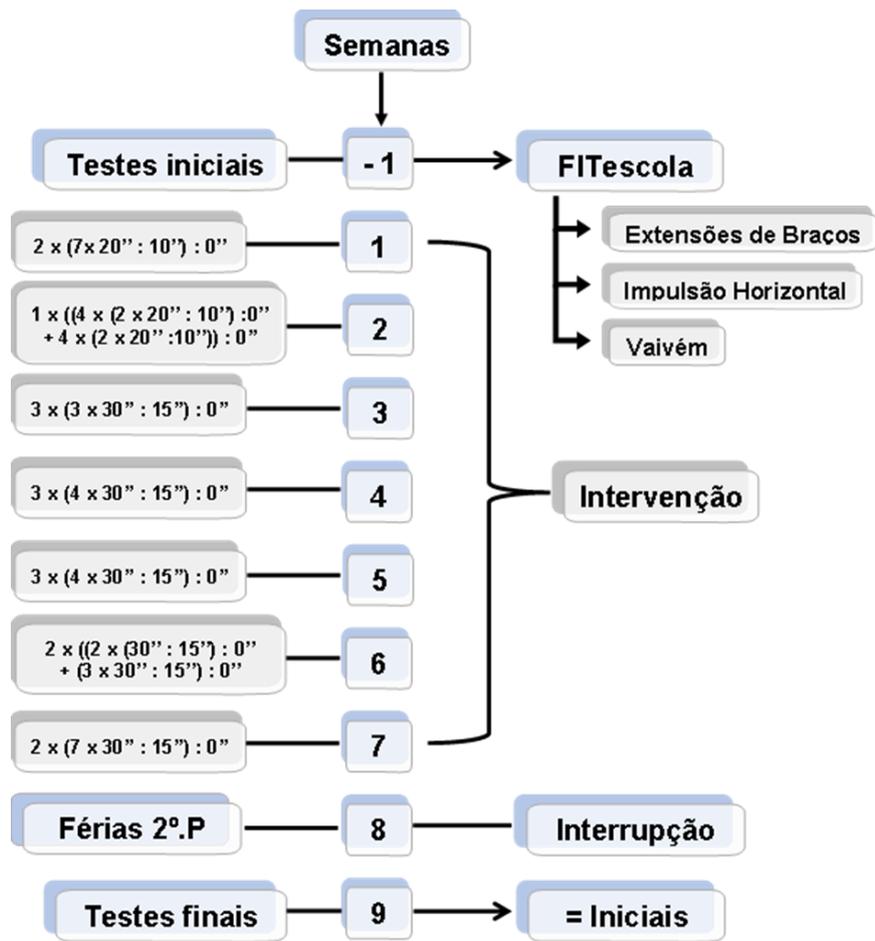


Figura 1 - Calendarização da Intervenção

10.1. Opções Metodológicas

O presente estudo segue uma base metodológica quantitativa, quase-experimental, com a manipulação e controlo de 1 variável. De acordo com Harris et al. (2006), este tipo de estudos são frequentemente utilizados quando não é viável ou ético conduzir um ensaio controlado aleatório (*“Randomized Controlled Trial”*), e segundo a literatura das ciências sociais, estes podem dividir-se em quatro grupos de desenhos de estudo: Desenho quase-experimental sem grupo de controlo; Desenho quase-experimental que utiliza grupos de controlo mas não possui pré-testes; Desenho quase-experimental que utiliza grupos de controlo e pré-testes e desenho de séries temporais interrompidas.

A existência de pré-testes em ambos os grupos (intervenção e controlo) permite ao investigador avaliar a comparabilidade inicial entre eles, ou seja, caso os dois grupos se encontrem semelhantes nos parâmetros avaliados inicialmente, a probabilidade de existirem diferenças de variáveis confundidoras importantes entre eles, diminui (Harris et al., 2006).

Ainda de acordo com os autores, a utilização de grupos de controlo e pré-testes contribui para o aumento da validade deste tipo de desenho de estudo, que se vê comprometido pela inexistência de mecanismos aleatórios na alocação dos participantes. Deve ainda salientar-se que no plano quase-experimental, não é possível controlar algumas variáveis parasitas que confluem, ou podem confluir com a variável independente na explicação dos resultados, (Almeida & Freire, 2017).

Em suma, podemos caracterizar este estudo, quanto ao seu desenho, como quase-experimental com grupo de controlo (não aleatório) e pré e pós-testes, o que permite designá-lo igualmente por ensaio controlado não aleatório. Na Figura 2, encontra-se representado um esquema do desenho de estudo, que visa facilitar a compreensão de todos os procedimentos realizados.

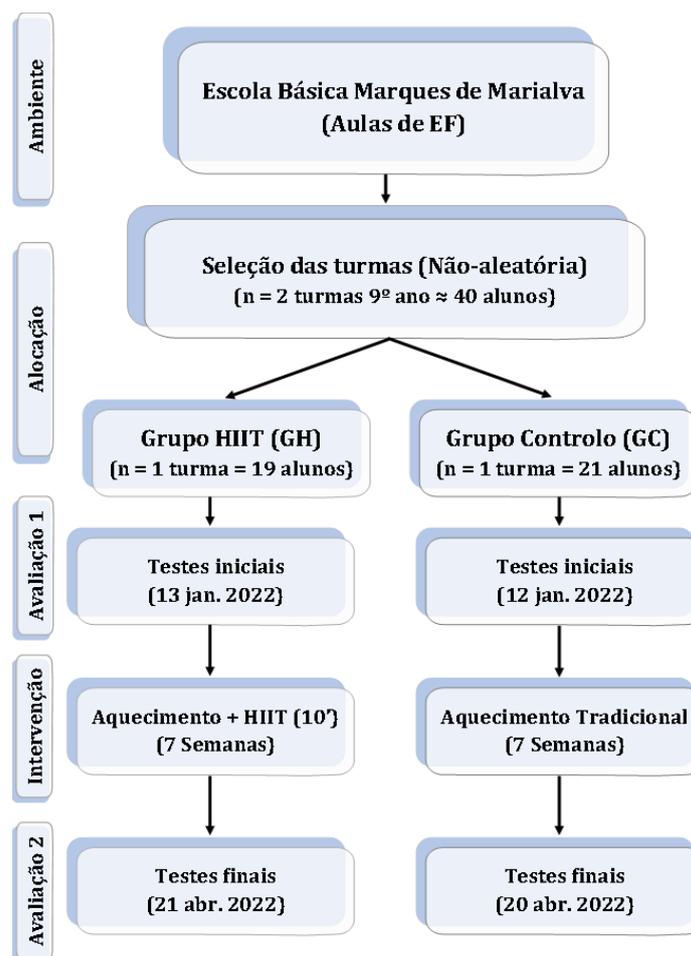


Figura 2 - Desenho de estudo

10.2. Participantes

De acordo com Almeida & Freire (2017), uma amostra é caracterizada por um subconjunto da população, ou seja, pelos vários membros de um determinado grupo com uma ou mais características em comum, o qual se pretende estudar.

A escolha da turma 9ºD como grupo experimental, teve como base a quantidade de valores fora da ZS, obtidos pelos alunos após a aplicação da bateria de testes FITescola, nomeadamente, no teste das extensões de braços, impulsão horizontal e vaivém. Tratando-se o 9.ºE, de uma turma de igual nível de escolaridade, onde as idades dos alunos e as suas características não diferiam de forma significativa, esta foi escolhida como o GC. A elaboração de um estudo com recurso à seleção de uma população onde os participantes fossem selecionados de forma aleatória envolveria um aumento de tempo, recursos humanos e económicos, sendo os últimos insuportáveis para o presente estudo.

Inicialmente, a turma 9ºD era constituída por um total de 20 alunos, número este que acabou por ser reduzido no início do 2º período, passando a conter 19 alunos na sua constituição. Quanto à turma 9ºE, esta permaneceu sem alteração do número total de alunos. Contudo, após aplicação dos critérios de exclusão, o número de alunos incluídos na análise sofreu uma redução. Deve ainda referir-se, que por questões éticas, foi permitido que todos os alunos do GH realizassem os treinos junto dos seus colegas de turma, excluindo-os apenas no momento da análise dos dados. Na Tabela 4 encontram-se expostos os critérios de exclusão aplicados no momento da análise dos dados.

Tabela 4 - Critérios de Exclusão

Critérios de Exclusão

Grupo HIIT (GH)	Grupo de Controlo (GC)
<ul style="list-style-type: none">✓ Alunos com menos de 12 treinos realizados;✓ Praticantes de desporto fora do contexto escolar;✓ Alunos que não participaram em algum dos momentos de recolha de dados.	<ul style="list-style-type: none">✓ Praticantes de desporto fora do contexto escolar;✓ Alunos que não participaram em algum dos momentos de recolha de dados

Foram incluídos na análise, todos os alunos não praticantes de atividades desportivas fora do contexto escolar, bem como todos os que não se encontraram presentes em algum dos momentos de recolha de dados (testes iniciais e/ou finais). Apenas os participantes do GH foram sujeitos a mais um critério de exclusão, que permite remover da análise todos os alunos que, durante as 7 semanas, realizaram menos de 12 treinos. Como consequência, o GC, para efeitos de análise de dados, passou a contar apenas com 16 alunos, uma vez que nele se encontravam 3 praticantes de desporto fora do contexto escolar, e dois alunos que não estiveram presentes no momento pós-teste. Quanto ao GH, após aplicação dos critérios, este passou a contar com 15 participantes, eleitos para o momento de análise, uma vez que integram neste grupo 3 alunos praticantes de desporto fora do contexto escolar. Do GH foi também excluída uma das participantes, por não se encontrar presente no último momento de recolha de dados, e por ter completado menos de 12 treinos. O gráfico em baixo representado, visa auxiliar na compreensão da constituição geral dos dois grupos (GH + GC), antes e após aplicação dos critérios de exclusão, e de que forma a sua distribuição por sexo e idade foi afetada (Gráfico 1).

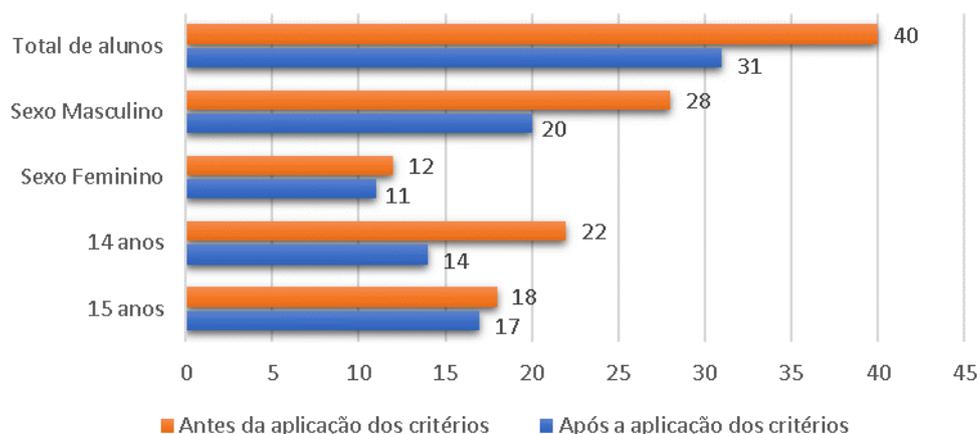


Gráfico 1 - Distribuição dos Participantes por Sexo e Idade (GH + GC)

A partir do Gráfico 1 pode observar-se que no início do estudo, o total de participantes (GH + GC) era de 40 alunos ($N = 40$), todos eles do 9º ano de escolaridade e com idades compreendidas entre os 14 e 15 anos de idade. Contudo, para análise, tal como já foi anteriormente referido, iremos apenas apresentar e interpretar, daqui em diante, os dados referentes aos 31 participantes, que permaneceram no estudo após aplicação dos critérios de exclusão.

Tabela 5 - Distribuição dos Participantes por Idade e Sexo

Distribuição dos Participantes por Idade							
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa	Média	Erro Desvio
Válido	14	15	48,4	48,4	48,4	14,52	0,508
	15	16	51,6	51,6	100,0		
	Total	31	100,0	100,0			
Distribuição dos Participantes por Género							
Válido	Masculino	20	64,5	64,5	64,5	1,35	0,486
	Feminino	11	35,5	35,5	100		
	Total	31	100	100			

Na Tabela 5, estão representados os valores referentes à distribuição dos participantes por idade e por sexo. Desta forma, podemos verificar que dos 31 participantes, 14 (48,4%) possuíam 15 anos, e 16 (51,6%), 16 anos no momento da realização dos testes, apresentado uma média de idades de 14,52, e um desvio padrão de 0,508. Relativamente à distribuição dos participantes por género, 20 (64,5%) são do sexo masculino e 11 (35,5%) são do sexo feminino.

Tabela 6 - Distribuição do Número Participantes por Grupo

Género	Grupo HIIT (GH)				Grupo controlo (GC)			
	N	%	Média	Erro Desvio	N	%	Média	Erro Desvio
Masculino	10	66,7	1,33	0,488	10	62,5	1,38	0,500
Feminino	5	33,3			6	37,5		
Total	15	100			16	100		
Idade	N	%	Média	Erro Desvio	N	%	Média	Erro Desvio
14	6	40,0	14,6	0,5	9	56,3	14,44	0,512
15	9	60,0			7	43,8		
Total	15	100			16	100		

Ao observarmos a distribuição dos alunos pelos respetivos GH e GC, apresentada na Tabela 6, podemos verificar que ambos possuem uma composição bastante homogénea, no que diz respeito ao número de participantes, sexo e respetivas idades. O GH é composto por 10 alunos do rapazes (66,7%) e 5 raparigas (33,3%), e, por sua vez, o GC é composto igualmente por 10 rapazes (62,5%) e 6 raparigas (37,5%). A média de idades do GH ronda os 14,6, valor muito semelhante ao apresentado pelo GC (14,44).

Tabela 7 - Distribuição do peso e Altura dos Participantes

	Grupo HIIT (GH)			Grupo controlo (GC)		
	N	Média	Erro Desvio	N	Média	Erro Desvio
Peso	15	59,4	12,6628	16	57,519	15,4908
Altura		1,67	0,09496		1,6500	0,07421

Embora não façam parte das variáveis escolhidas para a análise final dos resultados, o peso e altura dos participantes permitem-nos confirmar que não existem diferenças significativas entre os dois grupos, no momento que antecede a aplicação do programa HIIT. A média do peso dos alunos do GC é de 57, 51, e 59,4 no GH.

10.2.1. Grupo de Intervenção (GH)

O GH corresponde à turma 9ºD, e representa o grupo de alunos atribuídos ao professor no âmbito de estágio pedagógico, permitindo ao último aferir os resultados obtidos pelos alunos nos testes FITescola, bem como intervir no sentido de melhorar os parâmetros onde se verificarem as maiores debilidades.

Durante as 7 semanas de intervenção, o GH realizou duas aulas de EF, uma à terça-feira (50' minutos) e outra à quinta-feira (100' minutos), ambas lecionadas pelo respetivo professor (estagiário) da EBMM, respeitando o currículo regular. Neste grupo, o aquecimento (entenda-se preparação para o movimento) realizado de forma tradicional, foi substituído por uma sessão de treino utilizando a metodologia HIIT, continuando a cumprir-se, após essa fase, a aulas de EF planeada para esse mesmo dia.

As sessões de HIIT foram aplicadas nos primeiros 10-15 minutos de cada aulas de EF, e incluíram um breve aquecimento (cerca de 3' minutos), através da utilização de músicas com comando de voz (Ex. A música “*Me gustas tu*”, onde os alunos deveriam realizar um agachamento com salto ao ouvirem a palavra “*Me gustas*”, continuando a realizar jumping jacks durante a restante letra), ou de 10-12 rondas com intervalos de 20'' segundos de trabalho e 10'' de descanso (densidade de 2:1). Todas as sessões de treino HIIT envolveram uma combinação de exercícios aeróbios e de exercícios de força utilizando o peso do corpo, desenhadas de forma a combinar a diversão com a alta intensidade. Durante as 7 semanas de intervenção, as sessões foram concebidas de forma progressiva, sendo que nas primeiras duas (treinos 1, 2, 3 e 4), se começou por implementar rondas de 20'' segundos de trabalho intenso, seguidos de 10'' segundos de recuperação, durante 8' minutos (o equivalente a duas vezes o

protocolo Tabata). Nas restantes semanas (treinos 5 a 14) o volume do treino foi aumentado para um total de 10':30'', com rondas de 30'' segundos de trabalho, seguidas de 15'' segundos de recuperação, mantendo-se a densidade de 2:1. Estão disponíveis, no Apêndice XVIII, todas as sessões de treino concebidas e utilizadas nas aulas de EF durante o tempo de intervenção, de forma esquematizada.

De acordo com Buchheit e Laursen (2013), um estímulo capaz de promover adaptações periféricas implica que um indivíduo despenda vários minutos por sessão com um mínimo de intensidade de 90% do VO₂máx. Por este motivo, uma vez que não foi possível recorrer a medidores de FC ou à sua contagem em tempo real, na sessão que antecedeu ao início da intervenção, os alunos foram instruídos de como deveriam proceder para avaliar a sua perceção relativamente à intensidade do treino. Para colmatar esta falha foi utilizada a escala CR100, concebida por Borg e Borg (2001), para que os participantes se pudessem expressar relativamente à intensidade sentida durante o treino, solicitando-lhes que realizassem todos os exercícios com o máximo de intensidade possível. No ponto **10.3.1.** será esclarecida a utilização da escala, bem como descritos os procedimentos utilizados pelo professor relativamente à sua introdução junto dos participantes deste grupo.

10.2.2. Grupo de Controlo (GC)

Durante o período de intervenção de 7 semanas, o GC realizará as duas AEF semanais, como habitual, conduzidas pelo respetivo professor, mantendo-se a metodologia e utilizada pelo último (aquecimento tradicional).

10.3. Instrumentos

10.3.1. Perceção de Esforço (CR100)

De acordo com Foster et al. (2021), a utilidade do conceito da perceção subjetiva de esforço de Borg (PSE ou RPE) tem vindo a ser bem documentada, não apenas na avaliação do esforço num determinado momento, mas também como uma ferramenta útil na prescrição do exercício. Um estudo, no qual participaram 2560 indivíduos, com uma média de 28 anos de idade, procurou verificar a existência de associações entre a escala de PSE de Borg, e parâmetros fisiológicos tais como, a concentração de lactato no sangue e a frequência cardíaca, concluindo que esta é uma ferramenta válida e prática para prescrever e monitorizar a intensidade do treino (Scherr et al., 2013). Comparativamente a outras escalas, tais como a

PSE 6-20 de Borg, a escala CR100 oferece um maior intervalo numérico (0-100), acompanhado de várias âncoras verbais colocadas ao longo da escala correspondentes a números inteiros, (Hurst et al., 2019). A escala CR100, disponibilizada na Figura 3, nasce da fusão de uma escala numérica (*R-Ratio Scaling*) com uma escala categórica (*C-Category Scaling*), permitindo uma avaliação mais sensível do esforço percebido, e com a vantagem de a associar com uma escala de percentagem.

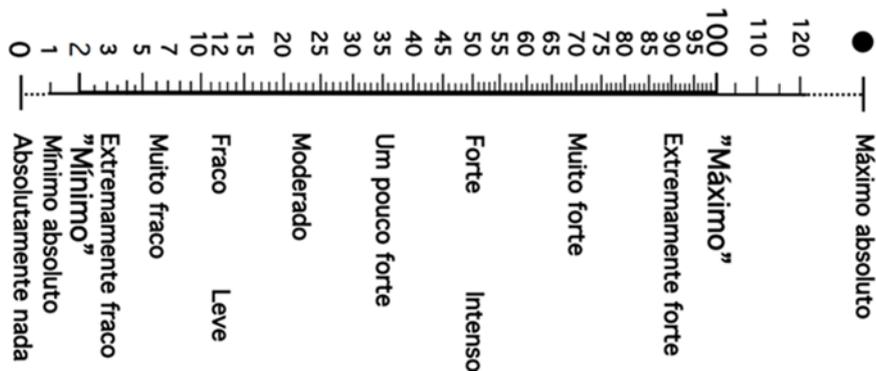


Figura 3 - Escala CR100 de Borg, (2001)

A escolha da escala CR100 para o presente estudo, teve como o objetivo o controlo da intensidade do treino, já que a validade desta ferramenta tem sido comprovada por vários investigadores, que a identificam como método viável na avaliação da PSE após a sessão de treino (Fanchini et al., 2015; Scott et al., 2013). O uso desta escala possibilita uma avaliação mais sensível do esforço percebido, com a vantagem de permitir uma associação com uma escala de percentagem. Previamente ao início da intervenção e com o intuito de esclarecer todos participantes quanto à correta utilização da escala, foram realizados diversos exercícios e fornecidos vários exemplos práticos. À semelhança de Bento et al. (2021), que definiram como critério de satisfação uma intensidade de $\geq 90\%$ da $FC_{m\acute{a}x}$ e > 17 na escala de 6-20 de Borg, foi igualmente solicitado ao GH a realização de cada ronda de exercício da forma mais intensiva possível, apontando, no caso da escala CR100, para um valor superior a 75 (valor equivalente à escala de 6-20 de Borg). A transformação do valor >17 da escala de 6-20 de Borg para 75 na escala CR100 foi efetuado de acordo com Borg e Borg (2010), tal como indicado na Tabela 8.

Tabela 8 - Transformação aproximada da RPE-CR10-CR100, Gunnar Borg & Borg (2010)

Transformação aproximada da RPE-CR10-CR100					
RPE	CR10	CR100	RPE	CR10	CR100
6	0	0	14,5	5	50
7	0,3	2	15	5,5	55
8	0,5	3	15,5	6	60
8,5	0,7	4,5	16	6,5	65
9	1	6	16,5	7	70
10	1,5	9	17	7,5	75
11	2	12	17,5	8	80
11,5	2,5	17	18	9	90
12	3	23	19	10	100
13	3,5	30	19,5	11	110
13,5	4	35	20	12	120
14	4,5	42			

Em anexo encontra-se, também, disponível a forma como a escala CR100 foi entregue para que os alunos pudessem utilizar, registrando, de forma individual, a sua PSE relativamente à sessão de treino realizada numa determinada aula.

10.3.2. Avaliação da Aptidão Aeróbia (Teste do Vaivém)

Para se obter o valor do VO_2 máx, temos à nossa disposição um vasto leque de protocolos possíveis de serem utilizados, sejam estes sem exercício, nos quais se recorre a formulas matemáticas, ou protocolos que envolvem exercício. Para este estudo, foi utilizado o vaivém, um teste máximo, realizado por patamares de esforço progressivo e que é parte integrante da bateria de testes FITescola. Através de um sinal sonoro (“Beep”), o teste começa por ser fácil, tornando-se progressivamente mais exigente. Durante o teste, os alunos devem percorrer uma distância máxima num sentido e no oposto, com uma velocidade crescente e progressiva por períodos consecutivos de 1’ minuto, numa distância de 20 metros.

Linhas orientadoras para a realização do teste:

- ✓ Marcar um percurso de 20 metros com cones, uma fita ou um traço a giz em cada extremidade;
- ✓ Os alunos devem deslocar-se pela área estipulada, tocando na linha após o sinal sonoro. Neste momento, devem inverter o sentido da corrida e correr até à outra extremidade;

- ✓ Se os alunos atingirem a linha antes do sinal sonoro, deverão esperar pelo mesmo para correr no sentido contrário, repetindo o mesmo procedimento até serem incapazes de alcançar a linha antes desse mesmo sinal;
- ✓ Um sinal sonoro indica o final do tempo de cada percurso e um triplo sinal sonoro no final de cada minuto indica o final de cada patamar de esforço. Este detém a mesma função do sinal sonoro único, alertando simultaneamente que o ritmo irá acelerar e que a velocidade da corrida terá de aumentar de forma a percorrerem a distância de 20 metros em menos tempo;
- ✓ O teste é terminado quando o aluno não é capaz de prolongar o esforço, ou quando este não for capaz de atingir a linha em simultâneo com o sinal sonoro, em duas situações, que podem não ser consecutivas.



Figura 4 - Teste do Vaivém

Após a realização dos testes e posterior registo dos valores referentes ao número de percursos efetuados por cada um dos alunos, a sua idade e sexo, passa a ser possível compreender em que ponto se encontra cada um deles relativamente à sua aptidão aeróbia: Fora da ZS; Na ZS; PA. Na Tabela 9, podem visualizar-se os valores de referência propostos na bateria de testes FITescola, para alunos do sexo masculino e feminino, com idades entre os 14-15 anos, os quais serão utilizados no presente estudo para auxiliar a análise dos dados.

Tabela 9 - Valores de Referência para o vaivém propostos pelo FITescola

Sexo Masculino				
Idade	ZS		P.ATL	
	VO2máx (ml/kg/min)	N.º de Percursos	VO2máx (ml/kg/min)	N.º de Percursos
14	42,5	≥ 36	57,1	77
15	43,6	≥ 42	58,8	85
Sexo Feminino				
Idade	ZS		P.ATL	
	VO2máx (ml/kg/min)	N.º de Percursos	VO2máx (ml/kg/min)	N.º de Percursos
14	39,4	27	46,5	47
15	39,1	29	45,7	48

10.3.3. Avaliação da Aptidão Neuromuscular (Flexões de Braços)

Algumas evidências científicas têm vindo a suportar cada vez mais a noção de que a aptidão neuromuscular, em crianças e adolescentes, está diretamente associada com alguns parâmetros de saúde, com o risco de contrair futuramente doenças crónicas (ex. cardiometabólicas), e, no caso de adultos, a mortalidade, (Warburton et al., 2006; Westcott, 2012).

A aptidão neuromuscular, mais precisamente a resistência muscular dos membros superiores, pode ser avaliada utilizando o teste das extensões de braços (Push-Up test), tal como é sugerido na bateria de testes FITescola.

Linhas orientadoras para a realização do teste:

- ✓ O executante deve iniciar o teste com o corpo em decúbito ventral mantendo apenas 4 apoios no solo (mãos e pés), o cotovelo em extensão e os pés ligeiramente afastados. Apenas a porção anterior dos pés devem permanecer em contacto com o solo. As mãos devem encontrar-se ligeiramente afastadas relativamente à largura dos ombros e os dedos orientados para a frente.
- ✓ Fletir os cotovelos de forma controlada, respeitando a cadência fornecida pelo áudio, até que os ombros desçam até ao nível dos cotovelos e os braços se encontrem paralelos ao solo, formando um ângulo de 90° (braço e antebraço);

- ✓ O retorno à posição inicial deve ser realizado de forma controlada, novamente respeitando a cadência do áudio, até que o cotovelo atinja a sua extensão completa;
- ✓ O executante deve continuar o teste até não conseguir realizar mais repetições dentro da cadência estabelecida ou até alcançar o máximo de repetições.
- ✓ O teste deve ser interrompido caso o aluno não seja capaz de acompanhar a cadência do áudio, não atinja os 90° de descida do tronco, não mantenha a posição de decúbito ventral apenas com 4 apoios no solo ou não realize a extensão completa dos cotovelos no momento de retorno à posição inicial.

Tabela 10 - Valores de Referência para o teste das extensões de braços propostos pelo FITescola

Sexo Masculino		
Idade	ZS	P.ATL
	N.º de repetições	N.º de repetições
14	≥ 14	≥ 24
15	≥ 16	≥ 27
Sexo Feminino		
Idade	ZS	P.ATL
	N.º de repetições	N.º de repetições
14	≥ 7	≥ 16
15	≥ 7	≥ 17

Tal como no teste do vaivém, foi efetuado o registo dos valores referentes ao salto dos participantes em ambos os momentos de avaliação (testes inicial e final), o que permitiu compreender em que ponto se encontrava cada um deles relativamente à sua aptidão neuromuscular (força explosiva dos MI): Fora da ZS; Na ZS; PA Na Tabela 10, encontram-se os valores de referência propostos na bateria de testes FITescola, para alunos do sexo masculino e feminino, com idades entre os 14-15 anos, os quais serão utilizados no estudo para auxiliar na análise dos dados.



Figura 5 - Teste das Extensões de Braços

10.3.4. Avaliação da Aptidão Neuromuscular (Impulsão Horizontal)

Os testes FITescola, têm como objetivo avaliar a APF em várias dimensões (Ex. aptidão neuromuscular e aptidão cardiorrespiratória), pelo que a informação providenciada em cada um deles é específica de cada parte do corpo e do tipo de aptidão. Um exemplo é o teste da impulsão horizontal, que tem como objetivo avaliar a força explosiva dos membros inferiores, e que segundo Castro-Piñero et al. (2010), pode ser considerado um índice geral de aptidão neuromuscular em jovens.

Linhas orientadoras para a realização do teste:

- ✓ O executante deve posicionar-se de pé atrás da linha que assinala o ponto de partida (linha horizontal desenhada no ponto de partida), mantendo os pés à largura das ancas;
- ✓ A partir da posição inicial, e com um movimento contínuo, o aluno deve fletir os joelhos, realizar a extensão dos deltoides e saltar em comprimento o mais longe possível;
- ✓ O avaliador deve encontrar-se posicionado transversalmente à zona de salto e registar a distância do salto do executante, sendo as últimas medidas desde o ponto de partida até ao calcanhar.

Tabela 11 - Valores de Referência para o teste de Impulsão Horizontal propostos pelo FITescola

Sexo Masculino		
	ZS	P.ATL
Idade	Distância do Salto (cm)	Distância do Salto (cm)
14	≥ 151,5	≥ 213,3
15	≥ 165,4	≥ 224,4
Sexo Feminino		
	ZS	P.ATL
Idade	Distância do Salto (cm)	Distância do Salto (cm)
14	≥ 121,8	≥ 179,6
15	≥ 123,0	≥ 179,0



Figura 6 - Teste de Impulsão Horizontal

10.4. Procedimentos de Análise Estatística

A ciência é baseada na probabilidade, tornando impossível afirmar com toda a certeza se os eventos observados na natureza irão ocorrer ou não, (Kim & Park, 2019). A análise estatística tem como principal objetivo a procura de inferências sobre uma população, a partir de uma amostra desse mesmo grupo de indivíduos. Desta forma, devem começar por definir-se as hipóteses nulas (H_0), ou seja, as hipóteses que expressam o conceito de que não existe diferença ou associação. Posteriormente deve definir-se a hipótese alternativa (H_1).

Diversos procedimentos são necessários para se proceder à aplicação de um teste estatístico: Encontrar a probabilidade (p-valor); avaliar a força da evidência contra H_0 (quanto menor for p-valor, maior será a força para rejeitar a hipótese nula); estabelecer conclusões e interpretação de resultados.

O p-valor é a probabilidade que permite decidir sobre a hipótese nula. De seguida, seguem-se algumas interpretações acerca de p-valores:

- ✓ Se $p \geq 0,1$, não existe evidência contra H_0 , logo não será possível rejeitar a hipótese nula;
- ✓ Se $p < 0,1$, existe uma fraca evidência contra H_0 ;
- ✓ Se $p <$, evidência altamente significativa contra H_0 , tornando possível rejeitar a hipótese nula;
- ✓ Se $p < 0,001$, a evidência é muito alta e significativa contra H_0 , sendo possível rejeitar a hipótese nula.

Deve, contudo, ter-se em consideração a diferença entre a significância estatística e a significância prática, ou seja, um efeito significativamente estatístico pode não ter qualquer importância prática e vice-versa.

10.4.1. Teste da Normalidade

Os métodos de análise estatística, baseados na recolha de dados, são divididos de acordo com a normalidade dos mesmos, em métodos paramétricos e não-paramétricos. Por sua vez, a esta análise deve ser realizada, se possível, através de testes paramétricos, sendo a normalidade dos dados o primeiro pressuposto para a sua utilização, (Nahm, 2016). Uma curva normal é aquela em que a distribuição dos dados, a média, a mediana e a moda assumem o mesmo valor, no centro da distribuição, e em que 68,27% dos casos se encontram entre a média e um desvio-padrão. Quando os dados satisfazem a normalidade, estes demonstram uma curva de distribuição de probabilidade com maior frequência de ocorrência no centro, e a frequência diminui com a distância do centro. As hipóteses no teste de normalidade são:

H₀: Os dados seguem uma distribuição normal;

H₁: Os dados não seguem uma distribuição normal.

Os testes de *Kolmogorov-Smirnov* e o teste de *Shapiro-Wilk*, são os dois métodos utilizados para testar a normalidade dos dados. O teste Shapiro-Wilk é mais apropriado para amostras inferiores (< 50), enquanto que o teste de Kolmogorov-Smirnov é utilizado para amostras de maiores dimensões (≥ 50), (Mishra et al., 2019). Sempre que se obtêm níveis de significância superiores a 0.05 ($P > 0.05$) assume-se a normalidade da distribuição, caso contrário estaremos perante uma distribuição não-normal dos dados.

Uma vez que os participantes deste estudo são apenas 31 ($N < 50$), será aplicado o teste *Shapiro-Wilk*, para verificar se os dados de cada uma das variáveis dependentes em estudo seguem, ou não, uma distribuição normal.

10.4.2. Análise de Variância (ANOVA)

A análise de variância de uma via, também conhecida como ANOVA ou *F-test*, é um dos métodos estatísticos mais comuns empregues na investigação psicológica e educacional. Este teste assume que a variável de resultado possui uma distribuição normal e independente com variâncias iguais por entre os grupos.

A eficácia da ANOVA tem sido comprovada por diversos autores, mesmo quando a normalidade dos dados é violada, com respeito aos erros do tipo 1, independentemente das condições manipuladas (Blanca et al., 2017; Khan & Rayner, 2003).

10.5. Análise dos Dados

A análise dos dados obtidos foi realizada através de uma plataforma de software estatístico (*IBMM SPSS Statistics*, versão 27). Foi utilizada a estatística descritiva e inferencial, sendo na última utilizada à *ANOVA One-way* para a comparação dos dois grupos (GH e GC). A normalidade dos dados foi testada para todas as variáveis dependentes, através do teste *Shapiro-Wilk*. O nível de confiança adotado foi de $p \leq 0.05$.

10.6. Apresentação e Discussão dos Resultados

Tal como referimos anteriormente, utilizamos, para verificar a normalidade dos dados o teste de *Shapiro-Wilk* (Tabela 12). A partir dele, verificámos que os dados seguiam uma distribuição normal, ou seja, que o valor de significância foi sempre superior a 0.05 ($P > 0.05$). Como tal, aceitámos H_0 (Os dados seguem uma distribuição normal) e rejeitámos H_1 (os dados não seguem uma distribuição normal).

Tabela 12 - Normalidade dos Dados (Teste de Shapiro-Wilk)

Teste de Normalidade (Shapiro-Wilk)			
	Estatística	gl	sig.
1.º Teste Extensões de Braços	,912	31	,159
2.º Teste Extensões de Braços	,960	31	,295
1.º Teste Impulsão Horizontal	,969	31	,483
2.º Teste Impulsão Horizontal	,939	31	,075
1.º Teste Vaivém	,918	31	,210
2.º Teste Vaivém	,947	31	,128

Tabela 13 - Estatística Descritiva dos resultados obtidos por ambos os grupos, antes e após sete semanas, nos testes de extensões de braços, impulsão horizontal e vaivém

Estatística Descritiva		N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	Mínimo	Máximo
1º teste Extensões de braços 1	Grupo HIIT	15	8,33	4,716	1,218	2	15
	Grupo de Controlo	16	8,75	5,079	1,270	2	16
	Total	31	8,55	4,829	0,867	2	16
2º teste Extensões de braços 2	Grupo HIIT	15	11,40	5,616	1,450	3	20
	Grupo de Controlo	16	12,50	7,321	1,830	1	27
	Total	31	11,97	6,468	1,162	1	27
1º teste Impusão Horizontal 1	Grupo HIIT	15	158,20	38,525	9,947	114	240
	Grupo de Controlo	16	162,31	28,726	7,181	107	210
	Total	31	160,32	33,310	5,983	107	240
2º teste Impulsão Horizontal 2	Grupo HIIT	15	169,60	38,017	9,816	121	235
	Grupo de Controlo	16	172,69	36,061	9,015	118	235
	Total	31	171,19	36,429	6,543	118	235
1º teste Vaivém 1	Grupo HIIT	15	55,40	24,477	6,320	25	101
	Grupo de Controlo	16	50,44	20,944	5,236	20	100
	Total	31	52,84	22,478	4,037	20	101
2º teste Vaivém	Grupo HIIT	15	69,40	26,297	6,790	37	107
	Grupo de Controlo	16	61,25	24,223	6,056	26	116
	Total	31	65,19	25,164	4,520	26	116

Na Tabela 13, podem observar-se as estatísticas descritivas que nos fornecem informação sobre o desempenho, de ambos os grupos, em cada um dos testes realizados. Nela, podemos verificar a média, o mínimo e o máximo de repetições, distância dos saltos e percursos efetuados pelos participantes de cada grupo, no início e após o período de intervenção.

Através da análise dos dados descritivos, observamos que a média de repetições, realizadas pelos participantes do GH e GC, no primeiro teste das extensões de braços, foi muito semelhante (8,33 vs. 8,75). Os valores obtidos neste primeiro teste, permitem afirmar que em ambos os grupos, os alunos realizaram, em média, cerca de 8 repetições. Após sete semanas, verifica-se um aumento da média de repetições realizadas pelos participante dos dois grupos. Assim, no GH, a média de repetições, passou de 8,33 para 11,40, ou seja, em média, os alunos realizaram mais 3,07 repetições, do que na primeira vez que realizaram o teste. O GC, por sua vez, também apresentou um aumento médio de repetições realizadas no segundo teste, passando de 8,75 para 12,50, mais 3,75 repetições que no primeiro momento de testagem. Foram também observadas algumas diferenças no número mínimo e máximo de repetições realizadas pelos participantes de ambos os grupos, quando comparados os resultados obtidos no início e após um período de sete semanas. No GH, o valor máximo

observado na primeira realização do teste, foi de 15 repetições, valor bastante semelhante ao registado no GC (16 repetições). No entanto, na segunda vez que realizaram este teste, tanto no GH, como no GC verificou-se uma alteração nos valores mínimos e máximos. Assim, os valores mínimos do GH, permitem afirmar que, nenhum dos participantes, independentemente do seu sexo, realizou menos de 3 repetições, ao invés do GC, onde se verificou que um, ou mais, elementos da turma, realizaram apenas uma repetição no teste das extensões de braços. Por último, o número máximo de repetições conseguido no GH, passou de 15 para 20 (+ 5 repetições), após o período de intervenção, enquanto que no GC passou de 16 para 27 (+ 9 repetições). Desta forma, podemos afirmar que o número máximo de repetições, na segunda realização do teste, foi maior no GC (9 reps. vs. 5 reps). No entanto, neste grupo, no segundo momento de realização do teste, também se verificou uma diminuição do valor mínimo de repetições realizadas, o que nos permite afirmar que um ou mais alunos tiveram um pior desempenho passadas sete semanas.

O teste de impulsão horizontal, tal como o das extensões de braços, pretendeu avaliar a aptidão neuromuscular dos participantes de ambos os grupos. Neste teste, os participantes do GH, no primeiro momento de avaliação, atingiram uma distância média de 158,20 cm, menos 4,11 cm que a média de distância dos saltos conseguidos pelos participantes do GC (162,31 cm). No segundo momento de testagem, em ambos grupos, verificou-se um aumento médio da distância dos saltos: 158,20 cm – 169,60 cm no GH e 162,31 cm – 172,69 cm. As estatísticas demonstram que no primeiro momento os participantes do GC, conseguiram, em média, atingir distâncias superiores ao GH. No entanto, ao compararmos os grupos antes e após sete semanas, verificamos que a média de distância dos saltos aumentou 11,4 cm no GH e 10,38 cm no GC, apesar de no GC se ter registado valores médios mais altos que o GH em ambos os momentos. Após sete semanas, ao compararmos a distância média dos saltos, verificamos que ambos os grupos, registaram valores bastante semelhante (169,60 vs. 172,69). Inicialmente, no GH, a distância mínima registada nos saltos, foi de 113 cm e a máxima de 240 cm. Na segunda vez que o teste foi realizado, a distância mínima dos saltos foi de 121cm, mais 7 cm que no início da intervenção. A distância máxima registada passou a 235 cm na segunda realização do teste, ou seja, menos 5 cm, que no primeiro momento de testagem. No GC, a distância máxima dos saltos, inicialmente registada, foi de 210 cm, passando posteriormente a 235 cm, no segundo momento de avaliação (+ 25 cm).

Por último, relativamente ao teste do vaivém, utilizado para avaliar a aptidão aeróbia dos participantes, verificamos que, no GH, os alunos efetuaram, em média, após as sete semanas de intervenção, mais 14 percursos que na primeira vez que foram avaliados (55,40 vs. 69,40). Inicialmente, o número de percursos mínimo efetuado pelos participantes deste grupo, foi 25, passando a 37, após a fase de intervenção (+ 12 percursos). Por sua vez no GC, também se verificou, após sete semanas, um aumento, em média, no número de percursos efetuados, mas inferior ao GH (50,44 vs. 61,25). Ao compararmos os dois grupos, podemos afirmar que os alunos do GH realizaram, inicialmente, em média, mais 4,96 percursos que o GC. Este valor, foi ainda mais discrepante após 7 semanas, uma vez que os participantes do GH realizaram, em média, mais 8,15 percursos que os participantes do GC. Podemos ainda verificar que o GC registou valores mínimos mais baixos que o GH, tanto na primeira realização do teste (20 vs. 25), como no segundo momento de testagem (26 vs. 37). De forma a finalizar esta análise, não se verificaram grandes diferenças no valor máximo de percursos registados entre grupos, no início da intervenção. Contudo, na segunda aplicação do teste, verificou-se que o GC registou um valor máximo no número de percursos superior ao GH (116 vs. 107).

Tabela 14 - Análise de variância (ANOVA)

ANOVA		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1º teste Extensões de braços 1	Entre Grupos	1,344	1	1,344	0,056	0,815
	Nos grupos	698,333	29	24,080		
2º teste Extensões de braços 2	Entre Grupos	9,368	1	9,368	0,218	0,644
	Nos grupos	1245,600	29	42,952		
1º teste Impulsão Horizontal 1	Entre Grupos	130,937	1	130,937	0,115	0,737
	Nos grupos	33155,838	29	1143,305		
2º teste Impulsão Horizontal 2	Entre Grupos	73,801	1	73,801	0,054	0,818
	Nos grupos	39739,038	29	1370,312		
1º teste Vaivém 1	Entre Grupos	190,656	1	190,656	0,369	0,548
	Nos grupos	14967,538	29	516,122		
2º teste Vaivém	Entre Grupos	514,239	1	514,239	0,807	0,376
	Nos grupos	18482,600	29	637,331		

Um nível de significância superior a 0,05 ($P > 0,05$), indica que não existem diferenças estatisticamente significativas. Como tal, a partir da Tabela 14, verificamos que, quer antes, quer após a intervenção, não se observaram diferenças estatisticamente significativas, entre os grupos GH e GC, nos três testes realizados.

Uma análise mais detalhada, permitir-nos-á ter uma visão mais clara sobre como os resultados obtidos pelos participantes de ambos os grupos, antes e após um período de sete semanas. Nas tabelas que se seguem, construídas com recurso ao programa Excel, comparar-se-ão os resultados obtidos pelos participantes de cada grupo, na primeira e segunda aplicação dos três testes, não só, por forma a verificarmos se ocorreram, ou não, diferenças na APF dos participantes, mas também, se existem, ou não, diferenças relativamente ao seu enquadramento com as “zonas” definidas pela plataforma FITescola: ZS; Fora da ZS e PA.

Tabela 15 - Resultados obtidos pelos participantes do GH, nos três testes (1ª e 2ª momento da recolha de dados)

1ª e 2º Momento de recolha de dados (Grupo HIIT)														
Cód.	Sexo (M/F)	Idade	Flexões de Braços 1		Flexões de Braços 2		Impulsão Horizontal 1		Impulsão Horizontal 2		Vaivém 1		Vaivém 2	
			Nº. de Reps.	Zona	Nº. de Reps.	Zona	Salto (cm)	Zona	Salto (cm)	Zona	Nº. de percur.	Zona	Nº. de percur.	Zona
LR15	M	15	6	FZS	7	FZS	130	FZS	137	FZS	41	FZS	69	ZS
MR14	M	14	10	FZS	15	ZS	195	ZS	197	ZS	65	ZS	81	ATL
TR15	M	15	15	FZS	18	ZS	175	ZS	203	ZS	82	ZS	107	ATL
RS14	M	14	15	ZS	20	ZS	219	ATL	235	ATL	80	ZS	100	ATL
RF15	F	15	4	FZS	7	ZS	121	FZS	140	ZS	41	ZS	49	ATL
CG14	F	14	2	FZS	4	FZS	130	ZS	135	ZS	40	ZS	45	ZS
AG14	M	14	12	FZS	14	ZS	170	ZS	180	ZS	85	ATL	96	ATL
EG15	M	15	10	FZS	14	ZS	176	ZS	200	ZS	101	ATL	99	ATL
TL15	M	15	8	FZS	12	ZS	158	FZS	175	ZS	41	FZS	55	ZS
LD14	M	14	11	FZS	15	ZS	151	FZS	170	ZS	61	ZS	62	ZS
NP15	M	15	8	FZS	12	FZS	159	FZS	172	ZS	30	FZS	45	ZS
BG14	F	14	2	FZS	3	ZS	116	FZS	125	ZS	25	FZS	49	ATL
OJ15	M	15	15	FZS	17	ZS	240	ATL	229	ATL	76	ZS	107	ATL
VF15	F	15	4	FZS	7	ZS	119	FZS	128	ZS	32	ZS	40	ZS
LP16	F	16	3	FZS	4	FZS	114	FZS	122	FZS	31	FZS	37	ZS

	FZS	Fora da Zona Saudável
	ZS	Zona Saudável
	ATL	Perfil Atlético

Na Tabela 15, estão representados os resultados, obtidos pelos participantes do GH nos três testes, antes e após as sete semanas de intervenção. Através dela, podemos verificar, em que “zona” se encontrava cada aluno, no início e no fim do estudo.

Em primeiro lugar, verificamos que era no teste das extensões de braços, que os participantes apresentavam, inicialmente as maiores fragilidades. Os resultados referentes ao primeiro momento de avaliação, permitem concluir que 14 dos participantes se encontravam fora da ZS, sendo que apenas um elemento do sexo masculino, se encontrava na ZS, o que significa que cerca de a maioria dos elementos do GH não conseguiram realizar o número de repetições necessárias, de acordo com o seu sexo e idade, para se enquadrarem na ZS, de

acordo com os valores de referência do FITescola (Cureton et al., 2013), anteriormente mencionados. Após as sete semanas de intervenção, verificamos que passou a oito o número de participantes a enquadrar-se na ZS, um aumento de 53% no número de participantes a enquadrarem-se nos parâmetros “Saudáveis”. Os resultados do segundo teste da extensões de braços, indicam que existiram melhorias, pelo que sete dos alunos, quatro do sexo masculino e três do sexo feminino, continuam fora da ZS. Nenhum aluno deste grupo se enquadrou em ambos os momentos no PA.

Os resultados obtidos pelo GH, após a primeira realização do teste de impulsão horizontal, permitem afirmar que 8 em 15 dos participantes, não saltaram uma distância suficiente que lhes permitisse enquadrar-se na ZS. Assim, apenas sete dos participantes (46,67%), seis do sexo masculino (40%) e uma do sexo feminino (6,67%), atingiram a distância necessária, através do salto horizontal, para se considerarem dentro da ZS. Deve ainda referir-se que na primeira realização deste teste, dois participantes, atingiram valores dentro do PA. Avaliados pela segunda vez, após o período de intervenção, verificamos que o número de participantes na ZS, aumentou 40%, o que significa que a maioria do GH (86,7%) já conseguiu atingir uma distância considerada “saudável”. No entanto, dois participantes, um do sexo masculino e uma do sexo feminino, não conseguiram atingir uma distância suficiente para entrar na ZS. Por último, dois elementos do GH continuam a enquadrar-se no PA, pois voltaram a saltar uma distância, acima dos parâmetros saudáveis recomendados para a sua idade.

Resta-nos então, analisar os dados referentes ao número de percursos efetuados pelos participantes do GH, no teste do vaivém, antes e após as sete semanas de intervenção. Como tal, verifica-se que inicialmente, cinco participantes (33,3%), três rapazes (20%) e duas raparigas (13,33%), não efetuaram um número de percursos suficiente, para que se enquadrassem considerarem na ZS. É também importante referir que dois dos elementos do GH, efetuaram um número de percursos superior ao considerado saudável para a sua idade e sexo, enquadrando-se assim no PA. Após o período de intervenção, podemos afirmar, com base nos valores de referência para o teste do vaivém, que não se observaram valores fora da ZS. Mais ainda, passaram a enquadrar-se no PA, oito dos participantes, ou seja, mais seis do que se verificou antes do período de intervenção. Desta forma, podemos concluir que na segunda realização do teste do vaivém, todos os participantes realizaram percursos suficientes para se enquadrarem na ZS, e que oito deles possuem agora uma aptidão aeróbia acima da média.

Tabela 16 – Resultados obtidos pelos participantes do GC, nos três testes (1ª e 2ª momento da recolha de dados)

1ª e 2ª Momento de recolha de dados (Grupo Controlo)														
Cód.	Sexo (M/F)	Idade	Flexões de Braços 1		Flexões de Braços 2		Impulsão Horizontal 1		Impulsão Horizontal 2		Vaivém 1		Vaivém 2	
			Nº. de Re ps.	Zona	Nº. de Re ps.	Zona	Salto (cm)	Zona	Salto (cm)	Zona	Nº. de percor.	Zona	Nº. de percor.	Zona
AG15	M	15	10	FZS	15	FZS	190	ZS	235	ATL	62	ZS	72	ZS
AR14	F	14	15	ZS	18	ATL	160	ZS	153	ZS	38	ZS	52	ATL
AA14	M	14	15	ZS	12	FZS	155	ZS	133	FZS	60	ZS	77	ATL
AGZ14	F	14	2	FZS	2	FZS	120	FZS	118	FZS	35	ZS	116	ATL
CG14	F	14	5	FZS	7	ZS	145	ZS	143	ZS	36	ZS	38	ZS
DS15	M	15	11	FZS	13	FZS	170	ZS	1,89	ZS	51	ZS	55	ZS
GG14	M	14	5	FZS	8	FZS	129	FZS	135	FZS	20	FZS	35	FZS
LO15	M	15	16	ZS	20	ZS	175	ZS	184	ZS	45	ZS	70	ZS
LS14	M	14	9	FZS	15	ZS	185	ZS	210	ZS	55	ZS	64	ZS
ML15	F	15	2	FZS	4	FZS	138	ZS	151	ZS	40	ZS	34	ZS
MC15	F	15	4	FZS	1	FZS	107	FZS	135	ZS	32	ZS	40	ZS
MM14	M	14	2	FZS	12	ZS	160	ZS	180	ZS	35	ZS	55	ZS
MS15	M	15	11	FZS	20	ZS	190	ZS	206	ZS	70	ZS	70	ZS
PS14	M	15	10	FZS	19	ZS	192	ZS	200	ZS	85	ATL	91	ATL
RM15	M	15	16	ZS	27	ATL	210	ZS	225	ATL	100	ATL	85	ATL
SY14	F	14	7	ZS	7	ZS	162	ZS	166	ZS	43	ZS	26	FZS

FZS	Fora da Zona Saudável
ZS	Zona Saudável
ATL	Perfil Atlético

A Tabela 16, expõe os resultados obtidos pelos participantes do GC, nos dois momentos em que foram aplicados os dois testes de aptidão neuromuscular e o de aptidão aeróbia. A partir dela, podemos verificar que 11 dos participantes, relativamente ao teste das extensões de braços, se encontravam fora da ZS, e que apenas cinco elementos do grupo, três do sexo masculino e duas do sexo feminino, efetuaram percursos suficientes para se enquadrarem na ZS. Neste mesmo teste, verificou-se, após sete semanas, uma redução do número de participantes (- 7) fora da ZS. Desta forma, passaram a enquadrar-se nos parâmetros saudáveis, mais quatro participantes comparativamente à primeira realização deste teste (5 vs. 9). Deve ainda referir-se que dois alunos do GC passaram da ZS para PA, no segundo momento de avaliação.

Quanto ao desempenho deste grupo, relativamente ao teste de impulsão horizontal, verifica-se que, o número de participantes a enquadrar a ZS, manteve-se inalterado nos dois momentos de avaliação (13 participantes na ZS). No entanto, podemos ainda observar que dois alunos do sexo masculino, passaram da ZS para PA.

Por último, no primeiro momento que foi aplicado o teste do vaivém ao GC, observa-se que apenas um elemento do sexo masculino se encontra fora da ZS. Contudo, na segunda vez que os participantes realizaram o teste, o número de participantes fora da zona saudável, aumentou para dois, um do sexo masculino e uma do feminino.

Tabela 17 - Comparação dos resultados obtidos pelo GH Vs. GC, antes e após sete semanas

			FZS	ZS	ATL
Grupo HIIT	Extensões de Braços	PRÉ	14	1	0
		POS	7	8	0
	Impulsão Horizontal	PRÉ	8	7	2
		POS	2	13	2
	Vaivém	PRÉ	5	10	2
		POS	0	15	8

			FZS	ZS	ATL
Grupo Controlo	Extensões de Braços	PRÉ	11	5	0
		POS	7	9	2
	Impulsão Horizontal	PRÉ	3	13	0
		POS	3	13	2
	Vaivém	PRÉ	1	15	2
		POS	2	14	5

PRE - Resultados Iniciais
POS - Resultados Finais

FZS - Fora da Zona Saudável
ZS - Zona Saudável
ATL - Perfil Atlético

O objetivo deste estudo foi perceber se a adição de um protocolo HIIT, após o aquecimento das aulas de EF, durante sete semanas, comparativamente a sete semanas de aulas de EF com uma estrutura tradicional, poderiam ter impacto na melhoria a APF nos alunos da turma 9.ºD. Como tal, a partir da Tabela 17, observamos que no GH, sete dos participantes melhoraram o seu desempenho, no teste das flexões de braços, enquanto que no GC apenas quatro melhoraram comparativamente ao teste inicial. Desta forma, podemos concluir no GH se verificou um maior número de alunos a entrar na ZS comparativamente ao GC (7 vs. 4).

Quanto ao desempenho de ambos os grupos no teste de impulsão horizontal, facilmente observamos que é no GC que se encontra o maior número de participantes na ZS, antes e após sete semanas. Contudo, o GC manteve esse mesmo número, enquanto que o GH aumentou de sete para 13 alunos na ZS, no teste final. Assim podemos concluir que, após as sete semanas, o número de alunos a entrar na ZS foi superior no GH (+ 6) comparativamente ao GC (0).

Tal como nos anteriores, também no teste do vaivém, se verificou um maior número de alunos a entrar na ZS no GH (+ 5), comparativamente ao GC (- 1), onde o número de alunos fora da ZS aumentou após as sete semanas. Vale a pena referir que no GH, ainda se verificou um aumento no número de alunos a entrar no PA, após o período de intervenção (+ 6). Esta tendência também se verificou no GC (+ 3), ainda que de uma forma inferior ao GH.

Tal como Bento et al. (2021), vimos o número de participantes diminuído, durante o período de intervenção, e por esse mesmo motivo, de um total de 40 alunos, apenas 31 foram reavaliados, após sete semanas. Importa também referir que no estudo anteriormente mencionado, participaram 229 alunos.

Apesar de várias investigações terem incluído alunos com idades semelhantes às do presente estudo, poucos foram realizados no âmbito das aulas de EF. Nesta linha de pensamento, Alonso-Fernández et al. (2019), numa intervenção semelhante, pelo que com apenas oito minutos de treino e as mesmas duas sessões por semana, registou um aumento de 10% no VO₂máx dos alunos que realizaram o HIIT durante sete semanas. Na mesma medida, Buchan et al. (2013), após sete semanas de intervenção, mas com três sessões por semana, utilizando o método SPRINT verificou um aumento de 7 voltas no teste vaivém (*Pacer Test*) ($p < .005$), e um decréscimo na aptidão muscular dos participantes do GC. Martin-Smith et al. (2020), optaram por substituir toda a sessão de EF pelo HIIT (3 sessões / 4 semanas e apenas 6 minutos por treino), verificando melhorias no GH comparativamente ao GC, na aptidão aeróbia dos alunos. Neste estudo, tal como nos anteriormente referidos, também verificámos mais melhorias ao nível da aptidão aeróbia dos alunos, do que na sua aptidão neuromuscular.

De acordo com Bond et al. (2015), o tempo de envolvimento em AF de alta intensidade é o fator mais importante para a promoção da saúde vascular e modulação cardíaca autonômica. Desta forma, partindo na noção de que o HIIT é uma metodologia de alta intensidade, é necessário regular a intensidade de forma a assegurar que o participantes atinjam um limiar alto o suficiente nos seus exercícios. A escala CR100 de Borg (2010), sozinha, pode não ser suficiente para perceber, de forma mais objetiva, a perceção dos participantes relativamente à intensidade do treino. Por exemplo, ao analisarmos a perceção dos alunos relativamente à intensidade dos treinos (Apêndice XIX), observamos que muitos deles, na segunda sessão da quarta semana, apontam para intensidades entre os 50 e os 65, pelo que só considerámos valores de alta intensidade, perceções acima dos 75 na escala CR100. Este acontecimento ocorreu durante uma sessão, onde foi havia sido impossível

realizar o treino logo após o aquecimento, deixando-o para depois da Ginástica de Solo. Apesar da aula não ter sido muito intensa, a motivação pode ter desempenhado um papel muito importante. Talvez, os alunos já não estivessem motivados, no final de uma aula de 100' de ginástica de solo, para realizarem ainda 10 minutos de HIIT.

10.7. Aplicações Práticas e Limitações

Os professores de EF podem encontrar-se, muitas das vezes, divididos entre dar ênfase ao ensino das habilidades técnicas e táticas, próprias de cada modalidade, ou dedicar mais tempo de aula à melhoria/manutenção dos aspetos relacionados com a saúde e com os níveis de APF dos alunos (Chandler & Stringer, 2020). Neste sentido, o HIIT, parece ser uma opção viável. Através deste método, tendo em conta o tempo disponível nas aulas de EF e o número de aulas disponibilizadas pela escola a esta disciplina, o professor dispõe de uma ferramenta tempo-eficaz. Ao ser uma metodologia que pode ser, “facilmente”, implementada pelo professor de EF, o HIIT, quando bem estruturado, pode contribuir para uma gestão mais eficiente do tempo de aula, sem necessidade de escolher entre incidir com maior foco no ensino nas modalidades coletivas e/ou individuais, bem como no ensino das habilidades táticas e/ou técnicas que lhe são inerentes, ou na melhoria da APF e saúde dos alunos.

De acordo com Rodrigues et al. (2017), o recinto escolar é espaço onde muitos alunos chegam a permanecer mais de 8 horas na escola, num só dia. Assim, reconhecendo a eficácia do HIIT, bem como o pouco tempo, espaço e material que requer para sua realização, levamos a sugerir que este tipo de protocolos possa ser igualmente adaptado às infraestruturas da escola, inclusive em salas de aula. Desta forma, através do trabalho multidisciplinar entre os professores de EF e os professores de outros Grupos Disciplinares, podem ser concebidos e implementados treinos de HIIT em outras aulas além da de EF, sendo esta uma estratégia por nós proposta, e que poderá certamente contribuir para um maior envolvimento dos alunos em AF de intensidade vigorosa por semana. Na mesma linha de pensamento, observámos, durante o ano de EP, que mesmo durante os recreios, parece haver cada vez menos a cultura do jogo lúdico e menos envolvimento dos alunos em brincadeiras, especialmente dos alunos de 8.º e 9.º ano de escolaridade, o que nos leva a sugerir que num futuro próximo, os professores de EF possam vir, também eles, a ter um papel muito importante na promoção de AF, até mesmo nos intervalos entre aulas.

Neste estudo, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o GH e o GC, ou somente entre os participantes do GH, antes e após as sete semanas de intervenção, na aptidão aeróbia e neuromuscular. Contudo, consideramos que o tempo de intervenção, comparativamente ao tempo utilizado em outros estudos, onde se observaram diferenças estatisticamente significativas, foi bastante reduzido.

Outra limitação desta investigação, foi termos excluído da análise os alunos praticantes de desportos fora da escola, já que estes poderiam ter fornecido informações relevantes, quanto à eficácia de protocolos de HIIT na disciplina de EF para os praticantes e não praticantes de modalidades fora da escola.

Após a realização deste estudo, seguem-se algumas sugestões que podem, certamente, contribuir para uma mais eficaz implementação do HIIT, nas suas aulas de EF:

- ✓ Implementar o HIIT durante todo o ano letivo, fornecendo sempre aos alunos os dados relativos à sua prestação cada vez que realizam reavaliações;
- ✓ Introduzir o HIIT logo no início de cada sessão;
- ✓ Procurar formas de dinamizar os treinos para que os alunos estejam sempre motivados (variar as metodologias, utilizar desafios, jogos de alta intensidade, etc);
- ✓ A música durante o treino, pareceu aumentar a dinâmica dos treinos. Neste caso, propor, por exemplo, uma competição, entre grupos de alunos, para que cada um deles realize o máximo de rondas de um determinado número de exercícios. Os alunos com mais rondas completas podem escolher a “*Playlist*” de músicas da próxima sessão;
- ✓ Procurar estratégias que permitam que o aluno realize, de forma segura, o HIIT fora do contexto escolar, de forma a aumentar o número de sessões semanais;
- ✓ A escolha dos exercícios é importante, e por esse motivo sugerimos que esta incida sobre movimentos que envolvam grandes grupos musculares, e de “simples” execução;
- ✓ O uso de *Tabatas*, *AMRAP* ou *EMOM*, são apenas alguns exemplos de métodos que podem ser utilizados nas sessões de HIIT.

10.8. Conclusões

Apesar do volume extremamente baixo (apenas duas sessões semanais), um HIIT de 10', aplicado por sete semanas, parece ser eficiente na melhoria da aptidão neuromuscular e aeróbia de alunos entre os 14 e os 15 anos.

As aulas de EF têm constantemente o seu tempo restringido, devido à pontualidade dos alunos, pequenos intervalos, bem como à ausência por motivos de doença, consultas médicas e faltas de material, tornando difícil encontrar formas que possam influenciar positivamente a APF e a saúde dos alunos, devido a uma falta objetiva de tempo. Substituir o aquecimento tradicional, sem interferir com outros conteúdos curriculares das aulas de EF, por esta aproximação tempo-eficiente, pode ter uma papel proeminente na melhoria da APF dos alunos.

As investigações sobre a dose-resposta e os potenciais limites superiores do volume do HIIT são incertos e altamente relevantes para populações saudáveis e clínicas. Assim recomendamos que os alunos realizem os exercícios com o máximo de intensidade, e que os professores desta disciplina procurem, utilizar além de escalas, outras formas de monitorizar a intensidade do treino, que podem ser, demasiado subjetivas. Sugerimos ainda que se aumente também a frequência deste tipo de exercícios.

CONCLUSÃO

Em modo de conclusão e ao mesmo tempo de uma grande satisfação, por nos encontrarmos nesta fase e de alguma forma realizados quer a nível pessoal/emocional, quer no campo profissional, de considerarmos ter feito uma boa escolha do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário. Foi um processo de “desencontros” e “encontros”, onde nos vimos, muitas das vezes, “perdidos”, mas ao mesmo tempo, com uma segurança de que tudo ia correr bem! Sabíamos que, por um lado, podíamos contar com o profissionalismo de quem trabalhava connosco, e por outro lado sabíamos que os alunos também estavam expetantes e a aguardar pelo nosso desempenho. Foi para eles que o trabalho, dia-após-dia, e no acreditar que esta foi a nossa melhor opção de profissão, “ser professor”.

Como tal, pretende-se através da conclusão deste Relatório, manifestar a satisfação e a gratidão de poder ter trabalhado com alunos, ainda crianças, os quais tivemos a responsabilidade no crescimento deles. Consideramos ter feito um bom trabalho, tivemos uma excelente relação empática com a maioria dos alunos, não só da turma que nos competia, mas também com os restantes alunos das turmas, no âmbito do EP, como também, de toda a comunidade educativa. Consideramos que o papel mais difícil de desempenhar é o cargo de diretor de turma, com o qual tivemos alguma dificuldade de desempenhar na globalidade, pelo excesso de burocracias e responsabilidade na condução do processo individual de cada aluno.

As vivências do professor de EF, são tantas quantas as que o mesmo esteja disposto a vivenciar. Foram, inúmeras, as descobertas, tidas em contextos fora das aulas de EF, no âmbito do estágio. As oportunidades foram sendo lançadas, quer a nível de colaboração em outras atividades, quer na integração em projetos (“Natação Adaptada”) e clubes (“*ClubeFIT*”). Estas oportunidades mostraram-se uma mais valia nos conhecimentos e preparação para dificuldades que possam surgir no futuro, pois numa primeira instância “Natação Adaptada” foi um trabalho realizado com crianças com deficiência, todas elas de um elevado grau de exigência profissional e na segunda situação “*ClubeFIT*” o contacto direto com as crianças/jovens referenciadas com casos de “Excesso de Peso”, “Obesidade” ou “Magreza Excessiva”, casos estes que nos levaram a um trabalho de pesquisa e apelaram à nossa capacidade criativa e colaborativa com os professores intervenientes no processo. A ideia de que a EF só existe dentro da sala de aula, este ano, e com este estágio, ficou que “A Educação Física é Muito Mais do que Isso”.

Este documento dividiu-se em 3 Capítulos fundamentais: I - Contextualização da prática desenvolvida; II- Análise reflexiva da prática pedagógica e II – Tema-Problema. O primeiro foi de encontro à narrativa de vida do professor, que agora se tornou num alento e numa certeza de que o “desistir” não é o caminho. Ter tido esta oportunidade faz-nos acreditar, que casos como o do professor e de tantos outros poderão passar também pela vida do profissional e que esperamos que o mesmo esteja apto a deixar as melhores referências “positivas”, bem como boas memórias na vida de cada aluno com quem se cruze.

No segundo capítulo pretendeu-se analisar de forma reflexiva a intervenção do professor, percebendo cada vez mais que esta ação é importante em qualquer função da nossa intervenção profissional. Esta ação, leva-nos a perceber o que está “bem”, o que está “mal”

e o que está “menos bem”, despertando o sentido criativo, de responsabilidade, de ter de fazer algo com vista a solucionar os problemas detetados. Sem esta análise, não é possível melhorar, pelo simples facto de que se não temos uma perceção sobre o nosso trabalho não o podemos melhorar.

Em forma de conclusão, poderíamos dizer que o Tema-Problema, que surgiu quando questionada a importância das aulas de EF, quer como meio para o desenvolvimento “saudável” dos seus alunos, através da melhoria da sua APF, quer em dar mais ênfase ao ensino das modalidades desportivas e nas habilidades técnicas e táticas inerentes a cada uma delas, nos fez, como futuros professores de EF, entender que o desenvolvimento dos alunos deve ser integro, e deve integrar as duas vertentes (APF e as técnicas das várias modalidades para além de todas competências que se pretendem desenvolver na disciplina).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, L. S., & Freire, T. (2017). *Metodologia Investigação em Psicologia e Educação: Vol. 5ª edição* (Psiquilíbrios (Ed.)).
- Alonso-Fernández, D., Fernández-Rodríguez, R., Taboada-Iglesias, Y., & Gutiérrez-Sánchez. (2019). Impact of a HIIT protocol on body composition and VO2max in adolescents. *Science and Sports*, 34(5), 341–347. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2019.04.001>
- Alonso-Fernández, Diego, Lima-Correa, F., Gutierrez-Sánchez, F., & De Vicuña, O. A. G. (2017). Effects of a high-intensity interval training protocol based on functional exercises on performance and body composition in handball female players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(4), 1186–1198. <https://doi.org/10.14198/jhse.2017.124.05>
- Andrade, H. L. (2019). A Critical Review of Research on Student Self-Assessment. *Frontiers in Education*, 4(August), 1–13. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00087>
- Augusto, I. (2013). *A importância das vivências, em práticas físicas e desportivas, do professor de educação física na construção do seu saber profissional: um estudo de caso na região* <https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/2003>
- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., & Sandford, R. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: An academic review. *Research Papers in Education*, 24(1), 1–27.

<https://doi.org/10.1080/02671520701809817>

- Baque, G., Gamelin, F.-X., Mucci, P., Venet, D. T., Praagh, E. Van, & Berthoin, S. (2010). *Continuous Vs. Intervar Aerobic Training in 8 to 11 year old Children*. 34(5), 1381–1388.
- Batista, P., Dias, T. S., Ribeiro-silva, E., & Santos-Pastor, M. L. (2021). Aprendizaje basado en desafíos sociales en la formación universitaria: experiencias pedagógicas en Portugal y España. *Estudios Pedagógicos*, XLVII(4), 271–286. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000400271>
- Belcher, B. R., Zink, J., Azad, A., Campbell, C. E., Chakravarti, S. P., & Herting, M. M. (2020). The Roles of Physical Activity, Exercise, and Fitness in Promoting Resilience During Adolescence: Effects on Mental Well-Being and Brain Development. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 6(2), 225–237. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.08.005>
- Bento, A. F. P. da S., Páez, L. C., & Raimundo, A. M. de M. (2021). High-intensity interval training in high-school physical education classes: Study protocol for a randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 24(May). <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2021.100867>
- Bento, J. O. (1998). Planeamento e avaliação em educação física Lisboa. In *Lisboa: Livros Horizonte* (2ª Edição). Lisboa: Livros Horizonte. <https://doi.org/10.12800/CCD.V16I49.1609>
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Biddle, S. J. H., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2016). Physical activity and mental health in children and adolescents: an updated review of reviews and an analysis of causality. *Physical Activity and Mental Health Update*, August, 1–73.
- Blanca, M. J., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R., & Bendayan, R. (2017). Datos no normales: ¿es el ANOVA una opción válida? *Psicothema*, 29(4), 552–557. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.383>
- Bond, B., Cockcroft, E. J., Williams, C. A., Harris, S., Gates, P. E., Jackman, S. R., Armstrong, N., & Barker, A. R. (2015). Two weeks of high-intensity interval training improves novel but not traditional cardiovascular disease risk factors in adolescents. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 309(6), H1039–H1047. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00360.2015>
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>
- Borg, G., & Borg, E. (2001). A new generation of scaling methods: Level-anchored ratio scaling. In *Psychologica* (Vol. 28, pp. 15–45).
- Borg, Gunnar, & Borg, E. (2010). The Borg CR Scales® Folder: Methods for measuring intensity of experience. *Borg Perception*, 4. <https://borgperception.se/wp-content/uploads/2019/10/The-Borg-CR-Scales-Folder.pdf>
- Brevik, L. M., Blikstad-Balas, M., & Engelién, K. L. (2017). Integrating Assessment for Learning in the Teacher Education Programme at the University of Oslo. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 164–184.
- Buchan, D. S., Ollis, S., Thomas, N. E., Buchanan, N., Cooper, S. M., Malina, R. M., & Baker, J. S. (2011). Physical activity interventions: effects of duration and intensity. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 21(6), 341–350. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01303.x>
- Buchan, Duncan S., Ollis, S., Young, J. D., Cooper, S. M., Shield, J. P. H., & Baker, J. S. (2013). High intensity interval running enhances measures of physical fitness but not metabolic measures of cardiovascular disease risk in healthy adolescents. *BMC Public Health*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-498>

- Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: Part I: Cardiopulmonary emphasis. *Sports Medicine*, 43(5), 313–338. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0029-x>
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). Model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 5–8.
- Camargo, E. M. de, & Añez, C. R. R. (2020). *Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos*. <https://doi.org/10.4324/9781315754635-20>
- Cao, M., Quan, M., & Zhuang, J. (2019). Effect of high-intensity interval training versus moderate-intensity continuous training on cardiorespiratory fitness in children and adolescents: A meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph16091533>
- Castro-Piñero, J., Ortega, F. B., Artero, E. G., N, M. J. G.-R., Mora, J., Sjostrom, M., & Ruiz, J. R. (2010). Assessing Muscular Strength in Youth: Usefulness of Standing Long Jump as a General Index of Muscular Fitness. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(7), 1810–1817.
- Chandler, R. M., & Stringer, A. J. (2020a). A Comprehensive Exploration into Utilizing High-Intensity Interval Training (HIIT) in Physical Education Classes. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 91(1), 14–23. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1679296>
- Chandler, R. M., & Stringer, A. J. (2020b). A Comprehensive Exploration into Utilizing High-Intensity Interval Training (HIIT) in Physical Education Classes. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91(1), 14–23. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1679296>
- Chatoupis, C. (2016). Planning Physical Education Lessons as Teaching “Episodes.” *Strategies*, 29(2), 20–26. <https://doi.org/10.1080/08924562.2015.1133355>
- Costa, A. M., Costa, M. J., Reis, A. A., Ferreira, S., Martins, J., & Pereira, A. (2017). Secular Trends in Anthropometrics and Physical Fitness of Young Portuguese School-Aged Children. *Acta Médica Portuguesa*, 30(2), 108. <https://doi.org/10.20344/amp.7712>
- Costigan, S. A., Eather, N., Plotnikoff, R. C., Taaffe, D. R., Pollock, E., Kennedy, S. G., & Lubans, D. R. (2015). Preliminary efficacy and feasibility of embedding high intensity interval training into the school day: A pilot randomized controlled trial. *Preventive Medicine Reports*, 2, 973–979. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.11.001>
- Cureton, K. J., Plowman, S. A., & Mahar, M. T. (2013). FITNESSGRAM /ACTIVITYGRAM Reference Guide (4th Edition). *The Cooper Institute, Dallas, TX*, 1–202.
- Daniels, S. R. (2006). The consequences of childhood overweight and obesity. *Future of Children*, 16(1), 47–67. <https://doi.org/10.1353/foc.2006.0004>
- Delgado-Floody, P., Espinoza-Silva, M., García-Pinillos, F., & Latorre-Román, P. (2018). Effects of 28 weeks of high-intensity interval training during physical education classes on cardiometabolic risk factors in Chilean schoolchildren: a pilot trial. *European Journal of Pediatrics*, 177(7), 1019–1027. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3149-3>
- Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2011). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Preventive Medicine*, 52(SUPPL.), S36–S42. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.021>
- Dumith, S. C., Gigante, D. P., Domingues, M. R., & Kohl, H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: A systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology*, 40(3), 685–698. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq272>
- Évora, S. R. F. (1999). *Análise de planos de aulas dos estagiários da FCDEF-UC*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra.

- Faigenbaum, A. D., Bush, J. A., Mcloone, R. P., Kreckel, M. C., Farrell, A., Ratamess, N. A., & Kang, J. (2015). Benefits of strength and skill-based training during primary school physical education. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(5), 1255–1262. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000812>
- Falchikov, N. (2013). Improving Assessment through Student Involvement. In *Improving Assessment through Student Involvement*. <https://doi.org/10.4324/9780203220993>
- Fanchini, M., Ferraresi, I., Modena, R., Schena, F., Coutts, A. J., & Impellizzeri, F. M. (2015). Use of the CR100 Scale for Session Rating of Perceived Exertion in Soccer and Its Interchangeability With the CR10. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11(3), 388–392. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2015-0273>
- FITescola. (n.d.). Retrieved April 5, 2022, from <https://fitescola.dge.mec.pt/pagina.aspx?id=21>
- Foster, C., Boullosa, D., McGuigan, M., Fusco, A., Cortis, C., Arney, B. E., Orton, B., Dodge, C., Jaime, S., Radtke, K., Van Erp, T., De Koning, J. J., Bok, D., Rodriguez-Marroyo, J. A., & Porcari, J. P. (2021). 25 years of session rating of perceived exertion: Historical perspective and development. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 16(5), 612–621. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2020-0599>
- Frick, L., Carl, A., & Beets, P. (2010). Reflection as learning about the self in context: Mentoring as catalyst for reflective development in pre-service teachers. *South African Journal of Education*, 30(3), 421–437. <https://doi.org/10.15700/saje.v30n3a363>
- Gaio, V., Antunes, L., Barreto, M., Gil, A., Kislaya, I., Namorado, S., Rodrigues, A. P., Santos, A., Nunes, B., & Dias, C. M. (2015). *Prevalência de excesso de peso e de obesidade em Portugal: resultados do primeiro Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF)*. 29–33. www.insa.pt
- García-Hermoso, A., Alonso-Martínez, A. M., Ramírez-Vélez, R., Pérez-Sousa, M. Á., Ramírez-Campillo, R., & Izquierdo, M. (2020). Association of Physical Education with Improvement of Health-Related Physical Fitness Outcomes and Fundamental Motor Skills among Youths: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 174(6), 1–11. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0223>
- García-Hermoso, A., Cavero-Redondo, I., Ramírez-Vélez, R., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Lee, D. C., & Martínez-Vizcaíno, V. (2018). Muscular Strength as a Predictor of All-Cause Mortality in an Apparently Healthy Population: A Systematic Review and Meta-Analysis of Data From Approximately 2 Million Men and Women. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(10), 2100-2113.e5. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.01.008>
- García-Hermoso, A., Vegas-Heredia, E. D., Fernández-Vergara, O., Ceballos-Ceballos, R., Andrade-Schettler, R., Arellano-Ruiz, P., & Ramírez-Vélez, R. (2019). Independent and combined effects of handgrip strength and adherence to a Mediterranean diet on blood pressure in Chilean children. *Nutrition*, 60, 170–174. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.08.019>
- Gibala, M. J., Little, J. P., Macdonald, M. J., & Hawley, J. A. (2012). Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. *Journal of Physiology*, 590(5), 1077–1084. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2011.224725>
- Girão, A. M. de S. (2021). *Avaliação Externa das Escolas: REFLEXÃO SOBRE O NÍVEL DE SATISFAÇÃO E EFEITOS NA PERSPETIVA DOS PROFESSORES E DAS LIDERANÇAS – ESTUDO DE CASO* (Vol. 1).
- Gonçalves, F., Fernandes, M., Gaspar, A., Oliveira, R., & Gouveia, É. (2014). A Avaliação Diagnóstica em Educação Física: uma Abordagem Prática a Nível Macro. *Problemáticas Da Educação Física I*, 89–95.
- Graham, G. (2008). Teaching Children Physical Education: Becoming a Master Teacher. In 2008 Human Kinetics (Ed.), *Human Kinetics*. <http://ezproxy.library.uvic.ca/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sph&AN=23619946&site=ehost-live&scope=site>

- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., Gómez-López, M., & Abrales, J. A. (2014). Importance of Physical Education: Motivation and Motivational Climate. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 132, 364–370. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.323>
- Grube, D., Ryan, S., Lowell, S., & Stringer, A. (2018). Effective Classroom Management in Physical Education: Strategies for Beginning Teachers. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 89(8), 47–52. <https://doi.org/10.1080/07303084.2018.1503117>
- Gudeta, D. (2022). Professional development through reflective practice: The case of Addis Ababa secondary school EFL in-service teachers. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2030076>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Harris, A. D., McGregor, J. C., Perencevich, E. N., Furuno, J. P., Jingkun, Z., Peterson, D. E., & Finkelstein, J. (2006). The use and interpretation of quasi-experimental studies in infectious diseases. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(1), 16–23. <https://doi.org/10.1086/420936>
- Hickson, C., & Fishburne, G. (2004). What is Effective Physical Education Teaching and can it be Promoted with Generalist Trained Elementary School Teachers? *AARE Annual Conference*, 1–17. <http://www.aare.edu.au/04pap/hic04158.pdf>
- Hills, A. P., Dengel, D. R., & Lubans, D. R. (2015). Supporting Public Health Priorities: Recommendations for Physical Education and Physical Activity Promotion in Schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 368–374. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2014.09.010>
- Hollis, J. L., Sutherland, R., Williams, A. J., Campbell, E., Nathan, N., Wolfenden, L., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Gillham, K., & Wiggers, J. (2017). A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in secondary school physical education lessons. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0504-0>
- Hollis, J. L., Williams, A. J., Sutherland, R., Campbell, E., Nathan, N., Wolfenden, L., Morgan, P. J., Lubans, D. R., & Wiggers, J. (2016). A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in elementary school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 86, 34–54. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.11.018>
- Hurst, C., Weston, K. L., & Weston, M. (2019). The effect of 12 weeks of combined upper- and lower-body high-intensity interval training on muscular and cardiorespiratory fitness in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(5), 661–671. <https://doi.org/10.1007/s40520-018-1015-9>
- Janssen, I., Craig, W. M., Boyce, W. F., & Pickett, W. (2004). Associations between Overweight and Obesity with Bullying Behaviors in School-Aged Children. *Pediatrics*, 113(5 I), 1187–1194. <https://doi.org/10.1542/peds.113.5.1187>
- Januário, C. (1996). *Do pensamento do professor à sala de aula*. Coimbra: Almedina.
- Januário, N., Rosado, A., Mesquita, I., Gallego, J., & Aguilar-Parra, J. M. (2015). Student retention of the information transmitted by the teacher in physical education classes depending on the characteristics of the information. *Infancia y Aprendizaje*, 38(1), 212–242. <https://doi.org/10.1080/02103702.2014.996405>
- Khan, A., & Rayner, G. (2003). Robustness to Non-Normality of Common Tests for the Many-Sample Location Problem. *Journal of Applied Mathematics and Decision Sciences*, 7(4), 187–206. https://doi.org/10.1207/s15327612jamd0704_1
- Kim, T. K., & Park, J. H. (2019). More about the basic assumptions of t-test: Normality and sample size. *Korean Journal of Anesthesiology*, 72(4), 331–335. <https://doi.org/10.4097/kja.d.18.00292>

- Kravitz, L. (2014). High-intensity interval training: Efficient, effective, and a fun way to exercise: Brought to you by the American College of Sports Medicine. *ACSM's Health and Fitness Journal*, 17(3), 3. <https://doi.org/10.1249/FIT.0b013e31828cb21c>
- Lambrick, D., Westrupp, N., Kaufmann, S., Stoner, L., & Faulkner, J. (2016). The effectiveness of a high-intensity games intervention on improving indices of health in young children. *Journal of Sports Sciences*, 34(3), 190–198. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1048521>
- Lang, J. J., Larouche, R., & Tremblay, M. S. (2019). The association between physical fitness and health in a nationally representative sample of Canadian children and youth aged 6 to 17 years. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 39(3), 104–111. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.39.3.02>
- Lanier, K. V., Killian, C. M., & Burnett, R. (2021). Integrating Strength and Conditioning Into a High School Physical Education Curriculum: A Case Example. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 92(5), 18–26. <https://doi.org/10.1080/07303084.2021.1896401>
- Lima, R. F., & Resende, R. (2015). *Metodologias e estratégias de ensino nos Jogos Desportivos Coletivos na aula de Educação Física*. December.
- Lopes, F. (2016). *O papel do diretor de turma na vida dos alunos*. 134. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/85141/2/139344.pdf%5Chttps://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/85141?mode=full>
- López-Pastor, V. M., & Pérez-Pueyo, Á. (2017). Buenas Prácticas Docentes0. In Grupo IFAHE (Universidad de León) (Ed.), *Evaluación Formativa y Compartida en Educación: Experiencias de Éxito en todas las Etapas Educativas*. Universidad de León: Servicio de Publicaciones.
- López Pastor, V., Hamodi Galán, C., & López-Pastor, A. T. (2016). Evaluación Formativa y Compartida en educación Superior: Buenas prácticas y experiencias desarrolladas por la Red de Evaluación Formativa. In *Buenas prácticas en evaluación de aprendizajes en educación superior*. (Issue January).
- Martin-Smith, R., Cox, A., Buchan, D. S., Baker, J. S., Grace, F., & Sculthorpe, N. (2020). High intensity interval training (HIIT) improves cardiorespiratory fitness (CRF) in healthy, overweight and obese adolescents: A systematic review and meta-analysis of controlled studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph17082955>
- Mastagli, M., Malini, D., Hainaut, J. P., VAN HOYE, A., & Bolmont, B. (2020). Summative assessment versus formative assessment: An ecological study of physical education by analyzing state-anxiety and shot-put performance among french high school students. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(3), 2220–2229. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s3298>
- Matos, M. (2010). *Diferenciação Curricular: Uma Abordagem às Práticas de Intervenção Educativa no 2º Ciclo do Ensino Básico: Vol. I* (Issue 2). Faculdade de Motricidade Humana.
- Mendes, R. M. S., Godinho, M. A. B., & Chiviacowsky, S. (1997). *Informação de retorno sobre o resultado e aprendizagem*. 25–37.
- Miguet, M., Fearnbach, N. S., Metz, L., Khammassi, M., Julian, V., Cardenoux, C., Pereira, B., Boirie, Y., Duclos, M., & Thivel, D. (2020). Effect of HIIT versus MICT on body composition and energy intake in dietary restrained and unrestrained adolescents with obesity. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 45(4), 437–445. <https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0160>
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67–72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). Teaching Physical Education: First on-line edition. Copyright 2012 *Spectrum of Teaching Styles*, 32. <http://www.spectrumofteachingstyles.org/>

- Moura, A., & Graça, A. (2021). *O valor da avaliação para a aprendizagem no ensino da educação física*. 17(3), 211–222.
- Nahm, F. S. (2016). Nonparametric statistical tests for the continuous data: The basic concept and the practical use. *Korean Journal of Anesthesiology*, 69(1), 8–14. <https://doi.org/10.4097/kjae.2016.69.1.8>
- Neto, C. (1998). *Jogo & desenvolvimento da criança*. Edições FMH.
- Nobre, P. (2006). *Contributos da Avaliação para o Processo de Construção e Desenvolvimento do Projeto Curricular de Escola* (Vol. 1). UNIVERSIDADE DE LISBOA. FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO.
- Nobre, P. (2015). *Avaliação das Aprendizagens no Ensino Secundário: conceções, práticas e usos*. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra.
- Oliveira, A., Araújo, J., Severo, M., Correia, D., Ramos, E., Torres, D., Lopes, C., Rodrigues, S., Vilela, S., Guiomar, S., Oliveira, L., Alarcão, V., Nicola, P., Mota, J., Teixeira, P., Soares, S., & Andersen, L. F. (2018). Prevalence of general and abdominal obesity in Portugal: Comprehensive results from the National Food, nutrition and physical activity survey 2015-2016. *BMC Public Health*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5480-z>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöröm, 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>
- Pais, A. (2013). A unidade didática como instrumento e elemento integrador de desenvolvimento da competência leitora: crítica da razão didática. In *Didática e práticas: a língua e a educação literária* (pp. 66–86).
- Partington, M., & Cushion, C. (2013). An investigation of the practice activities and coaching behaviors of professional top-level youth soccer coaches. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 23(3), 374–382. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01383.x>
- Pastor, V. M. L. (2009). Evaluación formativa y compartida en Educación Superior: Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias. In *NARCEA, S.A. DE EDICIONES* (NARCEA, S.). <https://doi.org/10.3390/su12219233>
- Pearson, P., & Webb, P. (2008). Developing effective questioning in teaching games for understanding. *1st Asia Pacific Sport in Education Conference*, 9(January 2008), 10.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. *Department of Health and Human Services.*, 779. https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/pdf/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf
- Piéron, M. (1996). Formação de Professores - Aquisição de Técnicas de Ensino e Supervisão Pedagógica. In *FMH*. <https://doi.org/10.3390/jfmk3030037>
- Quina, J. do N. (2009). 91-A organização do processo de ensino em Educação Física. In *Série Estudos Escola Superior de Educação* (pp. 132–138). Instituto Politécnico de Bragança.
- Ramírez-Vélez, R., Peña-Ibagón, J. C., Martínez-Torres, J., Tordecilla-Sanders, A., Correa-Bautista, J. E., Lobelo, F., & García-Hermoso, A. (2017). Handgrip strength cutoff for cardiometabolic risk index among Colombian children and adolescents: The FUPRECOL Study. *Scientific Reports*, 7(January), 1–7. <https://doi.org/10.1038/srep42622>
- Ribeiro-Silva, E., & Amorim, C. (2019). A avaliação da atitude ético-profissional na formação inicial de professores de Educação Física. *11º Congresso Nacional de Educação Física, November 2019*.

- Ribeiro-Silva, E., Amorim, C., & Herguedas, J. L. A. (2021). A Autoperceção da Construção da Profissionalidade Docente na Formação Inicial de Professores. In *Faces do ensinar e do aprender no Ensino Superior* (Issue 13, pp. 163–178). Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas de la Universitat de València.
- Ribeiro da Silva, E. M. (2017). Qualidade da Intervenção Pedagógica na Perspetiva do Professor e do Aluno. *Revista Practicum*, 2(2), 18–31. <https://doi.org/10.24310/revpracticumrep.v2i2.9856>
- Ribeiro, E., Fachada, M., & Nobre, P. (2021). *Guia de Estágio Pedagógico*.
- Rink, J. E. (2014). *Teaching Physical Education for Learning* (7th Editio). McGraw-Hill Education.
- Rodrigues, A., Ramos, F., Rodrigues, I. P., Gregório, M. do C., Félix, P., Perdigão, R., Ferreira, S., & Almeida, S. de. (2017). *Organização escolar: o tempo* (C. N. de E. (CNE) (Ed.)).
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B., & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 49(9), 1383–1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Rosado, A., & Silva, C. (2010). *CONCEITOS BÁSICOS SOBRE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS*. 1985, 1–14.
- Rosmaninho, J., & Romão, P. (2021). *PARES (DES) EMPARELHADOS : CONTRIBUTO DA OBSERVAÇÃO DE AULAS PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL*. 194(58), 170–194.
- Ruivo, R. (2018). Avaliação da Aptidão Cardiorespiratória. In *Novo Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício* (1ª, pp. 84–98). SELF.
- Santos, S., Mesquita Riveiro, I., Pereira, F., & Moreno Arroyo, P. (2009). La intervención pedagógica de entrenadores de voleibol de jóvenes. *Motricidad: Revista de Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 23, 59–77. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3323632%5Cnhttp://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3323632.pdf>
- Scherr, J., Wolfarth, B., Christle, J. W., Pressler, A., Wagenpfeil, S., & Halle, M. (2013). Associations between Borg’s rating of perceived exertion and physiological measures of exercise intensity. *European Journal of Applied Physiology*, 113(1), 147–155. <https://doi.org/10.1007/s00421-012-2421-x>
- Scott, T. J., Black, C. R., Quinn, J., & Coutts, A. J. (2013). Validity and Reliability of the Session-RPE Method for Quantifying Training in Australian Football: A Comparison of the CR10 and CR100 Scales. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(1), 270–276.
- Sebastiani, E. M., & Serrano, L. R. (2022). Aprendizaje servicio “ApS.” In *Métodos de Enseñanza en Educación Física. Enfoques Innovadores para la Enseñanza de Competencias* (Vol. 4, Issue 1, pp. 137–154). <https://doi.org/10.1177/0031512515627527>
- Shephard, R. J., Allen, C., Benade, A. J., Davies, C. T., Di Prampero, P. E., Hedman, R., Merriman, J. E., Myhre, K., & Simmons, R. (1968). The maximum oxygen intake. An international reference standard of cardiorespiratory fitness. *Bulletin of the World Health Organization*, 38(5), 757–764.
- Siedentop, D. (1998). *Developing Teaching Skills in Physical Education* (4th ed.). Mayfield Publishing.
- Siedentop, Daryl, Mand, C. L., & Taggart, A. (1986). *Physical Education: Teaching and Curriculum Strategies for Grades 5-12* (2nd, ilustra ed.). Mayfield Publishing Company, 1986.
- Silva, E., & Ferro, R. (2016). O Processo Ensino-Aprendizagem de Ginástica na Escola: Contributos para a sua Facilitação. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 2(3), 42–46.

- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J. W. R., Mechelen, W. van, & Chinapaw, M. J. M. (2012). Physical Activity and Performance at School. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 166(1), 49. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2011.716>
- Teixeira, M., & Onofre, M. (2009). Dificuldades dos professores estagiários de educação física no ensino. Sua evolução ao longo do processo de estágio pedagógico. *L Practicum Más Allá Del Empleo Formación vs. Training: Una Universidad Orientada a La Formación y Al Desarrollo Personal: Un Practicum Que Responda a Dicho Propósito: Poio (Pontevedra) 29 de Junio-1 de Julio de 2009: X Symposium Internacional Sobre El Pr*, 72(3), 1159–1170. <https://doi.org/10.1177/0017896912444176>
- Thivel, D., Tremblay, A., Genin, P. M., Panahi, S., Rivière, D., & Duclos, M. (2018). Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health. *Frontiers in Public Health*, 6(October), 1–5. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00288>
- van Biljon, A., McKune, A. J., DuBose, K. D., Kolanisi, U., & Semple, S. J. (2018). Do Short-Term Exercise Interventions Improve Cardiometabolic Risk Factors in Children? *Journal of Pediatrics*, 203, 325–329. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.07.067>
- Veríssimo, S. C., González, R. L., García, L. M. C., Oficial, G., & Universidad, C. (2016). *Unidades Didáticas à Luz da Teoria dos Conceitos Nucleares - Um Exemplo em Geometria*. 41–58.
- Viciano, J., & Mayorga-Vega, D. (2013). Effect of internships on pre-service teachers' conceptions of planning in physical education. *European Scientific Journal*, 9(19), 253–261.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–809.
- Webb, P. I., Pearson, P. J., & Forrest, G. (2006). Teaching Games for Understanding (TGf U) in primary and secondary physical education. *ICHPER-SD International Conference for Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance, 1st Oceanic Congress, Wellington, New Zealand, October*, 1–4.
- Westcott, W. L. (2012). Resistance training is medicine: Effects of strength training on health. *Current Sports Medicine Reports*, 11(4), 209–216. <https://doi.org/10.1249/JSR.0b013e31825dabb8>
- Weston, K. L., Azevedo, L. B., Bock, S., Weston, M., George, K. P., & Batterham, A. M. (2016). Effect of novel, school-based High-intensity Interval Training (HIT) on cardiometabolic health in adolescents: Project FFAB (Fun Fast Activity Blasts) - An exploratory controlled before-and-after trial. *PLoS ONE*, 11(8), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159116>
- WHO. (2009). WHO Child Growth Standarts: Growth Velocity Based on Wheight, Length and Head Circunference. *WHO Library Cataloguing*.
- WHO. (2020). WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. In *World Health Organization*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325147/WHO-NMH-PND-2019.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://www.who.int/iris/handle/10665/311664%0Ahttps://apps.who.int/iris/handle/10665/325147>
- Wong, H. K., & Wong, R. T. (2009). *The First Days of School: How to be an Effective Teacher* (M. P. K. Eric Gill (Ed.)). Harry K. Wong Publications, Inc.

ANEXOS

Anexo I - Mapa de Rotação de Espaços (EBMM)



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS MARQUÊS DE MARIALVA
ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA - CANTANHEDE
1º MAPA DE ROTAÇÃO DE ESPAÇOS

1º período (20 de setembro - 22 de outubro) 2º período (3 de janeiro - 4 de fevereiro) 3º período (19 de abril - 6 de maio)

TEMPOS	2ª Feira			3ª Feira			4ª Feira			5ª Feira			6ª Feira		
	1	2	E	1	2	E	1	2	E	1	2	E	1	2	E
8.30/9.20	9ªA	9ªF	6ªE	8ªE	6ªA	5ªF	8ªA	9ªE	7ªE	5ªI	9ªD	5ªC	6ªF	5ªH	8ªC
9.30/10.20		7ªC		8ªD			9ªA		9ªB	7ªA		9ªC			
10.40/11.30	8ªG			5ªG	5ªD	6ªF	7ªD		9ªF		6ªG	5ªD		6ªB	8ªB
11.40/12.30	7ªA	9ªD	8ªB				9ªC		5ªH	5ªA	7ªB		8ªA		8ªG
12.35/13.25	5ªC		8ªC	5ªA	6ªB	6ªD	6ªE	7ªC	6ªC	5ªF				6ªA	
13.35/14.25	ALMOÇO														
14.35/15.25	5ªB	9ªE	9ªB		7ªB	6ªG					8ªE	5ªE		6ªC	
15.35/16.25		7ªE	5ªE	8ªF	5ªI						6ªD	5ªB	7ªD		8ªD
16.35/17.25											8ªF				
17.30/18.20															

Zé Miguel	Clara	João	Mário	Morgado	Rui	Afonso	Pedro	Vanda
-----------	-------	------	-------	---------	-----	--------	-------	-------

Legenda: 1 – Pavilhão lado do balneário feminino 2 – Pavilhão lado do balneário masculino E – Exterior/Sala/Esopo do meio no pavilhão

1º período (25 de outubro - 19 de novembro) 2º período (7 de fevereiro - 11 de março) 3º período (9 de maio - 27 de maio)

TEMPOS	2ª Feira			3ª Feira			4ª Feira			5ª Feira			6ª Feira		
	1	2	E	1	2	E	1	2	E	1	2	E	1	2	E
8.30/9.20	6ªE	9ªA	9ªF	5ªF	8ªE	6ªA	7ªE	8ªA	9ªE	5ªC	5ªI	9ªD	8ªC	6ªF	5ªH
9.30/10.20			7ªC		8ªD		9ªB	9ªA			7ªA		9ªC		
10.40/11.30		7ªG		6ªF	5ªG	5ªD	7ªD		9ªF	5ªD	6ªG		8ªB	6ªB	
11.40/12.30	8ªB	7ªA	9ªD				5ªH	9ªC			5ªA		8ªG	8ªA	6ªA
12.35/13.25	8ªC	5ªC		6ªD	5ªA	6ªB	6ªC	6ªE	7ªC	5ªG	5ªF	7ªB			
13.35/14.25	ALMOÇO														
14.35/15.25	9ªB	5ªB	9ªE	6ªG		7ªB					8ªE	5ªE			6ªC
15.35/16.25					8ªF	5ªI				5ªB		6ªD	8ªD	7ªD	
16.35/17.25	5ªE		7ªE								8ªF				
17.30/18.20															

Zé Miguel	Clara	João	Mário	Morgado	Rui	Afonso	Pedro	Vanda
-----------	-------	------	-------	---------	-----	--------	-------	-------

Anexo II - Parâmetros e Critérios de Avaliação

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – 3º CICLO – 9º ANO

Ano Letivo 2021/2022

Domínios	Ponderação por domínios	Aprendizagens específicas da disciplina	PASEO	Processos de recolha de informação (técnicas e instrumentos)
ÁREA DAS ATIVIDADES FÍSICAS	50%	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolve, interpreta, compõe, analisa, coopera ou realiza as ações inerentes às várias subáreas das atividades físicas. 	B, C, D, E, F, G, H, I, J	<ul style="list-style-type: none"> Grelhas de observação/registo. Avaliação prática. Bateria Fitescola. Participação oral. Fichas de avaliação/Trabalhos escritos/relatórios.
ÁREA DA APTIDÃO FÍSICA	20%	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão muscular e aptidão aeróbia, enquadradas na Zona Saudável de Aptidão Física do programa Fitescola, para a sua idade e sexo. 	B, C, D, E, F, G, H, I, J	
ÁREA DOS CONHECIMENTOS	5%	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona aptidão física e saúde e identifica os fatores associados a um estilo de vida saudável, nomeadamente o desenvolvimento das capacidades motoras, a composição corporal, a alimentação, o repouso, a higiene, afetividade e a qualidade do meio ambiente. Interpreta a dimensão sociocultural dos desportos e da atividade física na atualidade e ao longo dos tempos, identificando fenómenos associados a limitações e possibilidades de prática dos desportos e das atividades físicas, tais como: o sedentarismo e a evolução tecnológica, a poluição, o urbanismo e a industrialização, relacionando-os com a evolução das sociedades. Conhece e aplica os regulamentos das várias modalidades/disciplina. 	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	
Desenvolvimento pessoal/ Relacionamento Interpessoal	25%	<ul style="list-style-type: none"> Participa nas tarefas propostas (aula/casa), empenhando-se para ultrapassar dificuldades. Adequa comportamentos, cumprindo normas e regras da sala/atividades da aula (pontualidade, material, organização e responsabilidade). Revela atitudes de cooperação, partilha e aceitação dos diferentes pontos de vista (trabalho de grupo/pares). Realiza as tarefas de forma autónoma. 	A, B, C, D, E, F, G, I, J	

Anexo III - certificado Fórum Internacional das Ciências da Educação Física



DIPLOMA

Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma apresentou o trabalho *Efeitos do Treino Intervalado de Alta Intensidade na aptidão aeróbia e neuromuscular de alunos do 3º ciclo do ensino básico: um estudo com as turmas 9ºD e 9ºE da EB Marques de Marialva* no 11º Fórum Internacional das Ciências da Educação Física, organizado pela Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Portugal.

Coimbra, 28 e 29 de abril de 2022

A coordenadora do MEEFEBS

Assinado por: ELSA MARIA FERRO RIBEIRO DA SILVA
Num. de identificação: 05333351
Data: 2022.06.08 12:19:21+01'00'

(Prof.ª Doutora Elsa Ribeiro da Silva)

Organização: Elisa Silva - Catarina Amorim - Duarte Messias - Josué Vieira - Mariana Sousa

Anexo IV - Certificado Projeto Olimpíada Sustentada

CERTIFICADO

O Comité Olímpico de Portugal confere o presente Certificado a

Carlos Palma

pelo trabalho desenvolvido na promoção da
Educação Olímpica através da implementação do projeto
Olimpíada Sustentada: ninguém deve ser deixado para trás

Lisboa, 3 de junho de 2022



José Manuel Constantino
Presidente do Comité Olímpico de Portugal



www.eduolimpica.comiteolimpicoportugal.pt



APÊNDICES

Apêndice I - Planejamento Anual 9º.D

Planeamento anual_Educação Física_9ºD

1º PERÍODO																									
Mês	Setembro				Outubro								Novembro								Dezembro				
Dia semana	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	
DIA	20	22	27	29		6	11	13	18	20	25	27		3	8	10	15	17	22	24	29		6	13	
AULA Nº	1-4	5 e 6	7-10	11 e 12	Atividade da escola	13 e 14	15-18	19 e 20	21-24	25 e 26	27-30	31 e 32	F	33 e 34	35-38	39 e 40	41-44	45 e 46	47-50	51 e 52	53-56	F	57-60	61-64	
ESPAÇO	P2	P2	P2	P2		P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3		P3	P3	P3	P3	Biblioteca	P3	P3	P1		P1	P1	
U.D.	Apres.	FITes cola	FITes cola	FITes cola		Voleibol	Voleibol	Voleibol	Voleibol	Voleibol	Atletis mo	Atletis mo		Atletis mo	Atletis mo	Atletis mo	Atletis mo	Atlet/Bas q	Atletis mo	Atlet/Bas q	Basquet		Atlet/Bas q	Atlet/Bas q	

2º PERÍODO																										
Mês	Janeiro				Fevereiro								Março								Abril					
Dia semana	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª		
DIA	10	12	17	19	24	26	31	2	7	9	14	16	21	23	28	2	7	9	14	16	21	23	28	30	4	6
AULA Nº	65-68	69 e 70	71-74	75 e 76	77-80	81 e 82	83-86	87-90	91-94	95 e 96	97-100	101 e 102	103-106	107 e 108	109-112	113 e 114	115-118	119 e 120	121-124	125 e 126	127-130	132 e 132	133-136	137 e 138	139-142	143 e 144
ESPAÇO	P2	Biblioteca	P2	P2	P2	P3	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
U.D.	Basquet	Basquet	FITes cola	FITes cola	Basquet	FIT Bas q	Basquet	Basquet	Basquet	Basquet	Basquet	Bas q	Bas q	Basquet	Basquet	Basquet	GinSala	GinSala								

3º PERÍODO																		
Mês	Abril			Maio								Junho						
Dia semana	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª	4ª	2ª		
DIA	20		27	2	4	9	11	16	18	23	25	30	4	1	6	8	13	15
AULA Nº	145 e 146	F	147-150	151-154	155 e 156	157-160	161 e 162	163-166	167 e 168	169-172	173-176	177-180	181 e 182	183-186	187 e 188	189-192	193 e 194	
ESPAÇO	A definir		A definir															
U.D.	Andebol		Andebol	GA	Badm	GA/Badm	GA/Badm	GA/Badm	Gin Apar									

Legenda					
Voleibol	Voleibol	Andebol	Futebol	Badm	Badminton
Atlet	Atletismo	GinSala (GS)	Ginástica de Solo	FITescola	FITescola
Basquet	Basquetebol	Gin Apar (GA)	Ginástica de Aparelho		

Matérias	Aulas
1º Período	
FITescola	3
Voleibol	5
Atletismo	11
2º Período	
FITescola	3
Basquetebol	16
Futebol	13
Ginástica de Solo	8
3º Período	
FITescola	??
Ginástica de Aparelhos	8
Badminton	9

Aulas Práticas	A definir
Avaliações	A definir
Fitescola	6 ou 9 (a definir)
Outros	A definir
Total Aulas	A definir

Apêndice II - Estrutura do Plano de Aula (Inicial)

Plano de Aula							
Professor(a):		Duração:		Turma:		Data:	
		Local:		Nº de aula:			
UD.:		Nº de alunos previstos:					
Recursos materiais:							
Objetivos da aula:					Função Didática:		
Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Componentes Críticas	Critérios de Êxito	Estilos de Ensino	
T	P						
Parte inicial							
Parte fundamental							
Parte final							
Observações/Reajustamento							

Apêndice III – Nova Estrutura do Plano de Aula



Alunos	P
1º	
2º	
3º	
4º	
5º	
6º	
7º	
8º	
9º	
10º	
11º	
12º	
13º	
14º	
15º	
16º	
17º	
18º	
19º	
20º	

Agrupamento de Escolas Marquês de Marialva			
Professor:	Nº de Alunos Previstos:	Turno:	Nº de aula:
Data:	Local:	Hora/Volume:	U.D.:
Material:			
Objetivo de aula:		Função Didática:	
Descrição dos exercícios		Esquemas	
		7E	77
PART E INICIAL			
Aquecimento			
Objetivo específico:			
Organização:			
Componentes críticas:			
Critérios de êxito:			
Estilo de ensino:			
PART E PRINCIPAL			
Hidratação			
Instrução do Exercício			
Exercício Nº 1			
Objetivo específico:			
Organização:			
Componentes críticas:			
Critérios de êxito:			
Estilo de ensino:			
PART E FINAL			
Objetivo específico:			
Organização:			
Componentes críticas:			
Critérios de êxito:			
Estilo de ensino:			

Apêndice V - Tabela de Classificação (Desafios da UD)

Desafios da UD: Atletismo							
Nome/Nº. do Aluno	Rondas completas por desafio				Total	Classificação	Nome
	22/11/2021	06/12/2021	09/12/2021	13/12/2021			
	7	10	8	6	31	1	
	7	11	8	7	33	2	
	6	9	6	6	27	3	
	5	0	0	0	5	4	
	6	8	6	6	26	5	
	7	11	7	8	33	6	
	7	10	8	7	32	7	
	7	11	8	6	32	8	
	6	9	6	6	27	9	
	8	10	8	8	34	10	
	5	9	6	6	26	11	
	6	9	6	7	28	12	
	8	10	7	8	33	13	
	8	10	8	6	32	14	
	6	0	0	0	6	15	
	8	10	8		26	16	
	6	10	6	6	28	17	
	8	10	8	9	35	18	
	7	10	6	8	31	19	
	6		6	6	18	20	

Apêndice VI - Relatório de Observação da Intervenção Pedagógica



Relatório de Intervenção Pedagógica

Turma	Nº aula UD	Nº de alunos	Matéria	Data	Espaço		
9ºD	1	20	Voleibol	11/10/2021	P2		
Preleção Inicial Indicação de objetivos/tema	Existe? (s/n)	Clareza (s/n)	Rigor terminológico (s/n)	Atitude Motivadora (s/n)	Posicionamento Adequado (s/n)	Observações:	
Tarefa:	Instrução					Controlo da Prática	
	Objetivos Claros (s/n)	Condições de Realização Claras (s/n)	Demonstração/ Modelo Adequado (s/n)	Posicionamento Correto (s/n)	Audibilidade (s/n)	Circulação Adequada (s/n)	Posicionamento Adequado (s/n)
Comentários:							
Tarefa:	Instrução					Controlo da Prática	
	Objetivos Claros (s/n)	Condições de Realização Claras (s/n)	Demonstração/ Modelo Adequado (s/n)	Posicionamento Correto (s/n)	Audibilidade (s/n)	Circulação Adequada (s/n)	Posicionamento Adequado (s/n)
Comentários:							
Tarefa:	Instrução					Controlo da Prática	
	Objetivos Claros (s/n)	Condições de Realização Claras (s/n)	Demonstração/ Modelo Adequado (s/n)	Posicionamento Correto (s/n)	Audibilidade (s/n)	Circulação Adequada (s/n)	Posicionamento Adequado (s/n)
Comentários:							

Apêndice VII - Grelha de Avaliação de Atletismo

 AGRUPAMENTO ESCOLAR MARQUÊS DE MARIALVA ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA CANTANHEDOS		Técnica de corrida				Total	Partida de blocos			Total	Velocidade			Total	Transmissão		Total	Transmissão		Total	Salto em comprimento				Total
		Inclinação do tronco	Elevação do Joelho	Mantém os cotovelos a 90°	Coordenação MS com MI		Interpreta e realiza de acordo	Eleva a bacia	Utiliza corretamente os 5 apoios		Tempo	Nota	Técnica de receção		Técnica de transmissão	Técnica de receção		Técnica de transmissão	Corrida de Balanço		Chama da	Voo	Marca		
																								15%	
Nº	Nome																								
1		4	4	5	5	2,7	5	5	5	5	6,8	2	0	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2,4
2		4	5	5	5	2,85	5	5	5	5	4,91	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
3		3	4	5	5	2,55	5	4	5	4,6667		5	0	5	4	4,5	5	5	5	3	3	3	3	1,8	
4						0				0	7,12	2	0			0			0	3	3	2	3	1,65	
5		3	3	4	5	2,25	5	5	3	4,3333	7,58	5	0	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1,35	
6		4	5	5	5	2,85	5	4	5	4,6667	6,61	5	0	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2,4	
7		4	5	5	5	2,85	5	5	5	5	6,15	2	0	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	2,55	
8		4	5	5	5	2,85	5	5	5	5	6,1	2	0	5	4	4,5	5	5	5	4	4	4	4	2,4	
9		3	3	4	5	2,25	5	3	5	4,3333	7,6	5	0	5	4	4,5	5	4	4,5	4	3	2	3	1,8	
10		4	4	5	5	2,7	5	4	5	4,6667	7,28	4	0	5	5	5	5	4	4,5	4	4	4	4	2,4	
11		4	4	5	5	2,7	5	5	5	5	7,18	4	0	4	5	4,5	4	4	4	4	2	2	2	1,5	
12		4	4	5	5	2,7	5	4	5	4,6667	6,56	2	0	5	4	4,5	5	5	5	4	3	4	3	2,1	
13		4	4	5	5	2,7	5	5	5	5	8	2	0	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2,4	
14		4	5	5	5	2,85	5	5	5	5	4,54	2	0	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2,85	
15		3	4	5	5	2,55	5	4	4	4,3333	8,6	5	0	5	3	4	5	4	4,5	3	3	3	3	1,8	
16		4	5	5	5	2,85	5	5	5	5	6,61	2	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
17		4	5	5	5	2,85	5	5	5	5	7,6	5	0	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	1,95	
18		5	5	5	5	3	5	5	5	5	6,95	2	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2,85	
19		5	5	5	5	3	5	5	5	5	6,44	3	0	5	4	4,5	5	5	5	5	4	4	4	2,4	
#		4	5	5	5	2,85	5	3	5	4,3333	7,88	2	0	4	4	4	4	3	3,5	4	2	2	2	1,5	

Apêndice VIII - Grelha de Avaliação da Aptidão Física (FITescola)

3ºD		SEXO	IDADE	PESO (kg)			ALTURA (m)			IMC-PESO/ALTURA ²			EXT./FLEX. BRAÇOS			*SENTAEALÇAÇA D*			*SENTAEALÇAÇA E*			IMPULS. HORIZ. (cm)			IMPULS. VERT. (cm)			ABDOMINAL			VAIVÉM		
Nº	NOME	M/F	(anos)	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP	1ºP	2ºP	3ºP			
1		M	13	49,4			1,65			18,1450872			13			13,5			18			179,00			38			79			51		
2		M	14	48,3			1,71			16,5179029			10			34,5			35,5			####			49			53			106		
3		F	14	71,7			1,69			25,104163			2			2			2			2,00			2			2			2		
4		M	14	54,8			1,67			19,6493241			11			7,2			6,5			128,00			29			29			35		
5		F	14	59,8			1,65			21,9651056			7			28,5			28,7			130,00			28			27			32		
6		M	14	50,2			1,61			19,3665368			15			26,8			25,8			177,00			43			29			30		
7		M	14	56,4			1,74			18,6286167			19			24			25,5			####			39			68			104		
8		M	14	46,9			1,61			18,0934378			13			13			14			180,00			25			33			65		
9		F	15	86,7			1,99			34,2945295			7			17,9			17,7			130,00			20			3			24		
10		M	14	64,6			1,58			25,8772633			12			10			14,3			141,00			27			23			35		
11		M	14	50,8			1,73			16,973504			6			4			7,5			145,00			28			27			41		
12		M	14	49,8			1,71			17,0308813			13			12,8			10,3			164,00			32			22			51		
13		M	14	35			1,49			15,7650556			12			18			19,8			140,00			24			21			28		
14		M	14	53,8			1,67			19,2907598			17			27			29			216,00			43			46			79		
15		F	13	55,6			1,6			21,71875			4			23			24			130,00			27			30			41		
16		M	13	69,4			1,91			19,0236013			0			14,8			13,5			225,00			49			30			80		
17		F	14	44,8			1,58			17,345842			4			21,5			23,4			138,00			17			32			32		
18		M	14	79,8			1,78			25,1862139			15			26,5			29,3			175,00			35			30			85		
19		M	15	59,7			1,71			20,4165384			16			19,3			18			178,00			32			50			50		
20		F	15	52,8			1,6			20,625			4			14,8			15,5			100,00			21			13			32		
fraco	MÉDIA		14	57,02	####	####	1,664	####	####	20,5803057	####	####	10	####	####	17,36	####	####	18,32	####	####	156,1	####	####	30,4	####	####	32,35	####	####	53,15	####	####
bom	MÁXIMO		15	86,7	0	0	1,91	0	0	34,2945295	0	0	19	0	0	34,5	0	0	35,5	0	0	225	0	0	49	0	0	79	0	0	106	0	0
excelente	MÍNIMO		13	35	0	0	1,49	0	0	15,7650556	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0

Apêndice IX - Grelha de Avaliação Formativa Inicial (Voleibol)

AVALIAÇÃO DE VOLEIBOL																								
NOME DO ALUNO		[REDACTED]																						
Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Conteúdos	Passo alto de frente	E	E	NE	E	E	E	E	E	E	E	NE	E	E	EB	E	EB	E	E	E	NE			
	Manchete	E	E	E	NE	NE	E	E	E	E	NE	NE	NE	E	E	NE	E	E	E	NE	NE			
	Serviço por baixo	E	E	E	E	NE	E	E	E	E	E	NE	E	E	EB	E	EB	E	E	NE	NE			
	Serviço por cima	E	NE	NE	NE	NE	NE	E	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	NE	E	NE	NE	NE	NE			
	Posição base	E	NE	NE	NE	NE	NE	E	NE	NE	NE	NE	NE	E	E	NE	E	NE	NE	NE	NE			

Apêndice X - Grelha de Observação na Corrida de Barreiras (alunos)

Aluno que observa		Aluno Observado	
Nome:	Nº.	Nome:	Nº.
Perna de Ataque (Faz/Não Faz)	Transposição (Faz/Não Faz)	Erros no desempenho (S/N)	
		Se sim, quais?	

Apêndice XI - Grelha de Avaliação Sumativa

		PROFESSOR: 0												2021/2022			
		Desenvolvimento pessoal/Relacionamento Interpessoal					ÁREA DAS ATIVIDADES FÍSICAS/APTIDÃO FÍSICA/CONHECIMENTOS							FINAL	Auto avaliação	FINAL	Proposta de NÍVEL
		A	B	C	D	TOTAL	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5	Indicador 6	TOTAL				
Nº	Nome do Aluno	8	4	8	5	25	25%	25%	20%	5%			75%	1º Período	1ºP	1º Período	
1		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
2		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
3		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
4		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
5		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
6		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
7		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
8		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
9		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
10		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
11		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
12		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
13		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
14		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
15		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
16		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
17		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
18		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
19		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
20		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
21		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
22		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
23		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
24		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
25		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
26		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
27		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!
28		####	####	####	####	#####								#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!

Apêndice XII - Ficha de Autoavaliação 1º. Período

Ficha de autoavaliação de Educação Física (Escola Básica Marques de Marialva) - 9ºD

*Obrigatório

Ficha de autoavaliação de Educação Física (Escola Básica Marques de Marialva) - 9ºD



Dados do
aluno

(Todos os campos marcados com o símbolo "*" são de preenchimento obrigatório)

1. Período Letivo: *

(Selecionar apenas o período correspondente)

Marcar tudo o que for aplicável.

- 1º Período
 2º Período
 3º Período

2. Nome: *

(Apenas primeiro e último nome)

3. Ano de escolaridade/turma *

(Selecionar apenas a turma/ano correspondente)

Marcar tudo o que for aplicável.

- 7ºB
- 7ºC
- 9ºD
- 9ºE
- 9ºF

4. Número de aluno *

Área das atividades físicas
(Voleibol) - (25%)

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

5. 1) Coopero com os colegas, aceito e dou sugestões que favoreçam a melhoria individual e/ou do grupo. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

6. 2) Conheço o objetivo do jogo e a forma de execução das principais ações técnico-táticas e as regras básicas da modalidade, aplicando-as no jogo. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

7. 3) Participo ativa e corretamente nas tarefas propostas, demonstrando interesse, empenho e perseverança. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

8. 4) Executo, oportuna e corretamente, as principais ações técnico-táticas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

9. 5) Executo oportunamente os gestos técnicos abordados, adequando-os de acordo com o objetivo do jogo. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Área das atividades físicas
(Atletismo) - (25%)

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

10. 1) Coopero, aceito e dou sugestões que favoreçam a melhoria das minhas competências e/ou dos meus colegas. *

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

11. 2) Conheço o objetivo das modalidades do atletismo abordadas, executo/conheço os principais gestos técnicos e regras básicas de segurança. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

12. 3) Participo ativa e corretamente nas tarefas propostas, demonstrando interesse, empenho e perseverança. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

13. 4) Executo, oportuna e corretamente, as principais ações técnicas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

14. 5) Executo oportunamente as ações técnicas abordadas, interpretando-as de acordo com o objetivo de cada modalidade (Corrida de estafetas, salto em comprimento e altura, corrida de barreiras e corrida de velocidade). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Área da aptidão física -
(20%)

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

15. 1) Considero que desenvolvi as minhas capacidades físicas resultando numa melhor aptidão física. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

16. 2) Cumpro as tarefas que me são propostas com vista à melhoria da minha aptidão física. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

17. 3) Relativamente aos testes FITescola (Vaivém, flexibilidade, velocidade, impulsão vertical/horizontal, flexões e abdominais, agilidade), considero que me encontro no nível: *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

18. 4) O nível em que me encontro relativamente à minha composição corporal (peso/altura) é: *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

19. 5) Reconheço a importância das ações necessárias para um estilo de vida ativo e saudável. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Área dos
Conhecimentos (5%)

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

20. 1) Conheço os processos e as ações necessárias ao desenvolvimento das capacidades físicas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

21. 2) Conheço as técnicas, as regras e regulamentos relativos às diferentes modalidades (voleibol e atletismo). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Desenvolvimento Pessoal e
Relacionamento Interpessoal (25%)

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

22. 1) Sou assíduo. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

23. 2) Sou pontual. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

24. 3) Sou responsável e autónomo na realização das tarefas propostas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

25. 4) Trago sempre o material necessário para a aula. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

26. 5) Adequo o meu comportamento à situação pandêmica atual (covid-19), cumprindo as normas estabelecidas (uso da máscara, distanciamento social, higienização regular, etc...). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

27. 6) O meu comportamento/atitudes e linguagem são adequados, para com os meus colegas/professor. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

28. 7) Respeito os professores, colegas e funcionários. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

29. 8) Respeito as regras de funcionamento da disciplina. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

30. 9) Coopero na montagem e desmontagem do material, preservando-o em todos os momentos: *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Nível de autoavaliação
final

1 (Muito Insuficiente); 2 (Insuficiente); 3 (Suficiente); 4 (Bom); 5 (Muito Bom).

31. Consigo identificar os aspetos em que necessito melhorar? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Sim
 Não

32. Se sim, em quais das áreas?

Marcar apenas uma oval.

- Área das Atividades Físicas.
 Área da Aptidão Física.
 Área dos Conhecimentos.
 Desenvolvimento Pessoal e Relacionamento Interpessoal.

33. No final do período, considero que mereço o nível: *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Apêndice XIII - Critérios de Mensuração ERA

Valores Olímpicos	Critérios de mensuração
EXCELENÇA (60%)	<ul style="list-style-type: none"> - Tem noção do próprio corpo e limitações subjacentes, da sua saúde mental e social (12%); - Consegue atingir objetivos estipulados para a sua idade, de acordo com o seu peso e altura, tendo em consideração os valores de referência (para género e idade) para a zona saudável de aptidão física da plataforma FITescola (12%); - Sabe autoavaliar-se e definir metas pessoais, desenvolvendo comportamentos conscientes, competentes e saudáveis (12%); - Participa e progride na direção dos objetivos pessoais, lutando para alcançar metas pessoais com esforço, empenho e determinação, de forma a ser/fazer o melhor, intervindo ativa, adequada e corretamente (12%); - Sabe reconhecer os limites do seu corpo e valores como a autoconsciência e o autoconceito na promoção do seu sucesso, bem como a importância do esforço e empenho para atingir resultados (12%).
RESPEITO (20%)	<ul style="list-style-type: none"> - Tem noção do conjunto de padrões e valores morais a cumprir e de comportamentos e atitudes favoráveis a desenvolver (4%); - Respeita-se a si mesmo e ao seu corpo (4%); - Respeita o outro, no que concerne as diferenças, falhas e dificuldades dos colegas, rejeitando todas as formas de discriminação e de exclusão social (4%); - Respeita o professor, no que concerne as suas orientações e indicações e as regras de funcionamento e conduta da aula/treino (4%); - Sabe reconhecer o respeito por si, pelo outro e pelo professor como fatores promotores do sucesso (4%).
AMIZADE (20%)	<ul style="list-style-type: none"> - Tem noção das relações afetivas e interpessoais e da importância destas no êxito pessoal e de grupo (4%); - Promove o seu próprio sucesso e dos pares (colegas) (4%); - Desenvolve relações interpessoais, de modo a cooperar e colaborar com os colegas (competência de trabalho colaborativo) (4%); - É solidário com os colegas e desenvolve espírito de equipa e companheirismo (4%); - Sabe reconhecer a amizade e a relação entre pares como um contributo favorável ao seu desempenho e à promoção do sucesso (4%).

Apêndice XIV - Cartaz do Torneio de Basquetebol 3x3



REPUBLICA PORTUGUESA
MARQUÊS DE MARIALVA
Escola Básica

TORNEIO 3X3

Vem praticar basquetebol connosco!

- **INFANTIS A**
(2011)
- **INFANTIS B**
(2009/2010)
- **INICIADOS**
(2007/2008)
- **JUVENIS**
(2004 a 2006)
- **JUNIORES**
(2000 a 2003)



TREINOS

✓ 23/03 ✓ 30/03 ✓ 06/04 ✓ 20/04
DAS 15:30 ÀS 17:00

INFORMA-TE COM O NÚCLEO DE ESTÁGIO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA!

📍 ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA
(PAVILHÃO)

Com o apoio de:



ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA
CÓMUNA DE COIMBRA

MESTRADO EM ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS
ENSINOS BÁSICO E SECUNDÁRIO

Apêndice XV - Cartaz da Atividade "FIT-Challenge"

REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS MARQUÊS DE MARIALVA ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA

CLUBE FIT AEMM.CANTANHEDE

Ministério da Saúde

PPES

CLUBEFIT APRESENTA:
1º FIT CHALLENGE

Amizade - Respeito - Excelência

CLUBE FIT AEMM.CANTANHEDE

1- INFORMA-TE COM O TEU PROFESSOR DE EF.
2- REÚNE A TUA EQUIPA.
3- PREPARA-TE PARA O DESAFIO!

PAVILHÃO DA ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA

18.05.2022 | 14:30

FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E EDUCAÇÃO FÍSICA UNIVERSIDADE D COIMBRA

MESTRADO EM ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ENSINOS BÁSICO E SECUNDÁRIO

Apêndice XVI - Receção aos alunos do 5.º ano de escolaridade



Apêndice XVII - Dia Europeu do Desporto Escolar

Agrupamento de Escolas Marquês de Marialva
CANTANHEDE

DIA EUROPEU DO DESPORTO ESCOLAR

24.09.2021 | 9H30*
PARQUE S. MATEUS

Voleibol • Ginástica • Clube FIT •
Caminhada • Futsal • Ténis de Mesa

Mestrado em Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

* As turmas/alunos serão devidamente acompanhados, pelo professor responsável e por um professor de Educação Física.

European School Sport Day Portugal

Cantanhede

IPD

Desporto Escolar

REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO

direção-geral educação

Apêndice XVIII - Protocolo HIIT (7 semanas de intervenção)

PROGRAMA HIIT – EBMM - 9ºD



FACULDADE DE
CIÊNCIAS DO DESPORTO
E EDUCAÇÃO FÍSICA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
MARQUÊS DE MARIALVA | CANTANHEDE
ESCOLA BÁSICA MARQUÊS DE MARIALVA

Orientadora da Faculdade: Professora Doutora Elsa Ribeiro da Silva

Orientadora da Escola: Professora Maria Clara Neves

Autor: Carlos Miguel dos Santos Carulo Palma

2021/2022

Semana 1 (21-02-2022 e 24-02-2022)

HIIT (Semana 1)

W-up: 3 x (2 x 20" : 10") : 0"

Ex. 1 → Squat Jump

Ex. 2 → Mountain Climber

Circuito 1: 2 x (7 x 20" : 10") : 0"

Ex. 1 → Skatter

Ex. 2 → Push Up's

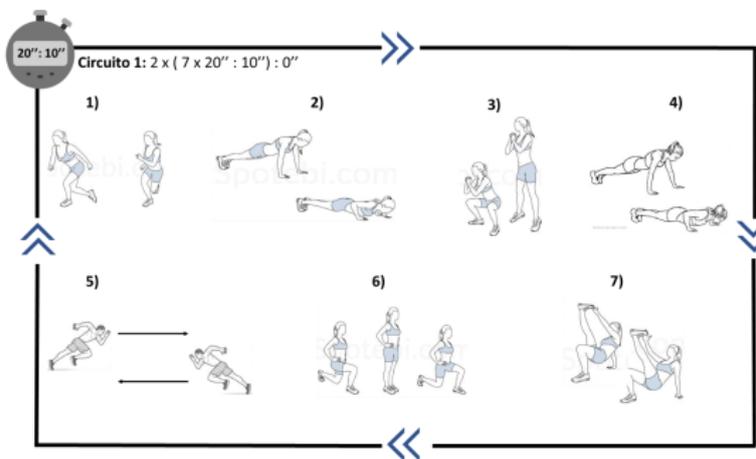
Ex. 3 → Squat Jump

Ex. 4 → Wide Push Up's

Ex. 5 → Sprint

Ex. 6 → Lunge

Ex. 7 → Toe Touch



HIIT - Semana 1(21-02-2022 e 24-02-2022)

Semana 2 (28-02-2022 e 03-03-2022)

HIIT (Semana 2)

W-up: Música "Fellings" 1 x (1 x 2':52")

Ex. 1 → Cada "Fellings" = 1 Squat Jump

Ex. 2 → Tempo restante = Jumping Jacks

Circuito 1: 4 x (2 x 20" : 10") : 0"

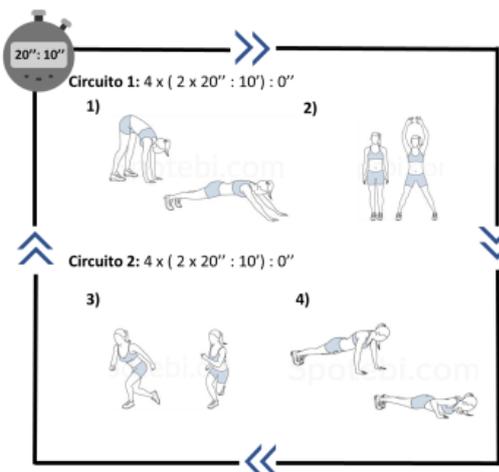
Ex. 1 → Inchworm

Ex. 2 → Jumping Jacks

Circuito 2: 4 x (2 x 20" : 10") : 0"

Ex. 3 → Skatter

Ex. 4 → Push Up's



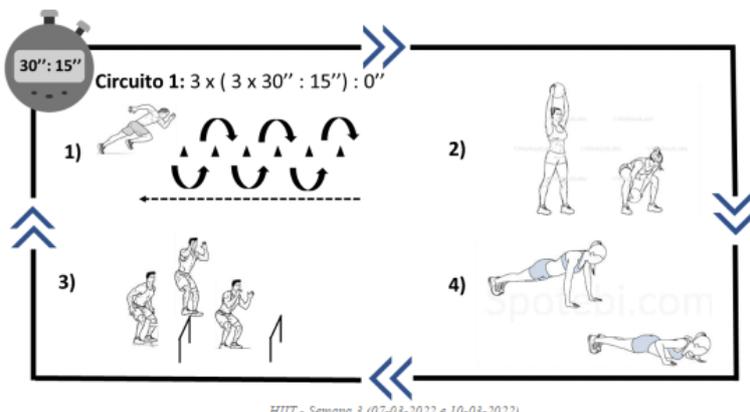
HIIT - Semana 2(28-02-2022 e 03-03-2022)

Semana 3 (07-03-2022 e 10-03-2022)**HIIT (Semana 3)****W-up:** 3 x (2 x 20":10") : 0"

- Ex. 1 → Jumping Jacks
- Ex. 2 → Lunge

Circuito 1: 3 x (4 x 30" : 15") : 0"

- Ex. 1 → Sprint Agility Drill
- Ex. 2 → Med Ball Thruster
- Ex. 3 → Front Jump
- Ex. 4 → Push Up's



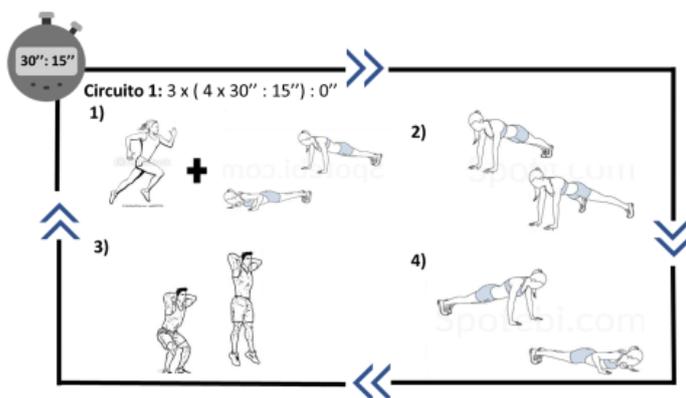
HIIT - Semana 3 (07-03-2022 e 10-03-2022)

Semana 4 (14-03-2022 e 17-03-2022)**HIIT (Semana 4):****W-up:** Música "Me Gusta" 3 x (3':56" x 20":10") :0"

- Ex. 1 → Cada "Me Gusta" = 1 Squat Jump
- Ex. 2 → Tempo restante = Skippng

Circuito 1: 3 x (4 x 30" : 15") : 0"

- Ex. 1 → Sprint + Push Up
- Ex. 2 → Plank Jumping Jacks
- Ex. 3 → Squat Jump
- Ex. 4 → Push Up's



HIIT - Semana 4(14-03-2022 e 17-03-2022)

Semana 5 (21-03-2022 e 24-03-2022)

HIIT (Semana 5)

W-up: 3 x (2 x 20'' : 10'') : 0''

Ex. 1 → Skipping Alto

Ex. 2 → Squat Jump

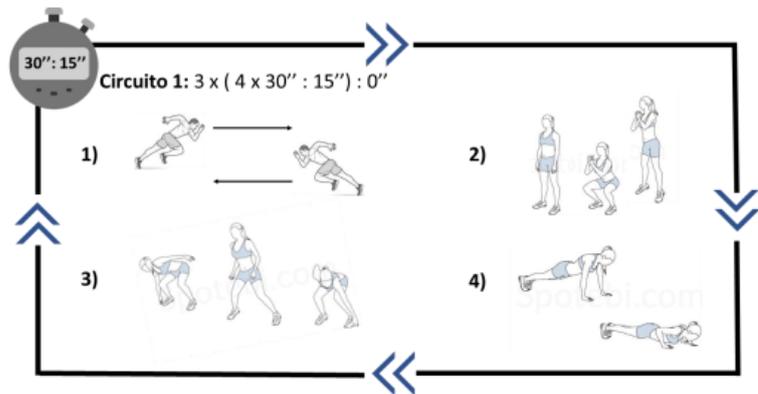
Circuito 1: 3 x (4 x 30'' : 15'') : 0''

Ex. 1 → Sprint

Ex. 2 → Squat Jump

Ex. 3 → Lateral Shuffle

Ex. 4 → Push Up's



HIIT - Semana 5 (21-03-2022 e 24-03-2022)

Semana 6 (28-03-2022 e 31-03-2022)

HIIT (Semana 6)

W-up: 3 x (2 x 20'' : 10'') : 0''

Ex. 1 → Jumping Jacks

Ex. 2 → Inchworm

Circuito 1: 2 x (30'' : 15'') : 0''

Ex. 1 → Sprint + Push Up

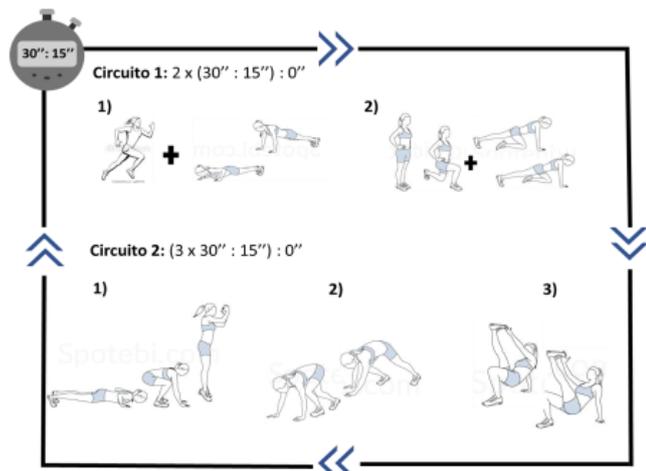
Ex. 2 → 6 Lunges + 6 Mountain Climbers

Circuito 2: 2 x (3 x 30'' : 15'') : 0''

Ex. 1 → Half Burpee

Ex. 2 → Bear Walk

Ex. 3 → Toe Touch



HIIT - Semana 6 (28-03-2022 e 31-03-2022)



Semana 7 (04-04-2022 e 07-04-2022)

HIIT (Semana 7)

W-up: Música "Fellings" 1 x (1 x 2':52'')

Ex. 1 → Cada "Fellings" = 1 Squat

Jump

Ex. 2 → Tempo restante = Jumping

Jacks

Circuito 1: 2 x (7 x 30'' : 15'') : 0'' = 10'' : 30''

Ex. 1 → Squat Jump

Ex. 1 → Sprint

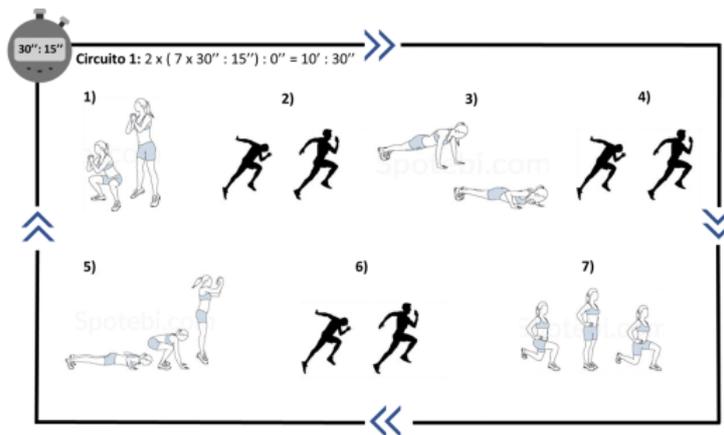
Ex. 3 → Push Up's

Ex. 4 → Sprint

Ex. 5 → Half Burpee

Ex. 6 → Sprint

Ex. 7 → Lunge Plyo



HIIT - Semana 7 (04-04-2022 e 07-04-2022)

9



HIGH
INTENSITY
INTERVAL
TRAINING



Apêndice XIX - Percepção dos Alunos à Intensidade do Treino (Escala CR100)

Percepção dos alunos à Intensidade do treino HIIT (Turma 9ºD)															
Mês	Fevereiro			Março							Abril		Total		
Semanas	1		2		3		4		5		6		7		7 Semanas
Dias	21/02/2022	24/02/2022	28/02/2022	03/03/2022	07/03/2022	10/03/2022	14/03/2022	17/03/2022	21/03/2022	24/03/2022	28/03/2022	31/03/2022	04/04/2022	07/04/2022	14 Treinos
Participantes	Percepção Intensidade do treino (CR100)														Treinos por aluno
LR15	80	90	95	85	95	90	85	95	95	95	85	85	95	90	14
MR14	85	80	90	75	90	85	90	80	85	90	75	85	90	80	14
TR15	90	95	95	100	95	90	80	90	100	100	100	100	100	110	14
RS14	75	75	80	85	80	90	65	75	100	100	85	95	95	90	14
RF15	70	85	75	85	75	75	80	55	45	80	85	100	110	80	14
CG14	85	75	75	80	80	85	80	60	75	75	80	75	85	75	14
AG14	90	95	90	100	90	95	75	75	110	100	100	85	90	90	14
EG15	90	90	100	90	100	100	110	50	90	90	90	95	100	110	14
TL15	85	90	75	75	75	80	100	N.F	N.F	50	75	90	100	100	12
LD14	90	90	95	85	95	80	100	90	110	100	85	85	80	85	14
AB14	75	75	95	75	95	90	80	65	55	80	75	80	90	95	14
SS14	90	80	80	85	80	85	80	55	75	75	85	N.F	N.F	N.F	11
NP15	90	100	90	80	90	85	110	50	90	85	80	85	85	100	14
BG14	80	90	80	90	80	75	75	65	90	75	90	80	95	80	14
GS14	80	90	90	90	90	90	85	65	90	95	90	90	95	95	14
OJ15	85	90	85	100	85	85	110	80	85	80	100	95	85	90	14
FA14	90	75	75	80	75	85	70	60	75	85	80	85	90	90	14
VF15	90	90	85	95	85	90	90	90	100	100	95	100	110	100	14
LP16	75	85	70	100	75	75	85	75	75	75	100	N.F	85	75	13
Média	84	86	85	87	86	86	87	71	86	86	87	89	93	91	
Moda	90	90	95	85	95	90	80	90	75	100	85	85	95	90	

Legenda		
	<70	Fora do Intervalo de Intensidade desejado
	>70	Dentro do Intervalo de Intensidade desejado
N.F	O aluno não realizou o Treino	