

# **“A Importância da Coordenação Motora na Aprendizagem da Educação Física”**

**A VERSÃO DEFINITIVA APÓS DEFESA**

**André Alves Mota**

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em  
Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Kelly de Lemos Serrano O´Hara

**Dezembro de 2023**

**Folha em branco**

## Declaração de Integridade

Eu, André Alves Mota, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M12447 do curso do Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário da Faculdade de Desporto, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 18 / 12 / 2023

*André Alves Mota*

(assinatura conforme Cartão de Cidadão ou preferencialmente  
assinatura digital no documento original se naquele mesmo formato)

**Folha em branco**

# **Dedicatória**

Dedico este trabalho em especial à minha família, aos meus amigos, e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram e me apoiaram, tornando todo este percurso acadêmico possível, neste período temporal da minha vida.

**Folha em branco**

# Agradecimentos

Para a realização do presente relatório o apoio, conhecimento, colaboração e dedicação de diversas pessoas é fundamenta e determinante e sem as quais não teria sido possível a realização do mesmo. Como tal, não posso deixar de manifestar o meu agradecimento, reconhecimento e carinho por todas elas, sendo assim:

- À minha namorada Tânia Diogo por toda a ajuda, colaboração, empenho, determinação, paciência, que ao longo destes meses de estudo e de trabalho, sempre esteve do meu lado, apoiando afincadamente.
- À minha cunhada Rita Pereira, todo o seu tempo, aplicação, pesquisa que disponibilizou na ajuda à construção do presente documento.
- Aos meus familiares mais próximos (à minha Mãe, Irmãos, aos meus Sogros e os meus cunhados) pelo suporte necessário e determinante nas mais diversas situações do dia-a-dia, possibilitando-me tempo livre para a elaboração do presente trabalho.
- Ao meu filho Santiago, pelos momentos que deixem de brincar com ele.
- À minha orientadora Professora Doutora Kelly O´hara pela orientação, colaboração, partilha de conhecimento, correção e disponibilidade na elaboração deste trabalho.
- Ao Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão, nomeadamente às Professora Madalena Dinis, Irene Sempere e Catarina Santiago, por toda a sua disponibilidade, colaboração, apoio incondicional, partilha de saberes, bem como aos funcionários do pavilhão gimnodesportivo (Abílio Matos e Alice Ferreira) na concretização de todo este documento, o meu muito obrigado.
- Ao meu amigo Alexandre Santos e João Pedro pela sua disponibilidade na ajuda em algumas tarefas que o trabalho requereu.

A todos o meu AGRADECIMENTO

**Folha em branco**

## Resumo

O Estágio Pedagógico consiste numa ferramenta importante na formação do docente, que tem como objetivo principal fornecer ao professor estagiário a oportunidade de poder vivenciar todas as componentes letivas e não letivas inerentes à função Docente. É um processo que necessita de ser supervisionado, onde se pretende que todo o conhecimento teórico adquirido até então, seja colocado em prática, na condução do processo ensino-aprendizagem, tendo em atenção o desenvolvimento psico-motor, socio-afetivo e cognitivo dos alunos.

O presente Relatório Final de Estágio Pedagógico, descreve as atividades pedagógicas que foram realizadas na turma do 12<sup>o</sup>A da Escola Secundária de Santa Comba Dão, no ano letivo de 2022/2023 e surge no âmbito da Unidade Curricular de Estágio Pedagógico, inserida no Plano de Estudos do Mestrado em Ensino da Educação Física dos Ensinos Básicos e Secundário da Universidade Beira Interior, Covilhã.

Os principais temas presentes no documento são três: o primeiro relata uma dimensão mais pessoal, desde a minha formação inicial nesta área a uma reflexão autobiográfica da minha contextualização profissional até ao momento.

O segundo tema apresenta toda ação que foi desenvolvida na Prática Profissional, onde estão presentes todas as funções do docente assumidas no ato pedagógico: conceção, planeamento, realização, sendo a avaliação realizada pela professora titular de turma, embora tenha participado na sua discussão.

O terceiro grande tema apresenta o Estudo teórico-prático da Coordenação Motora, em quatro turmas do 7<sup>o</sup> ano (duas denominadas grupo experimental e duas grupo de controlo), da Escola Secundária de Santa Comba Dão, que teve como objetivo avaliar a Coordenação Motora dos alunos, através dos testes MCA (Motor Competence Assessment, Luz et al 2016), e posteriormente desenvolver e aplicar um programa de planos práticos de desenvolvimento da Coordenação Motora, inseridos na parte inicial das aulas de Educação Física (15 min.), durante doze semanas, em apenas duas turmas do 7<sup>o</sup> ano (grupo experimental), verificando-se através de uma análise estatística dos dados qual o seu efeito prático após a segunda avaliação ou avaliação final.

Sendo a Coordenação Motora condicionada por vários fatores, entre eles Biológicos, Maturacionais, Ambientais, é possível melhorá-la através de uma prática específica para o seu desenvolvimento.

# **Palavras-chave**

Estágio Pedagógico; Coordenação Motora; Teste MCA; Habilidades Motoras;

**Folha em branco**

# Abstract

The Pedagogical Internship is an important tool in teacher training, whose main objective is to provide the intern teacher with the opportunity to experience all teaching and non-teaching components inherent to the Teaching role. It is a process that needs to be supervised, where it is intended that all theoretical knowledge acquired so far is put into practice, in conducting the teaching-learning process, taking into account the psycho-motor, socio-affective and cognitive development of students. .

This Pedagogical Internship Final Report describes the pedagogical activities that were carried out in the 12th A class at Escola Secundária de Santa Comba Dão, in the 2022/2023 academic year and appears within the scope of the Pedagogical Internship Curricular Unit, inserted in the Study Plan Master's degree in Teaching Physical Education in Basic and Secondary Education at the University of Beira Interior, Covilhã.

The main themes present in the document are three: the first reports a more personal dimension, from my initial training in this area to an autobiographical reflection of my professional context to date.

The second theme presents all the action that was developed in Professional Practice, where all the teacher's functions assumed in the pedagogical act are present: conception, planning, implementation, with the evaluation carried out by the class teacher, although she participated in its discussion.

The third major theme presents the theoretical-practical study of Motor Coordination, in four 7th year classes (two called experimental groups and two control groups), at Escola Secundária de Santa Comba Dão, which aimed to evaluate the students' Motor Coordination, through the MCA tests (Motor Competence Assessment, Luz et al, 2016), and subsequently develop and apply a program of practical plans for the development of Motor Coordination, inserted in the initial part of Physical Education classes (15 min.), for twelve weeks , in just two 7th year classes (experimental group), verifying through a statistical analysis of the data what its practical effect was after the second assessment or final assessment.

As Motor Coordination is conditioned by several factors, including Biological, Maturational and Environmental, it is possible to improve it through a specific practice for its development.

# **Keywords**

Pedagogical Internship; Motor coordination; MCA Tests; Motor Skills;

**Folha em branco**

# Índice

1	Introdução.....	1
1.1	Contextualização da Formação Inicial vs Formação Continuada.....	2
1.2	Desenvolvimento Profissional e Reflexão Autobiográfica.....	4
2	Enquadramento e Realização da Prática Profissional.....	7
2.1	Contexto.....	7
2.1.1	O Agrupamento.....	7
2.1.2	A Escola.....	8
2.1.3	O Grupo da Educação Física.....	8
2.1.4	A Turma.....	9
2.2	Intervenção Pedagógica no processo ensino-aprendizagem.....	10
2.2.1	O Planeamento.....	10
2.2.2	O Plano de Aula/operacionalização.....	12
2.2.3	A Avaliação.....	14
2.2.4	Prática Pedagógica.....	16
2.2.5	Conclusão.....	20
3	Estudo de Investigação.....	22
3.1	Introdução.....	22
3.2	Metodologia.....	28
3.2.1	Participantes.....	28
3.2.2	Procedimentos.....	29
3.2.3	Análise e Tratamento de Dados.....	33
3.3	Resultados.....	33
	Referências Bibliográficas	
	Anexos	

**Folha em branco**

# Lista de Figuras

Figura 1 – Estatística Descritiva da Turma A.....	33
Figura 2 - Estatística Descritiva da Turma B.....	34
Figura 3 – Análise Descritiva da Turma C.....	35
Figura 4 - Análise Descritiva da Turma D.....	36
Figura 5 – Análise de significância estatística comparativa do teste de Vaivém.....	38
Figura 6 – Análise de significância estatística comparativa do teste do Salto Horizontal.....	39
Figura 7 – Análise de significância estatística comparativa do teste dos Saltos Laterais.....	39
Figura 8 - Análise de significância estatística comparativa do teste de Transposição de Plataformas.....	40
Figura 9 - Análise de significância estatística comparativa do teste de Velocidade de Lançamento.....	41
Figura 10 - Análise de significância estatística comparativa do teste de Velocidade de Remate.....	41

**Folha em branco**

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Observação/lecionação de Aulas 2º Período.....	17
Tabela 2 - Observação/ Lecionação de Aulas 3º Período.....	18
Tabela 3 – Cronograma do Estudo.....	28
Tabela 4 – Avaliação Inicial.....	32
Tabela 5 – Cronograma de Implementação dos planos de desenvolvimento da coordenação motora.....	32
Tabela 6 – Avaliação Final.....	33

**Folha em branco**

# Lista de Acrónimos

UBI                  Universidade da Beira Interior

**Folha em branco**

# Capítulo 1

## 1- Introdução

O presente Relatório foi elaborado no âmbito da disciplina “Estágio Pedagógico”, integrada no Curso - 2º ciclo de estudos em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário da Universidade da Beira Interior, Covilhã, conducente ao grau de Mestre e conferindo habilitação para a docência de Educação Física e Desporto nos referidos níveis de ensino (260 e 620).

A estrutura do relatório está dividida por quatro partes, com objetivos e conteúdos bem distintos. Na primeira parte, é realizada uma contextualização da minha experiência como docente, desde a minha formação inicial, passando pela formação contínua e o meu percurso docente até ao momento realizando ainda uma autobiografia, apresentando algumas instituições onde já trabalhei, quais os projetos que já desenvolvi e as dificuldades que vão surgindo nesta profissão tão complexa.

Na segunda parte do relatório, é evidenciado o processo desenvolvido acerca da minha Prática Profissional, onde pretendo adquirir a minha profissionalização (3º ciclo do Ensino Básico e Secundário), realizada durante o ano 2022/2023, na turma do 12º A, da Escola Secundária de Santa Comba Dão, sobre a minha intervenção, ao nível da lecionação de conteúdos da U. D. de Basquetebol e de Ténis, no segundo e terceiro período, respetivamente.

Na terceira parte do relatório é apresentado o Estudo de Investigação, na qual é apresentado o Tema – *“A Importância da Coordenação Motora na Aprendizagem da Educação Física”* e a sua pertinência, bem como o estudo em si. O estudo mostra a avaliação da Coordenação Motora, através dos testes MCA (Motor Competence Assessment, Luz et al (2016)), nas quatro turmas do 7º Ano do Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão e a implementação de planos motores específicos para o desenvolvimento da coordenação motora, nas aulas de educação física, quais os seus resultados e possíveis conclusões.

Na última parte, a Conclusão, uma reflexão final sobre a disciplina “Estágio Pedagógico”, quais as principais dificuldades sentidas, os aspetos positivos ao longo deste processo, qual a importância da realização deste estágio pedagógico e quais as minhas perspetivas futuras na área da docência ou em futuras aprendizagens nesta área.

### 1.1. Contextualização da Formação Inicial vs Formação Continuada

A formação inicial mostra-nos diversas situações de aprendizagem, no qual pode-se incluir o estudo teórico de várias matérias transmitidas pelos professores das várias disciplinas do curso, que depois serão utilizadas nas partes mais práticas das mesmas, criando ambientes de aprendizagem desafiantes e estimuladores.

A formação continuada é um processo que decorre desde o nosso percurso escolar e durante todo o nosso percurso profissional da vida de professor, num contínuo sistema de aprendizagem, desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências, procurando atingir o maior desempenho profissional.

“A identidade de ser professor(a)/formador(a), é dada pela composição de vários saberes: saberes sociais, históricos e culturais, mobilizados e construídos ao longo da história de vida pessoal; saberes académicos, adquiridos no tempo e no espaço escolar, compreendendo a formação inicial e todo o movimento de busca de crescimento profissional na carreira docente; saberes profissionais, construídos nas relações de trabalho”. (Ciccilliane, 2005).

A minha formação inicial na área da educação, iniciou-se em setembro de 2002, na Escola Superior de Educação de Viseu, no curso de Professores do Ensino Básico, variante Educação Física.

Antes de ingressar na Escola Superior de Educação de Viseu, já tinha obtido o Grau I de Treinador de Futebol, na Associação Futebol de Viseu e treinei os Infantis do Grupo Desportivo Santacombadense, durante dois anos.

A minha enorme paixão sempre foi o gosto pela prática de desporto (aulas de educação física) e nomeadamente pela modalidade de futebol, o qual pratiquei desde os meus 8 até aos 38 anos de idade e foi no seio do desporto, que cresci e aprendi os mais importantes valores da vida (educação, respeito, companheirismo, superação, importância da atividade física na saúde das pessoas) e que me fez perceber que ser professor, é uma profissão muito nobre e fundamental para ajudar o desenvolvimento pessoal, físico, psicológico e motor de qualquer ser humano.

A entrada na Escola Superior de Educação e no curso superior foi muito relevante para mim, pois finalmente iria aprender, adquirir e conseqüentemente evoluir nas mais diversas áreas do processo Ensino-Aprendizagem, de caráter científico, didático, prático, pedagógico, metodológico e organizacional, começando a ter um contato mais intrínseco com a realidade vivida no meio escolar, e não só no meio desportivo, uma vez que não deixei de ser treinador de futebol e atleta federado, na modalidade de futebol, do Grupo Desportivo Santacombadense.

O Primeiro ano do curso foi muito teórico e rico na aquisição de conhecimentos que foram fundamentais para a operacionalização do processo ensino-aprendizagem nos

vários níveis de ensino, quer no 1º ciclo, como no 5º e 6º anos de escolaridade na disciplina de educação física.

O segundo ano do curso trouxe o primeiro estágio pedagógico, foi ao 4º ano de escolaridade na Escola da Ribeira, do Agrupamento de Escolas de Viseu, onde todas as terças-feiras, Eu e os meus colegas de estágio, Bruno e André tivemos o primeiro contato com a realidade de uma turma, numa sala de aula, passando de alunos a professores estagiários, recaindo sobre nós todas as funções e responsabilidades que a profissão exige, tendo sido uma experiência exigente mas ao mesmo tempo enriquecedora a todos os níveis.

O terceiro ano, ao contrário do primeiro, foi muito prático, o que para mim foi formidável poder vivenciar/praticar as várias modalidades abordadas e ao mesmo tempo planear/organizar/lecionar algumas aulas referentes às várias modalidades, para os meus colegas de turma, colocando em prática todas as informações assimiladas (na conceção de uma aula de educação física) nos anos anteriores e refletindo com o professor os aspetos positivos e negativos da minha prestação como “docente”, nessas aulas.

O quarto ano foi extremamente trabalhoso e cansativo a todos os níveis. Realizou-se o segundo estágio pedagógico, ao 6º ano de escolaridade, em educação física, na Escola Infante D. Henrique - Repeses, Viseu, onde coloquei em prática tudo o que aprendi durante os três anos anteriores, refletindo e avaliando todas as informações que cada aula nos deu, contribuindo assim para a contínua construção da prática docente.

Nesse ano, também realizei um estágio prático, numa equipa de competição numa modalidade, como já tinha o grau I de treinador de futebol, optei por realizar na modalidade de natação, nas piscinas de Cabanões – Viseu, que participava em provas no distrito de Viseu, ficando a cargo do planeamento e desenvolvimento motor dos atletas, sobre a orientação do Professor Dr. Ricardo Almeida. O facto de estar a lecionar nas piscinas, na realização da Opção da modalidade competitiva, permitiu-me ficar a lecionar duas turmas de iniciação no meio aquático, das referidas piscinas, contribuindo para o meu desenvolvimento profissional nesta área.

Ainda de referir que tive mais uma experiência espetacular, que foi desenvolver um projeto na APPCDAM de Viseu, junto de pessoas com Necessidades Educativas Especiais, na prática desportiva de Ténis de Mesa adaptado, apoiado pela Federação do Desporto de Pessoas com Deficiência, competindo de uma forma lúdica com outras instituições.

Durante os quatro anos de estudo na Escola Superior de educação procurei aprender, observar, refletir, questionar sobre diversos temas, construindo uma formação não só numa área específica, mas num leque abrangente de modalidades e realidades, tentando

experimentar/adquirir experiências que num futuro pudessem ser, uma mais valia no meu percurso profissional. Numa procura constante de formação, frequentei várias formações que foram sendo realizadas na escola e/ou promovidas pela escola, de forma a desenvolver-me pessoalmente e profissionalmente, na melhoria do desempenho docente.

Acreditando que a formação contínua é um dos grandes alicerces para um profissional, independentemente da sua área, procuro sempre que possível ir frequentando várias ações de formação, tanto ao nível do futebol, como na natação, como nos vários temas relacionados com a escola ou com crianças, sendo também, já há alguns anos “tutor” de estagiários para a Associação Futebol de Viseu, nos vários cursos de futebol que realizam.

## **1.2. Desenvolvimento Profissional e Reflexão Autobiográfica**

Para realizar esta reflexão tenho de começar por fazer uma análise sobre tudo o que vivi, desde a minha infância até aos dias de hoje, pelas experiências positivas e negativas e por todo o meu percurso académico e social.

Nasci há 40 anos, no dia 13 de dezembro de 1982, em Coimbra, sendo residente de uma pequena aldeia no concelho de Santa Comba Dão, pertencente ao distrito de Viseu.

No tempo da minha infância, poucos computadores, consolas, internet havia e os tempos livres foram passados ao ar livre, nas mais diversas brincadeiras com os colegas vizinhos, a jogar à bola, a andar de bicicleta, a jogar à apanhada, às escondidas, jogos tradicionais e daí cresceu o interesse pela prática desportiva.

Desse interesse pelo desporto (jogar futebol) ingressei nas escolinhas do Grupo Desportivo Santacombadense, onde adquirei formação desportiva desde as escolinhas até aos séniores, onde aprendi competências como o respeito, a cooperação, espírito de grupo, regras e foi onde vivi as minhas maiores emoções (onde ri, chorei, aprendi, ganhei, perdi, e fiz muitas amizades que ainda hoje duram) e desde então só parei de jogar futebol aos 38 anos, aquando da pandemia, sempre foi e será uma grande paixão.

Este gosto pelo desporto também era sentido nas aulas de educação física, aprender e praticar as várias modalidades, principalmente as coletivas, e assim comecei a perceber que finalizando o secundário, o meu caminho/vocação seria tentar frequentar um curso ligado ao desporto ou ao Ensino da Educação Física.

Finalizado o secundário, procurei candidatar-me a várias universidades ligadas ao Desporto, conseguindo entrar na Escola Superior de Educação de Viseu, o que permitiu que continuasse a praticar futebol, a treinar uma equipa de futebol de escolinhas em

Santa Comba Dão e a estudar em simultâneo, estando também junto da minha família todos os dias.

Iniciei o curso em setembro de 2002 e terminei o mesmo em setembro de 2006, onde adquiri as bases para a construção de um docente com capacidades para ajudar os mais jovens a crescerem saudáveis e a terem gosto pela prática desportiva. Foi também durante estes quatro anos, que cresci enquanto pessoa, tinha de controlar as despesas da escola, trabalhar durante as férias e aos sábados para fazer face às despesas da Escola, mas aos poucos fui sempre ultrapassando algumas barreiras que foram surgindo no meu caminho, pois era o meu desejo, tornar-me professor de Educação Física.

Concluída a Licenciatura em 2006 e sabendo que entrar nesta área é muito difícil e exige muitos sacrifícios, inscrevi-me no curso de Grau II em Treinador de Futebol na Associação Futebol de Viseu e nesse mesmo ano formou-se a APDEF SCD (Associação de Profissionais de Professores de Educação Física de Santa Comba Dão), que me convidaram para realizar um estágio profissional remunerado nesta recente associação e que eu aceitei, com todo o gosto.

Inicia-se assim a minha carreira profissional como docente, onde coloquei em prática todos os conhecimentos que tinha aprendido durante os quatro anos na Escola Superior de Educação e onde aprendi com as próprias vivências, desta primeira experiência profissional, que a formação de um professor não termina à saída da universidade ou de um curso superior, muito pelo contrário, começa a “busca” pela melhor estratégia para melhorar os comportamentos das crianças nos mais variados níveis e cenários que os professores são confrontados.

A APDEF estabeleceu protocolos com a Câmara Municipal de Santa Comba Dão, com algumas instituições (Santa Casa da Misericórdia, por ex.), entre outras e desenvolvendo todas as atividades relacionadas com o desporto do município e dessas instituições, tais como: Desenvolvimento e lecionação das Atividades de Enriquecimento Curricular (Educação física ao 1º ciclo), desenvolvimento de todas as atividades nas Piscinas municipais, promoção de atividades físicas nas crianças do pré-escolar e gerontomotricidade, tendo ainda colocado a funcionar um ginásio em Santa Comba Dão.

Não obstante, com este projeto coloquei em prática todos os conhecimentos adquiridos nas mais diversas áreas do Desporto, sendo que todas as experiências vividas como estudante/estagiário foram fundamentais, porque neste projeto não fui apenas “abraçar” um conteúdo ou apenas uma matéria relacionada com o desporto.

Assim, de 2006 até 2015 trabalhei como docente nesta associação, lecionando aulas de educação física aos alunos do pré-escolar e do 1º ciclo, das escolas do Agrupamento de

Santa Comba Dão, lecionando também aulas de natação nas piscinas municipais de Santa Comba Dão nos mais diversos níveis (desde natação para bebés até aprendizagem de técnicas de nada para adultos, passando também pela hidroterapia aos idosos, realizar atividade de Nadador-Salvador nas piscinas exteriores durante o Verão, depois de realizar o curso), realizando monitorização na sala de cardio-musculação no ginásio FG, lecionando aulas de cross-fit (depois de uma formação na modalidade), lecionando de aulas de atividade física a pessoas em lares de Idosos (depois de uma formação específica na área) e em certos dias ainda treinei durante estes anos algumas camadas jovens do Grupo Desportivo Santacombadense, bem como jogar futebol como atleta federado do Grupo Desportivo Santacombadense, em provas na 3<sup>a</sup> Divisão Nacional e na Distrital da Associação Futebol de Viseu.

Até que em finais de 2015, devido a problemas financeiros, a Associação APDEF SCD teve de despedir funcionários, sendo que EU fui um deles. Não encontrava trabalho na área e através de um amigo de infância e de uma oportunidade, ofereceu-me trabalho nas Águas do Planalto, a realizar registo das leituras dos consumos de água, no concelho de Tábua, no distrito de Coimbra e ao qual Eu aceitei e a partir das 18 horas continuei a treinar/coordenar, o futebol nas camadas jovens do grupo Desportivo Santacombadense e aos sábados lecionava aulas de natação nas Piscinas Municipais de Penacova, distrito de Coimbra, mantendo assim algum contato com o desporto.

De 2016 a 2020, realizei essa atividade fora da minha área de formação e da qual eu gostava tanto, mas a vida é assim, às vezes leva-nos para momentos que não esperamos. Foi um período difícil e conturbado no percurso da minha vida pessoal e profissional.

Em 2021, decidi virar a página e voltar a concorrer aos concursos nacionais de professores, consegui colocação nas Atividades de Enriquecimento Curricular (10H) a lecionar expressão Físico-motora no Agrupamento de escolas de Penacova, o que foi uma sensação boa, voltar a fazer o que mais gosto, conjuntamente como treinador de futebol das camadas jovens do Grupo Desportivo Santacombadense.

Voltar a lecionar aulas na escola trouxe-me um sentimento de procura por algo mais, o NASCER de um novo desafio, de uma nova formação (dando continuidade ao meu gosto por dar aulas de educação física) e levou-me a inscrever (2022) nas provas de ingresso no mestrado de 2<sup>o</sup> ciclo no ensino da educação física na Universidade Beira interior, como trabalhador-estudante e no qual fui admitido, para frequentar o curso de 2<sup>o</sup> Ciclo de estudos, do ensino da Educação física nos ensinos básico e secundário e tem sido uma experiência/desafio de superação a todos os níveis, passados mais de quinze anos da minha saída da Escola Superior de Educação Viseu.

Neste momento, continuo a lecionar Atividades de Enriquecimento Curricular, Jogos e Atividade Física no Agrupamento de escolas de Arganil, distrito de Coimbra e nas partes da manhã tenho uma outra atividade profissional, que nada tem a ver com o ensino. No final da tarde, continuo a monitorizar treinos de futebol nas camadas jovens do Grupo Desportivo Santacombadense.

A nossa identidade é estruturada e edificada com base nas nossas experiências passadas, num processo de construção de natureza contínua e em constante estruturação. Logo, as minhas experiências desportivas, foram de tal modo positivas e importantes, que despertaram o meu interesse pela área da Educação Física, contribuindo e influenciando a minha decisão de Ser Professor.

Como profissional da Educação Física procuro criar um ambiente atrativo e que estimule os alunos para a prática de atividade física e desportiva, proporcionando-lhes experiências ricas e agradáveis, como as que tive enquanto criança, jovem e adulto.

## **2. Enquadramento e Realização da Prática Profissional**

### **2.1. Contexto**

#### **2.1.1. O Agrupamento**

O Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão resulta da agregação do Agrupamento de Escolas e Jardins de Santa Comba Dão e da Escola Secundária/3 de Santa Comba Dão, por força da aplicação do Artigo 7.º da Secção 3 do Capítulo 1 do Decreto-lei n.º 75/2008 de 22 de abril. Este Agrupamento de Escolas é composto pelos seguintes níveis de ensino: Educação Pré-Escolar, Primeiro Ciclo do Ensino Básico, Segundo Ciclo do Ensino Básico, Terceiro Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário (incluindo o Ensino Profissional) e é composto pela Escola Secundária (escola sede), Escola Básica e ainda pela Escola Básica – Norte, Escola Básica – Centro e Escola Básica – Sul.

#### **2.1.2. A Escola**

A escola sede de Santa Comba Dão foi aonde conclui a minha formação escolar e entrar na mesma como professor de educação física, representou uma enorme satisfação para mim, reencontrando vários funcionários e professores que ainda se encontram na plenitude das suas funções.

Fui muito bem recebido pelos vários professores, no desenvolvimento do estágio pedagógico, pois foram meus professores na altura da minha adolescência (representando hoje outras funções na escola), facilitando assim o processo de

integração na própria escola, uma vez que já conhecia praticamente todas as dinâmicas de funcionamento da mesma.

No que concerne à disciplina de educação física, algumas normas foram alteradas. As instalações para a prática desportiva não são as melhores, pois nas infraestruturas da escola existe apenas um campo ao ar livre de alcatrão, já com o piso bastante desgastado, com as 6 tabelas de basquetebol e as balizas de futebol um pouco danificadas. Espaço esse que é utilizado para as aulas de 45 min e quando está a chover, realizam aulas teóricas numa sala, ou desportos como o ténis de mesa, Boccia, matraquilhos ou jogos de tabuleiro.

Nas aulas de 100 minutos, os alunos deslocam-se de autocarro para o pavilhão gimnodesportivo municipal, que fica a cerca de 400 metros da escola, ganhando melhores condições para a prática desportiva, mas reduzindo o tempo efetivo de prática dos alunos, devido a esta condicionante.

### **2.1.3. O Grupo da Educação Física**

O grupo de Educação Física do Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão é composto por 7 professores (5 do grupo 620 e 2 do grupo 260) responsáveis pelo funcionamento das Disciplinas dos respetivos anos letivos e pelo Desporto Escolar, inserido no Projeto Educativo Escolar do Agrupamento. Existe uma articulação positiva entre a escola EB 2,3 de Santa Comba Dão e a escola Secundária, uma vez que são escolas divididas no espaço, existindo um professor responsável pela coordenação da disciplina e do desporto escolar em cada escola, desenvolvendo depois uma relação consonante de vários aspetos importantes para o bom funcionamento da disciplina e do projeto.

O projeto do Desporto Escolar procura proporcionar aos alunos do Agrupamento um conjunto de atividades desportivas diversificadas através do Futsal, Andebol, Xadrez e Boccia.

Por outro lado, procuram dinamizar a atividade desportiva internamente, realizando diferentes modalidades através de torneios e atividades, como por exemplo: Corta-mato de Escola, Ténis de Mesa e Atividade Física Inclusiva, Torneio Interturmas de Futsal, Torneio de Ténis de Mesa, Mega Sprinter da Escola, Torneio Interturmas de Basquetebol, Torneio de Voleibol, Torneio Interturmas de Andebol.

### **2.1.4. A Turma**

A turma com a qual desenvolvi a Prática Pedagógica, foi o 12º A, do Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão, Viseu. É uma turma formada por 21 alunos, sendo 10

alunos do sexo masculino e 11 alunos do sexo feminino. Já conhecia alguns alunos, inclusive foram meus alunos no 1º ciclo do ensino básico, nas atividades de enriquecimento curricular, orientadas pela Associação de Profissionais de Desporto e Educação Física de Santa Comba Dão e nas piscinas municipais de Santa Comba Dão. Este fator facilitou o processo de relação entre professor estagiário e alunos.

Como natural, cresceram bastante, são hoje jovens adolescentes saudáveis e cheios de vitalidade. São alunos muito respeitadores, disciplinados, educados, trabalhadores, criativos, críticos, mas também simpáticos.

Das conversas que fui realizando com a professora titular, é uma turma muito ligada às Artes (Conservatório de Música de Santa Comba Dão) e também um pouco ao Desporto. Mais de 50 por cento da turma está a estudar música e cerca de 6 alunos têm ligações ao Desporto Federado (Natação, Atletismo, Squash, Ténis e Musculação) e os restantes alunos não conseguem perceber se praticam outra atividade mais formal.

Não obstante, é uma turma, na minha opinião com o nível motor médio, onde de um lado existem alunos com um repertório bom (no Basquetebol e no Ténis) fruto das suas vivências desportivas e outra parte com um nível mais inferior, pois não praticam tanto desporto (apenas nas aulas de educação física), logo existe alguma diferença na turma neste ponto. O facto das habilidades motoras (COVID-19) não estarem tão bem assimiladas, em alguns alunos (2/3), senti, que existia um pouco de desinteresse por parte desses alunos, embora achasse que tinham capacidade para realizarem melhor as tarefas (Basquetebol), levando em alguns exercícios a não interpretarem/executarem bem as regras/gestos técnicos da modalidade.

Embora, exista esta diferença/dificuldade motora na turma, são muito cooperantes uns com os outros, ajudando-se uns aos outros, respeitando as diferenças existentes entre eles e na generalidade participam nas atividades com muito afinco, dedicação e competitividade positiva, o que tornou a minha tarefa mais simplificada.

## **2.2. Intervenção Pedagógica no processo ensino aprendizagem**

Atualmente as funções de um professor vão muito além do que a simples transmissão de conhecimentos. Os professores procuram identificar e interpretar problemas educativos de uma determinada turma e encontrar soluções para esses problemas, de acordo com as orientações do Ministério da Educação.

É fundamental que o professor, antes de tomar qualquer decisão de como vai ensinar, deve perceber de que forma os seus alunos podem aprender, mediante o contexto escolar,

da turma e dos seus alunos especificamente, de forma a enquadrar as exigências do programa à realidade concreta em que se encontra inserido.

Tendo em conta os conteúdos programáticos gerais, definidos pelas Entidades Superiores, é função do professor definir determinadas situações didáticas e metodológicas, para conseguir atingir os objetivos desejados.

Por conseguinte, a estruturação de todo o processo ensino-aprendizagem assenta em três etapas fundamentais: o Planeamento: que tem como principal objetivo formar uma visão global do processo de ensino a ser aplicado durante todo o ano letivo e aonde estão definidos os objetivos, as estratégias para a atividade pedagógica; o Plano de Aula/Operacionalização: a realização das tarefas de aprendizagem, que está relacionada com a ação pedagógica ao longo das várias aulas durante o ano; e por último, a Avaliação, que permite regular/refletir sobre todo o processo ensino-aprendizagem, verificando se os objetivos e metas inicialmente estabelecidos foram ou não atingidos.

### **2.2.1. O Planeamento**

Segundo Jorge Bento (2003), um plano é um modelo coerente, um meio de reconhecimento antecipado e de regulação do comportamento atuante, assumido as funções de: motivação e estimulação, orientação e controlo, transmissão de vivências e experiências e racionalização da ação.

A formalização de um planeamento é determinante na condução regular dos processos de formação e educação, principalmente na orientação do processo de aprendizagem, na aquisição de conhecimentos e consequente desenvolvimento de capacidades e na ativação do comportamento de aprendizagem.

Através de princípios pedagógicos, psicológicos e didático-metodológicos, o professor, planifica de acordo com as indicações inerentes aos programas (respeitantes às categorias didáticas – “objetivos”, “conteúdo” e “método”), tendo em conta as condições pessoais, sociais, materiais e locais, com a finalidade de guiar o processo de desenvolvimento dos diferentes domínios da personalidade dos alunos.

A planificação é a corrente de ligação entre os objetivos do sistema de ensino e os programas das várias disciplinas e a sua execução prática, levando o professor a uma constante formação, na procura de melhores resultados de ensino.

Logo, o processo de planificação ajuda o professor a tomar decisões sobre os diferentes aspetos do processo pedagógico (crescente) que devem ter em consideração, o tempo, a matéria de ensino-aprendizagem, o local e os intervenientes no processo.

Assim, ao planificar, é necessário levar em conta, as unidades didáticas que vão ser desenvolvidas, o período de tempo e de nível de ensino para as executar (plano anual, plano da unidade didática e o plano de aula), analisar e avaliar o resultado da planificação, de modo a melhorar os resultados finais.

A construção do Plano Anual constitui a primeira etapa de planeamento e direção do ensino, onde se propõem e desenvolvem condições de aplicação das orientações referidas nas Metas de Aprendizagem de Educação Física, assim como das condições de desenvolvimento da disciplina na Escola, definidas pelo grupo 620 de Educação Física.

Neste caso em específico, o planeamento anual ficou a cargo dos professores do grupo 620 de Educação Física (3º ciclo do Ensino Básico e Secundário) da escola secundária de Santa Comba Dão, tendo em conta a organização curricular e os programas do Ministério de Educação, para cada ciclo de ensino.

Segundo Jorge Bento (2003), as Unidades Didáticas constituem partes integrantes e fundamentais do planeamento de uma disciplina, pois são unidades integrais do processo pedagógico, apresentando ao professor e aos alunos etapas distintas do processo de ensino-aprendizagem.

A planificação e estrutura das Unidades Didáticas têm como objetivo um ensino adequado e uma aprendizagem eficiente da matéria em questão, procurando garantir a sequência lógica e metodológica da matéria e organizar as atividades do professor e dos alunos, regulando e orientando a ação pedagógica ao conferir às diferentes aulas um contributo claro para o desenvolvimento dos alunos (Bento, 2003).

No meu caso particular, tendo em conta a minha situação escolar e profissional (trabalhador/estudante), a primeira parte de Observação/lecionação de aulas deste Estágio Pedagógico, ocorreu na Unidade Didática de Basquetebol, no qual ocorreu no período de 9 de janeiro a 15 de fevereiro, onde a minha participação foi na observação de uma aula (45 minutos), (apresentação da turma) e onde lecionei 4 aulas de (100 minutos), da respetiva unidade didática.

### **2.2.2. O Plano de Aula/Operacionalização**

Uma aula não é apenas uma unidade organizada fundamental, mas é essencialmente a unidade pedagógica do processo ensino-aprendizagem. É por intermédio da aula que os conteúdos, a direção do processo de educação, os princípios básicos, os métodos e os meios de ensino encontram a sua correta realização.

O plano de aula é a ferramenta que é utilizada na intervenção direta do Professor e constitui um instrumento facilitador da atividade do professor, definindo quais as tarefas a realizar, a sua organização e quais os seus critérios de sucesso, para que se verifiquem as mudanças pretendidas nos comportamentos dos alunos.

É esta organização prévia da intervenção do professor que deseja garantir uma condução da aula de forma organizada, com transições rápidas entre os exercícios, referindo os aspetos essenciais e a aplicação de situações de aprendizagem de acordo com as necessidades dos alunos, estimulando a sua evolução.

O plano de aula deve descrever pormenorizadamente um determinado conjunto de informações relevantes e que indiquem ao detalhe vários pontos importantes a reter, como por exemplo: o número de aula da Unidade Didática, a sua função didática, os seus objetivos gerais, os recursos materiais necessários, o tempo parcial atribuído a cada tarefa, os objetivos comportamentais a verificar em cada tarefa, os seus critérios de êxito e as condições de realização e organização da mesma.

A elaboração de um plano de aula é algo que requer algum tempo para a sua finalização e foi uma parte do estágio pedagógico aonde foi consumido um maior número de tempo, pois requer muita ponderação e conjugação de fatores, com o intuito de que a aula se desenvolva da melhor forma possível e para que nada seja deixado ao acaso.

Na minha situação em particular, foi uma matéria onde na qual nós (estagiário e a prof. Irene) mais conversámos, através da qual a professora referiu quais os conteúdos programáticos, situações de aprendizagem a desenvolver, critérios de êxito a explicar aos alunos, aula após aula; procurando ir de encontro aos objetivos inicialmente traçados para a unidade didática e para a turma.

Sempre tive a liberdade para a construção, planificação e conseqüente realização dos planos, nos quais procurei ir sempre ao encontro dos conteúdos programáticos do nível de ensino da unidade didática e às orientações/indicações do professor titular da turma (Prof. Irene), tentando criar situações de aprendizagem, que fossem também de encontro às capacidades e necessidades dos alunos, organizando-os numa estrutura dinâmica, atrativa e descontraída fazendo aumentar o empenhamento motor dos alunos.

Importa referir que o plano de aula é um documento importante, embora por vezes o que foi inicialmente planeado para a prática pode não se concretizar, cabendo ao professor essa capacidade de perceber que o plano necessita de ser alterado no decorrer da mesma, com o intuito de modificar as tarefas para conseguir atingir os objetivos da aula.

Finalizado o planeamento, inicia-se a melhor concretização e condução do mesmo, mostrando o valor do planeamento realizado anteriormente. O professor assume o papel de maestro de todo este processo ensino-aprendizagem, processo esse que se pretende que seja coerente e sistemático.

Para Siedentop (1998), “O docente eficaz é aquele que encontra os meios de manter os seus alunos empenhados de maneira apropriada sobre o objetivo, durante uma percentagem de tempo elevada, sem ter de recorrer a técnicas ou intervenções coercitivas, negativas ou punitivas. As quatro dimensões do processo Ensino-Aprendizagem estão sempre presentes de uma forma simultânea em qualquer episódio de ensino.” Ainda, segundo o autor, essas dimensões dizem respeito à Instrução, Gestão, Clima e Disciplina.

De acordo com Jorge Bento (2003), a operacionalização das tarefas do plano de aula, dependem muito da eficácia do professor nestas quatro componentes essenciais na realização da aula: a Instrução (os comportamentos e as técnicas de intervenção pedagógica de comunicação do professor com os seus alunos), a Gestão da aula (o professor tem de procurar maximizar o empenho motor dos alunos, reduzir comportamentos inapropriados, aumentar o tempo útil da aula e gerir os comportamentos emocionais dos alunos), o Clima (o professor deve procurar estabelecer um clima saudável da aula, onde os alunos se sintam apoiados, incentivados e motivados para o seu desenvolvimento), a Disciplina (o professor deve procurar de uma forma simples inculcar nos alunos, o cumprimento de regras de funcionamento da aula, da escola por parte dos alunos e qual a sua importância).

O plano de aula é um processo complexo e exigente para todos os professores, na qual tem de controlar uma série de variáveis importantes para o bom funcionamento da mesma e conseqüente realização do mesmo, tentando atingir assim os objetivos propostos planeados.

Referente ao estágio pedagógico, em todas as aulas, enquanto os alunos tomavam banho e se preparavam para o retorno à escola, EU e a Professora Irene realizávamos sempre uma breve reflexão sobre a aula, debatendo os aspetos positivos e negativos da mesma e o que poderia ser melhorado para a planificação seguinte, numa busca constante de melhoramento do processo ensino-aprendizagem, pois em cada aula há sempre uma conclusão a retirar.

### **2.2.3. A Avaliação**

De acordo com o Direção Geral da Educação, o tema da avaliação é processo fundamental na construção do processo ensino-aprendizagem, no qual ajuda a controlar todos os conhecimentos adquiridos pelos alunos nas várias matérias lecionadas, em cada nível de ensino.

Segundo Kraemer (2005), a avaliação é uma ferramenta preciosa e fundamental no sistema educativo, ajudando a evidenciar os conhecimentos, atitudes e prestações adquiridos pelos alunos ao longo das aulas. Assim, através da avaliação é possível aferir quais os objetivos do processo ensino-aprendizagem já adquiridos, num determinado momento do desenvolvimento do processo, indicando também as fragilidades dos alunos nas respetivas matérias de ensino.

A avaliação é uma atividade contínua, que permite ao docente a recolha de dados sobre a competência dos alunos e do seu próprio método de ensino. É processo interativo e modificador, que estabelece uma relação de construção mútua entre o docente e o aluno. A avaliação não se resume à verificação dos conhecimentos dos alunos, é também um procedimento que promove a reflexão do docente sobre a sua atividade, com vista à otimização das aprendizagens.

Segundo Jorge Bento (2003), “Análise e Avaliação implicam a posterior reprodução mental daquilo que se passou durante o ensino e a avaliação da sua qualidade.”

A seleção refletida dos instrumentos avaliativos é um passo necessário a ser realizado pelo docente. Estes são recursos utilizados por este na sua atividade, devendo ser imparciais, realistas e claros na sua aplicação. Ao avaliar, o professor não pode de modo algum desconsiderar o “porquê?”, “quando?”, “onde?” e “como?” se vai processar a avaliação, bem como as características dos alunos que vão ser alvo desse procedimento. As unidades didáticas assumem um importante papel no processo de avaliação, ajudando a limitar os objetivos e a definir os diferentes momentos avaliativos.

Para Kraemer (2005), a avaliação divide-se em três tipos: avaliação diagnóstica, formativa e sumativa.

A avaliação diagnóstica pretende verificar a posição do aluno face a novas aprendizagens, que lhe vão ser propostas, em relação a aprendizagens anteriores que servem de base àquelas, tendo em vista prever as dificuldades futuras e, em certos casos, resolver situações presentes.

Com a avaliação formativa pretende-se determinar a posição do aluno ao longo de uma unidade de ensino, no sentido de identificar dificuldades e de lhes dar solução. Segundo

a Direção Geral de Educação, esta avaliação é contínua e sistemática e tem função diagnóstica, permitindo obter informações sobre o desenvolvimento das aprendizagens, com vista ao ajustamento de processos e estratégias, com vista ao melhoramento das capacidades dos alunos.

Por fim, mas não menos importante, a avaliação sumativa, que tem como objetivo o “julgamento” do progresso realizado pelo aluno no final de uma unidade de aprendizagem, no sentido de analisar os resultados já colhidos por avaliações do tipo formativa e obter indicadores que permitam aperfeiçoar o processo de ensino. Corresponde a um balanço final, a uma visão de conjunto relativamente a um todo sobre o qual, até aí, só haviam sido feitos juízos parcelares (Kraemer, 2005).

Em relação à avaliação da 1ª unidade didática no estágio pedagógico, toda a avaliação ficou a cargo da professora titular (Prof. Irene), que antes de eu iniciar o estágio, já tinha realizado a avaliação diagnóstica e verificado quais os conteúdos que os alunos mais necessitavam de exercitar.

De realçar a importância desta avaliação diagnóstica, pois é referente a uma turma do 12º ano e a nota final conta para a média final, então é fundamental retirar o maior número de dados para poder ajudar os alunos na obtenção de melhores capacidades e competências, a fim de atingirem um maior aproveitamento nas unidades didáticas.

Durante a lecionação da aula nº2, 3 e 4 (dadas por mim), a professora Irene realizou a avaliação formativa dos alunos, quer em situações analíticas, quer em situações de jogo reduzido, consoante os critérios de avaliação previamente estabelecidos para a referente unidade didática.

A avaliação sumativa, final, ocorreu na última aula da unidade didática e realizou-se sobre a forma de jogo reduzido(3x3) ou (4x4) e jogo formal (5x5), onde os alunos colocaram em ação o que aprenderam durante as aulas da unidade didática, competências individuais e coletivas. Na Unidade Didática de Ténis, ocorreu como se fosse uma aula normal, ou seja, o espaço do pavilhão gimnodesportivo estava dividido pelos espaços normais das aulas anteriores, mas existia um espaço onde a professora Irene foi realizando a Avaliação Sumativa aos alunos, em jogo normal da modalidade, onde colocou os alunos a competir entre si, mediante o seu grau de desempenho motor, identificado nas aulas anteriores, através da avaliação formativa.

#### **2.2.4. Prática Pedagógica**

Viver a realidade da prática pedagógica no ensino secundário foi muito gratificante e foi uma experiência enriquecedora, uma vez que até à presente data apenas lecionei aulas de educação física aos alunos do 1º ciclo, e lecionar aos alunos do secundário foi espetacular, obtive sensações incríveis que outrora não tinha tido.

São idades, comportamentos e atitudes muito afastadas no tempo e que exigem vários “modelos” por parte do professor. Muitas vezes as aulas no 1º ciclo não correm como desejaríamos e necessita de muitos ajustes ao longo do tempo da aula. No ensino secundário é totalmente diferente, consegue-se chegar ao final da aula, que foi previamente planeada e quase tudo correu como estava formatado no início. Este estágio, embora curto, fez renascer em mim a vontade que sempre tive em Ser professor de Educação Física.

No que respeita à prática pedagógica das aulas, procurei planejar as aulas, no sentido de fazer evoluir as capacidades/competências dos alunos nas 2 unidades didáticas, com exercícios bem adequados às necessidades dos alunos e que acima de tudo fossem atrativos, dinâmicos e estimulantes.

Procurei ser claro e objetivo na transmissão dos conteúdos, tendo sempre realizado demonstração das habilidades /gestos técnicos abordados nas aulas, explorando os pontos mais essenciais dos conteúdos (componentes críticas).

Procurei sempre respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem e os diferentes níveis dos alunos implementando estratégias diversificadas, nomeadamente trabalhando umas vezes com grupos de nível (homogéneos), outras com grupos mistos (heterogéneos), promovendo o crescimento da sua confiança e aumentando o nível de complexidade por outro, na execução das tarefas elementares e sobretudo em situações de jogo reduzido ou formal.

Estive sempre disponível para prestar apoio a todos os alunos, tentando ajudá-los a superar algumas dificuldades sentidas (“feedbacks positivos, encorajadores, mas também construtivos para ajudar a melhorar a sua performance), nalguns gestos técnicos das 2 unidades didáticas, procurando e criando situações para os alunos ultrapassarem alguns problemas que iam aparecendo no decorrer da unidade didática.

Um ponto na qual sempre tive muita preocupação foi otimizar o tempo útil de aula, possibilitando aos alunos o maior número de tempo de prática possível, reduzindo os tempos de espera, através de uma bom planeamento, de uma boa comunicação e utilizando ao máximo os recursos materiais e espaciais existentes; procurando criar

assim uma aula fluida, dinâmica, apelativa e rica em conteúdo, mas sobretudo muito bem encadeada: desde exercícios lúdicos, analíticos e jogos condicionados/reduzidos com uma sequência lógica de habilidades, procurando chegar ao jogo formal.

**Tabela 1 – Observação/lecionação de aulas do Estágio Pedagógico 2º Período**

<i>Turma: 12º A da Escola Secundária de Santa Comba Dão</i>				
<u>Aulas/Observação</u>	<u>Data</u>	<u>Unidade Didática</u>	<u>Local</u>	<u>Duração</u>
1 - Observação	18 de janeiro de 2023	Basquetebol	Escola secundária de S.C.Dão	45 min.
2- Lecionação	23 de janeiro de 2023	Basquetebol	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.
3- Lecionação	30 de janeiro	Basquetebol	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.
4- Lecionação	6 de fevereiro	Basquetebol	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.
5- Lecionação/Avaliação U.D.	13 de fevereiro	Basquetebol	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.

**Tabela 2 - Observação/ Lecionação de Aulas no Estágio Pedagógico – 3º Período**

<i>Turma: 12º A da Escola Secundária de Santa Comba Dão</i>				
<u>Aulas/Observação</u>	<u>Data</u>	<u>Unidade Didática</u>	<u>Local</u>	<u>Duração</u>
1 - Lecionação	1 de maio de 2023	Ténis	Escola secundária de S.C.Dão	100 min.
2- Atividade do Programa da Turma	8 de maio de 2023	Caminhada pedestre/almoço convívio	Percursos da ciclovia “Ciclin”, Princesa do Dão	Das 9h da manhã às 14h da tarde

3- Lecionação	15 de maio	Ténis	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.
4- Lecionação	22 de maio	Ténis	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.
5- Lecionação/Avaliação	29 de maio	Ténis	Pavilhão Municipal de S.C.Dão	100min.

Durante a realização do estágio pedagógico vários problemas necessitaram de ser resolvidos/ultrapassados, no sentido de conferir às aulas, a melhor qualidade possível; quer ao nível da aprendizagem dos conteúdos das unidades didáticas abordadas, como também procurar rentabilizar o tempo de prática de aula, na busca de aumentar o tempo prática dos alunos.

Ocorreram dois momentos diferentes no desenvolver do estágio, devido ao facto, de serem duas unidades didáticas distintas e com particularidades muito específicas, o que acarretou diferentes desafios e formas de os ultrapassar. Na Unidade Didática de Basquetebol, sendo uma modalidade coletiva, apresentou várias exigências que necessitaram de ser resolvidas, tais como: uma vez que apenas estavam disponíveis 2 tabelas de Basquetebol e não tínhamos o espaço necessário para realizar um jogo formal (5X5), foi necessário arranjar alternativas de forma a desenvolver o jogo em si e as suas várias fases (organização ofensiva, defensiva e transições).

Logo, o objetivo principal para esta unidade didática foi desenvolver ao máximo situações reais de jogo nas aulas, sendo fundamental arranjar estratégias favoráveis nesse sentido, face às limitações do espaço e dos materiais existentes. Ora, o planeamento das aulas necessitou de uma profunda reflexão, estruturação e conjugação de fatores para atingir o objetivo principal da unidade didática. Assim, foi necessário criar estratégias/dinâmicas (ex. duas ou mais estações), para promover a prática desportiva/performance dos alunos (quer na aprendizagem das regras da modalidade, no aperfeiçoamento dos conteúdos técnicos, quer na exercitação das várias fases do jogo) utilizando exercícios mais específicos e elementares, jogos reduzidos, jogos condicionados e situações “reais” de jogo (ações coletivas e individuais) intrínsecas à prática da modalidade.

Para o desenvolvimento da unidade didática de Ténis, vários foram os problemas que necessitaram de estratégias dinâmicas para serem resolvidos. Mais uma vez os planeamentos das aulas necessitaram de estudo, estruturação e elaboração das mesmas, para otimizar os conteúdos a desenvolver e procurar alcançar o maior tempo de prática para os alunos.

Nesta unidade didática foi possível utilizar todo o espaço do pavilhão gímnico desportivo, mas o qual parecia insuficiente para realizar a modalidade, face ao espaço que é necessário para a sua prática. Assim, procedeu-se à colocação de redes de ténis de baliza a baliza, dividindo longitudinalmente o espaço existente. Posteriormente, foi essencial dividir esse espaço por várias estações e definir o conteúdo a realizar (estação de batimentos de direita e de esquerda utilizando as paredes do pavilhão, estação só para o serviço, estação para realizar jogo formal, entre outras) desenvolvidos ao longo das aulas. Outro desafio, foram as tarefas dos alunos, face ao espaço necessário para a realização dos conteúdos, no sentido de estarem “ocupados” e proporcionar aos colegas o maior tempo de prática na estação. Logo, nalgumas estações enquanto, alguns alunos (2 ou 3) realizavam a tarefa ou outros elementos do grupo procuravam apanhar as bolas, tentando proporcionar aos seus colegas um maior número de execuções numa determinada tarefa, uma vez que se trata de uma modalidade maioritariamente individual.

A introdução dos conteúdos técnicos aos alunos e as suas componentes críticas necessitaram de ser explicados no período inicial das aulas, uma vez que depois os alunos direcionando-se para as várias estações tornava-se mais difícil. Procurei estar mais tempo na estação onde ocorria a aprendizagem de um novo conteúdo, a fim de ajudar os alunos na realização dos mesmos, mediante feedbacks pertinentes e construtivos, descurando de uma forma não intencional um pouco as outras estações.

Por último, a gestão do tempo de tarefa dentro de cada estação (trocas de funções) e as rotações a serem efetuadas, constituíram um desafio enorme e que requereu uma atenção redobrada e eficaz no controlo desse mesmo tempo.

### **2.2.5. Conclusão**

A realização do “Estágio Pedagógico” foi um processo de várias semanas que exigiu muito trabalho e dedicação, sobretudo por ser Trabalhador-Estudante, obrigando à implementação de várias estratégias para o conseguir executar com sucesso. Contudo, chego ao final com o sentimento de dever cumprido e que tudo fiz para contribuir para a melhoria da aprendizagem dos alunos, consciente de que também adquiri ferramentas úteis para utilizar numa futura lecionação.

O “Estágio Pedagógico” proporcionou-me um sentimento especial porque permitiu-me ensinar/transmitir/vivenciar o lecionar “profundo” das modalidades: os seus gestos técnicos, as suas ações táticas, a aplicação das suas regras, etc.; ou seja, poder explicar as modalidades na sua plenitude, o que até aqui nunca tinha acontecido na minha vida como Docente já formado e sendo para mim o momento mais positivo deste processo.

O sentimento especial que eu senti ao lecionar estas duas Unidades Didáticas teve este impacto positivo porque a professora titular de turma (Irene Sempere) depositou em mim confiança no desenvolvimento e condução do processo ensino-aprendizagem, responsabilizando-me por toda a preparação das aulas e tudo o que está implícito na sua consecução. Tal premissa “obrigou-me” a focar-me em todos os aspetos das aulas, trabalhando para que todos os momentos das mesmas pudessem correr da melhor maneira possível.

Um outro ponto positivo e enriquecedor prendeu-se com o facto de poder desenvolver uma Unidade Didática Coletiva (Basquetebol) e uma abordada de forma Individual (Ténis), o que para mim foi uma aprendizagem nova sobretudo na preparação das aulas da modalidade de Ténis, algo que não estava minimamente familiarizado, promovendo assim uma aquisição de conteúdos novos para a minha carreira. Na modalidade de Basquetebol, o desenvolvimento dos conteúdos ocorreu de uma forma mais simples, executados com ações mais práticas e dinâmicas; tratando-se de um jogo coletivo, promoveram-se ações técnico-táticas diversificadas (1x0, 1x1, 2x1, 2x2, 3x2,3x3 até chegarmos a um 5x5), aumentando o tempo de prática, possibilitando assim um aumento da atividade física aos alunos, durante o decorrer da aula utilizando todo o espaço disponível e podendo visualizar todos os alunos quase em simultâneo. Em suma, a Unidade Didática de Basquetebol correu de uma forma positiva, onde foi notória a aplicação, determinação dos alunos na execução da modalidade. De realçar o comportamento dos alunos, foi exemplar, o que ajudou a minha interação com eles, favorecendo a transmissão, aceitação e discussão de “feedbacks” de forma afável e enriquecedora. Apenas de referir um aspeto não tão positivo, o número de aulas atribuídas à Unidade Didática; acho que os alunos se pudessem exercitar mais esta modalidade teria seria mais positivo ainda, pois tenho a certeza que iria ocorrer um maior desenvolvimento técnico-tático por parte dos alunos, face aos conteúdos abordados e treinados por eles até ao momento.

Em relação à Unidade Didática de Ténis, tudo foi diferente no sentido da orgânica da aula, do tempo útil de prática, na visualização dos alunos, na correção aos alunos porque a própria modalidade assim o exige. É uma modalidade muito técnica, com gestos

técnicos difíceis de executar e de ensinar. Logo, todo o trabalho realizado por mim foi preparado de uma forma teórica, prática inicialmente e só depois é que senti que estava pronto para poder transmitir todos as componentes críticas dos vários gestos técnicos abordados, uma vez que o trabalho efetuado foi canalizado numa vertente mais técnica da modalidade, descurando algumas ações táticas individuais que esta exige, devido ao baixo nível de prestação dos alunos na modalidade. Foi então, determinante acima de tudo dividir o campo do pavilhão em vários espaços, onde os alunos pudessem exercitar os vários gestos técnicos, mas também a realização propriamente dita do jogo e as suas regras, criando um recinto completo com todas as vertentes do jogo em si, execução técnica, execução de competição e que fundamentalmente pudesse tornar o tempo útil de aula o mais rentável possível e na minha opinião foi bem atingido. Um aspeto menos conseguido da minha parte, fruto do contexto, foi a correção de alguns gestos técnicos com “feedbacks”, porque em todas as aulas introduzi um gesto técnico novo e focava-me mais nessa estação, “descuidando-me” involuntariamente, não prestando tanta atenção às outras estações ou chegando tarde aquando da circulação pelas mesmas. Mas ainda assim, à posterior assimilação por parte dos alunos e à rotação pelos espaços e pelos exercícios nos vários locais, o resultado final é favorável face à modalidade que é e a todos os aspetos que estão inerentes (principalmente andar atrás das bolas). De acentuar mais uma vez o baixo número de aulas para esta modalidade, tal como para o basquetebol.

Em forma de conclusão, na minha opinião e de algum debate com a professora titular sobre as avaliações, os alunos melhoraram de um modo geral a sua performance nas duas Unidades Didáticas, especialmente nas ações técnico-táticas do Basquetebol, onde foi notória a visível construção de jogadas para atingir o objetivo e no Ténis, os alunos evidenciaram uma grande evolução na realização do serviço e nos batimentos de direita, muito mais assertivos no espaço do campo.

Considero que o “trabalho” por mim desenvolvido, com o apoio constante da professora titular de turma o resultado final é satisfatório, pois ocorreram indicadores visíveis que apontam nesse sentido. Uma vez mais destaco o comportamento irrepreensível dos alunos, foram simplesmente alunos determinados, motivados e acima de tudo bem dispostos, o que é fundamental para que o ensino se concretize.

Por fim, tenho a certeza que todo este processo vai ser útil num futuro próximo, pois tenho a certeza que estou mais bem preparado para enfrentar um desafio semelhante ao que vivenciei, ciente de que todos as turmas e seus alunos são diferentes, procurando sempre ser recetivo a reajustar todo o processo ensino-aprendizagem mediante o nível

técnico, tático, psicológico, motivacional e relacional dos alunos, procurando uma perspectiva evolutiva dos mesmos, na disciplina de Educação Física.

### **3. Estudo de Investigação**

#### **3.1. Introdução**

O decréscimo dos níveis de competência motora nas crianças e nos jovens está relacionado com a diminuição da prática de atividade física, diminuindo conseqüentemente os níveis de aptidão física, de saúde e de qualidade de vida. (Flores et al, 2021).

A aprendizagem e desenvolvimento dos movimentos motores acontece desde a infância de cada indivíduo e está muito condicionada pela qualidade do seu desenvolvimento motor e conseqüente competência motora, que dependem de fatores culturais, ambientais, biológicos, sociais e de todo o seu envolvimento. Segundo vários autores, para a existência de coordenação motora é fundamental organizar diferentes ações motoras em função de um determinado objetivo ou tarefa motora, através do controle de forma coerente da ação de dois ou mais segmentos corporais, de forma a que o sistema por eles formado, atinja esse mesmo objetivo ou tarefa. Sabendo que, quanto maior for a exigência da tarefa, maior será o número de sistemas envolvido, maior será a sua dificuldade em termos de coordenação motora.

Para Schilling e Kiphard (1997), a coordenação motora pode ser definida como a ligação consistente e económica dos sistemas músculo-esquelético, do sistema nervoso e do sistema sensorial, com o propósito de realizar ações motoras eficazes, equilibradas e reações rápidas ajustadas às várias situações, sendo necessário para tal: 1- Uma apropriada medida de força que confere a amplitude e velocidade do movimento; 2- Uma determinada seleção dos músculos que influenciam a orientação do movimento; 3- Uma boa capacidade de intercalar rapidamente entre tensão e relaxamento muscular.

É possível afirmar que existe coordenação motora, quando há uma resposta motora eficaz a uma tarefa solicitada, a qual implica uma ação motora voluntária adequada à imagem mental inicialmente assimilada. Esta ação motora adequada requer uma coordenação neuromuscular a vários níveis para a sua realização: *sensibilidade, construção de uma imagem motora, canais motores, forças adequadas e durações das suas contrações musculares e seus conseqüentes relaxamentos, ajustamentos de movimento através dos reflexos reguladores e do equilíbrio.*

Através da realização de várias pesquisas, Pimentel e Oliveira (2003), apontam dois tipos de coordenação motora: *Coordenação motora global: (Locomoção, Estabilidade e*

Manipulação) - Mostra a relação do bom funcionamento entre o sistema nervoso central, sensorial e o sistema músculo esquelético do movimento; *Coordenação motora fina*: - Capacidade de responder a movimentos muito pequenos e específicos, na qual envolvem pequenos grupos musculares.

Segundo Pinto (1997), a coordenação motora permite ao indivíduo: “identificar a posição do próprio corpo ou parte dele, em relação com o espaço e executar corretamente a sincronização espaço-temporal dos movimentos”; “executar movimentos de uma forma mais correta e econômica, através da utilização das sensações cinestésicas em ligação com a percepção individual”; “uma reação, tão rápida quanto possível em diversas situações ou manter-se equilibrado em situações difíceis” ; e “possibilitam ainda, a execução de gestos de acordo com ritmos pré-determinados”. Por conseguinte, o desenvolvimento motor é uma área de estudo muito importante e que tem vindo a ser alvo de várias pesquisas ao longo dos tempos. Procura-se estudar essencialmente as alterações que ocorrem no comportamento motor de uma criança, através do tempo, e perceber, quais os mecanismos responsáveis por essas mudanças e os fundamentos para controlar essas alterações, cruciais para o desenvolvimento da coordenação motora.

Segundo Tani (2005), o desenvolvimento motor apresenta três características-chave que devem ser consideradas: 1- a sequência do desenvolvimento motor é a mesma para todos, sendo que apenas a *velocidade* de evolução pode variar. Assim, a ordem em que as atividades são dominadas depende mais do fator maturacional, enquanto que a qualidade/complexidade e a velocidade em que ocorre o domínio são mais dependes das experiências, diferenças individuais e ambientais; 2- nota-se uma interdependência entre o que está a ser desenvolvido e as mudanças futuras; então, surge a denominação habilidades básicas dentro da sequência de desenvolvimento, visto que elas constituem uma peça fundamental para que toda a aquisição posterior seja possível e efetiva; 3- todo o conjunto de mudanças na sequência de desenvolvimentos reflete mudanças na direção de uma maior capacidade de controlar movimentos; portanto, ao atribuir maior ênfase ao aspeto do controlo dos movimentos, está a dar-se importância à evolução do sistema nervoso do ser humano, possível por meio da herança filogenética recebida ao longo de todo o processo evolutivo.

Ballesterro (2008), apresenta vários estudos onde demonstraram que o desenvolvimento motor não era apenas impulsionado pela maturação, mas também pela qualidade e quantidade de experiências vividas através de vários planos de intervenção. Não obstante, através dos resultados destes estudos, concluiu-se que na mudança dos padrões do comportamento motor, várias áreas encontram-se fortemente ligadas umas

às outras, com influência direta no desenvolvimento motor da criança. Assim, *fatores biológicos*: maturação e as características individuais; *fatores ambientais e culturais*: as experiências; e ainda as mudanças biomecânicas (crescimento físico), a maturação neurológica (crescimento estrutural) e o *desenvolvimento cognitivo* (estruturas funcionais da criança) tentam promover um desenvolvimento motor mais eficiente e harmonioso.

Ao longo do seu processo de desenvolvimento motor, a criança ultrapassa várias etapas de crescimento e sensações. Segundo Gallahue; Ozmun; Goodway, (2013) podem ser classificadas quatro etapas fundamentais para ajudar a criança a alcançar de uma forma estruturada e organizada habilidades motoras essenciais básicas, que possam permitir atingir um patamar de competência motoras relevante: 1- *A fase reflexiva (dos 4 meses a 1 ano de idade)*: onde os reflexos são as primeiras formas de movimento humano. Os mesmos são movimentos involuntários, que formam a base para as fases do desenvolvimento motor. A partir da atividade de reflexos, o bebê obtém informações sobre o ambiente; 2- *A fase de movimentos rudimentares ( de 1 ano aos 2 anos)*: onde tais movimentos são determinados de forma maturacional e caracterizam-se por uma sequência de aparecimento previsível. Esta sequência é resistente a alterações em condições normais. Elas envolvem movimentos estabilizadores, como obter o controle da cabeça, pescoço e músculos do tronco; as tarefas manipulativas de alcançar, agarrar e soltar, e os movimentos locomotores de arrastar-se, gatinhar e caminhar; 3- *A fase de movimentos fundamentais(dos 2 anos aos 7 anos de idade)*: onde as habilidades motoras fundamentais da primeira infância são consequências da fase de movimentos rudimentares do período neonatal. Esta fase do desenvolvimento motor representa um período, na qual as crianças mais pequenas estão envolvidas ativamente na exploração e na experimentação das capacidades motoras dos seus corpos; e por último, 4- *A fase dos movimentos especializados (dos 7 aos 14 anos de idade, e sua continuação)*: é um período em que as habilidades estabilizadoras, locomotoras e manipulativas fundamentais são progressivamente aperfeiçoadas, combinadas e elaboradas para o uso em situações crescentemente exigentes.

Através da maturação neurológica progressiva e as experiências de movimentos decorrentes do avançar da idade, desenvolve-se cada vez mais a coordenação motora. Uma boa coordenação motora não depende apenas das condições biológicas, mas de estímulos bio-ecológicos favoráveis como da escola, família e do ambiente construído (Silva et al., 2017).

Segundo Lopes et al (2013), a presença ou não de atividades físicas regulares no cotidiano de uma criança pode afetar/condicionar positivamente e negativamente a sua coordenação/competência motora e o seu posterior desempenho motor, através da falta de qualidade de movimento, colocando em causa várias questões muito sensíveis no desenvolvimento harmonioso da criança, como por exemplo: rendimento escolar, participação/interesse em atividades físicas na escola e na prática de vários desportos federados ou não, colocando também em causa a sua interação com a sociedade, o seu estado de saúde e a sua qualidade de vida.

De acordo com alguns estudos realizados por Malina (1987), podemos identificar dois tipos de fatores socioculturais que interferem no desenvolvimento das capacidades coordenativas: os fatores intrínsecos e os fatores extrínsecos. Nos fatores intrínsecos encontram-se as características da família, dos amigos, o lugar onde habita, as condições económicas do agregado familiar; já nos fatores extrínsecos prevalece a variabilidade da experiência motora (prática de atividade física regular, prática de uma modalidade, acesso a espaços para jogar e brincar, andar de bicicleta, fazer outros desportos). Ainda segundo este autor, as propostas motoras devem ser realizadas e aperfeiçoadas num determinado contexto social, influenciadas pelos pais e devem ir ao encontro das necessidades de cada criança, fazendo-a não desistir, mas evoluir progressivamente.

Assim, e segundo os autores Adolph e Hoch (2019), o enriquecimento da competência/coordenação motora é um processo incorporado, integrado, enculturado e possibilitador. Ele é incorporado porque decorre das experiências que a criança tem, as quais são influenciadas de acordo com o estado atual do seu corpo. Ao longo do seu desenvolvimento, as mudanças na morfologia e funcionalidade alteram os movimentos das crianças, como é notório nos diferentes tipos de locomoção que a criança vivencia na sua infância.

É integrado porque oferece envolvimentos físicos progressivamente mais variados, o que acarreta mais adaptações às novas possibilidades de ação, que vão surgindo à medida que se depara com diferentes superfícies ou objetos. Mesmo até ao nível da performance num ambiente já desportivo, a melhoria da coordenação motora resulta de vários planos e estratégias organizadas, com o objetivo de explorar diversos envolvimentos cada vez mais completos e complexos, favorecendo uma melhor adaptação aos novos desafios que possam surgir.

O desenvolvimento da coordenação motora é fortemente afetado pelas culturas e práticas sociais do meio onde a criança nasce e cresce. As experiências que são proporcionadas à criança ao longo do seu crescimento estão ligadas ao local e à época que a criança vive.

Estas diferenças históricas e culturais intrínsecas no desenvolvimento da criança vão criar uma dependência sobre a cronologia e sequência de aquisição de aprendizagens motoras nas crianças. Por último, ele é possibilitador, porque, como a própria palavra refere, ele permite novas aprendizagens que traduzem melhor coordenação motora, possibilitando a aquisição de outras novas habilidades motoras, podendo realizar tarefas mais complexas. Ele facilita o aparecimento de novas possibilidades de ação, à medida que o atleta adquire novas habilidades motoras, no surgimento de novas oportunidades para aprender e evoluir.

O Desenvolvimento das capacidades coordenativas é caracterizado por uma fase muito dinâmica nas idades correspondentes à escolaridade básica (primeiro e segundo ciclos do ensino básico, pois existem todas as condições sociais, psíquicas, intelectuais, anatomo-fisiológicas e motoras benéficas para o desenvolvimento harmonioso destas capacidades). Mas, após este período, pode seguir-se um desenvolvimento mais lento ou verificar-se uma paragem temporária, em crianças não sujeitas a um processo de treino. Esta quebra após os 11-12 anos tem várias causas: - encerra praticamente nestas idades o desenvolvimento morfológico do sistema nervoso central e dos analisadores cinestésicos. Para que o desenvolvimento se acentue é necessário utilizar estímulos de forma mais intensa; - maturação sexual conduz à necessidade de uma reorganização do desenvolvimento coordenativo neste período. Logo, a prática regular de atividade física na escola, extraescola, no ambiente familiar e social é uma ferramenta muito importante para ultrapassar esta fase de desaceleração do desenvolvimento da coordenação motora.

Segundo Hirtz e Holtz (1987), as diferenças entre os géneros só se tornam mais visíveis a partir dos 13 anos de idade. Uma vez que a maturação sexual das raparigas ocorre mais cedo, estas atingem o ponto mais alto do seu desenvolvimento coordenativo um ou dois anos mais cedo que os rapazes. Mas nos anos seguintes à entrada na puberdade, o desenvolvimento coordenativo pode sofrer um abrandamento nas raparigas, enquanto, nos rapazes se verifica uma ligeira progressão nas capacidades que exigem reação e equilíbrio. Assim, vários autores dizem que este desenvolvimento diferenciado leva às chamadas diferenças específicas entre sexos e que geralmente se prolongam até à idade adulto jovem.

Apesar de existir, segundo alguns autores, uma tendência para o desenvolvimento unitário das capacidades coordenativas, este ocorre de forma diferente de capacidade para capacidade. A capacidade que se desenvolve mais cedo é a *Diferenciação Cinestésica* (qualidades que permitem a realização de ações corretamente e de forma económica, com base na assimilação cinestésica, dos músculos, tendões e ligamentos),

depois as capacidades de *Reação* (capacidade de reagir mais rápido e oportunamente a estímulos de diferente grau de complexidade), *Ritmo* (capacidade de organizar cronologicamente sequências de ações corporais, contidas ou pretendidas para a evolução do movimento) e *Equilíbrio* (capacidade de conservação ou recuperação de uma correta postura corporal (equilíbrio), dificultada em maior ou menor grau pelos condicionalismos externos ou de posição). A capacidade de *Orientação espacial* (Capacidade que permite perceber e modificar a posição do corpo no espaço e no tempo) só termina o seu desenvolvimento, na idade correspondente a adulto jovem.

Por conseguinte, as capacidades motoras são um dos objetivos transdisciplinares presentes no programa curricular de Educação Física, sendo uma das metas referente ao desenvolvimento das capacidades coordenativas.

A coordenação motora deve então ser considerada como um importante elemento a ser desenvolvido na disciplina de Educação Física, sendo um fator decisivo para a aquisição da aprendizagem das várias matérias da disciplina de Educação Física. O profissional desta área deve ser detentor de um conhecimento amplo e sólido sobre os fatores que influenciam o desenvolvimento da coordenação motora. Neste sentido, deve procurar promover a aquisição de novas habilidades motoras por parte dos seus alunos, através de um processo de ensino orientado e adaptado às suas necessidades, fundamentais para o sucesso educativo. 4ed

O presente estudo tem assim como objetivo principal avaliar a coordenação motora de quatro turmas do 7º ano de escolaridade, através de uma avaliação inicial, utilizando a bateria de testes MCA (Motor Competence Assessment), desenvolvido por Luz et al. (2016), construindo e operacionalizando um programa de exercícios específicos em duas turmas (grupo experimental), durante 12 semanas, e aplicando-o na parte inicial das aulas de educação física, com vista a verificar o impacto do desenvolvimento da coordenação motora nesses alunos em comparação com as outras duas turmas, que não realizam o programa em causa (grupo de controlo), retirando-se no final do processo as devidas conclusões, através da avaliação final e posterior análise/discussão/conclusão dos dados obtidos.

## **3.2. Metodologia**

### **3.2.1. Participantes e Cronograma do Estudo**

Participaram neste estudo 66 alunos, com idades compreendidas entre os 12 e os 14 anos de idade, das turmas do 7º ano de escolaridade do Agrupamento de escolas de Santa Comba Dão, sendo 36 alunos do sexo feminino e 30 do sexo masculino.

As turmas A e B compostas por 20 e 17 alunos, respectivamente, foram denominadas grupo de controlo (Grupo de Controlo).

As turmas C e D compostas por 19 alunos cada, foram denominadas grupo experimental (Grupo Experimental).

**Tabela 3 – Cronograma do Estudo**

Fases do Estudo	Ano Letivo 2022/2023									
	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun/set/Out/Nov
Revisão da literatura	De 19	a 30								
Problemática, objetivos, questões de investigação e elaboração do projeto			De 2	a 16						
Elaboração e validação de instrumentos de recolha de dados			De 2	a 16						
Recolha, organização e tratamento de dados					De 9 Av. Inicial: 19 jan. e 26 jan.	a	1 de junho Av. Final: 25 de maio e 1 de junho			
Aplicação prática do programa de Coord. Motora						2 de fevereiro a 18 maio				
Análise, discussão e conclusão.										De 2 set a 5 de nov.
Entrega do relatório de estágio										10 de novembro

### 3.2.2. Procedimentos

Antes da realização dos testes, foi mencionado a todas as turmas e seus respectivos alunos, os principais objetivos e finalidades do estudo e as suas consequentes etapas. Os alunos também tiveram o conhecimento/demonstração e a experimentação prévia dos exercícios que foram avaliados na bateria de testes MCA.

O instrumento utilizado para analisar a coordenação motora dos alunos, foi o teste MCA (Motor Competence Assessment), criado e desenvolvido por Luz et al (2016), sendo uma bateria de testes quantitativos (ou seja, distância, tempo, número de execuções e velocidade). Não têm um efeito de teto relacionado à idade ou sexo, pois avalia a coordenação motora ao longo de toda a vida, sendo composto por exercícios simples e práticos de aplicar, onde foram estabelecidos valores normativos para crianças e

adolescentes, entre os 3 e os 23 anos de idade. A literatura descreve a confiabilidade dos testes como variando de boa a excelente, e os valores do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) foram 0,95, 0,99, 0,97, 0,99, 0,98 e 0,98, respetivamente, para SP, JS, SHR, SLJ, BKV e BTV.

O teste MCA é composto por 3 domínios (Locomotor, Estabilidade e Manipulativo) onde cada um deles é avaliado por duas tarefas diferentes objetivamente quantificadas.

No domínio **Locomotor** as duas tarefas são:

**1: Corrida Vaivém 4 x 10 m** – a partir da linha de partida (100 cm x 5 cm), e ao som de Preparado. e Vai., o participante corre à velocidade máxima para uma segunda linha (100 cm x 5 cm) colocada a 10 metros de distância da primeira linha, onde se encontram dois blocos redondos (10 cm de altura, 5 cm de diâmetro) colocados imediatamente após a linha e 25 cm afastados um do outro. O participante apanha um dos blocos, corre de volta para a linha de partida e coloca-o no chão após a linha (não importa a posição), e corre de volta para ir buscar o segundo bloco. O teste termina quando o participante passa pela linha de largada/chegada transportando o segundo bloco. São permitidas duas tentativas ao aluno com um intervalo de repouso de 2 minutos entre elas. A pontuação final é o melhor tempo das duas tentativas.

**2: Salto Horizontal** – Posicionado abaixo de uma linha de partida, o aluno deve saltar o mais longe possível, usando os dois pés em simultâneo aquando da impulsão e na queda. O salto é feito sobre uma superfície com linhas de medição marcadas, ou com uma fita métrica colocada de um lado do espaço para a execução do salto, perpendicular à linha de partida. A distância (em cm) é medida entre a linha de partida e o local onde coloca a parte de trás do calcanhar mais próxima da linha de partida. A pontuação final é a melhor de 3 tentativas corretas.

No domínio da **Estabilidade** as duas tarefas são:

**1- Transposição de Placas** – o teste inicia com o aluno em pé e com os dois pés sobre uma das duas plataformas de madeira (25cm x 25cm x 2cm com quatro pés de 3,7cm nos cantos) e tendo a segunda plataforma de madeira ao seu lado no chão, junto uma da outra (direita ou esquerda conforme conveniente). À voz inicial (Preparado e Vai) o participante agarra a outra plataforma que está no chão perto dele, e move-a para o lado oposto e coloca-se em cima dela o mais rápido possível. Este processo é repetido por 20 segundos e cada transferência bem-sucedida de uma plataforma para a outra é pontuada com dois pontos (um ponto para mover a plataforma lateralmente; um ponto para mover

o corpo para a plataforma). Os participantes têm duas tentativas com um intervalo de 2 minutos entre as tentativas. Apenas a melhor pontuação é registrada.

**2- Saltos Laterais** – de pé, num lado de uma superfície retangular (100 cm de comprimento x 60 cm de largura) dividida por uma pequena tábua de madeira (60 cm de comprimento x 4 cm de altura x 2 cm de largura), o participante salta de lado com os dois pés juntos (simultaneamente) o mais rápido possível durante 15 segundos. O teste começa com as palavras “Preparado e Vai”, e cada salto correto (os dois pés sempre juntos, sem sair fora do retângulo, e sem tocar a tábua de madeira) marca 1 ponto. O aluno pode realizar duas tentativas, com um período de descanso de 2 minutos, o melhor resultado é registrado.

No domínio **Manipulativo**, as duas tarefas são:

**1- Velocidade de Lançamento de uma Bola** – posicionando-se atrás de uma linha de 1 metro, marcada no chão e que esteja a pelo menos 6m de distância de uma parede (pelo menos 5m x 5m), o aluno, lança uma bola em velocidade máxima contra a parede ou um painel amortecedor. No meio da parede, a 170 cm do chão, uma cruz (40 cm x 40 cm) marca o alvo pretendido. O aluno pode optar por ter um equilíbrio preparatório (um ou dois passos) antes de lançar a bola. Todas as tentativas feitas na direção da parede (o alvo serve apenas para ajudar no alinhamento da ação) com movimento correto são contabilizadas. Para crianças entre os 3 e os 10 anos é utilizada uma bola de ténis (diâmetro: 6,5 cm; peso: 57g). Para maiores de 11 anos, utiliza-se uma bola de beisebol (diâmetro: 7,3 cm; peso: 142g). A velocidade de pico da bola é medida em km/h com um radar de velocidade ( radar Pro Stalker II) colocado ligeiramente de lado mas de frente para o movimento de saída da bola. A pontuação final registrada é a melhor de 3 tentativas corretas.

**2- Velocidade de Remate de uma Bola** – posicionando-se atrás de uma linha de 1 metro e que esteja pelo menos 6m afastado de uma parede (pelo menos 5 m x 5 m), o aluno remata uma bola de futebol em velocidade máxima contra a parede ou um painel amortecedor. O aluno pode optar por ter um equilíbrio preparatório (um ou dois passos) antes de rematar a bola. Para crianças entre os 3 e os 8 anos é utilizada uma bola de futebol nº3 (circunferência: 62cm, peso: 350g). Para crianças de 9 e 10 anos idade utiliza-se uma bola de futebol nº4 (circunferência 64cm, peso: 360g). Para os participantes com mais de 10 anos de idade é utilizada uma bola de futebol nº5 (circunferência 68cm, peso: 410g). A velocidade de pico da bola é medida em km/h com um radar de velocidade (por exemplo, radar Pro Stalker II) colocado ligeiramente de lado mas de frente para o

movimento de saída da bola. A pontuação final registada é a melhor de 3 tentativas corretas.

A recolha dos dados foi realizada pelo discente e com a colaboração direta da professora titular Catarina Santiago, que lecionava as quatro turmas envolvidas no estudo e sob a supervisão da Professora Irene Sempere, responsável pelo departamento de Educação Física, dos níveis de ensino, 3º ciclo e Secundário do Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão.

A realização dos testes ocorreu depois da autorização, por parte dos vários órgãos de gestão do Agrupamento de escolas de Santa Comba Dão, nas instalações que estão afetas à disciplina de Educação Física, neste caso, o pavilhão Municipal de Santa Comba Dão.

Os materiais utilizados para a recolha dos dados, foram: 2 cronómetros, 2 plataformas de madeira (25cm x 25cm x 2cm, com quatro apoios de 3.7cm de altura), 2 régua de madeira de (60cm x 4cm x 2cm de comprimento), 2 blocos de madeira, 1 fita métrica, 1 bola de beisebol, 1 bola de futebol, 1 radar de velocidade e rolo de fita adesiva cinzenta.

As avaliações iniciais foram realizadas durante duas quintas feiras do mês de janeiro de 2023, pois, as quatro turmas do estudo, têm todas as aulas às quintas feiras (duas de manhã e duas à tarde) sendo de 100 minutos de duração, facto que ajudou assim à recolha dos dados.

**Tabela 4 – Avaliação Inicial**

<b>Avaliação Inicial</b>	
<i>Turmas</i>	<i>Data</i>
Turma A e B (Grupo de controlo)	19/01/2023
Turma C e D ( Grupo experimental)	26/01/2023

### **Definição da Implementação do programa de desenvolvimento da Coordenação Motora**

Depois de realizar a avaliação inicial e consequente recolha dos dados, procedeu-se a realização e implementação dos planos de desenvolvimento da coordenação motora, durante 12 semanas, nas turmas do grupo experimental.

Os exercícios serão realizados, logo a seguir ou durante à fase do aquecimento da aula de educação física, aumentando a parte inicial da aula, sem afetar a aprendizagem dos conteúdos programáticos.

Os exercícios específicos para a melhoria da coordenação motora vão estar inseridos em seis planos de aula. Cada plano de aula foi aplicado durante duas semanas de aulas consecutivas, nas aulas de 100 minutos, durante 15 minutos de atividade. Os seis planos de desenvolvimento da coordenação motora estão disponíveis nos anexos.

**Tabela 5 - Cronograma da Implementação dos planos de desenvolvimento da coordenação motora**

<b>Nº dos Planos</b>	<b>Data</b>	<b>Turmas</b>
1	2 e 9 de fevereiro	GE
2	2 e 9 de março	GE
3	16 e 23 de março	GE
4	30 de março e 20 de abril	GE
5	27 de abril e 4 de maio	GE
6	11 e 18 de maio	GE

A avaliação final (recolha final dos dados) procedeu-se logo a seguir à conclusão da execução do programa de desenvolvimento da coordenação motora.

**Tabela 6 – Avaliação Final**

<b>Avaliação Final</b>	
<i>Turmas</i>	<i>Data</i>
Turma A e B (Grupo de Controlo)	25/05/2023
Turma C e D ( Grupo Experimental)	1/06/2023

### **3.2.3. Análise e Tratamento de Dados**

Após a recolha dos dados, com recurso ao programa SPSS versão 28.0, aplicou-se os Teste- T para comparar os resultados dos rapazes e das raparigas decorrente da realização do teste de coordenação motora MCA. Posteriormente, procedeu-se à análise descritiva dos resultados para obtenção das médias iniciais e finais. As médias finais foram comparadas utilizando a análise de variância – ANOVA para um fator.

### **3.3. Resultados**

No que respeita à turma A de controlo, o teste do Vaivém na Avaliação inicial a média foi de 13,82 (s), enquanto na Avaliação final foi de 13,06(s).

### Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
i.Vaivem 10 m	18	11,88	17,16	13,8222	1,32481
f.Vaivem 10 m	16	10,90	14,85	13,0613	1,18903
i.Salto Horizontal	18	84	198	133,94	28,651
f.Salto Horizontal	16	96	187	141,00	26,227
i.Saltos laterais	18	12	34	25,94	5,856
f.Saltos laterais	16	18	44	32,56	5,842
i.Transp. Plataf.	18	13	22	15,61	2,253
f.Transp. Plataf.	16	15	26	19,63	3,181
i.Vel. Lançam.	18	28	59	37,67	7,761
f.Vel. Lançam.	16	30	51	42,62	7,136
i.Vel. Rem.	18	25	79	47,44	13,395
f.Vel. Rem.	16	29	71	51,00	9,459
N válido (de lista)	16				

**Fig.1** Estatística Descritiva da Turma A

Para o teste do Salto Horizontal na Avaliação inicial a média foi de 133,94 (m), enquanto na Avaliação final foi de 141,0 (m). Para o teste dos Saltos laterais na Avaliação inicial a média foi de 25,94 pontos, enquanto na Avaliação final foi de 32,56 pontos. Para o teste da Transposição de placas na Avaliação inicial a média foi de 15,61 pontos, enquanto na Avaliação final foi de 19,63 pontos. Para o teste da Velocidade do lançamento na Avaliação inicial a média foi de 37,6Kmh, enquanto na Avaliação final a média foi de 42,62Kmh. Para o teste da Velocidade de remate na Avaliação inicial a média foi de 47,44Kmh, enquanto na Avaliação final foi de 51,00Kmh.

Como expectável os resultados da aplicação do Teste T evidenciam diferenças da média dos testes MCA entre rapazes e raparigas, quer na Avaliação inicial quer na avaliação final, como se pode observar no anexo 1. Os Rapazes apresentam melhores resultados em cinco testes do MCA e as Raparigas apresentam melhor desempenho no teste da Transposição de Plataformas.

**Para a turma B de Controlo**, o teste do Vaivém na Avaliação inicial a média foi de 16,75 (s), enquanto na Avaliação final foi de 16,0(s). Para o teste do Salto Horizontal na Avaliação inicial a média foi de 140,63 (m), no entanto, na Avaliação final foi de 136,54 (m). Para o teste dos Saltos laterais na Avaliação inicial a média foi de 25,60 pontos, já na Avaliação final foi de 31,17 pontos. Para o teste da Transposição de placas na Avaliação inicial a média foi de 17,40 pontos, enquanto na Avaliação final foi de 19,75 pontos. Para o teste da Velocidade do lançamento na Avaliação inicial a média foi de 51,40Kmh, enquanto na Avaliação final a média foi de 41,92Kmh. Para o teste da Velocidade de

remate na Avaliação inicial a média foi de 47,60Kmh e na Avaliação final foi de 50,25Kmh

<b>Estatísticas Descritivas</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
sexo	16	0	1	,50	,516
i.vaivem 10m	16	11,75	16,75	13,5269	1,54775
f.Shutler run	13	13	16	13,86	1,068
i.Salto Horizontal	16	80	190	140,63	32,315
f.Salto Horizontal	13	80	175	136,54	33,348
i.Saltos laterais	15	15	35	25,60	5,578
f.Saltos laterais	12	22	42	31,17	5,875
i.Transp. Plataf.	15	13	22	17,40	2,874
f.Transp. Plataf.	12	16	24	19,75	2,221
i.Vel. Lançam.	15	35	70	51,40	14,485
f.Vel. Lançam.	12	23	67	41,92	16,295
i.Vel. Remate(Kmh)	15	29	66	47,60	12,827
f.Vel. Remate	12	31	66	50,25	9,678
N válido (de lista)	12				

**Fig.2** Estatística Descritiva da Turma B

Os resultados da aplicação do Teste T evidenciam diferenças significativas na relação da média dos testes MCA entre rapazes e raparigas, quer na Avaliação inicial quer na avaliação final, como se pode observar no anexo 2. Na Componente de Estabilidade dos testes MCA, verifica-se uma aproximação dos valores obtidos entre Rapazes e Raparigas, quer na avaliação inicial quer na avaliação final, o que reflete que a variável género não tem impacto significativo.

Para o teste do Vaivém para a turma C experimental na Avaliação inicial a média foi de 13,03 (s), enquanto na Avaliação final foi de 12,95(s). Para o teste do Salto Horizontal na Avaliação inicial a média foi de 141,41 (m), enquanto na Avaliação final foi de 149,67 o (m). Para o teste dos Saltos laterais na Avaliação inicial a média foi de 27,71 pontos, na Avaliação final foi de 35,00 pontos.

### Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
i.vaivem10m	17	11,78	14,94	13,0341	,79870
f.vaivem 10m	12	12	15	12,95	1,100
i.Salto Horizontal	17	110	165	141,41	19,365
f.Salto Horizontal	12	115	176	149,67	15,709
i.Saltos laterais	17	15	34	27,71	5,010
f.Saltos laterais	12	25	44	35,00	5,292
i.Transp. Plataf.	17	13	24	19,76	2,927
f.Transp. Plataf.	12	18	32	24,17	4,218
i.Vel. Lançam.	17	5	55	39,41	11,678
f.Vel. Lançam.	12	33	52	42,00	7,422
i.Vel. Rem.	17	35	58	47,94	7,693
f.Vel. Remate.(Kmh)	12	34	65	50,83	9,233
sexo	18	0	1	,61	,502
N válido (de lista)	12				

**Fig. 3** Análise Descritiva da Turma C

Para o teste da Transposição de placas na Avaliação inicial a média foi de 19,76 pontos, na Avaliação final foi de 24,17 pontos. Para o teste da Velocidade do lançamento na Avaliação inicial a média foi de 39,41Kmh, na Avaliação final a média foi de 42,00Kmh. Para o teste da Velocidade de remate na Avaliação inicial a média foi de 47,94Kmh, e na Avaliação final foi de 50,83Kmh.

Os resultados da aplicação do Teste T evidenciam diferenças da média dos testes MCA entre rapazes e raparigas, quer na Avaliação inicial quer na avaliação final, como se pode observar no anexo 3. Os Rapazes apresentam melhores em três dos testes do MCA e as Raparigas apresentam melhor desempenho nos outros três testes do MCA. De referir que a amostra da turma apresenta mais alunos do sexo feminino, o que poderá ter afetado diretamente as médias finais.

Para a turma D, experimental, o teste do Vaivém na Avaliação inicial a média foi de 13,50 (s), enquanto na Avaliação final foi de 12,77(s). Para o teste do Salto Horizontal na Avaliação inicial a média foi de 139,88 (m), enquanto na Avaliação final foi de 137,86 (m).

### Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
i.vaivem10m	16	11	17	13,50	1,383
f.vaivem10m	14	11	14	12,77	,883
i.Salto Horizontal	16	96	191	139,88	22,853
f.Salto Horizontal	14	111	180	137,86	18,397
i.Saltos laterais	16	15	42	29,25	7,488
f.Saltos laterais	14	29	47	36,07	4,480
i.Transp. Plataf	16	12	24	19,63	3,828
f.Transp. Plataf	14	18	29	23,64	3,650
i.Vel. Lançam	16	30	75	49,37	12,198
f.Vel. Lançam	14	29	75	51,00	12,830
i.Vel. Rem	16	38	72	52,44	10,308
f.Vel. Rem.	14	42	68	53,43	7,743
sexo	18	,00	1,00	,3889	,50163
N válido (de lista)	14				

**Fig. 4** Análise Descritiva da Turma D

Para o teste dos Saltos laterais na Avaliação inicial a média foi de 29,65 pontos, na Avaliação final foi de 36,07 pontos. Para o teste da Transposição de placas na Avaliação inicial a média foi de 19,63 pontos, na Avaliação final foi de 23,64 pontos. Para o teste da Velocidade do lançamento na Avaliação inicial a média foi de 49,37Kmh na Avaliação final a média foi de 51,00Kmh. Para o teste da Velocidade de remate na Avaliação inicial a média foi de 52,44Kmh, na Avaliação final foi de 53,43Kmh.

Mediante os resultados apresentados, nos testes das vertentes Locomotoras e de Estabilidade do Teste MCA, podemos verificar que ocorreu uma melhoria significativa das médias dos testes na turma D (experimental), onde o desvio padrão diminuiu significativamente, demonstrando uma evolução positiva das competências motoras dos alunos. Em relação à vertente de Manipulação essa evolução não foi tão expressiva.

Os resultados da aplicação do Teste T evidenciam diferenças da média dos testes MCA entre rapazes e raparigas, quer na Avaliação inicial quer na avaliação final, como se pode observar no anexo 4. Os Rapazes apresentam melhores resultados em todos os testes do MCA, embora as Raparigas apresentem resultados muito próximos em três dos testes do MCA, em relação aos dos rapazes.

Relativamente à Turma A (controlo) verificou-se melhoria da média dos resultados em todos os testes do MCA, após as doze semanas entre a Avaliação inicial e a Avaliação

final. Embora a literatura refira que os Rapazes apresentam melhor aptidão para a prática desportiva, as Raparigas desta turma destacaram-se no teste da Transposição de Plataformas. O que significa que o período temporal entre a avaliação inicial e a final, promoveu as competências motoras dos alunos, através da prática desportiva, confirmada através da recolha dos dados.

Relativamente à Turma B (controlo) verificou-se melhoria da média dos resultados em apenas três testes do MCA e um decréscimo da média dos resultados nos outros três testes do MCA, após as doze semanas entre a Avaliação inicial e a Avaliação final.

Mais uma vez verificou-se melhor desempenho motor dos Rapazes em relação às Raparigas em cinco dos testes MCA, embora no teste da Transposição de Placas conseguiram resultados semelhantes aos dos Rapazes, tendo tido alguma superioridade na Avaliação Inicial.

Relativamente à Turma C (Experimental) verificou-se melhoria da média dos resultados em todos os testes do MCA, após as doze semanas de implementação dos planos de desenvolvimento da Coordenação Motora entre a Avaliação inicial e a Avaliação final.

De referir que as Raparigas, tendo uma amostra superior às dos rapazes nesta turma, superam as médias dos Rapazes em quatro dos testes do MCA, sendo que nos testes de Velocidade de lançamento e de remate, o resultado dos Rapazes foi superior aos das raparigas, mesmo com uma mostra significativamente inferior.

Relativamente à Turma D (Experimental) verificou-se melhoria da média dos resultados em todos os testes do MCA, após as doze semanas de implementação dos planos de desenvolvimento da Coordenação Motora entre a Avaliação inicial e a Avaliação final.

### Descritivas

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Turma A	16	13,06	1,189	,297	12,43	13,69	11	15
Turma B	13	13,86	1,068	,296	13,22	14,51	13	16
Turma C	12	113,27	347,272	100,249	-107,38	333,92	12	1216
Turma D	14	12,77	,883	,236	12,26	13,28	11	14
Total	55	35,04	162,193	21,870	-8,81	78,89	11	1216

### ANOVA

Shutler run (seg.)

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	93943,371	3	31314,457	1,204	,318
Nos grupos	1326617,800	51	26012,114		
Total	1420561,171	54			

**Fig.5** Análise da significância estatística comparativa do teste Vaivém

Verificou-se no teste do Vaivém uma melhoria das médias finais no grupo experimental (Turma C e D), embora não exista significância estatística porque  $p > 0,05$ .

### Descritivas

Salto Horizontal (cm)

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Turma A	16	141,00	26,227	6,557	127,02	154,98	96	187
Turma B	13	136,54	33,348	9,249	116,39	156,69	80	175
Turma C	12	149,67	15,709	4,535	139,69	159,65	115	176
Turma D	14	137,86	18,397	4,917	127,24	148,48	111	180
Total	55	141,04	24,372	3,286	134,45	147,63	80	187

### ANOVA

Salto Horizontal (cm)

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	1298,316	3	432,772	,717	,546
Nos grupos	30777,612	51	603,483		
Total	32075,927	54			

**Fig.6** Análise da significância estatística comparativa do teste do Salto Horizontal

No teste do salto horizontal verificou-se que Turma A (controlo) obteve uma média superior à Turma D (experimental). Não obstante, a turma C (experimental) destacou-se neste teste, obtendo a melhor média das turmas. Porém podemos verificar através da tabela que não existe significância estatística, uma vez que  $p > 0,05$ .

### Descritivas

Salto lateral

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Turma A	16	32,56	5,842	1,461	29,45	35,68	18	44
Turma B	12	31,17	5,875	1,696	27,43	34,90	22	42
Turma C	12	35,00	5,292	1,528	31,64	38,36	25	44
Turma D	14	36,07	4,480	1,197	33,48	38,66	29	47
Total	54	33,70	5,592	,761	32,18	35,23	18	47

### ANOVA

Salto lateral

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	196,727	3	65,576	2,245	,095
Nos grupos	1460,533	50	29,211		
Total	1657,259	53			

**Fig.7** Análise da significância estatística comparativa do teste de Saltos Laterais

Através das médias obtidas no teste dos Saltos Laterais, destacam-se as turmas C e D (experimentais) com melhores resultados. Embora não haja significância estatística, neste teste o valor de p aproximou-se de 0,05, sendo um dos testes mais próximos de ser estatisticamente significativo.

### Descritivas

Transp. Plataf. (pont)

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Turma A	16	19,63	3,181	,795	17,93	21,32	15	26
Turma B	12	19,75	2,221	,641	18,34	21,16	16	24
Turma C	12	24,17	4,218	1,218	21,49	26,85	18	32
Turma D	14	23,64	3,650	,976	21,54	25,75	18	29
Total	54	21,70	3,922	,534	20,63	22,77	15	32

### ANOVA

Transp. Plataf. (pont)					
	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	240,378	3	80,126	6,969	<,001
Nos grupos	574,881	50	11,498		
Total	815,259	53			

**Fig.8** Análise da significância estatística comparativa do teste de Transposição de Plataformas

As médias do teste de Transposição de Placas entre as turmas, demonstram que existe significância estatística, uma vez que  $p < 0,05$ .

### Descritivas

Vel. Lançam. (Kmh)								
	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Turma A	16	42,63	7,136	1,784	38,82	46,43	30	51
Turma B	12	41,92	16,295	4,704	31,56	52,27	23	67
Turma C	12	42,00	7,422	2,143	37,28	46,72	33	52
Turma D	14	51,00	12,830	3,429	43,59	58,41	29	75
Total	54	44,50	11,683	1,590	41,31	47,69	23	75

### ANOVA

Vel. Lançam. (Kmh)					
	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	802,833	3	267,611	2,081	,115
Nos grupos	6430,667	50	128,613		
Total	7233,500	53			

**Fig.9** Análise da significância estatística comparativa do teste de Velocidade de Lançamento

No teste da Velocidade de Lançamento, a diferença dos valores entre as turmas de controlo e experimental é residual, traduzindo um valor estatístico pouco relevante, pois  $p > 0,05$ .

### Descritivas

Vel. Remate.(Kmh)

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Turma A	16	51,00	9,459	2,365	45,96	56,04	29	71
Turma B	12	50,25	9,678	2,794	44,10	56,40	31	66
Turma C	12	50,83	9,233	2,665	44,97	56,70	34	65
Turma D	14	53,43	7,743	2,069	48,96	57,90	42	68
Total	54	51,43	8,869	1,207	49,01	53,85	29	71

### ANOVA

Vel. Remate.(Kmh)

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	79,858	3	26,619	,325	,807
Nos grupos	4089,345	50	81,787		
Total	4169,204	53			

**Fig.10** Análise da significância estatística comparativa do teste de Velocidade do Remate

No teste da Velocidade de Remate, a diferença dos valores entre as turmas de controlo e experimental é residual, traduzindo um valor estatístico pouco relevante, pois  $p > 0,05$ .

Assim, na sequência dos testes realizados que compõem o MCA (Motor Competence Assessment, através dos dados recolhidos e tratados é possível constatar, em suma, que apesar de existir uma melhoria das médias nas turmas experimentais face às turmas de controlo, apenas existe significância estatística no teste das Transposição de Plataformas, demonstrando que o programa de desenvolvimento da coordenação motora traduziu um impacto significativo nas turmas experimentais, mais concretamente neste teste.

#### 3.4. Discussão

O presente estudo teve como objetivo principal avaliar a coordenação motora de quatro turmas do 7º ano de escolaridade, através de avaliações inicial e final, utilizando a bateria de testes MCA (Motor Competence Assessment, (Luz et al, 2016)).

Rodrigues et al. (2019), utilizando o teste MCA dos 3 aos 23 anos de idade, verificaram que a coordenação motora evolui positivamente com a idade. Os rapazes apresentam

melhores resultados do que as raparigas, independentemente da idade, sendo as diferenças mais pequenas para a componente Estabilidade.

Mathisen (2016), realizou um programa específico de treino em crianças dos 6 aos 7 anos de idade, tendo concluído que contribuiu para uma melhoria significativa das competências motoras das crianças do grupo experimental, por comparação com as crianças do grupo de controlo que realizaram o treino padrão das aulas de educação física.

No presente estudo foi possível confirmar os resultados obtidos nos estudos acima mencionados. Constatou-se que os Rapazes apresentam melhores performances nos testes de MCA do que as Raparigas independentemente da idade. À semelhança de Rodrigues et al (2016), também neste estudo as diferenças entre Rapazes e Raparigas são menos evidentes para a componente Estabilidade.

Embora em Mathisen (2016), o grupo etário seja diferente do utilizado no presente estudo, mostra-nos que a aplicação de um programa de treino específico das competências motoras, durante algumas semanas, nas aulas de educação física, tem implicações positivas no desenvolvimento da coordenação motora dos alunos, tal como foi possível observar no presente estudo.

Apesar das diferenças observadas confirmarem resultados obtidos de outros estudos, ressalve-se que apenas para o teste de Transposição de Plataformas, os resultados são estatisticamente significativos, pois,  $p < 0,05$ .

Segundo Luz e Lopes (2021), utilizando o teste MCA e realizando o mesmo por faixas etárias, verificaram que a componente Estabilidade se desenvolve de uma forma independente, em relação às componentes de Locomoção e de Manipulação, ou seja, ela pode evoluir favoravelmente sem que as outras acompanhem essa evolução. Através dos resultados apurados no presente estudo e onde a componente Estabilidade apresentou maior significância estatística, tendo crescido positivamente face às outras duas componentes, quer para as turmas C e D experimentais quer para a Turma A, que era de controlo. Segundo os autores, demonstram também que o fator idade, em faixas etárias mais baixas (7 e 12 anos) tem impacto mais significativo na evolução da coordenação motora, do que em idades superiores. Relacionando com os resultados apurados é possível verificar que na turma A (controlo), apesar de não ter sido sujeita ao programa, verificou-se uma melhoria significativa das médias da componente Estabilidade, devido à prática desportiva/crescimento existente entre as avaliações realizadas.

De acordo com os autores Butterfield et al. (2012), verificaram na componente da Manipulação, os Rapazes apresentam melhores resultados que as Raparigas, nomeadamente no lançamento e no remate, justificando tal facto com o desenvolvimento maturacional biológico ocorrido entre rapazes e raparigas, onde a Força e a

Altura/Tamanho podem justificar esses resultados. No presente estudo pode-se comprovar que no teste de Manipulação, que engloba a velocidade de Lançamento e a velocidade de Remate, as médias foram, em todas as turmas, superiores para os Rapazes. Pode-se concluir que nas turmas de controlo verificou-se melhoria das médias para todos os testes registados na turma A, enquanto na turma B a melhoria só se observou para dois dos seis testes realizados. Nas turmas experimentais, ocorreu uma melhoria das médias para todos os testes registados na turma C, enquanto que na turma D a melhoria verificou-se em cinco dos seis testes registados, porém apenas no teste da Transposição de Plataformas é que se verificou significância estatística ( $p < 0,05$ ).

#### Implicações Práticas

No âmbito das Educação Física, nas várias componentes que abrangem a leccionação da disciplina, o modelo MCA (Motor Competence Assesment) tem um contributo positivo, na medida em que junta as tres componentes: locomoção, estabilidade e manipulação, podendo avaliar a componente motora do aluno desde a infância, de acordo com o sexo e a idade.

Neste sentido, os estudos inerentes a esta temática, auxiliam os professores de Educação Física, de modo a planearem de forma mais adequada as aulas, com o sentido de promover a coordenação motora e a sua evolução, de acordo com as condições existentes.

#### Limitações do trabalho

Importa mencionar que na minha opinião ocorreram algumas situações que poderão ter influenciado os desempenhos e conseqüentemente os resultados finais, tais como: o reduzido número da amostra, a heterogeneidade existente nas amostras de cada turma, nomeadamente, o número total de alunos mas também o rácio Rapazes/Raparigas; a perda de seguimento de alguns alunos, que não foram avaliados por vários motivos (absentismo, lesão ou recusa); o plano de desenvolvimento da coordenação motora apenas foi aplicado uma vez por semana, por limitação nas infraestruturas disponíveis.

### **3.5. Conclusão**

O objetivo deste estudo pretendia avaliar o impacto da aplicação de um plano de desenvolvimento da Coordenação Motora, durante doze semanas, nas turmas experimentais (C e D), do 7º Ano de Escolaridade da Escola Secundária de Santa Comba Dão. O impacto foi analisado através da realização do Testes MCA, numa Avaliação Inicial e Final, e com recurso a duas turmas de controlo (A e B).

É possível concluir que nas turmas de controlo, a evolução dos resultados nos testes ocorre numa perspetiva satisfatória em relação à turma A e menos satisfatória em relação à turma B, com decréscimo das médias em quatro dos seis testes realizados, após a avaliação final dos mesmos. A realização de uma regular prática desportiva, segundo alguma bibliografia nesta matéria, acentua o desenvolvimento geral da coordenação motora nos alunos. No entanto, com os resultados recolhidos pode verificar-se que nalgumas situações tal facto pode não vir a suceder, tal como é possível constatar com os resultados obtidos na turma B.

Em relação às turmas experimentais, os resultados obtidos evoluíram favoravelmente para todos os testes registados, exceto na turma D, no teste do Salto Horizontal. Além deste facto observam-se desvios padrões mais baixos, o que nos indica que os dados recolhidos são menos dispersos comparativamente com as turmas de controlo. Tal evidencia, que os alunos apresentam um desempenho mais homogéneo na execução dos respetivos testes do MCA (Motor Competence Assessment), o que na minha opinião pode ser consequência da aplicação dos planos de desenvolvimento da coordenação motora realizados nas aulas de educação física. Assim, pressupõe-se que, alunos que tinham menor coordenação motora na Avaliação inicial conseguiram aumentar as suas médias, aproximando-se dos alunos que já tinham melhores resultados na avaliação inicial.

Num futuro estudo sobre a Coordenação Motora, acho pertinente avaliar o impacto do sexo dos alunos participantes, nos resultados finais. Já considerando essa hipótese optei por realizar os Testes T para a variável Sexo, verificando que os rapazes apresentam consistentemente melhores médias nos testes de MCA (Motor Competence Assessment), com pequenas exceções. Penso que seria importante avaliar a coordenação motora entre alunos que pratiquem desportos federados e que não pratiquem, avaliando posteriormente os seus resultados e retirando as devidas conclusões.

Em suma, na minha opinião, sendo a Coordenação Motora condicionada por vários fatores, entre eles, Biológicos, Maturacionais e Ambientais, é possível melhorá-la através de uma prática específica para o seu desenvolvimento, aumentando a possibilidade dos alunos adquirirem maior habilidade motora para a execução de vários gestos técnicos: podendo serem utilizados na prática das várias modalidades desportivas, no seu dia-a-dia e no seu percurso profissional/laboral, durante o seu percurso de vida.

### **Referências Bibliográficas**

Adolph, KE.; Hoch, JE.; (2019). Motor Development: Embodied, Embedded, Enculturated, and Enabling. *Annu Rev Psychol.* 70:141-64

Ballester, C., (2008). Avaliação da Coordenação Motora: Ideias fundamentais e investigação empírica a partir da bateria do teste de KTK. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2008.

Bento, Jorge Olímpio (2001). A Qualidade na Educação Física e no Desporto. In: Da educação física ao alto rendimento. Edição: O Desporto Madeira, Funchal.

Bento, J. (2003). Planeamento e avaliação em educação física (3ª ed.). Livros Horizonte.

Butterfield, SA.; Angell, RM.; Mason, CA., (2012). Age and sex differences in object control skills by children ages 5 to 14. *Percept Mot. Skills.* 114(1):261–74.

Cicillini, G. A. (2015). Pela narrativa dialógica... Os movimentos de constituição de formação de professores a partir do interior da escola. 25ª ANPED.

Flôres, F.S.; Rodrigues, L.P.; Cordovil, R., (2021). Relationship between the Affordances for Motor Behavior of Schoolchildren (AMBS) and Motor Competence Assessment (MCA) in Brazilian Children.

Gallahue, D. (1982). Motor Development and movement experiences for young children. New York: Wiley & Sons.

Gallahue, David L.; Ozmun, John C.; (2005). Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos (3ª Edição). São Paulo: Phorte.

Gallahue, David L.; Ozmun, John C.; Goodway, Jackie, D., (2013). Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. AMGH Editora.

Hirtz, P.; Holtz, D. (1987). Como aperfeiçoar as Capacidades Coordenativas. Exemplos Concretos. Horizonte III, 17, pp. 166-171.

Kraemer, M. E. (2005). Avaliação da aprendizagem como construção do saber. V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria em America del Sur. Mar del Prata 8,9 e 10 de de diciembre de 2005. Acedido em 23 de maio em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96974>

Lopes, V.; Maia, J. (2000). Períodos críticos ou sensíveis: revisitar um tema polémico à luz da investigação empírica. Revista Paulista de Educação Física. São Paulo, volume 14, nº 2, jul./dez, 128-140. Acedido em 27 de maio em: <http://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/138608/133992>

Lopes, V. P.; Rodrigues, L. P.; Maia, J. A. R.; & Malina, R. M. (2010). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 21(5), 663–669. doi:10.1111/j.1600-0838.2009.01027.x

Lopes, V.; Maia J.A.; Silva R.; Seabra, A. e Morais, F. (2013). Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores. Rev.Porto Ciências do Desporto, 3(1), p47-48

Luz, C.; Rodrigues, L.P.; Almeida, G.; Cordovil, R. (2016). Development and Validation of a Model of Motor Competence in Children and Adolescents. J. Sci. Med. Sport 2016, 19, 568–572.

Malina, R. (1987). Biocultural Determinants of Motor Development. Proceedings World Conference Human Kinetics. Instituto Superior de Educação Física, Universidade Técnica de Lisboa, 39-48.

- Malina, R.; Bouchard, C. (2009). O Crescimento, maturação e atividade física. São Paulo: Phorte.
- Mathisen, G.E. (2016). Effects of school-based intervention program on motor performance skills. 16. 737-742. 10.7752/jpes.2016.03119.
- Nunes, L. (2003). O organismo no esforço. Lisboa: Editorial Caminho.
- Oña Sicilia, A. (2005). Actividad Física y Desarrollo: Ejercicio Físico desde el Nacimiento. Sevilla: Wanceulen. Editorial Desportiva.
- Pimentel, J.; Oliveira, J. (1997). Influência do Meio no Desenvolvimento da Coordenação Motora Global e Fina Revista Horizonte, Vol. XII - nº78.
- Pinto, J. (1997). Coordenação Motora em indivíduos de 7, 8, 9 anos de idade com experiência motora diferenciada. Tese de Mestrado. Lisboa: UTL-FMH.
- Rodrigues, L.P.; Luz, C.; Cordovil, R.; Bezerra, P.; Silva, B.; Camões, M.; Lima, R. (2019). Normative Values of the Motor Competence Assessment (MCA) from 3 to 23 Years of Age. J. Sci. Med. 1038–1043.
- Rodrigues, L.P.; Cordovil, R.; Luz, C.; Lopes, V.P. (2021). Model Invariance of the Motor Competence Assessment (MCA) from Early Childhood to Young Adulthood. J. Sports Sci. 2353–2360.
- Siedentop, D. (1998). Aprender a enseñar la educación física. INDE
- Silva, I. C. M. (2017). Built environment and physical activity: domain-and activity specific associations among Brazilian adolescents. BMC public health, v. 17, n. 1, p. 616.
- Schilling, F.; Kiphard, E. (1976). The Body Coordination Test. Journal of Physical Education and Research, 47 (37).
- Tani, G. (1988). Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Tani, G. (2005). Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ulrich, D. (2000). The Test of Gross Motor Development. (2ª Edition) Examiner's Manual Austin, TX: Pro-Ed Publishers.
- Correia, V. (2022). "XVII Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança", Faro.

## **Anexos**

### **Anexo 1**

Teste T – Turma A Avaliação Inicial

### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shuttler run (seg.)	Masculino	7	13,29	1,223	,462
	Feminino	11	14,13	1,330	,401
Salto Horizontal (cm)	Masculino	7	142,00	30,332	11,464
	Feminino	11	128,82	27,734	8,362
Saltos laterais	Masculino	7	27,14	4,337	1,639
	Feminino	11	25,18	6,735	2,031
Transp. Plataf. (pont)	Masculino	7	14,43	,787	,297
	Feminino	11	16,36	2,580	,778
Vel. Lançam. (Kmh)	Masculino	7	42,43	9,744	3,683
	Feminino	11	34,64	4,411	1,330
Vel. Remate.(Kmh)	Masculino	7	51,14	18,425	6,964
	Feminino	11	45,09	9,257	2,791

### Teste T - Turma A Avaliação Final

#### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shuttler run (seg.)	masculino	5	12,07	,799	,358
	feminino	11	13,51	1,070	,323
Salto Horizontal (cm)	masculino	5	155,80	21,064	9,420
	feminino	11	134,27	26,363	7,949
Saltos laterais	masculino	5	32,80	3,899	1,744
	feminino	11	32,45	6,714	2,024
Transp. Plataf. (pont)	masculino	5	18,80	1,924	,860
	feminino	11	20,00	3,633	1,095
Vel. Lançam. (Kmh)	masculino	5	48,60	2,793	1,249
	feminino	11	39,91	6,877	2,073
Vel. Remate.(Kmh)	masculino	5	56,20	11,389	5,093
	feminino	11	48,64	7,915	2,387

### Anexo 2

#### Teste T – Turma B Avaliação Inicial

### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shutler run (seg.)	masculino	8	12,8575	1,08380	,38318
	feminino	8	14,1963	1,71303	,60565
Salto Horizontal (cm)	masculino	8	162,38	22,759	8,047
	feminino	8	118,88	25,267	8,933
Saltos laterais	masculino	8	26,88	6,289	2,224
	feminino	7	24,14	4,670	1,765
Transp. Plataf. (pont)	masculino	8	17,13	2,475	,875
	feminino	7	17,71	3,450	1,304
Vel. Lançam. (Kmh)	masculino	8	57,75	14,038	4,963
	feminino	7	44,14	12,020	4,543
Vel. Remate(Kmh)	masculino	8	56,75	8,396	2,969
	feminino	7	37,14	7,904	2,988

### Teste T- Turma B Avaliação Final

### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shutler run (seg.)	masculino	5	13,43	,175	,078
	feminino	8	14,13	1,313	,464
Salto Horizontal (cm)	masculino	5	165,60	14,536	6,501
	feminino	8	118,38	28,380	10,034
Saltos laterais	masculino	5	35,40	4,506	2,015
	feminino	7	28,14	4,914	1,857
Transp. Plataf. (pont)	masculino	5	20,60	2,191	,980
	feminino	7	19,14	2,193	,829
Vel. Lançam. (Kmh)	masculino	5	56,60	12,402	5,546
	feminino	7	31,43	8,734	3,301
Vel. Remate(Kmh)	masculino	5	55,80	8,136	3,639
	feminino	7	46,29	9,142	3,455

### Anexo 3

### Teste T – Turma C Avaliação Inicial

### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shutler run (seg.)	masculino	6	13,0833	,69082	,28202
	feminino	11	13,0073	,88308	,26626
Salto Horizontal (cm)	masculino	6	136,00	22,109	9,026
	feminino	11	144,36	18,123	5,464
Saltos laterais (pontos)	masculino	6	25,50	3,834	1,565
	feminino	11	28,91	5,319	1,604
Transp. Plataf. (pont)	masculino	6	18,67	2,338	,955
	feminino	11	20,36	3,139	,947
Vel. Lançam. (Kmh)	masculino	6	38,50	17,841	7,284
	feminino	11	39,91	7,635	2,302
Vel. Remate.(Kmh)	masculino	6	53,50	3,391	1,384
	feminino	11	44,91	7,765	2,341

### Teste T – Turma C Avaliação Final

#### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shutler run (seg.)	masculino	4	13,26	1,311	,655
	feminino	8	163,28	425,366	150,390
Salto Horizontal (cm)	masculino	4	138,25	17,727	8,864
	feminino	8	155,38	11,892	4,204
Saltos laterais (pontos)	masculino	4	30,50	3,873	1,936
	feminino	8	37,25	4,496	1,590
Transp. Plataf. (pont)	masculino	4	20,75	2,217	1,109
	feminino	8	25,88	3,980	1,407
Vel. Lançam. (Kmh)	masculino	4	44,75	7,411	3,705
	feminino	8	40,63	7,520	2,659
Vel. Remate.(Kmh)	masculino	4	56,75	5,123	2,562
	feminino	8	47,88	9,628	3,404

### Anexo 4

#### Teste T – Turma D Avaliação Inicial

### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
Shutler run (seg.)	masculino	9	12,91	1,027	,342
	feminino	7	14,25	1,485	,561
Salto Horizontal (cm)	masculino	9	143,56	23,458	7,819
	feminino	7	135,14	22,923	8,664
Saltos laterais (pontos)	masculino	9	31,00	7,450	2,483
	feminino	7	27,00	7,461	2,820
Transp. Plataf. (pont)	masculino	9	20,11	4,457	1,486
	feminino	7	19,00	3,055	1,155
Vel. Lançam. (Kmh)	masculino	9	56,78	10,557	3,519
	feminino	7	39,86	5,956	2,251
Vel. Remate. (Kmh)	masculino	9	58,11	9,765	3,255
	feminino	7	45,14	5,305	2,005


### Teste T – Turma D Avaliação Final

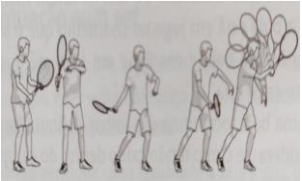
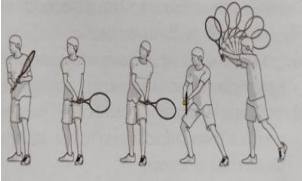
#### Estadísticas de grupo

	sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro de média padrão
vaivem10m	masculino	9	12,69	1,101	,367
	feminino	5	12,91	,272	,122
Salto Horizontal	masculino	9	142,56	20,488	6,829
	feminino	5	129,40	11,014	4,925
Saltos laterais	masculino	9	36,33	4,637	1,546
	feminino	5	35,60	4,669	2,088
Transp. Plataf	masculino	9	24,00	3,808	1,269
	feminino	5	23,00	3,674	1,643
Vel. Lançam	masculino	9	55,67	13,937	4,646
	feminino	5	42,60	3,050	1,364
Vel. Remate	masculino	9	57,56	5,659	1,886
	feminino	5	46,00	4,848	2,168

## Anexo 5 Plano de Aula Ténis

	<b>Aula nº:</b> 1 <b>Ano:</b> 12ºano <b>Turma:</b> A <b>Nº Alunos:</b> 21	<b>Data:</b> 01/05/2023 <b>Hora:</b> 10h55m <b>Duração:</b> 100m <b>Local:</b> Pavilhão Municipal de S.C. Dão	<b>Professor estagiário:</b> André Alves Mota <b>Professora Titular:</b> Irene Sempere	
	<b>Unidade didática:</b> Ténis  <b>Objetivos da aula:</b> Posição Base, Pega da Raqueta, Controlo da Bola com a raqueta, Batimento de direita e de esquerda a duas mãos.  <b>Material:</b> Rede de Ténis, Raquetes de ténis, Bolas de ténis, sinalizadores, cones.  <b>Capacidades físicas:</b> Força e velocidade, capacidades coordenativas.			
<b>Parte da Aula</b>	<b>Objetivos Comportamentais</b>	<b>Organização/aprendizagem</b>	<b>Componentes críticas</b>	<b>Tempo</b>
<b>Inicial</b>	<p>1. - Os alunos realizam corrida à volta do espaço, realizando exercícios à voz de comando do professor: rotação dos braços, elevação dos joelhos, flexão dos membros inferiores.</p> <p>- Os alunos realizam mobilização das articulações pela indicação do professor, rotação da cabeça, elevação dos ombros, ...</p> <p>- Os alunos realizam movimentos de flexibilidade comandados pela demonstração do professor.</p> <p><b>2-“Jogo da Apanhada”</b></p> <p>Os alunos com o colete na mão (dois) realizam a “apanhada de um colega” e a consecutiva “fuga”.</p>	<p>- Os alunos dispostos em fila, uns atrás -dos outros.</p> <p>- Os alunos encontram-se dispostos em semicírculo.</p> <p>2. Os alunos no espaço delineado pelo professor, procuram fugir aos “caçadores”, se forem “tocados” ou “agarrados” por um dos caçadores passam a ser eles a terem essa nova função.</p>	<p>De um modo geral vamos desenvolver todo o sistema muscular, fisiológico e cognitivo, preparando o organismo para a prática de atividade física.</p> <p><b>Orientação Espacial</b> - Capacidade que permite perceber e modificar a posição do corpo no espaço e no tempo.</p> <p><b>Diferenciação Cinestésica</b> - Qualidades que permitem a realização de ações corretamente e de forma económica, com</p>	<p>10´</p> <p>10´</p>

<p><b>Fundamental 1</b></p>	<p><b>3. Explicação de alguns conteúdos técnicos fundamentais:</b> Posição Base Fundamental, Pega da Raqueta.</p>  <p><b>4. Contato e controlo da bola com a raqueta.</b></p> <p>Realizar o manuseamento da raqueta e estabelecer contato desta com a bola, executando vários movimentos e batimentos da bola.</p>	<p>3. Os alunos posicionados num semi-círculo à volta do professor, ouvem com atenção a explicação sobre os aspetos fundamentais para a realização dos gestos técnicos</p> <p>4. Os alunos deslocam-se livremente pelo espaço do pavilhão, executando batimentos e ressaltos da bola no solo, toques de sustentação da bola (controlada), ressalto no solo.</p>	<p>base na assimilação cinestésica (dos músculos, tendões e ligamentos).</p> <p><b>Reação</b> - Capacidade de reagir mais rápido e oportunamente a estímulos de diferente grau de complexidade.</p> <p><b>3. Posição Base Fundamental-</b> Cabeça levantada, olhar dirigido na bola, tronco inclinado à frente, as duas mãos seguram a raquete em frente ao corpo, especialmente com a mão dominante, estando as pernas ligeiramente fletidas para garantir uma rápida deslocação.</p> <p><b>Pega da Raquete-Eastern:</b> Nó do indicador na zona 3 do punho da raqueta.</p> <p><b>Eastern a duas mãos:</b> Nó do indicador da mão esquerda na zona 7 e nó do indicador da mão direita na zona 1 do punho da raqueta.</p> <p>4. <b>Pega da Raquete-Eastern:</b> Nó do indicador na zona 3 do punho da raqueta.</p> <p><b>Eastern a duas mãos:</b> Nó do indicador da mão esquerda na zona 7 e nó do indicador da mão direita na zona 1 do punho da raqueta.</p> <p><b>Posição do corpo:</b> movimentação do corpo e dos seus segmentos em função da bola e consequente aplicação da força.</p> <p><b>Rotação do Pulso:</b></p>	<p>8´</p> <p>10´</p>
-----------------------------	--	---	--	----------------------

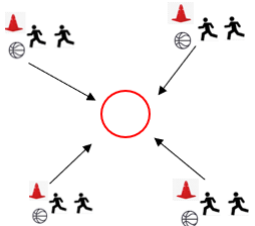
	<p><b>5. Batimento de direita</b></p> <p>O aluno realiza batimento de direita (curto) por cima da rede.</p> 	<p><b>5.</b> Depois da explicação do professor, os alunos em grupos de dois elementos, realizam batimentos de direita (curtos), por cima da rede, um para o outro, ao longo de todo o espaço do polidesportivo. Devem deixar cair a bola uma vez no solo e efetuar o batimento, num espaço de 8 metros entre eles. (exemplificado no espaço a verde, no final do plano de aula).</p>	<p>Controlar a rotação do pulso e a força necessária para o movimento pretendido.</p> <p><b>5. Batimento de direita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rotação da anca e dos ombros;</li> <li>- Flexão das pernas, com os apoios colocados aproximadamente à largura dos ombros e mais ou menos perpendiculares/paralelos em relação à rede.</li> <li>-Aceleração contínua e ascendente da raqueta em direção à bola.</li> <li>- A raqueta termina do lado contrário do corpo, com o cotovelo à altura do ombro e a apontar para a frente.</li> </ul>	<p>10´</p>
	<p><b>6. Batimento de Esquerda</b></p> <p>O aluno realiza batimento de esquerda (curto) por cima da rede.</p> 	<p><b>6.</b> Depois da explicação do professor, os alunos em grupos de dois elementos, realizam batimentos de esquerda (curtos), por cima da rede, um para o outro, ao longo de todo o espaço do polidesportivo. Devem deixar cair a bola uma vez no solo e efetuar o batimento, num espaço de 8 metros entre eles. (exemplificado no espaço a verde, no final do plano de aula, exercício 6).</p>	<p><b>6- Batimento de esquerda a duas mãos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotação da anca e dos ombros. Movimento contínuo e circular da raqueta para trás e para baixo.</li> <li>- Aceleração contínua e ascendente da raqueta em direção à bola.</li> <li>- Contato com a bola à frente e à altura da cintura, Raqueta paralela à rede.</li> <li>- Movimento termina com a raqueta do lado contrário do corpo e as mãos em cima do ombro.</li> </ul>	<p>10´</p>
	<p><b>7.</b> O aluno exercita os batimentos de direita e de esquerda a duas mãos, simulando uma situação de jogo.</p>	<p><b>7.</b> Os alunos divididos em três grupos de 7 elementos cada e por três espaços no campo do pavilhão, executam o seguinte exercício: 3 alunos de um lado do campo de tênis, sem raqueta (só a lançar e apanhar bolas) e 4</p>		<p>20´</p>

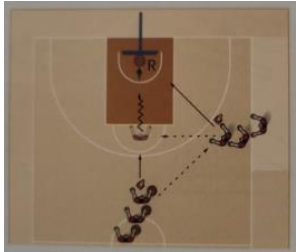
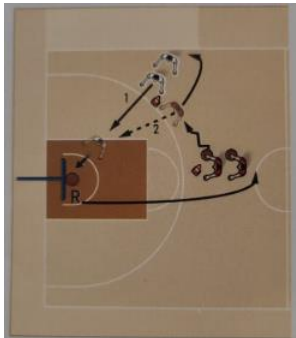
		<p>alunos do outro lado campo a executar batimentos de direita e de esquerda, de acordo com o movimento que a bola traz, ajustando o seu corpo à trajetória da bola, executando o batimento com sucesso. Ao fim de 10´ minutos trocam as funções. (exemplificado no espaço a verde, no final do plano de aula, exercício 7).</p>		
<b>Final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retorno à calma, reflexão sobre a aula com os alunos, alongamentos.</li> <li>- Breve reflexão sobre a aula (recapitulação das componentes críticas dos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Os alunos caminham em fila pelo espaço do pavilhão.</li> <li>- Alongam em semicírculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilidade (realizar maior amplitude das articulações, proporcionando os alongamentos dos grupos musculares).</li> </ul>	12´

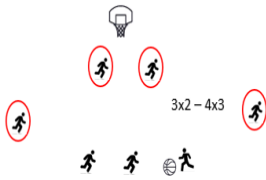
	gestos técnicos introduzidos)  - Arrumação do material.			
--	--	--	--	--

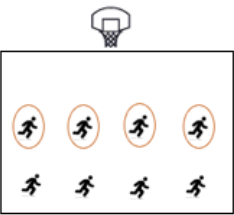
## **Anexo 6 Plano de Aula Basquetebol**



<p><b>Fundamental</b></p>	<p><b>3. Exercitação dos conteúdos técnicos.</b></p> <p>3.1 Drible de progressão</p> <p>3.2 Passe de peito e passe picado.</p> <p>3.3 Drible por detrás das costas e passe</p> <p>3.4 Drible por debaixo das pernas e passe</p>	 <p>Os alunos são distribuídos por dois grupos, um em cada parte do campo de Basquetebol. Realizam ao mesmo tempo 4 alunos o exercício em cada grupo e estão outros 4, colocados nos mecos prontos para receber os passes. Os alunos iniciam o movimento do corpo e da bola em drible, na direção do círculo central do exercício, fazendo todos passe de peito ou picado sempre para o colega que está à sua direita, no respetivo meco, às ordens do professor. Posteriormente realiza-se drible até o círculo central e exercita-se drible por debaixo das pernas e das costas e consequente passe para o colega e o aluno desloca-se sempre para o local para onde passou a bola. Cada exercício tem um tempo de tarefa de 2' e meio cada conteúdo técnico.</p>	<p>cinestésica (dos músculos, tendões e ligamentos).</p> <p><b>Reação</b> - Capacidade de reagir mais rápido e oportunamente a estímulos de diferente grau de complexidade.</p> <p><b>Ritmo</b>- Capacidade de organizar cronologicamente seqüências de ações corporais, contidas ou pretendidas para a evolução do movimento.</p> <p><b>-Passe de peito:</b> agarrar a bola com as duas mãos, seguida de uma flexão dos m.s empurrando a bola para o peito do colega, finaliza com a extensão dos m.s. Utilizado em curtas e médias distâncias com pouca marcação.</p> <p><b>-Passe picado:</b> segurar a bola junto ao peito, fletir os cotovelos e realizar a extensão dos braços de forma a que a bola ressalte no chão a 1/3 do colega. Utilizado em situação de bastante marcação.</p> <p>- <b>Receção:</b> extensão dos m.s para a frente, formar uma concha com os m.s, fletindo-os ligeiramente.</p> <p><b>Lançamento em apoio:</b> receção da bola com as duas mãos e braços fletidos, uma mão colocada na parte lateral da bola e a outra por baixo da bola e efetua extensão dos braços, lançando a bola.</p> <p><b>Drible:</b> Controlo de bola com a palma da mão aberta, efetuar flexão e extensão dos membros superiores, com a devida intensidade.</p>	<p>15'</p> <p>12'</p>
---------------------------	---	--	---	-----------------------

	<p><b>4. Drible, Passe de peito, picado, lançamento na passada e em apoio e Desmarcação</b></p> <p>4.1 Drible, Passe de peito, picado e lançamento na passada e desmarcação</p>	<p>Os alunos são divididos em dois grupos, nas duas metades do campo de Basquetebol, realizando dois exercícios diferentes em cada campo e passados 7', ocorre uma troca de estações.</p>  <p>Exercício 1 – Os alunos são distribuídos por duas colunas, uma na zona central e outra na zona lateral do campo. O aluno na coluna central realiza passe e deslocamento em corte direto, rececionando a bola enviada pelo colega na coluna lateral. Após a receção, realiza lançamento na passada ou em apoio e ambos os alunos participam no ressaltado ofensivo.</p>  <p>Exercício 2- Os alunos são distribuídos por duas colunas, uma na zona central e outra na zona</p>	<p><b>Passe da bola por debaixo das pernas:</b> Adoção da posição básica do drible, com o centro de gravidade um pouco baixo, mover um dos pés para o lado oposto ao corpo e a perna desse apoio a 45 % inclinado com o corpo e colocando a mão que não está driblando do lado outro lado do corpo e executa o movimento dando força a bola, para ela passar por entre as pernas e vá na direção da outra mão, fazendo um crossover.</p> <p><b>Passe da bola por detrás das costas:</b> Posição básica de drible, com a uma ligeira flexão dos joelhos, que liberta espaço por detrás do corpo, onde passará a bola de uma mão para a outra, por detrás das costas, ajustando a força necessária à bola.</p> <p>- <b>Desmarcação:</b> em função da sua posição, da posição da bola e do cesto, aluno toma uma atitude de se desmarcar para um espaço onde possa ficar sozinho, mais perto do cesto, e olhando para ver se o colega lhe passa a bola.</p>	<p>15'</p>
--	---	---	--	------------

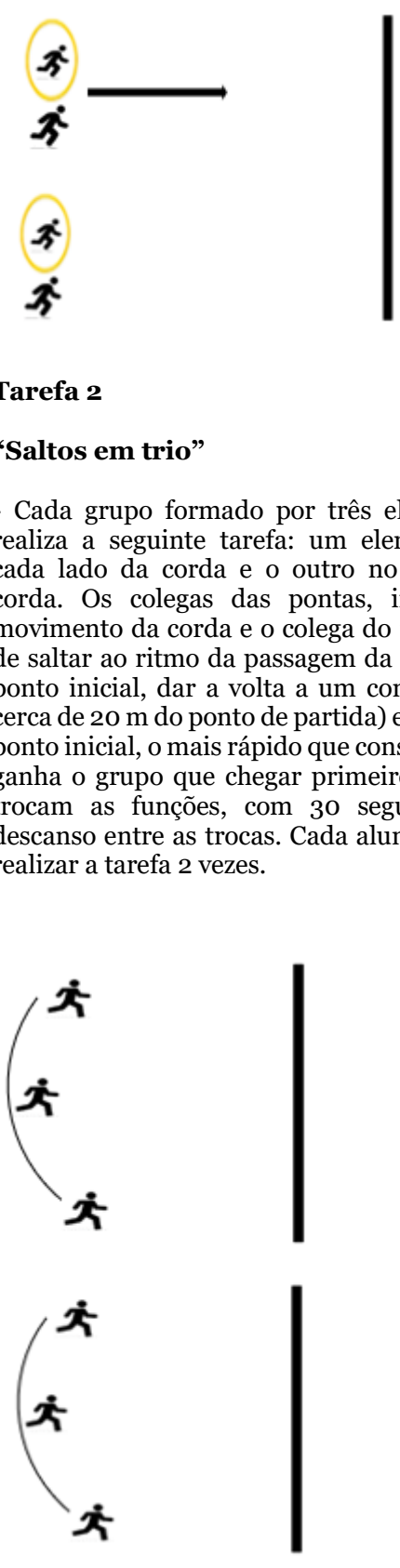
	<p><b>5. Jogos reduzidos: 3x2 podendo transitar para um 4x3</b></p> <p>5.1 Jogo reduzido 3x2 V 4x3, transição ofensiva para defensiva e vice-versa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza com correção e oportunidade a recepção, o passe picado, de peito e o lançamento em apoio;</li> <li>- Recebe a bola com as duas mãos e assume uma posição facial ao cesto.</li> <li>-Desmarca-se oportunamente criando linhas de passe ofensivas;</li> <li>- Conhece o objetivo do jogo, a função e o modo de execução;</li> <li>- Tentativa de concretização de lançamento ao cesto.</li> <li>-Transição ofensiva/defensiva/ofensiva.</li> <li>- Exercitação da resistência.</li> </ul>	<p>lateral. O aluno da coluna lateral realiza deslocamento abrindo um espaço que será ocupado pelo aluno da coluna central numa progressão em drible para a zona de aclaramento. Realiza posteriormente passe para o colega finalizar a ação. Após o lançamento, executa ressalto ofensivo.</p> <p>Os alunos são divididos em dois grupos, cada um em cada metade do campo de Basquetebol.</p>  <p>Nesses dois grupos realiza-se 2 equipas de 3 elementos e 1 equipa de 4 elementos com 2 pares formados.</p> <p>Inicia-se então o exercício com uma situação de 3x2 para finalizar, se a equipa com vantagem numérica finalizar o ataque, entra a outra equipa de 3 elementos contra a outra equipa de 2 elementos.</p> <p>Quando uma das equipas de 2 elementos recuperar a bola, esta tem de fazer um passe para os seus apoios que se encontram na parte lateral do campo e inicia-se assim um 4x3 e a conseqüente transição de funções (ataq./def.). Passados 8' trocam-se as funções das equipas nos dois campos.</p>	<p>Utilização das ações abordadas na modalidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estimular o trabalho de equipa e cooperação entre os alunos.</li> <li>- Passe de peito;</li> <li>- Passe picado;</li> <li>- Recepção;</li> <li>- Lançamento;</li> <li>- Desmarcação;</li> <li>-Drible</li> <li>- Atitude defensiva/ofensiva positiva.</li> </ul>	<p>20'</p>
--	--	---	---	------------

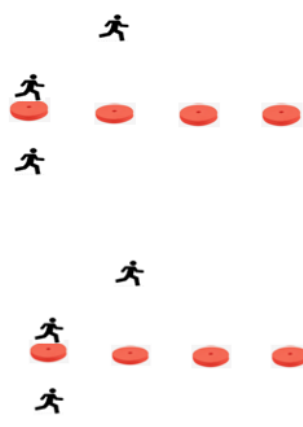
	<p>6. <b>4x4</b> (2 estações)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza com correção e oportunidade a receção, o passe picado, de peito e o lançamento em apoio;</li> <li>- Recebe a bola com as duas mãos e assume uma posição facial ao cesto.</li> <li>-Desmarca-se oportunamente criando linhas de passe ofensivas;</li> <li>- Conhece o objetivo do jogo, a função e o modo de execução;</li> <li>- Tentativa de concretização de lançamento ao cesto.</li> <li>- Marcação Individual a defender.</li> <li>-Transição ofensiva/defensiva/ofensiva.</li> <li>- Exercitação da resistência.</li> </ul>	 <p>O exercício vai realizar-se em duas metades do campo de Basquetebol, num 4x4. A equipa que está em posse de bola, tenta criar situações para realizar lançamentos ao cesto e consequentes pontos. A equipa que recupera a bola, não pode logo de seguida realizar lançamento, tem de fazer pelo menos 2/3 passes entre os colegas de equipa, antes de lançar. A equipa que converter o cesto, volta a sair com posse de bola.</p>	<p>Utilização das ações abordadas na modalidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estimular o trabalho de equipa e cooperação entre os alunos.</li> <li>- Realização de ataque posicional e defesa individual.</li> <li>- Passe de peito;</li> <li>- Passe picado;</li> <li>- Receção;</li> <li>- Lançamento;</li> <li>- Desmarcação;</li> <li>-Drible</li> <li>- Atitude defensiva/ofensiva positiva.</li> </ul>	20´
<b>Final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retorno à calma, reflexão sobre a aula com os alunos, alongamentos.</li> <li>- Breve reflexão sobre a aula.</li> <li>- Arrumação do material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Os alunos caminham em fila pelo espaço do pavilhão.</li> <li>- Alongam em semicírculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilidade (realizar maior amplitude das articulações, proporcionando os alongamentos dos grupos musculares).</li> </ul>	5´

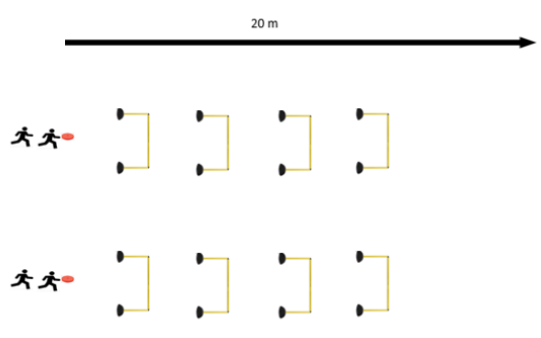
### Anexo 7 Pano de Aula de Coordenação Motora

	<p><b>Aula n<sup>o</sup>:</b>11 e 12</p> <p><b>Ano:</b> 7ºAno</p> <p><b>Turma:</b> C e D</p>	<p><b>Data:</b>11/05/2023 e 18 /05/2023</p> <p><b>Duração:</b>15 minutos</p> <p><b>Local:</b> Pavilhão Municipal de S.C. Dão</p>	<p><b>Professor:</b> André Alves Mota e prof. Co-Orientadora Catarina Santiago.</p>	
--	--	--	---	--

	<b>Nº Alunos:</b> 19			
	<p><b>Objetivos Gerais do Plano:</b> Melhorar a condição física e a coordenação motora geral dos alunos (grupo experimental), melhorar o equilíbrio, estabilidade do corpo e a função locomotiva de correr e saltar.</p> <p><b>Material:</b> Arcos, cordas, discos sinalizadores, fita adesiva, cones altos, barreiras, coletes.</p> <p><b>Capacidades Condicionais:</b> Velocidade, Velocidade de Reação, Resistência, Força dos M.I.</p> <p><b>Capacidades Coordenativas:</b> Reação, Orientação espacial e Cinestésica, Ritmo, Equilíbrio.</p>			
<b>Parte da Aula</b>	<b>Objetivos Específicos /Comportamentais</b>	<b>Organização/Descrição da Tarefa</b>	<b>Componentes críticas</b>	<b>T e m p o</b>
<b>Inicial</b>  ( <b>Complemento aquecimento</b> )	<p>do</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar a força dos M.I., desenvolver a coordenação em geral e a capacidade de salto.</li> <li>- Desenvolver a coordenação de ações no grupo.</li> <li>- Melhorar o desempenho em equipa.</li> </ul>	<p>Este plano de aula será dividido em quatro Tarefas com cerca de 3 minutos cada. <b>Na tarefa 1</b>, os alunos formam grupos de 2 elementos cada, <b>na tarefa 2 e 3</b>, os alunos formam grupos de 3 elementos cada e <b>na tarefa 4</b> formam-se grupos de 4 elementos cada.</p> <p><b>Tarefa 1</b></p> <p><b>“Jogo dos sapos”</b></p> <p>O jogo realiza-se em grupos de dois elementos, onde no início do jogo, um elemento fica dentro de um arco (no chão), numa posição vertical e outro fora do arco, já com as duas mãos no arco. Ao apito do professor, os alunos fora do arco têm de “despir” o arco pelo colega e coloca-lo no novamente no chão mais à frente, do que inicialmente estava e o colega na posição vertical tem de saltar a pés juntos para dentro do arco, já numa nova posição. O jogo termina quando todos os grupos conseguirem passar por uma linha marcada no chão, a cerca de 20 metros do ponto de partida. De seguida trocam as funções (pausa de 30’). Cada aluno tem de realizar a tarefa duas vezes.</p>	<p><b>Reação -</b> Capacidade de reagir mais rápido e oportunamente a estímulos de diferente grau de complexidade</p> <p><b>Orientação Espacial -</b> Capacidade que permite perceber e modificar a posição do corpo no espaço e no tempo.</p> <p><b>Ritmo-</b> Capacidade de organizar cronologicament e sequências de ações corporais, contidas ou pretendidas para</p>	3 , 3 0 ’’

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorar a resistência aeróbia, com o acumular de solicitações no exercício.</li> <li>- Melhorar a Força dos músculos dos membros inferiores.</li> <li>- Melhorar a orientação do seu corpo, movimentando-se consoante o objetivo da tarefa.</li> <li>- Desenvolver a coordenação de ações no grupo.</li> <li>- Melhorar a coordenação motora fina e grossa, bem como o equilíbrio corporal.</li> <li>- Melhorar o desempenho em equipa.</li> </ul>	 <p><b>Tarefa 2</b></p> <p><b>“Saltos em trio”</b></p> <p>- Cada grupo formado por três elementos, realiza a seguinte tarefa: um elemento de cada lado da corda e o outro no meio da corda. Os colegas das pontas, iniciam o movimento da corda e o colega do meio tem de saltar ao ritmo da passagem da corda, do ponto inicial, dar a volta a um cone (está a cerca de 20 m do ponto de partida) e voltar ao ponto inicial, o mais rápido que conseguirem, ganha o grupo que chegar primeiro. Depois trocam as funções, com 30 segundos de descanso entre as trocas. Cada aluno tem de realizar a tarefa 2 vezes.</p>	<p>a evolução do movimento</p> <p><b>Diferenciação Cinestésica</b> - Qualidades que permitem a realização de ações corretamente e de forma económica, com base na assimilação cinestésica (dos músculos, tendões e ligamentos).</p> <p><b>Orientação Espacial</b> - Capacidade que permite perceber e modificar a posição do corpo no espaço e no tempo (mudança da bola para outro cone).</p> <p><b>Equilíbrio</b> - Capacidade de conservação ou recuperação de uma correta postura corporal (equilíbrio), dificultada em maior ou menor grau pelos condicionamentos externos ou de posição.</p>	<p>3 , 3 0 ''</p>
--	--	--	--	-----------------------------------

	<p>- Melhorar a coordenação motora fina e grossa, bem como o equilíbrio corporal.</p> <p>- Melhorar a Força dos músculos dos membros inferiores.</p> <p>-Melhorar o ritmo de deslocamento em função da execução da tarefa.</p>	<p><b>Tarefa 3</b></p> <p><b>“Salto Pocinhas”</b></p> <p>Formam-se grupos novamente de 3 elementos, onde um vai realizar a tarefa e os outros o ajudam na sua realização. Ora, o primeiro elemento posiciona-se com um pé em cima de um disco (3cm, sinalizador, espalmado, antiderrapante) e os outros dois colegas têm também um disco na mão, que após o apito inicial vão colocar no chão, para o seu colega ir saltando ao pé-coxinho, em progressão até uma dada linha. Assim, quando o colega passar por cima dos discos, estes vão ficando para trás, e é aí que os outros dois elementos do grupo têm de rapidamente passar os discos para a frente do colega que está em atividade e ajustar a sua colocação no chão, devidamente funcionais para que o seu colega consiga chegar ao destino final, sem tentar colocar o pé /os pés, fora dos discos e ir avançando no caminho saltando disco após disco, ao pé coxinho. Ganha a equipa que em primeiro passar a linha final (dista cerca de 20m do ponto inicial). Depois trocam-se as funções dos alunos, com uma pausa de 30 segundos. Cada aluno tem de realizar a tarefa 2 vezes.</p>  <p><b>Tarefa 4</b></p> <p><b>“Estafetas com barreiras”</b></p> <p>- Os alunos dividem-se em grupos de 4 elementos cada. Cada equipa realiza corrida de velocidade e salto de 2 barreiras, invertendo o sentido num determinado cone ( a 20m do ponto inicial) e volta a saltar as barreiras em velocidade, entregando o colete</p>	<p>3 , 3 0 ,</p> <p>3 , 3</p>
--	--	--	---

	<p>- Melhorar a atenção discriminativa, a Velocidade e a resistência aeróbia, com o acumular de solicitações no exercício.</p> <p>- Melhorar a Força dos músculos dos membros inferiores, desenvolvendo a ligação de uma corrida rápida com o salto de obstáculos.</p> <p>- Melhorar a orientação e ritmo do seu corpo, movimentando-se consoante o objetivo da tarefa. (corrida e o salto, ajustando o apoio que executa a impulsão)</p> <p>- Melhorar o trabalho de grupo</p>	<p>ao colega seguinte e este inicia o seu percurso. A estafeta termina quando todos os elementos do grupo realizarem o percurso e aí verifica-se qual a equipa que venceu o desafio. Nota: os elementos têm de levar sempre o colete na mão e não podem iniciar a sua corrida à frente da linha inicial, só depois de receberem o colete do seu colega.</p>  <p>-Os alunos caminham em fila pelo espaço do pavilhão.</p> <p>- Alongam em semicírculo, seguindo as indicações do professor.</p>	<p><b>Flexibilidade:</b> (realizar maior amplitude das articulações, proporcionando os alongamentos dos grupos musculares).</p>
--	---	--	---

0

1'

	<p>- Retorno à calma, alongamentos, para iniciar a parte fundamental da aula.</p>			
--	---	--	--	--