

# **Relatório de Estágio Pedagógico Agrupamento de Escolas do Fundão**

**Estudo da Aptidão Física, Obesidade e Sucesso Escolar no  
Ensino Secundário**

**Rodrigo Lopes da Costa**

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

Orientador: Prof. Doutor Júlio Manuel Cardoso Martins

**outubro de 2022**

**Folha em branco**

## **Declaração de Integridade**

Eu, Rodrigo Lopes da Costa, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M11229 de/o Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 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 referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 06/10/2022

A handwritten signature in blue ink that reads "Rodrigo Lopes da Costa". The signature is written in a cursive style with a large initial 'R'.

**Folha em branco**

# **Dedicatória**

Dedico este trabalho às pessoas mais importantes da minha vida, a quem devo tudo o que sou e que serão sempre parte de mim.

Aos meus pais, irmã e avós por serem o brilho dos meus olhos, a essência do meu ser e a minha força e inspiração diária.

Dedico com especial carinho ao meu avô, o meu “amigalote” de sempre e para sempre que recordo com saudade infinita. Em ti não cabiam as definições de amor, trabalho, valentia, coragem, pureza e altruísmo. Obrigado por todos os cuidados, preces, preocupações e pelo orgulho infindável. Caminharás sempre a meu lado e serás sempre parte do meu sucesso.

**Folha em branco**

# Agradecimentos

A consumação deste objetivo é o culminar de um percurso extenso e trabalhoso que sem toda a ajuda, de tantos que tive não seria possível.

Agradeço aos meus pais, irmã e avós por todo o apoio que me deram, por todos os esforços realizados e por serem sempre o meu apoio, força e inspiração.

Agradeço ao professor Doutor Júlio Martins por toda a ajuda, pelo apoio prestado, e pela disponibilidade que teve sempre para comigo.

Agradeço à professora Doutora Sandra Vaz pela disponibilidade demonstrada desde a primeira hora e por todos os ensinamentos e conselhos dados.

Agradeço ao professor orientador cooperante António Belo pela forma como me recebeu e tratou ao longo de todo o ano letivo, por todos os conselhos, ensinamentos, horas dispendidas e pela forma dedicada como sempre me apoiou e se mostrou disponível para ajudar em qualquer circunstância.

Aos meus colegas de estágio Carolina e Miguel por estarem sempre presentes. Obrigado pela ajuda, por todos os momentos que passamos juntos, pelo trabalho, pelas gargalhadas, pelos almoços e cafés e por todos os momentos inoldiváveis que vivemos.

Ao Agrupamento de Escolas do Fundão e aos seus colaboradores pela forma como me receberam, pela simpatia e pela disponibilidade demonstrada ao longo de todo o ano letivo.

**Folha em branco**

# Resumo

O presente relatório encontra-se dividido em dois capítulos e tem como objetivo relatar o trabalho desenvolvido durante todo o estágio pedagógico desenvolvido ao longo do ano letivo 2021/2022 no Agrupamento de escolas do Fundão.

O primeiro capítulo diz respeito à Intervenção Pedagógica através da qual adquiri competências e experiência na minha formação enquanto docente e onde pude pôr em prática todos os conhecimentos adquiridos até então, por via da minha formação académica. Neste capítulo é descrita a contextualização da escola e todo o processo de intervenção e reflexão junto de uma turma de 10<sup>o</sup> ano, uma do 6<sup>o</sup> ano, desporto escolar e direção de turma.

O segundo capítulo diz respeito à Investigação e Inovação Pedagógica, onde foi desenvolvido o tema de investigação que visa estudar a Aptidão Física, Obesidade e Sucesso Escolar no Ensino Secundário. Este estudo foi realizado junto de 58 alunos dos 3 anos de escolaridade que integram o Ensino Secundário, recorrendo às classificações oficiais lançadas em pauta dos alunos que integram a amostra, assim como a dados alcançados pelos mesmos nos testes do IMC, Vaivém e Flexões de Braços da bateria de testes do FITescola, sendo os dados utilizados referentes ao 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> períodos. Os resultados obtidos demonstram que aproximadamente 1 em cada 4 alunos se encontra classificado como obeso ou em situação de sobrepeso e que alunos que se encontrem dentro da zona saudável (ZS), em cada um dos 3 testes, apresentam mais sucesso escolar nas disciplinas de Português, Matemática e Educação Física.

## Palavras-chave

Aptidão Física; Educação Física; Estágio Pedagógico; Obesidade; Sucesso Escolar.

**Folha em branco**

# **Abstract**

This report is divided into two chapters and aims to relate the work developed during the pedagogical internship developed throughout the 2021/2022 school year in the Fundação Schools Association.

The first chapter concerns the Pedagogical Intervention through which I acquired skills and experience in my training as a teacher and where I was able to put into practice all the knowledge acquired until then, through my academic training. This chapter describes the context of the school and the entire process of intervention and reflection with a 10th grade class, a 6th grade class, school sports and class management.

The second chapter concerns Pedagogical Research and Innovation, where the research theme was developed, which aims to study Physical Fitness, Obesity and Academic Achievement in High School. This study was carried out with 58 students from the 3 years of schooling who are part of High School, using the official released grades of the students who are part of the sample, as well as data obtained by them in the BMI, Vaivém and Flexões de Braços tests of the FITescola test battery, with the data used referring to the 1st and 2nd periods. The results obtained show that approximately 1 in 4 students is classified as obese or overweight and that students who are within the healthy zone (ZS), in each of the 3 tests, present more academic achievement in the subjects of Portuguese, Mathematics and Physical Education.

## **Keywords**

Academic Achievement; Obesity; Pedagogical Internship; Physical Education; Physical fitness.

**Folha em branco**

# Índice

Dedicatória.....	v
Agradecimentos.....	vii
Resumo.....	xix
Abstract.....	xi
Índice.....	xiii
Lista de Figuras.....	xvi
Lista de Tabelas.....	xviii
Lista de Acrónimos.....	xx

## **CAPÍTULO 1 – Intervenção Pedagógica.....1**

### **1. Introdução.....1**

### **2. Contextualização.....2**

2.1. Escola.....2

2.2. Grupo de Educação Física.....3

2.3. Professor Estagiário.....4

### **3. Intervenção.....5**

3.1. Área I – Organização e Gestão do Ensino e da Aprendizagem.....5

3.1.1. 2º Ciclo do Ensino Básico.....5

3.1.1.1. Princípios Base.....5

3.1.1.2. Planeamento.....6

3.1.1.3. Ensino/Aprendizagem.....7

3.1.1.4. Avaliação.....10

3.1.2. 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.....11

3.1.2.1. Princípios Base.....11

3.1.2.2. Planeamento.....12

3.1.2.3. Ensino/Aprendizagem.....15

3.1.2.4. Avaliação.....19

3.1.3. Reflexão Global sobre a Área I.....22

3.2. Área II – Participação na Escola.....24

3.2.1. Desporto Escolar.....24

3.2.2. Ação de Intervenção na Escola.....	25
3.2.3. Reflexão Global sobre a Área II.....	27
3.3. Área III – Relação com a Comunidade.....	28
3.3.1. Acompanhamento da Direção de Turma.....	28
3.3.2. Ação de Integração com o Meio.....	29
3.3.3. Reflexão Global sobre a Área III.....	30
<b>4. Reflexão Final.....</b>	<b>32</b>
<b>5. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO 2 - Investigação e Inovação Pedagógica.....</b>	<b>36</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>36</b>
<b>2. Metodologia.....</b>	<b>38</b>
2.1. Participantes.....	38
2.2. Procedimentos.....	39
2.3. Análise e Tratamento de Dados.....	43
<b>3. Resultados.....</b>	<b>43</b>
<b>4. Discussão.....</b>	<b>52</b>
<b>5. Conclusão.....</b>	<b>57</b>
<b>6. Referências Bibliográficas.....</b>	<b>58</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>61</b>

**Folha em branco**

# Lista de Figuras

Figura 1. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Português e o teste do IMC

Figura 2. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Matemática e o teste do IMC

Figura 3. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Educação Física e o teste do IMC

Figura 4. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Português e o teste do Vaivém

Figura 5. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Matemática e o teste do Viavém

Figura 8. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Matemática e o teste das Flexões

Figura 9. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Educação Física e o teste das Flexões

Figura 10. Relação entre os resultados obtidos no teste do Vaivém no 1º e 2º períodos

Figura 11. Relação entre os resultados obtidos no teste do Vaivém com o teste do IMC

Figura 12. Relação entre os resultados obtidos no teste das Flexões

Figura 13. Relação entre os resultados obtidos do teste das Flexões de Braços com o IMC

**Folha em branco**

# **Lista de Tabelas**

Tabela 1. Extensão de Conteúdos da UD 6ºB

Tabela 2. Planeamento Anual 10º CT2

Tabela 3. Extensão de Conteúdos UD Basquetebol 10º CT2

Tabela 4. Grelha de Avaliação Sumativa – Badminton

Tabela 5. Distribuição da amostra por idades

Tabela 6. Distribuição da amostra por género

Tabela 7. Distribuição da amostra por ano de escolaridade

Tabela 8. Relação dos índices de obesidade com o género

**Folha em branco**

# **Lista de Acrónimos**

AEF - Agrupamento de Escolas do Fundão

DE - Desporto Escolar

EP - Estágio Pedagógico

NZS - Fora da Zona Saudável

UBI - Universidade da Beira Interior

UD - Unidade Didática

ZS - Zona Saudável

**Folha em branco**



# Capítulo 1 – Intervenção Pedagógica

## 1. Introdução

O Estágio Pedagógico é a última etapa no processo de formação de professores visando ao professor estagiário pôr em prática toda a sua formação acadêmica adquirida até então através da lecionação, permitindo em contexto prático um complemento entre a formação acadêmica e a experiência prática, dotando o professor estagiário de conhecimentos e ferramentas para a entrada na docência.

O Estágio Pedagógico é uma etapa de grande importância, disponibilizado pelas instituições formadoras com o intuito de fornecer ao professor estagiário experiências na prática pedagógica em enquadramento escolar (Ribeiro, 2015).

O Estágio Pedagógico é o *“momento de convergência, entre a formação teórica e o mundo real do ensino. O estagiário assume um grande número de responsabilidades do titular da aula num estatuto desconfortável e numa situação que não lhe é familiar”* (Piéron, 1996).

O presente documento tem como objetivo relatar e descrever a experiência vivida enquanto professor estagiário no Agrupamento de Escolas do Fundão ao longo do ano letivo 2021/2022, associada à Unidade Curricular de Estágio Pedagógico integrado no 2º ciclo de estudos no Mestrado em Ensino de Educação nos Ensinos Básico e Secundário da Universidade da Beira Interior.

Ao longo do mesmo serão explanados todos os acontecimentos, vivências, aprendizagens e reflexões que se levantaram durante todo o processo de desenvolvimento deste Estágio Pedagógico.

Este trabalho encontra-se dividido em duas partes, dizendo o primeiro capítulo respeito à intervenção pedagógica e aos seus diversos subtemas e o segundo capítulo ao projeto de investigação, que visou estudar a aptidão física, obesidade e sucesso escolar no ensino secundário.

## **2. Contextualização**

### **2.1. Escola**

O presente estágio foi realizado no Agrupamento de Escolas do Fundão no ano letivo 2021/2022 cuja sede é Escola Secundária c/ 3º CEB do Fundão. O Agrupamento de Escolas do Fundão foi criado por Despacho do Secretário de Estado do Ensino e da Administração Escolar exarado a 28/06/2012 e integra estabelecimentos de ensino público de diversos ciclos de ensino, desde o pré-escolar até ao ensino secundário, incluindo ainda a lecionação de cursos de dupla certificação do município do Fundão.

Um dos estabelecimentos de ensino pertencentes ao agrupamento, e no qual decorreu o estágio pedagógico retratado neste documento é o complexo escolar que é composto pela EB João Franco e pela Escola Secundária c/ 3º CEB do Fundão, ambas comportadas na mesma estrutura com edifícios próprios.

Este complexo possui assim dois grandes edifícios, o da EB João Franco e o segundo relativo à Escola Secundária c/ 3º CEB do Fundão, sendo que no edifício da primeira são lecionadas maioritariamente as aulas dos alunos que integram o 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico, correspondendo respetivamente dos 1º-9º ano de escolaridade. Já no que diz respeito ao edifício da Escola Secundária do Fundão, são lecionadas as aulas das turmas do ensino secundário.

Relativamente aos espaços desportivos disponíveis para a lecionação de aulas de educação física e prática desportiva o agrupamento dispõe de espaços interiores e exteriores, dos quais fazem parte o pavilhão desportivo com espaços definidos para a prática (P1, P2 e P3), um espaço interior anexo ao pavilhão (P4) e quatro espaços exteriores dos quais um é coberto e outro dispõe de pista de atletismo e de uma caixa de areia.

Este agrupamento dispõe de uma oferta formativa variada e ampla desde o Ensino Pré-escolar, Ensino Regular, Ensino artístico articulado, CEF - Curso de Educação e Formação, Cursos Científico-Humanísticos e Cursos Profissionais permitindo aos alunos um leque de opções diversificadas que atendam aos seus interesses e promovam o seu sucesso escolar.

De acordo com o Projeto Educativo do agrupamento para os anos 2018-2022, a Missão passa por dotar os cidadãos do concelho do Fundão de competências e conhecimentos

necessários à sua integração plena numa sociedade em constante mudança, definindo cidadãos, num sentido mais abrangente, e não fundamentalmente apenas às crianças e jovens proporcionando assim um agrupamento inclusivo todos os utentes a possibilitando a participação e sentido de pertença em condições de equidade. No que diz respeito à Visão esta tem como objetivo a afirmação de um agrupamento com os melhores resultados no concelho do Fundão e um dos agrupamentos/escolas com melhores resultados a nível distrital, afirmando-se assim como uma unidade educativa de sucesso reconhecida regionalmente oferecendo uma educação de qualidade aos seus alunos.

A cidade do Fundão constitui-se como sede de município, sendo um centro urbano inserido num meio predominantemente rural pertencente à Região Centro, à sub-região das Beiras e Serra da Estrela e ao distrito de Castelo Branco. De acordo com o PORDATA (2021), existem 26.480 residentes no município do Fundão, tendo o município uma densidade populacional de 37,9%, considerando-se esta como baixa, constatando-se uma tendência acentuada de redução ao populacional ao longo dos anos, com esta a caracterizar-se como envelhecida, sendo a percentagem de idosos de 32,5%, superiorizando-se 23,4% da média nacional, contrastando com a percentagem de jovens baixa (0-14 anos) de 10,1% face aos 12,9% de média em território nacional.

## **2.2. Grupo de Educação Física**

O Grupo de Educação Física do Agrupamento de Escolas do Fundão faz parte do departamento de Expressões, um dos sete departamentos existentes no agrupamento. Este tem como coordenadora Rosalina Gomes, e é composto pelo grupo 240-Educação Tecnológica, grupo 250-Educação Musical, grupo 530-Educação Visual, grupos 260 e 620-Educação Física e pelo grupo 600-Artes Visuais, sendo representante dos grupos de Educação Física, Clara Barbosa.

O Grupo de Educação Física no ano letivo 2021/2022 é constituído por 11 professores e por 3 estagiários que compõem o Núcleo de Estágio de alunos do 2º ciclo em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário da Universidade da Beira Interior. Dos 11 professores que compõem o Grupo de Educação Física, 2 tem intervenção apenas no 2º ciclo do ensino básico e os restantes no 3º ciclo do ensino básico e no secundário.

O grupo de Educação Física, no início de cada ano letivo é responsável por realizar horário e calendarização anual na qual estão definidos os espaços atribuídos a cada

turma e a rotação entre os mesmos, é responsável pela criação dos grupos-equipas do Desporto Escolar e pela calendarização dos treinos bem como do horário dos mesmos, assim como pelos treinos ao longo do ano letivo e ainda de diversas atividades de cariz desportivo a realizar em contexto escolar que poderão estar ou não associadas ao Desporto E, como o corta-mato escolar, e os megas escolares, o torneio escolar de badminton, a gincana de bicicletas, a maratona comemorativa do Dia Europeu do Desporto Escolar, a realização da estrela de natal humana entre outras. Este é ainda responsável por acompanhar os alunos nas competições do Desporto Escolar a outros estabelecimentos de ensino assim como dos alunos apurados em competições mencionadas anteriormente.

Relativamente às aulas de Educação Física, o Grupo orienta a lecionação e planeamento das aulas as seguindo orientações dos documentos normativos, das características dos alunos/turmas e dos espaços disponíveis para a lecionação das mesmas.

### **2.3. Professor Estagiário**

A unidade curricular Estágio Pedagógico está inserida no 2º ano do 2º ciclo em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário fazendo uma ponte de ligação entre a finalização do ensino académico com a integração no mundo profissional, dotando o estagiário de vivências e aprendizagens em contexto profissional com características de aprendizagem e aquisição de experiência que futuramente o preparem para a carreira docente.

O Estágio Pedagógico é o processo final na formação de professores, sendo com este que se dá o primeiro grande impacto dos estudantes com a prática sendo assim um momento crucial no processo de formação inicial, por via do choque com a realidade e com a responsabilidade total dos papéis inerentes à função de professor (Pacheco, 1995; Albuquerque, Graça, & Januário, 2005 citados por Lima, Cardoso, Resende, Albuquerque, Castro, & Pimenta, 2014).

Como forma de aprimorar este processo evolutivo do estagiário, este é acompanhado por um Professor Orientador Científico proveniente da instituição de ensino superior que frequenta, assim como um Professor Orientador Cooperante pertencente à instituição escolar de acolhimento do estagiário. De acordo com Albuquerque, Resende, & Costa, (2013) no contexto da Prática de Ensino Supervisionada, a questão dos propósitos, fundamentos e orientações na formação para o ensino sustenta-se no estudo dos

conhecimentos e saberes mobilizados pelo conjunto dos intervenientes no processo de ensino e de aprendizagem, formando a tríade, Estudantes-Estagários, Professores Orientadores Cooperantes e Professor Orientador Científico, na constante procura de um aperfeiçoamento contínuo para a ação de ensino fazendo o estágio um apelo a um conjunto de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições indispensáveis para um positivo favorecimento de processos de ensinar e de aprender, em diferentes níveis, contextos e modalidades de ensino.

## **3. Intervenção**

### **3.1. Área I – Organização e Gestão do Ensino e da Aprendizagem**

#### **3.1.1. 2º Ciclo do Ensino Básico**

O contacto com a leção no 2º Ciclo do Ensino Básico deu-se por via do 6º ano, através da EB João Franco integrada no complexo escolar composto pela mesma e pela Escola Secundária c/ 3º CEB do Fundão, sede de agrupamento.

O Professor Orientador Cooperante que fez o acompanhamento do Núcleo de Estágio no presente ano letivo não estava responsável pela leção em nenhuma turma do 2º Ciclo do Ensino Básico, por conseguinte fiquei responsável por uma turma de outro professor da escola, no caso o 6ºB, lecionando uma UD de Badminton/Atletismo-Lançamento do Peso durante o 3º Período.

A turma do 6ºB era constituída por 17 alunos, dividindo-se em 10 alunos do sexo masculino e 7 do sexo feminino.

##### **3.1.1.1. Princípios Base**

O Programa Nacionais de Educação Física considera o 6.º ano, como um ano escolar que visa a consolidação das aprendizagens desenvolvidas, assegurando as bases do desenvolvimento posterior no 3.º Ciclo, garantindo uma abordagem equilibrada no conjunto dos objetivos apresentados para o 2.º Ciclo.

Os programas são considerados como um guia para a ação do professor, estabelecendo metas e indicadores que orientem a sua prática, constituindo-se também como objeto da

motivação dos alunos, promovendo a qualidade da participação destes na atividade educativa de forma positiva.

Estabelecem-se assim um conjunto de objetivos da Educação Física que devem ser tidos em conta como vetores orientadores nos princípios de organização das aulas, tendo por base a participação dos alunos:

- A garantia de atividade física corretamente motivada, qualitativamente adequada e em quantidade suficiente, indicada pelo tempo de prática nas situações de aprendizagem, isto é, no treino e descoberta das possibilidades de aperfeiçoamento pessoal e dos companheiros.
- A promoção da autonomia, pela atribuição, reconhecimento e exigência de responsabilidades efetivas aos alunos, nos problemas organizativos e de tratamento das matérias que podem ser assumidos e resolvidos por eles.
- A valorização da criatividade, pela promoção e aceitação da iniciativa dos alunos, orientando-a para a elevação da qualidade do seu empenho e dos efeitos positivos das atividades.
- A orientação da sociabilidade no sentido de uma cooperação efetiva entre os alunos, associando-a não só à melhoria da qualidade das prestações, especialmente nas situações de competição entre equipas, mas também ao clima relacional favorável ao aperfeiçoamento pessoal e ao prazer proporcionado pelas atividades (Programa Nacional de Educação Física, 2001).

### **3.1.1.2. Planamento**

Em virtude do contacto com a turma do 6ºB ter sido de apenas uma Unidade Didática e já no 3º período, tive uma menor influência no processo de planeamento do que seria esperado. Antes de iniciar a lecionação da UD de Badminton/Atletismo-Lançamento do Peso reuni com o professor de Educação Física responsável pela turma que me informou primeiramente que iria lecionar badminton e lançamento do peso, e que as aulas de 50 minutos seriam para abordar lançamento do peso e as de 100 minutos para badminton. Esta situação é devida às atribuições de espaços e rotações já delineadas desde o início do ano letivo, sendo o espaço das aulas de 50 minutos o exterior e o do badminton o P1. Fui também informado que quanto ao lançamento do peso os alunos nunca tinham tido contacto com este conteúdo e que relativamente ao badminton esta já era a segunda rotação que os alunos teriam neste espaço, pelo que foi sugerido que as aulas incidissem mais sobre jogo formal quer de pares quer de singulares uma vez que na primeira rotação

se tinha dado relevo a conteúdos mais técnicos em detrimento destes e a parte técnica já estava adquirida pelos alunos.

Nesta lógica, para a minha planificação e estruturação dos conteúdos a abordar foi de encontro aos objetivos e princípios base estabelecidos no Programa Nacional de Educação Física para o 6º ano de escolaridade, tendo sempre em plano de fundo as indicações recebidas por parte do professor da turma e os constrangimentos do contexto. De seguida, é apresentada a Extensão de Conteúdos da referida UD a título exemplificativo.

Tabela 2. Extensão de Conteúdos da UD 6ºB

Extensão de conteúdos - Badminton/Atletismo-Lançamento do Peso									
6ºB									
Área	Contúdos Abordados	Aulas Por dia							
		19/abr	21/abr	26/abr	28/abr	03/mai	05/mai	10/mai	12/mai
Avaliações	Avaliações	AD							
	Pega e manipulação do peso		I						
Habilidades Técnicas	Fase Preparatória		I		E		E		E
	Técnica de lançamento		I		E		E		E
	Fase de lançamento com balanço		I		E		E		E
	Fase de lançamento sem balanço				I		E		E
	Lançamento Completo-Técnica O'brien				E		E		E
	Jogo Formal de Pares			E		E		E	
	Jogo Formal de Singulares			E		E		E	
	Jogos Técnicos Competitivos Badminton			E		E		E	
	Jogos Lúdicos		E	E	E	E	E	E	E
	Força Superior		X	X	X	X	X	X	X
Aptidão Física	Força Inferior		X	X	X	X	X	X	X
	Força Média		X	X	X	X	X	X	X
	Coordenação e agilidade		X	X	X	X	X	X	X
	Cap. Cardiorrespiratória		X	X	X	X	X	X	X

Legenda:	AD: Av. Diagnóstico	I: Introdução	E: Exercitação
----------	---------------------	---------------	----------------

### 3.1.1.3. Ensino/Aprendizagem

O processo de ensino-aprendizagem do 2º ciclo foi estruturado de forma distinta comparativamente com o do ensino secundário, tendo em consideração os objetivos programáticos para o ano letivo em questão, a idade dos alunos e de forma a não houvesse um distanciamento da padronização que os alunos estavam habituados. De facto, manter procedimentos semelhantes aqueles a que os alunos estavam habituados foi uma preocupação minha, uma vez que havendo a troca de professor durante o ano letivo existia a entrada de um “corpo estranho” aos alunos, pelo achei pertinente simplificar ao máximo esta mudança e adotar processos semelhantes aos que os alunos já estavam habituados até então.

A primeira aula com a turma do 6ºB iniciou-se com a presença do professor responsável pela turma juntamente com a minha presença, que explicou aos alunos que nas próximas aulas seria eu a lecionar, indicando os conteúdos a abordar. De seguida reuni com os

alunos, realizando uma breve apresentação de forma a que estes me ficassem a conhecer e vice-versa.

Através da observação da aula e contactando com o professor responsável foi consensualizado que seria benéfico manter uma estruturação de aula semelhante, posto isto as aulas foram sistematizadas em três partes, aquecimento, parte fundamental e retorno à calma.

No início das aulas, após verificar as presenças eram apresentados aos alunos os conteúdos a tratar, questionando os alunos sobre os mesmos e explicando de forma teórica aspetos destes. De seguida, os alunos realizavam uma corrida de média intensidade à volta do espaço onde se encontrassem, com duração aproximada de 5 minutos, como forma de aumentar a frequência cardíaca bem como preparar o organismo para a prática de atividade física. Seguidamente, em grupo, os alunos realizavam exercícios de mobilização articular, sendo cada um deles, de forma rotativa, responsável por executar esta tarefa em contexto de aula. Após o término desta tarefa, e num período que considero que se enquadra entre o aquecimento e a parte fundamental da aula os alunos realizavam sempre jogos de cariz lúdico. Esta era uma tarefa que os alunos gostavam bastante, que em muitas ocasiões poderia ter um transere para a modalidade da respetiva UD a lecionar e que de certa forma ajuda os alunos a ficarem menos dispersos e mais recetivos para os conteúdos seguintes da aula. Ao longo das aulas foram realizados diversos jogos lúdicos, servindo de exemplo o jogo de mata, estruturado e uma versão mais dinâmica, o jogo das apanhadas, o jogo do cordão humano, o jogo dos 10 passes entre outros. Como forma de criar algum transere para tarefas seguintes, previamente mencionado, selecionava pequenas componentes de outros conteúdos trazendo-os para este tipo de tarefas, como por exemplo, no jogo das apanhadas, após serem apanhados os alunos teriam de esperar que fossem salvos em posição base de badminton, um dos conteúdos da UD. De forma a aumentar a competitividade entre os alunos nestas tarefas também colocava pequenas penalizações para quem perdia, recorrendo a exercícios do FITescola, como flexões ou abdominais.

Na parte fundamental da aula eram tratados os conteúdos planeados para a aula, correspondendo a modalidade de badminton às aulas de 100 minutos e a de lançamento do peso às de 50. Uma vez que os alunos já tinham tido contacto com a modalidade anteriormente, sendo esta a segunda rotação e que o nível da turma era generalizadamente alto, foi sugerido pelo professor responsável dar mais ênfase a situações de jogo formal, pelo que atendi a esta sugestão e foi desenvolvido um torneio de singulares e posteriormente de pares para os alunos disputarem, permitindo aos

alunos adquirir competências e conhecimentos em contexto de jogo formal da modalidade, de cariz técnico e tático bem como de regulamentação acerca da mesma.

Em relação ao lançamento do peso houve a necessidade de trabalhar por grupos face à especificidade da modalidade, assim como pelas condições espaciais e materiais, uma vez que se trata de uma modalidade individual e à qual os alunos iriam fazer a iniciação, necessitando de diversos feedbacks e instruções individuais e além disso, as condições materiais eram de número reduzido em relação ao número de alunos da turma e as condições espaciais não tinham uma dimensão apropriada para os alunos todos. Esta forma de estruturação permitiu que houvessem poucos alunos parados, algo que seguramente aconteceria se estivessem todos exclusivamente na modalidade de lançamento do peso.

Com o intuito de atender a estes constrangimentos metade da turma estaria então no grupo do lançamento do peso e a outra metade a realizar outra tarefa, que por norma era uma modalidade alternativa de forma a aproveitar o espaço exterior livre, havendo depois uma rotação entre os dois grupos, de períodos de tempo iguais.

Durante as aulas, fazia questão de demorar mais tempo nas explicações dos exercícios assim como nas exemplificações dos mesmos e de gestos técnicos pois, como os alunos eram mais novos e não tinham tanta capacidade de entendimento, assim como tinham falta de vivências em relação a estas modalidades, de forma particular em relação ao lançamento do peso era essencial explicar bem as tarefas e dar uma grande ênfase na demonstração, acima de tudo na demonstração correta e pormenorizada de forma a potenciar os objetivos pretendidos do ponto de vista da eficácia, perdendo um pouco mais de tempo antes do exercício, mas na minha ótica seguramente que este foi ganho durante a prática e rentabilizado por uma prática de forma correta.

O término das aulas era feito reunindo os alunos e seguindo a mesma lógica do aquecimento havia um aluno por aula responsável por dar os alongamentos para a turma sob a minha supervisão, e simultaneamente era feito um resumo da aula e esclarecimento de dúvidas.

Em determinadas situações um dos estilos de ensino utilizados foi o estilo de ensino comando, todavia, não se pode considerar a existência de um melhor estilo de ensino, dado que, a escolha do estilo de ensino a implementar deve ser norteada pelos objetivos pretendidos bem como pela situação concreta de ensino-aprendizagem, podendo

perfeitamente coexistirem ao mesmo tempo vários estilos numa aula e combinarem-se elementos de diversos estilos (Martins, Costa & Onofre, 2020).

Recorri a este estilo essencialmente aquando das aulas da modalidade de lançamento do peso tendo em conta que foi o primeiro contacto dos alunos com a mesma e consequentemente não terem vivências junto da mesma, e em situações de explicação e demonstração de tarefas visto que este é um estilo de ensino que preconiza a aprendizagem através da repetição, por parte do aluno e a demonstração efetuada pelo professor, circunscrevendo-se o papel do aluno ao cumprimento das indicações providenciadas pelo professor (Martins, Costa & Onofre, 2020).

Em suma, os alunos apresentavam um nível generalizado bastante bom em relação a esta UD, ainda que em determinadas situações sentissem dificuldades ao nível da compreensão de tarefas, em parte motivadas pela maior facilidade em distrair-se por via de comportamentos menos apropriados, no entanto considero que não seja algo tão pejorativo, mas sim próprio da idade. Por outro lado, os alunos eram inexcedíveis no que à motivação e à predisposição para a prática em si.

Assim sendo, esta experiência permitiu-me identificar algumas diferenças comparativamente ao ensino secundário, permitindo aumentar o meu leque de experiências e vivências, e ajudando certamente na minha formação enquanto futuro profissional.

#### **3.1.1.4. Avaliação**

A avaliação é um processo considerado parte integrante do processo educativo, intimamente ligada ao processo de ensino-aprendizagem, sendo um elemento imprescindível em qualquer proposta de educação. Em relação a esta existem três momentos de avaliação, sendo eles a avaliação diagnóstica, formativa e sumativa (Simões, Fernando & Lopes, 2014).

No 2º ciclo este foi um momento com o qual tive uma intervenção reduzida uma vez que apenas lecionei uma UD e o parâmetro da avaliação ficou a cargo do professor da turma onde lecionei e que fez o acompanhamento na minha passagem pelo 2º ciclo. Por se tratar de uma UD onde eram lecionadas 2 modalidades e uma vez que uma delas já tinha sido avaliada anteriormente apenas iria ser realizada a avaliação que ao lançamento do peso diz respeito, mas uma vez que após o termino da leção da UD que era responsável os alunos iriam permanecer no mesmo espaço, o professor responsável pela

turma decidiu realizar a avaliação sumativa posteriormente. Quanto à avaliação diagnóstica e formativa, a primeira não se realizou, observando os alunos apenas numa aula de forma a ficar a conhecer melhor a turma e o nível da mesma, tendo-me sido apenas comunicado aquando dessa observação que a passagem pelo badminton já era a segunda e que acerca do lançamento do peso os alunos nunca tinham tido contacto com a modalidade. No que concerne à avaliação formativa, o professor responsável pela turma realizava-a aquando da minha lecionação das aulas por via de registos de aula.

### **3.1.2. 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário**

O Agrupamento de Escolas do Fundão compreende alunos do ensino básico e secundário, no entanto, no decorrer do ano letivo tive contacto de forma permanente com a turma do 10ºCT2 e de forma ocasional com a turma do 11ºTAL/TAS. Relativamente à turma do 10ºano, era o professor responsável pela turma, tendo feito todo o acompanhamento da mesma ao longo de todo o ano letivo, enquanto que a turma do 11ºTAL/TAS foi uma turma na qual o núcleo de estágio colaborou apesar de não estar integrada oficialmente no estágio, de forma a adquirir conhecimento e experiência acerca doutras realidades. Nesta turma, os elementos do núcleo de estágio revezavam-se durante o ano letivo na lecionação dos diversos modos do 11ºano do ensino profissional, tendo sido responsável pela lecionação de dois módulos, a saber o prático de Basquetebol e o teórico Act.Fis/Contextos e Saúde II.

A turma do 10ºCT2 era composta por 26 alunos, 14 dos quais do sexo masculino e 12 do sexo feminino, enquanto a turma do 11ºTAL/TAS era composta por 21 alunos, 9 do sexo masculino e 12 do sexo feminino.

#### **3.1.2.1. Princípios Base**

O Programa Nacional de Educação Física define que para o ensino secundário a organização curricular pressupõe a definição de duas etapas de desenvolvimento. A 1ª fase corresponde ao 10.º e a 2ª ao 11º e 12º anos de escolaridade. O 10º ano concretiza-se predominantemente como um ano com carácter de revisão e reforço das matérias desenvolvidas ao longo dos ciclos de ensino anteriores, correspondentes ao Ensino Básico. Com esta forma estrutural, é permitido aos alunos/turmas avançar em determinadas matérias, bem como experimentar matérias alternativas, havendo ainda a oportunidade de recuperarem ou compensarem áreas em que tenham sentido mais

dificuldades, constituindo-se como um período de estabilização das aprendizagens que permitam escolhas sustentadas nos anos seguintes.

Deste modo, os programas constituem-se como um guia para a ação do professor, estabelecendo metas e indicadores que orientem a sua prática, constituindo-se também como objeto da motivação dos alunos, promovendo a qualidade da participação destes na atividade educativa de forma positiva.

Consideram-se assim um conjunto de objetivos da Educação Física que devem ser tidos em conta como vetores orientadores nos princípios de organização das aulas, tendo por base a participação dos alunos:

- A garantia de atividade física corretamente motivada, qualitativamente adequada e em quantidade suficiente, indicada pelo tempo de prática nas situações de aprendizagem, isto é, no treino e descoberta das possibilidades de aperfeiçoamento pessoal e dos companheiros.
- A promoção da autonomia, pela atribuição, reconhecimento e exigência de responsabilidades efetivas aos alunos, nos problemas organizativos e de tratamento das matérias que podem ser assumidos e resolvidos por eles.
- A valorização da criatividade, pela promoção e aceitação da iniciativa dos alunos, orientando-a para a elevação da qualidade do seu empenho e dos efeitos positivos das atividades.
- A orientação da sociabilidade no sentido de uma cooperação efetiva entre os alunos, associando-a não só à melhoria da qualidade das prestações, especialmente nas situações de competição entre equipas, mas também ao clima relacional favorável ao aperfeiçoamento pessoal e ao prazer proporcionado pelas atividades (Programa Nacional de Educação Física, 2001).

### **3.1.2.2. Planeamento**

O processo de planeamento orienta a organização e estruturação de todo o processo de ensino-aprendizagem visando a potencialização das aprendizagens pelos alunos (Graça et al, 2014).

Segundo Pacheco (1995), o conceito de planeamento é como um procedimento de revisão que organiza todo o processo de ensino aprendizagem. Em adição, Januário (1996) define planeamento considerando o como o processo pelo qual os professores aplicam os

programas escolares, cumprindo a função de os desenvolver e de os adaptar às condições do cenário de ensino.

O professor encarrega-se das tarefas de planeamento e gestão de forma a preparar o processo de ensino-aprendizagem, realizando um conjunto vasto de tarefas e concebendo múltiplos documentos, atendendo a um conjunto de objetivos e conteúdos programáticos, tendo em consideração as condições locais (pessoas, espaços e materiais) e temporais (número de horas) (Bento, 1987; Quina, 2009).

Aquando da minha chegada ao AEF e em reuniões preparatórias com o Professor Orientador Cooperante foi comunicado ao Núcleo de Estágio um conjunto de informações com vista a uma preparação estruturada e organizada do ano letivo, passando estas informações pelos horários, informações relativas à turma, às rotações de espaço assim como às avaliações.

O Grupo de Educação Física do AEF define um modelo de lecionação por blocos, caracterizando-se este modelo por definir um conjunto de aulas sobre a mesma matéria desportiva, sendo os conteúdos concentrados e determinados por rotações por espaços o que vai de encontro à realidade encontrada na prática no AEF (Rosado, 2002).

No início do ano letivo são calendarizadas um conjunto de rotações que têm a duração de 4 semanas em função dos espaços disponíveis, existindo 4 espaços (P1, P2, P3 e P4) variando as rotações entre eles ao longo do ano letivo. Cada um destes espaços tem uma modalidade atribuída sendo para o P1-Voleibol, P2-Basquetebol, P3-Badminton e P4-Ginástica, não sendo lecionada Ginástica no P4 por decisão do AEF por razões de saúde pública associadas à Covid-19.

Tabela 2. Planeamento Anual 10<sup>o</sup> CT2

Aef		Ano Letivo 2021/2022																							
		10 <sup>o</sup> CT2																							
		P3										P4					P1								
Mês		Setembro					Outubro					Novembro					Dezembro								
Dia		22	24	29	1	6	8	13	15	20	22	27	29	3	5	10	12	17	19	24	26	3	10	15	17
Duração		50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	100	100	50	100
Matéria		Badminton										Andebol					Voleibol								

Aef		Ano Letivo 2021/2022																								
		10 <sup>o</sup> CT2																								
		P2								P3								P4								
Mês		Janeiro								Fevereiro								Março				Abril				
Dia		5	7	29	12	14	19	21	26	28	2	4	9	11	16	18	23	25	4	9	11	16	18	23	25	1
Duração		50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	100	50	100	100	100
Matéria		Basquetebol								Badminton								Outras								

Aef		Ano Letivo 2021/2022															
		10 <sup>o</sup> CT2															
		P1					P2										
Mês		Abril					Maio					Junho					
Dia		20	22	27	29	4	6	11	13	18	20	25	27	1	3	8	15
Duração		50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
Matéria		Voleibol					Atletismo										

Foi da responsabilidade dos estagiários a elaboração do Planeamento Anual que atendesse à calendarização das rotações que se encontra acima apresentado.

No seguimento da elaboração do Planeamento Anual, desenvolveram-se as Extensões de Conteúdos das diversas Unidades Didáticas que foram realizadas no início de cada UD, após a avaliação inicial onde se verificou o nível apresentado pela turma para as mais diversas matérias. Após esta verificação, estas eram planificadas de forma a orientar o processo de ensino-aprendizagem, definindo os objetivos e aprendizagens a alcançar em cada uma delas. É apresentado de seguida a Extensão de Conteúdos de Basquetebol, com a programação dos conteúdos a trabalhar ao longo da UD.

Tabela 3. Extensão de Conteúdos UD Basquetebol 10º CT2

		Extensão de conteúdos - Basquetebol							
		10º CT2							
Área	Contúdos Abordados	Aulas por dia							
Avaliações	Avaliações	12/jan	14/jan	19/jan	21/jan	26/jan	28/jan	01/fev	04/fev
Habilidades Técnicas	Lançamento na passada	AD			I	E	E	AS	AS
	Drible		I	E	E	E	E		
	Drible de proteção				I	E	E		
	Passe		I	E	E	E	E		
	Situação de Jogo		I	E	E	E	E		
Aptidão Física	Força Superior	X		X					
	Força Inferior	X			X				
	Força Média	X	X						
	Coordenação e agilidade				X	X	X		
	Cap. Cardiorrespiratória				X	X	X		

<b>Legenda:</b>	AD: Av. Diagnóstico	AS: Av. Sumativa	I: Introdução	E: Exercitação
-----------------	---------------------	------------------	---------------	----------------

Segundo Rosado (2002), o modelo de lecionação por blocos incide geralmente em aulas monotemáticas onde se desenvolve um só desporto, caracterizando-se as unidades didáticas por um conjunto de aulas sobre um mesmo desporto. Embora o modelo de lecionação adotado fosse por blocos, prevendo-se assim aulas monotemáticas, em diversas ocasiões houve necessidade de se optar por aulas politemáticas, com várias matérias abordadas na mesma aula, estando inclusive a turma dividida por vários grupos de trabalho, resultante de aspetos condicionalistas de diversas ordens, nomeadamente pelo tamanho da turma que era composta por 26 alunos, pelo tamanho reduzido do espaço programado para a modalidade assim como pela falta de material/equipamentos específicos para a modalidade. Desta forma, em contexto de aula e no seu planeamento, abordaram-se a matérias programada para a aula em questão, mas também outras, assim como situações de Aptidão Física, estas últimas com mais regularidade.

O planeamento das aulas seguiu sempre uma linha orientadora tendo por base os objetivos dos Planos Nacionais de Educação Física que estavam refletidos nas extensões de conteúdos por via da avaliação inicial realizada no início de cada UD. Estes não devem ser estanques, estando sujeitos a alterações associadas ao maior ou menor

desenvolvimento dos alunos, refletidas através da avaliação formativa bem como por outro tipo de condicionalismos de ordem diversa.

Relativamente à temática do FITescola, este no primeiro período realizou-se por 2 vezes, sendo a primeira logo nas primeiras aulas tendo por objetivo a avaliação inicial como forma de perceber o nível de aptidão física dos alunos, no entanto, apenas se realizaram os testes do vaivém e extensões de braços por orientação do Professor Orientador Cooperante uma vez que assim foi previamente decidido pelo Grupo de Educação Física do AEF. No segundo momento realizou-se a bateria de testes completa como forma de avaliação assim como de modo a conferir a evolução dos alunos neste parâmetro. No que diz respeito ao segundo e terceiro períodos, os testes realizaram-se apenas uma vez, sendo efetuados nas últimas aulas do período.

### **3.1.2.3. Ensino/Aprendizagem**

A etapa do ensino-aprendizagem é o momento onde se consumam todas as atividades de planeamento realizadas previamente com o intuito de elevar o sucesso escolar dos alunos, e onde surge o contacto do professor com a realidade da turma, efetivando todos os conhecimentos adquiridos na sua formação.

Na qualidade de professor estagiário, fiquei responsável por assumir de forma total o controlo e comando de todas as aulas desde o começo do ano letivo. No início esta foi uma experiência de alguma dificuldade uma vez que esta era uma situação ímpar e com a qual nunca me tinha confrontado embora durante o meu processo de formação académica tenha sido preparado para a encarar. Contudo, esta exigência permitiu que desde cedo estabelecesse um conjunto de regras e estratégias a aplicar no processo de ensino-aprendizagem que permitissem que este não se desviasse do que estava trilhado.

Ao longo do ano letivo, a minha intervenção em contexto de aula foi-se sempre ajustando a um conjunto de fatores extra que não dependiam de mim, passando pela turma, alunos e as suas características, à modalidade, ao espaço entre outros, sempre com o intuito de criar a máxima otimização das aulas.

Nas turmas onde tive oportunidade de lecionar, 10<sup>o</sup>CT2 de forma integral durante o ano letivo e no ensino profissional através da turma do 11<sup>o</sup>ano TAL/TAS, em alguns módulos que lecionei, tive de adotar diferentes estratégias a implementar no controlo da turma e condução das aulas. Estas diferenças a adotar tiveram que ver essencialmente com as

características da turma e dos alunos em questão, uma vez que os alunos do 10ºCT2 apresentavam um comportamento mais adequado em contexto de aula e motivação para a disciplina, enquanto que no ensino profissional os alunos apresentavam um comportamento mais negligente em contexto de aula.

Os estudos de Mosston e Ashworth sobre os estilos de ensino conduziram ao desenvolvimento do Espetro de Estilos de Ensino, sendo um estilo de ensino um plano ou estratégia operacionalizado pelo professor, seguindo um conjunto de premissas com a finalidade de que haja uma melhor compreensão e aquisição de conceitos numa determinada área temática por parte dos alunos, assumindo-se como um guia do processo ensino-aprendizagem e mostrando um conjunto de ações que o professor deve implementar (Gomes, Martins & Carreiro da Costa, 2017).

A estruturação dos estilos de ensino, organiza-os em dois grandes grupos num total de onze estilos, estilos de ensino convergentes ou de reprodução e estilos de ensino divergentes ou de produção. Os estilos de ensino convergentes ou de reprodução estimulam a aprendizagem através da reprodução de conhecimentos e habilidades, enquanto os estilos de ensino de divergentes ou de produção estimulam a aprendizagem através da produção de novos conhecimentos e habilidades (Gomes, Martins & Carreiro da Costa, 2017; Resende, 2011).

Um dos estilos adotados ao longo do ano letivo foi o estilo de ensino comando, associado ao 11ºano TAL/TAS como forma de ter maior controlo sobre a turma, uma vez que este é um estilo de ensino que está centrado no professor e no conteúdo, e que em termos comportamentais potencia o cumprimento de regras e normas disciplinares, a adesão às normas do grupo obedecendo ao professor e que relativamente aos conteúdos de ensino, o professor define e demonstra a tarefa executar, estabelece o local de realização da tarefa, a sequência, o início e o fim da mesma, bem como o ritmo das situações de aprendizagem, visando a reprodução de um modelo e a execução e precisão de respostas (Gomes, Martins & Carreiro da Costa, 2017; Resende, 2011). Em oposição, ao longo do tempo também recorri a outros estilos de ensino em diversas situações que se enquadravam de forma mais apropriada ao momento da aula em questão.

Na organização e lecionação das aulas, foi sempre uma preocupação presente criar aulas atrativas e dinâmicas, em que não houvesse alunos parados, mas também que houvesse diversidade ao nível da realização de tarefas por parte dos alunos, quer estivessem distribuídos por estações ou todos juntos em atividade.

As aulas eram iniciadas com a reunião dos alunos e verificação de presenças, seguidas da apresentação dos objetivos propostos para a aula em questão. Seguiu-se o aquecimento e ativação dos alunos, onde estes realizavam mobilização articular, com ou sem corrida, seguindo-se um jogo lúdico com o intuito de promover ativação geral, mas que trouxesse a componente lúdica e rompe-se com o cliché de que o aquecimento é algo desinteressante.

Seguidamente operacionalizava-se a transição para a parte fundamental da aula, explicando aos alunos a tarefa a realizar de forma mais teórica, e de seguida de forma prática, recorrendo a um aluno ou conjunto de alunos, que exemplificavam a tarefa para toda a turma. Desta forma, poderia demonstrar perante a turma eventuais deficiências na realização das tarefas, salientar aspetos positivos e sugerir estratégias para atingir os objetivos propostos por via de “feedbacks coletivos”. Por limitação do espaço, nem sempre era possível ter todos os alunos a realizar a mesma tarefa, pelo que diversas vezes os alunos foram divididos por grupos realizando tarefas distintas e trocando após o sinal do professor. Esta situação foi bastante comum durante o ano letivo, optando por realizar maioritariamente exercícios de condição física e outras modalidades nos grupos onde não estava a ser lecionada a modalidade da UD em questão. Esta situação, por “obrigatoriedade” permitiu que fossem lecionadas polimáticas, pelo que na minha opinião acabou por se tornar não numa adversidade, mas sim numa mais valia que para os alunos, quer para a minha evolução. Uma dificuldade sentida na leção das aulas politemáticas foi ao nível do posicionamento, uma vez que por se tratarem de aulas em que os alunos estavam distribuídos em diversos grupos com tarefas diferentes foi difícil encontrar estratégias que me permitissem ter sempre um posicionamento adequado de forma a estar presente e disponível para intervir em qualquer grupo e que ao mesmo tempo me permitisse manter o controlo da turma e da aula. Com o tempo e com a aquisição de experiência pude ultrapassar estas dificuldades sentindo-me mais confortável neste tipo de situações.

Outro aspeto a considerar foi o trabalho por níveis tido em conta no estabelecimento de objetivos enquadrados com a capacidade dos alunos, ou seja, o objetivo de um determinado exercício podia ser um determinado gesto técnico e todos os alunos sem exceção realizavam uma tarefa com essa finalidade, embora os critérios de sucesso e a dificuldade do mesmo pudesse ser adaptada à individualidade do aluno. Esta conjectura surge através da adoção do estilo de ensino inclusivo onde são propostos para a mesma tarefa ou atividade diferentes níveis de exigência de desempenho com o objetivo de os adequar às diferenças individuais de cada aluno, favorecendo a inclusão de todos os

estudantes no processo de ensino-aprendizagem (Gomes, Martins & Carreiro da Costa, 2017; Resende, 2011).

Ao longo dos exercícios ia circulando pelo espaço onde estava a decorrer a aula e ia dando feedbacks aos alunos, e sempre que fosse pertinente para a turma, parava a realização dos exercícios e dirigia-me a todos. Com a questão da utilização de máscara devido às restrições impostas em virtude da pandemia de covid-19, tive de criar o hábito de projetar a voz de forma mais eficiente de forma a que a mensagem fosse clara e audível para todos, algo que no início não conseguia fazer, mas que rapidamente tive de ajustar. Outro aspeto menos positivo que inicialmente realizava com menor frequência era manter-me mais preso à placa e aos registos que realizava durante a aula o que fazia com que fosse menos interventivo, desse menos feedback e a minha presença não fosse tão sentida. Com o tempo, comecei a ser mais interventivo e a circular mais, colocando os registos e observações de parte de forma a conseguir estar mais liberto, podendo assim estar mais presente para os alunos e para as suas adversidades bem como para a aula e para todas as questões que, em relação a esta se levantassem.

Um dos cenários mais desafiadores ao longo do estágio foi procurar e criar exercícios que pudessem ser adaptados às limitações espaciais e materiais do contexto e que ao mesmo tempo fossem de atrativos e de valor curricular para os alunos. Com a repetição de espaços ao longo do ano letivo e consequente repetição de modalidades lecionadas, foi difícil proporcionar novas vivências curriculares aos alunos, no entanto com pesquisa e com a ajuda dos meus colegas de estágio consegui implementar situações de aprendizagem que não fosse repetitiva e que fossem de interesse para os alunos, mesmo com a passagem pela mesma modalidade em diversas ocasiões durante o ano letivo.

O término das aulas era feito a reunião dos alunos em semicírculo após o material estar arrumado, com a realização do retorno à calma através de alongamentos. Nesta fase aproveitava para realizar a síntese da aula e questionar alguns alunos sobre os conteúdos abordados na aula, bem como esclarecer dúvidas que pudessem surgir. Inicialmente os alongamentos eram dados por mim, no entanto, com o passar das aulas e o cimentar de conhecimentos dos alunos sobre o tema fui promovendo a autonomia e indicava ao longo das aulas um aluno responsável pelos alongamentos no final da aula, sempre sob a minha supervisão.

Em relação às modalidades abordadas ao longo do ano letivo, estava previamente definido pela escola um conjunto de modalidades a abordar, embora a modalidade de ginástica, excecionalmente, não foi abordada por decisão superior em virtude das

circunstâncias de saúde pública relacionadas com a pandemia existente. Ao longo do ano letivo, de forma a proporcionar novas experiências e conhecimentos aos alunos foram abordadas diversas modalidades desde a aeróbica, voleibol sentado, kin-ball, frisbee entre outras. As maiores dificuldades que encontrei foram na aeróbica por falta de experiência acerca da temática e por um menor à vontade para a lecionação da mesma, embora com algum trabalho e prática extraescola tenha tentado contornar estas adversidades. Na aeróbica também foi mais difícil mobilizar aos alunos para a aula, principalmente os rapazes, no entanto por se tratar de uma modalidade menos abordada, com a questão da música e com algum sentido de brincadeira de forma a motivá-los foi possível desenvolver esta atividade de forma muito positiva.

A relação professor-aluno era algo que me levantava algumas preocupações, fruto de ser professor estagiário e jovem, achando que seria difícil para os alunos identificar-me como professor, vincando desde cedo a relação professor-aluno e mantendo uma postura de respeito e responsabilidade perante os alunos. Este foi um aspeto em que fui surpreendido pela positiva e em que desde início senti que os alunos me viam como professor e sem desconfiança alguma, o que permitiu estabelecer uma interação muito positiva com todos os alunos ao longo do ano letivo, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais facilitado, flexível e harmonioso.

#### **3.1.2.4. Avaliação**

A avaliação segundo Simões & Lopes (2014) é considerada parte integrante do processo educativo, imprescindível em qualquer proposta de educação, encontrando-se intimamente ligada ao processo ensino e aprendizagem, havendo no que às modalidades ou momentos de avaliação três momentos de avaliação, sendo eles a diagnóstica, formativa e sumativa.

É reconhecido amplamente por docentes a necessidade de utilizar a avaliação como suporte de todas as decisões que se tomam no âmbito do processo de ensino-aprendizagem do aluno. Neste sentido, a avaliação como suporte das decisões curriculares, deverá ser assumida na sua pluralidade de funções, desde a orientadora, reguladora e certificadora (Cardinet, 1986; Araújo, 2017).

Para Bratfische (2003), a avaliação é o meio que permite o controlo de qualidade do planeamento, havendo grandes sinergias entre os processos de avaliação e

planeamento, embora a relação planeamento/avaliação seja bastante complexa, sendo responsável por apontar possíveis falhas no processo de ensino-aprendizagem.

Em adição, a avaliação no seio da aprendizagem é uma necessidade, tanto para o professor como para o aluno, não estando o real valor da avaliação diretamente ligado aos valores atribuídos (Depresbiteris, 1989; citado por Bratfische, 2003).

Relativamente aos três momentos de avaliação, a avaliação diagnóstica tem como pressuposto fazer um prognóstico sobre as capacidades do aluno em relação a um novo conteúdo a ser abordado identificando algumas características do aluno. Nesta, a observação deverá incidir nos aspetos que se pretendem ensinar posteriormente na UD em questão, reduzindo a focagem nas aprendizagens consolidadas (Simões, Fernando & Lopes, 2014; Mendes, Clemente, Rocha & Damásio, 2012).

Após cada rotação, coincidente com o início de cada UD, foi realizada a avaliação diagnóstica com o intuito de identificar o nível em que a turma se encontrava bem como as capacidades e características individuais dos alunos. Desta forma, e em consonância com o Plano Nacional de Educação Física desenvolveram-se o conjunto de aprendizagens e objetivos a atingir para determinada UD. Esta avaliação foi realizada numa escala de 0-4, considerando-se o “não executa” e 4 “executa muito bem” sendo convertida posteriormente para uma escala de 20 valores.

Para as situações de avaliação diagnóstica foi tido em conta a realização em situação de exercício critério de um gesto técnico predominante da modalidade bem como situações de jogo reduzido. A título ilustrativo, para o basquetebol considerou-se o lançamento na passada para o gesto técnico bem como situações de jogo reduzido 3x3/4x4.

O segundo momento de avaliação a considerar é a avaliação formativa que tem como finalidade fornecer informações acerca do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, viabilizando a orientação, regulação e controlo da aprendizagem e desenvolvimento dos alunos contribuindo desta forma no seu progresso estruturado (Simões, Fernando & Lopes, 2014; Carvalho, 2017). Segundo Mendes, Clemente, Rocha & Damásio (2012), a avaliação formativa aumentará a focagem nos aspetos específicos de cada nova aprendizagem, sendo um elemento tanto avaliador como formativo, pois o docente deverá socorrer-se desta avaliação para reorganizar a sua prática pedagógica, sempre que necessário.

A avaliação formativa foi realizada durante as aulas de cada UD por via de grelhas de observação e registo, fornecendo informações sobre o processo de aprendizagem dos

alunos, identificando dificuldades e evoluções dos mesmos relativamente aos conteúdos lecionados e fazendo adaptações e alterações no processo de planeamento de forma a garantir que fossem alcançados um conjunto de objetivos e aprendizagens previamente estabelecidos. Nesta avaliação, o aluno ia recebendo feedbacks sobre o seu processo de aprendizagem com o intuito de continuar a desenvolver o mesmo de forma harmoniosa. Por vezes, com o processo de condução da aula havia menos tempo disponível para realizar estas observações e registos pelo que esta falta de tempo foi uma dificuldade sentida para realizar esta avaliação.

Por fim, o último momento de avaliação é a avaliação sumativa, que é normalmente uma avaliação de carácter pontual, uma vez que normalmente, acontece no final de uma UD, efetuando um balanço das aprendizagens e competências adquiridas. Esta visa determinar o grau de domínio dos objetivos previamente estabelecidos, estando direcionada para as aprendizagens e para as componentes críticas explicitadas no programa nacional de educação física para os níveis de aprendizagem (Simões, Fernando & Lopes, 2014; Mendes, Clemente, Rocha & Damásio, 2012).

No que diz respeito à avaliação sumativa, realizou-se uma “avaliação sumativa por modalidade” onde no final de cada UD os alunos eram avaliados sobre os conteúdos abordados ao longo da mesma nos mesmos moldes da avaliação diagnóstico de forma a garantir um transfere no processo avaliativo, promovendo uma sequência de continuidade. Estes foram novamente avaliados numa escala de 0-4, posteriormente com as respetivas conversões como acima mencionado, privilegiando a realização desta avaliação em situações de jogo/situações de jogo reduzido, mas também através da execução de exercícios critério como ilustra a figura seguinte.

Tabela 4. Grelha de Avaliação Sumativa - Badminton

		Grelha de Avaliação Sumativa					
		Badminton					
		Exercício Critério	Situação de jogo			Valor	Classificação
Serviço curto	Seleção do gesto técnico	Execução técnica	Mobilidade				
Nº	Nome						

Avaliação-Valor	
0-Não executa	
1-Executa com muita dificuldade	
2-Executa razoavelmente	
3-Executa bem	
4-Executa muito bem	

Por falta de experiência e pela dificuldade que existe no ato de avaliar, foi sempre uma preocupação existente a eficiência e justiça das avaliações efetuadas, pelo que todas as avaliações foram discutidas em reunião com o professor orientador cooperante quer antes quer depois da realização das mesmas com o intuito de simplificar e tornar

eficiente a avaliação ao professor estagiário, assim como de garantir que o processo de avaliação era justo e adequado para os para os alunos.

Quanto à avaliação sumativa propriamente dita já estavam definidos pelo Grupo de Educação Física os critérios de avaliação e as respectivas ponderações, sendo transversais a todo o grupo. Assim sendo, definiam-se da seguinte forma:

- Atividades Físicas - 50%
- Conhecimentos - 10%
- Atitudes/Valores Saber ser/estar - 25%
- Aptidão Física - 15%.

A área das atividades físicas diz respeito a todas as matérias lecionadas onde eram tidas em conta as grelhas de “avaliação sumativa por modalidade”, correspondendo a uma ponderação de 50%, o que na minha opinião é uma percentagem manifestamente baixa, tendo em conta a disciplina. No meu ponto de vista, desta forma era pouco valorizado aquilo que é o cerne da disciplina e que é o conjunto de conhecimentos e aprendizagens específicos da mesma. Os conhecimentos eram avaliados uma vez por período através da realização de uma ficha de avaliação escrita, as atitudes e valores através dos comportamentos apresentados quer em contexto de aula quer fora, sendo exemplo de alguns deles a pontualidade, a responsabilidade, o empenho ou a cidadania. Por fim, a aptidão era avaliada através da aplicação da bateria de testes do FITescola, estando definidos à priori pelo Grupo de Educação Física que os testes a aplicar seriam o teste do vaivém para a aptidão aeróbia e o teste das flexões de braços, abdominais, impulsão horizontal e flexibilidade dos membros inferiores para a aptidão neuromuscular.

Em suma, a avaliação sumativa deverá ser encarada como um meio de acordo para se conhecer mais sobre uma determinada realidade, com o intuito de que futuramente haja um aperfeiçoamento dos processos (Morais; Neves; Afonso, 2005).

### **3.1.3. Reflexão Global sobre a Área I**

O estágio pedagógico foi um ciclo de grande importância no meu processo de evolução e desenvolvimento como futuro professor, sendo o primeiro passo na inserção do mundo da docência. Este foi de grande riqueza em termos de aprendizagens e conhecimento, tendo a certeza que me permitiu sair com uma bagagem mais completa para futuramente

poder aplicar, muito contribuindo para isto a forma como fui recebido e tratado no decurso do mesmo por toda a comunidade escolar.

O primeiro período como seria de esperar foi o período onde senti mais dificuldades, a todos os níveis, em parte por chegar a este estágio com alguma desconfiança e com uma ansiedade normal por enfrentar uma situação desconhecida e sobre a qual sentia que tinha poucas certezas.

A etapa do planeamento inicialmente foi a que mais questões levantou uma vez que houve a necessidade de elaborar inúmeros documentos de diversa ordem e estruturar e planificar aulas ao mesmo tempo, o que me levantou muitas dúvidas e me fez questionar diversas vezes se estava a fazer as coisas de forma correta. Por nunca ter feito alguns destes documentos a entreaajuda com os meus colegas de núcleo e a ajuda do professor cooperante foi fundamental para conseguir executar todas as tarefas com sucesso. Posteriormente as dificuldades associadas a este processo foram essencialmente ao nível criação e procura de exercícios adequados que pudessem ser adaptados às limitações contextuais que enfrentava, mas acima de tudo fossem de atrativos e ao mesmo tempo ricos do ponto de vista do conteúdo e das aprendizagens que proporcionavam. Esta situação deveu-se em parte á repetição de espaços por via das rotações e por uma menor capacidade criativa da minha parte, no entanto com a ajuda dos meus colegas, do professor orientador cooperante e com pesquisa efetuada fui melhorando ao longo do tempo, considerando que esta dificuldade foi ultrapassada de forma muito positiva.

O processo de ensino aprendizagem inicialmente foi uma etapa em que estava menos à vontade pelo facto de não conhecer os alunos nem eles a mim, no entanto consegui criar rapidamente uma boa relação professor-aluno, facilitando todo o resto deste processo. Creio que esta boa relação estabelecida foi a chave para que os objetivos estabelecidos fossem atingidos com sucesso, sentindo da parte dos alunos que era visto de facto como o professor e que me reconheciam valor, demonstrando respeito motivação e vontade de aprender.

Ao nível da avaliação a maior dificuldade encontrada foi na comparação e no estabelecer da diferença entre os alunos, pois o nível entre eles era muito semelhante, o que levou a que, sem nunca descurar a justiça e a transparência, me questionasse e obrigasse a rever diversas vezes este processo.

Em relação ao 2º ciclo do ensino básico, esta foi uma experiência muito positiva e que acima de tudo deu para perceber que existem diferenças face ao ensino secundário, sendo

um ciclo de ensino mais exigente do ponto de vista do controlo da turma e condução da aula, na medida em que o comportamento e a capacidade de compreensão dos alunos nesta idade é são diferentes dos alunos do ensino secundário.

Concluindo, considero que no decurso do estágio houve uma evolução progressiva do meu desempenho nas diversas tarefas da responsabilidade do professor. Sinto que foi uma etapa muito proveitosa e de grande riqueza na minha formação em geral, deixando-me certamente mais preparado para o meu futuro como professor de educação física, mas com a certeza de que a dúvida e a reflexão tendo em vista a melhoria são aspetos que nesta área nos deverão acompanhar sempre de forma a nos tornarmos melhores profissionais a cada dia. Aguardo com expectativa e ambição o início da minha carreira profissional na docência, com a segurança de que quero muito ser professor de educação física e que o ensino da mesma é algo gratificante que me realiza profundamente.

## **3.2. Área II – Participação na Escola**

### **3.2.1. Desporto Escolar**

O Desporto Escolar é uma atividade de complemento curricular, sendo definido Decreto-Lei n.º 95/91, de 26 de fevereiro como o conjunto das práticas lúdico-desportivas e de formação com objeto desportivo desenvolvidas como complemento curricular e ocupação dos tempos livres, num regime de liberdade de participação e de escolha, onde de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro), salienta-se o papel deste na promoção da saúde e condição física, na aquisição de hábitos e condutas motoras e na compreensão do desporto como fator de cultura, promovendo sentimentos de solidariedade, cooperação, autonomia e criatividade (DGE, 2021)

Relativamente a este tópico, o núcleo de estágio ficou responsável pela modalidade de badminton, no escalão de Infantis B. Os treinos eram realizados semanalmente, às quartas feiras das 14:30h às 16h no pavilhão. Foi definido previamente pelo núcleo de estágio e pelo professor orientador cooperante que a lecionação dos treinos seria feita de acordo com as rotações de espaço para as aulas de educação física, de forma a facilitar o planeamento e funcionamento dos treinos, ou seja, de 4 em 4 semanas havia uma rotação do professor estagiário na lecionação dos treinos do Desporto Escolar.

Apesar de haver um número de alunos inscritos na modalidade elevado, normalmente nos treinos haviam apenas 7-10 alunos presentes que apresentavam regularidade na assiduidade.

Como se tratam de idades muito jovens, os alunos apresentavam na sua maioria muitas dificuldades tendo inclusive alguns tido pouco ou nenhum contacto com a mesma, pelo que as preocupações fundamentais das unidades de treino foram a iniciação dos alunos na modalidade através de controlo e manipulação da raquete e volante, visto que existiam dificuldades óbvias na pega da mesma ou até em acertar no volante, conhecimento sobre regras e funcionamento do jogo e iniciação do jogo através da técnica de serviço. Posteriormente, após algum domínio das competências anteriores tornaram-se evidentes outras lacunas, sendo a mais gritante a falta de mobilidade apresentada pelos alunos uma vez que assumiam uma posição praticamente estática durante todos os jogos/exercícios. Deste modo, foi uma preocupação constante dos professores estagiários um desenvolvimento dos alunos harmonioso e estruturado sempre de forma atrativa e cativante, promovendo o interesse e alegria dos alunos em frequentar o Desporto Escolar e praticar a modalidade de badminton.

Era da responsabilidade dos professores estagiários a planificação e ministração dos treinos, bem como a organização da Concentração de Badminton do DE do Grupo 1 de Infantis B em Singulares.

Esta concentração decorreu no dia 10 de maio no Fundão e contou com a presença de 14 alunos do sexo masculino e 16 alunos do sexo feminino de diversos Agrupamento de Escolas distrito de Castelo Branco, sendo eles o Agrupamento de Escolas do Fundão, Agrupamento de Escolas Amato Lusitano, Agrupamento de Escolas da Sertã, Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva e o Agrupamento de Escolas Nuno Álvares de Castelo Branco.

O Núcleo de Estágio com a supervisão do professor orientador cooperante ficou responsável por toda a parte organizativa e logística da concentração, tendo marcado e preparado previamente todos os campos, elaborou os quadros competitivos da competição e no dia da mesma preencheu-os, explicou aos alunos de que forma é que esta se ia processar e quais as regras, preencheu os boletins de jogo e prestou auxílio e apoio logístico nomeadamente na distribuição de lanches aos alunos, na orientação dos mesmos e esclarecimento de dúvidas que se levantaram durante o torneio.

### **3.2.2. Ação de Intervenção na Escola**

O Agrupamento de Escolas do Fundão em particular através do Grupo de Educação Física tem a preocupação de desenvolver ao longo do ano letivo atividades diversas relacionadas com a Educação Física fomentando a prática de atividade física nos alunos.

Ao longo do ano letivo decorreram diversas atividades com organização a cargo do Grupo de Educação Física tendo o Núcleo de Estágio colaborado nestas atividades, desenvolvendo essencialmente tarefas de organização e logística.

A primeira atividade desenvolvida foi o Corta Mato escolar onde houve intervenção dos professores estagiários na preparação de uma coreografia para apresentar no início servindo também como ativação geral dos alunos que iam participar e posteriormente integrando a zona das chegadas, controlando-as, colaborando na organização dos alunos e na remoção dos dorsais dos alunos e por último na arrumação do material.

No 2º período realizaram-se os Megs embora esta atividade não tenha tido uma adesão tão grande comparativamente ao Corta Mato sendo que enquanto professor estagiário colaborei com outro professor no Mega Salto nomeadamente no registo de tempos dos alunos inscritos bem como na preparação da caixa de areia para a execução dos saltos.

Foi também realizada no âmbito da comemoração do dia da mobilidade sustentável uma Gincana de Bicicletas onde foi realizada uma prova técnica de perícia em formato de competição com prémios para os alunos vencedores. Nesta atividade fiquei num posto de controlo onde estive responsável por verificar e registar individualmente os tempos e penalizações dos alunos na realização do percurso, e no fim pela arrumação em conjunto com os restantes professores pela arrumação dos materiais utilizados.

No 3º período, o Núcleo de Estágio organizou uma atividade de forma independente do Grupo de Educação Física, sendo destinadas apenas às turmas onde os professores estagiários lecionavam. A atividade realizada foi Arvorismo no Parque do Convento no Fundão e organizada com o intuito de promover a atividade física em contexto de natureza através de um desporto mais radical de forma a fomentar o convívio entre os alunos bem como a capacidade de autossuperação tendo em conta a natureza da atividade e prática de atividade física. O Grupo de Estágio foi responsável pela organização da atividade junto da Câmara Municipal do Fundão, da elaboração das autorizações para entregar junto dos encarregados de educação e pelo acompanhamento e controlo dos alunos na ida e regresso até ao local da atividade visto que estas foram feitas a pé.

Ainda neste período o Núcleo de Estágio participou numa atividade dinamizada pelo Grupo de Educação Física em colaboração com alguns alunos, onde se realizou um pequeno torneio de voleibol que opôs professores a uma seleção de alunos. Esta atividade decorreu de forma muito positiva e com grande adesão dos alunos, que participaram de forma extremamente motivada e empenhada. Para além da promoção da modalidade e da prática desportiva, esta atividade foi de grande riqueza pelo espírito de convívio e interação entre professores e alunos através do desporto. Este tipo de atividades que envolvem professores e alunos juntos pelo desporto e de forma menos formal e mais recreativa sem dúvida que são uma mais valia, podendo ocorrer de forma mais recorrente, pelo seu carácter mobilizador junto dos alunos de forma a promover o desporto.

A participação em todas estas atividades foi de grande importância e um meio de aquisição de experiência a vários níveis para enquanto futuro docente poder intervir neste tipo de atividades com conhecimento e saber.

### **3.2.3. Reflexão Global sobre a Área II**

A participação na escola foi uma área através da qual pude experienciar novas vivências, desenvolvendo competências sobre as quais não tinha conhecimentos tão aprofundados como pude vir a adquirir, permitindo-me evoluir e desenvolver aprendizagens enquanto professor estagiário que seguramente me acompanharão no futuro.

Começando pelo Desporto Escolar, a modalidade a lecionar seria o badminton o que inicialmente poderia ser um ponto menos positivo uma vez que era uma modalidade com a qual não estava tão familiarizado, e embora tivesse conhecimento sobre a mesma não era uma modalidade com a qual estava muito confortável. No entanto, esta situação que poderia ser um entrave tornou-se positiva uma vez que por necessidade tive de procurar mais informação e conhecimento sobre a mesma de forma a colmatar as deficiências que apresentava à priori, e desta forma consegui desenvolver o meu leque de competências, sobre a modalidade e métodos de treino da mesma, o que contribuiu para a minha evolução. Saliento também o papel do professor orientador cooperante, que numa fase inicial serviu de apoio para a construção dos planos de treino por força do meu menor à vontade, dando sempre numerosas ideias e sugerindo sempre exercícios diferentes de forma a garantir aprendizagens aos alunos, mas também uma atratividade em frequentar o Desporto Escolar.

O Desporto Escolar permitiu ainda que vivesse por dentro a parte mais logística e organizacional do desporto escolar para lá da vertente do treino/ensino, bem como a parte da competição e interação com outras escolas tendo sido uma experiência muito positiva e enriquecedora que permitiu perceber de que forma é que todos estes processos se desenrolam ganhando “know how” sobre os mesmos.

No que concerne à intervenção na escola, o Núcleo de Estágio teve oportunidade de organizar uma atividade que ocorreu no 3º período, tendo por meio desta ficado a conhecer todos os aspetos envolventes na preparação e organização deste tipo de iniciativas, desde autorizações, contactos com entidades extraescola e mesmo no meio escolar, o acompanhamento dos alunos ficamos o cumprimento de regras de segurança entre outras situações. Durante o ano letivo, colaboramos em outras iniciativas do Grupo de Educação Física que nos permitiram ganhar experiência e perceber o funcionamento de diversas atividades, que por um lado poderemos implementar futuramente, e por outro, algumas seguramente iremos encontrar na nossa futura carreira docente.

O torneio que opôs alunos a professores e a atividade do arvorismo foram duas atividades que se desenrolaram de forma muito positiva, tanto pela forma como decorreram como pelo potencial promotor de atividade física e desporto que têm junto dos alunos, sendo atividades interessantes tanto para alunos como professores e que na minha opinião têm enorme potencial em diversos níveis, pelo que futuramente irei tê-las em consideração enquanto docente.

Em síntese, a participação na escola foi um aspeto muito positivo e interessante do estágio uma vez que permitiu experienciar vivências tanto no Desporto Escolar como em atividades escolares, que na minha opinião são iniciativas que cativam e mobilizam os alunos e podem ser desenvolvidas com uma frequência mais regular potenciando contextos de enriquecimento e desenvolvimento curricular aos alunos, explorando diversas temáticas.

### **3.3. Área III – Relação com a Comunidade**

#### **3.3.1. Acompanhamento da Direção de Turma**

O Diretor de Turma desenvolve uma atividade de grande importância em contexto escolar, constituindo-se como um elemento determinante na mediação de conflitos, que

não se cingem apenas ao recinto escolar, mas sim a toda a comunidade educativa (Boavista & Sousa, 2013).

Este, no quadro legal vigente, é encarado como uma das estruturas intermédias de coordenação e supervisão no sistema educativo português, responsável pela organização, monitorização, acompanhamento e avaliação das atividades promovidas pelo Conselho de Turma, desenvolvendo uma tripla função através de relações internas e externas estabelecida com os alunos, com os encarregados de educação, além da relação estabelecida com os professores da turma, sempre em benefício do desenvolvimento intelectual e pessoal dos discentes (Val, 2017; Boavista & Sousa, 2013)

Por força de no ano letivo 2021/2022 o professor orientador cooperante que acompanhou o Núcleo de Estágio não ter a função de direção de turma esta não foi uma área onde não tive intervenção direta, no entanto, cada professor estagiário ficou incumbido de fazer o acompanhamento e prestar auxílio ao diretor de turma pela qual era responsável, o que no meu caso particular foi o 10<sup>o</sup>CT2 onde era o professor de matemática que desempenhava estas funções.

Assim sendo, ao longo do ano letivo algumas das tarefas e competências do diretor de turma executadas foram a justificação de faltas após recebimento das devidas justificações, a recolha e compilação das avaliações e fornecimento das mesmas aos encarregados de educação, a participação em conselhos de turma e realização de algum trabalho estatístico incidente sobre a turma e as suas classificações, a convocação de encarregados de educação para reuniões bem como o atendimento dos mesmos na hora semanal para esse efeito destinada e ainda a comunicação de todas as situações de covid-19 agilizando contactos com outros professores e alunos.

Em suma, a função de diretor de turma é desenvolvida em torno da tríade aluno-professor- encarregado de educação, com um cariz mais burocrático e administrativo que exige um grande sentido de responsabilidade, sensibilidade e compromisso na realização de todas as tarefas a ela inerentes

### **3.3.2. Ação de Integração com o Meio**

O processo de integração num contexto novo por si só é algo suscetível de levantar questões e dificuldades, neste caso com a agravante de ser algo ímpar pelo facto de que professor estagiário esta seria uma situação desconhecida e que em termos práticos não

possuía experiência. Neste sentido a minha chegada ao Agrupamento de Escolas do Fundão foi marcada por receios e incertezas que desde cedo se desvaneceram pela forma como fui recebido e introduzido no meio em questão, sendo o processo de adaptação muito fácil e rápido.

Ainda antes das aulas começarem o Núcleo de Estágio reuniu com o Professor Orientador Cooperante de forma a ser introduzido nas dinâmicas escolares e no funcionamento interno da escola, sendo introduzido aos recursos humanos da escola e ficando logo a conhecer as instalações e recursos materiais.

Desde o dia um que sempre senti um sentimento de acolhimento, integração e empatia por parte de toda a gente na escola, pondo-me à vontade e mostrando sempre disponibilidade e abertura para qualquer situação, desde professores a funcionários. Por ser professor estagiário e por ser jovem levantei interiormente a possibilidade de ser encarado por professores e funcionários como alguma desconfiança ou até em determinadas situações com alguma desigualdade de circunstâncias, no entanto nunca me senti tratado de forma diferente nem excluído, havendo apenas uma ou outra situação no início do ano, em que por apresentar uma aparência mais jovem fui confundido com alunos por alguns funcionários, o que achei inclusive piada e encarei de forma descontraída, embora os funcionários tenham ficado muito preocupados e apresentado imensas desculpas.

Relativamente às turmas nas quais o núcleo de estágio lecionava também houve um bom acolhimento por parte dos alunos das mesmas, percebendo desde início que embora fosse professor estagiário era o professor de educação física, decorrendo o ano letivo sem haver qualquer incidente.

As minhas estratégias junto dos alunos foram de manter sempre uma postura e um ambiente de respeito de parte a parte, tendo sempre presente empatia, positividade e confiança na relação professor aluno, o que na minha opinião foram pontos chave.

### **3.3.3. Reflexão Global sobre a Área III**

A relação com a comunidade é um ponto de grande relevância nas dinâmicas e bom funcionamento da escola, sendo parte preponderante para o sucesso escolar dos alunos, e no meu caso em concreto, como professor estagiário através do aperfeiçoamento do papel de professor e no seu processo contínuo de evolução. Acredito que uma maior

ligação com a comunidade e uma relação positiva e fortalecida com a mesma são fatores de desenvolvimento de todos os integrantes deste meio.

Por via da direção de turma deu-se o primeiro contacto com os encarregados de educação, que embora sejam parte integrante da comunidade escolar não existe uma relação com o professor de constante contacto direto. Através desta experiência pessoal constatei que esta é uma função de cariz mais burocrático e administrativo, mas que acarreta um grande sentido de responsabilidade exigindo bastante tempo ao professor, uma vez que é um elo fundamental na comunidade, interagindo e estabelecendo ligações entre encarregados de educação, alunos e até com outros professores, contrastando com a ideia pré-formatada que tinha de que esta era uma função não tão exigente como pude vir a comprovar.

No que diz respeito à integração com o meio, este foi um ponto que excedeu largamente as minhas expectativas pela positiva uma vez que a relação estabelecida com todos os integrantes do meio foi sempre muito positiva. Boas relações com o meio onde estamos inseridos são extramente importantes no funcionamento positivo de qualquer organização, e neste caso em concreto, pude sempre experienciar a disponibilidade e colaboração quer de professores quer de funcionários em todos aspetos que necessitei ao longo do estágio, tornando-se o meu papel enquanto professor estagiário mais facilitado e demonstrando a importância de todos no meio neste funcionamento harmonioso.

Em conclusão, com uma boa engrenagem entre todos os elementos da comunidade todos acabam por sair beneficiados, e no meu caso em particular, pude desenvolver-me e beber do conhecimento e experiência dos que me rodeavam evoluindo e melhorando o meu desempenho enquanto professor estagiário.

## 4. Reflexão Final

O estágio pedagógico é o culminar de uma etapa inolvidável, cheia de experiências, aprendizagens e memórias verdadeiramente enriquecedoras do ponto de vista académico, profissional e pessoal. Seguramente, este foi um ciclo que me marcou profundamente e acompanhar-me-á para o resto da minha vida de forma muito especial, quer enquanto futuro docente quer enquanto ser.

Inicialmente apresentava algumas reservas acerca do mesmo, no entanto a motivação, a vontade de melhorar e de aprender mais estiveram sempre presentes e creio que se sobrepujaram às dificuldades e adversidades encontradas, levando a que no fim deste estágio considere que este me tenha permitido evoluir, complementar a minha formação académica com um contexto prático real e tornar-me melhor profissional da educação física a cada dia que passou, tendo presente que ainda tenho um longo caminho a percorrer no meu processo de formação e que a melhoria é algo que devo buscar constantemente.

Um dos aspetos vividos que considero de maior riqueza foi o facto de poder contactar com diversas realidades, não me encontrando sempre “amarrado” ao mesmo contexto, nomeadamente com o ensino secundário, ensino básico e ensino profissional. Graças a esta panóplia de contextos diferentes que tive a felicidade de experienciar pude adquirir conhecimentos e experiência em diversos ciclos de ensino, com alunos com diversas características, idades, comportamentos, personalidades e capacidades o que seguramente irei encontrar futuramente e que graças ao estágio me deixou mais preparado.

O erro é algo inerente ao ser humano e como tal ao longo do estágio também errei muito, todavia a reflexão, a perceção do erro e a capacidade de corrigir é algo que permite que o erro seja menos frequente, e em virtude de outro aspeto que considero de grande valor ao longo do estágio pude tornar os meus erros menos comuns e frequentes. Este aspeto foi o diálogo, debate e espírito de partilha que desde início existiu entre mim, os meus colegas e o professor orientador cooperante que permitiu que muitas vezes pudesse perceber os aspetos que tinha de melhorar e de que forma o podia fazer. As reuniões que tínhamos foram muitas vezes pontos de aprendizagem e entretajuda que permitiram que a minha evolução fosse possível e me tornasse melhor professor a cada dia.

Em suma, o estágio foi uma experiência gratificante ao longo da qual pude evoluir e tornar-me melhor enquanto professor estagiário e futuro professor a cada dia,

considerando que atingi os meus objetivos e que este foi um percurso positivo onde sempre me empenhei e do qual me orgulho imenso. Se duvidas houvesse sobre se a escolha de seguir o ensino da educação física era acertada ou o que realmente queria essas foram totalmente desfeitas, orgulhando-me do que alcancei e de poder ter intervido, mesmo o pouco que tenha sido, no processo de formação de crianças e jovens em relação à disciplina de educação física, mas também enquanto seres humanos, enquanto elementos integrantes da sociedade e adultos de amanhã.

Termino dizendo que para todas as vivências encontramos e experienciamos sentimentos que nos ajudam a classifica-los e descreve-los, e o que permanece em relação a este ciclo é uma infindável nostalgia boa.

## 5. Referências Bibliográficas

Albuquerque, A., Resende, R., & Costa, M. (2013). A avaliação da Prática de Ensino Supervisionada no Instituto Superior da Maia. Nós fazemos assim. E vós?. *Cadernos de Educação*, (46), 119-137.

Araújo, F. (2017). A avaliação e a gestão curricular em Educação Física—um olhar integrado. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física*, (32), 121-133.

Bento, J. (1987). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*, Livros Horizonte, Lisboa.

Boavista, C., & de Sousa, Ó. (2013). O Diretor de Turma: perfil e competências. *Revista Lusófona de Educação*, (23), 77-93.

Bratfische, S. A. (2003). Avaliação em educação física: um desafio. *Journal of Physical Education*, 14(2), 21-31.

Cardinet, J. (1988). *Évaluation scolaire et mesure*. Éditions universitaires; De Boeck,.

de Carvalho, L. M. D. (2017). Avaliação das aprendizagens em Educação Física. *Boletim Sociedade portuguesa de educação física*, (10-11), 135-151.

Direção-Geral da Educação (2021). Programa Estratégico do Desporto Escolar 2021-2025.

Gomes, L., Martins, J., & Costa, F. (2017). Estilos de ensino em Educação Física. *Educação Física escolar: referenciais para o ensino de qualidade*. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 87-108.

Gonçalves, C. M. D. F. (2015). *Relatório de estágio pedagógico em educação física realizado na Escola Básica 2º e 3º Ciclos Dr. Eduardo Brazão de Castro* (Doctoral dissertation).

Inácio, G., Graça, M., Lopes, D., Lino, B., Teles, A., Lima, T., & Marques, A. (2014). Planeamento na ótica dos professores estagiários de Educação Física: dificuldades e limitações. *Revista portuguesa de pedagogia*, 55-67.

Januário, C. (1996). *Do pensamento do professor à sala de aula*. Coimbra: Livraria Almedina.

Lima, R., Cardoso, S., Resende, R., Albuquerque, A., Castro, J., & Pimenta, N. (2014). Formação inicial de professores de Educação Física: a perspetiva dos estudantes estagiários. *Formação inicial de professores: reflexão e investigação da prática profissional*. Porto: Editora FADEUP.

Martins, M., Costa, J., & Onofre, M. (2020). Os estilos de ensino em educação física: Entre a teoria e a prática.

Mendes, R., Clemente, F., Rocha, R., & Damásio, A. S. (2012). Observação como instrumento no processo de avaliação em Educação Física. *Exedra: Revista Científica*, (6), 57-70.

Morais, A. M., Neves, I. P., & Afonso, M. (2005). Teacher training processes and teachers' competence—a sociological study in the primary school. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 415-437.

Piéron, M. (1996). Formação de Professores - Aquisição de Técnicas de Ensino e Supervisão Pedagógica. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana - Edições FMH.

PORDATA (2021). Disponível em: <https://www.pordata.pt/> Acesso em: 29 outubro de 2021.

Quina, J. D. N. (2009). A organização do processo de ensino em Educação Física. *A organização do processo de ensino em Educação Física*.

Resende, H. G. (2011). Metodologias de ensino em educação física: os estilos de ensino segundo Mosston e Ashworth.

Ribeiro, V. T., Folle, A., Farias, G. O., & Nazario, P. F. (2015). Preocupações pedagógicas e competência profissional de estudantes de educação física em situação de estágio. *Revista da Educação Física/UEM*, 26, 59-68.

Rosado, A. (2002). Planeamento da Educação Física: Modelos de Leccionação.

Simões, J., Fernandes, C., & Lopes, H. (2014). Avaliar em educação física: a necessidade de um quadro conceptual. *Problemáticas da educação física I*, 17-23.

Val, A. C. D. (2017). *O Trabalho colaborativo nas funções supervisivas do diretor de turma* (Doctoral dissertation).

# Capítulo 2 – Investigação e Inovação Pedagógica

## 1. Introdução

A aptidão física é um conjunto de atributos que o ser humano possui ou alcança, que pode ser mantido ou até mesmo ser melhorado por via do exercício físico e medido por um conjunto próprio de testes, podendo também ser entendida como a capacidade de realizar trabalho sem apresentar sinais evidentes de fadiga (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Este conjunto de atributos tem implicações importantes ao nível da saúde óssea, muscular e cardiopulmonar, prevenção de lesões, realização de atividades ocupacionais e recreativas e determinação de incapacidade (Kokkinos, 2015).

Segundo o programa FitEscola a aptidão física refere-se a um conjunto de atributos que decorrem do património genético de cada um, mas também dos hábitos de exercício, pelo que melhores indicadores de aptidão física resultam no aumento do desempenho físico e na melhoria da saúde ao longo da vida, em todas as idades, abrangendo diferentes componentes que incluem a aptidão aeróbia, a composição corporal, e a aptidão muscular (DGE, 2021).

A atividade física é importante para alcançar bons níveis de aptidão física, pois aumenta a capacidade funcional através da melhoria no consumo máximo de O<sub>2</sub>, composição corporal, força muscular, resistência e flexibilidade (Pollock Feigenbaum, & Brechue 1995). Uma pessoa com uma boa aptidão física é capaz de realizar as tarefas do dia-a-dia com tranquilidade e vigor, sem fadiga nem cansaço excessivos e com uma ampla energia para desempenhar diversas atividades e para atender a situações imprevistas. (DGE, 2021).

O excesso de peso é cada vez maior entre da população escolar jovem, tendo a sua prevalência vindo a aumentar na infância e na adolescência de forma alarmante (Coelho et al, 2008; Garrido, Aranha, Bastos, & Reis, 2015;).

A obesidade é definida como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal que pode atingir graus capazes de afetar a saúde, considerando-se uma doença crónica com origens diversas. Atualmente atingiu proporções epidémicas com mais de 4 milhões de pessoas a morrer a cada ano. Em crianças as taxas de sobrepeso e obesidade continuam

a crescer, e de 1975 a 2016, a prevalência de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade entre 5 e 19 anos aumentou mais de quatro vezes, de 4% para 18% em todo o mundo. Em 2022 na esta problema afeta 4,4 milhões de crianças com idades inferiores a 5 ano, só na zona europeia da OMS. Através do índice de massa corporal (IMC) considera-se que acima de 25 é sobrepeso e acima de 30 é obesidade (OMS, 2021, 2022).

A Fundação Portuguesa de Cardiologia (FPC, 2021) considera que a obesidade ocorre quando o número de calorias ingerido é superior ao gasto o que, quando tal se sucede, potencia que estas sejam armazenadas no organismo sob a forma de massa gorda, podendo vir a afetar toda a saúde.

As principais causas do aumento crescente desta patologia entre crianças e jovens estão essencialmente relacionadas com hábitos alimentares e com o sedentarismo, nomeadamente através adoção de estilos de vida pouco saudáveis, pela prática de maus hábitos alimentares e pela adoção de hábitos pouco regulares em termos da prática de atividade física, particularmente em relação à prática de atividade física espontânea (Coelho et al, 2008; Kosti & Panagiotakos, 2006 citados por Figueiredo et al, 20011).

A atividade física regular juntamente com uma dieta equilibrada é essencial para promover um ótimo crescimento, maturação e desenvolver de forma harmoniosa a aptidão física e vigor mental (Glaner, 2003).

Relacionando a aptidão física com a temática da obesidade, indivíduos obesos são menos aptos fisicamente, sendo a obesidade na infância e adolescência uma das principais causas de baixa aptidão física (Figueiredo et al, 2011; Bar-Or, 1987).

Pelo senso comum é vulgar associar as questões da obesidade e excesso de peso a desempenhos menos positivos na variável aptidão física, o que vai de encontro às conclusões da investigação de Andrade (2008), que afirma que sujeitos classificados como tendo excesso de peso e obesidade e uma percentagem de massa gorda alta e excessivamente alta apresentam resultados significativamente mais baixos nos testes do vaivém, abdominais e extensões de braços.

Em oposição, numa visão rudimentar e desprovida de “ciência” quando se relacionam as variáveis sucesso escolar, aptidão física e excesso de peso e obesidade, nem sempre se associam alunos assim classificados com insucesso escolar ou resultados académicos menos positivos. Porém, a literatura apresenta a possibilidade de que a aptidão física, a obesidade e excesso de peso e o sucesso escolar se relacionam, havendo evidências de que o sucesso escolar é influenciado por estas questões. Sallis (2012) reitera que a

atividade física tem efeitos positivos sobre o rendimento acadêmico, estando associada a melhores desempenhos escolares. Em adição, Bastos, Reis, Aranha & Garrido, (2015) afirmam na sua investigação que o IMC se relaciona com o rendimento escolar onde os alunos com sobrepeso têm um rendimento escolar inferior, concluindo-se que alunos com valores de IMC normais apresentam melhores resultados escolares, havendo uma relação entre excesso de peso e obesidade em alunos dos ensinos básico e secundário.

Grissom (2005) constatou na sua investigação que existe uma relação positiva consistente entre a aptidão física e o sucesso escolar, verificando que melhores resultados na bateria de testes Fitnessgram estavam associados a melhores resultados académicos, nomeadamente em provas de leitura e Matemática.

Em suma, o objetivo deste projeto de investigação passa por estudar a aptidão física, obesidade e sucesso escolar, bem como a sua relação, em alunos do ensino secundário no Agrupamento de Escolas do Fundão, de forma a poder identificar possíveis conclusões acerca das temáticas abordadas, confrontando-as com as conclusões da literatura já existente.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Amostra**

Esta investigação incidiu sobre uma amostra de 58 alunos (n=58) distribuídos pelos três anos de escolaridade do ensino secundário (10<sup>o</sup>, 11<sup>o</sup>, 12<sup>o</sup>), pertencentes às turmas lecionadas pelo Núcleo de Estágio. Os alunos encontravam-se repartidos pelas três turmas, sendo duas delas (10<sup>o</sup> e 11<sup>o</sup>) do curso de Ciências e Tecnologias e a restante uma turma mista dos cursos de Ciências e Tecnologias e Ciências Socioeconómicas (12<sup>o</sup>).

Relativamente à amostra tem-se que 25 alunos correspondentes a 43,1% eram do 10<sup>o</sup> ano de escolaridade, 16 alunos correspondentes a 27,6% eram do 11<sup>o</sup> ano de escolaridades e os restantes 17 alunos equivalentes a 29,3%, perfazendo o total da amostra eram do 12<sup>o</sup> ano de escolaridade.

A amostra era composta por 36 alunos do sexo masculino e 22 do sexo feminino, que corresponde a 62,1% e 37,9% respetivamente, com idades compreendidas entre os 14 e os 17 anos, sendo que 11 alunos tinham 14 anos equivalendo a 19%, 13 alunos tinham 15

anos equivalendo a 22,4%, 22 alunos tinham 16 anos equivalendo a 37,9% e por fim, 12 alunos tinham 17 anos equivalendo aos restantes 20,7%.

Tabela 5. Distribuição da amostra por idades

<b>Idade</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
14	11	19,0%
15	13	22,4%
16	22	37,9%
17	12	20,7%

Tabela 6. Distribuição da amostra por género

<b>Género</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Masculino	36	62,1%
Feminino	22	37,9%

Tabela 7. Distribuição da amostra por ano de escolaridade

<b>Ano Escolaridade</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
10º Ano	25	43,1%
11º Ano	16	27,6%
12º Ano	17	29,3%

## **2.2. Procedimentos**

A presente investigação necessitou de diversos períodos de recolha de dados para posterior análise e tratamento. Os dados relativos ao sucesso escolar dos alunos foram recolhidos em dois momentos distintos, o primeiro momento no final do 1º período e o segundo momento no final do 2º período, através das notas obtidas pelos alunos nas disciplinas de português, matemática e educação física lançados em pauta oficial de avaliação.

Os dados recolhidos alusivos à aptidão física e obesidade foram levantados durante o primeiro e segundo períodos através de três testes pertencentes à bateria de testes FITescola que integra a avaliação dos alunos na disciplina de educação física, pelo que os momentos de avaliação da mesma serviram também para a recolha de dados que figura neste estudo, salvaguardando a exceção da composição corporal através do teste do IMC, tendo sido apenas recolhidos os dados num momento.

Em relação ao IMC, consideraram-se dois resultados possíveis no teste, estar dentro na zona saudável (ZS) e estar fora da zona saudável (NZS). Como existia a possibilidade de haver alunos que integrassem a NZS e que apresentassem valores de baixo peso, o que não apresentava relevância para este estudo, houve a necessidade de analisar os valores de forma a retirar da amostra alunos que assim estivessem classificados, verificando-se que não haviam alunos em situação de baixo peso na totalidade da amostra.

A bateria de testes FITescola tem como objetivos avaliar a aptidão física e a atividade física de crianças e adolescentes, integrando um conjunto de testes divididos em três áreas, a aptidão aeróbia, a composição corporal e a aptidão neuromuscular (DGE, 2021).

Os testes selecionados foram eram representativos de cada uma destas áreas, correspondendo o teste do vaivém à aptidão aeróbia, o IMC à composição corporal e a aptidão neuromuscular ao teste das flexões de braços.

No seguimento são apresentados procedimentos e protocolos a tidos em conta na aplicação dos mesmos de acordo com a bateria FITescola.

## **Vaivém**

### **Descrição e Objetivo**

O teste de Vaivém consiste na execução do número máximo de percursos realizados numa distância de 20 m a uma cadência pré-determinada, sendo o teste recomendado para a avaliação da aptidão aeróbia.

### **Equipamento**

Recinto interior ou exterior com dimensão adequada para marcação e realização um percurso de 20 m. São necessários ainda, cones, fita métrica, rádio com leitor de CDs ou leitor de mp3 e o CD ou ficheiro áudio (mp3) do teste.

### **Instruções**

- Certificar previamente que estão reunidas as condições materiais para a realização do teste (delimitação e marcação do espaço para a realização do teste, áudio e volume do mesmo adequados).

- Divisão e explicação aos dois grupos de alunos que enquanto um grupo realiza o teste, o outro conta o número de percursos realizados pelo outro grupo.
- Após identificar os grupos explique os procedimentos do teste:
  - 1) O aluno a ser avaliado deve colocar-se na linha de partida enquanto o seu colega se coloca atrás do mesmo, de forma a efetuar a contagem dos percursos.
  - 2) O aluno a ser avaliado corre ao longo do percurso de 20 m na distância marcada por duas linhas, e deve tocar na linha quando ouve o sinal sonoro.
  - 3) Ao sinal sonoro o aluno deve também inverter o sentido de corrida e correr até à outra extremidade. Se o aluno atingir a linha antes do sinal sonoro, deverá esperar pelo novo sinal sonoro para correr em sentido contrário.
  - 4) O sinal áudio ajuda o aluno a marcar a velocidade durante o percurso. Inicialmente a velocidade é mais reduzida (8,5 km/h) e aumenta progressivamente (0,5 km/h a cada minuto; 1 min é igual a uma etapa) até ao máximo de 120 percursos. Um sinal sonoro indica o final de um percurso de 20 m, e um triplo sinal sonoro indica o final de cada etapa.
  - 5) Caso o aluno não consiga atingir a linha final do percurso ao sinal sonoro, deve inverter de imediato o sentido da sua corrida, ainda que não tenha atingido a linha.
  - 6) O aluno deve realizar o melhor resultado que conseguir, dispondo de duas faltas quando não conseguir chegar à linha antes do sinal áudio.
  - 7) No final do teste, cada aluno deverá realizar um retorno à calma, andando numa área previamente selecionada pelo professor.
  - 8) O aluno que está a registar os percursos deverá informar o colega do número total de percursos efetuados, trocar de posição com o mesmo e realizar ele o teste de seguida.

## **Índice de Massa Corporal**

### **Descrição e Objetivo**

O Índice de Massa Corporal (IMC) é uma medida de corpulência, define-se como a razão entre o peso (em kg) e a estatura ao quadrado (em kg/m<sup>2</sup>) e tende a associar-se com indicadores de composição corporal. O IMC é o teste recomendado para avaliação da composição corporal e tem como objetivo determinar se o peso está adequado à estatura.

### **Equipamento**

Balança e um instrumento para avaliar a estatura dos alunos (por exemplo, estadiómetro ou fita métrica).

## **Instruções**

### **Peso**

- Certificar previamente que o aluno utiliza roupa leve, sem o uso de casacos, camisolas grossas e que se encontra descalço.
- Indicar ao aluno que se coloque de pé em cima da balança, sem estar apoiado, olhando em frente e mantendo uma posição neutra durante a pesagem.
- Aguardar que o peso indicado na balança estabilize e registre o valor do peso em kg.

### **Estatura**

- Certificar que o aluno está descalço.
- Indicar ao aluno que se coloque de costas para o estadiómetro com os pés ligeiramente afastados e unidos pelos calcanhares (formando um "V" com os pés), e encostados ao estadiómetro. O aluno deverá olhar em frente e manter as pernas em extensão com os braços ao longo do corpo e omoplatas encostadas ao estadiómetro.
- Colocar a haste do estadiómetro no topo da cabeça do aluno, de forma a comprimir-lhe o cabelo, registando a medição da estatura em m.

## **Flexões de Braços**

### **Descrição e Objetivo**

O teste de Flexões de Braços tem como objetivo avaliar a força de resistência dos membros superiores e consiste na execução do maior número de flexões de braços (movimento de flexão dos braços e extensão dos antebraços), a uma cadência pré-definida.

### **Equipamento**

Colchões de ginásio (opcional), rádio com leitor de CDs ou leitor de mp3 e o CD ou ficheiro áudio (mp3) do teste.

### **Instruções**

Dividir a turma em dois explicando aos alunos que enquanto um grupo realiza o teste, o outro conta o número de flexões de braços efetuadas. O professor deve também exemplificar a técnica correta colocando-se transversalmente aos alunos.

Após identificar os grupos explicar os procedimentos do teste:

- 1) O aluno deve iniciar o teste com o corpo em prancha, com o cotovelo em extensão, e com os pés ligeiramente afastados, apoiando-se nas pontas dos pés. As mãos deverão estar colocadas debaixo, ou ligeiramente ao lado dos ombros com os dedos orientados para a frente.

**2)** O aluno deverá manter a posição de prancha e fletir o cotovelo de forma lenta e controlada, até que o ombro desça ao nível do cotovelo e o braço esteja paralelo ao solo, formando aproximadamente um ângulo de  $90^\circ$  entre o braço e o antebraço.

**3)** O retorno à posição inicial deve ser feito também de forma lenta e controlada até o cotovelo ficar em completa extensão. Em cada minuto o aluno realiza no total 20 flexões de braços, correspondendo a uma flexão de braços durante 3 s.

**4)** O aluno continua o teste até não conseguir realizar mais repetições dentro da cadência ou até alcançar o número máximo de flexões de braços. O teste deve ser interrompido à segunda execução incorreta considerando os seguintes erros:

- Não respeita a cadência sonora;
- Não atinge os  $90^\circ$  na descida do tronco;
- Não mantém a posição de prancha;
- Não realiza a extensão completa do cotovelo quando retorna à posição inicial (DGE, 2021).

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

O tratamento estatístico dos dados recolhidos foi realizado com recurso ao programa IBM SPSS Statistics 27.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

Estatisticamente foi feita uma análise descritiva para caracterizar a amostra, tendo sido também realizada uma análise estatística dos dados e variáveis em estudo, recorrendo a tabelas de frequência absolutas e relativas assim como a diagramas de caixa.

Foi também realizada uma análise de regressão linear de forma a estudar a relação entre os resultados do vaivém do 1º e 2º períodos, a relação entre os resultados das flexões do 1º e 2º períodos, a relação entre o teste do IMC e o teste do vaivém e a relação entre o teste do IMC e o teste das flexões de braços.

A análise de regressão tem como objetivo descrever ou explicar a possibilidade da existência entre variáveis através da construção de modelos matemáticos (Seber & Lee, 2003).

### 3. Resultados

Os resultados apresentados imediatamente abaixo são fruto da análise e tratamento estatístico aplicados aos dados recolhidos e que constituem esta temática de investigação, sendo fruto do estudo das relações entre as variáveis obesidade e aptidão física com a variável sucesso escolar. A variável obesidade é expressa através do IMC e a aptidão física pelos testes das flexões e vaivém como mencionado anteriormente neste documento.

A tabela abaixo relaciona o parâmetro em estudo da obesidade com o género dos alunos integrantes na amostra, tendo com objetivo apresentar os resultados do estudo destas variáveis.

Tabela 8. Relação dos índices de obesidade com o género

		Género				Total	
		Masculino		Feminino			
		N	%	N	%	N	%
IMC-Zona	NZS	12	33,3%	2	9,1%	14	24,1%
	ZS	24	66,7%	20	90,9%	44	75,9%
Total		36	100,0%	22	100,0%	58	100,0%

Estatisticamente é indicado que 14 do total de 58 alunos se encontram fora da zona saudável, o que é análogo a afirma que estes apresentam índices de obesidade. Em termos percentuais isto representa 24,1%, constatando-se em oposição que 75,9% dos alunos não são obesos. Em relação aos géneros, o masculino apresenta maiores percentagens de alunos em obesidade face ao feminino.

São apresentadas da figura 1 à figura 9 as classificações obtidas, espelhando a nota mínima e máxima, a mediana e a dispersão de resultados dos alunos nas disciplinas de Português, Matemática e Educação Física, estabelecendo uma comparação entre os alunos na zona saudável (ZS) e os alunos fora desta (NZS) nas variáveis obesidade e aptidão física. São também indicadas as médias das disciplinas com provenientes de tabelas que se encontram disponibilizadas em anexo.

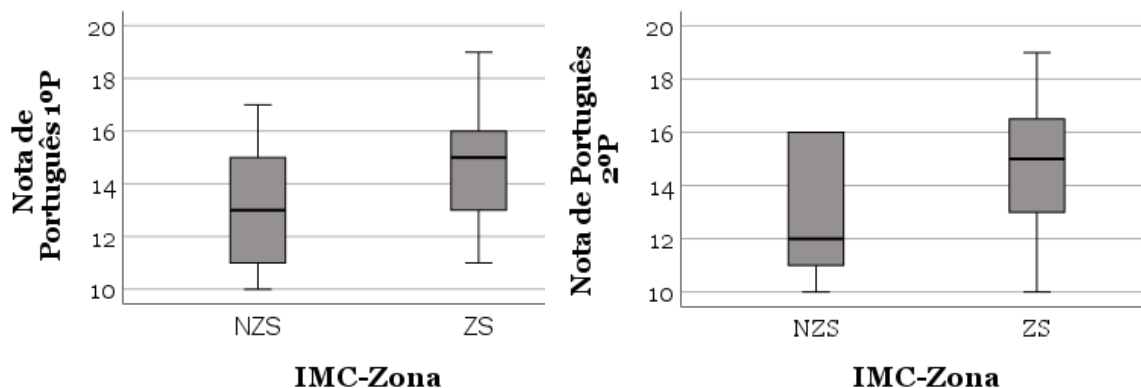


Figura 1. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Português e o teste do IMC

A figura 1 demonstra a relação entre o teste do IMC presente no FITescola com a nota na disciplina de Português em dois momentos, o 1º e 2º períodos.

Verificou-se estatisticamente para o 1º período que da amostra inicial (n=58), 44 alunos se encontram dentro da zona saudável (ZS) e que 14 se encontram fora da zona saudável (Nzs), sendo a média da nota na disciplina  $13,14 \pm 0,653$  valores para os alunos Nzs e de  $14,66 \pm 0,335$  valores para os alunos ZS.

Relativamente ao 2º período 44 alunos encontravam-se dentro da zona saudável (ZS) e 14 fora da zona saudável (Nzs), sendo a média da nota de Português  $12,79 \pm 0,656$  valores para os alunos Nzs e de  $14,68 \pm 0,356$  valores para os alunos que se encontram na ZS.

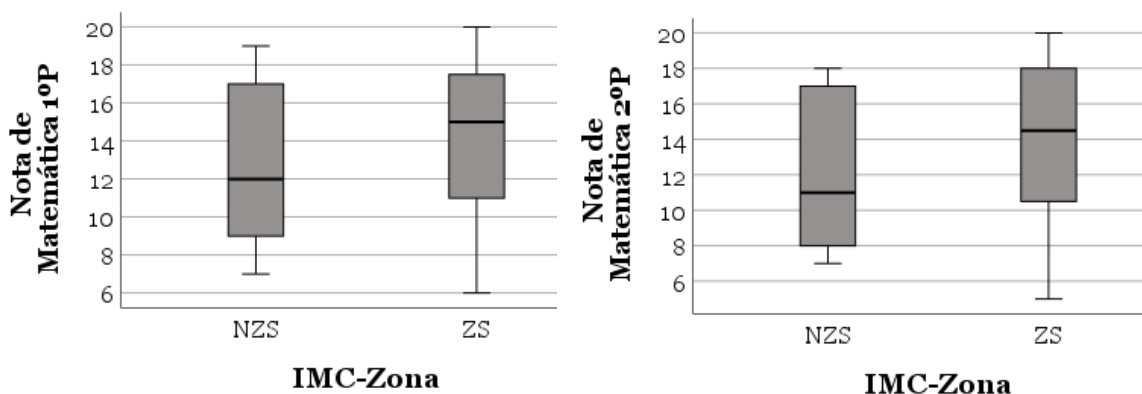


Figura 2. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Matemática e o teste do IMC

A figura 2 apresenta a relação entre o teste do IMC presente no FITescola com a nota na disciplina de Matemática, sendo os dados relativos ao 1º e 2º períodos. A análise demonstra que 44 alunos se encontram dentro da zona saudável (ZS) e que 14 se encontram fora da zona saudável (Nzs) tanto no 1º como no 2º períodos. A média da

nota na disciplina é  $12,64 \pm 1,132$  valores para os alunos NZS e de  $14,14 \pm 0,58$  valores para os alunos ZS.

No que diz respeito ao 2º período o tratamento estatístico indica que a média da nota de Matemática é  $12,00 \pm 1,114$  valores para os alunos NZS e de  $13,91 \pm 0,639$  valores para os alunos que se encontram na ZS.

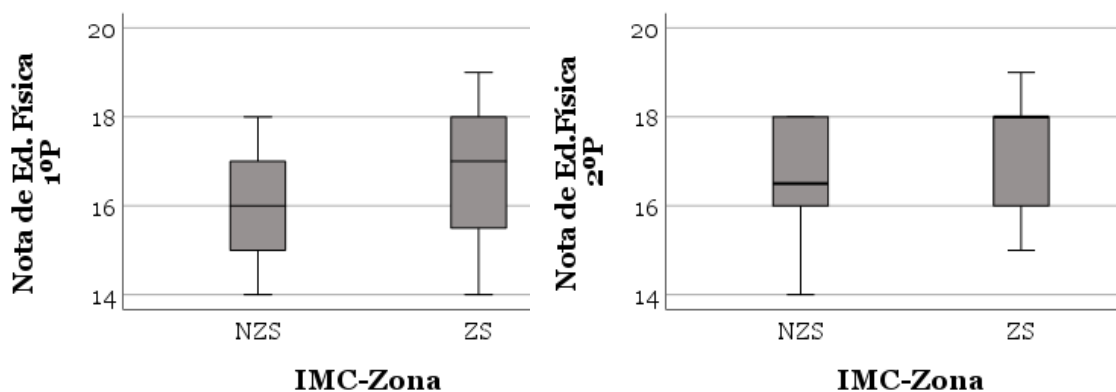


Figura 3. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Educação Física e o teste do IMC

A figura 3 exhibe a relação entre o teste do IMC da bateria de testes FITescola com a nota na disciplina de Educação Física relativa ao 1º e 2º períodos. No teste do IMC 44 alunos estão dentro da zona saudável (ZS) e 14 encontram-se fora desta (NZS) no 1º e no 2º períodos. Pelo tratamento estatístico apurou-se que a média da nota na disciplina é  $15,29 \pm 0,304$  nos alunos NZS e de  $16,86 \pm 0,158$  valores nos alunos ZS.

Quanto ao 2º período a média em Educação Física foi de  $16,43 \pm 0,374$  valores relativamente aos alunos NZS e de  $17,20 \pm 0,197$  valores nos alunos que se encontram na ZS.

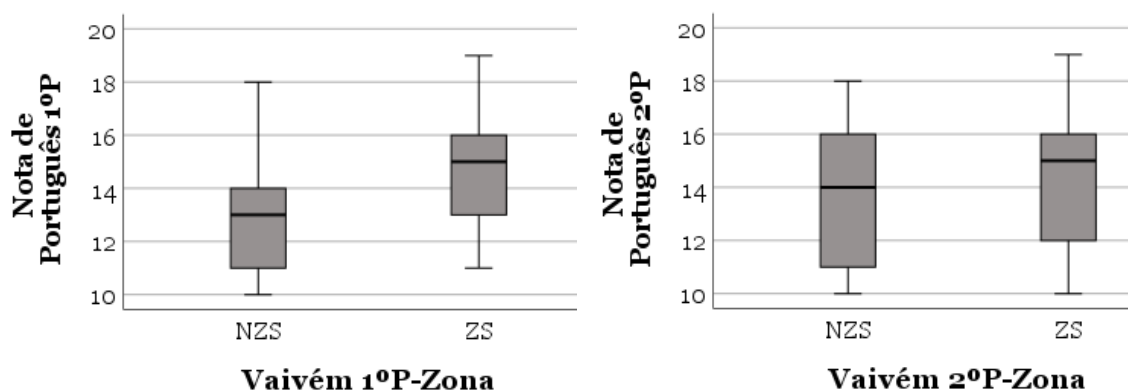


Figura 4. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Português e o teste do Vaivém

A figura acima expressa a relação entre a aptidão física, por via do teste do vaivém da bateria de testes do FITescola, com a classificação na disciplina de Português no 1º e 2º períodos. Quanto ao teste do vaivém, 44 alunos são classificados como aptos fisicamente, estando dentro da zona saudável (ZS), enquanto que 14 estão classificados como não estando na zona saudável (NZN). A classificação média da disciplina no 1º período foi de  $13,14 \pm 0,662$  nos alunos NZN e de  $14,66 \pm 0,333$  nos alunos ZS. Em relação ao 2º período 49 alunos estão classificados como dentro da zona saudável (ZS), enquanto que 9 estão fora da zona saudável (NZN). A nota média foi de  $13,67 \pm 1,014$  em alunos fora da zona saudável e de  $14,33 \pm 0,344$  em alunos na zona saudável.

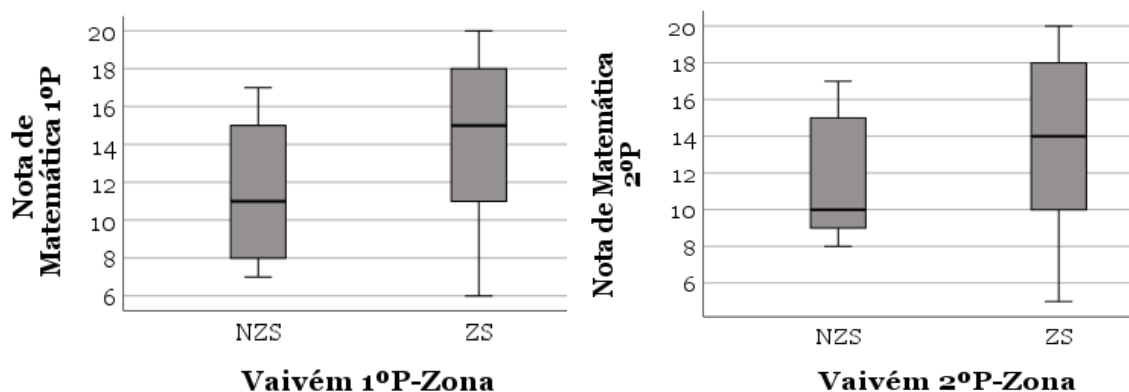


Figura 5. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Matemática e o teste do Viavém

A figura anterior evidencia a relação entre o teste do vaivém, indicador de aptidão física, e a classificação da disciplina de Matemática no 1º e 2º períodos. No 1º período, 14 alunos encontravam-se na NZN e 44 na ZS no que concerne ao vaivém, sendo as classificações médias de  $11,29 \pm 0,952$  e de  $14,57 \pm 0,570$ , respetivamente.

No 2º período, dos 58 alunos 9 encontravam-se na NZN e 9 na ZS, sendo a média das classificações dos dois grupos de  $11,56 \pm 1,119$  para o primeiro grupo e de  $13,80 \pm 0,621$  para o segundo.

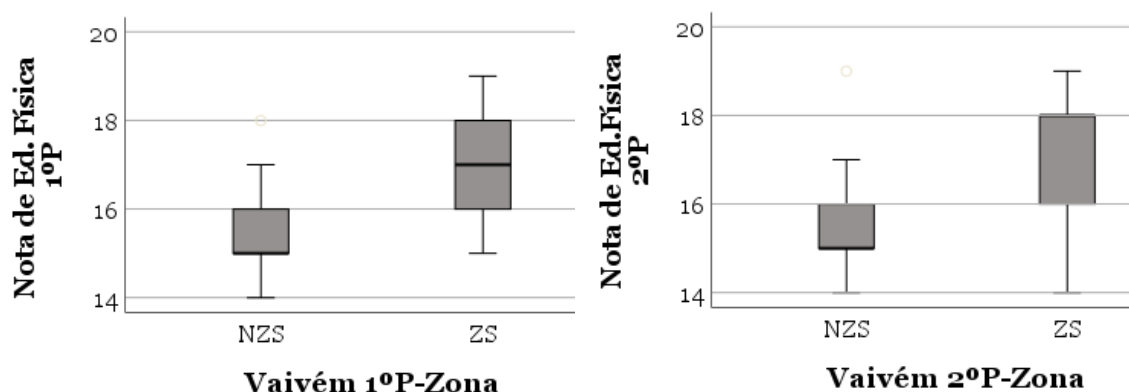


Figura 6. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Educação Física e o teste do Vaivém

A figura 6 espelha a relação do teste do vaivém com a classificação a Educação Física em dois períodos, o 1º e o 2º. No 1º período existiam 14 alunos na NZS e 44 na ZS no teste do vaivém, sendo a classificação média de  $15,29 \pm 0,304$  em alunos NZS e de  $16,86 \pm 0,158$  em alunos ZS, na disciplina de Educação Física.

Já no 2º período, existiam 9 alunos na NZS e 49 na ZS no teste do vaivém, correspondendo a classificação de  $15,78 \pm 0,494$  em alunos NZS e de  $17,24 \pm 0,174$  nos alunos que integram a ZS.

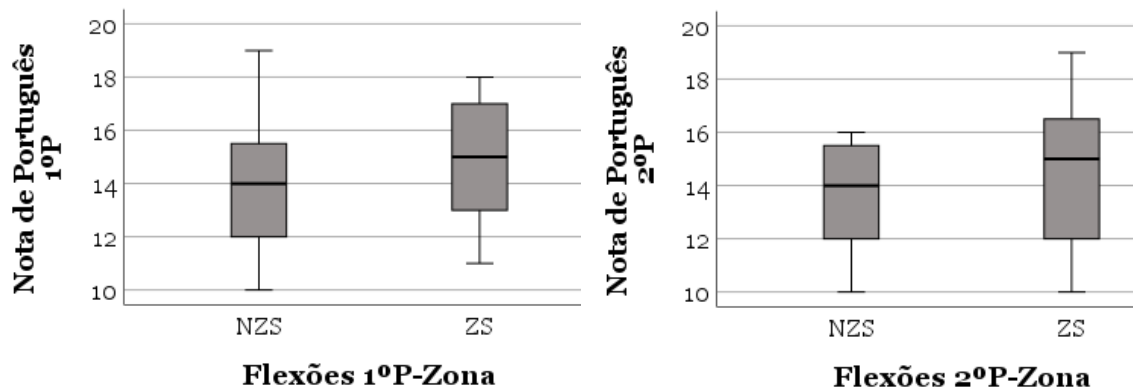


Figura 7. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Português e o teste das Flexões

A figura 7 representa a relação entre a aptidão física, neste caso através do teste das flexões da bateria de testes do FITescola, com a classificação na disciplina de Português no 1º e 2º períodos. Foram classificados 28 alunos na NZS e 30 na ZS no 1º período, equivalendo a classificação média de  $13,86 \pm 0,442$  para os alunos classificados como NZS e  $14,70 \pm 0,424$  para os alunos classificados como ZS.

No que concerne ao 2º período, 15 alunos encontravam-se em NZS enquanto que 43 estavam classificados como estando na ZS. Os alunos classificados em NZS obtiveram a classificação média de  $13,40 \pm 0,592$  na disciplina, enquanto os classificados em ZS obtiveram  $14,51 \pm 0,386$  valores.

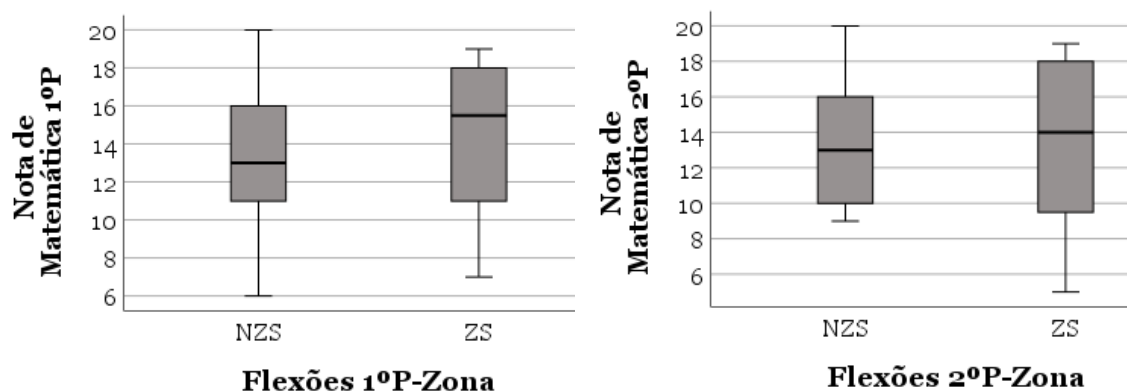


Figura 8. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Matemática e o teste das Flexões

A figura imediatamente acima exibe a relação entre o teste das flexões, um dos indicadores de aptidão física com a classificação na disciplina de matemática no 1º e 2º períodos. No 1º período existiam 28 alunos NZS em relação ao teste das flexões, com classificação média de  $12,79 \pm 0,717$ , e 30 alunos ZS com classificação média de  $\pm 14,700,721$ .

Em referência ao 2º período, identificam-se 15 alunos NZS e 43 alunos ZS, relativamente ao teste das flexões, com as notas a serem de  $13,20 \pm 0,890$  e de  $13,53 \pm 0,694$  pela mesma ordem.

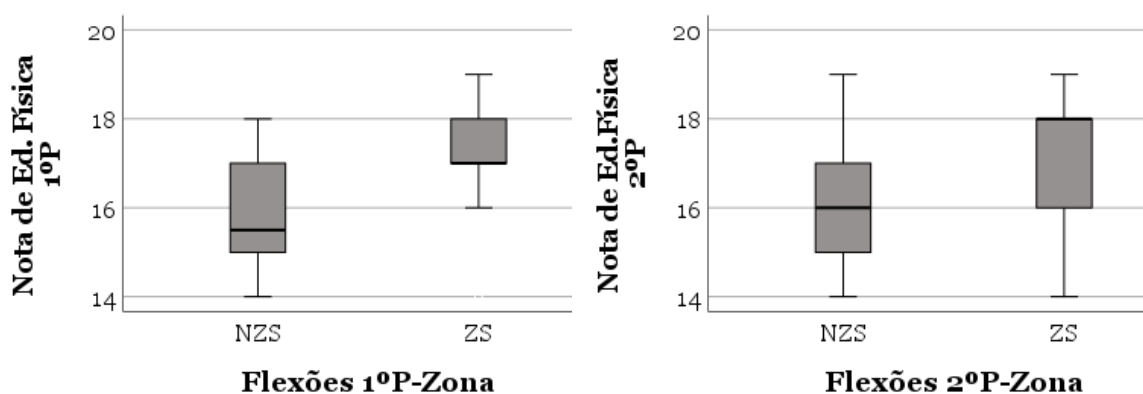


Figura 9. Relação entre o sucesso escolar na disciplina de Educação Física e o teste das Flexões

A figura 9 revela a relação entre o teste das flexões e a nota da disciplina de Educação Física no 1º e no 2º períodos, identificando-se 28 alunos na NZS e 30 alunos na ZS.

A média dos alunos pertencentes à NZS foi de  $15,89 \pm 0,226$  e a dos alunos pertencentes à ZS de  $17,03 \pm 0,195$ .

Relativamente ao 2º período, foram identificados 15 alunos que se enquadravam em NZS e 43 em ZS, correspondendo a média das classificações de  $16,27 \pm 0,371$  aos NZS e  $17,28 \pm 0,189$  aos ZS.

Seguidamente são apresentados os resultados obtidos por via da técnica estatística da Regressão Linear Simples de forma a estudar a relação entre duas variáveis estatísticas, uma dependente e a outra independente. Pela realização desta análise pretende-se averiguar se através de uma variável podemos explicar a outra.

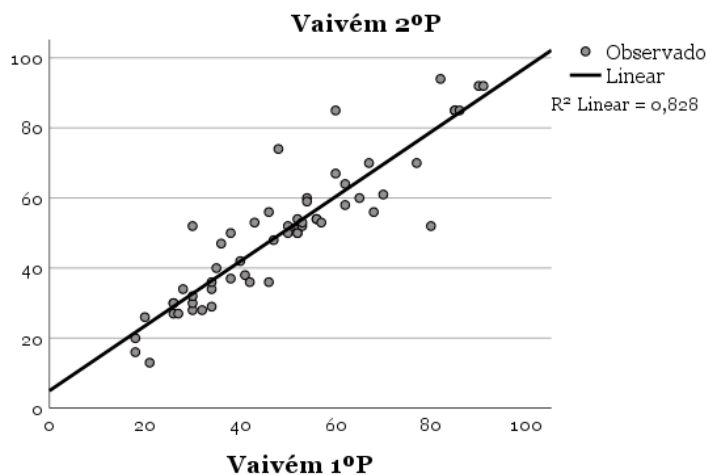


Figura 10. Relação entre os resultados obtidos no teste do Vaivém no 1º e 2º períodos

A figura 10 apresenta a relação entre os resultados obtidos no teste do vaivém no 1º e 2º períodos, visando perceber se os resultados obtidos no teste do vaivém do 2º período são explicados pelo 1º.

Através da análise estatística concluímos que esta é uma correlação positiva muito forte, pois apresenta um coeficiente de correlação  $r=0,910$ , e um coeficiente de determinação de  $r^2=0,828$ , podendo 82,8% dos resultados da variável dependente, vaivém 2ºP, ser explicados pelos resultados obtidos pela variável independente, vaivém 1ºP.

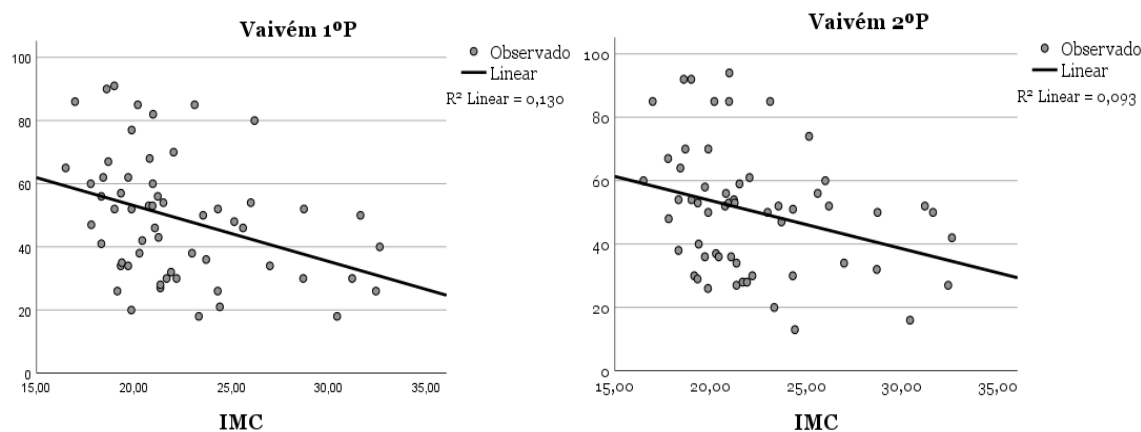


Figura 11. Relação entre os resultados obtidos no teste do Vaivém com o teste do IMC

A figura 11 ilustra a relação do teste do IMC com o teste do vaivém, em dois momentos distintos, o 1º e 2º períodos. Através deste procedimento estatístico tentou perceber-se se os resultados obtidos nos testes do vaivém podem ser explicados pelo IMC.

Constata-se que a relação do IMC com o teste do vaivém é negativa fraca em ambos os períodos, uma vez que o coeficiente de correlação é de  $r=-0,360$  para o 1º período e de  $r=-0,305$  para o 2º período.

Recorrendo aos métodos estatísticos foram determinados os coeficientes de determinação para ambas as situações, sendo de  $r^2=0,130$  e de  $r^2= 0,093$ , o que nos indica que apenas 13% dos resultados obtidos no vaivém no 1º período são explicados pelo resultado do teste do IMC e que apenas 9,3% dos resultados do vaivém no 2º período, o que representa um número inferior comparativamente com o primeiro momento, podem ser explicados pelo resultado do teste do IMC.

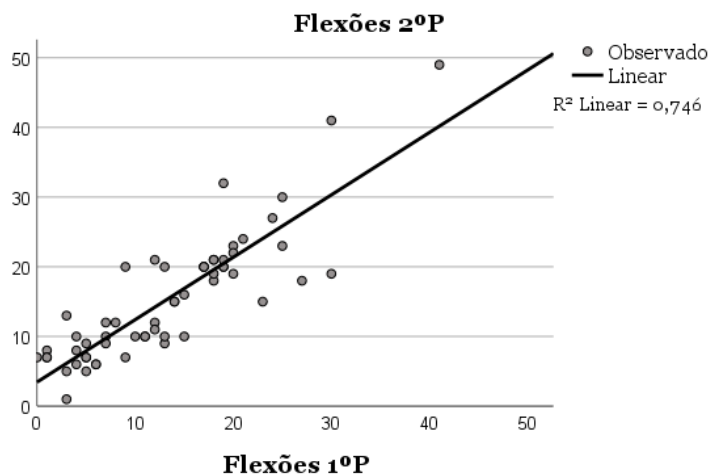


Figura 12. Relação entre os resultados obtidos no teste das Flexões

Acima está espelhada graficamente a relação entre o resultado obtido no teste das flexões no 1º e 2º períodos e de que forma o resultado do 2º período pode ser explicado pelo resultado obtido no 1º.

Estatisticamente verificou-se que o coeficiente de correlação era  $r=0,864$ , expressando assim uma correlação positiva forte. O coeficiente de determinação era  $r^2=0,746$ , pelo que podemos concluir que 74,6% dos resultados obtidos no teste das flexões no segundo momento são explicados pelo primeiro.

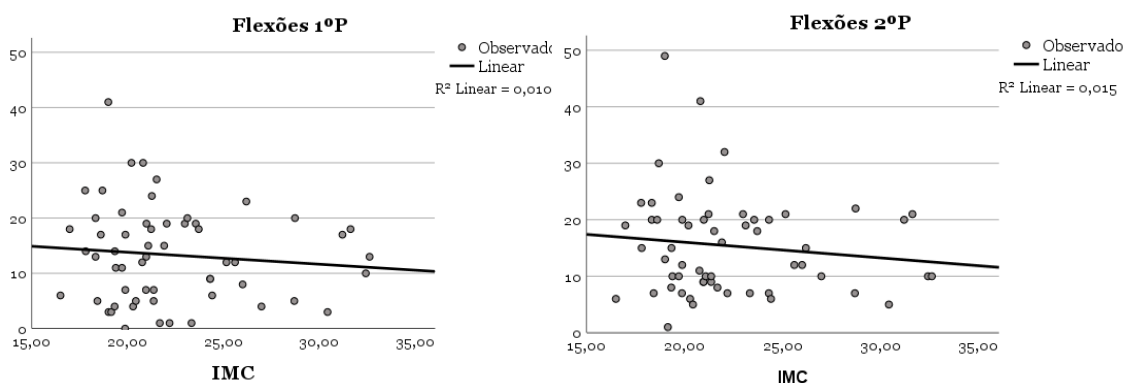


Figura 13. Relação entre os resultados obtidos do teste das Flexões de Braços com o IMC

A figura 13 evidencia a relação do teste das flexões avaliado em dois momentos, um no 1º período e outro no 2º período com o teste do IMC. O objetivo foi tentar perceber se os resultados obtidos nos dois momentos no teste das flexões podem ser explicados pelos resultados obtidos no teste do IMC.

Por intermédio do tratamento estatístico efetuado, constatou-se que o coeficiente de correlação era  $r=-0,100$  no 1º período e de  $r=-0,123$  no 2º período. Desta forma, verifica-se que em ambos os períodos existe uma correlação negativa muito fraca entre os dois testes. Os coeficientes de determinação são  $r^2=0,010$  e  $r^2=0,015$ , expressando assim que no caso do 1º período apenas 1% dos resultados obtidos, e 1,5% no 2º período são explicados pelos resultados obtidos no teste do IMC.

## 4. Discussão

O propósito deste trabalho foi estudar a aptidão física, a obesidade e o sucesso escolar no ensino secundário, bem como o relacionamento entre estas variáveis, verificando a forma como estas se influenciam. A literatura de algum tempo a esta parte tem vindo a dar mais ênfase a estas temáticas, avançando com a possibilidade de que questões de aptidão física e obesidade tem influência sobre o sucesso escolar em crianças e jovens.

A obesidade é um sério problema de saúde pública atingindo proporções epidémicas, afetando quase 60% dos adultos e sendo uma das principais causas de morte e incapacidade na zona europeia da OMS, estimando-se que cause mais de 1,2 milhões de mortes a cada ano (OMS, 2022).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2022), nas crianças, esta problema afeta 4,4 milhões com idades inferiores a 5 anos, representado 7,9% das crianças desta faixa etária. Em crianças com idade escolar uma em cada três apresenta níveis de obesidade ou sobrepeso, no entanto na faixa etária dos 10-19 anos esta prevalência tende a decair um pouco, onde um em cada quatro adolescentes vivem em níveis de obesidade ou sobrepeso. Estes dados, vão de encontro aos reportados neste estudo, onde na faixa etária da adolescência, com idades que variam entre os 14 e os 18 anos, 24,1% dos adolescentes apresentam níveis de obesidade e excesso de peso, aproximando-se do valor reportado pela OMS (uma em cada quatro crianças). Andrade (2008) avançou através da sua investigação com valores que se assemelham aos desta investigação, apresentando uma percentagem de 24,7% de alunos que apresentam níveis de sobrepeso e obesidade.

Já na investigação de Sardinha et al (2014) os valores reportados são ligeiramente superiores, com 30,3% dos participantes a serem classificados com obesidade ou sobrepeso.

Neste estudo, a obesidade também parece ser mais comum no género masculino o que vai de encontro às conclusões da OMS, que aponta para 29% dos rapazes e 27% das raparigas apresentem esta condição, embora neste caso as discrepâncias entre géneros sejam mais acentuadas.

Em relação ao estudo da obesidade e sucesso escolar foi possível constatar neste trabalho que nas disciplinas de Português, Matemática e Educação Física nos vários momentos estudados as médias dos alunos classificados como ZS foram sempre superiores aos alunos NZS. Em Português esta média foi superior 1,52 valores no 1º período e 1,89, valores no segundo, em Matemática a diferença de médias foi de 1,5 valores no 1º período e de 1,91 no 2º período e na disciplina de Educação física, o mesmo cenário mantém-se com os alunos classificados na ZS a apresentarem uma classificação média na disciplina de 1,57 e 0,77 valores a mais em relação aos alunos classificados como NZS no 1º e 2º período respetivamente. Nas três disciplinas, a classificação mais elevada também foi sempre alcançada por alunos classificados em ZS.

Na relação da obesidade e excesso de peso com o sucesso escolar, alunos que apresentem um peso normal apresentam melhores resultados académicos em relação aos alunos em sobrepeso e obesidade, havendo diferenças significativas entre ambos (Sardinha et al, 2014). Estes resultados apontam na mesma direção dos resultados encontrados na presente investigação, corroborando a tese de que os alunos que alcançam sucesso escolar são aqueles que apresentam peso normal. De forma mais particular, Kranjac (2015) por via do seu estudo, avança que o sobrepeso e obesidade estão associados a desempenhos menos positivos na disciplina de Matemáticas comparativamente crianças que não se encontrem nesta situação.

Foi também estudada nesta investigação a relação da aptidão física com o sucesso escolar, sendo esta expressa por dois testes utilizando, o vaivém e as flexões de braços. Em relação a este tópico, estatisticamente encontraram-se diferenças entre os alunos ZS e NZS nas disciplinas de Português, Matemática e Educação Física nos vários momentos estudados. Relativamente à relação do sucesso escolar com do teste do vaivém voltaram a registar-se diferenças relevantes entre os alunos classificados em ZS e NZS. A classificação média dos alunos ZS voltou a ser sempre mais elevada em relação aos alunos classificados em NZS nas três disciplinas estudadas, sendo esta superior 1,52 valores no

1º período e 0,66 valores no 2º período na disciplina de Português, 3,28 valores no 1º período e 2,24 valores no 2º período na disciplina de Matemática e 1,57 valores no 1º período e 1,46 valores no 2º período na disciplina de Educação Física. Nas três disciplinas, a classificação mais elevada também foi sempre alcançada por alunos classificados em ZS.

Quanto à relação do sucesso escolar com o teste das flexões de braços os alunos classificados como ZS no vaivém voltaram a apresentaram sempre classificações médias mais elevadas do que os alunos NZS, no entanto diversos momentos nas várias disciplinas as notas mais elevadas foram registadas por alunos NZS. Esta situação deve-se provavelmente ao facto dos alunos sentirem maiores dificuldades de forma generalizada neste teste e por existirem mais alunos em situação de NZS neste teste, havendo praticamente um equilíbrio entre alunos ZS (n=30) e NZS (n=28) no 1º período. No entanto, as classificações médias obtidas nas três disciplinas voltaram novamente a ser sempre superiores nos alunos em ZS, sendo superiores em 0,86 valores no 1º período e 1,11 valores no 2º período na disciplina de Português, 1,91 valores no 1º período e 0,3 valores no 2º período na disciplina de Matemática, e por fim, 1,14 valores no 1º período e 1,01 valores no 2º período na disciplina de Educação Física.

Existem evidências científicas sugerindo que a aptidão física apresenta um efeito positivo a nível cognitivo e no sucesso escolar em crianças e jovens, verificando-se uma melhor aptidão cardiorrespiratória é um fator que influencia positivamente a saúde bem como o sucesso escolar (Donnelly et al, 2016; Marques, Santos, Hillman & Sardinha, 2018).

No seguimento, alunos aptos fisicamente comparativamente a alunos não-aptos têm maior probabilidade de terem mais sucesso escolar, não estando o sucesso académico diretamente relacionado com o género. Existem grandes diferenças entre alunos aptos e não aptos a nível cardiorrespiratório, havendo evidências de que alunos que tenham uma boa aptidão cardiorrespiratória apresentam mais sucesso académico, estando a aptidão física está associada positivamente com o sucesso académico e com um melhor desempenho cognitivo, capacidade de atenção e memória (Sardinha et al, 2014; Rasperry et al, 2011).

Grissom (2005) constatou na sua investigação que existe uma relação positiva consistente entre o sucesso escolar a a aptidão física, indicando que à medida que o score obtido no Fitnessgram aumentava as médias do desempenho académico também aumentavam. O Fitnessgram é uma bateria de testes semelhante ao FITescola pelo que

as conclusões alcançadas nesta investigação vão de encontro às alcançadas neste trabalho, com recurso a dados e condições semelhantes.

Constatou-se também que no teste do vaivém assim como no das flexões os resultados alcançados pelos alunos não se alteraram significativamente do 1º para o 2º período. Por via da análise de regressão linear simples efetuada podemos afirmar que os resultados do 2º período são fortemente explicados pelos resultados obtidos no 1º ( $r^2=0,828$  para o vaivém e  $r^2=0,746$  para as flexões de braços).

Esta não alteração nos resultados nos dois testes pode ser explicada por não ter sido desenvolvido nenhum tipo de trabalho em específico com o objetivo de desenvolver alguma destas componentes de forma particular e afincada assim como pelo intervalo de tempo entre uma medição e a outra. Embora uma tenha sido no 1º período e outra no 2º, o intervalo entre a aplicação dos dois testes foi de sensivelmente 3 meses com períodos sem atividade letiva pelo meio.

Relativamente à análise de regressão linear realizada, os resultados indicam que existe uma correlação negativa fraca entre o IMC e o teste do vaivém, tanto no primeiro como no segundo períodos ( $r=-0,360$  para o 1º período e  $r=-0,305$  para o 2º período). Como o coeficiente de correlação é baixo nos dois períodos concluímos que a relação linear entre o IMC e o teste do vaivém é muito reduzida, sendo somente 13% dos resultados obtidos no vaivém no 1º período e 9,3% no 2º período são explicados pelo resultado do teste do IMC ( $r^2=0,130$  e de  $r^2= 0,093$ ). É possível concluir que o IMC tem uma baixa influência sobre o número de percursos realizados no vaivém.

Sendo o vaivém um teste de avaliação da capacidade cardiorrespiratória, o IMC um instrumento que mede a composição corporal e havendo apenas situações de valores normais e sobrepeso e obesidade na amostra, estas conclusões acabam por divergir daquilo que seria esperado. Seria presumível que o IMC apresentasse uma influência maior no desempenho no teste do vaivém, comparativamente à constatada, uma vez que questões de composição corporal pudessem influenciar quer pela positiva quer pela negativa o desempenho neste parâmetro de avaliação da aptidão física, sendo expectável que conforme valores relativos ao IMC subissem os valores do resultado do teste do vaivém diminuíssem, aproximando-se o coeficiente de correlação de -1 e de uma correlação negativa muito forte, no entanto não se registou este pressuposto.

Em relação à análise de regressão linear simples relativamente ao IMC e ao teste das flexões de braços, os resultados apontam uma correlação negativa muito fraca entre as

variáveis em estudo ( $r=-0,100$  para o 1º período e  $r=-0,123$  para o 2º período). Como o coeficiente de correlação é próximo de 0 tanto no 1º como no 2º período podemos concluir que praticamente não existe relação linear entre o IMC e o teste das flexões, sendo apenas 1% e 1,5% ( $r^2=0,010$  e  $r^2=0,015$ ) dos resultados obtidos no teste das flexões explicado pelos valores do IMC.

Desta forma podemos concluir que o IMC tem uma influência muito residual sobre o número de flexões realizadas. Seria previsível que o IMC pudesse ter mais preponderância sobre este teste na medida em que questões de composição corporal pudessem influenciar quer positivamente quer negativamente o desempenho neste parâmetro de avaliação da aptidão física, sendo expectável que conforme valores relativos ao IMC subissem os valores do resultado do teste das flexões diminuíssem, não se registando esta conjetura. Andrade (2008) desenvolveu uma investigação onde concluiu que sujeitos classificados como tendo sobrepeso apresentam resultados significativamente mais baixos nos testes do vaivém e extensões de braços, conclusão esta que é díspar das verificadas neste estudo.

Conclui-se assim que a análise de regressão efetuada em relação ao IMC e teste do vaivém e IMC e teste das flexões demonstrou que os resultados obtidos não vão de encontro ao que seria mais provável, indicando assim que a existir uma relação entre estas variáveis esta será mais complexa do que uma situação de regressão linear, sendo a variável IMC por si só escassa para explicar os resultados.

## 5. Conclusão

Em relação ao estudo realizado importa primeiramente dizer que este apresenta algumas limitações, sendo uma delas o facto da amostra que a este diz respeito ser de dimensão reduzida e de em relação à mesma, esta ser caracterizada por pouca diversidade amostral.

O tema da aptidão física e obesidade e a sua relação com o sucesso escolar tem vindo de forma consistente a receber mais atenção e a ser mais aprofundado. Numa sociedade em que a inaptidão física e a obesidade estão presentes de forma enraizada, inclusivamente em crianças e jovens de forma alarmante, estas parecem ter influência junto do sucesso académico dos mesmos.

O presente estudo forneceu informações que se direccionam no mesmo sentido, demonstrando que alunos que se apresentam como aptos fisicamente alcançam melhores resultados em termos académicos, demonstrando adicionalmente que alunos que não se encontrem em situações de sobrepeso ou obesidade também têm um desempenho escolar mais positivo contrastando com alunos que se encontrem nesta situação. Estes resultados reforçam a importância da atividade física junto de crianças e jovens, devendo ser fomentada de forma incessante como meio de promoção e reforço ao nível de saúde, desempenho cognitivo e sucesso escolar.

Verificou-se também que a influência do IMC sobre a aptidão física, nomeadamente por via dos resultados do teste do vaivém e flexões de braços é pouco significativa, podendo existir uma relação entre estas variáveis, no entanto, esta será mais complexa do que uma situação de regressão linear simples, sendo apenas a variável IMC insuficiente para explicar os resultados.

Concluindo, serão necessários trabalhos futuros de forma a que estas temáticas possam continuar a ser aprofundadas e investigadas, possibilitando que se alcance mais informação e mais conhecimento acerca destas questões.

## 6. Referências Bibliográficas

Andrade, R. F. M. (2008). *Níveis de obesidade associados à aptidão física, comportamentos de saúde e factores psicossociais: estudo da população escolar do 5º ao 12º anos de escolaridade do Concelho de São Vicente* (Doctoral dissertation, Universidade da Madeira (Portugal)).

Bar-Or, O. (1987). A commentary to children and fitness: A public health perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58(4), 304-307.

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.

Coelho, R., Sousa, S., Laranjo, M., Monteiro, A., Bragança, G., & Carreiro, H. (2008). Excesso de peso e obesidade: prevenção na escola. *Acta Médica Portuguesa*, 341-344.

DGE - Direção Geral da Educação (2021). FitEscola. Disponível em: <http://recursos.fitescola.dge.mec.pt/aptidao-fisica/> Acesso em: 28 outubro de 2021.

Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., ... & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(6), 1197.

Figueiredo, C., Santos, D., Souza, M., Seabra, A., & Maia, J. (2011). Obesidade e sobrepeso em adolescentes: relação com atividade física, aptidão física, maturação biológica e "status" socioeconômico. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25, 225-235.

FPC - Fundação Portuguesa de Cardiologia. (2021). Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/obesidade/> Acesso em: 28 outubro de 2021.

Garrido, N. D., Aranha, Á. C., Bastos, F., & Reis, V. M. (2015). Relação entre atividade física e desportiva, níveis de IMC, percepções de sucesso e rendimento escolar. *Motricidade*, 11(3), 41-58.

Glaner, M. F. (2003). Importância da aptidão física relacionada à saúde. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 5(2), 75-85.

Grissom, J. B. (2005). Physical fitness and academic achievement. *Journal of Exercise Physiology Online*, 8(1).

Kokkinos, P. (2015). Physical fitness evaluation. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 9(4), 308-317.

Kranjac, A. W. (2015). The moderating effect of self-efficacy on normal-weight, overweight, and obese children's math achievement: a longitudinal analysis. *Social science & medicine*, 128, 168-177.

Mackenzie, T. L., Sallis, J. F., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H., & Lee, S. (2012). Physical educators role in public health: Steps forward and backward over 20 years and hope for the future. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 125-135.

Marques, A., Santos, D. A., Hillman, C. H., & Sardinha, L. B. (2018). How does academic achievement relate to cardiorespiratory fitness, self-reported physical activity and objectively reported physical activity: a systematic review in children and adolescents aged 6–18 years. *British Journal of Sports Medicine*, 52(16), 1039-1039.

OMS - Organização Mundial de Saúde (2005). Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1) Acesso em: 29 outubro de 2021.

OMS - Organização Mundial de Saúde (2022). OMS Relatório de obesidade regional europeu da OMS 2022.

Pollock, M. L., Feigenbaum, M. S., & Brechue, W. F. (1995). Exercise prescription for physical fitness. *Quest*, 47(3), 320-337.

Raspberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K., & Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52, S10-S20.

Sardinha, L. B., Marques, A., Martins, S., Palmeira, A., & Minderico, C. (2014). Fitness, fatness, and academic performance in seventh-grade elementary school students. *BMC pediatrics*, 14(1), 1-9.

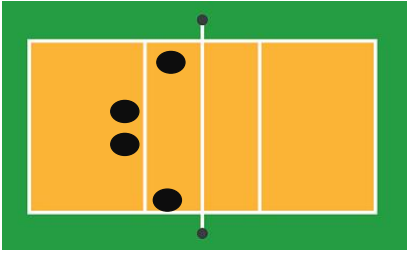
Seber, G. A., & Lee, A. J. (2003). Linear regression: Estimation and distribution theory. *Linear Regression Analysis*, 2, 35-95.

# **Anexos**

## Anexo 1. Exemplo de Plano de Aula

P L A N O D E A U L A							
PROFESSOR	Rodrigo Costa	AULA N.º	84 e 85	LOCAL	P1	ANO/TURMA	10º
DATA	06/05/2022	HORA	11:20 às 13:00	DURAÇÃO	100 minutos	N.º DE ALUNOS	25
UNIDADE DIDÁTICA	Voleibol						
OBJETIVOS DA AULA	Aptidão física, passe alto, manchete, situação de jogo formal, deslocamentos e jogos lúdicos.						
MATERIAL	Bolas de voleibol, cones e rede grande						

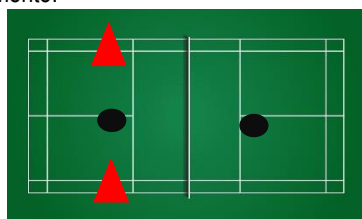
	OBJETIVOS COMPORTAMENTAIS	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM / ORGANIZAÇÃO	ASPETOS A CONSIDERAR NA REALIZAÇÃO	⊕	⊖
P A R T E  I N I C I A L	Ativação neuromuscular de forma a garantir a ativação muscular dos alunos para a prática da atividade física.	<p>Aquecimento:</p> <p>-em corrida de intensidade moderada os alunos realizam corrida à volta do campo com mobilização articular.</p> <p>-jogo das apanhadas. Os alunos que forem apanhados ficam no local em posição base de voleibol..</p>	-	10'	10'
P A R T E  F U N D A M E N T A L	Desenvolvimento da capacidade cardiorrespiratória.	<p>Com a turma toda, disposta em semi círculo os alunos realizam os seguintes exercícios:</p> <p>-Polichinelos</p> <p>-Squat com salto</p> <p>-Prancha com elevação alternada dos MS</p> <p>-Mountain Climbers</p> <p>-Abdominal com batimento dos MI</p> <p>-Flexões</p>	3 séries com realização de 30s de exercício e 15 de descanso	20'	40'
	Aperfeiçoamento dos gestos técnico passe alto e manchete	<p>Em grupos de 4, os alunos realizam passe alto e autopasse intercalados entre si.</p> <p>De seguida realizam passe alto e automanchete.</p>	-	7'	47'
	Deslocamentos e aperfeiçoamento da manchete	<p>Em grupos de 4, dois alunos ficam dispostos lado a lado, realizam deslocamento lateral em posição base, um para cada lado até chegarem ao colega com bola onde realizam manchete, voltando à posição inicial.</p>	Alunos trocam de posição após 5x	8'	55'

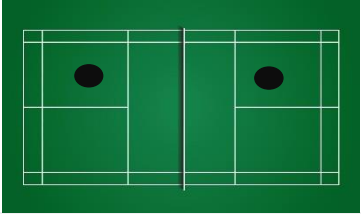
	<p>Jogo formal Aquisição de comportamentos do jogo formal. Regras e funcionamento</p>	 <p>Jogo formal Jogo formal 6x6 a realizar na rede grande. Os alunos que estão de fora realizam jogo de basquetebol.</p>	<p>Equipas mistas Rede grande</p>	<p>35'</p>	<p>90'</p>
<p>P A R T E  F I N A L</p>	<p>Retorno à calma;  Finalização da aula.</p>	<p>Alongamentos.  Resumo da aula.</p>		<p>5'</p>	<p>95'</p>
<p>Observações:</p>					
<p>REFLEXÃO FINAL SOBRE A AULA:</p>					

## Anexo 2. Exemplo de Plano de Treino Desporto Escolar

P L A N O D E A U L A							
PROFESSOR	Rodrigo Costa	AULA N.º	-	LOCAL	P3	ANO/TURMA	DE
DATA	04/05/2022	HORA	14:30 às 15:30	DURAÇÃO	90 minutos	N.º DE ALUNOS	
UNIDADE DIDÁTICA	Badminton-DE						
OBJETIVOS DA AULA	Sustentação do volante, serviço longo e resposta, deslocamentos, júlídicos e situação de jogo						
MATERIAL	Cones, raquetes e volantes.						

	OBJETIVOS COMPORTAMENTAIS	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM / ORGANIZAÇÃO	ASPETOS A CONSIDERAR NA REALIZAÇÃO	⊕
P A R T E  I N I C I A L	Ativação neuromuscular	Aquecimento:  - mobilização articular  - jogo da apanhada. Quem for apanhado aguarda em posição base do badminton até ser salvo		15'
	Ativação neuromuscular específica.	Aquecimento específico:  -troca de volantes com batimentos curtos, longos dois a dois.		
P A R T E  F U N D A M E N T A L	Deslocamentos	Em corrida de baixa intensidade, os alunos através das linhas do campo realizam corrida. Na linha final e na rede realizam corrida lateral. Nas linhas laterais realizam corrida de uma linha à outra 2x.	Divididos pelos vários campos.	5'
	Deslocamentos	Dois a dois, os alunos realizam batimento para o colega e após o batimento deverão tocar num cone sobre as laterais do campo. Para facilitar o colega pode realizar auto-batimento.	Após 7 execuções trocam de funções	10'
	Serviço longo	Dois a dois os alunos irão realizar serviço longo de um para o outro. Após 5 serviços longos com sucesso o colega irá efetuar a resposta a este.	-	5'
	Deslocamentos, capacidade de reação, competitividade, cooperação em equipa e intencionalidade e colocação do volante	Jogo do elimina Em equipas de 3 elementos, objetivo é de tentar eliminar os colegas adversários e não ser eliminado. O adversário é eliminado se conseguirmos fazer cair o volante numa área delimitada. O elemento que não conseguir evitar a queda do volante está eliminado e fica de fora.	As equipas que ganham jogam entre si na rotação.	10'



	<p>Realização de situação de jogo 1x1. Aquisição e aperfeiçoamento de comportamentos do jogo formal de singulares.</p>	<p>Caso o volante caia fora da área delimitada adversária ou o adversário o faça cair na nossa também estamos eliminados.</p> <p>Torneio de badminton 1x1. Jogo formal de singulares.</p> 	<p>Situação de jogo 1x1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Deslocamentos;</li> <li>-Escolha da ação técnica adequada;</li> <li>-Execução técnica;</li> <li>-Regras e funcionamento do jogo.</li> <li>-Preferência pela ação técnica apresentada.</li> </ul> <p>Torneio registado no quadro.</p>	30'
<b>P A R T E  F I N A L</b>	<p>Retorno à calma;  Finalização da aula.</p>	<p>Alongamentos.  Resumo da aula.</p>		5'
<p>Observações:</p>				
<p>REFLEXÃO FINAL SOBRE A AULA:</p>				

### Anexo 3. Exemplo de Ficha de Avaliação Formativa



#### Ficha de Avaliação de Educação Física

Turma: 10º CT2

Ano Letivo 2021/2022

Nome: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_

Assinatura do Professor \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do E. Educação \_\_\_\_\_ Avaliação \_\_\_\_\_

#### **Grupo I – Basquetebol**

Nas questões de escolha múltipla, assinala a única resposta correta.

1- A duração do jogo é:

- A) 40 minutos de tempo útil, divididos em 4 períodos de 10 minutos.
- B) 48 minutos de tempo útil, divididos em 4 períodos de 12 minutos.
- C) 40 minutos de tempo útil, divididos em 2 períodos de 20 minutos.
- D) 48 minutos de tempo útil, divididos em 2 períodos de 24 minutos.

2- É considerado bola fora pertencendo à equipa adversária quando:

- A) A bola está totalmente fora.
- B) A bola está parcialmente de fora.
- C) A bola ou o jogador com a sua posse, toca sobre ou para além das linhas limite.
- D) O jogador ultrapassa as linhas limites do campo.

3- No lançamento na passada pelo lado direito, o movimento é:

- A) Direito, esquerdo.
- B) Esquerdo, direito.
- C) Esquerdo, direito, esquerdo.
- D) Direito, esquerdo, direito.

4- Quando estás a driblar podes:

- A) Bater na bola com as duas mãos simultaneamente.
- B) Depois de controlares a bola com as duas mãos iniciar novamente o gesto.

C) Dar no máximo 3 passos.

D) Dar o número de passos que pretendes.

5- Com a bola nas mãos sem driblar, um jogador pode efetuar:

A) 1 apoio.

B) 2 apoios.

C) 3 apoios.

D) 4 apoios.

6- Se receberes a bola parado:

A) Podes escolher qualquer pé para rodar sobre ele (pé eixo).

B) Só podes rodar sobre o pé direito.

C) Só podes rodar sobre o pé esquerdo.

D) Só podes rodar sobre o pé que está mais adiantado.

7- Um jogador não pode ter a bola na sua posse, a não ser em drible:

A) Mais de 3 segundos.

B) Mais de 4 segundos.

C) Mais de 5 segundos.

D) Mais de 6 segundos.

8-Quando a tua equipa se encontra em processo ofensivo, dispões de

A) 25 segundos para efetuar um lançamento de campo.

B) 8 segundos para fazer a transição do teu meio-campo para o meio-campo adversário.

C) 6 segundos para repor a bola em jogo após paragem.

D) 14 segundos para efetuar um lançamento de campo.

9- É assinalada a violação “passos” sempre que:

A) realizas mais do que dois apoios com a bola na mão ou realizas rotação e movimentação do pé eixo antes de largares a bola.

B) realizas dois apoios com a bola na mão antes da execução de um lançamento.

C) realizas mais do que dois apoios com a bola na mão.

D) realiza dois apoios com a bola na mão antes de a passares a um companheiro.

10- Sempre que é assinalada falta sobre um jogador que está em ato de lançamento, há lugar à marcação de uma falta, variando o número de lançamentos atribuídos de acordo com situações específicas.

Completa corretamente as situações seguintes com os termos que se encontram abaixo.

**um lance livre**

**dois lances livres**

**três lances livres**

a) Se o lançamento não tiver sido concretizado e caso se trate de uma tentativa de lançamento de dois pontos: \_\_\_\_\_

b) Se o lançamento tiver sido concretizado e caso se trate de uma tentativa de lançamento de dois pontos: \_\_\_\_\_

c) Se o lançamento não tiver sido concretizado e caso se trate de uma tentativa de lançamento de três pontos: \_\_\_\_\_

11- No basquetebol existem diversos tipos de faltas, sendo a falta técnica uma delas. Indica 2 motivos que possam levar a uma falta técnica e explica como se processa a penalização da mesma.

---

---

---

---

---

### **Grupo II – Atividade Física e Saúde**

1- Durante as aulas de Educação Física realizaste diversos testes do fitescola. Explica o objetivo do teste dos “abdominais” e qual a sua relação com a saúde.

---

---

---

---

---

2- Um indivíduo do sexo masculino, adulto, pesou-se e mediu-se com o objetivo de calcular o seu IMC. Este verificou que pesava 50 kg e que media 1,75m. Calcula o seu IMC.

2.1- Indica qual o estado nutricional associado aos valores referência do IMC que este individuo apresenta.

---



---

2.2- Identifica 2 motivos que possam estar relacionados com este estado nutricional.

---



---

2.3- Indica 2 consequências nefastas deste estado nutricional.

---



---

3- O pequeno almoço tem um papel fundamental no nosso dia à dia sendo considerada a refeição mais importante do dia. Explica porque motivo se deve tomar o pequeno almoço e enumera 2 benefícios desta refeição.

---



---



---



---



---

4- Uma das consequências de evitar o pequeno almoço é a descida dos níveis sanguíneos de glicose (hipoglicemia). Enumera 4 sintomas que possam indicar este estado (hipoglicemia).

---



---



---

	Grupo I											Grupo II							
Pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	2.1	2.2	2.3	3	4	Total
Cotação	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7,5	15	15	15	7,5	10	10	10	20	200





Anexo 5. Grelha de Avaliação Sumativa de Badminton

		Grelha de Avaliação de Sumativa							
		Badminton							
		Serviço curto	Situação de jogo			Valor	Classificação		
Seleção do gesto técnico	Intencionalidade		Mobilidade						
Nº	Nome						Avaliação-Valor		
1		3	3,5	3	4	13,5	16,9	0-Não executa	
2		3	3,5	3	3	12,5	15,6	1-Executa com muita dificuldade	
3		3,25	3,25	3,25	4	13,75	17,2	2-Executa razoavelmente	
4		3	3	2,75	2,5	11,25	14,1	3-Executa bem	
5		3	3,5	3	3	12,5	15,6	4-Executa muito bem	
6		3	3,25	3	2,75	12	15,0		
7		3	3	3	2,5	11,5	14,4		
8		3	3	2,5	2,75	11,25	14,1		
9		3	3,5	3	3,5	13	16,3		
10		3	3,5	3	3,5	13	16,3		
11		3	3	3	3	12	15,0		
12		3	2,75	2,5	2,5	10,75	13,4		
13		3	3,5	3	3,5	13	16,3		
15		3	3	2,75	2,5	11,25	14,1		
16		3	3	3	3	12	15,0		
17		3	3	3	3,25	12,25	15,3		
18		3	3,25	3	3	12,25	15,3		
19		3	3	3	2,75	11,75	14,7		
20		3	3,5	3	3,75	13,25	16,6		
21		3	3,5	3	3	12,5	15,6		
22		3	3	3	3	12	15,0		
23		3	3,5	3	3,5	13	16,3		
24		3	3	3	3	12	15,0		
25		3	3,5	3	3,25	12,75	15,9		
26		3,5	3,5	3,25	3,5	13,75	17,2		

## Anexo 6. Tabelas resultantes da análise e tratamento estatístico

Flexões_1ºP_Zona		Estadística	Estadística do teste Padrão				
Nota Português	N/ZS	Média	13,86	,442			
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	12,95 14,76			
		5% da média aparada		13,82			
		Mediana		14,00			
		Variância		5,460			
		Erro Padrão		2,337			
		Mínimo		10			
		Máximo		19			
		Amplitude		9			
		Amplitude interquartil		4			
		Assimetria		,167	,441		
		Curtose		-,639	,858		
		ZS		Média	14,70	,424	
				95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	13,83 15,57	
				5% da média aparada		14,72	
				Mediana		15,00	
				Variância		5,390	
				Erro Padrão		2,322	
				Mínimo		11	
				Máximo		18	
Amplitude				7			
Amplitude interquartil				4			
Assimetria				-,282	,427		
Curtose				-1,223	,833		

Flexões_1ºP_Zona		Estadística	Estadística do teste Padrão				
Nota Matemática	N/ZS	Média	12,79	,717			
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	11,31 14,26			
		5% da média aparada		12,76			
		Mediana		13,00			
		Variância		14,397			
		Erro Padrão		3,794			
		Mínimo		6			
		Máximo		20			
		Amplitude		14			
		Amplitude interquartil		5			
		Assimetria		,016	,441		
		Curtose		-,771	,858		
		ZS		Média	14,70	,721	
				95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	13,23 16,17	
				5% da média aparada		14,89	
				Mediana		15,50	
				Variância		15,597	
				Erro Padrão		3,949	
				Mínimo		7	
				Máximo		19	
Amplitude				12			
Amplitude interquartil				7			
Assimetria				-,545	,427		
Curtose				-1,022	,833		

Flexões_1ºP_Zona		Estadística	Estadística do teste Padrão				
Nota Ed. Física	N/ZS	Média	15,89	,226			
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	15,43 16,36			
		5% da média aparada		15,88			
		Mediana		15,50			
		Variância		1,433			
		Erro Padrão		1,197			
		Mínimo		14			
		Máximo		18			
		Amplitude		4			
		Amplitude interquartil		2			
		Assimetria		,360	,441		
		Curtose		-1,043	,858		
		ZS		Média	17,03	,195	
				95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	16,64 17,43	
				5% da média aparada		17,09	
				Mediana		17,00	
				Variância		1,137	
				Erro Padrão		1,066	
				Mínimo		14	
				Máximo		19	
Amplitude				5			
Amplitude interquartil				1			
Assimetria				-,985	,427		
Curtose				1,425	,833		

		Flexões_2ºP_Zona	Estatística	Estatística do teste Padrão	
Nota_Português_2ºP	N.ZS	Média		13,40	,592
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	12,13	
			Limite superior	14,67	
		5% da média aparada		13,44	
		Mediana		14,00	
		Variância		5,257	
		Erro Padrão		2,293	
		Mínimo		10	
		Máximo		16	
		Amplitude		6	
	Amplitude interquartil		4		
	Assimetria		-,323	,580	
	Curtose		-1,349	1,121	
	ZS	Média		14,51	,386
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	13,73	
			Limite superior	15,29	
		5% da média aparada		14,54	
		Mediana		15,00	
		Variância		6,399	
		Erro Padrão		2,530	
Mínimo			10		
Máximo			19		
Amplitude			9		
Amplitude interquartil		5			
Assimetria		-,306	,361		
Curtose		-1,047	,709		

		Flexões_2ºP_Zona	Estatística	Estatística do teste Padrão	
Nota_Matemática_2ºP	N.ZS	Média		13,20	,890
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	11,29	
			Limite superior	15,11	
		5% da média aparada		13,06	
		Mediana		13,00	
		Variância		11,886	
		Erro Padrão		3,448	
		Mínimo		9	
		Máximo		20	
		Amplitude		11	
	Amplitude interquartil		7		
	Assimetria		,650	,580	
	Curtose		-,772	1,121	
	ZS	Média		13,53	,694
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	12,14	
			Limite superior	14,93	
		5% da média aparada		13,68	
		Mediana		14,00	
		Variância		20,683	
		Erro Padrão		4,548	
Mínimo			5		
Máximo			19		
Amplitude			14		
Amplitude interquartil		9			
Assimetria		-,355	,361		
Curtose		-1,330	,709		

		Flexões_2ºP_Zona	Estatística	Estatística do teste Padrão	
Nota_Ed.Física_2ºP	N.ZS	Média		16,27	,371
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	15,47	
			Limite superior	17,06	
		5% da média aparada		16,24	
		Mediana		16,00	
		Variância		2,067	
		Erro Padrão		1,438	
		Mínimo		14	
		Máximo		19	
		Amplitude		5	
	Amplitude interquartil		2		
	Assimetria		,293	,580	
	Curtose		-,828	1,121	
	ZS	Média		17,28	,189
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	16,90	
			Limite superior	17,66	
		5% da média aparada		17,34	
		Mediana		18,00	
		Variância		1,539	
		Erro Padrão		1,241	
Mínimo			14		
Máximo			19		
Amplitude			5		
Amplitude interquartil		2			
Assimetria		-,720	,361		
Curtose		-,132	,709		

Vaivém_1ºP_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota Português	NZS	Média		13,14	,662
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	11,71	
			Limite superior	14,57	
		5% da média aparada		13,05	
		Mediana		13,00	
		Variância		6,132	
		Erro Padrão		2,476	
		Mínimo		10	
		Máximo		18	
		Amplitude		8	
	Amplitude interquartil		4		
	Assimetria		,661	,597	
	Curtose		-,305	1,154	
	ZS	Média		14,66	,333
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	13,99	
			Limite superior	15,33	
		5% da média aparada		14,65	
		Mediana		15,00	
		Variância		4,881	
		Erro Padrão		2,209	
Mínimo			11		
Máximo			19		
Amplitude			8		
Amplitude interquartil		3			
Assimetria		-,209	,357		
Curtose		-,957	,702		

Vaivém_1ºP_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota Matemática	NZS	Média		11,29	,952
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	9,23	
			Limite superior	13,34	
		5% da média aparada		11,21	
		Mediana		11,00	
		Variância		12,681	
		Erro Padrão		3,561	
		Mínimo		7	
		Máximo		17	
		Amplitude		10	
	Amplitude interquartil		7		
	Assimetria		,382	,597	
	Curtose		-1,049	1,154	
	ZS	Média		14,57	,570
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	13,42	
			Limite superior	15,72	
		5% da média aparada		14,74	
		Mediana		15,00	
		Variância		14,298	
		Erro Padrão		3,781	
Mínimo			6		
Máximo			20		
Amplitude			14		
Amplitude interquartil		7			
Assimetria		-,459	,357		
Curtose		-,792	,702		

Vaivém_1ºP_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota Ed. Física	NZS	Média		15,29	,304
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	14,63	
			Limite superior	15,94	
		5% da média aparada		15,21	
		Mediana		15,00	
		Variância		1,297	
		Erro Padrão		1,139	
		Mínimo		14	
		Máximo		18	
		Amplitude		4	
	Amplitude interquartil		1		
	Assimetria		1,168	,597	
	Curtose		1,376	1,154	
	ZS	Média		16,86	,158
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	16,55	
			Limite superior	17,18	
		5% da média aparada		16,88	
		Mediana		17,00	
		Variância		1,097	
		Erro Padrão		1,047	
Mínimo			15		
Máximo			19		
Amplitude			4		
Amplitude interquartil		2			
Assimetria		-,479	,357		
Curtose		-,414	,702		

Vaivém_2ºP_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota_Português_2ºP	NZS	Média		13,67	1,014
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	11,33	
			Limite superior	16,00	
		5% da média aparada		13,63	
		Mediana		14,00	
		Variância		9,250	
		Erro Padrão		3,041	
		Mínimo		10	
		Máximo		18	
		Amplitude		8	
		Amplitude interquartil		6	
		Assimetria		,065	,717
		Curtose		-1,664	1,400
	ZS	Média		14,33	,344
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	13,63	
			Limite superior	15,02	
		5% da média aparada		14,34	
		Mediana		15,00	
		Variância		5,808	
		Erro Padrão		2,410	
		Mínimo		10	
		Máximo		19	
		Amplitude		9	
		Amplitude interquartil		4	
		Assimetria		-,271	,340
		Curtose		-,931	,668

Vaivém_2ºP_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota_Matemática_2ºP	NZS	Média		11,56	1,119
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	8,97	
			Limite superior	14,14	
		5% da média aparada		11,45	
		Mediana		10,00	
		Variância		11,278	
		Erro Padrão		3,358	
		Mínimo		8	
		Máximo		17	
		Amplitude		9	
		Amplitude interquartil		7	
		Assimetria		,548	,717
		Curtose		-1,340	1,400
	ZS	Média		13,80	,621
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	12,55	
			Limite superior	15,05	
		5% da média aparada		13,94	
		Mediana		14,00	
		Variância		18,916	
		Erro Padrão		4,349	
		Mínimo		5	
		Máximo		20	
		Amplitude		15	
		Amplitude interquartil		8	
		Assimetria		-,374	,340
		Curtose		-1,124	,668

Vaivém_2ºP_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota_Ed.Física_2ºP	NZS	Média		15,78	,494
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	14,64	
			Limite superior	16,92	
		5% da média aparada		15,70	
		Mediana		15,00	
		Variância		2,194	
		Erro Padrão		1,481	
		Mínimo		14	
		Máximo		19	
		Amplitude		5	
		Amplitude interquartil		2	
		Assimetria		1,375	,717
		Curtose		2,186	1,400
	ZS	Média		17,24	,174
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	16,90	
			Limite superior	17,59	
		5% da média aparada		17,29	
		Mediana		18,00	
		Variância		1,480	
		Erro Padrão		1,217	
		Mínimo		14	
		Máximo		19	
		Amplitude		5	
		Amplitude interquartil		2	
		Assimetria		-,711	,340
		Curtose		-,117	,668

IMC_Zona		Estadística	Estadística do teste Padrão		
Nota Português	N/ZS	Média	13,14	,653	
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	11,73 14,55	
		5% da média aparada		13,10	
		Mediana		13,00	
		Variância		5,978	
		Erro Padrão		2,445	
		Mínimo		10	
		Máximo		17	
		Amplitude		7	
		Amplitude interquartil		4	
	Assimetria		,323	,597	
	Curiose		-1,162	1,154	
	ZS	Média		14,66	,335
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	13,98 15,33	
		5% da média aparada		14,65	
		Mediana		15,00	
		Variância		4,928	
		Erro Padrão		2,220	
		Mínimo		11	
		Máximo		19	
Amplitude			8		
Amplitude interquartil			3		
Assimetria		-,095	,357		
Curiose		-1,029	,702		

IMC_Zona		Estadística	Estadística do teste Padrão		
Nota Matemática	N/ZS	Média	12,64	1,132	
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	10,20 15,09	
		5% da média aparada		12,60	
		Mediana		12,00	
		Variância		17,940	
		Erro Padrão		4,236	
		Mínimo		7	
		Máximo		19	
		Amplitude		12	
		Amplitude interquartil		8	
	Assimetria		,247	,597	
	Curiose		-1,433	1,154	
	ZS	Média		14,14	,580
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	12,97 15,31	
		5% da média aparada		14,26	
		Mediana		15,00	
		Variância		14,818	
		Erro Padrão		3,849	
		Mínimo		6	
		Máximo		20	
Amplitude			14		
Amplitude interquartil			7		
Assimetria		-,375	,357		
Curiose		-,826	,702		

IMC_Zona		Estadística	Estadística do teste Padrão		
Nota Ed. Física	N/ZS	Média	15,93	,339	
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	15,20 16,66	
		5% da média aparada		15,92	
		Mediana		16,00	
		Variância		1,610	
		Erro Padrão		1,269	
		Mínimo		14	
		Máximo		18	
		Amplitude		4	
		Amplitude interquartil		2	
	Assimetria		-,110	,597	
	Curiose		-1,214	1,154	
	ZS	Média		16,66	,184
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior Limite superior	16,29 17,03	
		5% da média aparada		16,68	
		Mediana		17,00	
		Variância		1,486	
		Erro Padrão		1,219	
		Mínimo		14	
		Máximo		19	
Amplitude			5		
Amplitude interquartil			3		
Assimetria		-,349	,357		
Curiose		-,889	,702		

IMC_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota_Português_2ºP	NZS	Média		12,79	,656
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	11,37	
			Limite superior	14,20	
		5% da média aparada		12,76	
		Mediana		12,00	
		Variância		6,027	
		Erro Padrão		2,455	
		Mínimo		10	
		Máximo		16	
		Amplitude		6	
	Amplitude interquartil		5		
	Assimetria		,397	,597	
	Curtose		-1,640	1,154	
	ZS	Média		14,68	,356
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	13,96	
			Limite superior	15,40	
		5% da média aparada		14,73	
		Mediana		15,00	
		Variância		5,571	
		Erro Padrão		2,360	
Mínimo			10		
Máximo			19		
Amplitude			9		
Amplitude interquartil		4			
Assimetria		-,411	,357		
Curtose		-,619	,702		

#### Descritivas<sup>a</sup>

IMC_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota_Matemática_2ºP	NZS	Média		12,00	1,114
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	9,59	
			Limite superior	14,41	
		5% da média aparada		11,94	
		Mediana		11,00	
		Variância		17,385	
		Erro Padrão		4,169	
		Mínimo		7	
		Máximo		18	
		Amplitude		11	
	Amplitude interquartil		9		
	Assimetria		,334	,597	
	Curtose		-1,519	1,154	
	ZS	Média		13,91	,639
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	12,62	
			Limite superior	15,20	
		5% da média aparada		14,07	
		Mediana		14,50	
		Variância		17,945	
		Erro Padrão		4,236	
Mínimo			5		
Máximo			20		
Amplitude			15		
Amplitude interquartil		8			
Assimetria		-,393	,357		
Curtose		-,986	,702		

IMC_Zona		Estatística		Estatística do teste Padrão	
Nota_Ed.Física_2ºP	NZS	Média		16,43	,374
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	15,62	
			Limite superior	17,24	
		5% da média aparada		16,48	
		Mediana		16,50	
		Variância		1,956	
		Erro Padrão		1,399	
		Mínimo		14	
		Máximo		18	
		Amplitude		4	
	Amplitude interquartil		2		
	Assimetria		-,518	,597	
	Curtose		-,688	1,154	
	ZS	Média		17,20	,197
		95% de Intervalo de Confiança para Média	Limite inferior	16,81	
			Limite superior	17,60	
		5% da média aparada		17,23	
		Mediana		18,00	
		Variância		1,701	
		Erro Padrão		1,304	
Mínimo			15		
Máximo			19		
Amplitude			4		
Amplitude interquartil		2			
Assimetria		-,464	,357		
Curtose		-,938	,702		