



**Instituto  
PIAGET**

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

Mário Joel Cipriano

**Relatório final da Prática de Ensino Supervisionada**

# **O Efeito do Confinamento na Aptidão Física em Crianças de 10 e 11 anos**

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

Orientadores: Professor(a) Doutor(a)

Prof. Dr. José Mira

Prof. Dr. Fábio Flôres

Prof. Dr. Luis Silva

Almada, 2022



ISEIT - Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares

**Campus Universitário de Almada**

## **O Efeito do Confinamento na Aptidão Física em Crianças de 10 e 11 anos**

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

**Coordenador do Mestrado:**

Prof. Dr. Fernando Vieira

**Orientadores da Instituição:**

Prof. Dr. José Mira

Prof. Dr. Fábio Flôres

Prof. Dr. Luis Silva

**Orientador Cooperante:**

Prof. Nuno Mourão

**Estagiário:** Mário Joel Cipriano

***Almada, maio de 2022***

## DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

O presente estudo foi realizado por Mário Joel César Cipriano do Ciclo de Estudos de Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, no ano letivo de 2020/2021.

Os seus autores declaram que:

(i) Todo o conteúdo das páginas que se seguem é de autoria própria, decorrendo do estudo, investigação e trabalho dos seus autores.

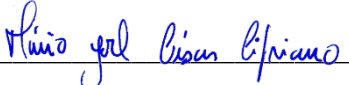
(ii) Este trabalho, as partes dele, não foi previamente submetido como elemento de avaliação nesta ou em outra instituição de ensino/formação.

(iii) Foi tomado conhecimento das definições relativas ao regime de avaliação sob o qual este trabalho será avaliado, pelo que se atesta que o mesmo cumpre as orientações que lhe foram impostas.

(iv) Foi tomado conhecimento de que a versão digital deste trabalho poderá ser utilizado em atividades de deteção eletrónica de plágio, por processos de análise comparativa com outros trabalhos, no presente e/ou no futuro.

Almada, 3 de maio de 2022

Assinatura

  
Mário Joel César Cipriano

*“feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”*

*(Cora Coralina)*

## AGRADECIMENTOS

Ao finalizar esta etapa formativa, não posso deixar de agradecer a um conjunto de pessoas, sem as quais não seria possível levar esta caminhada a um desfecho de sucesso. Em primeiro lugar, à minha mãe, uma mulher que me transmitiu, todos os valores que hoje sigo, sempre com muito esforço, amor e enorme dedicação. Sem o seu apoio, amor, força e coragem, não seria hoje o que sou. À Joana, a minha esposa, melhor amiga e confidente, por toda a paciência, cooperação, compreensão, encorajamento e amor que me dá todos os dias. És a minha energia, pelo apoio constante mesmo nas muitas horas de minha ausência. Ao Tomás porque é o principal prejudicado, pela minha ausência, umas vezes física outras emocional. Por ele não sei se valerá a pena, o retorno será sempre menor que o que lhe tenho tirado. Ao Externato João Alberto Faria, por me ter dado a estabilidade profissional que muito dificilmente conseguiria de outra forma, apostando em mim quando o meu currículo era pouco mais que as minhas habilitações académicas. Ao Professor Nuno Mourão, incansável na partilha, um amigo de longa data que cada vez admiro mais. Ao professor José Mira, por todas as palavras sinceras e sábias que sempre trocamos, pelo encorajamento nas horas mais difíceis e pela sua disponibilidade integral ao longo deste ciclo de estudos. Ao Professor Fábio Flôres, pela clareza e rigor do seu contributo e por me ter dado a oportunidade de partilhar com os mais novos um pouco da minha experiência profissional. Ao Professor Luís Silva, por com a sua cooperação, compreensão e profissionalismo ajudar a colmatar as minhas lacunas ao longo do processo de investigação.

## RESUMO

O Estágio foi realizado numa instituição de Ensino Particular e Cooperativo no concelho de Arruda dos Vinhos, o qual apresentava um grupo disciplinar era estável, com áreas de especialização diversificadas. Os condicionalismos estruturais vivenciados, foram essencialmente de dois tipos. Do tipo Ideológico, e do tipo económico. Para além dos constrangimentos provocados pela situação pandémica. A Planificação foi realizada com base nalguns documentos estruturantes pré-existentes, nomeadamente, os programas nacionais de Educação Física, - as Aprendizagens Essenciais, - O Perfil do aluno, Plano Plurianual e Planificação a Longo Prazo. O professor elaborou o Projeto (Plano) Turma/ Plano a Médio Prazo, Plano a Curto Prazo e Planos de aula. Os meios de ensino utilizados foram os Jogos Pré Desportivos, Exercícios Específicos, Exercícios Gerais, Formas Jogadas e Jogo. Exercícios Gerais visaram reprodução de forma analítica de um determinado gesto técnico. Sempre que as tarefas apresentadas evoluíam do circuito para o percurso, os exercícios gerais foram convertidos em Exercícios Específicos. Num período pós confinamento, optámos por utilizar formas jogadas, mais precisamente, Exercícios Competitivos Específicos. O ensino à distância foi programado segundo orientações vindas por intermédio do Conselho Pedagógico via delegado disciplinar. Foram seguidas as orientações da CNAPEF e do SPEF. Assim, os 120 minutos semanais foram distribuídos com 60 minutos a serem destinados à abordagem teórica das matérias e os segundos 60 minutos utilizados de forma assíncrona. Cada professor produziu material áudio visual. Os Instrumentos e os critérios de avaliação foram ajustados. Este processo permitiu uma reflexão sobre metodologias e outras soluções a bem da aprendizagem dos alunos.

**Palavras Chave:** Educação Física, Planificação, Avaliação

## ABSTRACT

The Internship came true at a private and cooperative educational institution in Arruda dos Vinhos. The physical education group was stable with areas of specialization diversified. The structural constraints experienced were essential of two types. Ideological type, and the economic type. In addition to the constraints caused by the pandemic situation. The Planning was based on pre-existing structural documents, namely the: - Physical Education Program, - Essential Learning, - Student Profile, Multiannual Plan, and Long-Term Planning. We elaborated the Project (Plan) Class / Medium Term Plan, Short Term Plan, and Lesson Plans. The teaching activities used were the Pre-Sports Games, Specific Exercises, General Exercises, Played Forms, and Game. General Exercises aimed to reproduce analytically a given technical gesture. Whenever the tasks presented evolved from the circuit to the route, the general exercises were converted into Specific Exercises. In a post-confinement period, we chose to use forms played, more precisely, Specific Competitive Exercises. Online learning was programmed according to guidelines received through the Pedagogical Council via disciplinary delegate. The guidelines of CNAPEF and SPEF were followed. Thus, the 120 minutes per week were distributed with 60 minutes to be allocated to the theoretical approach of the subjects and the second 60 minutes used asynchronously. Each teacher produced visual audio material. The Instruments and evaluation criteria were adjusted. This process allowed a reflection on methodologies and other solutions for the sake of learning students.

**Keywords:** Physical Education, Plan, Evaluation.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

EJAF- Externato João Alberto Faria

SPEF- Sociedade Portuguesa de Educação Física

CNAPEF- Conselho Nacional de Associações de Professores de Educação Física

PLP- Plano a Longo Prazo

PMP- Plano a Médio Prazo

PCP- Plano a Curto Prazo

EF- Educação Física

CRDA- Clube Recreativo e Desportivo Arrudense

CRA- Comissão Representativa dos Alunos

GAPO- Gabinete de Apoio e Orientação

SASE- Serviço de Ação Social Escolar

FIFA- Federação Internacional de Futebol Associação

CREC- Centro de Recursos

IMC- Índice de Massa Corporal.

REP- Repetições

Cm – Centímetros

H- Horas

# Índice

Declaração de Autenticidade .....	i
Agradecimentos.....	iii
Resumo .....	iv
Abstract .....	v
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	vi
Introdução Geral.....	1
<b>Área I – Profissional, Social e Ética .....</b>	<b>3</b>
1-O Contexto Socioeducativo da Prática de Ensino Supervisionada .....	3
1.1-O Meio.....	3
1.2-A Escola .....	3
1.3-A Turma.....	3
1.4-A Comunidade .....	4
1.5-Realidade Organizacional da Escola .....	4
1.6-O Grupo Disciplinar .....	5
1.6-1. Condicionanismos Estruturais.....	6
1.6-2. Condicionanismos Físicos.....	6
1.6-3. Condicionanismos Sanitários .....	7
<b>Área II – Desenvolvimento do Ensino e Aprendizagem .....</b>	<b>12</b>
2- Planificação das Atividades Desenvolvidas .....	12
2.1- Organização do Processo Ensino/Aprendizagem .....	14
2.2- Níveis de Planificação.....	16
2.3- Selecção das Estratégias Utilizadas nas Aulas .....	18
2.4- Seleção das Técnicas de Ensino.....	19
2.5- Seleção dos Meios Utilizados .....	20
2.6- Gestão e Implementação de Recursos.....	21
3- Projeto de Intervenção Atividades de Ensino Aprendizagem.....	22
3.1- Criatividade e Inovação na Intervenção Docente .....	22
4- Avaliação.....	25
<b>Área III – Escola e Comunidade .....</b>	<b>27</b>
<b>Área IV – Desenvolvimento do Ensino Aprendizagem.....</b>	<b>29</b>

Resumo .....	29
Abstract .....	30
Introdução.....	31
5- Material e Métodos.....	33
5.1 Amostra .....	33
5.2 Procedimentos .....	33
5.3 Instrumentos.....	34
6- Procedimentos Estatísticos.....	35
7- Resultados .....	36
8- Discussão.....	38
Conclusões.....	41
Reflexão sobre o contributo do estágio para o desenvolvimento de competências.....	42
Bibliografia.....	44
Anexos.....	49
Anexo A- Questionário (Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, 2020), .....	50

## Índice de Figuras

Figura 1- Organograma Externato João Alberto Faria .....	4
Figura 2- Estrutura de suporte às Opções Didáticas .....	8
Figura 3- Construção do Plano Plurianual .....	12
Figura 4- Organização do Processo de Ensino/Aprendizagem .....	14
Figura 5- Tarefas e Rotinas diárias .....	15
Figura 6- Níveis de Planificação.....	16
Figura 7 - Representação do desenho de investigação .....	33
Figura 8 - Diferenças entre a atividade física e o sedentarismo antes e após confinamento ....	38

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Risco por tipo de Atividade (CNAPEF, 2020) .....	9
Tabela 2- Sugestões metodológicas de acordo com esses níveis de risco .....	10
Tabela 3- Ponderações em função do tempo despendido no Ensino à distância .....	25
Tabela 4- Adaptação da porcentagem atribuída a cada domínio no Ensino à distância	
Tabela 5- Resultados antes e após confinamento para a flexibilidade, força, resistência aeróbia, velocidade e composição corporal .....	36
Tabela 6 - Resultados antes e após confinamento relativamente ao tempo ativo e sedentário	37
Tabela 7 - ANCOVA para as qualidades físicas tendo em conta o efeito das diferenças de atividade e sedentarismo .....	37

## Introdução Geral

Um estágio realizado como no nosso caso, ao fim de vinte anos de experiência no grupo 260, cria expectativas diferentes daquelas que foram geradas no início da carreira. Contudo, encarámos este momento como uma ótima oportunidade para adquirir conhecimento, desenvolver instrumentos e outras ferramentas que nos permitam exercer a docência junto dos alunos de terceiro ciclo e secundário, melhorando e desenvolvendo com isso a abrangência das nossas competências enquanto docente de Educação Física. Procurámos, sobretudo, partilhar práticas, metodologias e reflexões de forma coadjuvada pelos Orientadores Institucional e Cooperante, alimentando assim de forma orientada a sede que mantemos de aprender e evoluir.

A existência de dois orientadores, um académico, portador, acreditamos de uma visão "teórica" e outro, da própria escola que amavelmente nos acolheu, professor cooperante, portador de uma visão "prática" do ensino, revelou-se uma mais valia na nossa formação. Na realidade, as contradições e os desajustes entre as duas formas de pensar, representaram um desafio entre a teoria e a prática que só enriqueceu um processo de formação profissional que oscila sempre entre a reprodução de práticas profissionais habituais e a necessidade de inovação.

Criou-se igualmente desta forma, um contexto favorável ao desenvolvimento de estilos de ensino, possibilitando adequadas seleções de objetivos, conteúdos, estratégias e avaliações, entre outras finalidades (Pontes, 2017).

Perseguiamos por isso o desenvolvimento de um conjunto de competências e conhecimentos através da participação numa série de experiências práticas com as quais não estávamos familiarizados para os ciclos de ensino em questão (3º ciclo e Secundário), mormente na identificação em termos pessoais e profissionais de um leque de pontos fortes, bem como de alguns atributos que necessitem de aperfeiçoamento com vista ao exercício da profissão ajustada aos alunos dos nossos tempos. Tal como refere Filho (2010), o estágio supervisionado é muito mais que o cumprimento de exigências académicas. Ele é uma oportunidade de crescimento profissional e pessoal.

No 3º Ciclo e Secundário, assistimos por vezes a uma redução no interesse e na motivação dos alunos para a prática desportiva. Nesse sentido pensamos que apenas com propostas atrativas e significativas para os alunos, poderemos dar continuidade ao trabalho realizado anteriormente (2º ciclo). Como afirmou Leão, Dayrell e Reis (2011), é fundamental o professor fazer uso de práticas pedagógicas intencionais e voltadas para as necessidades desta idade, percebendo o adolescente e reconhecendo as dimensões que norteiam esse período da vida.

Em termos estruturais este relatório é composto por quatro partes. As três primeiras partes relatam o contexto de realização da prática pedagógica supervisionada, explanam a intervenção pedagógica, nomeadamente, no que à observação, decisão, aplicação e reflexão da

prática docente diz respeito. Na parte final, apresenta-se uma investigação no âmbito da aptidão física dos alunos, com o intuito de “determinar o efeito do confinamento na aptidão física em alunos do 5º e 6º ano e possíveis associações com o Índice de Massa Corporal (IMC).

## **Área I – Profissional, Social e Ética**

### **1-O Contexto Socioeducativo da Prática de Ensino Supervisionada**

O Externato João Alberto Faria (EJAF), anteriormente designado por Externato Irene Lisboa, foi a instituição que nos possibilitou a realização do projeto de Prática de Ensino Supervisionada. O EJAF, trata-se de uma instituição de Ensino Particular e Cooperativo pertencente ao grupo TALES e que possui duas instalações principais, sitas ambas em Arruda dos Vinhos, uma no Casal do Cano e a outra na Quinta Ponte (Antigo Externato Irene Lisboa).

O EJAF garante, desde sempre o ensino público gratuito à população de Arruda dos Vinhos, tendo a sua oferta sido direcionada inicialmente para o ensino regular no segundo ciclo, terceiro ciclo do ensino básico e ensino secundário e mais tarde também para os cursos de educação e formação e de ensino profissional.

#### **1.1- O Meio**

O concelho de Arruda dos Vinhos encontra-se, no limiar da Área Metropolitana de Lisboa. Confina a Norte com o concelho de Alenquer, a Sul com o concelho de Loures, a Poente com o de Sobral de Monte Agraço e Maфра e a nascente com o de Vila Franca de Xira.

O município tem uma superfície de 77,71 Km<sup>2</sup> e é constituído por quatro freguesias: Arruda dos Vinhos, sede do concelho, Arranhó, Santiago dos Velhos e Cardosas com uma população total, segundo o Censos 2011, de 13391 habitantes.

#### **1.2- A Escola**

O Externato João Alberto Faria é composto pelo seu Edifício Sede, sito no Casal do Cano e uma Secção sita na Quinta da Ponte, (onde desde o ano letivo 2020-2021 funciona o 2º ciclo do ensino básico), na Rua Cândido dos Reis, ambos em Arruda dos Vinhos.

#### **1.3- A Turma**

Em termos de caracterização da turma socorremo-nos dos resultados ao inquérito realizado aos encarregados de educação no início de cada ano letivo por parte da escola.

A turma (9ºE) é composta por um total de 25 alunos. 10 pertencem ao sexo masculino e 15 ao sexo feminino. 6 alunos já tiveram uma retenção. Todos os alunos são de Nacionalidade Portuguesa e possuem (à data do inquérito) uma média de idade de 13,89 anos. Duas das alunas

possuem limitações à prática Desportiva (devidamente comprovadas por Atestado Médico). Dos 25 alunos apenas 17 alunos admitiram ter computador e ligação à internet em casa. Relativamente às habilitações académicas dos encarregados de educação, 11 possuem uma licenciatura, 6 concluíram o Ensino Secundário, 5 o Ensino Básico e 3 possuem formação desconhecida.

### 1.4- A Comunidade

Grande parte da população de Arruda dos Vinhos trabalha em Lisboa ou na sua Área Metropolitana, embora a vila tenha vida própria e concentre já um número considerável de entidades empregadoras. Este crescimento económico proporcionou um substancial aumento de postos de trabalho, originando uma maior fixação da população, quer para trabalhar, quer para residir. Tal facto refletiu-se no aumento do número de alunos que passaram a frequentar o EJAF.

De destacar que o Externato tem procurado sempre responder aos desafios impostos pela comunidade, garantindo um bom ambiente de estudo, a segurança da sua população escolar e um ensino de qualidade. Tem-se ainda revelado uma escola dinâmica, atrativa, capaz de cativar os alunos com momentos, espaços e modalidades de lazer que contribuem de uma maneira saudável para o desenvolvimento pleno dos nossos jovens.

### 1.5- Realidade Organizacional da Escola

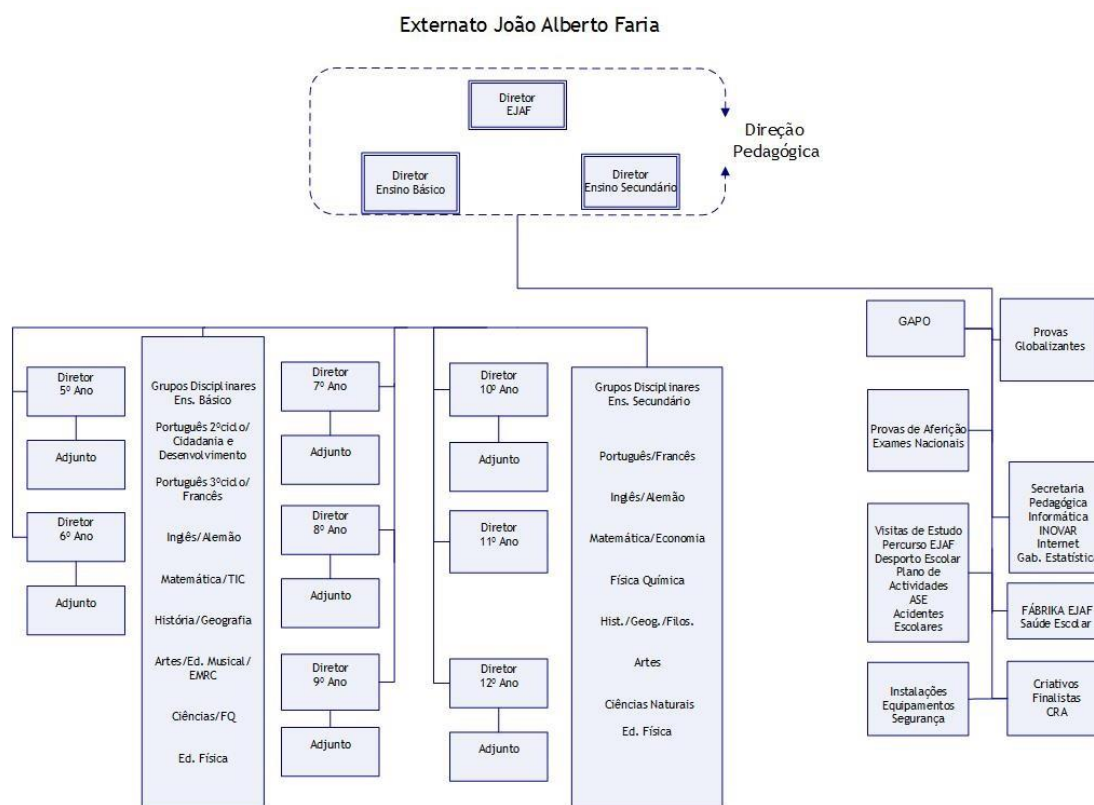


Figura 1- Organograma Externato João Alberto Faria

O EJAF, como vimos é liderado pelo herdeiro mais velho do seu fundador. Por sua vez para o conjunto dos dois sistemas de ensino (básico e secundário) existem dois diretores pedagógicos, os quais em conjunto com o Diretor EJAF, compõem a Direção Pedagógica. Este órgão reúne semanalmente à terça feira. Reunião na qual têm ainda assento o coordenador do ensino profissional, o qual apesar de gozar de autonomia pedagógica, depende diretamente dois diretores pedagógicos efetivos.

Nesta estrutura diretiva, são definidos planos semanais que são depois transmitidos para o Conselho Pedagógico, Direção de Ano e para os vários setores como o GAPO, Secretaria Pedagógica e se for caso disso Secretariado de Exames (Provas de Aferição, Provas Globalizantes e Prova e Exames Nacionais). As Provas Globalizantes são exames internos realizados anualmente, (habitualmente no 2º período) nos 2º e 3º ciclos de ensino.

Existem dois Conselhos Pedagógicos Presididos pelos dois diretores atrás referidos. O Conselho Pedagógico do Ensino Básico reúne-se semanalmente às quintas feiras, enquanto que o Conselho Pedagógico do Secundário reúne-se às sextas feiras. Às quartas e sextas feiras os diretores pedagógicos reúnem-se, por sua vez com os diretores de ano.

Cada Diretor de ano tem a seu cargo todas as turmas de um determinado ano de escolaridade, tendo para esse efeito a coadjuvação de um professor adjunto.

Voltando aos Conselhos Pedagógicos, deles fazem parte os delegados disciplinares das várias disciplinas e áreas disciplinares. No ensino básico para além do diretor pedagógico integra o órgão, os delegados de Português e Cidadania e Desenvolvimento, Português e Francês do 3º ciclo, Inglês e Alemão, Matemática e Tecnologias de Informação /TIC), História e Geografia de Portugal, Artes, Educação Musical e Educação Moral e Religiosa Católica, Ciências Naturais e Física e Química, e Educação Física. No ensino Secundário para além do diretor pedagógico, fazem parte os delegados de Português e Francês, Inglês e Alemão, Matemática e Economia, História, Geografia de Portugal e Filosofia, Artes, Ciências Naturais, Física e Química, e Educação Física. No caso concreto da nossa disciplina o delegado acumula funções no 2º, 3º ciclo e Secundário.

### **1.6- O Grupo Disciplinar**

O grupo de Educação Física é composto por 6 professores (5 do sexo masculino e 1 do sexo feminino), sendo que 3 possuem habilitação para o terceiro ciclo e secundário, 2 para o segundo, terceiro ciclo e secundário e um para o segundo ciclo. Destes seis professores apenas um não pertence ao quadro da escola. Os professores do quadro estão vinculados há pelo menos 20 anos à Instituição.

O grupo disciplinar, apesar de reduzido, é diversificado em termos de valências, na medida em que todos possuem áreas de especialização diferentes. Mais concretamente

Voleibol, Basquetebol, Futebol, Andebol, Badminton e Râguebi. Tal, leva à troca de opiniões constantes sobre a melhor estratégia pedagógica a adotar nessas diferentes matérias em função dos diferentes níveis evidenciados pelos alunos.

### **1.6-1. Condicionais Estruturais**

Os condicionais estruturais vivenciados, são essencialmente de dois tipos. Do tipo Ideológico, na medida em que a importância da disciplina Educação Física não é identificada como essencial de forma cristalina por todos os atores do processo educativo.

Ao longo dos anos são vários exemplos manifestados, pelos colegas de profissão que demonstram essa limitação cultural, e que se expressam pelas seguintes abordagens: “*Preciso de dar teste à turma, importas-te de abdicar da tua aula?*” (demonstrando mau planeamento), quando perante uma ausência pontual: “*o aluno “x” faltou a semana passada, importas-te que lhe aplique o teste na tua hora?*” (achando que o seu teste tem maior importância que a aula de Educação Física); *A Turma “y” não pode participar na atividade “x”* (constante no Plano Anual de Atividades e aprovado em Conselho Pedagógico) *porque vou fazer revisões* (não entende a importância do exercício no desenvolvimento do aluno- criando indiretamente nestes a ideia que o exercício é dispensável), e pelos órgãos de decisão que, na hora de abrir as portas a iniciativas da comunidade, ainda que de forma não explícita, evitam apenas que estas retirem carga horária às disciplinas ditas de: “estudo”.

Também na elaboração de horários é notório essa postura, quando não se tem em consideração as características dos espaços e nomeadamente no que à lotação dos mesmos diz respeito, levando a que inúmeras vezes existam 6 professores de Educação Física em simultâneo, colocando enormes dificuldades ao nível das condições materiais e espaciais ao dispor de cada turma.

São também do tipo económico, encetando entraves no que diz respeito à dotação de cada espaço das condições materiais necessárias para a abordagem das várias matérias nucleares e que levou a que por exemplo em 2018, de acordo com a “porta aberta” pelo Dec. Lei 55/2018 de 6 de junho, se procedesse à redução da carga horária da disciplina, de 135 minutos semanais (3 tempos de 45min) para 120 minutos semanais (2 tempos de 60 min), afastando-se ainda mais dos 150 minutos propostos na matriz curricular (Ministério da Educação, 2018), e provocando uma redução (40%) no número de elementos do grupo disciplinar.

### **1.6-2. Condicionais Físicos**

No que diz respeito às instalações desportivas, diríamos que, as aulas de Educação Física das turmas afetas ao Casal do Cano, decorrem em três instalações distintas. Ora, o que

podia à partida ser interpretado como fator de riqueza e diversidade de meios não o é, visto que apenas uma dessas instalações é pertença da escola, o que coloca dificuldades logísticas na sua utilização, impossíveis de controlar e que, em não tão poucas ocasiões, surgem sem que se possam minimizar os prejuízos para os alunos no momento. Falamos essencialmente de instalações que são partilhadas com o clube desportivo local e que por essa razão nem sempre ficam, após essa utilização, nas condições desejáveis para a comunidade escolar. A juntar a este facto temos a necessidade de deslocação dos alunos até essa instalação o que reduz bastante o tempo disponível para a prática.

Posto isto, temos no interior do recinto escolar um agregado dividido por duas plataformas, em asfalto e com péssima drenagem, composto por dois campos de Basquetebol, dois campos de Voleibol, uma pista de 40m com 3 corredores, uma caixa de saltos com marcação para Salto em Comprimento e Triplo Salto e dois campos dos jogos Pré Desportivos (Mata Piolho e Bola ao Capitão) na plataforma inferior, enquanto que na plataforma superior, tivemos ao nosso dispor 3 campos de Andebol, 1 pista (Oval) de atletismo com 3 corredores e de corda com 115 metros, uma sala para aulas teóricas e uma sala de material como instalações de apoio. Como fator bastante negativo à utilização destas instalações temos o facto de não disporem de balneários e apenas existirem, em seu apoio no interior do edifício escolar, dois Wcs convertidos em vestiários.

Paralelamente, utilizámos ainda o Campo Relvado Municipal que possui uma área útil de 110mX55m, de relva sintética de 3ª geração com manutenção à base de sílica e rega, dispondo de 4 balneários de apoio e uma sala de material, cuja distância se encontra a 10 minutos da escola. Possui marcações oficiais para futebol 11 e futebol 7 servindo igualmente de espaço para ensino/aprendizagem das matérias não nucleares Râguebi e Softebol.

Finalmente utilizamos igualmente o Pavilhão do Clube Recreativo e Cultural de Arruda dos Vinhos (CRDA), cujas características permitem a lecionação de Ginástica, Basquetebol, Voleibol, Andebol, Futsal, Badminton e Ténis de Mesa e que se encontra a cerca de 10 minutos da escola. Este dispõe de 4 balneários, uma sala de material e um corredor otimizado para a lecionação de ténis de mesa. A área útil desta instalação é de 40mx20m e o piso, taco de madeira. Possui marcações oficiais para as modalidades de Voleibol, Basquetebol e Andebol.

1.6-3.

*Luís Joel César Cipriano*

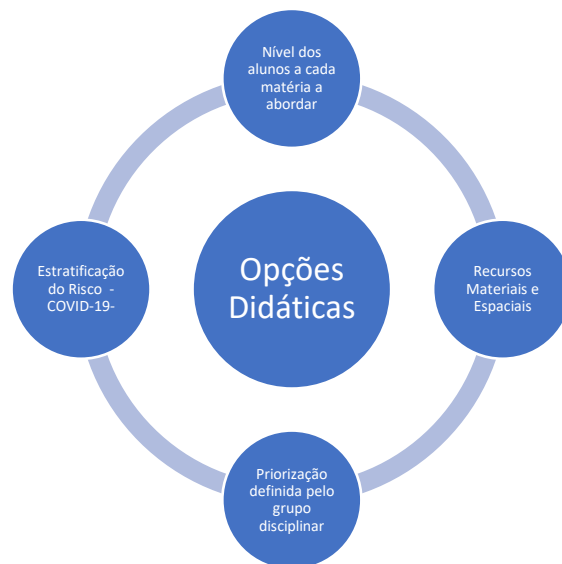
*Luís Joel César Cipriano*

**Condicionalismos Sanitários**

O Ano letivo de 2020-2021, fruto da situação pandémica que vivemos, obrigou desde o seu início, a constrangimentos muito particulares no tipo de aulas de Educação Física a que estávamos habituados. Os esforços para conter a disseminação do COVID-19 exigem distanciamento físico repentino e comumente obrigatório, removendo muitas fontes regulares de ligação social da vida das pessoas (CNAPEF, 2020).

*A COVID-19 foi reconhecida como Pandemia a 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde. Em Portugal, as medidas de Saúde Pública têm sido implementadas de acordo com as várias fases de preparação e resposta a situações epidémicas, por forma a diminuir progressivamente a transmissão do vírus, prestando os cuidados de saúde adequados a todos os doentes e protegendo a Saúde Pública (DGS, 2021; pp1) .*

Esta factualidade levou a que, a premissa didática fundamental dos programas nacionais de Educação Física da “atividade formativa ser tão global quanto possível e tão analítica quanto necessário” (Bom, 2001;pp23), tivesse necessariamente de ser reequacionada, na medida em que a atividade global requer, na maior parte das matérias abordadas, situações formais e de confronto entre os alunos. Nesta perspetiva, as nossas opções didáticas tiveram de assentar (1) no nível dos alunos (observado nas aulas destinadas à avaliação Inicial), (2) nos recursos materiais e espaciais (através dos Inventário do material), (3) nas diretrizes do grupo disciplinar e (4) na estratificação do risco conferida à natureza de cada matéria abordada.



*Figura 2- Estrutura de suporte às Opções Didáticas*

A estratificação do risco, ela é definida de acordo com a DGS, (2021), na sua orientação 036/2020 de 25/08/2020 atualizada a 31/03/2021 e basicamente atribui o risco à matéria/modalidade em função da manutenção possível ou não de distanciamento de 3 metros

entre participantes e da existência ou não de contacto entre os intervenientes na estrutura funcional básica da mesma.

Com base nestas orientações, procurou-se catalogar os vários contextos de aprendizagem, possíveis de utilizar nas aulas, de acordo com o risco de contágio que os mesmos acatam, por forma a *continuar-se a trabalhar no sentido das finalidades, dos objetivos e das aprendizagens essenciais em todos os níveis de educação e ensino, selecionando-se atividades que respeitem as regras de segurança definidas. Os docentes podem precisar de salientar/priorizar determinadas áreas, subáreas e matérias do currículo que sejam consideradas mais seguras e apropriadas ao momento em que vivemos* (CNAPEF, 2020; p20).

Na tabela seguinte apresentamos o tipo de risco de acordo com esses contextos de aprendizagem.

Tabela 1 - Risco por tipo de Atividade (CNAPEF, 2020)

Característica da Atividade	Risco	Exemplos de situações de Aprendizagem
Os alunos encontram-se distribuídos pelo espaço de aula mantendo uma distância estática ou dinâmica de 2 a 3 metros, não utilizam materiais e não contactam direta ou indiretamente com as mãos no solo	<b>Risco Não Incrementado</b> (RNI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• situações de exercitação individual, sem materiais;</li> <li>• dança (line dance);</li> <li>• situações individuais de treino de diferentes capacidades motoras, sem materiais.</li> <li>• (...)</li> </ul>
Os alunos encontram-se distribuídos pelo espaço de aula mantendo uma distância estática ou dinâmica de 2 a 3 metros, utilizam materiais não partilhados e podem contactar direta ou indiretamente com as mãos no solo	<b>Risco Potencialmente Incrementado</b> (RPI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situações de ginástica no solo em que cada aluno utiliza um tapete;</li> <li>• Situações de jogos desportivos coletivos em que cada aluno manuseia uma bola;</li> <li>• Situações de patinagem em que cada aluno utiliza um par de patins;</li> <li>• Situações de aptidão muscular que impliquem utilização de materiais e contato com as mãos no solo.</li> <li>• (...)</li> </ul>
Os alunos encontram-se distribuídos pelo espaço de aula mantendo uma distância estática ou dinâmica de 1 a 2 metros, partilham materiais em pequenos grupos e podem contactar direta ou indiretamente com as mãos no solo	<b>Risco Incrementado</b> (RI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situações de ginástica de aparelhos em que os materiais são partilhados por um grupo reduzido de alunos;</li> <li>• Situações de jogos de raqueta em que a bola/volante circula entre dois alunos;</li> <li>• Situações de jogos desportivos coletivos em que uma bola circula dentro de um grupo reduzido de alunos.</li> <li>• (...)</li> </ul>

Após essa estratificação, as propostas para lecionação das matérias no ano letivo 2020/2021” assentaram em algumas sugestões metodológicas de acordo com esses níveis de risco e que foram naturalmente tidas em conta no nosso dia-a-dia. Assim segundo esta proposta:

a) *realizar atividades sem utilizar materiais, sem contactar com o solo e mantendo o distanciamento em relação aos colegas não aumenta o risco de infeção;*

b) *utilizar materiais não partilhados e contactar direta ou indiretamente com o solo representa um aumento potencial, é difícil garantir uma higienização total dos mesmos;*

c) *a partilha de objetos e um menor distanciamento físico incrementa o risco, sendo que com a manutenção dos grupos de trabalho e de algum distanciamento se pretende que esse incremento seja o menor possível (CNAPEF, 2020; p18)..*

Assim, de acordo com as matérias a abordar definidas em grupo e com a classificação atrás exposta, apresentamos sob a forma de tabela algumas sugestões de trabalho com a identificação do nível de risco “de contágio” associado a cada uma delas.

Tabela 2- Sugestões metodológicas de acordo com esses níveis de risco

Matérias		Nível de Risco	Sugestões Metodológicas
Andebol	RPI	Skills técnicos individuais com bola para cada aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma bola por aluno</li> <li>• Exercícios individuais</li> </ul>
	RPI	Jogo reduzido e condicionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipas reduzidas</li> <li>• 2x1; 3x0, etc.</li> </ul>
Aptidão Física	RI	Jogo formal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser evitado</li> </ul>
	RNI	Sem materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercícios individuais</li> <li>• Treino por circuito usando estações com pequenos grupos</li> </ul>
	RPI	Com materiais e/ou mãos no chão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higienização regular dos materiais e das mãos</li> </ul>
Atletismo	RNI	Corridas e saltos (comprimento e triplo salto) individuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade realizada no exterior</li> <li>• Distanciamento na fila</li> </ul>
	RPI	Corrida de estafetas, salto em altura, lançamento do peso/dardo, (partilha de materiais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higienização regular dos materiais e das mãos</li> </ul>
Basquetebol	RPI	Skills técnicos individuais com bola para cada aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma bola por aluno</li> <li>• Exercícios individuais</li> </ul>
	RPI	Jogo reduzido e condicionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipas reduzidas</li> <li>• 2x1; 3x0, etc.</li> </ul>
	RI	Jogo formal e 3x3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser evitado</li> </ul>
Desportos de raquetes (Badminton, Ténis de Mesa)	RPI	Volante/bola circula entre 2 alunos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higienização regular do volante/bola de ténis de mesa e das mãos</li> <li>• Higienizar os cabos das raquetes ou uso exclusivo de raquete pessoal</li> </ul>
Ginástica de solo	RPI	Cada aluno utiliza um tapete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higienizar o tapete (se possível) e as mãos do aluno antes e depois de cada utilização</li> </ul>
	RNI	Minitrampolim, trave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover distanciamento entre alunos</li> </ul>

Ginástica de aparelhos	RPI	Boque, Plinto, Paralelas simétricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo reduzido de alunos</li> <li>• Cabeça do boque/plinto coberto por uma capa de proteção que é substituída após cada aula</li> <li>• Higienização regular das mãos</li> </ul>
Patinagem	RPI	Cada aluno utiliza um par de patins e capacete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço amplo</li> <li>• Higienização regular das mãos e do material</li> <li>• Sempre que possível usar patins e capacete pessoal</li> </ul>
Orientação	RNI	Atividade realizada no exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade realizada no exterior</li> <li>• Cartas de orientação e cartões de controlo individuais ou plastificados e higienizados</li> </ul>
Voleibol	RPI	Skills técnicos individuais com bola para cada aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma bola por aluno</li> <li>• Exercícios individuais</li> </ul>
	RPI	Jogo reduzido e condicionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipas reduzidas</li> <li>• Não realizar o bloco</li> </ul>
	RI	Jogo formal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser evitado</li> </ul>
Futebol	RPI	Skills técnicos individuais com bola para cada aluno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma bola por aluno</li> <li>• Exercícios individuais</li> </ul>
	RPI	Jogo reduzido e condicionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipas reduzidas</li> <li>• 2x1; 3x0, etc.</li> </ul>
	RI	Jogo formal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser evitado</li> </ul>

**Legenda:** RNI (Risco Não Incrementado); RPI (Risco Potencialmente Incrementado); RI (Risco Incrementado)

## Área II – Desenvolvimento do Ensino e Aprendizagem

### 2- Planificação das Atividades Desenvolvidas

A Planificação das atividades desenvolvidas, foi realizada com base nalguns documentos estruturantes pré-existentes.

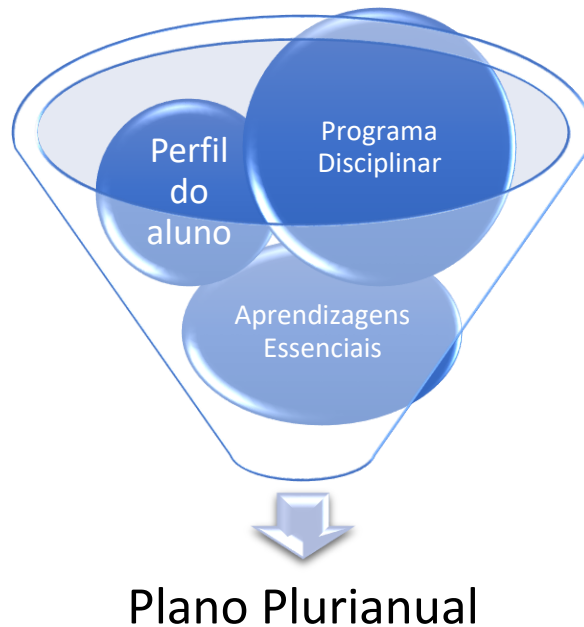


Figura 3- Construção do Plano Plurianual

Desde logo, os programas nacionais de Educação Física que dão cumprimento aos pressupostos consagrados na Lei de Bases da Educação, nomeadamente naqueles que passaram a ser suas prioridades em todas as redações pós 1986.

São propósitos destes documentos orientar a *apropriação das habilidades e conhecimentos, na elevação das capacidades do aluno e na formação das aptidões, atitudes e valores (bens de personalidade que representam o rendimento educativo), proporcionadas pela exploração das suas possibilidades de atividade física adequada - intensa, saudável, gratificante e culturalmente significativa* (Jacinto, et al, 2001; Pp6)

Por outras palavras, a garantia do contributo para o desenvolvimento global e harmonioso do cidadão com ênfase nos domínios Motor, Cognitivo, Social e Afetivo.

Em termos estruturais podemos dizer que existem 4 programas. Tantos quantos os ciclos de ensino existentes. Possuem todos eles uma estrutura coerente, mas diferenciada na sua extensão e até na sua nomenclatura (1º ciclo: Expressão Físico Motora). Sendo que entre o segundo e o terceiro ciclo do ensino Básico (5.º ao 9.ºanos) se define um bloco estratégico onde se procura garantir a oferta de um conjunto de matérias (toda a «extensão»), preparando e

antecipando o modelo flexível, de opções dos alunos ou turmas, defendido, para o ensino secundário.

À entrada e saída desse bloco estratégico que falámos existe uma clara tentativa de sublinhar a importância da revisão das matérias abordadas anteriormente, permitindo simultaneamente o aperfeiçoamento e/ou recuperação dos alunos, tendo por referência a realização equilibrada nomeadamente daquelas competências definidas como nucleares e essenciais (em registo no documento das *Aprendizagens Essenciais*) previstas para o 3.º ciclo.

Tendo este documento como o principal orientador para nossa intervenção pedagógica, não pudemos deixar de considerar, contudo, que existem hoje 3 outros documentos que imanam direta ou indiretamente dos programas, falamos de:

**-Aprendizagens Essenciais:** que se referem a um conjunto de objetivos gerais, comuns e tidos como imprescindíveis em todas as escolas, os quais estimulam competências (participar, conhecer, compreender, identificar e elevar), comuns a todas as áreas/matérias (Área das Atividades Física subdividida nas subáreas de Jogos desportivos coletivos, Ginástica, Atletismo, Atividades rítmicas expressivas, Patinagem...) lecionadas.

**-Perfil do aluno:** segundo o despacho n.º 6478/2017, 26 de julho, o Perfil dos Alunos, afirma-se como referencial para as decisões a adotar pelos atores educativos ao nível dos estabelecimentos de educação e ensino e dos organismos responsáveis pelas políticas educativas, constituindo-se como matriz comum para todas as escolas e ofertas educativas no âmbito da escolaridade obrigatória, designadamente ao nível curricular, no planeamento, na realização e na avaliação interna e externa do ensino e da aprendizagem.

A conjugação destes (Programa Disciplinar, Perfil do Aluno e Aprendizagens essenciais) resultou na definição em grupo disciplinar de um **Plano Plurianual**. Este procura definir em coerência as prioridades de trabalho em cada ano de escolaridade por forma a tornar as vivências dos alunos as mais ricas e extensas possíveis, tendo em consideração as motivações, os hábitos e os interesses dos alunos ao mesmo tempos que mantém aberta a possibilidade de evolução em cada tema, já preconizado pelos Programas.

É através do Plano Plurianual e conseqüente Planificação a Longo Prazo, que o grupo disciplinar estabelece a ponte entre aquelas que são as aprendizagens impostas pela tutela (do ensino) e a adequação possível e exigível à realidade escolar. A partir deste ponto confere-se ao professor autonomia suficiente para nos modelos de planificação seguintes efetuar a aproximação metodológica (opções didáticas explanadas anteriormente) às necessidades dos alunos (Planificação a Médio Prazo, Planificação a Curto Prazo e Plano de aula), com base na Avaliação Inicial da Turma.

## 2.1- Organização do Processo Ensino/Aprendizagem

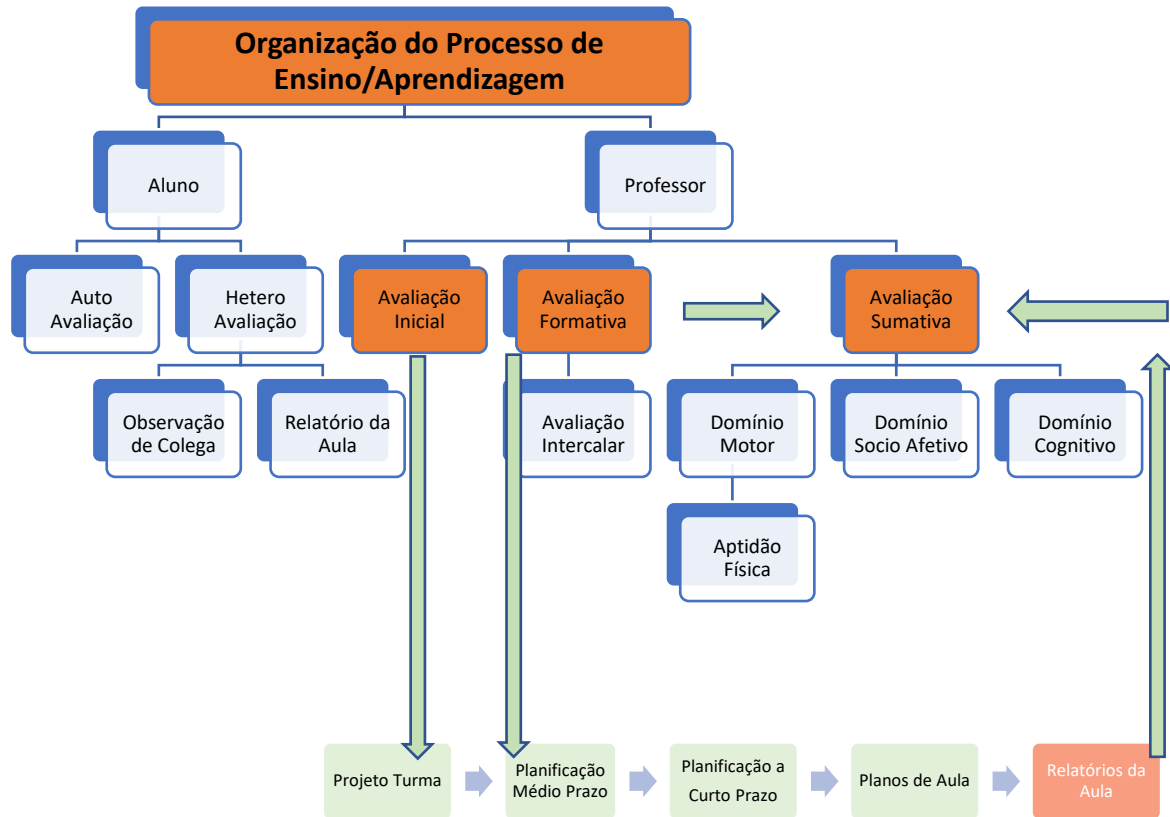


Figura 4- Organização do Processo de Ensino/Aprendizagem

**Aluno-** Concebemos um modelo de Organização do processo ensino aprendizagem onde o aluno pudesse ter um papel interventivo, ao invés de passivo e mero recetor. Nesse sentido atribuímos ao aluno algumas tarefas, essencialmente relacionadas com a avaliação e com a reflexão sobre o teor e objetivos de cada sessão. Assim, para além da Autoavaliação e do Relatório de aula (R), entregamos igualmente ao aluno a possibilidade de cumprir procedimentos de Heteroavaliação através da Observação do Desempenho de um Colega (Oc). O processo de heteroavaliação, em interação com processos de autoavaliação, fornece oportunidades de aprendizagem, que dificilmente são conseguidas se o envolvimento do aluno no processo de aprendizagem fosse menor (Hattum-Janssen, 2012).

Para além destes procedimentos/tarefas aos quais podemos chamar de tarefas de controlo de aprendizagem, chamámos igualmente os alunos a colaborar na preparação das atividades formativas. Transporte de Material (TM), Arrumação do Material (AM), Higienização do Material, das Mãos e Medição de Temperatura (Hi), Arbitragem, Oficial de Mesa e Anotador (Arb) (de referir que este último, pela ausência da situação de jogo/oposição não foi implementado), foram as tarefas atribuídas em todas as aulas a alunos ou grupos de alunos, em escala comunicada sob a forma de quadro (que adiante apresentaremos) no *Google Classroom*-

sala da turma. Finalmente, em todas as sessões, a rotina de alongamentos, realizada no final das aulas, foi dirigida sempre por um dos alunos.

		Tarefas e Rotinas																																																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38																	
		22/09/2020	29/09/2020	06/10/2020	13/10/2020	20/10/2020	27/10/2020	03/11/2020	10/11/2020	17/11/2020	24/11/2020	01/12/2020	08/12/2020	15/12/2020	22/12/2020	29/12/2020	05/01/2021	12/01/2021	19/01/2021	26/01/2021	02/02/2021	09/02/2021	16/02/2021	23/02/2021	02/03/2021	09/03/2021	16/03/2021	23/03/2021	30/03/2021	06/04/2021	13/04/2021	20/04/2021	27/04/2021	04/05/2021	11/05/2021	18/05/2021	25/05/2021	01/06/2021	08/06/2021																	
Nº	Nome																																																							
1																																																								
2																																																								
3																																																								
4																																																								
5																																																								
6																																																								
7																																																								
8																																																								
9																																																								
2																																																								
3																																																								
4																																																								
5																																																								
7																																																								
8																																																								
9																																																								
10																																																								
11																																																								
12																																																								
13																																																								
15																																																								
16																																																								
17																																																								
18																																																								

TM Transporte de Material  
 AM Arrumação de Material  
 Oc Observação do desempenho dos Colegas  
 R Relatório da Aula  
 A Rotina de Alongamentos  
 H Hig. do Material das mãos e Medição da Temp./Trab Fin.  
 Arb Arbitragem, Oficial de Mesa e Anotador/Trabalho Final

Figura 5- Tarefas e Rotinas diárias

**Professor-** Após a análise dos três referenciais do planeamento que atrás referimos (Programa disciplinar, Perfil do aluno e Aprendizagens Essenciais), houve necessidade de realizar algumas tomadas de decisão, nomeadamente sobre os objetivos de aprendizagem, os exercícios, os métodos, os estilos, os modelos de ensino e a organização da prática.

O objeto da primeira etapa de trabalho com a turma, no começo do ano letivo, foi a avaliação inicial, com o intuito de determinar as aptidões e dificuldades dos alunos nas diferentes matérias. Naturalmente que ter a colaboração do professor orientador, que era professor de continuidade com a turma ajudou a perceber melhor quais as reais necessidades dos alunos. Contudo, a nossa missão encontra-se logo à partida muito condicionada, pelas características dos espaços (pouca polivalência), pela quantidade de turmas em simultâneo (que impossibilita o retorno ao mesmo espaço- apenas numa rotação estivemos a possibilidade de utilizar o pavilhão) e pela reduzida carga horária semanal (120 minutos semanais colocadas num único dia), o que nos leva a ter que optar pela metodologia de concentração (Blocos) e abandonar o conceito por etapas, não conseguindo dar o verdadeiro valor aos resultados da Avaliação Inicial, na medida em que, a seleção de conteúdos, de matérias e de objetivos, tem que necessariamente ocorrer mais em função das possibilidades que os espaços nos oferecem do que em função dos alunos.

**Projeto (Plano) Turma-** A Avaliação Inicial serviu, com os *handicaps* já referidos, para a construção do projeto de turma

Apesar da opção metodológica que fomos obrigados a tomar, não deixamos de procurar organizar/periodizar (tal como sugestão do Programa disciplinar) o ano letivo, por forma a que ao longo do ano fosse possível, introduzir e exercitar competências que numa etapa final do ano,

tivessem a possibilidade de revisão/consolidação ao nível do tratamento atingido pelo conjunto da turma, nomeadamente nas matérias: Basquetebol, Andebol e Atletismo. No papel foi essa a intenção, mas na prática afirmar o alcance dessa intenção é ilusório.

Para as funções de Introdução e assimilação escolhemos exercícios sem oposição e sem pressão espacial ou temporal. Quando o objetivo passava pela Exercitação os contextos adotados levavam a uma maior especificidade das tarefas, ou seja, maior semelhança com o contexto real, com a inclusão de pressão espacial, temporal ou ambas. Nas práticas que visavam a consolidação e domínio (surgem apenas no 3º período) e que pressupõem a última fase antes da subida de nível programático, as propostas passavam pela inclusão da oposição (defesa) no caso dos desportos coletivos e dos scores no Atletismo.

Em termos estruturais o Projeto (plano) de Turma, está construído por forma associar um Plano a Médio Prazo a cada período escolar. Cada Plano a Médio prazo é composto por 2 ou 3 Planos a Curto Prazo os quais integram um conjunto variável de Unidades de ensino (e semanas). Esta última distribuição esteve relacionada ou com a mudança de matéria ou com a mudança de espaço, e não, como seria desejável, pelo câmbio de etapa.

As matérias programadas seguem o modelo que consta no programa disciplinar com a distinção entre nucleares e alternativas (Área A). A aptidão física (Área B) foi programada de forma transversal, tal como os conhecimentos (Área C) relacionados também com o projeto cidadania, os quais foram abordados através de visualizações de vídeos temáticos e correspondente preenchimento de guião no Google Classroom.

## 2.2- Níveis de Planificação

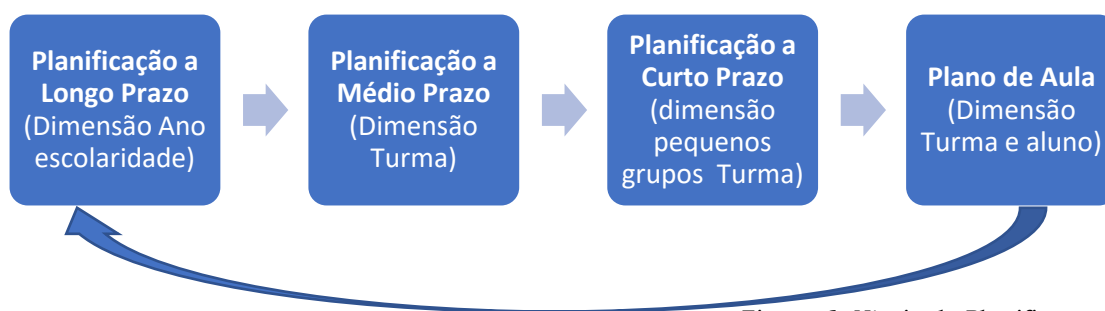


Figura 6- Níveis de Planificação

**Planificação a Longo Prazo-** Esta Planificação faz parte dos documentos apresentados pela instituição, cuja flexibilidade permite ao professor moldar de acordo com os alunos em questão. Espelha a interpretação que o Grupo disciplinar faz dos documentos, Programa Nacional de Educação Física, Aprendizagens Essenciais e Perfil do aluno a alcançar. Insere-se ainda na lógica de implementação do Plano Plurianual.

Da interpretação que fazemos, faz corresponder as aprendizagens essenciais aos objetivos gerais e seleciona conteúdos e objetivos específicos nos contextos de aprendizagem

propostos pelo programa, tendo em consideração o material disponível na escola para o cumprimento dos descritores do perfil do aluno.

**Planificação a Médio Prazo-** Esta planificação trata-se (no nosso modelo) da primeira que realiza uma aproximação à dimensão turma (tal como o projeto turma). Procurámos após identificação do nível geral da turma, realizar uma seleção de conteúdos, ações, objetivos e estratégias que permitam aos alunos progredir desde o seu nível inicial. Sublinhando uma vez mais o quanto todos os conteúdos relacionados com a socio-motricidade ficaram inevitavelmente prejudicados.

**Planificações a Curto Prazo-** Neste caso para além do período temporal de aplicação que é naturalmente mais curto, variando entre duas a três semanas, também a sua estrutura aponta a direção do grupo de alunos. Pela primeira vez com a identificação dos grupos de nível se direciona para a utilização de estratégias diferenciadoras de acordo com o nível, optando pela utilização de grupos homogêneos ou heterogêneos consoante se pretenda alcançar objetivos individuais ou grupais respetivamente. Existem também avanços no sentido de tornar os Objetivos Específicos selecionados do Plano a Médio Prazo em Objetivos Operacionais, naturalmente com a associação de uma função didática, um contexto e a uma ou mais ações (comportamento) a desenvolver.

**Planos de Aula-** Este trata-se do documento mais pessoal e personalizado da etapa de planeamento. Isto é, entendemo-lo como efetivo, na medida em que deve ser exequível e realista, objetivo pois deve indicar de forma inequívoca o que se pretende alcançar e a forma de o conseguir, mas igualmente flexível, pois deve permitir a realização de ajustes em função da resposta (às propostas) por parte dos alunos ou ao eventual surgimento de imponderáveis (um dos espaços impraticáveis, uma tabela danificada, uma bola a menos, um aluno de determinado grupo que não está presente...). Tentamos utilizar sempre uma linguagem clara e elaborá-lo de forma organizada.

Construímos um cabeçalho padrão: Onde estão descritos os dados da instituição de ensino, da turma, a identificação do local, a data, os Planos (a médio e curto prazo) em que se insere, a unidade de Ensino onde se enquadra, a(s) matéria(s) abordada(s) e os objetivos que pretende auxiliar os alunos a alcançar. Em termos estruturais, para além do cabeçalho, integra igualmente um núcleo central onde são explanados: os conteúdos a abordar, a descrição escrita e gráfica das tarefas propostas, o material a utilizar, o tempo despendido (estimado), e os critérios de êxito que serão decisivos na reflexão final quando se realizar a avaliação do cumprimento e do alcance das propostas apresentadas. Esta Avaliação é feita no final de cada sessão de forma sucinta.

Deixamos ainda espaço para a colocação no final do Plano de pequenas notas (registadas ao longo da sessão) que podem ajudar à reflexão final e outro espaço no canto superior direito, direcionado para outras (variadas) observações.

### **2.3- Selecção das Estratégias Utilizadas nas Aulas**

Tendo presente desde início, como inúmeras vezes já salientamos, que a restrição provocada pela pandemia nos obrigaria a deslocar o ênfase para as situações de exercício crítico, nomeadamente para as desprovidas de oposição, optamos por, sempre que possível, utilizar Circuitos Politémáticos, com objetivo de diversificar a aprendizagem, tirar proveito máximo da pouca polivalência dos espaços e manter os alunos motivados.

Este tipo de estratégia conferiu-nos alguma dificuldade adicional na gestão de determinadas matérias, em virtude da pouca autonomia que os alunos por vezes demonstravam, fruto do desconhecimento por um lado de algumas matérias e por outro das regras mais elementares de segurança. Neste sentido, a matéria Atletismo revelou-se especialmente difícil de conciliar quer com os Jogos Desportivos Coletivos: Andebol e Basquetebol, quer com as várias disciplinas que compõem a modalidade.

Em termos de estrutura, optámos por abordar sempre aspetos teóricos da(s) modalidade(s), no início de cada sessão, deslocando o enfoque da informação para a História, o Regulamento e as Componentes Críticas dos gestos técnicos objetivados nesse dia e mais tarde para os princípios táticos a abordar na sessão, de acordo com o que definimos em cada uma das Unidades Didáticas. Procuramos assegurar que a intensidade do esforço desenvolvido pelos alunos fosse relevante possibilitando, contudo, mais que a melhoria em termos de aptidão física dos alunos (sugerida no Programa), ilusória em função da carga horária semanal de que dispusemos, a aquisição de um conjunto de cuidados relativos à prática e modo de execução das tarefas.

A Parte principal da aula foi normalmente desenvolvida em contextos de exercício crítico, pelas razões já descritas, sendo que a este nível ocorreu uma evolução para as situações baseadas nas formas jogadas na parte final do ano letivo, de acordo com o “alívio” das medidas restritivas.

A Parte final da aula foi normalmente composta pela reflexão final, utilizando a mesma disposição espacial que no início para a instrução inicial e pela aplicação da rotina de alongamentos levada a cabo, sempre por um dos alunos e supervisionada pelo professor. De referir ainda que optámos por dispor os alunos fazendo, sempre que possível, uso de referências das modalidades/matérias a abordar (Por exemplo, Basquetebol: linha de 3 pontos)

Face à especificidade de algumas matérias, como foi o caso da Patinagem, utilizou-se outro tipo de abordagem. Esta foi lecionada em simultâneo com a modalidade Ténis e apesar de inexistência de experiências anteriores por parte dos alunos, foi realizada igualmente uma rotação entre ambas as matérias, mas a nossa atenção desta vez não foi “bipartida” mas sim deslocada integralmente para a Patinagem, sendo o Ténis abordado em regime de auto-gestão direcionada (estilo de ensino: Auto Ensino), onde cabia às alunas com “atestado permanente”, indicar aos colegas a bateria de exercícios a realizar, por forma a garantir não só a participação

destes nas tarefas como simultaneamente libertar a nossa intervenção para o ensinar a patinar. Na Patinagem a estratégia passou por parcelar, para depois juntar as aprendizagens sob a forma de percurso técnico.

#### **2.4- Seleção das Técnicas de Ensino**

O processo de ensino como o entendemos não deve ser alicerçado apenas na utilização dum estilo de ensino. Até porque de acordo com Clemente (2014) os diferentes estilos de ensino devem ser selecionados em função dos diferentes objetivos definidos, bem como das características dos alunos, características do professor, cultura escolar, período do ano letivo, domínio da turma.

Assim, seguindo os estudos de Morgan et al., (2005) os quais revelam que o comportamento do professor influencia o clima motivacional e que ocorre um acréscimo motivacional dos alunos quando sujeitos aos estilos de ensino recíproco e descoberta guiada, vimos na impossibilidade de seguir este último, a necessidade de adotar o “recíproco” como um dos estilos principais da nossa intervenção (assim como o estilo baseado na Tarefa). Assim se entende que, tal como apresentamos na figura 4 (Organização do Processo de ensino aprendizagem) organizamos o processo de ensino aprendizagem da Educação Física em redor da lógica do Professor e do aluno. Ao aluno é dada a possibilidade de, se autoavaliar (de acordo com Mosston, Ashworth, (2008) *cit* por Clemente, (2014) pode este ser só por si entendido como um estilo de ensino diferenciado), observar e avaliar o desempenho dos colegas (recíproco) e de relatar, de forma dirigida, o teor de cada sessão.

Ao Professor cabe o dever de avaliar inicialmente o nível dos alunos por forma a elaborar o Projeto de Turma em consonância com os documentos curriculares em vigor e necessidades dos alunos, permitindo a conversão para os planeamentos a médio e curto prazo de um conjunto de etapas/objetivos a ultrapassar com vista a aquisição de determinadas aprendizagens. Assumindo a diferenciação do ensino intenção destaque à medida que se avança em direção ao Plano de Aula. Nesse sentido, o estilo de ensino Inclusivo foi também utilizado por vezes, pois perante a mesma situação de aprendizagem, o grau de complexidade era ajustado ao desempenho do aluno (vide Variáveis de Progressão das Unidades Didáticas). Como elemento facilitador deste processo tivemos os grupos de nível de desempenho em cada matéria obtidos após a Avaliação Inicial (ver fig. 38).

## 2.5- Seleção dos Meios Utilizados

De entre os três Métodos de Ensino que conhecemos, o método misto, o qual alterna as formas jogadas com as situações de exercício mais parcelada e individualizada é aquele que segundo Batista, (2002) reúne mais vantagens, nomeadamente:

- Permite que o aluno se oriente tecnicamente com facilidade;
- É fácil corrigir os erros;
- A Técnica é estabilizada muito rapidamente;
- É motivante

Naturalmente que a escolha, dos diferentes meios e estilos pelo professor, espelha as suas crenças e as bases da sua metodologia.

Relativamente aos meios de ensino utilizados, a descrição que se segue vai de acordo com as categorias por nós apresentadas em 2008 aquando da elaboração do “SOMUT”- Sistema de Observação dos Meios Utilizados pelo Treinador (Cipriano & Sequeira, 2008) o qual surgiu da necessidade de verificar que tipos de meios o treinador/professor utiliza nas diversas etapas do percurso desportivo do aluno.

Dividimos os meios em: Jogos Pré Desportivos, Exercícios Específicos, Exercícios Gerais, Formas Jogadas (exercícios específicos competitivos) e Jogo.

Relativamente aos jogos pré desportivos, interpretado nas primeiras fases como matéria facilitadora de aquisições motoras seguintes, utilizamos os Jogos Pré desportivos interceção Coletivo (JPDIC) - Jogos cujo objetivo principal da equipa seja alcançado pela ação de evitar que a bola chegue ao destinatário. Este meio foi utilizado no Andebol, no Basquetebol e no Futebol com o intuito de desenvolver nos alunos o conceito de criação de linhas de passe e ocupação racional do terreno de jogo.

Utilizámos Exercícios Gerais (EG) que se definem como todos aqueles que são realizados sem o gesto de finalização, nomeadamente Exercícios Gerais do Tipo 1 (EG1) – que podem ser realizados individualmente, aos pares em trios, quartetos ou em grupos com bola. Estes foram utilizados na Modalidades Desportivas Coletivas, sempre que numa determinada “estação” se reproduzia de forma analítica um determinado gesto técnico. Estes tipos de tarefas são normalmente desprovidos de conteúdo tático e por isso procurámos sempre que possível contextualizar o exercício em termos espaciais (local do campo onde normalmente se realiza determinada ação como resultado de um encadeamento ou reposta à ação adversária), assumindo neste caso a designação de Exercícios Gerais do Tipo 2 (EG2) – sempre que eram realizados em grupo com bola, com uma estrutura semelhante às diferentes fases do jogo.

Sempre que as tarefas apresentadas evoluíam do circuito para o percurso os exercícios gerais eram convertidos em Exercícios Específicos, os quais consideramos todos aqueles que

são realizados como gesto de finalização, em que os elementos do jogo se estruturam sob a forma de encadeamentos, reportando-se às diferentes fases do jogo. Aqueles que mais utilizámos foram os de Tipo 1 (EE1) – Exercícios realizados sem oposição, na zona ativa de jogo.

Num período posterior do ano letivo, nomeadamente pós confinamento, pela atualização das medidas de restrição, optámos por utilizar formas jogadas, mais precisamente, Exercícios Competitivos Específicos, os quais consideramos todos aqueles realizados com gesto de finalização e com oposição direta (presença de um jogador) ou indireta (score realizado por esse jogador), na zona ativa de jogo (1\2campo ou campo inteiro). Face ao nível evidenciado pelos alunos a escolha recaiu sobre aqueles designados de Tipo 1 (EC1) que são todos aqueles realizados em superioridade numérica ofensiva. Muito pontualmente o Jogo Reduzido (JR) definido por formas de competição em que se reduz o número de jogadores e o espaço em que decorre (Ferreira, 2007). Redução quanto ao Número (JRN) – Jogo em que o número de jogadores de cada equipa é inferior a 5. E pelo Jogo Adaptado/Modificado (JA) o qual consideramos a modificação/alteração de um conjunto de variáveis estruturais do jogo formal (FERREIRA, 2007). Adaptação quanto ao Espaço (JAE)- Jogos realizados num campo com dimensão, forma e número de cestos/balizas diferente do utilizado no jogo formal. Neste último caso as tarefas apresentadas basearam-se numa aproximação do jogo Pré desportivo “Mata Piolho” à estrutura do desporto coletivo de evasão trabalhado, pela inclusão do objetivo ofensivo (golo/cesto) desse desporto.

No que aos desportos individuais diz respeito, a sua inevitável centralização na técnica levou-nos a utilizar, por um lado exercícios gerais onde se procurava essencialmente a aquisição da técnica (exemplo do trabalho da perna de ataque na corrida de barreiras, do batimento de direita no ténis, do caminhar com os patins na relva ou do rolamento atrás em plano inclinado) e exercícios específicos com a integração destes elementos em situação real de corrida, sequência ou jogo.

## **2.6- Gestão e Implementação de Recursos**

A gestão e implementação dos recursos está de certa forma pré-definida pelo Grupo Disciplinar, no sentido que as características dos espaços de aula assim o obrigam. Os dois tempos semanais distribuídos ao longo de todos os ciclos de ensino (2º, 3º e secundário) e as características e localização das instalações leva a que essa predefinição surja expressa no Roulement. Este é elaborado no início do ano letivo de acordo com o horário dos professores e construído ideologicamente (pelo que atrás se disse) por forma a permitir o trabalho por Blocos.

Nos Campos exteriores da escola as matérias possíveis de abordar são: Basquetebol, Andebol, Futsal, Atletismo e Orientação. No Pavilhão do CRDA a matérias lecionadas são a Ginástica de Solo e de Aparelhos, o Badminton, o Basquetebol, o Ténis de Mesa, O Voleibol e o Andebol enquanto que no Campo Relvado Municipal, são ensinadas as matérias: Futebol,

Softebol e Râguebi. Neste último caso a proximidade com o Jardim Municipal faz com que as estruturas de apoio (balneários e sala de material) sirvam igualmente para a utilização da ciclovias e do campo de Tênis/Padel na lecionação da Patinagem e do Tênis respetivamente.

Apesar do material não abundar, não encontramos a definição em cada instalação de matérias prioritárias por espaço. Isto é, o Campo Relvado permite duas turmas em simultâneo, mas nada obriga o professor do espaço 1 a lecionar Futebol, Râguebi ou Softebol. O Pavilhão CRDA, está preparado para a adaptação (com cortinas) para 3 turmas, mas não existe igualmente semelhante obrigatoriedade. Contudo neste caso, ainda que informalmente, a matéria Ginástica que exige naturalmente a necessidade de transporte material “menos portátil”, é abordada pelos professores que estão naquele momento afeto ao espaço 1 dessa instalação.

Esta particularidade que poderia em contexto “normal” apresentar alguma dificuldade mais, na planificação das matérias, na realidade assim não se traduziu, pois, o delegado disciplinar forneceu no início do ano letivo um conjunto de indicações específicas para a equipa de elaboração de horários, no sentido de tentar evitar que o número de professores de Educação Física a lecionar em simultâneo não excedesse o número de instalações disponíveis (3).

Pontualmente, e uma vez mais tendo em conta a pouca polivalência dos espaços, mas também por forma a garantir as mesmas condições de realização entre testes, foi acordada entre colegas, a troca de instalação afeta com o intuito de conseguir realizar por exemplo, os testes de Aptidão Física no pavilhão.

Perante a existência de apenas uma instalação coberta e que por questões de controlo da pandemia se apresentou vedada a utilização de mais de uma turma em simultâneo (casos muito excecionais- 2 turmas), nos dias em que as condições climáticas assim o obrigaram houve a necessidade de num contexto alternativo se enveredar por aula teórica. Desta situação foi exemplo a nossa aula nº 5, onde o tema a abordar foi o Basquetebol, por se tratar da modalidade/matéria a abordar, em termos práticos, naquele período.

### **3- Projeto de Intervenção Atividades de Ensino Aprendizagem**

#### **3.1- Criatividade e Inovação na Intervenção Docente**

Se existiu momento que colocou à prova todos os professores nomeadamente no que à sua capacidade de inovação e adequação as novas realidades, foi o momento imposto pelo confinamento decretado pela segunda vez em janeiro de 2021.

Tiveram que se rever práticas, métodos, instrumentos e critérios, por forma a conseguir, à distância, manter os alunos ativos, empenhados e sensibilizados para a importância da prática desportiva e dos conteúdos lecionados na disciplina.

O ensino à distância foi programado segundo orientações vindas por intermédio do Conselho Pedagógico via delegado disciplinar, tendo os encarregados de educação tomado conhecimento, por email ou carta registada, do seu início, ficando a partir desse momento todos os alunos obrigados à responsabilidade de comparecer às aulas síncronas e ao cumprimento das atividades propostas para as sessões assíncronas, tal como é referido no artigo n.º 4, capítulo 2, do DL n.º 14-G/2020. 79.

Numa fase inicial, ainda em semana de interrupção (que antecedeu o início do ensino à distância), foi efetuado o levantamento de todos os alunos que não possuíam meios tecnológicos de acesso. Tal, teve como objetivo garantir aos alunos a existência dos recursos necessários. A escola, em colaboração com a autarquia local garantiram, não só que os alunos tivessem um tablet ou computador portátil ao seu dispor, como também a possibilidade de utilizar um espaço na Biblioteca Municipal ou Junta de Freguesia por forma a ter acesso à rede. Essa semana serviu igualmente para a realização de uma sessão teste, no sentido de constatar se todos os alunos conseguiam utilizar as plataformas *Google Classroom* e *Zoom* através das suas credenciais (endereço eletrónico institucional- gerado para cada aluno).

Nessa altura foi também decidido que não existiriam alterações à carga horária da disciplina e que todas as disciplinas teriam que ter pelo menos 50% das aulas em vídeo conferência e os restantes 50% em sistema assíncrono. Ficou ainda acordado que os professores não deveriam fazer uso duplicado de plataformas e que apenas se deveriam utilizar as que anteriormente referimos.

Foram então seguidas as orientações da CNAPEF e do SPEF, para este sistema, criando o grupo disciplinar um modelo de ensino à distância prioritariamente orientado para os seguintes propósitos:

- (1) a manutenção e/ou elevação da aptidão física, na perspetiva da saúde e do bem-estar;
- (2) a aprendizagem dos processos de desenvolvimento e manutenção da aptidão física;
- (3) a atividade pedagógica diferenciada e adequada ao contexto educativo de cada turma.
- (4) envidar-se esforços para garantir condições para que todos os alunos pudessem desenvolver as atividades propostas.
- (5) reforçar-se procedimentos de avaliação formativa, de forma a que os alunos não sejam penalizados pelo facto de não poderem continuar ou consolidar as aprendizagens iniciadas (Resende et al., 2020).

Assim, pelo que atrás se disse, os 120 minutos semanais foram distribuídos com 60 minutos a serem destinados à abordagem teórica das matérias normalmente lecionadas no “campo” e os segundos 60 minutos utilizados de forma assíncrona, via *Google Classroom*, onde

os alunos realizaram circuitos (funcionais) de alta intensidade (designados por Tabatas), produzidos pelos professores do grupo disciplinar de acordo com o ciclo de ensino em questão.

Na elaboração desses vídeos utilizamos para a gravação vídeo, um smartphone Sony *Xperia XA2* e para edição, o editor de vídeo da Microsoft (Windows 10) versão 2020.20120. As cadências foram definidas através da aplicação *Tabata Timer* e construídas para o 3º ciclo e secundário na proporção de 30 segundos de atividade e 10 segundos de pausa.

Para além dos vídeos, aproveitando o conhecimento de professores especialistas de várias modalidades que compõem o grupo disciplinar e por forma a ir de encontro às dificuldades evidenciadas pelos alunos no que ao conhecimento estrutural e regulamentar das várias modalidades diz respeito, cada professor ficou encarregue de produzir material didático-pedagógico das diferentes modalidades, nomeadamente um *Power Point* de apresentação, para servir de material de suporte à aprendizagem nos tempos destinados às aulas síncronas e que passariam a ficar disponíveis na “sala” (*Google Classroom*) do Grupo Disciplinar – criado para construção de um “banco didático”. No nosso caso, o material produzido foi sobre o Basquetebol. Essas apresentações obedeceram a um formato padrão e seguiram os seguintes pontos:

- 1- História;
- 2- As Regras;
- 3- As Ações Técnico Táticas;
- 4- As Competições;
- 5- Curiosidades.

O *Google Forms*, foi outra aplicação utilizada e que nos permitiu criar um conjunto de fichas de aplicação dos conhecimentos sobre as modalidades abordadas, nomeadamente aquelas que já tinham sido desenvolvidas em regime presencial. Esta plataforma foi também utilizada para o registo da frequência cardíaca dos alunos em 3 momentos. Antes dos exercícios, após o exercício e um minuto após termino do exercício. Esta ferramenta, já tinha sido utilizada antes no sistema presencial, na criação de instrumentos de heteroavaliação a utilizar pelos alunos.

O Canal de comunicação entre a Diretora de ano e os demais professores da Turma, foi efetuado também via *Google Classroom*. Foi criada a “sala” do 9ºE onde toda a informação institucional relativa à turma era colocada. Serviu este meio igualmente para comunicar (imediatamente) as ausências, dificuldades de acesso ou quaisquer outras incidências que julgássemos pertinentes e exigissem intervenção imediata da diretora de turma.

O Programa *Inovar*, que foi a ferramenta escolhida para a gestão e administração escolar, foi também utilizado neste momento para os professores no separador *agenda* colocarem semanalmente o número de blocos destinados às aulas síncronas e assíncronas. Segundo a direção pedagógica, foi esta a forma encontrada para que os encarregados de educação tivessem a informação relativamente à semana de trabalho dos seus educandos.

Relativamente à Avaliação, procedeu-se de acordo com os critérios de avaliação, os quais tinham sido elaborados em julho, equacionando na altura os vários cenários possíveis, pelo que:

Tabela 3- Ponderações em função do tempo despendido no Ensino à distância

Nº de aulas E@D	Ensino Presencial	Ensino à Distância
<=4	Sem Ponderação	
4< E@D<=8	60%	40%
>8	40%	60%

Perante o quadro que apresentamos e num cenário como aquele que vivemos de prevalência do ensino à distância com um número de aulas a si destinadas superior a oito, a ponderação aplicada foi a que se lê. Seguiu-se por isso os critérios gerais, com as devidas alterações nos pesos atribuídos a cada domínio, apresentados na tabela seguinte:

Tabela 4- Adaptação da percentagem atribuída a cada domínio no Ensino à distância

Domínios	%
<u>Domínio Motor</u> (Observação direta e/ou indireta) *A Não Observância do Domínio Motor distribui o seu peso pelo Domínio	10%
<u>Domínio Cognitivo</u> (intervenções em zoom e/ou tarefas Classroom)	5%
<u>Domínio Socio Afetivo</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade</li> <li>• Responsabilidade e Cumprimento das tarefas</li> </ul>	85%

#### 4- Avaliação

Falar de Avaliação em Educação Física é inevitavelmente falar da taxonomia de Bloom, na medida em que é preciso avaliar aptidões motoras, cognitivas e afetivas. Muito do programa de Educação Física reparte-se por estes domínios.

Ao nível do Domínio Motor, construímos em modelo de avaliação sistemático assente em registos realizados ao longo de todo o processo de ensino/aprendizagem, sendo que o

primeiro registo diria sempre respeito à Avaliação Diagnóstica e o último à Avaliação Sumativa. Todos os registos realizados ao longo do processo referem-se à Avaliação Formativa, com dois objetivos distintos a si associados, por um lado verificar a assertividade da metodologia utilizada pelo professor e por outro conseguir identificar a evolução/progressão do aluno, diminuindo com isso a necessidade da existência de um momento formal para consumação da Avaliação Sumativa.

Em termos de referenciais avaliativos, foi utilizado para a construção do modelo os 3 tipos existentes.

A Avaliação do tipo normativa (Rosado, 2002), foi utilizada na aptidão física, na medida em os resultados obtidos são catalogados de acordo com a escala da instituição. Esta escala foi construída internamente partindo da média obtida em cada teste nos anos letivos anteriores.

A Avaliação do tipo criterial (Rosado, 2002), foi a adotada em todas as restantes matérias e incidiu essencialmente na atribuição de um valor (1-5) ao desempenho do aluno face aos critérios de execução, normalmente associados às componentes críticas de determinada ação técnica e/ou tática.

A Avaliação de Critério Pessoal, (Arends, 1997), foi utilizada em todos os momentos de avaliação informal intermédios, permitindo medir a evolução individual em cada critério. Cujas conversões numéricas permitiu alcançar a Avaliação Somativa premiando consequentemente a progressão do aluno e contribuir com isso para que a avaliação fosse de facto um processo contínuo.

### **Área III – Escola e Comunidade**

Encontrámos uma escola que se foca em possibilitar, num clima de bem-estar, a aquisição de competências comportamentais que preparem os seus alunos para o trabalho individual e coletivo, isto através de uma metodologia de projeto. Constatámos uma ação concertada entre o Externato e a Equipa de Saúde Escolar, a Comissão de Proteção de Crianças e Jovens de Arruda dos Vinhos e a Guarda Nacional Republicana, entre outras, que tem possibilitado a adoção das medidas mais ajustadas ao apoio e bem-estar dos alunos. Na área desportiva, a realização noutros anos letivos do Duatlo no seio da Vila é um exemplo dessa sintonia colaborativa.

O bem-estar dos alunos reside, igualmente, numa estreita e permanente colaboração com os encarregados de educação, o que cria um círculo de monitorização que beneficia o crescimento individual e interpessoal, embora sublinhe-se, não exista uma associação de pais.

A oferta educativa e formativa do concelho é complementada pelo Agrupamento de Escolas de Arruda dos Vinhos, no que ao 1.º ciclo do ensino básico diz respeito, e pelo centro escolar de Arranhó com ensino público de 1º e 2º ciclo. Parece-nos que responde assim, aos interesses e necessidades de formação da comunidade envolvente, que é heterogénea e apoia-se no tecido empresarial local, contribuindo deste modo, para a promoção da inclusão, cujo a título exemplificativo destacamos as constantes parcerias no âmbito da oferta educativa do EJAF ao nível do ensino profissional.

Paralelamente, a instituição desenvolve um conjunto de projetos transversais e de complemento curricular, como é o caso das palestras com escritores e especialistas de áreas diversificadas, visitas de estudo, exposições, entre outros, sempre com vista à consecução do Perfil dos Alunos Saída da Escolaridade Obrigatória ainda que, tal como referimos anteriormente, essas iniciativas se concentrem maioritariamente no 3º período.

Mais recentemente a escola desenvolve um projeto denominado: Fabrika, que procura cimentar o desenvolvimento de iniciativas e competências em áreas tão diversas como a expressão dramática, a inteligência emocional, a robótica, a programação, a sustentabilidade e as artes. Implementa igualmente o projeto: Economics que procura de uma forma inovadora corresponder aos desafios impostos pela sociedade atual, colocando em sintonia transversal, as disciplinas de Economia, Matemática e Inglês. Os projetos Arte com Pinta e Musicaliza-te arrancaram no ano letivo a que este relatório se refere e constituem uma resposta ao desenvolvimento de competências e à inclusão dos alunos, desenvolvendo a motricidade e a vertente do bem-estar pessoal.

Em termos de projetos, vivenciamos igualmente o EJAF TALKS que consiste na organização de painéis temáticos do seu interesse e atualidade, em que são oradores ex-alunos do Externato e pais/encarregados de educação. Destacamos, igualmente, a participação na organização do dia Oferta de Escola para os alunos de 9.º ano de escolaridade, destinado à

divulgação e ao esclarecimento das diferentes ofertas educativas existentes no ensino secundário, cursos científico-humanísticos e cursos profissionais, onde o grupo disciplinar de Educação Física é normalmente chamado a divulgar as possibilidades de progressão académica e profissional dos alunos na área do desporto e o acionamento de um programa de redistribuição alimentar que serve cerca de 300 alunos.

Existe ainda a comissão de finalistas que, para além de organizar a Gala de Finalistas, evento que se assume como uma marca identitária do Externato, em estreita cooperação com os docentes, desenvolve, também articuladamente com a CRA, um conjunto de ações de solidariedade e de apoio a instituições locais, em parceria com o Banco Alimentar Contra a Fome. Esta Gala, tem se assumido ao longo dos anos como um evento de referência no panorama da comunidade.

## Área IV – Desenvolvimento do Ensino Aprendizagem

### RESUMO

O ano letivo 2020/2021 foi interrompido repentinamente para controlar as cadeias de transmissão da doença COVID-19. O confinamento levou à interrupção das aulas de Educação Física presenciais. Este estudo teve como objetivo avaliar a aptidão física antes e após o confinamento em alunos do 5º e 6º ano de escolaridade e verificar possíveis associações com a composição corporal e estilo de vida. Foram aplicados um conjunto de Testes baseados nos protocolos Fitescola e Eurofit, bem como questões baseadas no inquérito online realizado por Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, (2020). Os testes foram aplicados em outubro de 2020 e abril de 2021, as questões, durante e depois do período de confinamento, de forma retrospectiva. A Amostra foi composta por 163 alunos (idades entre os 10 e 11 anos), 79 do sexo masculino e 84 do sexo feminino, pertencentes ao 5º e 6ºano do ano letivo de 2020/2021. Verificou-se uma diminuição significativa da Flexibilidade, Força Média, Força Superior e Velocidade. O IMC também aumentou. Estas alterações, sobretudo na Flexibilidade e Força Superior ocorreram em resultado da diminuição do tempo ativo e de um aumento do tempo sedentário. A diminuição do tempo ativo influenciou mais vincadamente a Força Superior e a Velocidade. Entre sujeitos, foi no tempo sedentário que se verificou maior variabilidade. Conclui-se que o confinamento teve um impacto negativo na aptidão física e na composição corporal dos alunos, fruto duma alteração no seu estilo de vida. Foi no tempo dedicado a atividades sedentárias que houve maior variabilidade entre sujeitos.

**Palavras Chave:** Aptidão Física, Composição Corporal, Confinamento, Sedentarismo.

## ABSTRACT

The 2020/2021 school year was suddenly interrupted to control the transmission chains of the COVID-19 disease. The lockdown led to the interruption of physical education classes in person. This study aimed to assess physical fitness before and after lockdown in 5th and 6th grade students and verify possible associations with body composition and lifestyle. A set of tests based on the Fitescola and Eurofit protocols were applied, as well as questions based on the online survey carried out by Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, (2020). The tests were applied in October 2020 and April 2021, the questions, during and after the lockdown period, retrospectively. The sample consisted of 163 students (ages between 10 and 11 years), 79 males and 84 females, belonging to the 5th and 6th year of the academic year 2020/2021. There was a significant decrease in Flexibility, Medium strength, Superior Strength and Speed. The BMI also increased. These changes, especially in Flexibility and Upper Strength, occurred as a result of the decrease in active time and an increase in sedentary time. The decrease in active time had a more pronounced influence on Superior Strength and Speed. Among subjects, it was in the sedentary time that there was greater variability. It is concluded that lockdown had a negative impact on physical fitness and body composition of students, as a result of a change in their lifestyle. It was in the time dedicated to sedentary activities that there was greater variability between subjects.

**Keywords:** Physical Fitness, Body Composition, Confinement, Sedentary lifestyle.

## Introdução

Os últimos anos têm sido marcados pelas interrupções letivas nos calendários escolares, devido a pandemia do COVID-19. Neste período a prioridade clara e inequívoca era (e continua a ser) tentar proteger a vida de todos e controlar as cadeias de transmissão da doença (dec. lei nº 10-A, 2020; dec. lei nº2-A, 2020), o que alterou o cotidiano das pessoas e limitou a sua interação social. Estas restrições afetaram, especialmente as aulas de Educação Física (EF), resultando em efeitos particularmente negativos para a aprendizagem (por ausência de aulas presenciais), para a aptidão física e para a saúde dos alunos (Lourenço, et al., 2022)

A Atividade Física (AF) é considerada a condição em que o indivíduo possui energia suficiente para realizar atividades do seu dia-a-dia sem apresentar sensação de cansaço ou fadiga (Moreira et al., 2017). Sendo assim, tem vindo a ser estudada ao longo dos tempos em duas vertentes principais: a da saúde (Aptidão Física Relacionada com a Saúde) e a da performance (Aptidão Física relacionada com a performance) (Lorenzi, Garlipp e Bergmann, 2005). A Aptidão Física relacionada com a performance, ela está essencialmente relacionada com as capacidades que influenciam o desempenho em cada modalidade desportiva, (Moreira et al., 2017). Por sua vez, a aptidão física relacionada com a saúde abrange características biológicas capazes de oferecer proteção ao aparecimento e desenvolvimento de doenças crónico-degenerativas (Correa et al, 2012; Guedes, 2007; Nahas, 2001).

Martins, (2018) refere que crianças com menores níveis de AF resultante de inatividade física têm maior probabilidade de desenvolverem fatores de risco primários de doença das artérias coronárias, tais como hipertensão e o colesterol elevado (Williams e col, 1992), citado por Sardinha (2002). Neste sentido, a AF é um importante fator desencadeador de melhorias nos níveis de Aptidão Física das crianças. Segundo a literatura, os efeitos benéficos da AF em crianças e jovens direcionam-se para a importância especial que, a socialização com outros jovens, o desenvolvimento pessoal, o reconhecimento social, a imagem relacionada com a aparência e desempenho físico, a saúde física e mental associada a estados de humor e confiança (Carvalho Silva & Costa Jr., 2017) têm nesta fase da vida. Em contrapartida, a inatividade física está associada a comportamentos sedentários, cujo dispêndio energético aproxima-se daquele verificado em repouso. Assim, as alterações nos estilos de vida das crianças, podem levar a uma redução importante nos níveis de atividade física moderada a vigorosa, bem como levar ao aumento do tempo despendido em comportamentos sedentários (Sidor & Rzymiski, 2020; Lourenço et al, 2022).

Cordovil, Rodrigues, Luz e Pombo, (2020) estudaram a forma como as famílias com crianças até aos 12 anos estão a lidar com o isolamento e a quarentena devido à situação de COVID19, através da aplicação de um questionário online direcionado para os pais, com o objetivo de perceber quais as consequências do isolamento social na AF das crianças. Segundo estes autores, o tempo sedentário para crianças dos 10 aos 12 anos foi de 84%, e de AF apenas 16%. Nestes períodos de confinamento, a AF das crianças ronda em média as 2h, ao contrário

das 4/5h que as mesmas possuem em dias de escola. Catarina & Martins, (2021) analisaram o impacto da pandemia causada pelo Covid-19 nos estilos de vida das crianças e jovens no Norte de Portugal. O estudo verificou que ocorreu um aumento do Índice de Massa Corporal (IMC). Wahl-Alexander e Camic (2021), referem mesmo que o aumento do IMC em adolescentes foi de 10% ao longo de todo o ano letivo. Este facto deve-se, segundo Carvalho (2020), essencialmente a um aumento dos comportamentos de risco para a saúde e como consequência, a adoção destes comportamentos (sedentários) está associada ao desenvolvimento da obesidade total e central (Fernandes et al., 2010). Finalmente, Pombo *et al.* (2021) verificaram que a pandemia (e os recorrentes isolamentos domiciliare) aumentaram as restrições de movimento das crianças devido ao fechamento das escolas, parques públicos, e oportunidades para atividades ao ar livre.

Por outro lado, existe uma relação inversa entre a AF e o excesso de peso em adolescentes (Bovet et al., 2007) e no caso das crianças, a obesidade ou excesso de peso, resulta para Raistenskis et al. (2016) em indivíduos menos ativos fisicamente, que exibem menor AF que os com peso normal. Em sentido inverso, os valores normais de composição corporal estão relacionados com uma maior aptidão física em adolescentes.(Mendoza-Muñoz et al., 2021). No entanto, para Torres & Rivas, (2020) o IMC não está associado da mesma, forma ao nível de desempenho de todas as qualidades físicas. Apesar de não haver consenso na literatura, relativamente aquelas que serão as qualidades físicas mais influenciadas pelo aumento do IMC, Maziero et al.,(2014) refere que parece existir uma relação significativa inversa do IMC com a Força Abdominal e com o Vo2máx, o mesmo já não acontecendo com a flexibilidade. Para Paulo et al., (2020), num estudo realizado sobre a relação entre AF e a composição corporal em crianças, são a Flexibilidade, a Força explosiva inferior, a Agilidade, a Força Superior e o Vo2máx aquelas que se revelam como as componentes da aptidão física mais influenciadas pelo aumento do IMC.

Perante a constatação da diminuição do tempo de AF e do aumento do número de horas sedentárias das crianças, causadas pela pandemia, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do confinamento nos níveis de AF de crianças de 10 e 11 anos de idade numa cidade da região central de Portugal. Especificamente, procurou-se avaliar a AF antes e após o confinamento e verificar a sua associação com a composição corporal e o estilo de vida das mesmas.

## 5- Material e Métodos

### 5.1 Amostra

Participaram no nosso estudo 292 alunos com idades compreendidas entre os 10 e 12 anos ( $11,5 \pm 0,86$  anos), 144 do sexo masculino (49%) e 148 do sexo feminino (51%), pertencentes ao 5º ano e 6º ano de escolaridade no ano letivo de 2020/2021 de uma escola da região central de Portugal.

### 5.2 Procedimentos

Foram utilizados os dados recolhidos pelo protocolo de testes da escola de início de ano letivo (Bateria de testes do EJAF). Foi, também aplicado do questionário de Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo (2020). O mesmo foi enviado por meio do *Google Forms* e foi aplicado durante o período de confinamento (de janeiro a março de 2021). Com o regresso às aulas presenciais, foi aplicado o questionário no segundo momento de forma retrospectiva e realizados novamente os testes de aptidão física (pós teste) (Fig. 7).

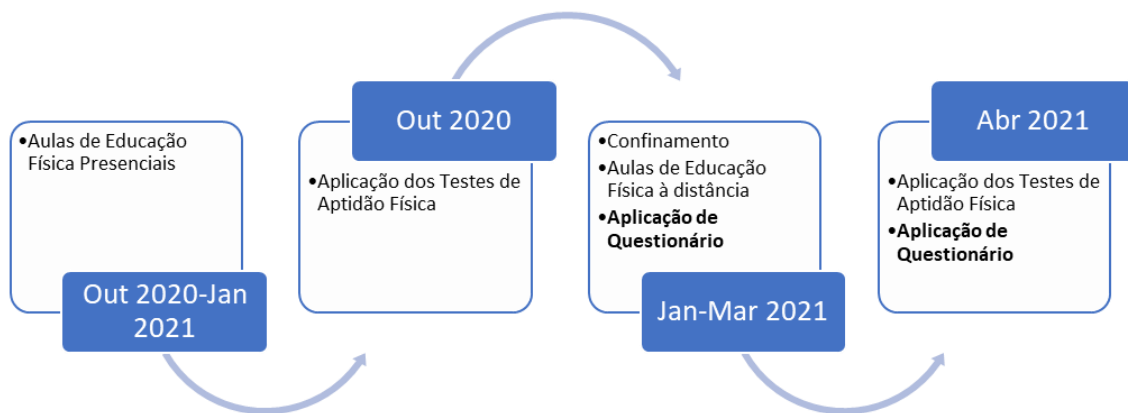


Figura 7 - Representação do desenho de investigação

A Bateria de Testes Externato João Alberto Faria (EJAF), que é baseada em testes do protocolo Fitescola (Vieira et al., 2016: p17) e do Eurofit (Council Of Europe, 1983), foi aplicada em outubro de 2020 e novamente em abril de 2021 em duas ou três aulas distintas. O Teste de “Vai e vem” foi realizado na mesma aula que o registo do IMC, enquanto nos restantes testes o critério foi não realizar na mesma sessão a velocidade e o salto horizontal. A mesma sequência foi utilizada em abril. Por outro lado, para melhor compreendermos o estilo de vida e as alterações à rotina diária individual que uma situação de confinamento produz na criança face à sua rotina habitual, aplicámos um questionário em dois momentos distintos (ver fig.7).

O Questionário intitulado “Isolamento e quarentena nas famílias com crianças até 12 anos” (Cordovil, et al 2020), foi aplicado aos encarregados de educação por intermédio de e-mail, após primeira informação explicativa enviada pelas Diretoras de Ano. Este instrumento foi assim aplicado duas vezes, uma durante o período de confinamento e outra fora desse período, para aferir o estilo de vida em dois momentos diferentes imediatamente antes dos primeiros testes de aptidão física (de forma retrospectiva) e durante o período de confinamento atual. Os resultados do questionário foram alojados num ficheiro excel com a atribuição de um código a cada resposta, cujo acesso esteve aberto apenas aos investigadores do ISEIT (Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares), responsáveis pelo presente estudo.

### 5.3 Instrumentos

#### *A Bateria de Testes do Externato João Alberto Faria (EJAF)*

A Bateria de Testes EJAF, incorpora um conjunto de testes, nomeadamente: “Vai e vem”, “Extensões de Braços”, “Abdominais” e “Velocidade 40m”, baseados no protocolo do FITescola (plataforma online, gratuita, que tem como objetivo a promoção de estilos de vida saudáveis educando os jovens para serem fisicamente ativos, (Vieira et al., 2016: p17)) e o teste do “Senta e alcança” baseado no protocolo do Eurofit (Council Of Europe, 1983). Integra ainda o registo da massa corporal e da altura por forma a calcular o IMC.

O Teste “Vai e Vém”, originalmente incluído na bateria de testes do FitnessGram em 1992 (Plowman et al., 2016). Foi realizado entre as linhas que distam 20m numa cadência definida. Os alunos partem ao sinal sonoro da posição de pé, até à linha oposta, e inverte o sentido da corrida, procurando realizar o maior número de trajetos, sem atraso ao sinal sonoro da cadência. Procura medir a aptidão aeróbia através do cálculo do  $VO_2$  max. Para tal utilizámos a fórmula:  $VO_2maxMLR = 43.313 + 4.567 * sex$  (0 se fem/1 se Mas) -  $0.560 * IMC + 2.785 * etapa$ ) proposta por Silva et al., (2012).

O Teste “Senta e Alcança”, assim como toda a bateria Eurofit, foi segundo Falk et al., (2018) desenvolvida com base nas baterias de testes utilizadas no Instituto Belga do Crescimento e no Instituto de Crescimento e Saúde de Amesterdão. Foi realizado em caixa reguada. O aluno encosta os pés à extremidade mais próxima da caixa. Os braços são estendidos para a frente, as mãos uma sobre a outra e sobre a escala graduada. É medida a distância alcançada pelos dedos da mão. Tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros inferiores.

O Teste Força Média (Abdominais) originalmente incluído na bateria de testes do FitnessGram em 1992 (Plowman et al., 2016). Foi realizado num colchão de solo. O executante, deve estar deitado, com as costas bem apoiadas no chão, joelhos fletidos com um ângulo aproximado de 140°, pés bem apoiados no chão e as pernas ligeiramente afastadas. Os braços

devem estar estendidos, sobre a coxa e as palmas das mãos viradas para baixo. O aluno deve fletir o tronco ao mesmo tempo que desliza as mãos sobre a coxa até que a ponta dos dedos atinja os joelhos. Efetuar o maior número de flexões abdominais em 30 segundos. Fornece informação sobre a força de resistência dos músculos da região abdominal.

O Teste Força Superior (Extensões de Braços) originalmente incluído na bateria de testes do FitnessGram em 1992 (Plowman et al., 2016). Foi realizado num colchão de solo. O executante deve apoiar-se ventralmente, mãos bem abertas debaixo dos ombros, pernas esticadas, ligeiramente afastadas e apoiadas na ponta dos pés. Elevar o tronco até esticar completamente os braços. Na fase descendente deve fletir os braços até que braço e antebraço formem um ângulo de 90° (o tronco nunca toca no colchão). O aluno deve efetuar o maior número de extensões de braços em 30 segundos. Tem como objetivo avaliar a força de resistência dos membros superiores.

O Teste Velocidade (40m) originalmente incluído na bateria de testes do FitnessGram em 1987 e retirado em 1992 (Plowman et al., 2016). Foi realizado em pista de atletismo com piso de asfalto. O aluno colocado atrás da linha de partida espera pelo sinal sonoro do professor. Ao sinal, o aluno parte em linha reta até à linha de chegada situada a 40 m. O aluno deve tentar realizar o percurso no menor espaço de tempo possível. Tem como objetivo mensurar a velocidade dos alunos.

O IMC tem como objetivo avaliar a composição corporal aferindo se o peso está adequado à estatura do indivíduo.

#### *Questionário* Isolamento e quarentena nas famílias com crianças até 12 anos

O Questionário, Isolamento e quarentena nas famílias com crianças até 12 anos, desenvolvido por Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, (2020), na sua versão original está organizado em 4 categorias (Agregado Familiar; Características da Habitação; Dinâmica Familiar e Rotinas das Crianças). No entanto, no nosso estudo utilizámos apenas a categoria: Rotinas das crianças, por forma a procurar saber em que medida o confinamento teve influência no tempo dedicado a atividades sedentárias versus tempo destinado a atividade física.

## **6- Procedimentos Estatísticos**

Foram aplicadas medidas de assimetria e curtose para verificar a distribuição dos dados. Ao abrigo do Teorema do Limite Central, aplicou-se a opção paramétrica teste t para amostras emparelhadas para comparar os valores antes e depois do confinamento. A dimensão do efeito foi caracterizada recorrendo ao d de Cohen. Para verificar a influência da atividade e o sedentarismo nas qualidades físicas, foram construídas variáveis que quantificam a diferença

entre os dois momentos (antes e após confinamento) e foi aplicada a ANCOVA. Para esta análise a existência de distribuição normal foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk. O eta parcial ao quadrado foi usado para quantificar a dimensão do efeito. O software IBM-SPSS versão 27.0 foi usado para o tratamento estatístico. O nível de significância foi considerado a 5%.

## 7- Resultados

### 7.1 Qualidades físicas

A Tabela 5 apresenta os resultados para as diferentes qualidades físicas e composição corporal obtidos antes e depois do confinamento. As qualidades físicas que apresentaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação, antes e depois do confinamento foram a Flexibilidade, Força Média, Força Superior ( $p < .001$ ) e a Velocidade ( $p = .008$ ). O IMC também apresentou diferenças significativas ( $p = .036$ ).

*Tabela 5- Resultados antes e após confinamento para a flexibilidade, força, resistência aeróbia, velocidade e composição corporal*

	Antes Confinamento		Após Confinamento		t	p	d
	Média	DP	Média	DP			
Flexibilidade (cm)	23.3	8.2	21.3	8.9	9.840	<b>&lt;.001</b>	.583
Força Média (Repetições)	17.9	6.1	16.7	6.6	3.815	<b>&lt;.001</b>	.226
Força Superior (Repetições)	11.7	7.0	9.2	6.9	8.445	<b>&lt;.001</b>	.501
Força Inferior (Repetições)	136.3	23.2	135.9	24.3	.409	.683	.024
Resistência Aeróbia (ml.kg-1.min-1)	44.7	7.1	44.4	6.9	1.318	.189	.079
Velocidade (segundos)	8.4	1.0	9.3	0.8	2.662	<b>.008</b>	-.161
IMC (Kg/m)	20.1	4.1	20.3	4.1	-2.105	<b>.036</b>	-.127

Nota: A negrito diferenças significativas a 1%; A itálico diferenças significativas a 5%. DP: desvio-padrão; t: estatística de teste; p: valor de significância; d – d de Cohen.

### 7.2 Tempo ativo e sedentário

A Tabela 6 apresenta os resultados obtidos na resposta ao questionário acerca do tempo despendido em atividades sedentárias e atividades físicas. Apenas foram considerados no estudo os que responderam à totalidade do questionário. Como seria de esperar, o tempo de atividade física diminuiu com o confinamento apresentando diferenças significativas ( $p = .005$ ), assim como, o tempo em sedentarismo aumentou tendo diferido significativamente ( $p < .001$ ).

Tabela 6 - Resultados antes e após confinamento relativamente ao tempo ativo e sedentário

	Antes Confinamento		Após Confinamento		t	p	d
	Média	DP	Média	DP			
Tempo Ativo (horas)	4.9	2.3	3.6	1.2	3.010	<b>.005</b>	.509
Tempo Sedentário (horas)	18.6	3.4	22.7	4.8	-4.473	<b>&lt;.001</b>	-.925

A negrito diferenças significativas a 1%; A itálico diferenças significativas a 5%; DP: desvio-padrão; t: estatística de teste; p: valor de significância; d – d de Cohen.

### 7.3 Interação do sedentarismo com as qualidades físicas

Através do cruzamento dos resultados recolhidos pela aplicação dos dois instrumentos (testes de aptidão e questionário), obtivemos a influência que o tempo de atividade e tempo sedentário induziu em cada qualidade física. Os resultados da Tabela 7 mostram se houve interação da diferença entre o tempo ativo e sedentário nas atividades físicas. A dimensão da amostra para esta análise apenas considera os participantes que foram medidos quanto às qualidades físicas e responderam na íntegra ao questionário sobre os hábitos da prática de atividade física. Com a diminuição da amostra, apenas a Flexibilidade e a Força Superior apresentaram diferenças significativas ( $p < .001$ ), nas restantes qualidades físicas não se verifica o mesmo ( $p > .05$ ). Em relação ao efeito que pode existir nas diferenças no tempo de atividade física ou sedentarismo, este apenas foi possível verificar na força superior ( $p = .017$ ) e na velocidade ( $p = .027$ ). O sedentarismo não apresentou qualquer influência ( $p > .05$ ).

Tabela 7 - ANCOVA para as qualidades físicas tendo em conta o efeito das diferenças de atividade e sedentarismo

Variáveis	Entre Qualidades			$\Delta$ Atividade			$\Delta$ Sedentarismo		
	F	p	$\eta_p^2$	F	p	$\eta_p^2$	F	p	$\eta_p^2$
Flexibilidade (cm)	21.833	<b>&lt;.001</b>	.413	1.410	.244	.044	1.724	.199	.053
Força Média (repetições)	.160	.692	.005	.603	.443	.019	.081	.777	.003
Força Superior (repetições)	28.924	<b>&lt;.001</b>	.483	6.370	<i>.017</i>	.170	2.555	.120	.076
Força Inferior (repetições)	.107	.745	.004	.622	.437	.022	.139	.712	.005
Resistência Aeróbia (ml.kg-1.min-1)	1.366	.252	.044	1.722	.199	.054	.520	.477	.017
Velocidade (segundos)	1.160	.290	.037	5.426	<i>.027</i>	.153	.654	.425	.021
IMC (Kg/m)	1.048	.314	.034	.147	.704	.005	.046	.832	.002

Nota: A negrito diferenças significativas a 1%; A itálico diferenças significativas a 5%; F: estatística de teste; p: valor de significância;  $\eta_p^2$ : Eta parcial ao quadrado;  $\Delta$ : Diferença entre o antes e o pós confinamento.

A Figura 8 apresenta as diferenças encontradas antes e depois do confinamento quanto ao tempo de atividade física e sedentarismo, demonstrando maior variabilidade inter-sujeito no tempo de sedentarismo quando comparado com as diferenças na atividade física.

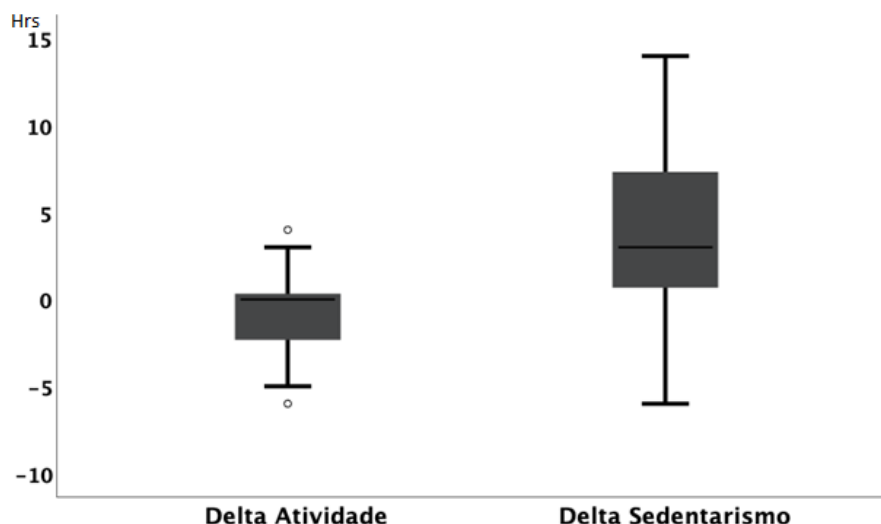


Figura 8 - Diferenças entre a atividade física e o sedentarismo antes e após confinamento

## 8- Discussão

O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito do confinamento nos níveis de AF de crianças de 10 e 11 anos de idade. Mais especificamente avaliar a AF antes e após o confinamento e verificar a sua associação com a composição corporal e o estilo de vida. Verificamos que a interrupção letiva e o confinamento a que os alunos foram sujeitos levou necessariamente a uma interrupção nas suas rotinas e à diminuição do tempo de atividade, nomeadamente quer pela alteração da matriz da carga horária da disciplina de Educação Física, que passou a ser distribuída 50% para as atividades práticas e 50% para atividades teóricas, quer pelo impedimento de participarem nas atividades desportivas que, nalguns casos, os alunos tinham em modo extracurricular. Constatamos uma diminuição generalizada nos valores das várias qualidades físicas e diferenças significativas ao nível da Flexibilidade, Força Média, Força Superior e Velocidade antes e depois do confinamento. O IMC também aumentou.

Este período de interrupção caracterizou-se, de acordo com os resultados apresentados na tabela 6, por uma diminuição do tempo despendido para atividade física (4,9 h/ 3,6 h) e por um aumento do tempo sedentário (18,6 h/ 22,7 h). O aumento do tempo destinado a atividades sedentárias que observamos já havia sido testemunhado igualmente em período de confinamento, por Costa et al., (2020) e Pombo et al, (2020) em estudos sobre a influência do confinamento no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19. No nosso caso verifica-se desde logo, como vimos, pela diminuição da carga horária da disciplina. Assim, uma interrupção com a duração como aquela a que se refere o período de confinamento do nosso estudo (12 semanas), reflete um período de perda da condição física adquirida, pela interrupção ou diminuição das atividades (Steven J. Fleck, 2017).

Todas as Qualidades físicas apresentaram uma diminuição nos seus valores, mas a Flexibilidade, Força Média, Força Superior ( $p < .001$ ) e a Velocidade ( $p = .008$ ), foram as que evidenciaram diferenças significativas nos seus valores antes e após confinamento. O IMC também apresentou diferenças significativas ( $p = .036$ ).

Apesar de não encontramos no nosso estudo diferenças significativas ( $p=0,189$ ) ao nível da capacidade cardiorrespiratória (vo2 max), sabemos que uma redução dos seus valores em períodos de inatividade induz repercussões noutras qualidades. Segundo Miodutzki et al., (2016) alguns autores referem inclusivamente que as perdas ocasionadas pela inatividade física podem ser divididas em perdas centrais, ou seja, do sistema cardiovascular, e periférico relacionadas com as perdas metabólicas do músculo esquelético, sendo que ambas poderão resultar da diminuição do consumo máximo de oxigénio.

As perdas periféricas, ocorrem pela alteração da composição do músculo esquelético. Morfologicamente, os músculos esqueléticos são constituídos pelas fibras, envoltas uma a uma por tecido conjuntivo fibroso. As fibras musculares têm capacidade de alterar as suas propriedades fisiológicas e bioquímicas de acordo com os estímulos (ou ausência deles), a que são submetidas (Boff, 2008, p.112).

De entre todas as qualidades físicas, aquelas que revelaram ter sofrido maior impacto com a interação das diferenças verificadas entre o tempo ativo e sedentário nos dois momentos estudados foram (de acordo com tabela 7) a Flexibilidade ( $p < .001$ ) e a Força Superior ( $p < .001$ )

A Flexibilidade é, segundo Vasconcelos, (1999) a capacidade que uma articulação possui para executar movimentos de grande amplitude e contrariamente ao que se passa nas restantes capacidades, vai-se perdendo ao longo do crescimento, perda essa que na ausência de trabalho sistemático pode ser considerável a partir dos 10 anos, nomeadamente se, tal como refere Michelin et al. (2008), ocorrer um mês de interrupção das atividades.

Sabemos igualmente que a fibra muscular é fator limitativo da Flexibilidade e determinante na aptidão física (Silva et al., 2003). E nesse sentido não podemos descurar a possibilidade da diminuição da flexibilidade estar igualmente relacionada com a diminuição da concentração das fibras de tipo II, do qual resultaria menor flexibilidade (Silva et al., 2003).

Relativamente à qualidade Força, Manno (1992) considera-a como a capacidade que permite vencer uma resistência ou contrapor-se a esta, através de ação de tensão muscular. A redução dos níveis de força perante um período de inatividade, já havia sido verificada por Lopes, (2015) que estudou o efeito provocado pela interrupção letiva, nas capacidades físicas. Os autores verificaram uma diminuição significativa no caso da força dos membros inferiores, havendo igualmente uma tendência para a quebra da força nos membros superiores.

No nosso estudo essa diminuição foi verificada, contudo, de forma significativa ao nível da força média (17,9 rep/16,7 rep) e dos membros superiores (11,7 rep/ 9,2 rep), apesar desta última parecer ter sido mais influenciada pela diminuição do tempo despendido em atividades físicas que pelo aumento do tempo sedentário. Mujika & Padilla, (2001) sugerem que para se manter os ganhos de força em crianças se deve manter a continuidade do exercício. Os níveis

de força muscular regridem, através da reversão das adaptações hormonais e neuromusculares (Brentano, 2009).

Não existe um verdadeiro consenso sobre se a inatividade humana produz atrofia preferencial de um tipo de fibra e/ou alterações na distribuição de fibras (Bruton, 2002). A redução na força excêntrica, medida no nosso caso através do teste das extensões de braços, pode estar associada à atrofia das fibras tipo II, se existir um recrutamento preferencial destas fibras durante essa fase de movimento (Romano & Schieppati, 1989). MacDougall, (1986) encontrou precisamente uma maior atrofia nas fibras tipo II do que nas fibras de tipo I ao nível do tríceps braquial, após seis semanas de interrupção da atividade.

Relativamente à Velocidade, ela é descrita por Norberto et al., (2021) cit. Dintiman, Ward e Tellez, (1999), como a capacidade do indivíduo correr velozmente e de coordenar movimentos cíclicos e acíclicos. Nesta qualidade, a diminuição dos valores (8,4s/ 9,3s) seguem os resultados obtidos por Oliveira, (2009), que concluiu que quarenta dias foram suficientes para haver uma quebra significativa na velocidade. Não encontramos muitos estudos sobre as razões da perda de velocidade observada em períodos de interrupção da atividade, contudo efetuar uma corrida de 40 metros no menor tempo possível, exigirá uma vez mais, uma preponderância de atuação das fibras musculares de contração rápida e de grande capacidade glicolítica (Zwaard et al., 2018).

Outro fator que pode ter influenciado estes resultados foi o IMC, mormente pelas diferenças significativas encontradas nos seus valores (20,1 Kg/m<sup>2</sup>/ 20,3 Kg/m<sup>2</sup>), cujo aumento em tempos de confinamento já havia sido comprovado por Zachurzok et al. (2022) e Jarnig et al. (2021). Segundo Alves, C., et al, (2015), a Composição Corporal não influencia em igual medida o desempenho de todas as qualidades físicas, tendo este autor verificado igualmente diferenças significativas apenas para a força abdominal e de braços. Ora, tratando-se ainda assim de valores médios de IMC “magros” aqueles que encontramos, Brentano, (2009) refere que nestes casos, pequenos períodos de inatividade parecem afetar apenas a área das fibras tipo II e mesmo quando esse período aumenta, ocorre grande diminuição da área de secção transversal das fibras do tipo I (oxidativas) e do tipo II (glicolíticas), mas estas últimas continuam a ser afetadas.

A maior variabilidade inter-sujeito no tempo de sedentarismo quando comparado com as diferenças na atividade física demonstrada pelos resultados apresentados na figura 8, ocorreu numa altura em que os alunos se viram privados das atividades desportivas que realizavam extra escola, limitando-se estes a realizar as tarefas propostas à distância na aula de Educação Física, apresentando ainda assim como consequência inevitável uma redução significativa do tempo despendido em atividade física (Štveráková et al., 2021).

Não obstante esta redução, Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, (2021) defendem que muitas escolas parecem ter tido sucesso na procura de estratégias para garantir um equilíbrio saudável entre a promoção da atividade física das crianças e a garantia do controlo de riscos. Vandoni et al. (2021) referem mesmo que tais estratégias se revelaram eficazes na

promoção de auto-monitorização e mudanças comportamentais, incluindo a adesão a programas de treino de exercícios em crianças e adolescentes. Ainda assim, a variabilidade inter-sujeito no tempo de sedentário, está em tempos de confinamento diretamente ligado a um conjunto de obstáculos muito diversos e individuais, relacionados com a família, a escola, o nível social e as características da habitação de cada indivíduo (Siegle et al., 2020); (Chambonniere et al., 2020); (Rahman A & Chandrasekaran, 2021).

Este estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente o facto dos primeiros testes de avaliação da aptidão física terem sido aplicados após um período de interrupção (verão e 1º confinamento) das aulas presenciais e o questionário ter sido aplicado num segundo momento de forma retrospectiva, o que remeteu para a memória a longo prazo. Como alternativa, sugerimos a aplicação dos dois instrumentos no mesmo momento.

## **Conclusões**

Os níveis de aptidão física antes e após o confinamento em alunos do 5º ano e 6º ano de escolaridade sofreram alterações, havendo uma diminuição generalizada nos valores das várias qualidades físicas e diferenças significativas ao nível da Flexibilidade, Força Média, Força Superior e Velocidade. O IMC também aumentou.

Estas alterações sobretudo ao nível da Flexibilidade e da Força Superior ocorreram em resultado da diminuição do tempo ativo e de um aumento do tempo sedentário. Verificou-se, contudo, que a diminuição do tempo ativo influenciou fundamentalmente a Força Superior e a Velocidade.

Entre sujeitos, foi no tempo sedentário que se verificou maior variabilidade o que, segundo alguns autores, está ligado a um conjunto de obstáculos muito diversos e individuais, relacionados com a família, a escola, o nível social e as características da habitação de cada indivíduo.

Perante isto, é para nós claro que, a comunidade científica e educativa deve atuar em colaboração estreita no sentido de delinear e aplicar estratégias que não só, minorizem os efeitos na saúde das crianças durante a pandemia COVID-19, como também contribuam de forma profilática para ajudar a preparar a Sociedade numa resposta mais eficaz perante novas situações de calamidade, evitando assim a necessidade de confinamento.

Estas estratégias devem igualmente dedicar às populações mais vulneráveis, e por isso mais expostas aos seus efeitos negativos, maior atenção.

## **Reflexão sobre o contributo do estágio para o desenvolvimento de competências**

No final desta etapa sentimo-nos naturalmente mais preparados para exercer a nossa missão junto dos alunos de terceiro ciclo e secundário.

De facto, este processo permitiu uma reflexão sobre as práticas utilizadas ao longo destes anos, muito dela alcançada pela partilha mais efetiva com os nossos dois orientadores. Essa partilha demonstrou-nos diariamente que existem outras metodologias, outras soluções e, como sabemos, receitas milagrosas não existem na educação.

A Prática Supervisionada ocorreu numa escola, distinta na forma como hierarquicamente está organizada, com um ambiente de trabalho salutar, “familiar” e cooperante. Centra-se bastante nos resultados académicos dos seus alunos e apenas no terceiro período concentra alguma atenção ao desenvolvimento de projetos e parcerias com os vários quadrantes da comunidade,

O grupo disciplinar caracteriza-se por ser muito solidário, competente e luta diariamente para inovar, apesar das parcas condições materiais. Falamos essencialmente da ausência de instalações próprias aceitáveis e mesmo da pouca relevância dada à disciplina no plano curricular.

Tal como prevíamos, o perfil do aluno é bastante diferente do que estávamos habituados, a motivação é mais oscilante e a redução nos seus índices, por parte dos alunos, apenas é possível combater, com propostas aliciantes. Verificámos isso na Patinagem e no entusiasmo que provocou à maioria, pois pela primeira vez a matéria foi abordada na escola.

Também verificámos que o Método Global, conhecido por devolver aos alunos maior interesse e comprometimento com a atividade, nem sempre provoca essa reação. Talvez, aceitamos, mais do que o método, a ausência de indicações precisas nesse momento, possa ter sido o elemento que o tornou menos efetivo. Contudo para nós é inequívoco que o Método Misto (utilizado no 3º período) se tratou aquele que de uma forma mais equilibrada provocou nos alunos um equilíbrio entre o prazer e aprendizagem.

A nossa tarefa viu-se muito obstaculizada pelas características dos espaços (pouca polivalência), pela quantidade de turmas em simultâneo (que impossibilita o retorno ao mesmo espaço- apenas numa rotação tivemos a possibilidade de utilizar o pavilhão) e pela reduzida carga horária semanal (120 minutos semanais colocadas num único dia),

Entendemos por isso, que os documentos internos produzidos pelo grupo disciplinar apontem para o trabalho por Blocos. Se assim não fosse, o simples facto de apenas vermos os alunos de semana a semana, diluiria ainda mais a aprendizagem.

Nas decisões pessoais, utilizar Circuitos Politémáticos, com objetivo de diversificar a aprendizagem, tirar proveito máximo da pouca polivalência dos espaços e manter os alunos motivados foi a nossa opção base, mas em algumas ocasiões não se revelou a melhor estratégia.

Hoje, optaríamos antes por um período de trabalho de modalidades/matérias isolado, para depois avançar para o Circuito de temas.

No período de ensino à distância, a produção de vídeos com a utilização do conhecimento de professores especialistas, revelou-se uma boa forma de apresentar os conteúdos mais teóricos (por vezes passados para segundo plano, com o argumento que são trabalhado de forma integrada, o que na realidade inibe a consolidação desse conhecimento) aos alunos e desencadeou aulas frutíferas no que à participação dos alunos se refere.

Os Instrumentos utilizados na planificação da nossa intervenção e no controlo das aprendizagens alcançadas pelos alunos, demonstraram ao longo de todo o processo estarem ajustados e constituírem elementos fundamentais no nosso trabalho, sem grande necessidade de ajuste no futuro.

Em termos de resultados da nossa intervenção, diríamos que globalmente o aproveitamento e o comportamento da turma foram bons nos três períodos letivos. A Turma mostrou sempre disponibilidade para todas as tarefas apresentadas, desencadeando, simultaneamente, uma boa relação entre todos. Não obstante o que referimos, podemos comparar (ainda que empiricamente) a dimensão desses resultados, com a extensão e dimensão do programa disciplinar, os métodos, os estilos e os meios de ensino utilizados. E nesse âmbito obriga-nos a referir que nem sempre aplicámos o que acreditamos, mas sim o que a circunstância nos obrigou a aplicar e que também por essa razão as aprendizagens podem, lamentavelmente, não ter sido significativas.

Finda esta etapa, esperamos poder dar continuidade ao trabalho que realizámos até aqui com os mais novos, agora também no 3º ciclo do ensino básico e secundário. Trabalho este que tem tido sempre como objetivos principais a promoção do desenvolvimento global e harmonioso do jovem e a estimulação de hábitos de vida saudáveis baseados numa prática desportiva consciente.

**Bibliografia**

- Alves, C., Mercúrio, J., Cruz, J., Amaro, N., Leitão, C., Coelho, L. (2015). Correlação Entre O Imc E As Capacidades Motoras Condicionais Em Jovens Praticantes De Modalidades Desportivas Extra-Curriculares. *E-Balomanho.Com: Revista de Ciências Del Deporte*, 11(1), 13–14.
- Arends, R. (1997). Aprender a ensinar. In AmcGraw-Hill. (Ed.), *Mc.Graw-Hill*.
- Boff, S. R. (2008). Artigo de Revisão: The muscle fiber and the factors that interfere with its phenotype. *Acta Fisiatrica*, 15(2), 111–116.
- Bom, L. et al. (2001). *Programa de Educação Física 3º ciclo do Ensino básico* (Ministério).
- Bovet, P., Auguste, R., & Burdette, H. (2007). Strong inverse association between physical fitness and overweight in adolescents: A large school-based survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4, 1–8. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-24>
- Brentano, M. A. (2009). Características funcionais e fisiológicas do destreinamento: força e morfologia muscular. *Revista Brasileira de Fisiologia Do Exercício*, 8(3), 152. <https://doi.org/10.33233/rbfe.v8i3.3573>
- Bruton, A. (2002). Muscle plasticity: Response to training an detraining. *Physiotherapy*, 88(7), 398–408. [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)61265-5](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)61265-5)
- Carvalho Malta, D. (2020). The COVID-19 Pandemic and changes in adult Brazilian lifestyles: a cross-sectional study, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 29(4), 2020. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>
- Carvalho Silva, P. V., & Costa Jr., Á. L. (2017). Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. *Psicologia Argumento*, 29(64), 41–50. <https://doi.org/10.7213/rpa.v29i64.19915>
- Catarina, J., & Martins, M. (2021). *Porto, 2021*.
- Chambonniere, C., Lambert, C., Fearnbach, N., & Tardieu, M. (2020). *Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information . January.*
- Cipriano, M., & Sequeira, P. (2008). Os Meios De Ensino/Treino: Do Basquetebol De Formação Ao De Alta Competição - PDF Download grátis. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 27–36. <https://docplayer.com.br/1651871-Os-meios-de-ensino-treino-do-basquetebol-de-formacao-ao-de-alta-competicao.html>
- Clemente, F. M. (2014). Umavisão IntegraDa Do Modelo Teaching Games For Understanding: Adequando Os Esti Los De Ensino E Questionamento À Realidade Da Educação Física. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 36(2), 587–601. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892014000200021>
- CNAPEF. (2020). Propostas para a realização em regime presencial das aulas práticas de educação Física e do Desporto Escolar. *SPEF*.
- Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, A. (2020). Isolamento e quarentena nas famílias com crianças até 12 anos. *FMH-UTL, Lisboa*, 1–26.

- Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, A. (2021). Effects of the COVID-19 Lockdown on Portuguese Children's Motor Competence. *Children* 2021, 8, 199. <https://doi.org/10.3390/Children8030199>*Encyclopedia of Exercise Medicine in Health and Disease*, 595–595. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-29807-6\\_4369](https://doi.org/10.1007/978-3-540-29807-6_4369)
- Costa, C. L. A., Costa, T. M., Barbosa Filho, V. C., Bandeira, P. F. R., & Siqueira, R. C. L. (2020). Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 25, 1–6. <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0123>
- Council Of Europe. (1983). Testing Physical Fitness: Eurofit. *Education*, 1–18.
- DGS. (2021). Orientação 036/2021- Desporto e Competições Desportivas. *DGS*, 1–18.
- Falk, B., Klentrou, P., Armstrong, N., Rowland, T., & Kemper, H. C. G. (2018). A brief history of pediatric exercise physiology. *Pediatric Exercise Science*, 30(1), 1–10. <https://doi.org/10.1123/pes.2017-0246>
- Fernandes, R. A., Casonatto, J., Christofaro, D. G. D., Buonani, C., De Oliveira, A. R., & Freitas, I. F. (2010). Influência da atividade e inatividade física na composição corporal e adiposidade central. *Motriz. Revista de Educacao Fisica*, 16(1), 43–49. <https://doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n1p43>
- Hattum-Janssen, N. van. (2012). Avaliação da aprendizagem: confiamos no feedback dos alunos? *CIIE Centro de Investigação e Intervenção Educativas, Porto*, 984–996.
- Jacinto, J., Carvalho, L. Comédias, J., Mira, J. (2001). *Programa de Educação Física Ensino Secundário* (M. de Educação (ed.); Ministério). Ministério da Educação Departamento do Ensino Secundário.
- Jarnig, G., Jaunig, J., & Van Poppel, M. N. M. (2021). Association of COVID-19 Mitigation Measures with Changes in Cardiorespiratory Fitness and Body Mass Index among Children Aged 7 to 10 Years in Austria. *JAMA Network Open*, 4(8), 1–12. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.21675>
- Lopes, N. (2015). Efeito Do Destreino Nas Capacidades Físicas Das Crianças Praticantes De Atletismo Com Idades Compreendidas Entre Os 8 E 10 Anos. In *IPL* (Vol. 13, Issue 3). IPL- Escola Superior de Tecnologia e Gestão.
- Lourenço, J., Rodrigues, C., Flôres, F., & Soares, D. (2022). Physical Activity Time and Intensity in Physical Education During the COVID-19 Pandemic. *Perceptual and Motor Skills*, 00315125221093906.
- MacDougall, J. D. (1986). Morphological changes in human skeletal muscle following strength training and immobilisation. *Jones, N L, McCartney, N and McComas, A J (Eds) Human Muscle Power, Human Kinetics Publishers, Ontario*, 270-285.
- Martins, C. J. A. (2018). *Estudo da Atividade Física e Aptidão Física em alunos com idades compreendidas entre os 11 e 12 anos, em contexto escolar nas aulas de Educação Física*. UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR.
- Maziero, R. S. B., Bozza, R., Barbosa Filho, V. C., Piola, T. S., & Campos, W. De. (2014). Correlação do Índice de Massa Corporal com as Demais Variáveis da Aptidão Física

- Relacionada à Saúde em Escolares do Sexo Masculino de Curitiba-PR, Brasil. *Journal of Health Sciences*, 17(1), 9. <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2015v17n1p9-12>
- Mendoza-Muñoz, M., Barrios-Fernández, S., Adsuar, J. C., Pastor-Cisneros, R., Risco-Gil, M., García-Gordillo, M. Á., & Carlos-Vivas, J. (2021). Influence of body composition on physical literacy in spanish children. *Biology*, 10(6), 1–13. <https://doi.org/10.3390/biology10060482>
- Michelin, E., Coelho, C. D. F., & Burini, R. C. (2008). Efeito de um mês de destreino sobre a aptidão física relacionada à saúde em programa de mudança de estilo de vida. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 14(3), 192–196. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922008000300006>
- Ministério da Educação. (2018). Decreto-Lei 55/2018. *Diário Da República*, 1.ª Série - N.º 129 - 6 de Julho de 2018, 2928–2943.
- Miodutzki, A., Souza, W. C. de, Grzelczak, M. T., Lima, V. A. de, & Mascarenhas, L. P. G. (2016). Destreino em mesatenistas adolescentes. *ConScientiae Saúde*, 15(2), 225–230. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v15n2.6340>
- Morgan, K., Kingston, K., & Sproule, J. (2005). Effects of different teaching styles on the teacher behaviours that influence motivational climate and pupils' motivation in physical education. *European Physical Education Review*, 11(3), 257–285. <https://doi.org/10.1177/1356336X05056651>
- Mujika, I., & Padilla, S. (2001). Muscular characteristics of detraining in humans. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(8), 1297–1303. <https://doi.org/10.1097/00005768-200108000-00009>
- Norberto, M., Oliveira, S. De, & Veneroso, C. E. (2021). A força não se correlaciona com a velocidade em atletas jovens de futsal *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. May.
- Oliveira, V. et al. (2009). Efeito De Um Período De Destreino Sobre Variáveis Neuromusculares Em Atletas De Handebol. *Fit Perf J*, 8(2), 96–102. <https://doi.org/10.3900/fpj.8.2.96.p>
- Paulo Batista. (2002). Iniciação à Patinagem. In S. de E. da J. e dos Desportos (Ed.), *CEFD* (Centro de).
- Paulo, R., Manique, L., & Mendes, P. (2020). RELAÇÃO ENTRE APTIDÃO FÍSICA, COMPOSIÇÃO CORPORAL E IDADE EM CRIANÇAS DE CABO VERDE. In M. J. C. e Rui Mendes Silva & E. Sá (Eds.), *Estudos de Desenvolvimento Motor da Criança XIII* (pp. 47–50). Centro de Investigação do Desporto e da Atividade Física - Universidade de Coimbra.
- Plowman, S. A., Sterling, C. L., Corbin, C. B., Meredith, M. D., Welk, G. J., & Morrow, J. R. (2016). The History of FITNESSGRAM®. *Journal of Physical Activity and Health*, 3(s2), S5–S20. <https://doi.org/10.1123/jpah.3.s2.s5>
- Pombo et al, A. (2020). Covid-19 Confinamento em Portugal: Efeitos na Atividade Física e Tempo Sedentário nas Crianças Abaixo dos 13 Anos. In M. J. C. e S. & E. S. Rui Mendes (Ed.), *Estudos de desenvolvimento motor da criança XIII* (pp. 124–127).
- Pontes Junior, J. A. de F. (2017). *Conhecimentos do professor de educação física escolar*. ED. UECE. <http://www.uece.br/eduece>

- Rahman A, M., & Chandrasekaran, B. (2021). Estimating the Impact of the Pandemic on Children's Physical Health: A Scoping Review. *Journal of School Health*, 91(11), 936–947. <https://doi.org/10.1111/josh.13079>
- Raistenskis, J., Sidlauskiene, A., Strukcinskiene, B., Uğur Baysal, S., & Buckus, R. (2016). Physical activity and physical fitness in obese, overweight, and normal-weight children. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 46(2), 443–450. <https://doi.org/10.3906/sag-1411-119>
- Renato, M. (1992). Capacita motorie, mezzi dell'allenamento. *Rivista Di Cultura Sportiva*, n°1, 11–14.
- Romano, C., & Schieppati, M. (1989). Selective Recruitment Of High-Threshold Human Motor Units During Voluntary Isotonic Lengthening Of Active Muscles. *Journal of Physiology*, 451–471.
- Rosado, A. (2002). Avaliação das Aprendizagens. *Omniserviços, Lisboa*.
- Siegle, C., Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Cordovil, R., & Sá, C. (2020). Influências das características familiares e domiciliares no nível de atividade física infantil durante o distanciamento social por COVID-19 no Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, 39. <https://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020297>
- Silva, E., Freitas, W., Ferrão, M. L., Fernandes Filho, J., & Dantas, E. (2003). Níveis de flexibilidade em função do tipo de fibra muscular. *Fitness & Performance Journal*, 2(3), 157–164. <https://doi.org/10.3900/fpj.2.3.157.p>
- Steven J. Fleck, W. J. K. (2017). Fundamentos do Treinamento de Força Muscular - 4ed - Steven J. Fleck, William J. Kraemer - Google Livros. *Artmed*, 472. <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=TKhBDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=treinamento+de+força&ots=ooR4D6nCyG&sig=nay970WZ1nz9Vr0e80LDC0ynkY#v=onepage&q=treinamento+de+força&f=false%0Ahttps://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=TKhBDgAAQBAJ&o>
- Štveráková, T., Jačisko, J., Busch, A., Šafářová, M., Kolář, P., & Kobesová, A. (2021). The impact of COVID-19 on physical activity of Czech children. *PLoS ONE*, 16(7 July), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254244>
- Torres, S., & Rivas, C. (2020). Imc Durante El Tiempo De Pandemia Por Covid 19. *Universidad Simón Bolívar*.
- Van Der Zwaard, S., Van Der Laarse, W. J., Weide, G., Bloemers, F. W., Hofmijster, M. J., Levels, K., Noordhof, D. A., De Koning, J. J., De Ruiter, C. J., & Jaspers, R. T. (2018). Critical determinants of combined sprint and endurance performance: An integrative analysis from muscle fiber to the human body. *FASEB Journal*, 32(4), 2110–2123. <https://doi.org/10.1096/fj.201700827R>
- Vandoni, M., Codella, R., Pippi, R., Pellino, V. C., Lovecchio, N., Marin, L., Silvestri, D., Gatti, A., Magenes, V. C., Regalbuto, C., Fabiano, V., Zuccotti, G., & Calcaterra, V. (2021). *Combating Sedentary Behaviors by Delivering Remote Physical Exercise in Children and Adolescents with Obesity in the COVID-19 Era : A Narrative Review*.

- Vasconcelos, A. (1999). O Desenvolvimento das Capacidades Motoras. In *Treino de Jovens* (pp. 79–108). CEFD.
- Vieira, P. N., Castro, M., Minderico, C., & Sardinha Luis B. (2016). Conceção da Plataforma Fitescola. *Risco Psicossocial: Investigação e Boas Práticas*, 17–18.
- Wahl-Alexander, Z., & Camic, C. L. (2021). Impact of covid-19 on school-aged male and female health-related fitness markers. *Pediatric Exercise Science*, 33(2), 61–64. <https://doi.org/10.1123/PES.2020-0208>
- Zachurzok, A., Małgorzata, W., Gawlik, A., Starzyk, J. B., & Mazur, A. (2022). *An Attempt to Assess the Impact of Pandemic Restrictions on the Lifestyle , Diet , and Body Mass Index of Children with.*

**Anexos**

**Anexo A- Questionário (Cordovil, R., Rodrigues, L., Luz C., Pombo, 2020),**

**Questionário sobre: "O efeito do confinamento na aptidão física em crianças de 10 e 11 anos"**

Este inquérito insere-se numa investigação realizada no âmbito do Mestrado em ensino de Educação Física nos ensinos Básico e Secundário, tem como objetivo perceber como estão as famílias com crianças até aos 12 anos a lidar com o isolamento e a quarentena devido à situação de COVID19. Os dados deste inquérito são anónimos e confidenciais e a sua proteção e tratamento será assegurada por investigadores do ISEIT - Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares. O inquérito demora apenas 2 minutos a completar. (adaptado de: Cordovil, Rodrigues, Luz e Pombo, 2020)

**Rotinas das crianças**

Responda às seguintes questões para a criança até 12 anos que frequenta o sexto ano de escolaridade e se encontra no momento na sua habitação. Considere a criança 1 a criança mais nova que tem na habitação e siga a ordem ascendente de idades a partir daí (até à criança mais velha com 12 anos ou menos).

**1. Idade da criança (em anos) \***

Marque apenas uma opção

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

**2. Sexo da criança \***

Marque apenas uma opção

- Masculino
- Feminino

**3. Antes do isolamento a criança 1 praticava atividade física regularmente (pelo menos 2 vezes por semana) e organizada (num clube, ginásio, ou semelhante) \***

Marque apenas uma opção

- Sim
- Não

Questionário sobre: "O efeito do confinamento na aptidão física em crianças de 10 e 11 anos"

4. Considerando o dia de ontem, indique quantas horas passou a criança 1 nas seguintes atividades: \*

Marque apenas uma opção

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Dormir (horas de sono de noite anterior)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atividade intelectual organizada (trabalhos) ou aulas da escola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atividade intelectual lúdica (br, desenhar, pintar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tempo de ecran educativo (aulas online)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tempo de ecran lúdico (jogos, filmes, redes sociais, internet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogo com atividade física (escondidas, saltos, corridas, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogo sem atividade física (jogos de tabuleiro, cartas, legos, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video ou áudio chamada com familiares/amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atividade física organizada no interior (por um adulto ou online)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atividade física no exterior (fora da habitação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Passar o dia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>