



Campus Universitário de Almada

ISEIT – Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares

Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada

**Relação entre os Índices de Aptidão Física em adolescentes e o seu
Índice de massa Corporal**

Francisco José da Silva Inácio

2020



Campus Universitário de Almada

ISEIT – Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares

Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada

Relatório Final de prática de Ensino Supervisionado apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário (2º ciclo de estudos) ao abrigo do Aviso nº 7255/2015 de 30 de junho de 2015

Professor Orientador:

Professor Doutor Fernando António Rodrigues Vieira

Francisco José da Silva Inácio

2020

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

A presente dissertação foi realizada por Francisco José da Silva Inácio do Ciclo de Estudos de Ensino de Educação Física nos Ensino Básico e Secundário, no ano letivo de 2019/2020.

O seu autor declara que:

- (i) Todo o conteúdo das páginas que se seguem é de autoria própria, decorrendo do estudo, investigação e trabalho do seu autor.
- (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.
- (v) Foi tomado conhecimento que este trabalho poderá ficar disponível para consulta no Instituto Piaget e que os seus exemplares serão enviados para as entidades competentes e prevista na legislação.

30 de outubro de 2020

AGRADECIMENTOS

À minha companheira Gilda Horta, que sempre me apoiou nesta jornada, os meus filhos, Mariana e Guilherme Inácio, que sempre sorriram e compreenderam quando lhes pedia mais um tempinho para o pai trabalhar antes de ir brincar com eles.

Aos meus pais, que desde sempre me apoiaram em todas as minhas decisões do meu percurso académico.

Ao Professor Doutor Fernando Vieira, pela sempre pronta disponibilidade e ajuda.

Ao Professor Luís Palma, por toda a disponibilidade e amizade que se foi criando.

À Professora Doutora Paula Rodrigues, pela sua dedicação e empenho na coordenação deste Mestrado, o eu me levou a escolher esta instituição para realizar o mesmo.

À direção do Agrupamento de Escolas Francisco Fernando Lopes, pela oportunidade concedida na realização do estágio.

RESUMO

O presente documento pretende descrever e refletir sobre as atividades desenvolvidas ao longo do Estágio Pedagógico, no ano letivo 2019/2020 numa Escola Básica dos 2.º E 3.º Ciclos do conselho de Olhão Pretendo deste modo fundamentar e refletir as opções metodológicas e didáticas realizadas nas seguintes dimensões: Profissional, social e ética; Desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; Participação na escola e relação com a comunidade e Desenvolvimento profissional ao longo da vida.

A prática letiva afirmou-se como uma das principais componentes do estágio, sendo possível atuar numa turma de 3º ciclo (9º ano). Seguimos de forma contínua as fases de planeamento, de realização, e de controlo e avaliação da nossa intervenção. O Estágio Pedagógico é uma etapa de aprendizagem fundamental para a nossa formação inicial enquanto professores, tendo sido uma experiência de grande cumplicidade e partilha pedagógica, que não incidiu apenas na lecionação das aulas, mas também englobou a capacidade de gerir e refletir processos, através da análise crítica de diversos fatores que permitissem tomar decisões mais coerentes de acordo com os objetivos propostos. Todo o Estágio Pedagógico teve por base promover transformações nos alunos, sendo que acreditamos que o Professor é um agente catalisador que promove a estimulação das potencialidades e o desenvolvimento das capacidades dos alunos com intuito de lhes fornecer ferramentas para que sejam capazes de se adaptar à sociedade de hoje e de amanhã.

Palavras-chave: Estágio Pedagógico, Escola, Educação Física, Prática Letiva.

ABSTRACT

This document aims to describe and reflect on the activities developed during the Pedagogical Internship, in the academic year 2019/2020 at the Basic School of the 2nd and 3rd Cycles Dr. António João Eusébio, in Moncarapacho. In this way I intend to substantiate and reflect the methodological and didactic options carried out in the following dimensions: Professional, social and ethical; Development of teaching and learning; Participation in school and relationship with the community and Professional development throughout life.

Teaching practice has established itself as one of the main components of the internship, making it possible to work in a 3rd cycle class (9th grade). We continuously follow the planning, implementation, control and evaluation phases of our intervention. The Pedagogical Internship is a fundamental learning stage for our training as teachers, having been an experience of great complicity and pedagogical sharing, which not only focused on the teaching of classes, but also encompassed the ability to manage and reflect processes, through analysis criticism of several factors that would allow to make more coherent decisions according to the proposed objectives. The entire Pedagogical Internship was based on promoting changes in students, and we believe that the Teacher is a catalyst that promotes the stimulation of potential and the development of students' abilities in order to provide them with tools so that they are able to adapt to society today and tomorrow.

Keywords: Pedagogical Internship, School, Physical Education, Teaching Practice.

Keywords: Pedagogical Internship, School, Physical Education, Teaching Practice.

Índice

Declaração De Autenticidade	I
Agradecimentos	II
Resumo	III
Abstrat	IV
Índice de Quadros	8
Siglário	9
Introdução	11
Capítulo I: Contextualização da Prática de Ensino Supervisionada	14
1.1. Caraterização do Estabelecimento de Ensino e do Meio Envolvente	14
1.2. Estrutura Organizacional da Escola	15
1.3. Recursos Humanos, Materiais e Temporais	16
1.4. Oferta Educativa	18
1.5. Projeto Educativo	19
1.6. Duração da Prática de Ensino Supervisionada	20
1.7. Organização e Estruturação da Prática de Ensino Supervisionada	20
1.8. A Turma	21
Capítulo II: Dimensão Pessoal, Profissional, Social e Ética	22
2.1. Perfil Pessoal e Profissional	22
2.2. Reflexão sobre as Expetativas das PES	24
2.3. Reflexão sobre Formação Inicial	25
2.4. Desenvolvimento Profissional, Social e Ético	26
Capítulo III: Dimensão de Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem	29
3.1. Planeamento do Ensino-Aprendizagem	29
3.1.1. Especificação dos conteúdos programáticos	30
3.1.1.1 Objetivos Operativos Gerais	30

3.1.1.2. Objetivos Operacionais Específicos	32
3.1.2. Planos de Turma	34
3.1.3. Reflexões Relativas ao Planejamento do Processo de Ensino- Aprendizagem	36
3.2. Intervenção pedagógica e organizacional	37
3.2.1. Instrução	40
3.2.2. Organização/Gestão	41
3.2.3. Clima/Disciplina	42
3.2.4 Avaliação	43
3.3. Influência dos Orientadores	49
Capítulo IV: Dimensão de Participação na Escola e de Relação com a Comunidade	51
4.1. Atividades de Participação na Escola e de Relação com a Comunidade.	51
4.1.1. Desporto escolar	51
Capítulo V: Dimensão de Desenvolvimento Profissional ao Longo da vida	53
Resumo	53
Abstract	54
Introdução	55
Conceitos	56
Métodos	58
Estratégias de pesquisa	58
Critérios de Inclusão e Exclusão	59
Extração e harmonização de dados	59
Resultados	60
Principais Resultados	63
Discussão	68
Conclusão	71
Capítulo VI: Reflexões Finais	72

Bibliografia Geral	75
Bibliografia Especifica Investigaçã.....	77
Anexos	79
Tabela de Condução da Revisão 1	79
Tabela de Condução da Revisão 2	97
Tabela de Condução da Revisão 3	106

Índice de Quadros

Quadro 1 – Calendário Escolar 2019/2020	16
Quadro 2 – Oferta educativa e formativa AEFFL	17
Quadro 3: Áreas das Atividades Físicas para o 9º ano AEFFL	32
Quadro 4 – tabela de capacidades motoras	33
Quadro 5 - Domínio dos Conhecimentos e Capacidades	43
Quadro 6 – Aptidão Física	43
Quadro 7 – Avaliação da Atividades Físicas	44
Quadro 8 – tabela de classificação	45
Quadro 9 – Conhecimentos	46
Quadro 10 - Diagrama de fluxo da seleção do estudo	59
Quadro 11 – Tabela de resumo de artigos	62

Siglário

EF – Educação Física

OE – Orientações Educacionais

MD – Mestria Disciplinar

PA – Processo Aprendizagem

RS – Responsabilidade Social

AR – Autorrealização

IE – Integração Ecológica

PES – Prática Ensino Aprendizagem

PO – Orientador Institucional

PC – Orientador Cooperante

AEFFL – Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Fernandes Lopes

PIF – Plano Individual de Formação

PNEF – Plano Nacional de Educação Física

CEI – Currículo Específico Individual

IMC – Índice de Massa Corporal

AF -Aptidão Física

ATF – Atividade Física

Os professores são os agentes de ensino que vão operacionalizar no cotidiano das escolas todas as reformas educativas, contribuindo naturalmente para o sucesso das mesmas.

(Vieira, 2015).

Introdução

Desde sempre, que para mim ser professor é uma profissão socialmente reconhecida, considerando que o seu papel de educador é fulcral no desenvolvimento holístico do aluno. É incontornável que o professor possibilita ao aluno a descoberta de novos horizontes assim como leva-o à perceção do desconhecido. Todas as ações do professor têm consequências no crescimento do aluno e na construção da sua forma de pensar, sentir e agir, segundo Brouillard e Vieira (2018)⁽¹⁾ *A compreensão do processo cognitivo do professor de Educação Física (EF) nomeadamente as suas orientações educacionais (OE), é primordial para as decisões curriculares que são tomadas na escola, sendo elas: a Mestria Disciplinar (MD) (ênfatisa o conteúdo - desporto), o Processo de Aprendizagem (PA) (construção do conhecimento), a Responsabilidade Social (RS) (vivência em sociedade), a Auto-Realização (AR) (autoconhecimento dos alunos) e a Integração Ecológica (IE).* De certa forma podemos dizer que ser professor é atuar no presente para preparar o aluno para o futuro, e por isso, não é suficiente dominar o saber e o transmiti-lo, mas, acima de tudo, é preciso dar sentido às aprendizagens, para podermos formar os alunos para um futuro dúbio.

De acordo com o seu regulamento próprio, a Prática de Ensino Supervisionada (PES), tem por objetivo “o desenvolvimento profissional dos formandos [...] desempenho como futuros docentes [...] promovendo uma postura crítica e reflexiva em relação aos desafios, processos e desempenhos do quotidiano profissional [...] adquirir e desenvolver competências básicas em relação a conhecimento da instituição escolar e da comunidade envolvente [...] aplicação integrada e interdisciplinar dos conhecimentos adquiridos relativos às diferentes componentes de formação [...] domínio de métodos e técnicas e saberes relacionados com o processo de ensino/aprendizagem, o trabalho em equipa, a organização da escola e a

investigação educacional [...] aprofundar e operacionalizar competências adquiridas nos domínios científico e pedagógico [...] gerir questões complexas, desenvolver soluções e emitir juízos [...] habilitar para o exercício da atividade profissional de professor, favorecendo a inserção na vida ativa.” (artigo 4º)⁽²⁾, sob orientação de um docente do Instituto Piaget, Orientador Institucional (PO), e da instituição parceira, Orientador Cooperante (PC).

Assim, através deste balanço tentar-se-á demonstrar o trabalho efetuado em torno das competências desenvolvidas, num caminho de constante consolidação e aprendizagem, de constante troca de experiências com diversos intervenientes que permitiram a minha evolução enquanto pessoa e profissional de Educação Física, esperando também que os meus contributos tenham sido úteis e relevantes.

O Relatório incide sobre seis capítulos, onde se integram as quatro dimensões inseridas na PES, (II) a Dimensão Profissional, Social e Ética; (III) a Dimensão do Desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; (IV) a Dimensão da Participação na escola e relação com a comunidade e a (V) Dimensão do Desenvolvimento profissional ao longo da vida. No primeiro capítulo, apresentamos a contextualização da PES, caracterizando o estabelecimento de ensino onde realizei a PES, a sua estrutura organizacional, recursos, oferta educativa, duração e organização do PES e a caracterização da turma, o conhecimento e atitude relativamente à integração dos alunos,

No capítulo da dimensão pessoal, profissional e ética, inicia-se com a apresentação do meu perfil, onde apresento o meu percurso formativo, experiências profissionais, competências adquiridas e desenvolvidas até hoje. De seguida, farei reflexões sobre as expectativas da PES, formação inicial e desenvolvimento profissional, social e ético.

No capítulo seguinte, dimensão do desenvolvimento do ensino-aprendizagem, debruço-me sobre o planeamento do ensino-aprendizagem, o ensino nas suas três dimensões (instrução, gestão e clima), da avaliação e da influência dos orientados neste processo, centrado no foco do conhecimento da globalidade e complexidade das funções do professor.

No capítulo subsequente, dimensão de participação na escola e de relação com a comunidade, irei abordar, as atividades realizadas pelo AEFLL, em relação á comunidade e do desporto escolar.

Na dimensão do desenvolvimento profissional ao longo da vida, onde abordarei o Projeto de Investigação a sua justificação bem como a fundamentação teórica, preparação, planeamento e avaliação do mesmo, será o ponto seguinte de análise e reflexão deste relatório.

Terminamos com uma reflexão final do todo o processo da minha intervenção no contexto socioeducativo, onde analisarei todo o meu percurso desta prática pedagógica, e onde incluirei os aspetos que considero relevantes, como a minha autoavaliação do percurso formativo, o desempenho enquanto aluno estagiário no processo de construção de uma identidade profissional.

Capítulo I - Contextualização da Prática de Ensino Supervisionada

1.1. Caracterização do Estabelecimento de Ensino e do Meio Envolverte

A prática pedagógica supervisionada foi realizada numa Escola Básica de 2º e 3º ciclos do conselho de Olhão. Este estabelecimento que foi construída no ano 2000, é composto por um edifício principal com dois pisos e por um pavilhão gimnodesportivo, e um campo exterior de jogos, estando muito bem-dotada de material para o desenvolvimento das aulas de educação física. Encontra-se também dotada de laboratórios para as Ciências Físicas e Naturais, Informática, Educação Artística e Tecnológica, uma Biblioteca Escolar.

No contexto socioeducativo da Prática de Ensino Supervisionada, no que concerne ao meio e a comunidade, o concelho de Olhão, situado no Sotavento Algarvio, é um dos 16 concelhos do distrito de Faro, com uma área territorial aproximada de 130km², distribuída por 4 freguesias: Olhão, União das freguesias de Moncarapacho, Fuseta, Pechão e Quelfes. Moncarapacho, a mais antiga freguesia do concelho de Olhão, esteve adscrita a Santiago de Tavira, da qual foi separada em 13 de junho de 1471, por ordem do Bispo D. João de Melo no reinado de D. Afonso V. Era a única freguesia que existia entre Faro e Tavira. Elevada a Vila em 20 de junho de 1991 pela Assembleia da República, hoje é das mais importantes freguesias do Concelho de Olhão. Terra de gente afável e hospitaleira onde ainda se sente o peso das tradições, desde o artesanato ao carnaval, das vistas panorâmicas às festas tradicionais. Em Moncarapacho, existe uma grande comunidade estrangeira, nomeadamente Inglesa, Francesa e Alemã, em que os seus descendentes, na sua maioria, frequentam a escola pública.

1.2. Estrutura Organizacional da Escola

Na realidade organizacional da Escola, o Agrupamento de Escolas, é constituído por cinco escolas.

Nos termos do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de abril com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 137/2012 de 2 de julho, são Órgãos de Direção, Administração e Gestão, os seguintes:

Conselho Geral, que é o Órgão de Direção estratégica responsável pela definição das linhas orientadoras da atividade do AEFFL, assegurando a participação e representação da Comunidade Educativa, nos termos e para os efeitos do n.º 4 do Artigo 48º da Lei de Bases do Sistema Educativo. O Conselho Geral é composto por 21 membros, assim distribuídos: sete representantes do Pessoal Docente; dois representantes do Pessoal Não Docente; quatro representantes dos Pais e Encarregados de Educação; dois representantes dos Alunos; três representantes da Autarquia Local; e três representantes da Comunidade Local.

O Diretor participa nas reuniões do Conselho Geral, sem direito a voto; pelo Diretor, que é o Órgão de Administração e Gestão da Escola nas áreas pedagógica, cultural, administrativa, financeira e patrimonial.

O conselho Pedagógico, que é o Órgão de Coordenação e Supervisão Pedagógica e Orientação Educativa da Escola, nomeadamente, nos domínios pedagógico-didático, da orientação e acompanhamento dos Alunos e da formação inicial e contínua do Pessoal Docente. Este é constituído por 17 membros, assim distribuídos: O Diretor; Oito Coordenadores de Departamento; O Coordenador das Bibliotecas Escolares do Agrupamento; O Coordenador de Projetos; O Coordenador dos Diretores de Turma dos 2º e 3º Ciclos. O Coordenador dos Diretores de Turma dos Cursos Científico-Humanísticos; O Coordenador dos Diretores de Turma dos Cursos Profissionais; O Coordenador do Programa TEIP; O Coordenador do Ensino

Secundário Recorrente/Formação de adultos; O representante da Educação Especial.

O Conselho Administrativo, é o órgão deliberativo em matéria administrativo-financeira do Agrupamento, nos termos da legislação em vigor.

Depois temos as estruturas de coordenação e supervisão pedagógica colaboram com o Conselho Pedagógico e com o Diretor no sentido de assegurar a coordenação, supervisão e acompanhamento das atividades escolares.

Desta forma são criadas as seguintes estruturas: Departamento Curricular; Conselho de Grupo Disciplinar; Conselho de Docentes Conselho de Turma; Conselho de Diretores de Turma; Conselho de Curso; Conselho de Diretores de Curso dos Cursos Profissionais; Coordenação de Projetos. Coordenação do Programa TEIP; Coordenador do Ensino Secundário Noturno.

Dentro destas estruturas, temos aquela que como estagiários/ docentes de uma turma, nos diz mais respeito, o conselho de docentes de turma, que é a estrutura que articula todas as atividades pedagógicas e de integração ao nível da Turma, e é constituída todos os docentes da turma; o delegado de turma; o representante dos pais e encarregados de Educação; e os serviços com competência em matéria de apoio socioeducativo ou entidades cuja contribuição o conselho pedagógico considere conveniente.

1.3. Recursos Humanos, Materiais e Temporais

No que concerne aos recursos humanos e à comunidade educativa, esta é composta pelos alunos, professores e pessoal não docente. No ano letivo de 2019/2020, a escola tinha trezentos e quarenta e sete alunos, cinquenta e dois docentes (cinco dos quais de Educação Física), dezoito auxiliares, e dez administrativos. (fonte projeto educativo 2018-2021)

Quanto aos recursos de instalações destinadas às aulas de Educação Física, podemos dividir em duas grandes partes; uma primeira e que será a principal, que é o pavilhão Gimnodesportivo, onde temos o campo polidesportivo de (40m x 20m), o ginásio de (10m x 10m), dois balneários (masculino e feminino), sala de professores, uma arrecadação de material desportivo e sala para aulas teóricas. O outro espaço compreende os espaços exteriores. Com um campo polidesportivo (40m por 20m), e uma caixa de areia ara saltos e lançamentos.

No que aos materiais desportivos diz respeito, a Escola Básica de 2º e 3º ciclos de acolhimento, estava bastante bem fornecida, sendo de realçar a existência de número suficiente, para que haja material de cada domínio para cada aluno, em todos os domínios.

No campo dos recursos temporais, o agrupamento seguiu o calendário escolar designado pelo Ministério da Educação representado pelo quadro seguinte (Quadro 1). No campo operacional, a concretização das atividades letivas de a cordo com o *roulement*¹ de instalações,

Quadro 1 – Calendário Escolar 2019/2020

Período	Início	Término
1º Período	16 de setembro	17 de dezembro
2º Período	6 de janeiro	27 de março*
3º Período (9º)	14 de abril	4 de junho**
3º Período (5º, 6º, 7º, 8º)	14 de abril	9 de junho**

Nota: * O término do período foi antecipado para 13 de março, devido à pandemia de Covid-19

** O término do calendário escolar sofreu um prolongamento para o dia 26 de junho (restantes anos), devido à pandemia de Covid-19.

¹ o *roulement* de instalações é um quadro de representação da rotação de espaços, a utilizar pelos professores.

1.4. Oferta Educativa

O Agrupamento de Escolas, tem uma grande oferta educativa (Quadro 2), sendo que a Escola Básica dos 2.º E 3.º Ciclos onde realizei o estágio, tem apenas o ensino do 2º e 3º ciclos do ensino regular.

Quadro 2 – Oferta educativa e formativa AEFFL

Educação Pré-Escolar
Ensino Básico 1.º Ciclo
Ensino Básico 2.º e 3.º Ciclos
Ensino Regular
CEF TIPO2 Operador/a de Informática - Operador/a de Informática
CEF Tipo 3 Eletricista de Instalações - Eletricidade e Energia
Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF)
Ensino Secundário
Ensino Regular - Cursos Científico-Humanísticos
Ciências e Tecnologias
Ciências Sócio-económicas
Línguas e Humanidades
Artes Visuais
Cursos Profissionais
Técnico de Eletrónica, Automação e Computadores
Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos
Técnico de Multimédia
Técnico de Secretariado
Técnico de Contabilidade
Técnico Comercial
Técnico de Receção
Técnico de Apoio à Infância
Animador Sociocultural
Técnico de Turismo
Técnico de Desporto
Técnico de Design de Interiores/Exteriores
Técnico de Restauração (Cozinha/Pastelaria e Restaurante/Bar)
Técnico de Eletrónica, Automação e Computadores
Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos
Técnico de Multimédia
Técnico de Secretariado
Técnico de Contabilidade
Técnico Comercial

1.5. Projeto Educativo

AEFFL determinou a essência da sua atuação “pautar-se pelos seguintes valores: Competência; Exigência; Humanismo; Inclusão; Inovação; Liberdade; Respeito; Responsabilidade; Rigor; Solidariedade; e Transparência. Tendo como visão ser uma organização escolar líder dos destinos da educação no concelho de Olhão, ser pioneiros em processos de inovação e melhoria do serviço de educação pública, continuar como primeira escolha dos alunos que pretendam prosseguir os estudos de nível secundário, atuar com padrões de qualidade, com uma equipa forte, motivada, flexível e capaz de fazer o sonho acontecer, ser um Agrupamento Escolar de referência, em termos de resultados (resultados académicos, resultados sociais, reconhecimento da comunidade), da prestação de serviço educativo (planeamento e articulação, práticas de ensino, monitorização e avaliação do ensino e das aprendizagens) e da liderança e gestão (liderança, gestão e autoavaliação e melhoria).” [...] O *AEFFL* tem como missão ser “um Agrupamento Escolar público do concelho de Olhão, que integra os vários níveis de educação e de ensino não superior, desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário, incluindo a educação e formação de adultos, cuja ação, em parceria com as famílias e instituições locais, releva a construção do conhecimento e o desenvolvimento cognitivo, afetivo-emocional, social e psicomotor dos seus alunos.

Promovemos o desenvolvimento das múltiplas literacias, dando respostas às necessidades resultantes da realidade social, incentivando a formação de cidadãos livres, responsáveis, autónomos e solidários e valorizando a dimensão humana do trabalho”. (*Projeto educativo 2018-2021, pag. 26*)

1.6. Duração da Prática de Ensino Supervisionada

A PES na Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos teve o seu início a 4 de novembro de 2019, e terminou a 26 de junho de 2020.

1.7. Organização e Estruturação da Prática de Ensino Supervisionada

Em conjunto com o professor cooperante, a PES foi organizada em dois momentos distintos: uma primeira fase de integração, com uma duração de cinco semanas, em que observei e prestei auxílio ao professor cooperante. Esta fase foi um pouco mais longa do que inicialmente planeado, mas teve em conta que o professor Luís Palma, iria ter aulas observadas para efeito de progressão na carreira, e tinha mais lógica que eu tomasse a turma só após a realização dessas aulas. Acabou por ser um momento bastante enriquecedor, pois consegui nessas observações, localizar as linhas orientadoras das aprendizagens essenciais do 3.º Ciclo, utilizado o Programa Nacional de Educação Física, que engloba a Introdução Geral as Aprendizagens Essenciais de Educação Física (AEEF), Aprendizagens Essenciais 9º Ano | 3.º Ciclo do Ensino Básico, e o Currículo do Ensino Básico e do Ensino Secundário – Aprendizagens Essenciais Educação Física – Anexo III. Nesta fase também, e tendo em conta a estruturação e planeamento das aulas, dei início á elaboração do Portefólio de Estágio e do PIF².

Após este momento, deu-se início à atividade letiva propriamente dita, tendo em mente a minha experiência como docente, o professor Luís Palma deu-me total abertura para planificar e executar as aulas. Realço a experiência e sabedoria do professor Luís Palma permitiu-me descobrir melhores formas de ensino nestes ciclos de ensino (3º e secundário), orientando-me nas minhas decisões e não impondo qualquer ideia ou tarefa, pois também é

² PIF – Plano Individual de Formação

importante aprender com os erros cometidos, no meu caso principalmente a nível de tipo de linguagem utilizado, pois estou muito habituado a escalões etários mais baixos.

A nível do desporto escolar, participei sempre em coadjuvação com o professor cooperante, pois seria sempre ele que iria acompanhar o grupo equipa nos encontros.

Nesta fase, o PIF já estava concluído, e o Portefólio de estágio ia crescendo dia a dia.

1.8. A Turma

A turma a qual serviu de estágio pedagógico, é uma turma B do 9º ano, com 17 alunos, com 8 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 13 e os 15 anos. Nesta turma não se encontra nenhum aluno com necessidades educativas especiais.

Capítulo II: Dimensão Pessoal, Profissional, Social e Ética

2.1. Perfil Pessoal e Profissional

Nascido a 21 de agosto de 1974 em Peniche, a minha ligação com o desporto começou bem cedo quando em 1979, quando entro para uma das classes de ginástica desportiva da Associação Recreativa E Cultural Desportiva Penichense, esse vínculo manteve-se até 1984, ano em que enverdei pelo badminton pois, para além de ter alguns amigos a praticar a modalidade, os treinos de ginástica terminavam 2 vezes por semana às 23h, e eu sentia-me muito cansado. A ligação ao badminton ainda hoje se mantém, apesar de uma pausa de 20 anos (1992-2012), e reatada a 8 anos atrás através do Clube de Badminton Do Agrupamento Vertical de Almancil no qual sou Presidente e treinador, tendo tido outras várias experiências a nível de outros desportos a nível federado, como o basquete e o voleibol. Ainda dentro do Badminton é de referir que em 1991 fui campeão nacional de Sub 17 a pares homens e a nível individual no top 5, e em 2015 fui campeão nacional da categoria D a singulares e pares homens.

No campo académico no primeiro ciclo frequentei a escola básica número 3 de Peniche, no segundo ciclo a escola EB 2/3 Dom Luís de Ataíde de Peniche, e o terceiro ciclo e o secundário, na Escola Secundária de Peniche. Em 1995 entro para o Instituto Politécnico de Leiria, na Escola Superior de Educação do Leiria, onde tirei a licenciatura em professores do ensino básico variante de educação física.

A nível profissional mesmo não sendo remunerado a minha experiência remonta a 1993 onde ajudo o meu professor de educação física a treinar a equipa de iniciados do voleibol do desporto escolar, vindo daí o meu gosto pelo ensino e o meu crer ser professor de educação física, em 1996 já no Instituto Politécnico de Leiria sou o responsável pela equipa de voleibol feminino do instituto. Em 1997 e desta vez já a remunerado sou monitor de

Campos de férias do Ministério da saúde na Tocha, Cantanhede, sendo em 1998 e 99 é coordenador desses mesmos Campos de férias, mas em Santa Cruz da Trapa, Viseu.

No ano de 2000, e já com a licenciatura terminada, início a minha carreira de “professor” Educação Física, infelizmente não no ensino oficial, no clube Brown diz de vilamoura onde sou coordenador e instrutor de aulas de grupo durante um ano e meio, após essa experiência durante sete anos fui monitor e instrutor de aulas de grupo de vários ginásios em Albufeira, em Loulé, e em Quarteira, tendo tido uma experiência (2002/2003) a nível do ensino de crianças, num jardim de infância, dando aulas de ginástica e natação a crianças entre os 3 e os 5 anos. No ano letivo de 2009 2010 foi quando iniciei verdadeiramente o meu percurso como professor de educação física dando aulas atividades extracurriculares a alunos da escola número 1 de Porches, Lagoa. Desde então estive sempre ligado ao ensino nomeadamente as atividades extracurriculares em Albufeira, Quarteira, Loulé e Almancil, tendo sido colocado pela primeira vez em reserva de concurso no ano letivo de 2018, 2019 em Tavira e Martim longo, no atual ano letivo 2019, 2020 volto a ser colocado no Agrupamento de Escolas do Rio Arade em Lagoa.

Quanto a minha formação, para além da licenciatura em professores do ensino básico variante de educação física, fui ao longo dos anos tenho me mantendo ativo e atualizado consoante a atividade que exercia, assim em 1993 tirei o curso de nadador Salvador, e exerci a atividade em 1994 e 1995, em 1998 tirei o curso de de treinador nível um de voleibol. Em 2000 tirei o curso de natação para bebês, fiz um laboratório de musculação em sevilha, curso de hidro surprise, ainda nesse ano tirei o curso de instrutor de spinning, e de socorrista da Cruz Vermelha. Em 2001 tirei o certificado de aptidão profissional de formador, em 2002 tirei o curso de instrutor de natural Strength, da Schwinn, em 2003 fiz uma formação profissional em gestão de empresas tendo em vista a abertura de uma escola de surf a qual abri em 2004

e ainda se mantem. No ano de 2006 renovei o meu curso de nadador salvador, em 2008 tirei o curso de treinador nível um de surf dada a obrigatoriedade para manter a escola aberta. Em 2017 frequentei o curso do treinador de badminton no nível um. Atualmente, e tendo em conta este relatório, estou a frequentar o Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, tendo em vista poder concorrer a mais um grupo de ensino (620), dada a dificuldade em conseguir vaga grupo 260 de docente.

2.2. Reflexão sobre as expectativas da PES

O estágio assume um papel de destaque no processo formativo de aprender a ser professor. É no estágio que os estudantes acedem ao contexto real de ensino e vivem experiências que os marcam profundamente (Desbiens, Borges, & Spallanzani, 2013; Tardif & Lessard, 2003) citado por Silva; Batista; Graça, 2017²⁸.

O estágio pedagógico, teve a duração de cerca de 8 meses, de 4 de novembro a 26 de junho, com um horário de três tempos semanais com a turma do 9ºB (uma aula de dois tempos letivos e uma aula de um tempo letivo), e três tempos semanais de desporto escolar, cada tempo de cinquenta minutos cada. Durante o terceiro período, e devido á pandemia, mantivemos os três tempos letivos por semana, sendo dois deles assíncronos e um tempo síncrono. O estágio pedagógico seguiu o Artigo 3.º Organização da Prática de Ensino Supervisionada, do Regulamento de Prática de Ensino Supervisionada (PES), em que “a PES se organiza em sessões letivas supervisionadas, em observações letivas (às aulas/atividades do orientador cooperante e, sempre que possível, de colegas estagiários) e outras colaborações na docência, que decorrem nas Escolas de Ensino Básico e/ou Secundário cooperantes.”⁽²⁾ Sempre com o professor cooperante presente, adotamos uma estratégia colaboração e cooperação, antes, durante e após as aulas supervisionadas, onde o diálogo foi constante, não como forma de imposição de estratégias,

mas sim de apoio e auxílio, quando necessário, de comportamentos de desvio ou disposição espacial.

A minha expectativa em relação à PES, e tendo em conta a minha experiência na docência com alunos do primeiro e segundo ciclo, prendeu-se essencialmente com a diferença de atitudes e linguagem a utilizar em alunos do terceiro ciclo e secundário. Por outro lado, também o modo de aplicação dos temas a abordar, tendo em conta que a este nível não são dadas iniciações de matérias. Neste capítulo a adaptação foi bastante tranquila, não só pelo nível físico dos alunos que era muito bom, como dos conhecimentos já adquiridos anteriormente, a exceção foi a ginástica de solo de um modo geral, e o voleibol principalmente nas raparigas, que em parte se deve ao facto de não existir bolas de toque afável, tal como sugerido no documento nas aprendizagens essenciais.

Também, a capacidade de se adaptar estilos de linguagem e comportamentos, consoante o tipo de aluno que temos pela frente e a idade do mesmo, é um desafio permanente e o qual deve estar presente ao longo de toda a nossa vida profissional de docente, tendo sempre em mente o “saber ser” e o “saber estar”. Desta forma, este estágio pedagógico foi encarado como mais uma oportunidade de corrigir dificuldades e encontrar novos saberes e potencialidades, com o objetivo de ultrapassar os obstáculos e enriquecer o meu procedimento profissional. *Acho que vais gostar da tua descoberta. Mas, se não gostares, tem a coragem de abandonar a tua profissão antes que ela se torne para ti um fardo demasiado difícil de suportar.* (Alarcão, 1996)¹⁹

2.3. Reflexão sobre Formação Inicial

Apesar de toda a formação recebida aquando da minha licenciatura em 1999, e experiência acumulada nos anos e experiência no ensino, a unidade curricular de Seminários de Investigação em Educação Física, foi sem

dúvida uma lufada de ar fresco das novas tendências e um novo olhar para o ensino da Educação Física no nosso tempo, salientando a importância da formação contínua para um professor. *Inteligência tem a ver com a arte de vincular conhecimento de maneira útil e pertinente, isto é, de produzir novas formas de progresso e desenvolvimento; consciência e sabedoria envolvem reflexão, isto é, capacidade de produzir novas formas de existência, de humanização.* (apud Pimenta 1996, p. 78; citado por Silva 2000)¹⁵. Mantendo sempre essa linha de pensamento, uma boa formação é sempre aquela em que aprendemos ou relembramos algo. *Se o professor profissional tomou o lugar do professor administrador, a formação não pode mais consistir em uma modelização das tomadas de decisão, [...] o saber-analisar, o saber-refletir, o saber-justificar [...] São essas metacompetências que permitem ao professor construir suas competências de adaptação, características do professor profissional.* (Altet, 2001)¹⁶. *Um professor nem nasce nem se vincula pela mística do sacerdócio ou pela ideia do artístico.* (Pacheco, 1995, p. 38; citado por Mesquita 2019)¹⁴

2.4. Desenvolvimento Profissional, Social e Ético

Estudos em EF que permitem verificar as orientações educacionais dos professores através de processos de inquirição, utilizam o Value Orientation Inventory⁵. Um instrumento metodológico que identifica as prioridades que os professores de EF assumem nas suas decisões curriculares em articulação com as suas orientações educacionais, (Vieira, 2015)⁽³⁾

⁵Value Orientation Inventory - Orientações de valores fundamentais: domínio disciplinar (DM), processo de aprendizagem (LP), auto- atualização (SA), auto / responsabilidade social (RS) e integração ecológica (EI). Cada orientação de valores serve como uma base filosófica ou um sistema de crenças que orienta as escolhas curriculares dos educadores físicos, decisões de instrução e comportamentos de ensino .

Segundo o Artigo 2.º - Natureza da Prática de Ensino Supervisionada, do Regulamento de Prática de Ensino Supervisionada, “A PES constitui uma componente de formação integradora da formação educacional geral, das didáticas específicas, da formação cultural, social e ética, da formação em metodologias de investigação educacional e da formação na área da docência, que visa o desenvolvimento pessoal e profissional do futuro docente, através da iniciação à prática profissional num determinado domínio de habilitação para a docência.”, neste sentido a prática pedagógica supervisionada faz todo o sentido, no percurso de aprendizagem do futuro professor, pois possibilita que os estagiários para além da observação e entendimento dos processos de ensino utilizados pelos professores cooperantes, e da ponderação sobre as tarefas e funções de ensino, assumam uma postura de responsabilização e iniciativa pessoais no assumir de atitudes e decisões, bem com na aquisição de uma atitude reflexiva no que respeita à forma como, profissionalmente, enfrentam e se envolvem com as questões do ensino.

No meu caso, realizar aprendizagens não só ao nível da concretização de objetivos, que com as devidas diferenças já tenho alguns anos de experiência, mas essencialmente ao nível da relação professor/aluno, pois a experiência obtida na docência do 1º e 2º ciclo, levou-me adotar estratégias e comportamentos menos adequados (inicialmente) para estas faixas etárias. A supervisão da prática pedagógica tem um papel muito importante, na orientação da ação pedagógica, ajudando a superar as dificuldades sentidas, a solucionar problemas e a desenvolver todas as competências essenciais à prática profissional em qualquer dos ciclos de ensino. *A experiência da prática do professor e a forma como é entendida vai elaborar novas preconcepções e teorias implícitas, bem como reelaborar aquelas que já existiam.* (Vieira, 2015)³.

Por outro lado, respeitar e ser respeitado, sempre consciente das diferenças de cada indivíduo, é um fator de extrema importância para o nosso desenvolvimento profissional, social e ético, como profissionais do ensino, e como agentes do desenvolvimento holístico dos alunos.

Capítulo III: Dimensão de Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem

3.1. Planeamento do ensino aprendizagem

O planeamento do ensino apresenta-se como um documento fundamental para a organização e gestão do ensino e da aprendizagem, esse plano de ensino-aprendizagem, normalmente denominado Plano anual de turma, a sua elaboração teve por base os objetivos estabelecidos nos *Critérios de Avaliação da Educação Física* concebido pelos membros do departamento de EF, em conformidade com o Programa Nacional de Educação Física (PNEF), e as Aprendizagens Essenciais de EF. Neste capítulo, e para a elaboração do plano anual da disciplina de Educação Física, é levado em conta as limitações de instalações, material existente, e outros elementos, que possam não viabilizar o ensino em determinada matéria. Este *deve considerar a organização do ano letivo em etapas facilitando, assim, a regulação do processo de ensino aprendizagem* (Jacinto 2001, citado por Ribeiro 2019)¹⁷. A sua organização considera o calendário escolar, os recursos temporais, espaciais, materiais e ainda as características e particularidades do grupo/turma.

Após a construção deste plano anual, e tendo em conta a rotação de espaços, é elaborado um plano de aplicação das unidades didáticas, onde está descrito o mês, dia, espaço a utilizar, unidade didática, número de aula, e presença dos alunos, com este plano podemos definir com exatidão quantas aulas teremos, que unidades didáticas iremos dar ao longo de cada período, onde as iremos executar, e que alunos as realizaram. *As etapas devem assumir características diferentes ao longo do ano consoante o percurso de aprendizagem dos alunos e as intenções do professor.* (Jacinto, 2001, citado por Ribeiro 2019)¹⁷. Tendo este segundo plano concluído, passa-se à elaboração dos planos de aula, onde entra todos os pormenores da nossa atuação direta com os alunos, espaços e materiais a utilizar. Estes devem ser

reajustados de acordo com as informações recolhidas na avaliação inicial e ao longo do processo de avaliação contínua.

Se o anterior descrito, diz respeito aos tempos letivos diretamente ligados ao ensino aprendizagem, a nossa ação na escola como docentes não se esgota nesse parâmetro, entrando aí outras vertentes da educação física no meio escolar, falo portanto do desporto escolar e do plano anual de atividades do grupo de educação física, que complementam todo o nosso esforço de ensino das matérias e contribuem para a melhoria de um estilo de vida mais saudável para os alunos.

3.1.1. Especificação dos conteúdos programáticos

3.1.1.1 Objetivos Operativos Gerais

As aprendizagens do 3.º Ciclo, a par das efetuadas no 2.º Ciclo, constituem o bloco estratégico da proposta curricular de EF, em que se estabelece a abordagem das matérias na sua forma característica e em toda a sua extensão. É nestes dois ciclos que se garante o essencial das aprendizagens da EF, antecipando o modelo flexível, de opções dos alunos ou turmas, preconizado para o ensino secundário.

O 9.º ano é dedicado à revisão das matérias, aperfeiçoamento e/ou recuperação dos alunos, tendo por referência a realização equilibrada e completa do conjunto de competências previstas para o 3.º ciclo.

As aprendizagens previstas referem-se a objetivos gerais, obrigatórios em todas as escolas, definindo as competências comuns a todas as áreas que se expressam através do seguinte:

1. Participar ativamente em todas as situações e procurar o êxito pessoal e o do grupo:
 - a) Relacionar-se com cordialidade e respeito pelos seus companheiros, quer no papel de parceiros quer no de adversários;

- b) Aceitar o apoio dos companheiros nos esforços de aperfeiçoamento próprio, bem como as opções do(s) outro(s) e as dificuldades reveladas por ele(s);
- c) Interessar-se e apoiar os esforços dos companheiros com oportunidade, promovendo a entreaajuda para favorecer o aperfeiçoamento e satisfação própria e do(s) outro(s);
- d) Cooperar nas situações de aprendizagem e de organização, escolhendo as ações favoráveis ao êxito, segurança e bom ambiente relacional, na atividade da turma;
- e) Apresentar iniciativas e propostas pessoais de desenvolvimento da atividade individual e do grupo, considerando também as que são apresentadas pelos companheiros com interesse e objetividade;
- f) Assumir compromissos e responsabilidades de organização e preparação das atividades individuais e ou de grupo, cumprindo com empenho e brio as tarefas inerentes;
- g) Analisar e interpretar a realização das atividades físicas selecionadas, aplicando os conhecimentos sobre técnica, organização e participação, ética desportiva, etc.

2. Compreender as atividades físicas e as condições da sua prática e aperfeiçoamento como elementos de elevação cultural dos praticantes e da comunidade em geral, interpretando crítica e corretamente os acontecimentos na esfera da cultura física.

3. Identificar e interpretar os fenómenos da industrialização, urbanismo e poluição como fatores limitativos da aptidão física das populações e das possibilidades de prática das modalidades da cultura física.

4. Elevar o nível funcional das capacidades condicionais e coordenativas gerais, particularmente, de resistência geral de longa e média durações; da força resistente; da força rápida; da velocidade de reação simples e

complexa, de execução, de deslocamento e de resistência; das destrezas geral e específica.

5. Conhecer e aplicar diversos processos de elevação e manutenção da condição física de uma forma autónoma no seu quotidiano.

6. Conhecer e interpretar fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas e aplicar regras de higiene e de segurança.

Estes são os objetivos operacionais gerais apresentados no Plano Nacional de Educação Física, nomeadamente, no programa de Educação Física do 3º ciclo.

3.1.1.2. Objetivos Operacionais Específicos

Para os 2.º e 3.º Ciclos do ensino básico e para o ensino secundário consideram-se as três áreas de extensão da EF: Atividades Físicas, onde se incluem as diferentes áreas (Atividades Físicas e Desportivas, Atividades Rítmicas e Expressivas, Atividades de Exploração da Natureza, Jogos Tradicionais), subáreas (como jogos coletivos, ginástica ou atletismo) e matérias (como voleibol, ginástica de solo, danças sociais); Aptidão Física, com a demonstração das capacidades físicas com referência ao programa FITescola, e a área dos Conhecimentos, relativos aos processos de elevação e manutenção da aptidão física e à interpretação e participação nas estruturas e fenómenos sociais no seio dos quais se realizam as atividades físicas.

Na área das Atividades Físicas, a demonstração de competência manifesta-se através da consecução dos objetivos definidos para cada matéria, estruturados em três níveis de especificação e complexidade das aprendizagens: Introdução (I), Elementar (E), e Avançado (A). Para o cumprimento de cada um destes níveis o aluno deve demonstrar em simultâneo desempenhos, conhecimentos e atitudes representativos do nível considerado, numa lógica integrada da aprendizagem e alinhada com o conceito de competência enunciado no Perfil dos Alunos à Saída da

Escolaridade Obrigatória. No caso de um 9º ano o aluno deve desenvolver as competências essenciais de nível Introdução em cinco matérias, e nível Elementar em uma matéria das diferentes subáreas indicadas de acordo com o conjunto de possibilidades já definido anteriormente. *(fonte Introdução Geral; as Aprendizagens Essenciais de Educação Física (AEEF)).*

As matérias abordadas na área das atividades físicas, estão representadas no *quadro 3*.

Quadro 3: Áreas das Atividades Físicas para o 9º ano AEEFL

Atividades Físicas Desportivas					Atividades Rítmicas Expressivas	Atividades de Exploração da Natureza
Jogos Desportivos Coletivos	Ginástica	Atletismo	Raquetas	Combate		
Futsal, Andebol, Basquetebol Voleibol	Ginástica de Solo, e Aparelhos	Corridas, Saltos e Lançamentos	Badminton	Jogos de tração e desequilíbrio	Danças tradicionais	Orientação

Na área da aptidão física, os alunos devem desenvolver capacidades motoras evidenciando aptidão muscular e aptidão aeróbia, enquadradas na Zona Saudável de Aptidão Física do programa FITescola, para a sua idade e sexo, representado no *quadro 4*. *(fonte Introdução Geral; as Aprendizagens Essenciais de Educação Física (AEEF)).*

Quadro 4 – tabela de capacidades motoras

Resistência aeróbica	Força muscular, resistência muscular e Flexibilidade					Composição corporal
Vaivém	Extensão de braços	Extensão do tronco	Salto em extensão	Senta e alcança	Flexibilidade de ombros	IMC ³

Na área dos Conhecimentos, o aluno deve relacionar aptidão física e saúde e identificar os fatores associados a um estilo de vida saudável, nomeadamente o desenvolvimento das capacidades motoras, a composição corporal, a alimentação, o repouso, a higiene, afetividade e a qualidade do meio ambiente. Interpretar a dimensão sociocultural dos desportos e da atividade física na atualidade e ao longo dos tempos, identificando fenómenos associados a limitações e possibilidades de prática dos desportos e das atividades físicas, tais como: o sedentarismo e a evolução tecnológica, a poluição, o urbanismo e a industrialização, relacionando-os com a evolução das sociedades. (fonte *Introdução Geral; as Aprendizagens Essenciais de Educação Física (AEEF)*).

3.1.2. Planos de Turma

Após delinear os pontos anteriormente descritos, e fazermos as avaliações iniciais, passamos á elaboração do plano anual de turma, onde são descritos os objetivos para a turma, e englobamos a planificação de medio-prazo por períodos, onde a distribuição das matérias ao longo do ano foi distribuído de acordo com as etapas definidas de aprendizagem: 1^a – avaliação inicial, 2^a – aprendizagem, 3^a – desenvolvimento, 4^a - consolidação e 5^a – avaliação, passando de seguida para a planificação das aulas.

Na elaboração da planificação foram também contextualizados os objetivos e princípios de organização das atividades nas aulas, definida por quatro princípios fundamentais: 1^o- *A garantia de atividade física corretamente motivada, qualitativamente adequada e em quantidade suficiente, indicada*

pelo tempo de prática nas situações de aprendizagem, isto é, no treino e descoberta das possibilidades de aperfeiçoamento pessoal e dos companheiros. 2º- A promoção da autonomia, pela atribuição, reconhecimento e exigência de responsabilidades efetivas aos alunos, nos problemas organizativos e de tratamento das matérias que podem ser assumidos e resolvidos por eles. 3º- A valorização da criatividade, pela promoção e aceitação da iniciativa dos alunos, orientando-a para a elevação da qualidade do seu empenho e dos efeitos positivos das atividades. 4º- A orientação da sociabilidade no sentido de uma cooperação efetiva entre os alunos, associando-a não só à melhoria da qualidade das prestações, especialmente nas situações de competição entre equipas, mas também ao clima relacional favorável ao aperfeiçoamento pessoal e ao prazer proporcionado pelas atividades. (Jacinto, 2001)²⁰

Com este pressuposto também é necessário desenvolver o planeamento das unidades didáticas, de modo a haver uma perfeita harmonização entre os vários planos, dentro de uma lógica de ensino construtiva e aliciante para os alunos. *Toda criança ou adulto só executa alguma ação exterior ou mesmo inteiramente interior quando impulsionada por um motivo e este se traduz sempre sob a forma de uma necessidade (uma necessidade elementar ou um interesse, uma pergunta, etc)* (Piaget, 1999, p. 16; citado por Borges & Fagundes, 2016)¹⁸.

Deve-se ter em mente que um plano pode e deve ser reajustados sempre que necessário, tendo em conta as carências e especificidades dos alunos e da avaliação contínua.

3.1.3. Reflexão sobre o planeamento do Processo de Ensino-Aprendizagem

Em relação as planificações de longo⁴ e médio-prazo⁵, esses aquando do meu início da PES, já estavam elaborados pelo departamento de EF, também a avaliação inicial já tinha sido realizada, pelo que, foi através destes que concebi os planos de aula e as unidades didáticas.

No *AEFFL*, a planificação das aulas de EF é feita tendo uma linha de execução continua e distribuída ao longo de todo o ano letivo, fazendo com que as matérias sejam abordadas ao longo de todo o ano e em todos os períodos letivo. Esta forma de planificação, foi-me descrita como a mais adequada para estes níveis de ensino, mas também tendo em conta o *Roulet* utilizado, inviabilizando assim o método de ensino por blocos.

Apesar de me ter sido dada autonomia para elaboração dos planos de aula, quer em relação metodologia utilizada, gestão temporal e de materiais, quer em estilos de ensino, estratégias a adotar, e tarefas a realizar, seguindo sempre o plano anual de competências, para planear e executar as intervenções pedagógicas, foram seguidos todos os pressupostos das aprendizagens essenciais a adquirir pelos alunos. Foi delineado desde o início do estágio, uma conduta de rigor no trabalho a desenvolver, havendo sempre uma planificação prévia dos planos de aula e das unidades didáticas, objetivos operacionais e estratégias a utilizar, culminando sempre com uma reflexão no final de cada momento de intervenção pedagógica.

Tendo em conta a situação da pandemia de COVID19, o terceiro período foi dado através de plataformas digitais não presencial, no caso do Agrupamento Francisco Fernando Lopes, foi utilizado o Classroom do Google, mantendo o número de tempos letivos que estavam no horário da turma, com uma aula síncrona e duas aulas assíncronas.

⁴ Plano a longo prazo - plano anual de turma, ⁵ Plano a médio prazo - plano de período de turma

O Departamento de Educação Física do Agrupamento, decidiu que o aspeto da aptidão física, deveria ser o foco das aulas, prescindindo das temáticas dos jogos e outras matérias, apenas com alguns testes de conhecimentos. Assim, as aulas síncronas foram a execução de planos treino explicados e executados por mim, com recurso a tabatas em termos musicais e gestão do tempo, e treino HIIT⁶.

Nas aulas assíncronas, os alunos realizaram pequenos vídeos de execução de exercícios, ou testes de avaliação de conhecimentos, através do Forms do Google – Classroom.

3.2. Intervenção pedagógica e organizacional

Segundo Vieira 2015 (citando um estudo de Ribeiro, 1990), *existem três tipos maiores de fundamentos ou influências que podem ser distinguidos e que se constitui como a base de elaboração e estruturação de qualquer currículo: a Sociedade, o Sujeito (educando/aluno) e o Conhecimento (ou matéria cultural de referência).*

Apesar do currículo estar muito centrado nos conteúdos e cada vez mais também centrado na sociedade, o facto é que o currículo centrado no aluno é pouco utilizado no nosso ensino. Segundo Moreira (2002) *as consequências de uma EF com enfoque mecanicista e acrítico ainda são presentes nas escolas, pois verifica que na formação de professores ainda há um forte indício de práticas tecnicistas,* (citado por Coutinho, 2009)²³. Mas nas aulas de educação física a metodologia utilizada pode ser adaptada tendo em conta os alunos, a escola e a sociedade onde se insere o meio escolar. Se por um lado autonomia do aluno é cada vez mais incutida nas aulas de educação física em detrimento de uma maior atuação do professor, também é um facto que a aprendizagem táctica através do jogo é cada vez

⁶ - Sigla inglesa para "High Intensity Interval Training", ou seja, treino intervalado de alta intensidade. Treino em que a pessoa atinge picos de alta intensidade intercalados com períodos de descanso ativo

mais utilizada é relação é uma metodologia centrada numa visão mais técnica e motora dos gestos aprender pelos alunos. De Marco e Melo (2002) enfatizam que *o desporto ideal é aquele que deve ser pautado nos pressupostos metodológicos de uma pedagogia do desporto que respeite seus praticantes no que concerne à sua faixa etária, suas motivações e seus interesses.* (citado por Coutinho, 2009)²³.

No meu caso, e tendo em conta a minha atuação durante todo o estágio pedagógico supervisionado, as metodologias mais utilizadas foram com base na autonomia do aluno e na aprendizagem tática através do jogo, o facto é que por vezes, e dado é alguma falta de conhecimento dos alunos em relação aos gestos técnicos, utilizei em alguns momentos uma metodologia muito focada nos gestos técnicos e motores.

Tendo sido este um ano muito atípico dada a pandemia, a metodologia centrada numa maior atuação do professor foi a mais utilizada por mim nas aulas síncronas dadas através do ensino á distância, em que eu executava e os alunos faziam os exercícios ao mesmo tempo, não sendo este um método muito utilizado por mim numa aula presencial durante os dois primeiros períodos.

O facto de conseguirmos equilibrar os vários métodos de ensino, proporciona não só uma aula versátil e dinâmica, como também potência a aprendizagem do aluno e sua autonomia em relação às várias matérias a aprender. Segundo Coutinho (2009)²³ existem vários modelos de ensino dos JDE, *O Método Tradicional Tecnista De Ensino - Por muitos anos, o ensino dos desportos coletivos foi baseado exclusivamente no método analítico-sintético, caracterizado pelo fracionamento das partes de cada desporto [...]* *O Método Da Série De Jogos - Este método foi idealizado e proposto na década de 80 pelos professores alemães Heinz Alberti e Ludwig Rothenberg. Os objetivos principais do aprendizado dos jogos são: 1) o aperfeiçoamento*

da técnica motora; 2) o domínio do material do jogo e 3) o ensino do comportamento tático, [...] O Método Dos Jogos Desportivos Modificados - Com o objetivo de superar a abordagem de ensino Tradicional, Bunker e Thorpe (1982) apresentam os Jogos Esportivos Modificados, que se baseiam na abordagem da compreensão dos jogos, onde todos e cada um dos alunos podem participar na tomada de decisões. [...] O Método Do Professor Claude Bayer - O método proposto por Bayer (1986) é composto por três elementos: 1) valorização dos jogos espontaneamente praticados pelas crianças podendo ser modificados por elas; 2) adequação à etapa de desenvolvimento das crianças objetivando a formação de um aluno inteligente, capaz de atuar por si e 3) valorização dos elementos perceptivos da própria conduta e sua reflexão tática, sendo conveniente eliminar o aprendizado extremamente mecânico que desenvolve comportamentos muito automatizados. [...] O Método Situacional - No processo de iniciação desportiva universal adotada por Greco (1998) destaca-se o caminho que se faz da aprendizagem motora ao treinamento técnico e que consiste, basicamente, em desenvolver a competência para solucionar problemas motores específicos do desporto através do desenvolvimento das capacidades coordenativas e técnico-motoras. [...] O Método Crítico Superador - Descrito na obra “Metodologia do Ensino de EF” elaborada por um Coletivo de Autores em 1992, considera que o ensino dos desportos deve possuir princípios metodológicos da lógica dialética, e apresentados de forma organizada e sistematizados. [...] O Método Crítico Emancipatório - Idealizado por Elenor Kunz, foi publicado em 1994. É embasado nos estudos das ciências da educação e, especialmente, na teoria crítica da sociedade da Escola de Frankfurt. Na concepção Crítico-Emancipatória, o desporto não deve ser ensinado pelo simples desenvolvimento de técnicas e táticas, mas praticado e estudado.

Também, e é preciso não esquecer, o que a motivação dos alunos é algo o que pode influenciar muito positivamente ou negativamente o sucesso das nossas aulas, sendo cada vez mais um fator a ter em linha de conta quando planeámos, e é nesse ponto em que devemos alterar um pouco a tradição e partir para a inovação. Por outro lado, temos a questão da avaliação em que em muitos aspetos da mesma, ainda estão relacionados com a realização dos gestos técnicos e não tanto com a parte tática do jogo sendo muito complicado romper totalmente com a tradição.

Assim a intervenção pedagógica a utilizar durante o estágio têm as seguintes dimensões, a Instrução; a Organização/Gestão; o Meio/Disciplina e a Avaliação

3.2.1. Instrução

No que diz respeito á instrução, esta, podemos dizer que está dividida em três partes que são, a parte inicial ou informação inicial, a parte principal e a parte final ou conclusão.

Na informação inicial, em que o professor faz uma apresentação das atividades, em que este passa aos alunos uma clara a informação dos objetivos e componentes críticas a abordar, das situações de aprendizagem e da estrutura e organização da aula. Tem como princípios fundamentais a aula começar á hora exata, os alunos saberem antecipadamente o local da aula, verificação rápida de presenças e transmitir a informação gastando o mínimo tempo possível. Faz-se também o aquecimento, tendo em conta o conteúdo da aula.

Na parte principal, o professor reforça as informações aos alunos das matérias de ensino, tendo em conta as referências dos objetivos de aprendizagem, fomenta a comunicação de modo a promover uma atividade física e cognitiva adequada e significativa nos alunos. Nesta parte, o

professor supervisiona e auxilia os alunos, procurando avaliar execuções, descrever ações e determinar correções, esta dinâmica deve ser acompanhada com feedbacks de carácter predominantemente positivos, quer sejam para o grupo, quer sejam individuais, garantindo sempre o seu ciclo completo (observação – feedback – reobservação/avaliação – feedback de retorno), este ciclo deve levar os alunos á autorreflexão sobre as componentes críticas a reter e ao desenvolvimento da consciência tática, *A consciência tática é o aspeto central da estrutura de rendimento no treino desportivo, portanto, componente imprescindível para o alcance de sucesso na modalidade* (Melo, Paoli, Silva, 2007, citado por Carvalho, 2011)²¹.

Quanto á parte final ou conclusão o professor dirige alguns exercícios de retorno á clama, faz um resumo das aprendizagens realizadas na aula, vê e reforça os conteúdos importantes da aula, analisa as dificuldades, relacionando as aprendizagens com os objetivos seleccionados e por último faz a extensão da matéria relacionando-a com as aprendizagens seguintes.

Em síntese, na instrução o professor utiliza meios de comunicação que ajude os alunos a acompanhar, compreender e assimilar a mensagem, sendo os princípios fundamentais da instrução, a garantia da qualidade da instrução, a diminuição o tempo de exposição e da informação, apresentando a informação de forma clara e objetiva, e com linguagem adequada, a informação deve reformulada quando necessário, ter a certeza de que a informação foi compreendida pelos alunos, usando meios auxiliares de ensino, e tendo uma sequência e dinâmica de aulas e de comunicação. Assim assegura a compreensão por parte dos alunos dos exercícios a realizar, e consequente aprendizagem efetiva.

3.2.2. Organização/Gestão

A organização/gestão consiste em o professor organizar as atividades na aula, gerindo tempo, materiais e turma, consumindo o menos tempo possível

de aula em situações de transição e momentos de aula. Sendo os princípios fundamentais da organização/gestão, a diminuição dos tempos de transição, a gestão do ritmo, dinamismo e entusiasmo nas atividades, dando instruções de organização claras e precisas e estruturar rotinas de aula, esta só é válida quando interligada com as outras proponentes da intervenção pedagógica, não sendo mais ou menos importante que as outras.

Segundo Arends ((2005, p.555) e citado por Silva Claro; Filgueiras, 2009)²² *os professores organizam e estruturam suas salas de aula, com o propósito de maximizar a cooperação e o envolvimento dos alunos e diminuir o comportamento disruptivo [...] sendo a gestão de aula é uma das funções de liderança do professor.* A formação de grupos, a transição dos alunos nas situações de aprendizagens, o preparar e arrumar os equipamentos, os momentos de interrupção entre o fim de uma atividade e o início de outra, são alguns dos exemplos em que uma boa gestão é sinónimo de otimização do tempo de aula e qualidade de ensino.

3.2.3. Clima/Disciplina

O clima/disciplina é a área em que o professor gere a atividade de modo a obter elevados índices de envolvimento dos alunos nas situações de ensino, tentando obter assim um clima relacional positivo e garantindo as condições favoráveis de aprendizagem. Para Cunha e colaboradores (2007) e citado por Cortesão em 2010, *podemos dizer que o clima estará relacionado com a resposta efetiva e emocional dos sujeitos perante as suas perceções acerca da organização*²³.

No caso das minhas intervenções pedagógicas com a turma, de um modo geral, não houve grande dificuldade em manter um bom clima, sendo de salientar no caso das aulas em que abordamos a ginástica de solo, dada a maior dificuldade dos alunos, logo o seu menor interesse (inicial), levou-me a utilizar estratégias de inclusão de modo a utilizar diversas estações

incluindo ginástica de solo e de aparelhos, de forma incluir tarefas mais apelativas, levando-os a realizar também as menos atraentes para eles.

Os princípios fundamentais do clima são, definição clara das regras da aula, motivar bons comportamentos com interações positivas, tentar evitar certos comportamentos impróprios e de desvio por parte dos alunos, usar métodos de controlo de aula e alunos eficazes e motivadores, usar métodos de interação variados levando os alunos a participar ativamente nas tarefas propostas, mantendo a aula fluida, eficiente e com um ensino eficaz.

Em relação aos princípios fundamentais do clima, estes são: valorizar a prestação dos alunos, aperfeiçoar o feedback pedagógico, acompanhamento com frequência e com atenção dos trabalhos dos alunos, aumentar e diferenciar os feedbacks, dando prioridade aos feedbacks positivos.

Sendo o “clima em sala de aula” uma das áreas um dos pilares do nosso sucesso com professores, e que cada vez mais se *refere que a maioria dos alunos que podemos encontrar numa sala de aula ali estão porque não têm outra alternativa, trata-se de uma obrigação, temos então, segundo este autor, alunos, devotos, resignados e revoltados.* (Amado, 2001, citado por Fernandes, 2008)²⁵, cabe a nós Professores, inculcar nos alunos uma atitude de alunos críticos, observadores e interessados.

3.2.4. Avaliação

Para elaborar a avaliação da turma, foi utilizado documento “Critérios de Avaliação da Educação Física”, o qual foi redigido pelo Departamento de Educação Física do Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Fernando Lopes. A classificação dos alunos é dada com uma ponderação de 2 a 5 valores, sendo que a positiva dos 3 valores para cima. A média é refletida com as avaliações realizados nas 3 áreas de extensão da EF, Atividades Físicas, Aptidão Física e Conhecimentos, referentes aos Objetivos Operativos

Específicos, mais a área de Atitudes e Valores referente aos Objetivos Operativos Gerais.

Nos Quadros seguintes representam os critérios utilizados para avaliação dos alunos.

Quadro 5 - Domínio dos Conhecimentos e Capacidades

DOMÍNIO DOS CONHECIMENTOS E CAPACIDADES		
Área	Contextos de Avaliação	Normas de Referência
Aptidão Física	Aplicação da Bateria de Testes FITescola, de acordo com as normas definidas pelo Grupo Disciplinar	O aluno encontra-se na Zona Saudável de Aptidão Física, estabelecido pelo protocolo do FIT escola, de acordo com a sua idade e género
Atividades Físicas	Situação de jogo formal ou reduzido, composição gímnica, percurso, coreografia, etc. Aplicação dos conhecimentos específicos de cada matéria nas situações práticas e no exercício de desempenho de arbitragem.	Considera-se ainda que cada aluno se pode situar em relação a cada matéria num dos seguintes níveis: - Não atinge o Nível Introdução (NI) - Parte do Nível Introdução (PI) - Nível Introdução (I) - Parte do Nível Elementar (PE) - Nível Elementar (E) - Parte do Nível Avançado (PA) - Nível Avançado (A)
Conhecimentos	Fichas de trabalho, testes escritos, trabalhos em grupo, Apresentações, etc.	O aluno revela os conhecimentos definidos pelo Grupo de EF, relativos aos objetivos do PNEF.

Quadro 6 – Aptidão Física

APTIDÃO FÍSICA – FITescola			
Itens	Observações	3º Ciclo	Sec.
0	0 Item na ZS	1,25	5
1	1 Item na ZS	1,5	6
	1 Item na ZS (Obrigatório Aptidão Aeróbia)	1,75	7
2	2 Itens na ZS	2	8
	2 Itens na ZS (Obrigatório Aptidão Aeróbia)	2,25	9
3	3 Itens na ZS	2,5	10
	3 Itens na ZS (Obrigatório Aptidão Aeróbia)	2,75	11
4	4 Itens na ZS	3	12
	4 Itens na ZS (Obrigatório Aptidão Aeróbia)	3,25	13
	4 Itens na ZS + Aptidão Aeróbia Perfil Atlético	3,5	14
5	5 Itens na ZS	3,75	15
	5 Itens na ZS (Obrigatório Aptidão Aeróbia)	4	16
	5 Itens na ZS + Aptidão Aeróbia Perfil Atlético	4,25	17
6	6 Itens na ZS	4,5	18
	6 Itens na ZS + Aptidão Aeróbia Perfil Atlético	4,75	19
	6 Itens na ZS + Aptidão Aeróbia Perfil Atlético + 1 Teste Perfil Atlético (Abdominais, Agilidade, Flexões ou Impulsão Horizontal)	5	20

São considerados como itens de avaliação:

- Aptidão Aeróbia (1 item)

→ Vaivém ou milha

- Aptidão Neuromuscular (5 itens):

→ Flexões, Abdominais, Impulsão horizontal, Agilidade e Flexibilidade dos Membros inferiores ou Flexibilidade de Ombros.

(Aplica-se a flexibilidade dos Membros Inferiores e dos Ombros, contabilizando apenas o melhor desempenho)

Quadro 7 – Avaliação da Atividades Físicas

ÁREA DAS ATIVIDADES FÍSICAS – 2º e 3º Ciclos						
	JDC	Ginástica	Atletismo	ARE/Dança	Desportos Raquetes	Outras
5º Ano	Jogos + JDC	Solo Aparelhos Acrobática	Corridas Saltos Lançamentos	Sociais Tradicionais	Badminton	Râguebi (Tag) Corfebol Basebol AEN Orientação Luta
6º Ano	Andebol Basquetebol Futebol Voleibol					
7º Ano						
8º Ano					Badminton ou Ténis	
9º Ano						
5º Ano: 1 Jogo + 1 JDC + 1 Matéria Ginástica + Atletismo + Dança + Raquetes + Outras 6º Ano: 1 JDC + 1 Matéria Ginástica + 2 Matérias entre Atletismo / Dança / Raquetes / Outras 7º Ano: 1 JDC + 1 Matéria Ginástica + 3 Matérias entre Atletismo / Dança / Raquetes / Outras 8º Ano: 1 JDC + 1 Matéria Ginástica + 4 Matérias entre Atletismo / Dança / Raquetes / Outras 9º Ano: 2 JDC + 1 Matéria Ginástica + 1 Dança + 2 entre Atletismo / Raquetes / Outras						

Para efeitos de avaliação considera-se a aplicação da seguinte tabela de classificação, de acordo com o nível de consecução dos objetivos alcançados pelos alunos:

Quadro 8 – tabela de classificação

	Não atinge Introdução	Parte do Introdução	Introdução	Parte do Elementar	Elementar	Parte do Avançado	Avançado
5º ano	≤ 2,0	≤ 3,6	≤ 4,0	≤ 4,7	≤ 5,0	≤ 5,0	5
6º ano	≤ 2,0	≤ 3,4	≤ 3,9	≤ 4,6	≤ 4,9	≤ 5,0	5
7º ano	≤ 2,0	≤ 3,2	≤ 3,8	≤ 4,5	≤ 4,8	≤ 5,0	5
8º ano	≤ 2,0	≤ 3,0	≤ 3,6	≤ 4,3	≤ 4,6	≤ 5,0	5
9º ano	≤ 2,0	≤ 2,8	≤ 3,4	≤ 4,1	≤ 4,5	≤ 5,0	5
10º ano	≤ 8,0	≤ 11,0	≤ 13,0	≤ 15,0	≤ 17,0	≤ 19,0	≤ 20,0
11º ano	≤ 7,0	≤ 10,0	≤ 12,0	≤ 14,0	≤ 16,0	≤ 18,0	≤ 20,0
12º ano	≤ 6,0	≤ 9,0	≤ 11,0	≤ 13,0	≤ 15,0	≤ 17,0	≤ 20,0

Nota: O aluno cumpre o “nível” quando adquire todas as aprendizagens desse “nível”. O aluno cumpre “parte do nível” quando não adquire a totalidade das aprendizagens desse “nível”.

Quadro 9 - Conhecimentos

A avaliação desta área representada por APTO, refere-se a uma classificação superior ou igual a 50% no Ensino Básico e a 10 valores no Ensino Secundário

Ano	Aptidão Física	Atividades Físicas	Conhecimentos
5º	FITescola (de acordo com 6.1.1.3)	3 melhores matérias	Apto / Não apto
6º		4 melhores matérias	
7º		5 melhores matérias	
8º /12º		6 melhores matérias	
Classificação Final = Aptidão Física + Atividades Físicas + Conhecimentos			

Em relação á avaliação do terceiro período, tendo em conta a situação excecional da pandemia Covid19, foi dado através de plataformas digitais não presencial, no caso do Agrupamento Francisco Fernando Lopes, foi utilizado o Classroom do Google, mantendo o número de tempos letivos que estavam no horário da turma, com uma aula síncrona e duas aulas assíncronas.

O Departamento de Educação Física do Agrupamento, decidiu que o aspeto da aptidão física, deveria ser o foco das aulas, prescindindo das temáticas dos jogos e outras matérias, e alguns testes de conhecimentos (foram realizados 3).

Assim, as aulas síncronas foram a execução de planos treino explicados e executados por mim, com recurso musical de tabatas, e treino HIIT.

Nas aulas assíncronas, os alunos realizaram pequenos vídeos de execução de exercícios pré-definidos por mim e com a aprovação do professor cooperante, ou testes de avaliação de conhecimentos, através do Forms do Google – Classroom.

Dentro deste contexto da avaliação, apesar de não ter participado na avaliação diagnóstica, com os dados apresentado pelo professor Luís Palma, a turma apresentou-se com valores dentro do que era expectável para este ano de escolaridade, assim e utilizando uma avaliação formativa nos

exercícios, os questionários e dinâmicas utilizadas nas aulas, mantendo uma postura prognostica, procurando constatar o grau de conhecimento dos alunos, calculando a sua atuação futura, tendo em conta os aspetos cognitivos, afetivos, emocionais e sociais dos alunos que possam influenciar o desempenho dos alunos, para que o processo de ensino-aprendizagem seja adequado.

Um dos aspetos, mas relevantes a reter da avaliação é o facto de *observar caracteriza-se pela sua individualidade constrangida por significados particulares diferenciados e sujeitos à subjetividade inerente a cada observador* (cf. Sarmiento, 2004, citado por Betti, 2004)²⁶, deste modo as fichas de observação foram um instrumento de mais valia para os momentos de reflexão posteriores às aulas, sobre a atuação dos alunos.

A avaliação Sumativa foi realizada no final de cada período, no primeiro período com a área dos conhecimentos realizada ao mesmo tempo da avaliação das atividades físicas, o que já não se passou no segundo período, onde realizamos um teste escrito objetivo. No terceiro período a avaliação foi essencialmente formativa, com a realização também de testes escritos.

O professor de Educação Física é dono de uma condição privilegiada para avaliar por critérios informais, pois o interesse, capacidade geral e comportamento do aluno tornam-se muito evidentes nas situações de aula, pela natureza de seus conteúdos e estratégias”. (Betti Zuliani, 2002)²⁷

3.3. Influência dos Orientadores

Numa pesquisa com o objetivo de implementar um modelo de orientação baseado na colaboração entre o PC e o PO, Sanford e Hopper (2000) constataram que um OF com um acompanhamento mais próximo do processo de estágio influencia positivamente quer o desenvolvimento do EE,

quer a ação do PC. (Silva; Batista; Graça, 2017)²⁸. Se em termos práticos o PC, Professor Luís Palma, teve uma influência marcante, quer pela sua presença diária, quer pelo envolvimento necessário para um bom estágio. No que se refere ao PO o Professor Doctor Fernando Vieira, o seu papel refletiu-se essencialmente no meu desenvolvimento face a uma atitude mais reflexiva. O ato de refletir esteve sempre presente em todos os momentos da PES, seja na planificação das aulas, em contexto de ensina-aprendizagem ou após estas, a reflexão é fator importante que torna a nossa ação eficaz, o que se traduz num ensino efetivo.

Tal como foi referido anteriormente, a influência do PC, foi marcante, principalmente em termos de do “saber estar” perante alunos do 3º ciclo e secundário. Dada a minha experiência no 1º e 2º ciclos, e a minha parca experiência com alunos de 3º Ciclo e secundário (3 semanas com turmas de 8º e 9º ano, em substituição de um colega de baixa médica), essa foi a maior influência do PC no meu estágio, pois quer no relacionamento com os alunos, quer no género de atividades a realizar com eles, a sua vasta experiência neste contexto foi determinante para alcançar os objetivos que tinham propósto no âmbito da PES.

Capítulo IV: Dimensão de Participação na Escola e de Relação com a Comunidade

4.1. Atividades de participação na escola e de relação com a comunidade

O Agrupamento Dr. Francisco Fernando Lopes, apresenta um leque de várias atividades desportivas e não desportivas, de complemento curricular de carácter sócio desportivo e de animação socioeducativa, bem como a implementação de projetos pedagógicos interdisciplinares. Assim temos, o Jornal Escolar – O Farol; as Francisquiadas; A Cegonha Ensina – Crescer com Higiene, Saúde e Segurança; Estação Meteorológica; Erasmus+; Roboticaxl; Academia Segur@net; Karaté Adaptado; Desporto escolar.

No que diz respeito á parte desportiva, temos duas iniciativas para públicos alvo diferentes. O Karaté Adaptado, que é uma tentativa inicial de se alargar o leque de atividades para crianças e jovens com necessidades educativas especiais de carácter permanente, nomeadamente, para os alunos a frequentar um Currículo Específico Individual (CEI), o Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Fernandes Lopes concebeu um conjunto de sessões de karaté, de modo a permitir uma forma diferente de melhorar as competências ao nível da coordenação, da socialização, concentração, entre outras.

No que concerne, ao desporto escolar, o Agrupamento Francisco Fernando Lopes, apresenta um conjunto de atividades diversificado, desde o Xadrez ao Badminton, passando pelo Ténis de Mesa, Voleibol, Futsal, Basquetebol, Ténis, Surf e Canoagem.

4.1.1 Desporto Escolar

Durante o estágio, acompanhei dois grupos equipa de desporto escolar, uma de futsal de iniciados masculino com 25 alunos escritos e outra de badminton dos dois géneros e todas as categorias, com 20 alunos inscritos.

No caso do futsal, os treinos tiveram por base aquecimento com e sem bola, na parte principal do treino, foi focado em alguns aspetos táticos em campo reduzido e campo inteiro, e jogo formal. Terminávamos sempre com alongamentos e reflexão de aspetos técnicos e táticos a melhorar. O grupo equipa participou em dois encontros, um em VRSA, e outro em Moncarapacho.

Em relação ao badminton, os alunos iniciavam o treino com aquecimento geral sem raquete, e aquecimento específico com batimento de volante de 1x1 e multivolantes. Na parte principal do treino abordava-se principalmente os aspetos táticos do jogo, em situação de jogo condicionado e jogo formal. Terminávamos sempre com alongamentos e reflexão de aspetos técnicos e táticos a melhorar. Os alunos participaram em três encontros de badminton, todos organizados pelo nosso agrupamento na nossa escola, com uma média de participação de 100 alunos por encontro.

Realço principalmente no caso do badminton, a importância desta modalidade no caso de alunos que não têm outras atividades desportivas fora do âmbito escolar, pois sendo uma modalidade individual e sem nenhum clube nas redondezas, a taxa de sucesso desses alunos em relação a outros que praticam outra modalidade é bastante elevada, levando-os a se empenharem mais, e atraindo ainda mais colegas a participar.

Capítulo V: Dimensão de Desenvolvimento Profissional ao Longo da vida

Tema: *Relação entre os Índices de Aptidão Física em adolescentes e o seu Índice de Massa Corporal. Uma Revisão Sistemática*

Resumo

Baixo peso e obesidade grave e mórbida estão associados a riscos altamente elevados de resultados adversos à saúde¹⁷, por outro lado A atividade física traz muitos benefícios à saúde e [...] é importante avaliar a atividade física¹⁶. neste contexto, o objetivo desta investigação foi verificar a Relação entre os Índices de Aptidão Física em adolescentes e o seu Índice de Massa Corporal. Sendo o índice massa corporal (IMC) o fator da avaliação da obesidade nas escolas, e aptidão física (AF) o fator de avaliação física do aluno na escola, esta revisão sistemática, resume o estado da arte sobre a relação entre os índices de aptidão física e o índice de massa corporal em estudos publicados até setembro de 2020. *Método:* Durante o mês de agosto e setembro de 2020, os estudos foram identificados por busca, em bases de dados eletrônicas, de artigos revistos por pares publicados até julho de 2019. A busca foi aplicada à PubMed, Google scholar, Repositório Aberto da Universidade do Porto. A busca foi realizada usando a seguinte combinação de termos, “physical fitness” AND “body mass index” AND “adolescent” NOT “adults”. Foram incluídos todos os artigos científicos e teses identificados nessas buscas.

Abstract

Low weight and severe and morbid obesity are associated with high risks of adverse health outcomesⁱ¹⁷, on the other hand Physical activity brings many health benefits and [...], it is important to evaluate physical activityⁱ¹⁶. in this context, the objective of this investigation was to verify the Relationship between the Physical Fitness Indexes in adolescents and their Body Mass Index. Since the body mass index (BMI) is the factor for assessing obesity in schools, and physical fitness (PA) is the factor for the physical assessment of students at school, this systematic review summarizes the state of the art on the relationship between the of physical fitness and body mass index in studies published until September 2020. *Method:* During the month of August and September 2020, the studies were identified by searching, in electronic databases, peer-reviewed articles published until July 2019. The search was applied to PubMed, Google scholar, University of Porto Open Repository. The search was carried out using the following combination of terms, “physical fitness” AND “body mass index” AND “adolescent” NOT “adults”. All scientific articles and theses identified in these searches were included.

Introdução

“A utilização do índice de massa corporal (IMC) em kg/m², como parâmetro antropométrico recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para a avaliação do estado nutricional”⁽ⁱ¹⁾ de uma população, é o também um fator de avaliação da obesidade nos alunos do ensino português. “A aptidão física é um importante aspeto que tem ganho legitimidade e relevo entre diversos organismos no domínio da saúde e da educação”⁽ⁱ²⁾. “pois a Atividade física (ATF) é um comportamento importante para a saúde e controlo de peso. Entre crianças e adolescentes, “AF tem um impacto significativo nas doenças cardiovasculares, e na saúde metabólica, melhorando a forma física, o status do peso e o sono”⁽ⁱ³⁾, “a aptidão física promove a sensibilidade à insulina do músculo, o transporte de glicose mediado pela insulina do sangue para os músculos, melhora a função do sistema nervoso autônomo e diminui a frequência cardíaca, cada uma delas diminuindo o risco de desenvolver diabetes, independentemente da massa corporal.”⁽ⁱ¹²⁾ por toda esta conjuntura de benefícios associados á AF, a importância da sua avaliação em contexto da adolescência se torna tão relevante, “Além de benefícios de saúde física, há aumento evidente do lado cognitivo, psicológico e benefícios sociais da AF”⁽ⁱ⁴⁾.

Sendo o IMC o fator da avaliação da obesidade nas escolas, e AF o fator de avaliação física do aluno na escola, esta revisão resume o estado da arte sobre a relação entre os índices de aptidão física e o índice de massa corporal em estudos publicados entre 2015 até setembro de 2020.

Conceitos

A APTIDÃO FÍSICA, e segundo ACSM⁽ⁱ⁷⁾, em que integramos os conceitos, aptidão cardiorrespiratória, força muscular, resistência muscular localizada, flexibilidade e composição corporal, serão a base para a nossa revisão de literatura. Deste modo iremos abranger todos os estudos que relacionem todas estas temáticas, e não as que relacionem apenas um ou dois dos conceitos.

COMPOSIÇÃO CORPORAL, O Índice de Massa Corporal, como “avaliação do estado nutricional de adultos era tradicionalmente feita através do conceito de "peso ideal" obtido pela comparação da massa corporal em função da estatura com um padrão antropométrico[...] em 1972 sugeriram chamar a relação Massa Corporal de Índice de Massa Corporal (IMC), com a massa corporal expressa em quilogramas e a estatura em metros. A partir daí esta relação ficou popular na avaliação nutricional de adultos e alguns passaram a chamá-la também de índice de Quételet, em homenagem a seu criador” ⁽ⁱ¹⁵⁾. “Está bem estabelecido que o excesso de gordura corporal, particularmente a centralmente localizada ao redor do abdómen, está associado à hipertensão, síndrome metabólica, diabetes melito tipo 2, derrames, doença cardiovascular (DCV) e dislipidemia” ⁽ⁱ⁷⁾. Ter um bom IMC é muito importante, pois reduz de forma significativa os riscos de desenvolver várias doenças, e o cuidado com o nível de gordura corporal não deve ser visto como uma preocupação relacionada à estética, mas sim à saúde. “As consequências do excesso de peso relacionadas à saúde física nessa população estão bem documentadas; no entanto, menos atenção foi direcionada aos impactos psicológicos.”⁽ⁱ¹¹⁾ “O índice de massa corporal (IMC) ou índice de Quetelet é utilizado para a aferição do peso em relação à altura e é calculado pela divisão do peso corporal em quilogramas pela altura em metros quadrados ($\text{kg} \cdot \text{m}^2$)”. ⁽ⁱ⁷⁾ O índice de massa corporal (IMC) (peso

[kg] / altura [m²]) é um indicador amplamente utilizado para verificação do estado de peso, que varia desde a magreza extrema até a obesidade. Em seus extremos mais elevados, ou seja, sobrepeso e obesidade, o IMC é comumente aceito como um indicador substituto de excesso de peso. Como o IMC é baseado no peso e na altura, ele é considerado menos intrusivo do que as estimativas mais diretas de adiposidade, por exemplo, dobras cutâneas. Além disso, a base conceitual para seu uso neste contexto é razoavelmente bem compreendida pelo público em geral” (i14).

APTIDÃO CARDIORESPIRATÓRIA, “A aptidão cardiorrespiratória (ACR) está relacionada com a capacidade de realizar grandes exercícios musculares, dinâmicos e de intensidade moderada a vigorosa por períodos prolongados. A realização do exercício nesse nível de esforço físico depende da integração dos estados fisiológico e funcional dos sistemas respiratório, cardiovascular e musculoesquelético.” (i7) “A baixa aptidão cardiorrespiratória é um fator de risco estabelecido para mortalidade cardiovascular”. (i12) “A aptidão cardiorrespiratória é um indicador modificável de mortalidade em longo prazo, e os profissionais [...] devem encorajar os pacientes a atingir e manter altos níveis de aptidão.” (i13)

FORÇA MUSCULAR, “força muscular é uma força que pode ser produzida por um músculo ou grupo muscular específico, [...] se refere à possibilidade de o músculo vencer uma resistência”. (i7) A força muscular “é definida aqui como a produção resultante máxima voluntária que os músculos podem exercer sobre o meio ambiente sob um conjunto específico de condições de teste.” (i10)

RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA, “A resistência muscular localizada (RML) é a capacidade de um grupo muscular executar ações musculares repetidas ao longo de um período suficiente para causar fadiga ou manter um percentual específico de 1-RM por um período prolongado.” (i7)

A resistência muscular é a qualidade física que dota um músculo da capacidade de executar uma quantidade numerosa de contrações sem que haja diminuição na amplitude do movimento, na frequência, na velocidade e na força de execução, resistindo ao surgimento da fadiga muscular localizada.”⁽ⁱ⁹⁾

FLEXIBILIDADE, “Flexibilidade é a capacidade de mover uma articulação ao longo de sua AMA (Amplitude de Movimento da Articulação) completa.”

⁽ⁱ⁷⁾ “A manutenção e melhora desta capacidade não é importante apenas para atletas, mas para qualquer indivíduo. Uma vez que a amplitude de determinada articulação esteja prejudicada, poderá afetar os hábitos da vida diária que utilizam essa articulação, levando a lesões musculoesqueléticas.”

⁽ⁱ⁸⁾

Métodos

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com os itens de relatório preferidos para análises sistemáticas e meta-análise (PRISMA) (Moher et al., 2009).

Estratégia de pesquisa

Durante o mês de agosto e setembro de 2020, os estudos foram identificados por busca, em bases de dados eletrônicas, de artigos revistos por pares publicados até julho de 2020. A busca foi aplicada à PubMed, Google scholar, e Repositório Aberto da Universidade do Porto.

As listas de referência dos estudos incluídos na pesquisa, foram artigos que avaliaram a relação entre AF e o IMC, são os incluídos nesta revisão. A busca foi realizada usando a seguinte combinação de termos, “physical fitness” AND “body mass index” AND “adolescents” NOT “adults”. Os termos de pesquisa foram definidos entre os pares de pesquisa e usados em cada banco de dados para identificar artigos potenciais com resumos para revisão. Os

critérios de inclusão ou exclusão dos artigos na revisão foram definidos e aplicados no protocolo de pesquisa. Artigos relevantes foram recuperados para uma leitura completa. Esta revisão, foi realizada de acordo com as diretrizes de itens preferidos para relatórios para Revisões Sistemáticas.

Critérios de inclusão e Exclusão

Os Artigos fonte foram publicados até julho de 2020, conferidos por pares, eram elegíveis para inclusão se apresentassem relação entre AF e o IMC. Os critérios de elegibilidade incluíram o seguinte: (1) desenho transversal, prospetivo e experimental do estudo (critério do desenho do estudo) (2) aptidão física índice de massa corporal (critério de relacionamento); (3) jovens adolescentes entre os 11 e os 18 anos (critério de participantes); os artigos foram excluídos se não atendessem aos critérios de inclusão ou não incluíssem achados relacionados aos critérios de inclusão. Os critérios de exclusão foram ordenados da seguinte forma, as entradas duplicadas foram removidas(a), excluídos ao nível do título (b) e abstract (c), e artigos excluídos após leitura completa (d) (critérios de exclusão).

Extração e harmonização de dados

Um formulário de extração de dados foi desenvolvido, com base na declaração PRISMA (Moher et al., 2009). As informações foram extraídas de cada artigo: nome dos autores e ano de publicação, desenho do estudo, características da amostra (número de participantes, sexo, idades), país, método de avaliação do IMC, métodos de avaliação da aptidão física, qualidade do estudo e principais resultados.

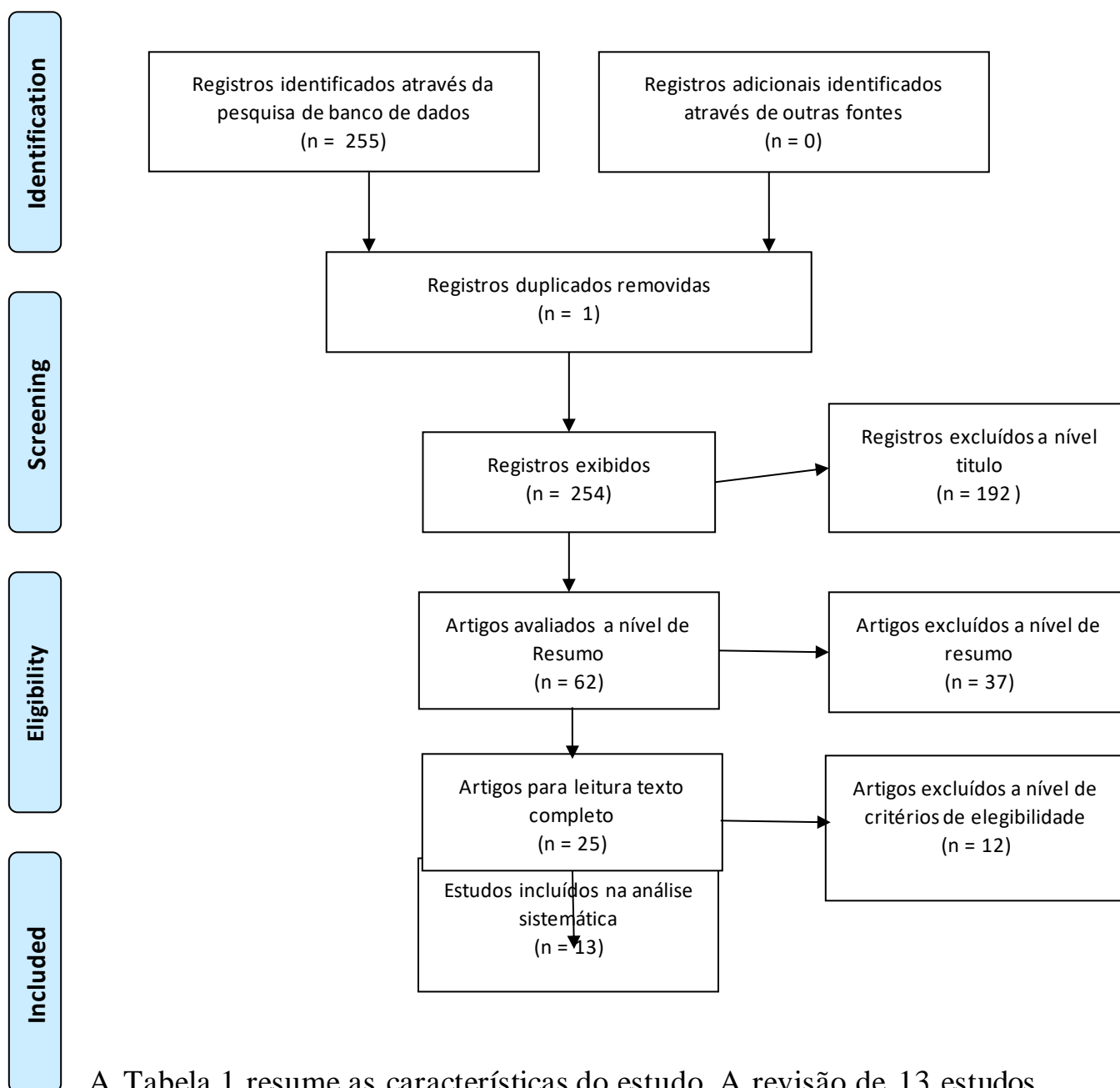
Resultados

Resultados de pesquisa

Duzentos e cinquenta e cinco artigos foram obtidos de três bases de dados, que foram incluídos para revisão. Após a exclusão de 1 artigos duplicado, 192 foram excluídos ao nível do título, 62 foram selecionados para leitura do resumo. Destes, 37 artigos foram excluídos no nível de resumo. Os 25 artigos restantes foram lidos na íntegra. Destes, 6 foram excluídos por utilizarem amostras de população inferior ou superior ao estipulado, 5 artigos excluídos a nível de critérios de elegibilidade e 1 por avaliar apenas coordenação corporal através do teste KTK⁽⁷⁾. Portanto, 13 artigos foram incluídos para revisão sistemática.

⁽⁷⁾ KTK (*Körperkoordinationstest Für Kinder*) - É uma avaliação do desempenho motor coordenativo de crianças e adolescentes.

Quadro 10 - Diagrama de fluxo da seleção do estudo.



A Tabela 1 resume as características do estudo. A revisão de 13 estudos respondem por 182423 sujeitos, e a pesquisa foi predominantemente do Sul da América (2 estudos), e Europa (5 estudos), China (4 estudos) e África do Sul (2 estudo). Entre os estudos, 11 eram transversais e 2 longitudinais [81,125]. Em relação á análise do IMC, 11 artigos utilizaram Kg/m², como forma exclusiva de identificação do IMC [1,5,11,14,19,37,51,66,81,95, 169], 1 artigos utilizaram Kg/m² e medida das dobras cutâneas [57], e 1

artigo utilizou apenas as dobras cutâneas [125]. Dentro da análise da aptidão física, a análise foi dividida em três parâmetros, aptidão cardiovascular, aptidão de força e flexibilidade. No critério de aptidão cardiovascular, verificação do $VO_2\text{max}$, 6 artigos empregaram unicamente o teste do vaivém [1,5,37,51,95,169], 2 empregaram o teste de vaivém e o teste de 4x10m de agilidade [57,66], 2 registaram este parâmetro com corrida de 50m (velocidade, e resistência de 800, e 1000m) [11,81], 1 utilizou um AMIS 2001 [125], e 2 não fizeram verificação de $VO_2\text{max}$ [14,51], no âmbito da aptidão de Força os artigos (a sua grande maioria) dividiu esta aptidão em três: força membros superiores, membros inferiores e força de tronco, 9 estudos, utilizaram o salto horizontal com forma de registo da força dos membros inferiores [1,19,37,11,95,57,14,66,81], 1 utilizou o salto vertical [51], 1 realizou extensão do joelho [5], 2 não realizaram força dos membros inferiores [125,169], no que se refere á força dos membros superiores temos, 4 artigos que realizaram flexões de braços [1,5,81,169], 5 realizaram preensão manual com dinamómetro manual hidráulico [37,11,51,57,66], 1 realizou lançamento da bola de críquete [95], 3 estudos não realizaram testes de força dos membros superiores [19,14,125].

No que concerne á força de tronco 5 estudos realizaram teste dos abdominais de 1 minuto [37,95,14,81,169], os restantes 8 não realizaram qualquer teste de avaliação de força de tronco [1,5,19,11,51,57,66,125]. Em relação á flexibilidade, 7 estudos realizaram o teste de senta e alcança [5,37,11,95,57,14,81], 2 estudos realizaram o teste de senta e alcança e extensão do tronco [51,169], e 4 não realizaram nenhum teste de flexibilidade [1,19,66,125].

Principais resultados

Todos os estudos revelam uma relação inversa entre o IMC e a AF, em que adolescentes com níveis normais de IMC tiveram melhores resultados nos

testes de AF do que os adolescentes com valores superiores e inferiores de IMC, sendo os resultados não lineares com os gráficos representados em parabólica de U invertido.

A exceção a estes resultados, foram os testes de preensão manual, em que de um modo geral os adolescentes com sobrepeso e obesos obtiveram resultados superiores aos adolescentes com IMC baixo ou normal.

Em relação aos adolescentes com IMC baixo, se na aptidão cardiorrespiratória e de força dos membros inferiores não se verificava diferença muito significativa nos resultados obtidos, apesar de existir, o mesmo não se passa nos testes de força dos membros superiores, em que os adolescentes com IMC mais baixo revelam resultados inferiores significativos.

Alguns estudos em que foi avaliada a flexibilidade e relacionada com o IMC, não foi demonstrado qualquer relação entre estas duas aptidões.

As diferenças entre sexos não foram levadas em linha de conta nesta revisão.

Quadro 11 - Tabela de resumo de análise de artigos

Autores Ano País	Amostra	Medidas e instrumentos	Resumo
Lopes VP, Malina RM, Gomez-Campos R, Cossio-Bolaños M, Arruda M, Hobold E. (2018) Brasil [1]	3849 jovens, 2027 raparigas dos 10 aos 17 anos	O IMC foi obtido com formula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através dos testes de salto horizontal, e flexões, não foi realizado nenhum teste de flexibilidade	Os resultados das regressões quadráticas indicaram uma relação curvilínea (parabólica) entre o índice de massa corporal e cada item de aptidão física na maioria das faixas etárias. Melhores desempenhos foram alcançados por adolescentes na faixa intermediária da distribuição do índice de massa corporal, enquanto os desempenhos dos jovens nas extremidades inferior e superior da distribuição do índice de massa corporal foram menores.
Bonney E, Ferguson G, Smits-Engelsman B. (2018) Africa do Sul [5]	151 jovens raparigas dos 13 aos 16 anos	O IMC foi obtido com formula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através dos testes de extensão do joelho, e flexões, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	Observou-se que meninas com sobrepeso e obesas apresentam menor aptidão cardiorrespiratória, diminuição da força muscular dos membros inferiores, maior força de prensão e maior Hiper mobilidade articular em comparação com seus pares com peso normal. O IMC foi negativamente associado à aptidão cardiorrespiratória e força muscular de membros inferiores
García-Hermoso A, Correa-Bautista JE, Olloquequi J, Ramírez-Vélez R (2019) Chile e Colômbia [19]	73561 jovens, 35175 raparigas dos 13 aos 15 anos	O IMC foi obtido com formula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	O presente estudo encontrou uma relação em formato de J invertido entre índice de massa corporal, aptidão cardiorrespiratória e aptidão musculoesquelética em ambos os sexos e todas as faixas etárias ($p < 0,01$). Os resultados também sugerem que adolescentes com baixo peso, e não apenas adolescentes com sobrepeso e obesos, têm menor chance de ter um perfil de aptidão cardiorrespiratória saudável (com base em novos padrões referenciados por critérios internacionais) quando comparados com seus pares de peso normal, exceto em meninas de 14 anos ($p = 0,268$) e 15 anos ($p = 0,280$).
Xu Y, Mei M, Wang H, Yan Q, He G. (2020) China	22681 jovens, 11381 raparigas	O IMC foi obtido com formula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através do	Houve associação significativa entre as categorias de peso e aptidão física em todas as faixas etárias e sexo (p linear $< 0,001$, p quadrático

[37]	dos 10 aos 18 anos	teste do salto horizontal, preensão manual, e teste dos abdominais, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	<0,001). Adolescentes com baixo peso tiveram melhor desempenho na força de membros inferiores, flexibilidade, agilidade e aptidão cardiorrespiratória do que seus pares obesos, mas pior na força de membros superiores. Meninos abaixo do peso com idades entre 10-11 e 12-13 anos e meninas com idade entre 10-11 anos mostraram-se significativamente (p<0,05) altas chances de atingir um baixo índice de aptidão física. Adolescentes obesos têm grandes chances de atingir um baixo índice de aptidão física com a idade.
Bi C, Yang J, Sun J, Song Y, Wu X, Zhang F. (2019) China [11]	17618 raparigas dos 7 aos 18 anos	jovens, O IMC foi obtido com formula Kg/m ² , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste dos 8x50m, 400m, 800m e 1000m, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal e preensão manual, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	IMC foi significativamente associado ao AF durante a adolescência (13-18 anos) em meninos e pré-adolescência (7-12 anos) em meninas. Entre as idades de 13 e 18 anos, um aumento no IMC teve um impacto maior no AF em meninos do que em meninas. A AF mostrou uma relação curvilínea parabólica com o IMC.
He H, Pan L, Du J, Liu F, Jin Y, Ma J, Wang L, Jia P, Hu Z, Shan G. (2019) China [51]	2283 raparigas dos 7 aos 18 anos	jovens, O IMC foi obtido com formula Kg/m ² , a aptidão cardiorrespiratória não foi avaliada, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal e preensão manual, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	O aumento do peso corporal pode ter uma associação positiva com a força muscular isométrica medida pela força de preensão, mas negativa com a força de levantamento do corpo. Diferença de sexo também foi encontrada no desempenho da flexibilidade.
Armstrong MEG, Lambert MI, Lambert EV. (2017) Africa do Sul [95]	10285 raparigas dos 6 aos 13 anos	jovens, O IMC foi obtido com formula Kg/m ² , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal, lançamento da bola de críquete e teste dos abdominais, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	Em comparação com crianças com peso normal, as crianças com sobrepeso e obesas tiveram pontuação inferior em todos os testes de aptidão (p <0,001), exceto lançamento de bola de críquete (p = 0,235) e sentar e alcançar (p = 0,015). Crianças atrofiadas e com baixo peso tiveram um desempenho pior do que crianças com peso normal na maioria dos testes de aptidão (p <0,001), exceto sentar e alcançar (atrofiado: p = 0,829; baixo peso: p = 0,538) e corrida de vaivém (baixo peso: p = .017). [...] quanto outros grupos subnutridos, mas eles tiveram um desempenho pior no lançamento da bola de críquete (p <0,001).

Tishukaj F, Shalaj I, Gjaka M, Ademi B, Ahmetxhekaj R, Bachl N, Tschan H, Wessner B. (2017) Kosovo [57]	354 jovens, dos 14 aos 15 anos	O IMC foi obtido com fórmula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal e preensão manual, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança. A agilidades foi validada com o teste de 4x10m	maior força de preensão manual, maior tempo de corrida e menor aptidão aeróbica foram associados a um maior risco relativo de sobrepeso e excesso de gordura corporal. Em contraste, menor força de preensão manual aumentou o risco de sofrer magreza (RR = 0,92, IC de 95%: 0,89-0,96, $p < 0,001$). [...] O pior desempenho físico está associado a um maior risco de sobrepeso e obesidade.
Zvonar M, Kasović M, Štefan L. (2019) Croácia [14]	1036 jovens, dos 10 aos 17 anos	O IMC foi obtido com fórmula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória não foi avaliada, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal e teste dos abdominais, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança.	Em meninos, o índice de massa corporal e a circunferência da cintura foram associados a abdominais de 1 minuto e ao salto em distância em pé. Em meninas, a circunferência da cintura também foi associada a abdominais de 1 min e ao salto em distância em pé, enquanto o índice de massa corporal foi associado apenas a este salto em distância em pé. Nosso estudo mostra que os índices antropométricos têm associações não lineares com testes de aptidão física.
Mendoza-Muñoz M, Adsuar JC, Pérez-Gómez J, Muñoz-Bermejo L, Garcia-Gordillo MÁ, Carlos-Vivas J. (2020) Espanha [66]	225 jovens, 117 raparigas, dos 12 aos 17 anos	O IMC foi obtido com fórmula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal e preensão manual, o teste de flexibilidade não foi realizado. A agilidades foi validada com o teste de 4x10m	Diferenças significativas também foram encontradas na velocidade ($p = 0,002$), CF ($p < 0,001$) e salto horizontal ($p = 0,004$) em favor de adolescentes com peso normal em comparação com adolescentes com sobrepeso e obesos. Adolescentes com sobrepeso e obesos apresentam níveis mais baixos de aptidão física do que seus pares com peso normal, independentemente do sexo. Valores normais de composição corporal estão relacionados a maior aptidão física em adolescentes.
Bi C, Zhang F, Gu Y, Song Y, Cai X. (2020) China [81]	49357 jovens, dos 7 aos 18 anos	O IMC foi obtido com fórmula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste dos 8x50m e 1000m, a força foi avaliada através do teste do salto horizontal, o teste de flexões e abdominais, o teste de flexibilidade foi o senta e alcança	A relação entre IMC e PFI mostrou uma curva em forma de U invertido. O maior incremento ocorreu em meninos de 13 a 15 anos e meninas de 16 a 18 anos durante 1985-1995; o maior declínio ocorreu em meninos e meninas com idades entre 10-12 durante 1995-2005
Lima RA, Bugge A, Ersbøll AK, Stodden DF, Andersen LB. (2018) Dinamarca [125]	696 jovens, dos 6 aos 13 anos	O IMC foi obtido com medição das dobras Cutâneas, a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada diretamente com um AMIS 2001, não foi avaliada força nem flexibilidade.	Observou-se relação recíproca entre a competência motora das crianças com a gordura corporal e o VO ₂ pico no seguimento de sete anos (6-13 anos). Crianças com maior competência motora no início do estudo tiveram menor risco de ter maior gordura corporal (β

meninos = -0,45, IC 95%: -0,52 a -0,38; β meninas = -0,35, IC 95%: -0,42 a -0,28) e VO 2pico mais alto (β meninos = 0,34, IC 95%: 0,27-0,40; β meninas = 0,27, IC 95%: 0,20-0,33) durante a infância. Alternativamente, maior gordura corporal ou menores níveis de VO 2pico no início do estudo foram associados a menor competência motora durante a infância.

Ferreira F. (2018) Portugal [169]	92 jovens, 54 raparigas, dos 12 aos 16 anos	O IMC foi obtido com formula Kg/m^2 , a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada com o teste do Vai vem, a força foi avaliada através do teste dos abdominais e flexões, o teste de flexibilidade não foi realizado. A agilidades foi validada com o teste de 4x10m	estudantes com maiores índices de IMC, configurados pela definição de Cole e Lobstein (2012) apresentam piores resultados no teste de aptidão cardiorrespiratória. Este estudo estabeleceu relações estatisticamente positivas entre o IMC e a aptidão física.
--------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Discussão

A revisão atual resume os estudos publicados entre 2015 até setembro de 2020 que atendam aos critérios definidos. Treze estudos que usaram critérios de avaliação similares foram sistematicamente revistos para abordar a relação entre os índices de AF em adolescentes e o seu IMC.

Na sua globalidade foi provado haver uma relação inversa entre os índices de AF e o IMC dos adolescentes, em que adolescentes com IMC mais elevado ou mais baixo, sendo representado graficamente por um U invertido, obtiveram resultados inferiores, e sistematicamente os adolescentes com melhor IMC obtinham melhores resultados nos testes de AF de aptidão cardiorrespiratório e de força de membros inferiores e abdominais, *Melhores desempenhos foram alcançados por adolescentes na faixa intermediária da distribuição do índice de massa corporal, enquanto os desempenhos dos jovens nas extremidades inferior e superior da distribuição do índice de massa corporal foram menores.* [1], *observou-se que meninas com sobrepeso e obesas apresentam menor aptidão cardiorrespiratória, diminuição da força muscular dos membros inferiores,* [5], *Os presentes resultados indicam baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória e musculoesquelética em adolescentes com baixo peso, sobrepeso e obesos quando comparados com seus pares de peso normal.* [19], *Houve associação significativa entre as categorias de peso e aptidão física em todas as faixas etárias.* [37], *o IMC foi significativamente associado ao AF durante a adolescência,* [11], *O aumento do peso corporal pode ter uma associação negativa com a força de levantamento do corpo,* [51], *Em comparação com crianças com peso normal, as crianças com sobrepeso e obesas tiveram pontuação inferior em todos os testes de aptidão,* [95], *O pior desempenho físico está associado a um maior risco de sobrepeso e obesidade,* [57], *Nosso estudo mostra que os índices antropométricos têm associações não lineares*

com testes de aptidão física, [14], os resultados mostraram que aptidão cardiorrespiratória e salto horizontal correlacionaram-se inversamente com IMC, FM% e FM total.[...] Adolescentes com sobrepeso e obesos apresentam níveis mais baixos de aptidão física do que seus pares com peso normal,[66], maior gordura corporal ou menores níveis de VO₂, no início do estudo foram associados a menor competência motora, [125], A relação entre IMC e PFI mostrou uma curva em forma de U invertido. [81], baixos níveis de aptidão física e de conhecimentos alimentares apresentam tendência a mais altos níveis de IMC, [169].

No entanto vários estudos apontam para um teste em que os adolescentes com sobrepeso e obesos apresentaram resultados melhores do que os seus pares com peso normal ou subnutridos, o teste de preensão manual. *Observou-se que meninas com sobrepeso e obesas apresentam [...], maior força de preensão [...] em comparação com seus pares com peso normal.[5], Nossos resultados mostraram que a força de preensão manual aumentou com o aumento do peso em ambos os sexos. Isso pode ser devido à menor massa livre de gordura em crianças com baixo peso e maior massa livre de gordura em crianças obesas. [37], O aumento do peso corporal pode ter uma associação positiva com a força muscular isométrica medida pela força de preensão, [51], Em comparação com crianças com peso normal, as crianças com sobrepeso e obesas tiveram pontuação inferior em todos os testes de aptidão ($p < 0,001$), exceto lançamento de bola,[95], maior força de preensão manual,[...] foram associados a um maior risco relativo de sobrepeso e excesso de gordura corporal, [57], No entanto, adolescentes com sobrepeso e obesos apresentaram diferenças significativas na massa livre de gordura ($p = 0,014$) em comparação com seus pares de peso normal, [66] aumentando assim a força de preensão manual tal como demonstrado no estudo 37.*

Outro aspeto associado a estes estudos, tem a ver com a evidencia dos resultados dos adolescentes com IMC baixo, que está ligado á maior flexibilidade e á menor preensão manual, com resultados menos concretos em relação á aptidão cardiorrespiratória e força dos membros inferiores melhores que os sobrepeso e obesos e inferiores aos adolescentes com IMC normal, *a aptidão física de jovens magros e normais foi, com poucas exceções, significativamente melhor do que a aptidão física de jovens com sobrepeso e obesos,[...] Por outro lado, o desempenho da aptidão física não diferiu consistentemente, em média, entre magros e eutróficos [1], Os resultados também sugerem que adolescentes com baixo peso, e não apenas adolescentes com sobrepeso e obesos, têm menor chance de ter um perfil de aptidão cardiorrespiratória saudável (com base em novos padrões referenciados por critérios internacionais) quando comparados com seus pares de peso normal[...]* Os presentes resultados indicam baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória e musculoesquelética em adolescentes com baixo peso, [19], *Adolescentes com baixo peso tiveram melhor desempenho na força de membros inferiores, flexibilidade, agilidade e aptidão cardiorrespiratória do que seus pares obesos [...]* Meninos abaixo do peso com idades entre 10-11 e 12-13 anos e meninas com idade entre 10-11 anos mostraram-se significativamente altas chances de atingir um baixo índice de aptidão física.[37], *Crianças atrofiadas e com baixo peso tiveram um desempenho pior do que crianças com peso normal na maioria dos testes de aptidão, exceto sentar e alcançar e corrida de vaivém. [95], para salto vertical, não houve diferença encontrada entre o grupo de peso normal e o grupo com sobrepeso e obesidade, mas o grupo magreza teve o pior desempenho. [51].*

Algumas limitações no estudo devem ser abordadas, primeiro as diferenças entre o tamanho das amostras, podendo levar a discordâncias de resultados,

principalmente em relação aos adolescentes com IMC baixo, pois em relação aos outros níveis de IMC os resultados são bastante consensuais, segundo a grande variedade de estudos e a alguma diferenciação de métodos de avaliação, rejeita a possibilidade de se efetuar meta-análise.

Conclusão

Com esta revisão podemos concluir que existe uma relação inversa entre o IMC e a AF, principalmente na aptidão cardiorrespiratória, força dos membros inferiores e abdominal, e havendo uma relação direta linear com a força dos membros superiores, não se podendo concluir qualquer tipo de relação direta entre o IMC e a flexibilidade. Embora não seja possível confirmar os efeitos prejudiciais da sobrecarga nas estruturas musculoesqueléticas, deduz-se que a diminuição da força muscular dos membros inferiores e da Hiper mobilidade demonstrada em alguns estudos, pode ser prejudicial à saúde musculoesquelética entre os adolescentes com sobrepeso e obesos, estudos sobre esta problemática devem ser elaborados. Por outro lado, não ficou demonstrado nos estudos sistematizados, se é a melhoria do IMC que influencia a AF ou o inverso.

Capítulo VI - Reflexões Finais

Tal como referi na introdução do meu Plano Individual de Formação, e no portefólio de estágio, a prática pedagógica supervisionada tem como objetivo, dotar o formando de experiência na arte de ser professor. Para mim, desde muito cedo, que ser professor de Educação Física era o meu objetivo de vida, conhecer, aprender e investigar, para depois passar esse conhecimento a outros que também querem aprender, é algo que me realiza pessoalmente.

Apesar de ser docente desde setembro 1999, e sempre ligado ao ensino ou instrução da educação física, a realidade é que este Mestrado e mais diretamente estágio pedagógico supervisionado, me abriu a porta para uma das poucas vertentes que tinha pouca, ou nenhuma experiência, o ensino no 3º ciclo e secundário.

A supervisão da prática pedagógica faz todo o sentido pois seria mais “trabalhoso” realizar aprendizagens não ao nível da concretização de objetivos operacionais, mas ao nível da relação professor/aluno, pois a experiência obtida na docência do 1º e 2º ciclo, levou-me no início a adotar estratégias e comportamentos menos adequados para estas faixas etárias. A supervisão da prática pedagógica tem um papel muito importante, na orientação da ação pedagógica, ajudando a superar as dificuldades sentidas, a solucionar problemas e a desenvolver todas as competências essenciais à prática profissional em qualquer dos ciclos de ensino.

A experiência e sabedoria do professor Luís Palma permitiu-me descobrir melhores formas de ensino nestes ciclos, orientando-me nas minhas decisões e não impondo qualquer ideia ou tarefa, pois também é importante aprender com os erros cometidos. Em cada nível de ensino e em cada turma, a nossa adaptação aos alunos e ao meio envolvente, é constante, o “*Professor*,

descobre o sentido da tua profissão e descobre-te a ti mesmo como professor para ajudares os teus alunos a descobrirem ”. (Alarcão, 1996)¹⁹

Numa turma em que um estilo de ensino pode ser o mais adequado, por vezes tem de ser alterado devido a fatores não habituais, e esse é um aspeto da arte de ser professor que tem de ser compreendido desde o início da nossa carreira profissional.

Em relação á turma que lecionei, o ritmo de trabalho e algumas dificuldades de aprendizagem da turma, gerou a necessidade de flexibilização e articulação de alguns conteúdos, com o objetivo de manter a motivação dos alunos para as aprendizagens, fomentando o cumprimento de regras , dentro e fora da sala de aula, a tolerância e o espírito de grupo. Neste caso não foi muito difícil, pois a turma era muito acessível, trabalhara, e com poucos comportamentos de desvio. Assim, considero que houve desenvolvimento e aperfeiçoamento das minhas capacidades para a prática pedagógica e descoberta de mais um género pessoal de ensino, onde mantive e cumpri o estipulado nas planificações, as tarefas eram realizadas garantindo sempre uma elevada a correção ao nível científico-pedagógico, mas essencialmente me ajustei perfeitamente ao tipo de linguagem e comportamentos dos alunos. Por outro lado, esta prática pedagógica levou-me a pesquisar e aprofundar os meus conhecimentos nos currículos da disciplina de educação física, obtendo uma panóplia de informação e documentação, que de futuro serão uma mais valia para a minha função de docente, manter um espírito de investigação, na nossa profissão é essencial para não nos deixarmos levar pelo comodismo, fazendo com que a nossa disciplina seja só mais uma entre outras. O conhecimento dos currículos da disciplina, juntamente com os meios existentes na escola e o meio envolvente, são um fator facilitador da nossa função de docente, um à-vontade a desempenharmos o nosso trabalho, a alcançarmos os nossos objetivos, que levará os alunos a terem assim um

maior envolvimento nas tarefas apresentadas, num bom clima de aula, e onde haja efetiva aprendizagem, e por consequente os nossos alunos atingirem os seus objetivos.

Em suma, penso que foi uma experiência, muito enriquecedora profissional e pessoalmente, em que foram atingidos todos os objetivos propostos para esta PES, onde tive a oportunidade de conhecer pessoas fantásticas, salientando os meus orientadores e com uma avaliação bastante positiva.

Bibliografia Geral

- (1) Brouillard, Mathilde, and Fernando Vieira. "As orientações educacionais dos professores e a inclusão do yoga no Currículo Nacional de Educação Física."
- (2) Campus Universitário de Almada, Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares, Decreto-Lei n.o 210/96 de 18 de novembro, "Regulamento de Prática de Ensino Supervisionada dos Mestrados em: Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, Ensino de Música"
- (3) Vieira, Fernando António Rodrigues. "As orientações educacionais dos professores, o currículo e a promoção de estilos de vida ativos em educação física." (2015).
- (4) Mesquita, Cristina, et al. Relatórios de prática de ensino supervisionada: opções investigativas dos futuros professores. *Investigar em Educação*, 2020, 2.9-10.
- (5) Silva, Ana Maria Costa. A formação contínua de professores: uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. *Educação & Sociedade*, 2000, 21.72: 89-109.
- (6) Altet, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. *Formando professores profissionais: Quais estratégias*, 2001, 23-35.
- (7) Ribeiro, Isabel, Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada: Relação entre a Atividade Física e os Resultados Escolares, 2019
- (8) BorgeS, Karen Selbach; da cruz Fagundes, Léa. A teoria de Jean Piaget como princípio para o desenvolvimento das inovações. *Educação*, 2016, 39.2: 242-248.
- (9) Alarcão, Isabel, et al. Ser professor reflexivo. Formação reflexiva de professores: Estratégias de supervisão, 1996, 171-189.
- (10) Jacinto, João; Comédias, João; Mira, Jorge; Carvalho, Lúcia, Programa Educação Física, 2001
- (11) de Carvalho, Wagner Queiroz. A consciência tática desenvolvida nas equipes de escola que participam do campeonato da Federação Estadual de Futsal na categoria sub 17 no município de Vila Velha-ES. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 2011, 3.10.

- (12) da Silva Claro jr, Rubens; Filgueiras, Isabel Porto. Dificuldades de gestão de aula de professores de Educação Física em início de carreira na escola. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 2009, 8.2.
- (13) Cortesão, Mónica Isabel Pessoa. *Clima escolar, participação docente e relação entre os professores de educação física e a comunidade educativa*. 2010. PhD Thesis.
- (14) Coutinho, Nilton Ferreira; dos Santos Silva, Sheila Aparecida Pereira. Conhecimento e aplicação de métodos de ensino para os jogos esportivos coletivos na formação profissional em educação física. *Movimento*, 2009, 15.1: 117-144.
- (15) Fernandes, Luís Fernando de Pinho. *Clima de sala de aula e Relação Educativa: as representações dos alunos de 3º ciclo*. 2008. PhD Thesis.
- (16) Betti, Mauro, et al. A avaliação da educação física em debate: implicações para a subárea pedagógica e sociocultural. *Revista Brasileira de pós-graduação*, 2004, 1.2.
- (17) Betti, Mauro; Zuliani, Luiz Roberto. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista mackenzie de educação física e esporte*, 2002, 1.1.
- (18) Silva, Teresa Maria Leandro Sousa; BATISTA, Paula Maria Fazendeiro; GRAÇA, Amândio Braga. O Papel do Professor Cooperante no Contexto da Formação de Professores de Educação Física: A Perspetiva dos Professores Cooperantes. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 2017, 25: 1-29.

Bibliografia investigação

- i1. WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser. 2000; 894:i-xii, 1-253.
- i2. Mendonça, Luísa, et al. "A avaliação inicial da aptidão física em contexto escolar." *Didática da Educação Física: perspectivas, interrogações e alternativas* (2018): 53-60. USDHHS. Relatório Científico do Comitê Consultivo das Diretrizes de Atividade Física de 2018; Departamento de Saúde dos EUA e Serviços Humanos: Washington, DC, EUA, 2018
- i3. USDHHS. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report; U.S. Department of Health and Human Services: Washington, DC, USA, 2018.
- i4. Rodriguez-Ayllon, M.; Cadenas-Sanchez, C.; Estevez-Lopez, F.; Munoz, N.E.; Mora-Gonzalez, J.; Migueles, J.H.; Molina-Garcia, P.; Henriksson, H.; Mena-Molina, A.; Martinez-Vizcaino, V.; et al. Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2019, 49, 1383–1410.
- i5. Blair, Steven, Yiling Cheng, and J. Scott Holder. "Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits?." *Medicine and science in sports and exercise* 33.6 (2001).
- i6. Lemes, Vanilson Batista, et al. "Efeitos da Educação Física nos níveis de aptidão cardiorrespiratória e no índice de massa corporal na Educação de Jovens e Adultos–EJA." *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte* 33.4 (2019): 639-647.
- i7. ACSM'S GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION, NINTH EDITION, Copyright © 2014, 2010, 2006, 2001 American College of Sports Medicine
- i8. Ferrari, Gustavo Duarte, and Claudia Teixeira-Arroyo. "Efeito de treinamentos de flexibilidade sobre a força e o torque muscular: uma revisão crítica." *Revista Brasileira de Ciência e Movimento* 21.2 (2013): 151-162.

- i9. Aragão, Jani Cléria Bezerra de, Estélio Henrique Martin Dantas, and Bernardo Henrique Alexandre Dantas. "Efeitos da resistência muscular localizada visando a autonomia funcional e a qualidade de vida do idoso." *Fit Perf J* 1.3 (2002): 29-38.
- i10. Bohannon, Richard W. "Considerations and practical options for measuring muscle strength: a narrative review." *BioMed research international* 2019 (2019).
- i11. Schranz, Natasha, et al. "Can resistance training change the strength, body composition and self-concept of overweight and obese adolescent males? A randomised controlled trial." *British journal of sports medicine* 48.20 (2014): 1482-148
- i12. Carnethon, Mercedes R., et al. "Cardiorespiratory fitness in young adulthood and the development of cardiovascular disease risk factors." *Jama* 290.23 (2003): 3092-3100
- i13. Mandsager, Kyle, et al. "Association of cardiorespiratory fitness with long-term mortality among adults undergoing exercise treadmill testing." *JAMA network open* 1.6 (2018): e183605-e183605.
- i14. Lopes VP, Malina RM, Gomez-Campos R, Cossio-Bolaños M, Arruda M, Hobold E. Body mass index and physical fitness in Brazilian adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2019 May-Jun;95(3):358-365. doi: 10.1016/j.jpmed.2018.04.003. Epub 2018 May 5. PMID: 29738742.
- i15. Anjos, Luiz A. "Índice de massa corporal (massa corporal. estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura." *Revista de Saúde Pública* 26.6 (1992): 431-436.
- i16. Baptista, F., Santos, D. A., Silva, A. M., Mota, J., Santos, R., Vale, S., ... & Sardinha, L. B. (2012). Prevalence of the Portuguese population attaining sufficient physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(3), 466-473.
- i17. NCD Risk Factor Collaboration. (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19· 2 million participants. *The Lancet*, 387(10026), 1377-1396.

Anexos

Tabela de Condução da Revisão 1

Fonte: PubMed

Data de Pesquisa: 29/08/2020

String Utilizadas: "physical fitness" and "body mass Index" and "adolescent" not "adults"

Período considerado: 2015 a 2020

Lista de Artigos (144)

1.	Body mass index and physical fitness in Brazilian adolescents. Lopes VP, Malina RM, Gomez-Campos R, Cossio-Bolaños M, Arruda M, Hobold E. J Pediatr (Rio J). 2019 May-Jun;95(3):358-365. doi: 10.1016/j.jpmed.2018.04.003. Epub 2018 May 5. PMID: 29738742
2.	Self-perception of weight and physical fitness, body image perception, control weight behaviors and eating behaviors in adolescents. Jáuregui-Lobera I, Iglesias Conde A, Sánchez Rodríguez J, Arispon Cid J, Andrades Ramírez C, Herrero Martín G, Bolaños-Ríos P. Nutr Hosp. 2018 Oct 5;35(5):1115-1123. doi: 10.20960/nh.1726. PMID: 30307295
3.	Normal weight obesity and physical fitness in Chinese university students: an overlooked association. Zhang M, Schumann M, Huang T, Törmäkangas T, Cheng S. BMC Public Health. 2018 Dec 4;18(1):1334. doi: 10.1186/s12889-018-6238-3. PMID: 30509225 Free PMC article.
4.	Fitness and Body Mass Index During Adolescence and Disability Later in Life: A Cohort Study. Henriksson P, Henriksson H, Tynelius P, Berglind D, Löf M, Lee IM, Shiroma EJ, Ortega FB. Ann Intern Med. 2019 Feb 19;170(4):230-239. doi: 10.7326/M18-1861. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30743265 Free PMC article.
5.	Relationship between Body Mass Index, Cardiorespiratory and Musculoskeletal Fitness among South African Adolescent Girls. Bonney E, Ferguson G, Smits-Engelsman B. Int J Environ Res Public Health. 2018 May 28;15(6):1087. doi: 10.3390/ijerph15061087. PMID: 29843388 Free PMC article.
6.	The Effect of a Multidisciplinary Lifestyle Intervention on Obesity Status, Body Composition, Physical Fitness, and Cardiometabolic Risk Markers in Children and Adolescents with Obesity. Seo YG, Lim H, Kim Y, Ju YS, Lee HJ, Jang HB, Park SI, Park KH. Nutrients. 2019 Jan 10;11(1):137. doi: 10.3390/nu11010137. PMID: 30634657 Free PMC article. Clinical Trial.
7.	Evaluation of Physical Fitness, Body Composition, and Adherence to Mediterranean Diet in Adolescents from Estonia: The AdolesHealth Study. Galan-Lopez P, Domínguez R, Pihu M, Gísladóttir T, Sánchez-Oliver AJ, Ries F.

	Int J Environ Res Public Health. 2019 Nov 14;16(22):4479. doi: 10.3390/ijerph16224479. PMID: 31739416 Free PMC article.
8.	Body mass index and physical fitness among Chinese adolescents from Shandong Province: a cross-sectional study. Yi X, Fu Y, Burns RD, Bai Y, Zhang P. BMC Public Health. 2019 Jan 17;19(1):81. doi: 10.1186/s12889-019-6420-2. PMID: 30654789 Free PMC article.
9.	Weight Status, Physical Fitness, and Health-Related Quality of Life among Chinese Adolescents: A Cross-Sectional Study. Yi X, Fu Y, Burns R, Ding M. Int J Environ Res Public Health. 2019 Jun 27;16(13):2271. doi: 10.3390/ijerph16132271. PMID: 31252581 Free PMC article.
10.	Effects of the Order of Physical Exercises on Body Composition, Physical Fitness, and Cardiometabolic Risk in Adolescents Participating in an Interdisciplinary Program Focusing on the Treatment of Obesity. Branco BHM, Valladares D, de Oliveira FM, Carvalho IZ, Marques DC, Coelho AA, de Oliveira LP, Bertolini SMMG. Front Physiol. 2019 Aug 6;10:1013. doi: 10.3389/fphys.2019.01013. eCollection 2019. PMID: 31447700 Free PMC article.
11.	Benefits of normal body mass index on physical fitness: A cross-sectional study among children and adolescents in Xinjiang Uyghur Autonomous Region, China. Bi C, Yang J, Sun J, Song Y, Wu X, Zhang F. PLoS One. 2019 Aug 15;14(8):e0220863. doi: 10.1371/journal.pone.0220863. eCollection 2019. PMID: 31415603 Free PMC article.
12.	[Body composition and physical fitness in Colombian high school students from Ibagué]. Palomino-Devia C, González-Jurado JA, Ramos-Parraci CA. Biomedica. 2017 Sep 1;37(3):408-415. doi: 10.7705/biomedica.v37i3.3455. PMID: 28968018 Spanish.
13.	Association between Physical Fitness and Cardiometabolic Risk of Children and Adolescents in Korea. Lee HS, Jeong WW, Choi YJ, Seo YG, Noh HM, Song HJ, Paek YJ, Kim YM, Lim HJ, Lee HJ, Jang HB, Park SI, Park KH. Korean J Fam Med. 2019 May;40(3):159-164. doi: 10.4082/kjfm.17.0085. Epub 2018 Nov 23. PMID: 30466203 Free PMC article.
14.	Anthropometric Indices and Some Aspects of Physical Fitness in Croatian Adolescents by Gender. Zvonar M, Kasović M, Štefan L. Int J Environ Res Public Health. 2019 Jul 19;16(14):2582. doi: 10.3390/ijerph16142582. PMID: 31331028 Free PMC article.
15.	Multicomponent training with different frequencies on body composition and physical fitness in obese children. Alves ASR, Venâncio TL, Honório SAA, Martins JMC. An Acad Bras Cienc. 2019 Nov 25;91(4):e20181264. doi: 10.1590/0001-3765201920181264. eCollection 2019. PMID: 31778458
16.	Association Between Sport Participation, Body Composition, Physical Fitness, and Social Correlates Among Adolescents: The PAHL Study. Agata K, Monyeki MA. Int J Environ Res Public Health. 2018 Dec 9;15(12):2793. doi: 10.3390/ijerph15122793. PMID: 30544884 Free PMC article.
17.	Physical Fitness and the Level of Pain Intensity in Adolescents: A School-based Study. Zvonar M, Kasović M, Štefan L.

	Int J Environ Res Public Health. 2019 Jul 6;16(13):2410. doi: 10.3390/ijerph16132410. PMID: 31284625 Free PMC article.
18.	Association between Resting Heart Rate and Health-Related Physical Fitness in Brazilian Adolescents. Silva DAS, de Lima TR, Tremblay MS. Biomed Res Int. 2018 Jun 28;2018:3812197. doi: 10.1155/2018/3812197. eCollection 2018. PMID: 30050928 Free PMC article.
19.	Health-related physical fitness and weight status in 13- to 15-year-old Latino adolescents. A pooled analysis. García-Hermoso A, Correa-Bautista JE, Olloquequi J, Ramírez-Vélez R. J Pediatr (Rio J). 2019 Jul-Aug;95(4):435-442. doi: 10.1016/j.jpmed.2018.04.002. Epub 2018 May 5. PMID: 29738741
20.	Health-related physical fitness levels and prevalence of obesity in Serbian elementary schoolchildren. Milanovic I, Radisavljevic-Janic S, Zivkovic MZ, Mirkov DM. Nutr Hosp. 2019 Apr 10;36(2):253-260. doi: 10.20960/nh.2041. PMID: 30834768 English.
21.	Physical activity, screen viewing time, and overweight/obesity among Chinese children and adolescents: an update from the 2017 physical activity and fitness in China-the youth study. Zhu Z, Tang Y, Zhuang J, Liu Y, Wu X, Cai Y, Wang L, Cao ZB, Chen P. BMC Public Health. 2019 Feb 15;19(1):197. doi: 10.1186/s12889-019-6515-9. PMID: 30767780 Free PMC article.
22.	Physical Fitness, Grit, School Attendance, and Academic Performance among Adolescents. Cosgrove JM, Chen YT, Castelli DM. Biomed Res Int. 2018 Jan 15;2018:9801258. doi: 10.1155/2018/9801258. eCollection 2018. PMID: 29568776 Free PMC article.
23.	Interactive effects of physical fitness and body mass index on risk of stroke: A national cohort study. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. Int J Stroke. 2016 Aug;11(6):683-94. doi: 10.1177/1747493016641961. Epub 2016 Mar 25. PMID: 27016513 Free PMC article.
24.	[Analysis of adiposity and physical fitness in young Colombian students]. Palomino-Devia C, Otero-Saborido FM, González-Jurado JA. Biomedica. 2016 Sep 1;36(3):343-353. doi: 10.7705/biomedica.v36i3.3148. PMID: 27869381 Spanish.
25.	Age- and Maturity-Related Variations in Morphology, Body Composition, and Motor Fitness among Young Female Tennis Players. Söğüt M, Luz LGO, Kaya ÖB, Altunsoy K, Doğan AA, Kirazci S, Clemente FM, Nikolaidis PT, Rosemann T, Knechtle B. Int J Environ Res Public Health. 2019 Jul 7;16(13):2412. doi: 10.3390/ijerph16132412. PMID: 31284634 Free PMC article.
26.	Physical fitness and anthropometric normative values among Colombian-Indian schoolchildren. Ramos-Sepúlveda JA, Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Izquierdo M, García-Hermoso A. BMC Public Health. 2016 Sep 13;16(1):962. doi: 10.1186/s12889-016-3652-2. PMID: 27619491 Free PMC article.
27.	Cardiometabolic Risk Factors and Physical Activity Patterns Maximizing Fitness and Minimizing Fatness Variation in Malaysian Adolescents: A Novel Application of Reduced Rank Regression. Toumpakari Z, Jago R, Howe LD, Majid HA, Papadaki A, Mohammadi S, Jalaludin MY, Dahlui M, Mohamed MNA, Su TT, Johnson L. Int J Environ Res Public Health. 2019 Nov 22;16(23):4662. doi: 10.3390/ijerph16234662.

	PMID: 31766777 Free PMC article.
28.	Relationship in obese Chilean schoolchildren between physical fitness, physical activity levels and cardiovascular risk factors. Delgado Floody PA, Caamaño Navarrete F, Palomino-Devia C, Jerez-Mayorga D, Martínez-Salazar C. Nutr Hosp. 2019 Mar 7;36(1):13-19. doi: 10.20960/nh.1932. PMID: 30816790 English.
29.	Autonomic changes induced by pre-competitive stress in cyclists in relation to physical fitness and anxiety. Oliveira-Silva I, Silva VA, Cunha RM, Foster C. PLoS One. 2018 Dec 27;13(12):e0209834. doi: 10.1371/journal.pone.0209834. eCollection 2018. PMID: 30589905 Free PMC article.
30.	Associations between anthropometric indices, blood pressure and physical fitness performance in young Swiss men: a cross-sectional study. Staub K, Floris J, Koepke N, Trapp A, Nacht A, Schärli Maurer S, Rühli FJ, Bender N. BMJ Open. 2018 Jun 9;8(6):e018664. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018664. PMID: 29886438 Free PMC article. Clinical Trial.
31.	The association between physical fitness and health in a nationally representative sample of Canadian children and youth aged 6 to 17 years. Lang JJ, Larouche R, Tremblay MS. Health Promot Chronic Dis Prev Can. 2019 Mar;39(3):104-111. doi: 10.24095/hpcdp.39.3.02. PMID: 30869473 Free PMC article.
32.	Interactive Effects of Physical Fitness and Body Mass Index on the Risk of Hypertension. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. JAMA Intern Med. 2016 Feb;176(2):210-6. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.7444. PMID: 26784837 Free PMC article.
33.	Association between Adherence to the Mediterranean Diet and Physical Fitness with Body Composition Parameters in 1717 European Adolescents: The AdolesHealth Study. Galan-Lopez P, Sanchez-Oliver AJ, Pihu M, Gísladóttir T, Domínguez R, Ries F. Nutrients. 2019 Dec 27;12(1):77. doi: 10.3390/nu12010077. PMID: 31892139 Free PMC article.
34.	The Relations between 3-year Changes in Physical Fitness and Academic Performance in Nationally Representative Sample of Junior High School Students. Hsieh SS, Tsai JR, Chang SH, Cheng CF, Sung YT, Hung TM. Sci Rep. 2018 Oct 29;8(1):15978. doi: 10.1038/s41598-018-34370-2. PMID: 30374046 Free PMC article.
35.	Factors Associated with Physical Fitness among Overweight and Non-Overweight Austrian Secondary School Students. Ruedl G, Greier N, Niedermeier M, Posch M, Prünster V, Faulhaber M, Burtscher M. Int J Environ Res Public Health. 2019 Oct 25;16(21):4117. doi: 10.3390/ijerph16214117. PMID: 31731515 Free PMC article.
36.	Demographic differences in and correlates of perceived body image discrepancy among urban adolescent girls: a cross-sectional study. Robbins LB, Ling J, Resnicow K. BMC Pediatr. 2017 Dec 6;17(1):201. doi: 10.1186/s12887-017-0952-3. PMID: 29207976 Free PMC article.
37.	Association between Weight Status and Physical Fitness in Chinese Mainland Children and Adolescents: A Cross-Sectional Study. Xu Y, Mei M, Wang H, Yan Q, He G. Int J Environ Res Public Health. 2020 Apr 4;17(7):2468. doi: 10.3390/ijerph17072468. PMID: 32260379
38.	Body Composition, Nutritional Profile and Muscular Fitness Affect Bone Health in a Sample of Schoolchildren from Colombia: The Fuprecol Study.

	Forero-Bogotá MA, Ojeda-Pardo ML, García-Hermoso A, Correa-Bautista JE, González-Jiménez E, Schmidt-RíoValle J, Navarro-Pérez CF, Gracia-Marco L, Vlachopoulos D, Martínez-Torres J, Ramírez-Vélez R. Nutrients. 2017 Feb 3;9(2):106. doi: 10.3390/nu9020106. PMID: 28165360 Free PMC article.
39.	[Comparison of pelvic floor muscle strength in competition-level athletes and untrained women]. Ludviksdottir I, Hardardottir H, Sigurdardottir T, Ulfarsson GF. Laeknabladid. 2018 Mars;104(3):133-138. doi: 10.17992/lbl.2018.03.177. PMID: 29493531 Icelandic.
40.	Interactive effects of obesity and physical fitness on risk of ischemic heart disease. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. Int J Obes (Lond). 2017 Feb;41(2):255-261. doi: 10.1038/ijo.2016.209. Epub 2016 Nov 21. PMID: 27867205 Free PMC article.
41.	[Changes in physical fitness and nutritional status of schoolchildren in a period of 30 years (1980-2010)]. de Moraes Ferrari GL, Matsudo VK, Fisberg M. Rev Paul Pediatr. 2015 Dec;33(4):415-22. doi: 10.1016/j.rpped.2015.03.008. Epub 2015 Aug 1. PMID: 26298653 Free PMC article.
42.	Participation in Physical Activity, Fitness, and Risk for Obesity in Children with Developmental Coordination Disorder: A Cross-cultural Study. Cermak SA, Katz N, Weintraub N, Steinhart S, Raz-Silbiger S, Munoz M, Lifshitz N. Occup Ther Int. 2015 Dec;22(4):163-73. doi: 10.1002/oti.1393. Epub 2015 Jun 29. PMID: 26123622
43.	Reliability of Health-Related Physical Fitness Tests among Colombian Children and Adolescents: The FUPRECOL Study. Ramírez-Vélez R, Rodrigues-Bezerra D, Correa-Bautista JE, Izquierdo M, Lobelo F. PLoS One. 2015 Oct 16;10(10):e0140875. doi: 10.1371/journal.pone.0140875. eCollection 2015. PMID: 26474474 Free PMC article.
44.	Physical fitness levels of adolescents in the Ile de France region: comparisons with European standards and relevance for future cardiovascular risk. Vanhelst J, Fardy PS, Chapelot D, Czaplicki G, Ulmer Z. Clin Physiol Funct Imaging. 2016 Nov;36(6):476-481. doi: 10.1111/cpf.12253. Epub 2015 Jun 19. PMID: 26095754
45.	Plyometric exercise combined with high-intensity interval training improves metabolic abnormalities in young obese females more so than interval training alone. Racil G, Zouhal H, Elmontassar W, Ben Abderrahmane A, De Sousa MV, Chamari K, Amri M, Coquart JB. Appl Physiol Nutr Metab. 2016 Jan;41(1):103-9. doi: 10.1139/apnm-2015-0384. Epub 2015 Oct 15. PMID: 26701117 Clinical Trial.
46.	Physical Fitness Among Swedish Military Conscripts and Long-Term Risk for Type 2 Diabetes Mellitus: A Cohort Study. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sieh W, Sundquist K. Ann Intern Med. 2016 May 3;164(9):577-84. doi: 10.7326/M15-2002. Epub 2016 Mar 8. PMID: 26954518 Free PMC article.
47.	Tai Chi as an Alternative Exercise to Improve Physical Fitness for Children and Adolescents with Intellectual Disability. Kong Z, Sze TM, Yu JJ, Loprinzi PD, Xiao T, Yeung AS, Li C, Zhang H, Zou L. Int J Environ Res Public Health. 2019 Mar 30;16(7):1152. doi: 10.3390/ijerph16071152. PMID: 30935071 Free PMC article. Clinical Trial.
48.	Relationships of physical fitness and obesity with metabolic risk factors in children and adolescents: Chungju city cohort study.

	<p>Kim HJ, Lee KJ, Jeon YJ, Ahn MB, Jung IA, Kim SH, Cho WK, Cho KS, Park SH, Jung MH, Lee JH, Suh BK. Ann Pediatr Endocrinol Metab. 2016 Mar;21(1):31-8. doi: 10.6065/apem.2016.21.1.31. Epub 2016 Mar 31. PMID: 27104177 Free PMC article.</p>
49.	<p>Double-blind randomised controlled trial of the independent and synergistic effect of <i>Spirulina maxima</i> with exercise (ISESE) on general fitness, lipid profile and redox status in overweight and obese subjects: study protocol. Hernández-Lepe MA, López-Díaz JA, Rosa LA, Hernández-Torres RP, Wall-Medrano A, Juárez-Oropeza MA, Pedraza-Chaverri J, Urquidez-Romero R, Ramos-Jiménez A. BMJ Open. 2017 Jun 23;7(6):e013744. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013744. PMID: 28645949 Free PMC article. Clinical Trial.</p>
50.	<p>Two-year longitudinal health-related fitness, anthropometry and body composition status amongst adolescents in Tlokwe Municipality: The PAHL Study. Toriola OO, Monyeki MA, Toriola AL. Afr J Prim Health Care Fam Med. 2015 Oct 30;7(1):896. doi: 10.4102/phcfm.v7i1.896. PMID: 26842513 Free PMC article.</p>
51.	<p>Muscle fitness and its association with body mass index in children and adolescents aged 7-18 years in China: a cross-sectional study. He H, Pan L, Du J, Liu F, Jin Y, Ma J, Wang L, Jia P, Hu Z, Shan G. BMC Pediatr. 2019 Apr 10;19(1):101. doi: 10.1186/s12887-019-1477-8. PMID: 30971224 Free PMC article. Clinical Trial.</p>
52.	<p>Cardiovascular Endurance, Body Mass Index, Physical Activity, Screen Time, and Carotenoid Intake of Children: NHANES National Youth Fitness Survey. Vaccaro JA, Huffman FG. J Obes. 2016;2016:4897092. doi: 10.1155/2016/4897092. Epub 2016 Sep 27. PMID: 27774315 Free PMC article.</p>
53.	<p>Fitness as mediator between weight status and dimensions of health-related quality of life. Perez-Sousa MA, Olivares PR, Escobar-Alvarez JA, Parraça JA, Gusi N. Health Qual Life Outcomes. 2018 Jul 31;16(1):155. doi: 10.1186/s12955-018-0981-0. PMID: 30064452 Free PMC article.</p>
54.	<p>Relationship between body mass index and physical fitness in Italian prepubertal schoolchildren. Fiori F, Bravo G, Parpinel M, Messina G, Malavolta R, Lazzer S. PLoS One. 2020 May 22;15(5):e0233362. doi: 10.1371/journal.pone.0233362. eCollection 2020. PMID: 32442183</p>
55.	<p>Physical fitness standards in students from province of Neuquén, Argentina. Physical Fitness Assessment Plan study. Santander MD, García GC, Secchi JD, Zuñiga M, Gutiérrez M, Salas N, Arcuri CR. Arch Argent Pediatr. 2019 Dec 1;117(6):e568-e575. doi: 10.5546/aap.2019.eng.e568. PMID: 31758883 English, Spanish.</p>
56.	<p>Objectively measured physical activity and longitudinal changes in adolescent body fatness: an observational cohort study. Collings PJ, Wijndaele K, Corder K, Westgate K, Ridgway CL, Sharp SJ, Atkin AJ, Stephen AM, Bamber D, Goodyer I, Brage S, Ekelund U. Pediatr Obes. 2016 Apr;11(2):107-14. doi: 10.1111/ijpo.12031. Epub 2015 Apr 27. PMID: 25919340 Free PMC article. Clinical Trial.</p>
57.	<p>Physical fitness and anthropometric characteristics among adolescents living in urban or rural areas of Kosovo. Tishukaj F, Shalaj I, Gjaka M, Ademi B, Ahmetxhekaj R, Bachl N, Tschan H, Wessner B. BMC Public Health. 2017 Sep 16;17(1):711. doi: 10.1186/s12889-017-4727-4. PMID: 28915864</p>
58.	<p>C-reactive protein, physical activity and cardiorespiratory fitness in Portuguese adolescents: a cross-sectional study. Agostinis Sobrinho CA, Moreira CM, Mota JA, Santos RM. Cad Saude Publica. 2015 Sep;31(9):1907-15. doi: 10.1590/0102-311X00148914. PMID: 26578015 English, Portuguese.</p>

59.	Association between Health-Related Physical Fitness and Self-Rated Risk of Depression in Adolescents: Dados Study. Bou-Sospedra C, Adelantado-Renau M, Beltran-Valls MR, Moliner-Urdiales D. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 17;17(12):4316. doi: 10.3390/ijerph17124316. PMID: 32560324 Free PMC article.
60.	Quantitative Ultrasound at the Hand Phalanges in Adolescent Girls is Related to Their Overall Physical Fitness. Bolanowski M, Pluskiewicz W, Syrycka J, Chwałczyńska A. Adv Clin Exp Med. 2016 Mar-Apr;25(2):279-84. doi: 10.17219/acem/41028. PMID: 27627561
61.	Cardiorespiratory Fitness as a Mediator of the Association between Physical Activity and Overweight and Obesity in Adolescent Girls. Wisnieski L, Dalimonte-Merckling D, Robbins LB. Child Obes. 2019 Jul;15(5):338-345. doi: 10.1089/chi.2018.0360. Epub 2019 May 15. PMID: 31091137 Free PMC article.
62.	Physical activity intensity, sedentary behavior, body composition and physical fitness in 4-year-old children: results from the ministop trial. Leppänen MH, Nyström CD, Henriksson P, Pomeroy J, Ruiz JR, Ortega FB, Cadenas-Sánchez C, Löf M. Int J Obes (Lond). 2016 Jul;40(7):1126-33. doi: 10.1038/ijo.2016.54. Epub 2016 Apr 18. PMID: 27087109 Clinical Trial.
63.	Tracking Changes of Chinese Pre-Service Teachers' Aerobic Fitness, Body Mass Index, and Grade Point Average Over 4-years of College. Keating XD, Shangguan R, Xiao K, Gao X, Sheehan C, Wang L, Colburn J, Fan Y, Wu F. Int J Environ Res Public Health. 2019 Mar 18;16(6):966. doi: 10.3390/ijerph16060966. PMID: 30889842 Free PMC article.
64.	Sedentary behavior and physical activity predicting depressive symptoms in adolescents beyond attributes of health-related physical fitness. Farren GL, Zhang T, Gu X, Thomas KT. J Sport Health Sci. 2018 Oct;7(4):489-496. doi: 10.1016/j.jshs.2017.03.008. Epub 2017 Mar 22. PMID: 30450259 Free PMC article.
65.	The Relationship between Body Fat Percentage and Some Anthropometric and Physical Fitness Characteristics in Pre- and Peripubertal Boys. Szmodis M, Szmodis I, Farkas A, Mészáros Z, Mészáros J, Kemper HCG. Int J Environ Res Public Health. 2019 Apr 1;16(7):1170. doi: 10.3390/ijerph16071170. PMID: 30939794 Free PMC article.
66.	Influence of Body Composition on Physical Fitness in Adolescents. Mendoza-Muñoz M, Adsuar JC, Pérez-Gómez J, Muñoz-Bermejo L, Garcia-Gordillo MÁ, Carlos-Vivas J. Medicina (Kaunas). 2020 Jul 2;56(7):328. doi: 10.3390/medicina56070328. PMID: 32630638
67.	Effects of Before-School Physical Activity on Obesity Prevention and Wellness. Whooten RC, Perkins ME, Gerber MW, Taveras EM. Am J Prev Med. 2018 Apr;54(4):510-518. doi: 10.1016/j.amepre.2018.01.017. Epub 2018 Feb 12. PMID: 29449135 Free PMC article. Clinical Trial.
68.	The association between BMI and health-related physical fitness among Chinese college students: a cross-sectional study. Chen X, Cui J, Zhang Y, Peng W. BMC Public Health. 2020 Apr 5;20(1):444. doi: 10.1186/s12889-020-08517-8. PMID: 32248800 Free PMC article.
69.	The Associations of Youth Physical Activity and Screen Time with Fatness and Fitness: The 2012 NHANES National Youth Fitness Survey. Bai Y, Chen S, Laurson KR, Kim Y, Saint-Maurice PF, Welk GJ. PLoS One. 2016 Jan 28;11(1):e0148038. doi: 10.1371/journal.pone.0148038. eCollection 2016.

	PMID: 26820144 Free PMC article.
70.	Índice general de fuerza y adiposidad como medida de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. Pacheco-Herrera JD, Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE. Nutr Hosp. 2016 Jun 30;33(3):261. doi: 10.20960/nh.261. PMID: 27513488 Spanish.
71.	Effect of pre-season training phase on anthropometric, hormonal and fitness parameters in young soccer players. Perroni F, Fittipaldi S, Falcioni L, Ghizzoni L, Borrione P, Vetrano M, Del Vescovo R, Migliaccio S, Guidetti L, Baldari C. PLoS One. 2019 Nov 25;14(11):e0225471. doi: 10.1371/journal.pone.0225471. eCollection 2019. PMID: 31765396 Free PMC article.
72.	Physical activity, physical fitness, and body mass index in the Chinese child and adolescent populations: An update from the 2016 Physical Activity and Fitness in China-The Youth Study. Chen P. J Sport Health Sci. 2017 Dec;6(4):381-383. doi: 10.1016/j.jshs.2017.09.011. Epub 2017 Sep 29. PMID: 30356661 Free PMC article. No abstract available.
73.	Association of School Environment and After-School Physical Activity with Health-Related Physical Fitness among Junior High School Students in Taiwan. Lo KY, Wu MC, Tung SC, Hsieh CC, Yao HH, Ho CC. Int J Environ Res Public Health. 2017 Jan 15;14(1):83. doi: 10.3390/ijerph14010083. PMID: 28098836 Free PMC article.
74.	Fitness and food environments around junior high schools in Taiwan and their association with body composition: Gender differences for recreational, reading, food and beverage exposures. Chiang PH, Huang LY, Lee MS, Tsou HC, Wahlqvist ML. PLoS One. 2017 Aug 3;12(8):e0182517. doi: 10.1371/journal.pone.0182517. eCollection 2017. PMID: 28771561 Free PMC article.
75.	Genetic and environmental (physical fitness and sedentary activity) interaction effects on cardiometabolic risk factors in Mexican American children and adolescents. Arya R, Farook VS, Fowler SP, Puppala S, Chittoor G, Resendez RG, Mummidi S, Vanamala J, Almasy L, Curran JE, Comuzzie AG, Lehman DM, Jenkinson CP, Lynch JL, DeFronzo RA, Blangero J, Hale DE, Duggirala R, Diego VP. Genet Epidemiol. 2018 Jun;42(4):378-393. doi: 10.1002/gepi.22114. Epub 2018 Feb 20. PMID: 29460292 Free PMC article.
76.	[Association between health related quality of life, bodyweight status (bmi) and physical activity and fitness levels in Chilean adolescents]. García-Rubio J, Olivares PR, Lopez-Legarrea P, Gómez-Campos R, Cossio-Bolaños MA, Merellano-Navarro E. Nutr Hosp. 2015 Oct 1;32(4):1695-702. doi: 10.3305/nh.2015.32.4.9182. PMID: 26545538 Spanish.
77.	Effect of a 20-week physical activity intervention on selective attention and academic performance in children living in disadvantaged neighborhoods: A cluster randomized control trial. Gall S, Adams L, Joubert N, Ludyga S, Müller I, Nqweniso S, Pühse U, du Randt R, Seelig H, Smith D, Steinmann P, Utzinger J, Walter C, Gerber M. PLoS One. 2018 Nov 8;13(11):e0206908. doi: 10.1371/journal.pone.0206908. eCollection 2018. PMID: 30408073 Free PMC article. Clinical Trial.
78.	Overweight or Obesity, Gender, and Age Influence on High School Students of the City of Toluca's Physical Fitness. Cruz Estrada FM, Tlatempa Sotelo P, Valdes-Ramos R, Hernández Murúa JA, Manjarrez-Montes-de-Oca R. Biomed Res Int. 2017;2017:9546738. doi: 10.1155/2017/9546738. Epub 2017 Aug 6. PMID: 28845436 Free PMC article.

79.	[Influence of overweight and obesity on strength in childhood]. Fernández-García JC, Castillo-Rodríguez A, Onetti W. Nutr Hosp. 2019 Oct 17;36(5):1055-1060. doi: 10.20960/nh.02596. PMID: 31516003 Spanish.
80.	Physical Fitness, Physical Activity, Sedentary Behavior, or Diet-What Are the Correlates of Obesity in Polish School Children? Czyż SH, Toriola AL, Starościak W, Lewandowski M, Paul Y, Oyeyemi AL. Int J Environ Res Public Health. 2017 Jun 20;14(6):664. doi: 10.3390/ijerph14060664. PMID: 28632175 Free PMC article.
81.	Secular Trend in the Physical Fitness of Xinjiang Children and Adolescents between 1985 and 2014. Bi C, Zhang F, Gu Y, Song Y, Cai X. Int J Environ Res Public Health. 2020 Mar 25;17(7):2195. doi: 10.3390/ijerph17072195. PMID: 32218289 Free PMC article.
82.	[Beta 2-adrenergic receptor gene association with overweight and asthma in children and adolescents and its relationship with physical fitness]. Leite N, Lazarotto L, Milano GE, Titski AC, Consentino CL, de Mattos F, de Andrade FA, Furtado-Alle L. Rev Paul Pediatr. 2015 Dec;33(4):381-6. doi: 10.1016/j.rpped.2015.01.012. Epub 2015 Aug 28. PMID: 26409918 Free PMC article.
83.	Cardiopulmonary Exercise Testing in Children and Adolescents with High Body Mass Index. Cooper DM, Leu SY, Taylor-Lucas C, Lu K, Galassetti P, Radom-Aizik S. Pediatr Exerc Sci. 2016 Feb;28(1):98-108. doi: 10.1123/pes.2015-0107. Epub 2015 Dec 29. PMID: 26730653 Free PMC article.
84.	Fitness Trends and Disparities Among School-Aged Children in Georgia, 2011-2014. Bai Y, Saint-Maurice PF, Welk GJ. Public Health Rep. 2017 Nov/Dec;132(2_suppl):39S-47S. doi: 10.1177/0033354917723911. PMID: 29136491 Free PMC article. Clinical Trial.
85.	Aerobic fitness, muscular strength and obesity in relation to risk of heart failure. Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. Heart. 2017 Nov;103(22):1780-1787. doi: 10.1136/heartjnl-2016-310716. Epub 2017 May 12. PMID: 28500243 Free PMC article.
86.	Obesity and Aerobic Fitness among Urban Public School Students in Elementary, Middle, and High School. Clark BR, White ML, Royer NK, Burlis TL, DuPont NC, Wallendorf M, Racette SB. PLoS One. 2015 Sep 17;10(9):e0138175. doi: 10.1371/journal.pone.0138175. eCollection 2015. PMID: 26378914 Free PMC article. Clinical Trial.
87.	Fat Mass Centile Charts for Brazilian Children and Adolescents and the Identification of the Roles of Socioeconomic Status and Physical Fitness on Fat Mass Development. Silva S, Baxter-Jones A, Maia J. Int J Environ Res Public Health. 2016 Jan 22;13(2):151. doi: 10.3390/ijerph13020151. PMID: 26805867 Free PMC article.
88.	[DIFFERENCES IN PHYSICAL ACTIVITY AND IN PHYSICAL CONDITION BETWEEN SCHOOL AGE STUDENTS OF TWO PUBLIC CURRICULUM PROGRAMS IN BOGOTA, COLOMBIA]. Carrillo Cubides R, Aldana Alarcón LG, Gutiérrez Galvis AR. Nutr Hosp. 2015 Nov 1;32(5):2228-34. doi: 10.3305/nh.2015.32.5.9583. PMID: 26545682 Spanish.
89.	A comparison of bone mineral densities and body composition between Southeast Asia college students and Chinese college students. Liu P, Ye Z, Lu J, Lu H, Guan L, Teng Z, Gao S, Li M. Medicine (Baltimore). 2016 Sep;95(37):e4724. doi: 10.1097/MD.0000000000004724. PMID: 27631220 Free PMC article. Clinical Trial.

90.	<p>Cardiorespiratory Fitness in Children and Youth: A Call for Surveillance, But Now How Do We Do It?</p> <p>Sacheck JM, Amin SA. <i>Exerc Sport Sci Rev.</i> 2018 Apr;46(2):65. doi: 10.1249/JES.000000000000145. PMID: 29346166 Free PMC article. No abstract available.</p>
91.	<p>Effects of an Intensive Lifestyle Intervention to Treat Overweight/Obese Children and Adolescents.</p> <p>Ranucci C, Pippi R, Buratta L, Aiello C, Gianfredi V, Piana N, Reginato E, Tirimagni A, Chiodini E, Sbroma Tomaro E, Gili A, De Feo P, Fanelli C, Mazzeschi C. <i>Biomed Res Int.</i> 2017;2017:8573725. doi: 10.1155/2017/8573725. Epub 2017 Jun 5. PMID: 28656151 Free PMC article.</p>
92.	<p>Relationship between cardiovascular health metrics and physical performance in community-living people: Results from the Longevity check-up (Lookup) 7+ project.</p> <p>Landi F, Calvani R, Picca A, Tosato M, D'Angelo E, Martone AM, Serafini E, Ortolani E, Saveria G, Salini S, Acampora N, Bernabei R, Marzetti E. <i>Sci Rep.</i> 2018 Nov 5;8(1):16353. doi: 10.1038/s41598-018-34746-4. PMID: 30397361 Free PMC article.</p>
93.	<p>Birth Intervals and Health in Adulthood: A Comparison of Siblings Using Swedish Register Data.</p> <p>Barclay KJ, Kolk M. <i>Demography.</i> 2018 Jun;55(3):929-955. doi: 10.1007/s13524-018-0673-8. PMID: 29785527 Free PMC article.</p>
94.	<p>TRACKING OF CARDIORESPIRATORY FITNESS FROM CHILDHOOD TO EARLY ADOLESCENCE: MODERATION EFFECT OF SOMATIC MATURATION.</p> <p>Werneck AO, Silva DR, Agostinete RR, Fernandes RA, Valente-Dos-Santos J, Coelho-E-Silva MJ, Ronque ERV. <i>Rev Paul Pediatr.</i> 2019 May 9;37(3):338-344. doi: 10.1590/1984-0462/2019;37;3;00015. eCollection 2019. PMID: 31090851 Free PMC article.</p>
95.	<p>Relationships between different nutritional anthropometric statuses and health-related fitness of South African primary school children.</p> <p>Armstrong MEG, Lambert MI, Lambert EV. <i>Ann Hum Biol.</i> 2017 May;44(3):208-213. doi: 10.1080/03014460.2016.1224386. Epub 2016 Sep 4. PMID: 27546583 Free PMC article.</p>
96.	<p>An Allometric Modelling Approach to Identify the Optimal Body Shape Associated with, and Differences between Brazilian and Peruvian Youth Motor Performance.</p> <p>Silva S, Bustamante A, Nevill A, Katzmarzyk PT, Freitas D, Prista A, Maia J. <i>PLoS One.</i> 2016 Mar 3;11(3):e0149493. doi: 10.1371/journal.pone.0149493. eCollection 2016. PMID: 26939118 Free PMC article.</p>
97.	<p>The Association between Body Mass Index and Physical Fitness of Normal Weight/Overweight/Obese University Students.</p> <p>Kung YT, Chang CM, Hwang FM, Chi SC. <i>Int J Environ Res Public Health.</i> 2020 Jul 27;17(15):5391. doi: 10.3390/ijerph17155391. PMID: 32727007</p>
98.	<p>Prevalence, trends and risk factors of thinness among Greek children and adolescents.</p> <p>Tambalis KD, Panagiotakos DB, Psarra G, Sidossis LS. <i>J Prev Med Hyg.</i> 2019 Dec 20;60(4):E386-E393. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2019.60.4.1374. eCollection 2019 Dec. PMID: 31967097 Free PMC article.</p>
99.	<p>Interactive Effects of Aerobic Fitness, Strength, and Obesity on Mortality in Men.</p> <p>Crump C, Sundquist J, Winkleby MA, Sundquist K. <i>Am J Prev Med.</i> 2017 Mar;52(3):353-361. doi: 10.1016/j.amepre.2016.10.002. Epub 2016 Nov 14. PMID: 27856116 Free PMC article.</p>
100.	<p>Change and Stability in Sibling Resemblance in Obesity Markers: The Portuguese Sibling Study on Growth, Fitness, Lifestyle, and Health.</p>

	Pereira S, Katzmarzyk PT, Hedeker D, Maia J. J Obes. 2019 Nov 20;2019:2432131. doi: 10.1155/2019/2432131. eCollection 2019. PMID: 31827922 Free PMC article.
101.	Current data in Greek children indicate decreasing trends of obesity in the transition from childhood to adolescence; results from the National Action for Children's Health (EYZHN) program. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Psarra G, Sidossis LS. J Prev Med Hyg. 2018 Mar 30;59(1):E36-E47. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2018.59.1.797. eCollection 2018 Mar. PMID: 29938238 Free PMC article.
102.	[Study of obesity in a rural children population and its relationship with anthropometric variables]. Vaquero-Álvarez M, Romero-Saldaña M, Valle-Alonso J, Llorente Cantarero FJ, Blancas-Sánchez IM, Fonseca Del Pozo FJ. Aten Primaria. 2019 Jun-Jul;51(6):341-349. doi: 10.1016/j.aprim.2018.03.007. Epub 2018 May 19. PMID: 29789165 Free PMC article. Spanish.
103.	Diet Quality Is Associated with Physical Performance and Special Forces Selection. Farina EK, Thompson LA, Knapik JJ, Pasiakos SM, Lieberman HR, McClung JP. Med Sci Sports Exerc. 2020 Jan;52(1):178-186. doi: 10.1249/MSS.0000000000002111. PMID: 31436735 Free PMC article.
104.	Changes in and the mediating role of physical activity in relation to active school transport, fitness and adiposity among Spanish youth: the UP&DOWN longitudinal study. Camiletti-Moirón D, Timperio A, Veitch J, Fernández-Santos JDR, Abbott G, Delgado-Alfonso Á, Cabanas-Sanchez V, Veiga OL, Salmon J, Castro-Piñero J. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020 Mar 10;17(1):37. doi: 10.1186/s12966-020-00940-9. PMID: 32156288 Free PMC article.
105.	Dyslipidemia is Associated with Unfit and Overweight-Obese Children and Adolescents. Reuter CP, da Silva PT, Renner JD, de Mello ED, Valim AR, Pasa L, da Silva R, Burgos MS. Arq Bras Cardiol. 2016 Mar;106(3):188-93. doi: 10.5935/abc.20160025. Epub 2016 Feb 16. PMID: 26885973 Free PMC article.
106.	Longitudinal changes in physical capacity from adolescence to middle age in men and women. Westerståhl M, Jansson E, Barnekow-Bergkvist M, Aasa U. Sci Rep. 2018 Oct 3;8(1):14767. doi: 10.1038/s41598-018-33141-3. PMID: 30283061 Free PMC article.
107.	Two years of school-based intervention program could improve the physical fitness among Ecuadorian adolescents at health risk: subgroups analysis from a cluster-randomized trial. Andrade S, Lachat C, Cardon G, Ochoa-Avilés A, Verstraeten R, Van Camp J, Ortiz J, Ramirez P, Donoso S, Kolsteren P. BMC Pediatr. 2016 Apr 22;16:51. doi: 10.1186/s12887-016-0588-8. PMID: 27102653 Free PMC article. Clinical Trial.
108.	Effectiveness of a 5-year school-based intervention programme to reduce adiposity and improve fitness and lifestyle in Indian children; the SYM-KEM study. Bhave S, Pandit A, Yeravdekar R, Madkaikar V, Chinchwade T, Shaikh N, Shaikh T, Naik S, Marley-Zagar E, Fall CH. Arch Dis Child. 2016 Jan;101(1):33-41. doi: 10.1136/archdischild-2015-308673. Epub 2015 Sep 29. PMID: 26420732 Free PMC article. Clinical Trial.
109.	Acute phase proteins disturbances indicate uncompensated obesity declining physical fitness. Sobieska M, Ludańska-Krzemińska I, Walczak A, Klimas N, Kroll P, Gajewska E. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2016 Jun;20(11):2382-8. PMID: 27338065

110.	Handgrip Strength and Blood Pressure in Children and Adolescents: Evidence From NHANES 2011 to 2014. Zhang R, Li C, Liu T, Zheng L, Li S. Am J Hypertens. 2018 Jun 11;31(7):792-796. doi: 10.1093/ajh/hpy032. PMID: 29529209 Free PMC article.
111.	Southern Italian teenagers: the older they get, the unfit they become with girls worse than boys: a cohort epidemiological study: The adolescents surveillance system for the obesity prevention project (ASSO). Jemni M, Zaman MJ, La Rocca D, Tabacchi G. Medicine (Baltimore). 2017 Dec;96(51):e8810. doi: 10.1097/MD.00000000000008810. PMID: 29390416 Free PMC article.
112.	Associations of Milk Consumption and Vitamin B ₂ and B ₁₂ Derived from Milk with Fitness, Anthropometric and Biochemical Indices in Children. The Healthy Growth Study. Moschonis G, van den Heuvel EG, Mavrogianni C, Singh-Povel CM, Leotsinidis M, Manios Y. Nutrients. 2016 Oct 13;8(10):634. doi: 10.3390/nu8100634. PMID: 27754376 Free PMC article.
113.	The relationship between motor competence and health-related fitness in children and adolescents. Luz C, Rodrigues LP, Meester A, Cordovil R. PLoS One. 2017 Jun 28;12(6):e0179993. doi: 10.1371/journal.pone.0179993. eCollection 2017. PMID: 28658292 Free PMC article.
114.	Pain Response after Maximal Aerobic Exercise in Adolescents across Weight Status. Stolzman S, Danduran M, Hunter SK, Bement MH. Med Sci Sports Exerc. 2015 Nov;47(11):2431-40. doi: 10.1249/MSS.0000000000000678. PMID: 25856681 Free PMC article.
115.	Influence of school community and fitness on prevalence of overweight in Australian school children. Cochrane T, Davey RC, de Castella FR. Prev Med. 2015 Dec;81:433-7. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.10.013. Epub 2015 Oct 30. PMID: 26522093
116.	[Association between speed and endurance performance with sleep duration in children and adolescents]. Chen TQ, Dong B, Zhang WJ, Gao DS, Dong YH, Ma J, Ma YH. Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2018 Jun 18;50(3):429-435. PMID: 29930409 Chinese.
117.	Hyperuricemia is associated with low cardiorespiratory fitness levels and excess weight in schoolchildren. Reis LN, Renner JDP, Reuter CP, Horta JA, Paiva DN, Valim ARM, Sehn AP, de Mello ED, Burgos MS. J Pediatr (Rio J). 2017 Sep-Oct;93(5):538-543. doi: 10.1016/j.jped.2016.11.011. Epub 2017 Apr 24. PMID: 28450054
118.	Effects of a multi-level intervention on the pattern of physical activity among in-school adolescents in Oyo state Nigeria: a cluster randomised trial. Oluwasanu MM, Oladepo O. BMC Public Health. 2017 Oct 23;17(1):833. doi: 10.1186/s12889-017-4781-y. PMID: 29061128 Free PMC article. Clinical Trial.
119.	Increased Prevalence of Chronic Disease in Back Pain Patients Living in Car-dependent Neighbourhoods in Canada: A Cross-sectional Analysis. Zeglinski-Spinney A, Wai DC, Phan P, Tsai EC, Stratton A, Kingwell SP, Roffey DM, Wai EK. J Prev Med Public Health. 2018 Sep;51(5):227-233. doi: 10.3961/jpmph.18.038. Epub 2018 Aug 10. PMID: 30286594 Free PMC article.
120.	Correlates of Overweight in Children and Adolescents Living at Different Altitudes: The Peruvian Health and Optimist Growth Study.

	Santos C, Bustamante A, Hedeker D, Vasconcelos O, Garganta R, Katzmarzyk PT, Maia J. J Obes. 2019 Aug 1;2019:2631713. doi: 10.1155/2019/2631713. eCollection 2019. PMID: 31467705 Free PMC article.
121.	Relationship Between Adherence to Individual Goals Within the 5-2-1-0 Guidelines for Obesity Prevention and Number of PACER Laps in Adolescents. Cho K, Jones E, Lilly C, Bulger S, Braga L, Elliott E. J Sch Health. 2017 Oct;87(10):769-775. doi: 10.1111/josh.12549. PMID: 28876479 Free PMC article.
122.	Limited preoperative physical capacity continues to be associated with poor postoperative outcomes within a colorectal ERAS programme. McLennan E, Oliphant R, Moug SJ. Ann R Coll Surg Engl. 2019 Apr;101(4):261-267. doi: 10.1308/rcsann.2018.0213. Epub 2019 Jan 15. PMID: 30644323 Free PMC article.
123.	Prevalence and Risk Factors of Hypertension in Two Communes in the Vietnam Northern Mountainous, 2017. Bui Van N, Pham Van Q, Vo Hoang L, Bui Van T, Nguyen Hoang N, Do Nam K, Chu DT. Biomed Res Int. 2018 Oct 9;2018:7814195. doi: 10.1155/2018/7814195. eCollection 2018. PMID: 30402492 Free PMC article.
124.	Body weight in adolescence and long-term risk of early heart failure in adulthood among men in Sweden. Rosengren A, Åberg M, Robertson J, Waern M, Schaufelberger M, Kuhn G, Åberg D, Schiöler L, Torén K. Eur Heart J. 2017 Jun 21;38(24):1926-1933. doi: 10.1093/eurheartj/ehw221. PMID: 27311731 Free PMC article. Clinical Trial.
125.	The longitudinal relationship between motor competence and measures of fatness and fitness from childhood into adolescence. Lima RA, Bugge A, Ersbøll AK, Stodden DF, Andersen LB. J Pediatr (Rio J). 2019 Jul-Aug;95(4):482-488. doi: 10.1016/j.jpmed.2018.02.010. Epub 2018 May 18. PMID: 29782811
126.	Comparative Effectiveness of High-Intensity Interval Training and Moderate-Intensity Continuous Training for Cardiometabolic Risk Factors and Cardiorespiratory Fitness in Childhood Obesity: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Liu J, Zhu L, Su Y. Front Physiol. 2020 Apr 3;11:214. doi: 10.3389/fphys.2020.00214. eCollection 2020. PMID: 32308627 Free PMC article.
127.	[A survey of pubertal development in children born with assisted reproductive technology]. Liu ZY, Wang XL, Han TY, Cui YP, Wang XM, Tong XM, Song Y, Wang HJ, Li S. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2017 Jun;19(6):646-651. doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2017.06.007. PMID: 28606230 Free PMC article. Chinese.
128.	Variaciones en el estado nutricional, presión arterial y capacidad cardiorrespiratoria de obesos candidatos a cirugía bariátrica: beneficios del ejercicio físico con apoyo multidisciplinar. Delgado Floody P, Caamaño Navarrete F, Osorio Poblete A, Jerez Mayorga D. Nutr Hosp. 2016 Feb 16;33(1):16. doi: 10.20960/nh.v33i1.16. PMID: 27019243 Spanish.
129.	Efectos de un programa de ejercicio físico estructurado sobre los niveles de condición física y el estado nutricional de obesos mórbidos y obesos con comorbilidades. Delgado Floody P, Caamaño Navarrete F, Ovalle Elgueta H, Concha Díaz M, Jerez Mayorga D, Osorio Poblete A. Nutr Hosp. 2016 Mar 25;33(2):107. doi: 10.20960/nh.107. PMID: 27238789 Spanish.
130.	Place of residence as a factor differentiating physical activity in the life style of Ukrainian students.

	Bergier J, Bergier B, Tsos A. Ann Agric Environ Med. 2016 Dec 23;23(4):549-552. doi: 10.5604/12321966.1226844. PMID: 28030921
131.	The Role of Active Video-Accompanied Exercises in Improvement of the Obese State in Children: A Prospective Study from Turkey. Duman F, Kokaçya MH, Doğru E, Katayıfçı N, Canbay Ö, Aman F. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2016 Sep 1;8(3):334-40. doi: 10.4274/jcrpe.2284. Epub 2016 Apr 18. PMID: 27087547 Free PMC article. Clinical Trial.
132.	Impact of lifestyle behavior change on glycemic control in youth with type 2 diabetes. Kriska A, El Ghormli L, Copeland KC, Higgins J, levers-Landis CE, Levitt Katz LE, Trief PM, Wauters AD, Yasuda PM, Delahanty LM; TODAY Study Group. Pediatr Diabetes. 2018 Feb;19(1):36-44. doi: 10.1111/pedi.12526. Epub 2017 Apr 4. PMID: 28378429 Free PMC article. Clinical Trial.
133.	Timing of spermarche and menarche among urban students in Guangzhou, China: trends from 2005 to 2012 and association with Obesity. Deng Y, Liang J, Zong Y, Yu P, Xie R, Guo Y, Wang Z, Deng N, Gao Y, Jiang Y, Yang Y, Yang J, Liu L. Sci Rep. 2018 Jan 10;8(1):263. doi: 10.1038/s41598-017-18423-6. PMID: 29321542 Free PMC article.
134.	Dramatic decrease in muscular fitness in the Czech schoolchildren over the Last 20 years. Müllerová D, Langmajerová J, Sedláček P, Dvořáková J, Hirschner T, Weber Z, Müller L, Brázdová ZD. Cent Eur J Public Health. 2015 Nov;23 Suppl:S9-S13. doi: 10.21101/cejph.a4069. PMID: 26849551
135.	Prevalence of Overweight and Obesity among Students Aged 7-22 Years in Jiangsu Province, China. Musa TH, Wei L, Li XS, Pu YP, Wei PM. Biomed Environ Sci. 2016 Oct;29(10):697-705. doi: 10.3967/bes2016.094. PMID: 27927269
136.	Examining Body Appreciation and Disordered Eating in Adolescents of Different Sports Practice: Cross-Sectional Study. Jankauskiene R, Baceviciene M, Trinkuniene L. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 5;17(11):4044. doi: 10.3390/ijerph17114044. PMID: 32517115 Free PMC article.
137.	Physiological adaptation after a 12-week physical activity program for patients with Prader-Willi syndrome: two case reports. Amaro AS, Teixeira MC, de Mesquita ML, Rodrigues GM, Rubin DA, Carreiro LR. J Med Case Rep. 2016 Jun 23;10(1):181. doi: 10.1186/s13256-016-0966-8. PMID: 27339289 Free PMC article.
138.	Aerobic capacity and future cardiovascular risk in Indian community from a low-income area in Cauca, Colombia. Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Ramos-Sepúlveda JA, Piñeros-Álvarez CA, Giraldo LI, Izquierdo M, García-Hermoso A, Rodríguez-Rodríguez F, Cristi-Montero C. Ital J Pediatr. 2017 Mar 7;43(1):28. doi: 10.1186/s13052-017-0347-y. PMID: 28270174 Free PMC article.
139.	The moderating role of personal resources in the relationship between psychosocial job demands and health: a cross-sectional study. Mayerl H, Stolz E, Großschädl F, Rásky É, Freidl W. BMJ Open. 2017 Aug 28;7(8):e015710. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015710. PMID: 28851776 Free PMC article.
140.	Adapting the "Chester step test" to predict peak oxygen uptake in children. Maggio ABR, Vuistiner P, Crettenand A, Tabin R, Martin XE, Beghetti M, Farpour-Lambert NJ, Deriaz O. Swiss Med Wkly. 2017 May 10;147:w14435. doi: 10.4414/smw.2017.14435. eCollection 2017. PMID: 28634968
141.	Risk factors in Swedish young men for amyotrophic lateral sclerosis in adulthood.

	Åberg M, Nyberg J, Robertson J, Kuhn G, Schiöler L, Nissbrandt H, Waern M, Torén K. J Neurol. 2018 Mar;265(3):460-470. doi: 10.1007/s00415-017-8719-1. Epub 2017 Dec 28. PMID: 29285652 Free PMC article.
142.	Multivariable analysis of total cholesterol levels in male Swiss Armed Forces conscripts 2006-2012 (N = 174,872). Bruggisser M, Burki D, Haeusler M, Rühli FJ, Staub K. BMC Cardiovasc Disord. 2016 Feb 17;16:43. doi: 10.1186/s12872-016-0218-2. PMID: 26888218 Free PMC article.
143.	Does Daily Physical Activity Level Determine the Physical Efficiency of Children After Treatment of Leukemia? Malicka I, Kowaluk A, Woźniewski M. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jan 1;17(1):307. doi: 10.3390/ijerph17010307. PMID: 31906384 Free PMC article.
144.	Estimates of the energy deficit required to reverse the trend in childhood obesity in Australian schoolchildren. Cochrane T, Davey R, de Castella FR. Aust N Z J Public Health. 2016 Feb;40(1):62-7. doi: 10.1111/1753-6405.12474. Epub 2015 Nov 11. PMID: 26561382 Free PMC article.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Artigos	Incluídos	Excluídos	Status
1.	(3) & (4)		Incluído
2.	(3) & (4)	(B)	Excluído
3.	(3) & (4)	(C)	Excluído
4.	(3) & (4)	(C)	Excluído
5.	(3) & (4)		Incluído
6.	(3) & (4)	(C)	Excluído
7.	(3) & (4)	(B)	Excluído
8.	(3) & (4)		Incluído
9.	(3) & (4)	(D)	Excluído
10.	(3) & (4)	(B)	Excluído
11.	(3) & (4)		Incluído
12.	(3) & (4)	(C)	Excluído
13.	(3) & (4)	(B)	Excluído
14.	(3) & (4)		Incluído
15.	(3) & (4)	(C)	Excluído
16.	(3) & (4)	(C)	Excluído
17.	(3) & (4)	(B)	Excluído
18.	(3) & (4)	(B)	Excluído
19.	(3) & (4)		Incluído
20.	(3) & (4)	(D)	Excluído
21.	(3) & (4)	(C)	Excluído
22.	(3) & (4)	(B)	Excluído
23.	(3) & (4)	(C)	Excluído
24.	(3) & (4)	(C)	Excluído
25.	(3) & (4)	(B)	Excluído
26.	(3) & (4)		Incluído
27.	(3) & (4)	(B)	Excluído
28.	(3) & (4)	(D)	Excluído

29.	(3) & (4)	(B)	Excluído
30.	(3) & (4)	(B)	Excluído
31.	(3) & (4)	(C)	Excluído
32.	(3) & (4)	(B)	Excluído
33.	(3) & (4)	(B)	Excluído
34.	(3) & (4)	(B)	Excluído
35.	(3) & (4)	(C)	Excluído
36.	(3) & (4)	(B)	Excluído
37.	(3) & (4)		Incluído
38.	(3) & (4)	(B)	Excluído
39.	(3) & (4)	(B)	Excluído
40.	(3) & (4)	(C)	Excluído
41.	(3) & (4)	(C)	Excluído
42.	(3) & (4)	(B)	Excluído
43.	(3) & (4)	(B)	Excluído
44.	(3) & (4)	(C)	Excluído
45.	(3) & (4)	(B)	Excluído
46.	(3) & (4)	(B)	Excluído
47.	(3) & (4)	(B)	Excluído
48.	(3) & (4)	(B)	Excluído
49.	(3) & (4)	(B)	Excluído
50.	(3) & (4)	(B)	Excluído
51.	(3) & (4)		Incluído
52.	(3) & (4)	(B)	Excluído
53.	(3) & (4)	(B)	Excluído
54.	(3)		Incluído
55.	(3) & (4)	(B)	Excluído
56.	(3) & (4)	(C)	Excluído
57.	(3) & (4)		
58.	(3) & (4)	(B)	Excluído
59.	(3) & (4)	(B)	Excluído
60.	(3) & (4)	(B)	Excluído
61.	(3) & (4)	(C)	Excluído
62.	(3) & (4)		Incluído
63.	(3) & (4)	(C)	Excluído
64.	(3) & (4)	(B)	Excluído
65.	(3) & (4)	(C)	Excluído
66.	(3) & (4)		(D)
67.	(3) & (4)	(C)	Excluído
68.	(3) & (4)	(B)	Excluído
69.	(3) & (4)	(B)	Excluído
70.	(3) & (4)	(B)	Excluído
71.	(3) & (4)	(B)	Excluído
72.	(3) & (4)	(C)	Excluído
73.	(3) & (4)	(B)	Excluído
74.	(3) & (4)	(B)	Excluído
75.	(3) & (4)	(B)	Excluído
76.	(3) & (4)	(C)	Excluído
77.	(3) & (4)	(B)	Excluído
78.	(3) & (4)	(C)	Excluído

79.	(3) & (4)		Incluído
80.	(3) & (4)	(B)	Excluído
81.	(3) & (4)	(D)	Excluído
82.	(3) & (4)	(B)	Excluído
83.	(3) & (4)	(B)	Excluído
84.	(3) & (4)	(C)	Excluído
85.	(3) & (4)	(B)	Excluído
86.	(3) & (4)	(C)	Excluído
87.	(3) & (4)	(C)	Excluído
88.	(3) & (4)	(B)	Excluído
89.	(3) & (4)	(B)	Excluído
90.	(3) & (4)	(B)	Excluído
91.	(3) & (4)	(B)	Excluído
92.	(3) & (4)	(B)	Excluído
93.	(3) & (4)	(B)	Excluído
94.	(3) & (4)	(B)	Excluído
95.	(3) & (4)		Incluído
96.	(3) & (4)	(B)	Excluído
97.	(3) & (4)	(D)	EXcluído
98.	(3) & (4)	(B)	Excluído
99.	(3) & (4)	(B)	Excluído
100.	(3) & (4)	(B)	Excluído
101.	(3) & (4)	(C)	Excluído
102.	(3) & (4)	(B)	Excluído
103.	(3) & (4)	(B)	Excluído
104.	(3) & (4)	(B)	Excluído
105.	(3) & (4)	(B)	Excluído
106.	(3) & (4)	(B)	Excluído
107.	(3) & (4)	(C)	Excluído
108.	(3) & (4)	(C)	Excluído
109.	(3) & (4)	(B)	Excluído
110.	(3) & (4)	(B)	Excluído
111.	(3) & (4)	(B)	Excluído
112.	(3) & (4)	(B)	Excluído
113.	(3) & (4)	(B)	Excluído
114.	(3) & (4)	(B)	Excluído
115.	(3) & (4)	(C)	Excluído
116.	(3) & (4)	(B)	Excluído
117.	(3) & (4)	(B)	Excluído
118.	(3) & (4)	(B)	Excluído
119.	(3) & (4)	(B)	Excluído
120.	(3) & (4)	(B)	Excluído
121.	(3) & (4)	(B)	Excluído
122.	(3) & (4)	(B)	Excluído
123.	(3) & (4)	(B)	Excluído
124.	(3) & (4)	(B)	Excluído
125.	(3) & (4)	(B)	Excluído
126.	(3) & (4)	(C)	Excluído
127.	(3) & (4)	(B)	Excluído
128.	(3) & (4)	(B)	Excluído

129.	(3) & (4)	(C)	Excluído
130.	(3) & (4)	(B)	Excluído
131.	(3) & (4)	(B)	Excluído
132.	(3) & (4)	(B)	Excluído
133.	(3) & (4)	(B)	Excluído
134.	(3) & (4)	(B)	Excluído
135.	(3) & (4)	(C)	Excluído
136.	(3) & (4)	(B)	Excluído
137.	(3) & (4)	(B)	Excluído
138.	(3) & (4)	(B)	Excluído
139.	(3) & (4)	(B)	Excluído
140.	(3) & (4)	(B)	Excluído
141.	(3) & (4)	(B)	Excluído
142.	(3) & (4)	(B)	Excluído
143.	(3) & (4)	(B)	Excluído
144.	(3) & (4)	(B)	Excluído

Tabela de Condução da Revisão 2

Fonte: Repositório Aberto Universidade do Porto

Data de Pesquisa: 12/10/2020

String Utilizadas: "aptidão Física" and "Índice de massa Corporal" and "adolescentes"

Período considerado: 2015 a 2020

Lista de Artigos 98

145.	2020-07-22	Uma viagem pela árvore que um dia desejou ser docente: da semente aos frutos.	<i>Cátia Patricia Cardoso da Silva</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
146.	2019-12-20	Aplicação de um Programa de Treino de Técnicas Psicológicas a um Nadador de Elite com Síndrome de Down: estudo de caso	<i>Inês Filipa Franco Alexandre</i>	<i>Dissertação</i>
147.	2019-12-05	Atividade física, qualidade de vida, funcionalidade e nível de adiposidade em crianças participantes de projeto comunitário do Porto	<i>Talita Brainer Vieira da Cunha</i>	<i>Dissertação</i>
148.	2019-11-29	Efeitos na aptidão física e cognição de um programa de dança para a terceira idade	<i>Mariana Freitas da Silva</i>	<i>Dissertação</i>
149.	2019-11-25	Níveis de Atividade física por Acelerometria, IMC e Qualidade de vida de escolares Portugueses residentes na Cidade do Porto	<i>Larissa Maria Lira Aires</i>	<i>Dissertação</i>
150.	2019-11-25	Relação da atividade física moderada a vigorosa, dos comportamentos sedentários e da aptidão cardiorrespiratória com os fatores de risco cardiometabólicos em crianças e jovens	<i>Carolina Lima da Silva Caseiro</i>	<i>Dissertação</i>
151.	2019-11-12	Efeitos de um programa de exercício físico em idosos em três contextos distintos	<i>Nicole Ventura Tabuada</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
152.	2019-10-29	Programas de Exercício Físico na Terceira Idade em diferentes contextos	<i>Maria do Carmo Loureiro Neves</i>	<i>Dissertação</i>
153.	2019-10-23	Relatórios de Estágio realizado na Farmácia Barreto e no Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE	<i>Ana Paula da Silva Costa</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
154.	2019-07-18	Crescimento, desempenho motor e cognitivo de crianças. Um estudo longitudinal-misto.	<i>Ana Carolina Rodriguez Reyes</i>	<i>Tese</i>
155.	2019-07-16	Programa de Intervenção Escolar na Atividade Física: desenho, implementação e efeitos do programa em adolescentes.	<i>Bebiana Catarina Rodrigues Sabino</i>	<i>Tese</i>
156.	2019-06-19	Desempenho em Ginástica Rítmica: Estudo das características biológicas, motoras e estruturais.	<i>Amanda Batista Santos</i>	<i>Tese</i>
157.	2019	Secondary hyperparathyroidism prevalence among bariatric patients: studying the impact of surgery type	<i>Mendonça, F.M.; Neves, J.S.; Silva, M.M. [et al,...]; Correia,</i>	<i>Resumo de Comunicação em</i>

			<i>Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Conferência Nacional</i>
158.	2019	Relação entre a Função Tiroideia e o Risco de Doença Hepática Não Alcoólica em Doentes com Obesidade Mórbida	<i>Borges-Canha, M.; Neves, J.S.; Mendonça, F, et al...; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
159.	2019	Impacto da Cirurgia Bariátrica no Risco de Doença Hepática Não Alcoólica em Doentes com Obesidade Mórbida	<i>Borges-Canha, M.; Neves, J.S.; Mendonça. F. [et al, ...]; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
160.	2019	Obesidade e inflamação crónica	<i>Cabral, P.M.; Mendonça, F. [et al, ...]; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
161.	2019	Magnesium supplementation and higher magnesium levels in T2DM patients are associated with better metabolic control and higher rates of total and partial remission post-bariatric surgery	<i>Silva, M.M.; Fonseca, M.J.; Mendonça, F. [et al, ...]; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
162. .	2019	1-hr Glucose Tolerance Testing better predictor of β -cell dysfunction and insulin resistance than 2h in patients with severe obesity	<i>Guerreiro, V.; Maia, I.; Mendonça, F. [et al., ...]; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
163.	2019	2-hr vs 1-hr Glucose Tolerance Testing for pre-DM diagnosis, in patients with severe obesity	<i>Guerreiro, V.; Maia, I.; Mendonça, F. [et. al., ...]; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
164.	2019	Albuminúria e Obesidade - Quais Os Fatores Associados?	<i>Costa, C.; Salazar, D.; Ferreira, M.J.; Correia, Flora; Grupo AMTCO</i>	<i>Resumo de Comunicação em Conferência Nacional</i>
165.	2018-12-04	Relação entre a auto-perceção do estado de saúde e o estado nutricional com o nível de atividade física em portugueses com 65 ou mais anos	<i>Inês Alexandra Pereira Pinto de Albuquerque</i>	<i>Dissertação</i>
166.	2018-12-04	Influência da Dança e da Música na Atividade Física das Crianças em Período Escolar	<i>Maria João Neto Cavaleiro</i>	<i>Dissertação</i>
167.	2018-11-19	O efeito de um programa de futebol recreativo de 12 semanas na aptidão física de crianças com excesso de peso e obesidade	<i>José Miguel Rodrigues de Oliveira</i>	<i>Dissertação</i>
168.	2018-11-14	Relatório de Estágio Profissional - "A utopia que se tornou realidade"	<i>Flávio Agostinho Teixeira Coelho</i>	<i>Relatório de Estágio</i>

169.	2018-11-14	Associação da Aptidão Física e dos Conhecimentos Alimentares com o IMC de crianças/jovens	Filipe Azevedo Ferreira	Dissertação
170.	2018-10-04	A aptidão física de alunos de uma CERCI: Análise com a utilização do teste de Brockport	Jorge Filipe Tavares Justino	Dissertação
171.	2018-07-19	Efeitos de um programa de treino combinado de equilíbrio/propriocepção e força muscular no risco de quedas no idoso	Ana Helena Valente Costa Pinto	Dissertação
172.	2018-07-16	O perfil de autocuidado de idosos institucionalizados em equipamentos residenciais para pessoas idosas no distrito de Vila Real	Cristina Maria Inocência Imaginário	Tese
173.	2018-07-12	Benefícios do exercício físico em doentes com asma em idade pediátrica	Vasco Teixeira de Almeida	Dissertação
174.	2018-07-02	Qualidade de vida relacionada com a saúde, aptidão física, índice de massa corporal e dieta mediterrânica em adolescentes.	Olga Sofia Ferreira Evaristo	Tese
175.	2018-06-18	Análise das relações semânticas implícitas em folksonomias: contributos para uma ontologia sobre diabetes	Jacqueline Aparecida de Souza	Tese
176.	2018-06-12	A VERTENTE ADAPTATIVA DA ATIVIDADE FÍSICA NO CORAÇÃO	Luís Diogo Lázaro Ferreira	Dissertação
177.	2018-06-07	Relatórios de Estágio realizado na Farmácia Peninsular e no Hospital Privado de Alfena (Grupo Trofa Saúde)	Carlos Manuel Magalhães Vieira Carvalho	Relatório de Estágio
178.	2018-04-04	Relatórios de Estágio realizado na Farmácia Campos e Salvador e na Farmácia Ribera	Alexandra Firmina Faria Amorim	Relatório de Estágio
179.	2018-01-25	Desempenho escolar, atividade física, aptidão cardiorrespiratória e síndrome metabólica em crianças e adolescentes.	Tânia Filipa da Silva Oliveira	Tese
180.	2018	Avaliação do perfil lipídico e glicídico em doentes submetidos a cirurgia bariátrica	Magalhães, B.; Freitas, P.; Melim, D.; Oliveira, B.M.P.M.; Bernardo Silva, L.; Correia, Flora; Grupo AMTCO	Resumo de Comunicação em Conferência Nacional
181.	2018	Promover e inovar em psicologia da saúde: livro de atas	-	Livro de Atas de Conferência Nacional
182.	2017-12-14	Fiabilidade do perfil de auto-perceção física em indivíduos com esquizofrenia residentes na comunidade	Eva Patrícia Pestrelo da Costa	Dissertação
183.	2017-12-12	Caraterização da Ingestão Nutricional e Consumo de Suplementos no Futebol Feminino	Catarina Filipa Santos Magalhães	Dissertação
184.	2017-12-11	Relatório de Estágio Profissional "A Qualidade do Professor de Educação Física como Essência na Promoção de Cidadãos Ativos e Saudáveis. Um Relato".	Maria Amélia Pereira Martins	Relatório de Estágio

185.	2017-11-29	Relatório de Estágio Profissional " Ser Professor de Educação Física: O Sonho tornado realidade"	<i>Luís Carlos Machado Monteiro</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
186.	2017-11-29	Associação entre o estatuto socioeconómico, a prática de Atividade Física e a composição corporal em jovens adolescentes portugueses de ambos os sexos	<i>Maria Helena Moura Araújo</i>	<i>Dissertação</i>
187.	2017-11-29	Relação dos níveis de atividade e aptidão física com o rendimento escolar, em adolescentes de ambos os sexos	<i>Joana Isabel de Almeida Tavares</i>	<i>Dissertação</i>
188.	2017-11-24	O Exercício Físico como Coadjuvante Terapêutico no Processo de Envelhecimento	<i>Gonçalo Manuel Lencastre Cardia Lima Carneiro</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
189.	2017-11-23	Fiabilidade da bateria EuroFit em pacientes com esquizofrenia residentes na comunidade: análise comparativa com grupo de controlo	<i>Pedro Alexandre Santos Filipe</i>	<i>Dissertação</i>
190.	2017-11-14	Relatório de Estágio Profissional "Aprender a Arte de ser Professor"	<i>José Carlos Lemos Silva</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
191.	2017-11-09	Relatório de Estágio Profissional "Uma breve passagem pelo sonho! Até já"	<i>João Pedro Lopes Machado</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
192.	2017-11-07	Associação entre aptidão física e conhecimentos nutricionais em adolescentes de ambos os sexos	<i>Tiago Augusto Amaral Matos</i>	<i>Dissertação</i>
193.	2017-11-06	Relação entre conhecimentos alimentares e os níveis de atividade física em jovens adolescentes portugueses	<i>Vasco André Serão Pereira</i>	<i>Dissertação</i>
194.	2017-11-02	"Estágio Profissional: Uma (trans) formação enquanto professor estagiário."	<i>Vasco Leite Faria Duarte</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
195.				
196.	2017-10-31	A influência de aulas de Dança em ambiente escolar, na atividade física diária de alunos da pré-escola	<i>Maria Manuel de Almeida Costeira e Sousa Mendes</i>	<i>Dissertação</i>
197.	2017-10-26	Indicadores Antropométricos Precoces e Medidas de Adiposidade, Biomarcadores Cardiometabólicos, Aptidão Cardiorrespiratória e Atividade Física em Adolescentes.	<i>José Miguel Oliveira dos Santos</i>	<i>Tese</i>
198.	2017-10-23	Aptidão física, biomarcadores inflamatórios e metabólicos em adolescentes.	<i>César Aparecido Agostinis Sobrinho</i>	<i>Tese</i>
199.	2017-09-29	Competência motora associada à atividade física e obesidade em crianças pré-escolares.	<i>Sandra Cristina Silva dos Santos</i>	<i>Tese</i>
200.	2017-09-29	Comportamento sedentário e sua associação com atividade física e índice de massa corporal em crianças.	<i>Amanda Santos</i>	<i>Tese</i>
201.	2017-07-27	Impacto de um programa de treino funcional de alta intensidade em circuito na composição corporal de adolescentes com sobrepeso e obesidade	<i>Marta Isabel Pires Sobral</i>	<i>Dissertação</i>
202.	2017-07-19	Relatório de Estágio Profissiononal "Viagem ao mundo do Ensino da Educação Física"	<i>Ana Sofia Navio Telinhos</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
203.	2016-12-16	Idealização, planificação e realização de uma época desportiva de nadadores juvenis do Leixões Sport Club - O ponto de partida da conquista	<i>Laura Correia de Freitas</i>	<i>Relatório de Estágio</i>

204.	2016-12-15	Elaboração de equação de estimativa da intensidade da atividade física em METs através da acelerometria triaxial na natação	Rui Miguel Barbosa Ribeiro Pereira	Dissertação
205.	2016-12-13	Fiabilidade da bateria de testes EuroFit para pessoas com esquizofrenia - estudo piloto	Ángela Vieira Botelho	Dissertação
206.	2016-12-12	O Treino da condição física na Trissomia 21: Estudo de caso com aplicação de um programa específico	Filipe Lopes Dias	Dissertação
207.	2016-12-06	Validação de uma bateria de testes de aptidão física e desempenho motor específica para o Andebol em Cadeira de Rodas	Rui Diogo Ferreira Rebelo	Dissertação
208.	2016-11-22	Caracterização morfológica e análise do desempenho técnico-tático da Seleção Nacional de Futsal Sub-15	Nuno Manuel da Costa Guimarães	Dissertação
209.	2016-11-09	Desempenho coordenativo de crianças entre os 6 e os 10 anos de idade do concelho de Vouzela	Zenilda Aves Barbosa da Silva	Dissertação
210.	2016-11-07	Experiência de trabalho com idosos de diferentes contextos	Vânia Daniela Ferreira Botelho	Relatório de Estágio
211.	2016-11-07	Relatório de Estágio Profissional - A aula de Educação Física como um palco onde o Professor Atua	Vânia Sofia Pinto Portela	Relatório de Estágio
212.	2016-10-31	Relatório de Estágio Profissional "O (Re)viver de uma formação inicial"	Ana Catarina Ribeiro Ferreira	Relatório de Estágio
213.	2016-10-24	Relatório de Estágio Profissional "Regressar ao passado: do outro lado da aprendizagem"	Firmino Miguel Lacerda Leal	Relatório de Estágio
214.	2016-10-04	Experiências de sexualidades e envelhecimento: contributos para a construção de um lugar no campo da educação para a saúde	Ana Maria Ferreira da Silva	Dissertação
215.	2016-10-03	Health related, daily life activity and sports domain characteristics of swimmers with Down syndrome.	Ana João Coelho Querido	Tese
216.	2016-07-21	Relatório de Estágio Profissional - A Procura do Sentido da Profissão: Onde Tudo Começou	Márcia Serpa Silveira	Relatório de Estágio
217.	2016-07-19	Efeitos negativos da prática de alta competição em idade pediátrica	Luís Filipe Ferreira Vidal Gonçalves	Dissertação
218.	2016-06-29	Estudo preliminar das correlações da aptidão física e os leucócitos circulantes em adolescentes Portugueses	Luis Miguel Hernandez Camacho	Dissertação
219.	2016-06-27	Relações entre atividade física, dieta e indicadores de saúde numa população de adolescentes do Porto	Mário João Alves Moreira	Dissertação
220.	2016-06-27	Relação entre a prática de atividade física no exterior, prática de desporto, género, estatuto socioeconómico e os níveis de atividade física objetivamente avaliados.	André Filipe Soares Gonçalves	Dissertação
221.	2016-01-25	Desenho Urbano e Envelhecimento Activo: espaço público de áreas residenciais.	Lara Andrea Taveira da Mota Mendes	Tese

222.	2015-12-21	Relatório de Estágio Profissional "Aprender Ensinando"	<i>Pedro Miguel Soares Santos</i>	<i>Dissertação</i>
223.	2015-12-21	Relação entre a autoestima, atividade física e a capacidade funcional: estudo centrado na população com Esquizofrenia	<i>João Melo Cordeiro</i>	<i>Dissertação</i>
224.	2015-12-17	Caraterização dos hábitos alimentares, ingestão nutricional e atividade física de indivíduos com esquizofrenia: estudo piloto	<i>Sara Catarina Vieira de Carvalho</i>	<i>Dissertação</i>
225.	2015-12-15	Relatório de Estágio Profissional - "Início de uma longa caminhada, numa perspectiva futura".	<i>Carlota Sofia Pereira Silveira Ferreira</i>	<i>Dissertação</i>
226.	2015-11-18	Relatório de Estágio Profissional "As Vivências de um Professor Estagiário"	<i>João Pedro Paupério Cunha</i>	<i>Dissertação</i>
227.	2015-11-18	Jogos digitais e literacia em saúde - desenvolvimento de um jogo para a prevenção da obesidade na adolescência	<i>Maria Paula Marques Boaventura</i>	<i>Dissertação</i>
228.	2015-11-06	Relatório de Estágio Profissiona "Labirinto Pedagógico: "A Metáfora da Formação Inicial de uma Estudante Estagiária"	<i>Jéssica Lia Silva Gomes</i>	<i>Dissertação</i>
229.	2015-11-05	Relatório de Estágio "Uma Odisseia pelo mundo do ensino: Relato das experiências e vivências de um Estudante Estagiário"	<i>Pedro Manuel Ferreira Vieira</i>	<i>Dissertação</i>
230.	2015-11-05	Relatório de Estágio Profissional "O Fado do Soldado Iluminórius"	<i>Victor Barbosa Pinto</i>	<i>Dissertação</i>
231.	2015-10-29	Os efeitos da prática de futsal e de natação na massa óssea de adolescentes	<i>Carlos Miguel Oliveira Moura</i>	<i>Dissertação</i>
232.	2015-10-23	Relatório de Estágio Profissional "À conquista de um futuro como Professor de Educação Física"	<i>Pedro Emanuel Tavares da Silva</i>	<i>Dissertação</i>
233.	2015-10-22	Os efeitos de um programa de futebol recreativo na composição corporal e aptidão cardiorrespiratória de crianças obesas	<i>Gustavo Tirone Rosário</i>	<i>Dissertação</i>
234.	2015-10-21	Relatório de Estágio Profissional "Olhar o passado e projetar o futuro: o caminho da (in)certeza."	<i>Luís Filipe Cardoso Faria</i>	<i>Dissertação</i>
235.	2015-10-20	Efeito de um programa de exercício multimodal em parâmetros da coordenação motora e na assimetria motora funcional em idosos	<i>Mónica Isabel Coelho da Silva Matos</i>	<i>Dissertação</i>
236.	2015-10-16	Relatório de Estágio Profissional - Scaffolding: a plataforma de ascensão para ser professor	<i>Ricardo Valentim Ferreira dos Santos</i>	<i>Dissertação</i>
237.	2015-10-16	Relatório de Estágio Profissional - A Metamorfose Profissional	<i>Sofia Patrícia da Rosa Fontes</i>	<i>Dissertação</i>
238.	2015-07-29	Relatórios de Estágio na Farmácia Avenida, Barcelos - Hospital Braga	<i>Ana Sofia da Costa Pais Henriques</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
239.	2015-07-24	Relatório de Estágio realizado na Farmácia Ferreira Souto e no Hospital Distrital da Figueira da Foz, EPE	<i>Sofia Alexandra Oliveira Chante</i>	<i>Relatório de Estágio</i>
240.	2015-02-19	Design e Bem Estar: Uma estratégia para promover um estilo de vida ativo e combater a obesidade dos jovens	<i>Silvia Daniela Passos Soares</i>	<i>Tese</i>

241.	2015-07-01	Efeitos de um programa de intervenção sobre indicadores da aptidão física e atividade física habitual em meninos com excesso de peso e obesidade	Juliana Carla Mendes de Melo	Dissertação
242.	2015-06-26	Transferência intermanual da aprendizagem: estudo em tarefas distintas com idosos brasileiros	Flaviane Nogueira Cabral	Dissertação

Critérios de Inclusão e Exclusão

Artigos	Incluídos	Excluídos	Status
145.	(3) & (4)	(B)	Excluído
146.	(3) & (4)	(B)	Excluído
147.	(3) & (4)	(C)	Excluído
148.	(3) & (4)	(B)	Excluído
149.	(3) & (4)	(B)	Excluído
150.	(3) & (4)	(B)	Excluído
151.	(3) & (4)	(B)	Excluído
152.	(3) & (4)	(B)	Excluído
153.	(3) & (4)	(B)	Excluído
154.	(3) & (4)	(B)	Excluído
155.	(3) & (4)	(B)	Excluído
156.	(3) & (4)	(B)	Excluído
157.	(3) & (4)	(B)	Excluído
158.	(3) & (4)	(B)	Excluído
159.	(3) & (4)	(B)	Excluído
160.	(3) & (4)	(B)	Excluído
161.	(3) & (4)	(B)	Excluído
162.	(3) & (4)	(B)	Excluído
163.	(3) & (4)	(B)	Excluído
164.	(3) & (4)	(B)	Excluído
165.	(3) & (4)	(B)	Excluído
166.	(3) & (4)	(B)	Excluído
167.	(3) & (4)		Incluído
168.	(3) & (4)	(B)	Excluído
169.	(3) & (4)		Incluído
170.	(3) & (4)	(B)	Excluído
171.	(3) & (4)	(B)	Excluído
172.	(3) & (4)	(B)	Excluído
173.	(3) & (4)	(B)	Excluído
174.	(3) & (4)	(C)	Excluído
175.	(3) & (4)	(B)	Excluído
176.	(3) & (4)	(B)	Excluído
177.	(3) & (4)	(B)	Excluído
178.	(3) & (4)	(B)	Excluído
179.	(3) & (4)	(B)	Excluído
180.	(3) & (4)	(B)	Excluído
181.	(3) & (4)	(B)	Excluído
182.	(3) & (4)	(B)	Excluído
183.	(3) & (4)	(B)	Excluído

184.	(3) & (4)	(B)	Excluído
185.	(3) & (4)	(B)	Excluído
186.	(3) & (4)	(B)	Excluído
187.	(3) & (4)	(B)	Excluído
188.	(3) & (4)	(B)	Excluído
189.	(3) & (4)	(B)	Excluído
190.	(3) & (4)	(B)	Excluído
191.	(3) & (4)	(B)	Excluído
192.	(3) & (4)	(B)	Excluído
193.	(3) & (4)	(B)	Excluído
194.	(3) & (4)	(B)	Excluído
195.	(3) & (4)	(B)	Excluído
196.	(3) & (4)	(B)	Excluído
197.	(3) & (4)	(B)	Excluído
198.	(3) & (4)	(B)	Excluído
199.	(3) & (4)	(B)	Excluído
200.	(3) & (4)	(B)	Excluído
201.	(3) & (4)	(B)	Excluído
202.	(3) & (4)	(B)	Excluído
203.	(3) & (4)	(B)	Excluído
204.	(3) & (4)	(B)	Excluído
205.	(3) & (4)	(B)	Excluído
206.	(3) & (4)	(B)	Excluído
207.	(3) & (4)	(B)	Excluído
208.	(3) & (4)	(B)	Excluído
209.	(3) & (4)	(B)	Excluído
210.	(3) & (4)	(B)	Excluído
211.	(3) & (4)	(B)	Excluído
212.	(3) & (4)	(B)	Excluído
213.	(3) & (4)	(B)	Excluído
214.	(3) & (4)	(B)	Excluído
215.	(3) & (4)	(B)	Excluído
216.	(3) & (4)	(B)	Excluído
217.	(3) & (4)	(B)	Excluído
218.	(3) & (4)	(B)	Excluído
219.	(3) & (4)	(B)	Excluído
220.	(3) & (4)	(B)	Excluído
221.	(3) & (4)	(B)	Excluído
222.	(3) & (4)	(B)	Excluído
223.	(3) & (4)	(B)	Excluído
224.	(3) & (4)	(B)	Excluído
225.	(3) & (4)	(B)	Excluído
226.	(3) & (4)	(B)	Excluído
227.	(3) & (4)	(B)	Excluído
228.	(3) & (4)	(B)	Excluído
229.	(3) & (4)	(B)	Excluído
230.	(3) & (4)	(B)	Excluído
231.	(3) & (4)	(B)	Excluído
232.	(3) & (4)	(B)	Excluído
233.	(3) & (4)	(D)	Excluído

234.	(3) & (4)	(B)	Excluído
235.	(3) & (4)	(B)	Excluído
236.	(3) & (4)	(B)	Excluído
237.	(3) & (4)	(B)	Excluído
238.	(3) & (4)	(B)	Excluído
239.	(3) & (4)	(B)	Excluído
240.	(3) & (4)	(B)	Excluído
241.	(3) & (4)	(D)	Excluído
242.	(3) & (4)	(B)	Excluído

Tabela de Condução da Revisão 3

Fonte: Repositório Google Scholar

Data de Pesquisa: 19/10/2020

String Utilizadas: "physical fitness" and "body mass Index" and "adolescent" not "adults"

Período considerado: 2015 a 2020

Lista de Artigos 13

243.	CHAGAS, DANIEL DAS VIRGENS; CARVALHO, JOYCE FERREIRA; BATISTA, LUIZ ALBERTO. Do Girls with Excess Adiposity Perform Poorer Motor Skills than Leaner Peers?. <i>International journal of exercise science</i> , 2016, 9.3: 318.
244.	DE MASSA, ÍNDICE; DE DOWN, EM ADOLESCENTES COM SÍNDROME. JUAN EDUARDO SAMUR SAN MARTIN.
245.	FERREIRA, Filipe Azevedo. Associação da Aptidão Física e dos Conhecimentos Alimentares com o IMC de crianças/jovens. 2018.
246.	MOREIRA, Mário João Alves. Relações entre atividade física, dieta e indicadores de saúde numa população de adolescentes do Porto. 2016.
247.	MARTIN, Samur-San, et al. Definição do ponto de corte do índice de massa corporal para o diagnóstico de obesidade e identificação dos fatores de risco cardiovascular em adolescentes com síndrome de Down. 2015.
248.	ARAÚJO, Cristiane Tavares. Relação entre gordura abdominal subcutânea e visceral com parâmetros metabólicos, inflamatórios e aptidão cardiorrespiratória em adolescentes. 2016.
249.	FLÓRES, Fábio Saraiva, et al. Affordances for Motor Skill Development in Home, School, and Sport Environments: A Narrative Review. <i>Perceptual and motor skills</i> , 2019, 126.3: 366-388.
250.	DA SILVA CASEIRO, Carolina Lima. Relação da atividade física moderada a vigorosa, dos comportamentos sedentários e da aptidão cardiorrespiratória com os fatores de risco cardiometabólicos em crianças e jovens. 2019.
251.	MARQUES, Rui Miguel, et al. <i>Atividade física, aptidão física, morfológica e coordenativa em alunos do 1º ciclo do ensino básico: um estudo em crianças de 8 e 9 anos do concelho da Covilhã</i> . 2016. PhD Thesis.
252.	RECH, Daiani Cristina. Obesidade, perfil bioquímico e pressórico entre escolares de 7 a 17 anos: estudo comparativo de dois municípios da região centro oriental do RS. 2016.
253.	MUNIZ, Régis Júnior. Avaliação da neurofisiologia da dor em filhas de pacientes fibromiálgicas: estudo caso-controle. 2015.
254.	SILVA, Lara Bergamo. <i>Avaliação da atividade física, composição corporal e gasto energético total em adolescentes obesos e eutróficos</i> . PhD Thesis. Universidade de São Paulo.
255.	SILVA REIS, Pedro João. Relação entre os níveis de atividade física e o ambiente familiar nutricional nos adolescentes. 2015.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Artigos	Incluídos	Excluídos	Status
243	(3) & (4)	(D)	Excluído
244	(3) & (4)	(B)	Excluído

245	(3) & (4)	(A)	Excluído
246	(3) & (4)	(D)	Excluído
247	(3) & (4)	(B)	Excluído
248	(3) & (4)	(B)	Excluído
249	(3) & (4)	(B)	Excluído
250	(3) & (4)	(C)	Excluído
251	(3) & (4)	(D)	Excluído
252	(3) & (4)	(B)	Excluído
253	(3) & (4)	(B)	Excluído
254	(3) & (4)	(C)	Excluído
255	(3) & (4)	(C)	Excluído