

# Instituto Universitário da Maia

Departamento de Educação Física e Desporto



## **Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada**

**Lígia Cristiana Pereira Sales**

(N.º 20721)

**Supervisora:** Professora Doutora Susana Póvoas

**Orientador:** Dr. António Oliveira

Documento com vista à obtenção do grau académico de Mestre (Decreto-lei nº 74/2006 de 24 de março e o Decreto-lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro)

**Outubro, 2014**



Sales, L. C. P. (2014). *Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada*. Maia: L.C.P. Sales. Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada do Curso de 2º Ciclo em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, policopiado apresentado ao Instituto Universitário da Maia.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESTÁGIO PEDAGÓGICO, APTIDÃO E ATIVIDADE FÍSICA, JOGOS DESPORTIVOS COLETIVOS, CICLOS DE ENSINO.

## **Agradecimentos**

No decorrer desta investigação foram várias as pessoas que deram o seu contributo e que de uma forma ou de outra me apoiaram e ajudaram nesta longa e exaustiva jornada da minha vida e que gostaria de salientar e agradecer:

- Ao meu orientador de estágio, Prof. António Oliveira o meu maior agradecimento pela disponibilidade, apoio incondicional e partilha de conhecimentos e por me acompanhar nesta jornada estimulando o meu interesse pela construção do saber e pela vida académica;
- A todos os professores da Escola Básica Soares dos Reis, pela amizade, partilha de conhecimentos e ensinamentos;
- À minha supervisora de estágio Professora Doutora Susana Póvoas por todas as correções, sugestões, ensinamentos, supervisão, dinamismo, obtidos neste estágio profissional;
- Ao professor Ricardo, pela colaboração e disponibilidade na verificação da ortografia e na estatística;
- Aos meus colegas de estágio Delfina e Renato pela troca de conhecimentos, amizade e dos momentos de diversão obtidos durante o ano de estágio;
- Aos meus colegas, agradeço as manifestações de companheirismo e encorajamento durante este processo, por acreditarem sempre em mim e por estarem presentes nos momentos mais importantes;
- À amizade absoluta da Flor, Rafaela, Alice, Cristiana, Sónia e Sandra pelo carinho e preocupação sempre demonstrados;
- Ao Richard pelo carinho, incentivo e compreensão demonstrada nesta longa jornada;
- Aos melhores “Professores” da minha vida: o meu pai e a minha mãe pela transmissão dos melhores exemplos de vida e por todos os sacrifícios realizados durante o meu percurso académico. Pela vida que me proporcionaram, pela força e incentivo nos momentos mais atribulados, pela educação e valores que fizeram a pessoa que sou hoje, o meu sincero muito obrigado.



## Índice Geral

Índice de Quadros.....	VII
CAPÍTULO I - RELATÓRIO CRÍTICO.....	9
1. Introdução.....	10
2. Expectativas Iniciais.....	11
3. Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem.....	13
3.1. Conceção do Ensino.....	13
3.1.1. Planeamento do Ensino.....	14
3.1.2. Realização do Ensino.....	16
3.1.3. Avaliação do Ensino.....	17
3.2. Participação na Escola.....	18
3.3. Relações com a Comunidade.....	18
3.4. Desenvolvimento Profissional.....	20
4. Conclusão.....	20
CAPÍTULO II - RELATÓRIO CIENTÍFICO.....	23
Resumo.....	XXIV
Abstract.....	XXVII
Résumé.....	XXIV
1. Introdução.....	32
2. Material e Métodos.....	35
2.1. Caracterização da amostra.....	35
2.2. Procedimentos metodológicos.....	36
2.3. Instrumentos.....	37
2.4. Procedimentos estatísticos.....	37
3. Resultados.....	38
4. Discussão.....	48
5. Conclusões.....	52
6. Referências Bibliográficas.....	54



## Índice de Quadros

Quadro 1 - Comparação dos ciclos de ensino por avaliação, em relação às medições antropométricas .....	38
Quadro 2 - Comparação dos ciclos de ensino por avaliação, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.....	40
Quadro 3 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a intermédia, em relação às medições antropométricas. ....	41
Quadro 4 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a intermédia, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória .....	43
Quadro 5 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final, em relação às medições antropométricas. ....	44
Quadro 6 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória. ....	45
Quadro 7 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação às medições antropométricas. ....	46
Quadro 8 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.....	47





# **CAPÍTULO I - RELATÓRIO CRÍTICO**

---

**Prática de Ensino Supervisionada desenvolvida na  
Escola Básica Soares dos Reis 2013/2014**

---

## **1. Introdução**

O presente relatório crítico foi elaborado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada no 2º ciclo do Mestrado em Educação Física e Desporto – Especialização em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário do Instituto Universitário da Maia (ISMAI). Este documento é composto por um trabalho desenvolvido ao longo do ano letivo 2013/2014 como estudante-estagiária realizado na Escola Básica Soares dos Reis, sob cooperação do Professor Cooperante, Dr. António Oliveira, e a supervisão da Professora Doutora Susana Póvoas, tendo como principal objetivo a reflexão do trabalho desenvolvido ao longo do ano letivo 2013/2014.

O estágio pedagógico é uma concretização enquanto estudantes do Ensino Superior, é o culminar de uma etapa longa de saberes, conhecimentos, experiências, vivências adquiridas ao longo da nossa vida académica. É uma etapa importante da nossa vida profissional, onde iniciamos a nossa formação enquanto professores e cidadãos ativos.

Ao longo deste trabalho, pretendo apresentar os factos mais relevantes deste ano letivo enquanto estudante-estagiária de educação física, desde o trabalho árduo, da dedicação, das dificuldades que foram surgindo e das experiências vivenciadas de uma forma muito real e intimista.

Desde o início deste percurso pude contar com o grande apoio da minha colega de estágio, Delfina Carvalho, onde nos apoiamos mutuamente, tivemos sempre uma ótima amizade antes mesmo de sermos colegas de estágio, mas foi nos momentos menos bons que estivemos mais unidas. Sempre aceitei todas as críticas, tal como ela, mas sempre as encaramos como positivas. Conte também com a ajuda e boa disposição de um outro colega de estágio, Renato Magalhães, que proporcionou momentos agradáveis e divertidos entre todos nós.

O Professor António Oliveira foi sem dúvida um pilar na minha formação enquanto estudante-estagiária. Admito que às vezes tenha sido um pouco difícil ouvir as críticas, pois pensamos que damos sempre o nosso melhor mas só me fizeram melhorar e crescer, agradeço todo o empenho que teve, connosco, durante este ano letivo.

Agradeço também à Professora Supervisora de Estágio, Professora Doutora Susana Póvoas, que contribuiu para o meu sucesso durante este ano de estágio, sempre com críticas construtivas nas avaliações, com o objetivo de levar o estudante estagiário a superar-se e a alcançar um nível de performance académica e profissional, superior.

Gostaria ainda de salientar o apoio incondicional do grupo de Educação Física, que esteve sempre disponível para nos colmatar dúvidas e ajudar a ultrapassar as dificuldades. Aconselharam-me sempre a seguir no caminho certo, sempre com um bom ambiente de boa disposição.

Neste documento, pretendo expor de forma clara e concisa todo o trabalho desenvolvido e todos os conhecimentos adquiridos na Escola Básica Soares dos Reis, sendo fundamental focar as diversas áreas de desempenho, a organização e gestão do ensino e aprendizagem, bem como na conceção, planeamento, realização e avaliação do ensino; na relação com o meio escolar, descrevendo todas as atividades desenvolvidas neste ano letivo.

## **1. Expectativas Iniciais**

Quando submeti a candidatura às escolas para a realização do estágio profissional, a minha primeira opção foi a Escola Básica Soares dos Reis. Esta preferência foi fundamentalmente baseada nos custos financeiros que teria de suportar em deslocações, uma vez que esta escola se encontra próxima do meu local de residência. Não tinha qualquer contato com o ensino em escolas com esta, onde, abordam muitas modalidades em simultâneo, o que exige muita experiência e conhecimentos específicos.

Para mim, este estágio tornou-se num desafio aliciante, uma vez que a minha experiência profissional se resumia á prática de aulas de zumba e ginástica localizada onde, atualmente, ainda leciono.

Antes de estagiar, já sabia que esta formação envolvia o Professor Cooperante António Oliveira e a Professora Supervisora de Estágio, Professora Doutora Susana Póvoas.

O Professor Cooperante António Oliveira superou as minhas expectativas. Foi assertivo, claro e conciso nas suas opiniões e decisões, o que para mim foi importante, perceber qual o nível do meu desempenho.

Consegui motivar-me naqueles momentos em que colocava em causa a minha vocação para o ensino. Consegui a aprender a superar obstáculos com tudo o que ele me ensinou. Considero que construí uma amizade para a vida, pois trata-se de uma pessoa muito experiente e acessível.

A minha relação com a Professora Doutora Susana Póvoas foi diferente, não era uma presença tão frequente e constante, no entanto foi fundamental para a minha evolução, pois a sua experiência, conhecimentos e críticas construtivas eram uma mais-valia para a minha formação.

Em relação ao grupo de Educação Física, foi o bom ambiente de trabalho, a partilha de conhecimentos e experiências de vida que prevaleceram. Ao conhecer o grupo, constatei que a disponibilidade para me ajudarem, era plena.

Quanto à direção da escola, agradeço a confiança e a oportunidade, que me deu, em me proporcionar a realização do meu estágio nas suas instalações e com os seus alunos. Quanto aos funcionários da escola, foram um elemento importantíssimo no funcionamento do processo educativo. Encontrei pessoas simpáticas e disponíveis, criou-se uma boa relação de interajuda e até mesmo de amizade ao longo do estágio.

As pessoas que fizeram parte do meu núcleo de estágio, a Delfina e o Renato, já tinham sido da minha turma e já os conhecia. Desde o início que tivemos uma ligação de amizade e entreajuda, temos de trabalhar juntos porque só assim é que conseguíamos atingir os nossos objetivos e superar obstáculos. Este receio e concretização deste trabalho uniu-nos e ensinou-me a trabalhar em equipa.

A minha maior insegurança era o primeiro contato com os meus alunos, o tipo de relação que devia e podia estabelecer com eles. Queria estabelecer uma relação professora/aluno. Acima de tudo, transmitir adequadamente aquilo que pretendia nas aulas, motivá-los, cativá-los, criando um ótimo ambiente de trabalho. Por outro lado, queria criar uma relação cordial fora do ambiente escolar, acreditava cegamente que iria ser fácil, devido à ótima relação que tenho com os alunos que frequentam as minhas aulas do ginásio, o que não aconteceu com todos. O gosto e o incentivo pela disciplina são fatores importantes, que condicionam a predisposição dos alunos assim como a idade.

Tentei, sobretudo, transmitir-lhes os conteúdos da forma acessível, permitindo-lhes evoluir, aprender e adequar valores e normas de comportamento úteis, para o resto da vida. Acima de tudo, tenho na consciência valor de dever cumprido.

Foram 4 anos de formação, estudo e aprendizagem, no entanto, foi neste último ano que coloquei em prática, todos estes conhecimentos e competências. Desejei uma experiência nova, mas consegui mais que isso, consegui evoluir como professora e como pessoa.

### **3. Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem**

Pessoalmente, esta foi a área que mais contribuiu para a minha evolução e formação, como docente

Assim sendo, com o iniciar do ano letivo e para a existência de uma transmissão correta de conteúdos acerca de conhecimentos relacionados com a Educação Física, o professor deverá elaborar estratégias e metodologias de intervenção adaptadas à realidade circundante em que está inserido, para que seja bem-sucedido no processo de ensino e aprendizagem.

Deste modo, iniciou-se a planificação do ano letivo, através da análise de plano anual de atividades, seguido da análise das unidades didáticas a serem lecionadas, assim como das respetivas aulas. Para alcançar com sucesso todos os objetivos de forma a ter impacto direto junto dos alunos, as aulas deverão ser elaboradas atempadamente e com precisão.

#### **3.1. Conceção do Ensino**

No início do ano letivo, em setembro, foram atribuídas quatro turmas, ao Professor Cooperante, duas do sétimo e duas do nono ano de escolaridade. Das quatro turmas, tive a oportunidade de escolher a turma que mais queria trabalhar e exercer a minha função de estudante estagiária, a turma escolhida foi a do 9º ano (9ºB).

Uma vez que tinha alguma experiência, em trabalhar com jovens adolescentes, decidi escolher uma turma do 9º ano.

Antes do planeamento e preparação das aulas, foi necessário analisar o Programa de Educação Física do Ministério da Educação, consultar toda a informação relativa ao Planeamento anual elaborado pelos professores de Educação Física, através deste, saber quais eram as modalidades que íamos trabalhar durante os três períodos letivos.

Através da pesquisa árdua, aprofundei alguns dos meus conhecimentos sobre as finalidades, os objetivos, os conteúdos e as indicações metodológicas dos temas a desenvolver.

Inicialmente, a insegurança e o receio de falhar, tomaram conta de mim, mas com o apoio do Professor Cooperante e dos meus colegas, consegui adquirir a confiança necessária para adequar e transmitir os meus conhecimentos aos meus alunos e as necessidades apresentadas por eles.

Com a prática, a preparação do processo de ensino-aprendizagem e a sua concretização, tornou-se mais tranquila.

A minha pesquisa tinha como principal objetivo, adquirir conhecimentos que me permitissem responder a questões que ia encontrando na realização das Unidades Didáticas. Estas foram elaboradas ao longo do ano letivo, permitindo-me assim, desenvolver um conhecimento mais pormenorizado sobre as modalidades que abordei.

### **3.1.1. Planeamento do Ensino**

O planeamento reside na escolha dos objetivos a médio e longo-prazo e na previsão dos meios e formas para que esses objetivos tenham maiores probabilidades de serem alcançados, é um processo que visa perspetivar a ação antes de ela acontecer. Desta forma, permite ao professor preparar refletir, organizar e estruturar toda a sua ação, aumentando as hipóteses de eficiência do processo de ensino-aprendizagem. Foi tudo planeado, realizado e refletido, para que os alunos usufríssem de aulas criativas, produtivas e organizadas.

O Modelo de Estruturas do Conhecimento, as Unidades Didáticas, os instrumentos de avaliação e os planos de aula foram atempadamente reorganizados e readaptados à turma em questão. O Modelo de Estrutura do Conhecimento, proposto por Vickers (1990), foi utilizado contendo as competências de ação específicas, de conhecimento, de atitude e fair-play.

A turma do 9º ano, inicialmente demonstrou ser pouco motivada para a prática de atividade física, contudo foi bastante desafiante motivá-los e cativá-los com exercícios diversificados, em todas as aulas. Tinha alunos que não gostavam da modalidade andebol e atletismo, mas isso não foi fator de desmotivação para mim. Simplesmente planeava as aulas tendo em consideração a falta de interesse e tentava sempre ultrapassar essa barreira.

Na elaboração das Unidades Didáticas estava presente todos os conteúdos a abordar, bem como a avaliação diagnóstica de cada temática, assim como a avaliação sumativa.

A planificação das aulas teve sempre em evidência os três princípios orientadores: a parte inicial, a parte fundamental e a parte final. Na primeira, tive sempre a preocupação de ativar e adaptar física e psicologicamente o organismo dos alunos para iniciarem com motivação, segurança e num clima pedagógico favorável, as atividades a desenvolver na parte fundamental da aula. Na segunda parte, procurei que os exercícios tivessem uma sequência lógica, criando sempre exercícios de aprendizagem, sempre do mais simples para o mais complexo, dando bastante importância ao jogo.

Por fim, a parte final foi na grande maioria das vezes dedicada ao retorno à calma do organismo e no trabalho da condição física, cativando e motivando os mesmos para a aula seguinte.

Ao escolher os exercícios, tive sempre em atenção o nível da turma, para que os alunos pudessem evoluir.

Na avaliação dos alunos, procurei que a planificação da avaliação fosse justa e coerente, havendo três momentos de avaliação:

- A avaliação diagnóstica realizada no início de cada unidade didática, cuja finalidade é detetar o nível de prestação dos alunos;

- A avaliação sumativa referindo o balanço das aprendizagens e competências adquiridas no final de um módulo ou unidade de formação e atribuir uma classificação final.

- A avaliação formativa foi realizada para aqueles que apresentaram uma justificação sobre o seu estado de saúde ou pelas faltas de presença constantes.

Este tipo de avaliação tem como objetivo detetar as dificuldades de aprendizagem de determinados conteúdos/ matérias a fim de corrigi-las rapidamente.

### 3.1.2. Realização do Ensino

Durante o desenvolvimento das aulas, a minha preocupação incidiu sobre a transmissão de informação num tom de voz audível, apresentando-me com postura e confiança.

Estes aspetos contribuíram para o controlo da turma, evitando quaisquer problemas disciplinares. Para tornar a informação mais clara, complementei-a com a demonstração na prática, recorrendo a exemplos com os alunos. Assim, acredito ter contribuído para ajudar na compreensão por parte dos mesmos e na sua exercitação.

No que se refere a organização e gestão das aulas tivemos em consideração a criação de rotinas, hábitos de trabalho, regras de comportamento e estratégias de ensino. Começamos, com aulas devidamente preparadas e organizadas com diferentes estações de trabalho, passando pela realização de torneios. Com estes exemplos os alunos se mantiveram com maior empenho motor e com maior tempo de aprendizagem.

Inicialmente, a montagem e desmontagem do material não foi muito utilizada e foi um dos fatores de evolução da minha parte. Foi importante, inserir esta tarefa para diminuir os tempos de transição, assim os alunos colaboravam para a rentabilização do tempo de aula e o seu desenvolvimento.

As aulas decorreram sempre de forma organizada, fui sempre respeitada por todos e algumas vezes senti que fazia parte da vida deles, houve momentos em que me tornei uma confidente.

Confesso, que a inexperiência originou um início de ano letivo muito nervosismo o que levou a adotar um estilo de ensino mais “autoritário”, que gradualmente foi sendo adaptado às características da turma e melhorado criando um ambiente mais informal e descontraído.

No final de todas as aulas, o núcleo de estágio reunia-se para abordar, discutir e trocar opiniões sobre os aspetos positivos e menos positivos da minha prestação. Foi muito importante ter esse feedback, pois tem-se uma noção de aspetos que nós, enquanto parte ativa da tarefa não nos apercebemos e não temos a perceção mais adequada por estarmos atentos e focados noutros pontos da aula.

Durante as observações aprendi a ser mais confiante, mais segura nas aulas, todos os erros, os meus e os dos meus colegas, foram igualmente importantes para a

minha evolução. Sinto que todo este processo de lecionação, reflexão e observação ajudou-me a progredir de forma positiva durante este ano.

Todos os desafios que encontrei e superei durante este percurso, como os momentos únicos que jamais vou esquecer, uns onde chorei, outros onde sorri e ri de mim própria fez-me crescer, aprender a viver com as minhas virtudes e aceitar as críticas aos meus defeitos. Por fim, sinto que concluo este ano de uma forma bastante positiva e com a consciência que fiz de tudo para ser uma professora melhor. Capaz de planear uma boa aula, com um bom ambiente de ensino-aprendizagem.

### **3.1.3. Avaliação do Ensino**

A avaliação foi um dos aspetos que mais me surpreendeu, não tinha a noção que era um momento tão complicado. Existem várias formas de avaliar os alunos, em todas as Unidades Didáticas. Foram feitas avaliações práticas, como já referi anteriormente, mas houve alguns momentos em que a avaliação formativa foi obrigatória.

A avaliação prática dividiu-se sempre em dois momentos diferenciados, a avaliação diagnóstica e a avaliação sumativa. A avaliação diagnóstica foi realizada no início de cada unidade didática, cuja finalidade consistiu em averiguar, registar os níveis de conhecimentos e habilidades dos alunos para que, a partir daí, fosse possível planear toda a unidade didática de acordo com as necessidades dos alunos. Por último, a avaliação sumativa, realizou-se no final de cada Unidade Didática, com o objetivo de avaliar a prestação final dos alunos. Todavia, é de salientar que a aula de avaliação sumativa serve apenas para reajustar os dados observados ao longo das aulas, como resultado de uma avaliação contínua.

Esta avaliação diz respeito aos alunos que se encontram em situação de avaliação contínua e a realizar as aulas na normalidade.

Na realização da avaliação diagnóstica manifestei algumas dificuldades de, numa só aula, conseguir detetar o nível de cada aluno. No entanto, durante a avaliação é possível ficar com uma ideia geral, do nível de aprendizagem em que a turma se encontra e organizar, adaptar devidamente a unidade didática.

### **3.2. Participação na Escola**

Fazer parte de uma nova realidade, e tendo um papel tão importante como é o caso da escola, foi necessário conhecer o meio que nos rodeia. Foi necessário conhecer, ler o projeto educativo da escola, o seu regulamento interno, assim como o regulamento do grupo de Educação Física. Através de todas estas informações fiquei a conhecer as normas, objetivos e estratégias.

A partir do momento em que o conhecimento está bem aprofundado, cabe aos professores transmitir aos seus alunos informações, princípios, regras e valores.

Seguidamente foi necessário proceder à leitura do Programa Nacional do Ensino de Educação Física, o Planeamento Anual de Educação Física e, por último, a planificação realizada pelo grupo de Educação Física. Posteriormente, procurei junto do Professor Orientador Cooperante saber informações sobre a caracterização da minha turma, participei e estive presente em todas as reuniões de conselho de turma.

O desporto escolar foi outro dos aspetos com os quais contactei e sobre os quais não tinha tido até à altura, qualquer tipo de experiência. Desde o início, eu e os meus colegas de estágio, mostramos disponibilidade e interesse em participar nas atividades planeadas pelo grupo de Educação Física. Estas atividades ficaram definidas no início do ano no Plano Anual de Atividades. Desta forma, fomos participando em algumas atividades, tais como, o Teste Fitnessgram que decorreu no início do primeiro período letivo, o Mega Sprinter, o Mega Km, Mega Salto o Corta-Mato, o dia do Comenius, Torneio de Voleibol. A participação do Núcleo de Estágio em algumas atividades permitiu a minha integração na escola, como possibilitou vivenciar algumas experiências, que só seria possível como professor em funções na escola.

### **3.3. Relações com a Comunidade**

As relações com a comunidade dizem respeito a todas as relações mantidas com as pessoas que estiveram direta ou indiretamente ligadas a todo este processo de estudante estagiária. Durante este ano de estágio foi possível interagir com a Direção, com os Professores de Educação Física, com o Professor Cooperante, com a

Supervisora de Estágio, auxiliares de educação, com os meus colegas do núcleo de estágio e com os alunos da Escola Básica Soares dos Reis.

As relações que criamos na escola e a sua comunidade são fundamentais para um bom desenvolvimento do meio em que estamos inseridos. Todos nós temos um papel interventivo na escola, fomentando valores, como o respeito, a partilha de conhecimentos e experiências.

Ao longo deste ano, procurei criar e manter um ótimo relacionamento que me permitisse adaptar ao contexto escolar. A relação com a Direção foi bastante boa, logo no início do ano letivo demonstrou uma grande disponibilidade em ajudar, em tudo que fosse necessário, para que a minha integração, desenvolvimento na escola fosse positiva.

No que respeita aos professores que compõe o departamento de Professores de Educação Física desta escola, a relação passou pela partilha de conhecimentos até a confraternização no café. Sempre com respeito, criamos uma ligação de empatia e amizade entre todos. A interação com o Professor Cooperante desde o início foi muito boa, sempre com boa disposição, disponível para ajudar a superar as minhas dificuldades, sempre com críticas e opiniões construtivas para evoluir como estudante estagiária e como pessoa.

A Supervisora de estágio teve sempre uma boa relação com o meu núcleo de estágio, além de ter um papel de extrema importância na minha avaliação, sempre com reflexões e críticas construtivas sobre a minha prestação, importantes para a minha formação e sucesso neste percurso.

Os auxiliares de educação são fundamentais para o bom funcionamento da escola, sem eles as aulas não tinham a mesma dinâmica, desenvolveu-se desde o início um clima de amizade e companheirismo.

Na relação com os alunos, mantive uma relação cordial e sobretudo de mútuo respeito. Durante o ano letivo senti algumas dificuldades em lidar com eles, são alunos que se apercebem bem das fragilidades dos professores, tirando, muitas vezes, partido disso. Sabia, por já ter vivenciado, que não há alunos iguais, por isso é necessário ter muito cuidado com a forma como abordamos e interagimos com cada um.

Com o decorrer do ano letivo fomos nos conhecendo melhor solidificando assim uma relação educada e cordial, perpetuando um ótimo ambiente nas aulas.

### **3.4. Desenvolvimento Profissional**

Para chegar ao último ano de Mestrado, foi necessário cinco anos de formação acadêmica. Este último ano de estudante-estagiária foi muito cansativo e exaustivo, senti algumas dificuldades e, por outro lado, alguns dissabores. Vi-me a um passo de desistir desta formação, tendo como responsabilidade um trabalho fora do contexto de estágio e conseguir conciliar tudo, foi muito doloroso psicologicamente. Obviamente que a situação do estado de saúde em que o meu pai se encontrava, sensibilizou-me e de certa forma destabilizou-me. Foi graças ao núcleo de estágio e ao Professor Orientador Cooperante que as consegui superar.

A Prática de Ensino Supervisionada contribuiu para que a minha aprendizagem fosse consolidada num contexto prático. Desde o início desta jornada que estou em constante aprendizagem. Foi através de opiniões, críticas construtivas sobre mim própria que me fui conhecendo melhor, a pesquisa, a observação, tudo contribuiu para eu melhorar.

Naturalmente, que a vida não tem só aspetos positivos e nem tudo corre como pensamos e planeamos. Cometi muitos erros, mas é com eles que aprendemos e ultrapassamos as nossas lacunas.

## **4. Conclusão**

Ao longo deste último momento da Prática de Ensino Supervisionada, comprovei que toda esta experiência pedagógica enriqueceu as minhas competências, como professora e como ser humano. Em todo o meu percurso evidenciei preocupação na execução de trabalhos e até mesmo na preparação das aulas.

Depois deste percurso de estudo, sinto-me satisfeita e aliviada com toda esta caminhada que o estágio me proporcionou. Foram momentos bons e menos bons que passei, mas que fazem parte da minha vida, daquilo que fiz, do que lutei e do que cresci enquanto pessoa. Escrever o que sentimos nesta fase final não é nada fácil, mas tenho plena consciência que durante esta “jornada”, cumpri com os objetivos estabelecidos, através de muito trabalho e dedicação.

Estou quase a chegar à fase final, agora posso refletir sobre o meu passado como estudante e sentir que cumpri com o meu dever. Em todas as aulas procurei realizar com os demais, exercícios diversificados, cativantes e inovadores. Procurei sempre ajudar os meus alunos no que me foi possível, na transmissão de novos conhecimentos, na partilha de valores e princípios para serem melhores como pessoas e alunos.

Para concluir, quero agradecer a compreensão, a dedicação, o empenho, a paciência do Professor Cooperante António Oliveira que em todas as circunstâncias e momentos durante todo o ano letivo esteve sempre muito presente, sempre com os seus conselhos, conhecimentos e experiências de vida para partilhar. À Professora Supervisora de estágio pela disponibilidade, compreensão para que a minha caminhada fosse superada.

Um “muito obrigado” a todas aquelas pessoas que estiveram direta e indiretamente ligadas ao meu sucesso como estudante estagiária.





## **CAPÍTULO II - RELATÓRIO CIENTÍFICO**

---

**Efeitos na aptidão física de um programa de exercício físico centrado nos Jogos Desportivos Coletivos – análise em função do ciclo de ensino**

---

## Resumo

Um estilo de vida ativo pode trazer inúmeros benefícios. Os estudos epidemiológicos têm demonstrado um aumento da prevalência da inatividade física entre crianças e adolescentes (OMS, 2012).

A prevalência mundial de sobrepeso e obesidade infantil tem vindo a aumentar de forma preocupante nas últimas décadas. Portugal tem acompanhado essa tendência, apresentando-se como um dos países da Europa com maior percentagem de crianças obesas. No entanto, reconhece-se que a prática de atividade física tem especial importância no desenvolvimento da qualidade de vida e no aprimoramento das bases para hábitos de vida mais ativos.

Com este trabalho pretende-se analisar os efeitos na aptidão física de um programa de exercício físico centrado nos jogos desportivos coletivos – análise em função do ciclo de ensino.

Neste estudo foram avaliados 47 estudantes do ensino básico, com idades compreendidas entre os 10 e 15 anos, sendo 26 pertencentes ao 2º ciclo (13 rapazes e 13 raparigas) e 21 do 3º ciclo com (8 rapazes e 13 raparigas), integrados num programa de exercício centrado nos jogos desportivos e coletivos.

A aptidão física avaliou-se em de três momentos distintos, uma avaliação inicial (início do 2º período), uma avaliação intermédia (fim do 2º período) e uma avaliação final (fim do 3º período), segundo os protocolos do *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents* e *Fitnessgram®*. As diferenças entre os ciclos de ensino foram analisadas com recurso ao t-test de Student de medidas independentes e entre os momentos de avaliação através t-test de Student de medidas repetidas.

Tendo em consideração os resultados obtidos, verifica-se que o programa de exercício físico centrado nos Jogos Desportivos Coletivos tem efeito positivo global no 2º e 3º ciclo do ensino básico.

Os alunos do 2º e 3º ciclo apresentam uma evolução nas medidas antropométricas e na aptidão cardiorrespiratória, mais concretamente no peso, na altura, perímetro do pescoço, no salto em comprimento e vai-vém. A evolução é mais acentuada no 2º ciclo no teste de aptidão cardiorrespiratória (vai-vém) do que no 3º ciclo.

Por fim, é de salientar a importância deste programa de exercício físico na escola de forma a promover e incentivar a atividade física nos jovens, criar hábitos de vida saudáveis de forma a reduzir o risco de desenvolvimento de doenças.

**Palavras-chave:** Aptidão e atividade física, jogos desportivos coletivos, ciclos de ensino.



## Abstract

An active lifestyle brings countless benefits. Epidemiological researches demonstrate an increase of physical inactivity among children and teenagers (WHO, 2012). During the last decades, the overweight and child obesity have been increasing worryingly. Portugal follows this tendency, as one of the European countries with the highest rate of child obesity. However, the importance of physical activity on human life and on the improvement of healthier habits is recognized.

This academic work aims to analyse the effects on physical skills of a fitness program centered on collective sports games –analysis according to teaching “cycle”.

During this study, 47 students in the “basic cycles” (5<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> forms), aged 10 to 15 years were evaluated, 26 belonging to the second “cycle” (5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> forms, 13 boys and 13 girls), and 21 to the third “cycle” (7<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> forms, 8 boys and 13 girls), integrated in a program of exercise focused on sports and collective games.

Physical skills were evaluated within three different moments: initial assessment (January); intermediate evaluation (April) and a final evaluation (June), according to the Fitnessgram program. The differences on data were analyzed and assessed using the t-test of Student of independent and repeated measures.

Taking into account the results obtained, it appears that the exercise program focused on Sports Day Collective has overall positive effect on the 2nd and 3rd cycle of basic education.

Students of 2nd and 3rd cycle show an evolution in anthropometric measures and cardiorespiratory fitness, specifically in weight, height, neck circumference, the long jump and will goings. The trend is more pronounced in the 2nd cycle in the cardiorespiratory fitness test (shuttle) than in the 3rd cycle. Finally, we emphasize the importance of physical exercise program in the school in order to promote and encourage physical activity in young people, create healthy lifestyle habits to reduce the risk of developing diseases.

**Key- words:** Fitness and physical activity, collective sports games, teaching “cycles”.



## Résumé

Un mode de vie actif peut apporter de nombreux avantages. Des études épidémiologiques ont montré une prévalence accrue de l'inactivité physique parmi les enfants et les adolescents (OMS, 2012). La prévalence mondiale du surpoids et de l'obésité a augmenté de façon alarmante au cours des dernières années. Portugal a suivi cette tendance, en se présentant comme un pays européen avec le plus haut pourcentage d'enfants obèses. Cependant, il est reconnu que l'activité physique est particulièrement importante dans le développement de la qualité de vie et l'amélioration de la base pour les habitudes de vie plus actifs.

Avec ce travail nous avons voulu analyser les effets d'un program centré sur la remise en forme avec des jeux de sports collectifs - l'analyse selon le cycle d'enseignement. Dans cette étude, nous avons évalué 47 élèves du primaire, âgés entre 10 et 15 ans, avec 26 appartenant à la 2ème cycle (13 garçons et 13 filles) et 21 de 3e cycle (8 garçons et 13 filles), intégré dans un programme centrée sur les jeux de sports d'équipe et de l'exercice. La forme physique a été évaluée par trois phases distinctes, une évaluation initiale (début de la 2e période), une évaluation intermédiaire (fin de la 2e période) et l'évaluation finale (fin de la 3e période), selon le programme Fitnessgram.

Pour évaluer les différences entre les niveaux d'enseignement ont été analysés en utilisant le "t-test de Student" pour mesures répétées et indépendants.

Compte tenu des résultats obtenus, il semble que le programme d'exercice axé sur la Journée des sports collective a un effet globalement positif sur la 2e et 3e cycle de l'enseignement de base. Les étudiants de 2e et 3e cycles montrent une évolution des mesures anthropométriques et cardio-fitness, en particulier dans le poids, la hauteur, la circonférence du cou, le saut en longueur et de la volonté venues. La tendance est plus prononcée dans le 2ème cycle dans le test de la capacité cardiorespiratoire (navette) que dans le 3ème cycle.

Enfin, nous soulignons l'importance d'un programme d'exercice physique à l'école afin de promouvoir et d'encourager l'activité physique chez les jeunes, créer des saines habitudes de vie pour réduire le risque de développer des maladies.

**Mots-clés:** Gym et activité physique, des jeux de sport collectifs, les cycles d'enseignement.



## 1. Introdução

A Aptidão Física é uma das capacidades primordiais que permite a cada indivíduo a realização das tarefas quotidianas com vitalidade e sem esforço podendo ser abordada em duas vertentes: relacionada à saúde ou relacionada com a performance desportiva.

Neste estudo iremos focar-nos na Aptidão Física relacionada à saúde, ou seja, nos fatores que a prejudicam limitando a qualidade de vida e nas soluções que podem ser apresentadas.

Segundo Patrício (1999) a qualidade de vida é vista como um fator essencial para a manutenção da saúde. Esta qualidade de vida de um indivíduo diminui por causa da crescente utilização de tecnologias no dia-a-dia bem como a adoção de hábitos alimentares cada vez menos saudáveis que tendem a promover a inatividade física desde a infância.

As crianças despendem grande parte do tempo livre em atividades sedentárias. A diminuição dos esforços físicos na deslocação para a escola e os passatempos passivos, tais como, o tempo despendido a ver televisão, os jogos eletrónicos e de computador, contribuíram para a sedentarização (Mourão-Carvalho, Fonseca, Rodrigues, & Coelho, 2012).

Os adolescentes são muitas vezes considerados o grupo mais saudável, a nível da população global. Esta menor suscetibilidade para as condições negativas aliadas à saúde, não implica que os adolescentes não sejam também, por vezes, confrontados com problemas de saúde (Matos, Simões, & Canha, 1999). Muitos desses problemas estão associados ao seu comportamento, à sua interação com o meio e às mudanças sociais radicais às quais estes são altamente vulneráveis (OMS, 2002).

Estudos epidemiológicos têm demonstrado um aumento da prevalência da inatividade física entre crianças e adolescentes, aliando-se a isso a progressão da obesidade (OMS, 2012).

A obesidade é considerada uma das doenças crónicas mais comuns nos dias de hoje, que afeta crianças, adolescentes, adultos e idosos (DGS, 2005). Aliás, é a doença crónica nutricional que mais cresce no mundo, com consequências perturbadoras em todas as faixas etárias e todas as camadas da população (Viunisky, 1999).

Um estudo realizado por Freedman et al. (2001) correlacionou a obesidade infantil com os fatores de risco para desenvolver problemas coronários na vida adulta. No resultado constatou-se que 70% das crianças obesas tornaram-se adultos obesos.

Como refere Willmore (2001) a atividade física é importante tanto para a prevenção como para o controle da obesidade. É considerada um importante fator determinante das características físicas dos adolescentes (Fonseca, 1998).

Além disso, e de acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2010) a inatividade física é considerada como a quarta principal causa de morte a nível mundial, falecendo todos os anos, devido a esta causa, 1.9 milhões de pessoas.

O relatório da Organização Mundial da Saúde sobre a adoção de comportamentos saudáveis em crianças e adolescentes de 11, 13 e 15 anos de idade em 35 países da Europa e da América do Norte, demonstrou dois aspetos importantes: o primeiro foi que mais de dois terços dos jovens não atende à recomendação atual da prática de atividade física de 60 minutos por dia, cinco ou mais dias da semana e o segundo refere que os níveis de atividade física caem significativamente entre as idades de 11 e 15 anos (OMS, 2012).

Posto isto, é importantíssimo que se promova a atividade física regular desde a infância, de modo a que o estilo de vida sedentário não se instale e contribua para a perda de potencialidades corporais, tornando, assim, a manutenção da saúde num problema não só médico mas também cultural.

A prática regular de atividade física assume, então, um papel cada vez mais importante, apresentando uma relação inversa com o risco de doenças crónico-degenerativas e tendo, sobretudo, um efeito positivo na qualidade de vida.

Segundo Dias e Afonso (1999), de entre os múltiplos decursos que influenciam o processo de envelhecimento do ser humano, o sedentarismo é o fator que mais contribui para a aceleração deste processo.

A atividade física está associada aos benefícios psicológicos nos jovens. A prática de uma atividade física pode ajudar no desenvolvimento social dos jovens, proporcionando autoexpressão, autoconfiança, interação social e integração (OMS, 2008).

Conforme refere Guedes (2001) a atividade física é tudo que envolve a participação muscular, apresentando diversos benefícios ao organismo, sendo recomendada como uma estratégia de promoção da saúde para a população.

Como as crianças passam grande parte do dia na escola, a educação física torna-se, então, um elo direto entre os alunos e a prática de atividade física, aliás, a própria sociedade vê a escola como o local de eleição para a evolução física e desportiva bem como para o incentivo e a consolidação dos comportamentos saudáveis e da sua manutenção futura.

Para além disso, a escola é um local privilegiado para se investir na promoção da saúde ao longo da vida, da mesma forma como os programas escolares devem influenciar os conhecimentos, comportamentos e atitudes desde a infância até à idade adulta (Sallis & McKenzie, 1991).

Neste sentido a educação física pode oferecer o seu contributo importante no que respeita à aquisição de um estilo de vida saudável, em que a atividade física e as práticas desportivas sejam incorporadas num estilo de vida saudável e se valorize a sua relação com a saúde (Costa, 1997).

Para os adolescentes os principais motivos da prática desportiva são a diversão, a aprendizagem de novas habilidades, melhorar a forma física, a competição e motivação social, como seja cooperar com os outros, obter estatuto, prestígio e reconhecimento (Azofeifa, 2006).

A preferência por curtos e elevados níveis de intensidade da atividade física é explicada por alguns fatores psicológicos, típicos destas idades, que se caracterizam por curtos períodos de atenção despendidos e uma fraca motivação pelos exercícios prolongados (ACSM, 2003).

Para Priore (1998), a grande preocupação com a imagem corporal geralmente é o estímulo que leva muitos adolescentes à prática de atividades físicas, sobretudo extracurriculares.

É importante aumentar a participação de crianças e adolescentes em programas regulares de atividade física que possibilitem vivências positivas durante a juventude, de forma a estabelecer a prática de atividade física como um hábito de vida (Armstrong e Welsman, 1997).

De acordo com Caspersen, Pereira, & Curran (2000) existe tendência para uma diminuição dos níveis de atividade física a partir do 3º ciclo do ensino básico. Contudo Seabra et al (2008) referem que a idade não está relacionada com a prática de atividade física.

De acordo com uma pesquisa realizada em Portugal por Baptista et al. (2012), estes autores verificaram que os níveis de atividade física diminuem com o aumento da idade. Neste estudo pode-se observar que apenas 36% das crianças entre os dez e onze anos e 4% dos jovens entre os dezasseis e os dezassete anos cumpriram a recomendação dos sessenta minutos por dia em atividade física motora ou vigorosa.

Assim, com a realização deste trabalho pretende-se analisar os níveis de aptidão física dos alunos do 2º e 3º ciclo e observar qual dos ciclos apresenta uma maior evolução através das variáveis da bateria de testes dos protocolos do *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents* e *Fitnessgram®*.

O 2º ciclo divide-se em dois anos e normalmente os alunos que o frequentam têm as idades compreendidas entre os onze e doze anos. O 3º ciclo divide-se em três anos e as idades dos discentes que o frequentam está compreendida entre os treze e os quinze anos.

## **2. Material e métodos**

### **2.1. Caraterização da amostra**

Neste estudo participaram 47 estudantes do ensino básico de Escola Básica de uma escola localizada no concelho de Vila Nova de Gaia, sendo 21 (45%) do género masculino e 26 (55%) do género feminino.

Estes alunos pertencem ao 2º ciclo e 3º ciclo do ensino básico. Destes, 50 % são do 2º ciclo (26 alunos) sendo 13 do género masculino e 13 do género feminino. Do 3º ciclo fazem parte 21 alunos, sendo 62% do género feminino (13 alunos) e 38% do género masculino (8 alunos).

## 2.2. Procedimentos metodológicos

Este estudo foi realizado com base nos resultados do programa da bateria de testes dos protocolos *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents* e *Fitnessgram*® obtidos através da aplicação de testes aos alunos do 5º ao 9º ano, integrados num programa de exercício físico centrado nos Jogos Desportivos e Coletivos.

Para proceder à aplicação dos testes foi necessário solicitar a autorização à Direção da escola.

Os testes foram aplicados no início da aula de Educação Física com a colaboração dos professores e estagiários de Educação Física das respetivas turmas.

A recolha dos dados a nível da aptidão física realizou-se em três momentos distintos de avaliação, sendo estes, uma avaliação inicial (início do 2º período), uma avaliação intermédia (fim do 2º período) e uma avaliação final (fim do 3º período), através dos protocolos do *Fitnessgram*®. Aplicando os seguintes testes: Composição Corporal (Peso, Altura, Perímetros (cintura e pescoço), Força Muscular dos Membros Inferiores (Salto em comprimento/ LongJump), Agilidade (4 x 10 metros) e Aptidão Cardiorrespiratória (Vai-vém (20 metros)).

A evolução dos níveis de aptidão física foi realizada com os dados recolhidos nas avaliações, inicialmente a evolução em três meses (da avaliação inicial para a intermédia), a evolução em um mês e meio (da avaliação intermédia para a final) e posteriormente em cinco meses (da avaliação inicial para a final). Todos os sujeitos participaram de forma voluntária e consciente, sendo informados dos propósitos do estudo antes da execução dos testes tendo sido dada autorização dos encarregados de educação.

Cada avaliação ocorreu durante uma semana com o controlo do respetivo professor.

Os alunos tinham como responsabilidade de levar uma caneta para a aula para registar todos os dados numa ficha de registo, entregue pelo respetivo professor de Educação Física.

### **2.3. Instrumentos**

O método de estudo adotado para avaliar o nível de aptidão física do 2º e 3º ciclo de ensino foi realizado com base no programa de testes dos protocolos do *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents* e *Fitnessgram®*, que inclui as medições antropométricas (peso, altura, percentagem de gordura corporal, índice de massa corporal, perímetro da cintura e perímetro do pescoço), as avaliações relativas à força muscular (salto em comprimento), agilidade (4x10metros) e aptidão cardiorrespiratória (vai-vém, 20 metros).

O material utilizado para as medições do peso, da percentagem de gordura corporal e do índice de massa corporal foi realizada através de uma balança Tanita, para a altura foi utilizado um estadiómetro, para as medições do perímetro da cintura, do perímetro do pescoço e do salto em comprimento foi utilizado uma fita métrica da marca “SECA”, na força muscular dos membros inferiores foi utilizada a fita métrica e régua, na agilidade precisou-se de uma fita métrica, três esponjas, cronómetro e apito e na aptidão cardiorrespiratória utilizou-se uma fita métrica, sistema de som, CD com o protocolo e quatro sinalizadores.

### **2.4. Procedimentos estatísticos**

Para este estudo foram calculadas as estatísticas descritivas – média e desvio padrão. Além disso, foi utilizado o t-test de Student de medidas repetidas para analisar as diferenças entre os três momentos de avaliação (inicial, intermédia e final). O t-test de Student de medidas independentes foi utilizado para analisar o significado estatístico das diferenças entre os ciclos de ensino.

A análise estatística foi realizada tendo como referência o nível de significância de 5 %.

A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) – versão 22.0 para *Microsoft Windows* 8.

### 3. Resultados

Em seguida apresentam-se os resultados encontrados, tendo em consideração os ciclos de ensino em estudo.

O Quadro que se segue apresenta a comparação dos ciclos de ensino por avaliação, em relação às medições antropométricas.

**Quadro 1 - Comparação dos resultados obtidos nas 3 avaliações dos ciclos de ensino por avaliação, em relação às medições antropométricas.**

Momentos de Avaliação	Ciclos de Ensino	Peso (Kg)	<i>p</i>	Altura (cm)	<i>p</i>	Percentagem Gordura Corporal (%)	<i>p</i>	(IMC) Índice de massa corporal (Kg/m <sup>2</sup> )	<i>p</i>	Perímetro Cintura (cm)	<i>p</i>	Perímetro Pescoço (cm)	<i>p</i>
<b>Inicial</b>	2º Ciclo	41.58 ± 6.929 (28.5-52.7)	.896	145.88 ± 7.323 (131-157)	.518	22.08 ± 6.840 (8.6-32.6)	.168	19.34 ± 2.432 (15.69-23.95)	.432	68.98 ± 8.312 (57-83)	.017	30.26 ± 2.490 (27-36)	.675
	3º Ciclo	51.95 ± 7.457 (41-65.5)		160.38 ± 8.541 (144-176)		20.76 ± 8.616 (8.4-37.6)		20.17 ± 2.420 (16.92-27.98)		73 ± 5.630 (65-90)		32.42 ± 2.357 (29-36)	
<b>Intermédia</b>	2º Ciclo	41.75 ± 6.896 (29.1-51.5)	.569	146.88 ± 7.674 (131-157)	.411	21.58 ± 6.037 (9.9-30.3)	.161	19.27 ± 2.390 (15.06-23.95)	.593	68.61 ± 7.386 (58-82)	.002	29.73 ± 1.518 (27-33)	.027
	3º Ciclo	52.84 ± 8.053 (41-68.2)		160.38 ± 8.541 (144-176)		20.31 ± 8.325 (8.6-39.6)		20.40 ± 2.634 (16.86-29.13)		73.33 ± 3.828 (68-84)		32.31 ± 2.638 (29-38)	
<b>Final</b>	2º Ciclo	42.72 ± 6.224 (31.7-51.7)	.210	146.88 ± 7.174 (131-158)	.325	21.01 ± 6.722 (5-36.6)	.361	19.01 ± 2.495 (13.69-27.78)	.606	68.38 ± 7.637 (57-84)	.014	30.63 ± 2.381 (27-39)	.154
	3º Ciclo	53.27 ± 8.385 (40.8-68.4)		160.81 ± 8.553 (144-176)		19.78 ± 7.876 (9.3-39.6)		20.43 ± 2.700 (17.28-29.61)		74.33 ± 4.640 (63-84)		33.81 ± 2.943 (29-40)	

Através da análise do Quadro 1, observa-se que os alunos do 2º e 3º ciclo de ensino na avaliação intermédia apresentam no perímetro da cintura diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) sendo que os alunos do 2º ciclo apresentam um maior perímetro. Relativamente às restantes medidas: peso, altura, percentagem de gordura corporal, índice de massa corporal (IMC) e perímetro do pescoço

não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ) nos três momentos de avaliação. Além disso, no perímetro cintura verificase que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ) na fase inicial e final da avaliação.

O Quadro que se segue apresenta os resultados da comparação dos ciclos de ensino em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória nos três momentos das avaliações.

**Quadro 2 - Comparação dos ciclos de ensino por avaliação, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.**

Momentos de Avaliação	Ciclos de Ensino	Salto em Comprimento (cm)	<i>p</i>	Agilidade (seg)	<i>p</i>	Vai-vém (percurso)	<i>p</i>
<b>Inicial</b>	2º Ciclo	136.27 ± 22.738 (102-210)	.032	13.09 ± 1.406 (10.56-16.40)	.352	19 ± 10.740 (8-57)	.147
	3º Ciclo	165.90 ± 31.303 (123-129)		12.32 ± 1.778 (8.85-16.04)		29 ± 15.173 (13-78)	
<b>Intermédia</b>	2º Ciclo	142.50 ± 24.133 (97-210)	.108	12.30 ± 1.453 (9.46-15.09)	.835	26 ± 12.599 (8-70)	.092
	3º Ciclo	170.33 ± 29.696 (121-218)		11.60 ± 1.408 (8.82-14.30)		39 ± 18.279 (17-83)	
<b>Final</b>	2º Ciclo	147.96 ± 23.294 (112-210)	.064	12.35 ± 1.452 (9.50-15.34)	.832	26 ± 12.891 (11-75)	.004
	3º Ciclo	169.52 ± 30.914 (111-213)		11.68 ± 1.355 (8.75-14.43)		41 ± 20.573 (8-85)	

De acordo com o Quadro 2, na agilidade não se observam diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ) entre o 2º e 3º ciclo de ensino nos dois momentos de avaliação. Em relação à avaliação inicial no salto em comprimento, verificam-se diferenças estatisticamente significativas, sendo que os alunos do segundo ciclo apresentam valores médios inferiores relativamente aos do 3º ciclo ( $p=0.032$ ). No que se refere ao vai-vém, apenas é possível verificar diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) na avaliação final.

O Quadro que se segue apresenta a evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a intermédia, em relação às medições antropométricas.

**Quadro 3 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a intermédia, em relação às medições antropométricas.**

Ciclos de Ensino	Momentos de Avaliação	Peso (Kg)	<i>p</i>	Altura (cm)	<i>P</i>	Percentagem de Gordura Corporal (%)	<i>p</i>	IMC (Kg/ m2)	<i>p</i>	Perímetro Cintura (cm)	<i>p</i>	Perímetro Pescoço (cm)	<i>p</i>
2º Ciclo	Inicial	41.58 ± 6.929 (28.5-52.7)	.448	145.88 ± 7.323 (131-157)	.041	22.08 ± 6.840 (8.6-32.6)	.186	19.34 ± 2.432 (15.69-23.95)	.583	68.98 ± 8.312 (57-83)	.596	30.26 ± 2.490 (27-36)	.190
	Intermédia	41.75 ± 6.896 (29.1-51.5)		146.881 ± 7.674 (131-157)		21.58 ± 6.037 (9.9-30.3)		19.27 ± 2.390 (15.06-23.95)		68.61 ± 7.386 (58-82)		29.73 ± 1.518 (27-33)	
3º Ciclo	Inicial	51.95 ± 7.457 (41-65.5)	.000	160.38 ± 8.541 (144-176)	.259	20.76 ± 8.616 (8.4-37.6)	.516	20.17 ± 2.420 (16.92-27.98)	.112	73 ± 5.630 (65-90)	.666	32.42 ± 2.357 (29-36)	.655
	Intermédia	52.84 ± 8.053 (41-68.2)		160.38 ± 8.541 (144-176)		20.31 ± 8.325 (8.6-39.6)		20.40 ± 2.634 (16.86-29.13)		73.33 ± 3.828 (68-84)		32.31 ± 2.638 (29-38)	
Variação Percentual (%)	2º Ciclo	0.41 ± 2.606 %	.071	0.67 ± 1.569 %	.289	-2.59 ± 10.670 %	.993	-4.32 ± 3.569 %	.137	-5.25 ± 5.102 %	.447	-1.83 ± 6.903 %	.393
	3º Ciclo	1.54 ± 1.540 %		0.26 ± 1.059 %		-2.56 ± 13.804 %		0.99 ± 2.888 %		0.49 ± 4.635 %		-0.48 ± 3.533 %	

A partir da análise do Quadro 3, conclui-se que na evolução da avaliação inicial e intermédia do 2º ciclo não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ) nas diversas medidas antropométricas.

No que se refere á evolução nos resultados obtidos da avaliação inicial e intermédia do 3º ciclo de ensino apenas existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) no peso. As restantes medidas (altura, percentagem de gordura corporal, IMC, perímetro da cintura e perímetro do pescoço) é possível constatar que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ).

Na análise da variação percentual pode verificar-se um aumento do peso ao nível dos dois ciclos de ensino, sendo este mais significativo no 3º ciclo (1.54). No que se refere à altura verifica-se um aumento, sendo este mais significativo no 2º ciclo do ensino básico.

Tendo em consideração a percentagem de gordura corporal e o perímetro do pescoço em ambos ocorreu uma diminuição. No IMC e no perímetro da cintura observou-se um aumento do 2º para o 3º ciclo.

O Quadro que se segue apresenta a evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a intermédia, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.

**Quadro 4 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a intermédia, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória**

Ciclos de Ensino	Momentos de Avaliação	Salto em Comprimento (cm)	<i>p</i>	Agilidade (seg)	<i>p</i>	Vai-vém (percurso)	<i>p</i>
2º Ciclo	Inicial	136.27 ± 22.738 (102-210)	.072	13.09 ± 1.406 (10.56-16.40)	.001	19 ± 10.740 (8-57)	.005
	Intermédia	142.50 ± 24.133 (97-210)		12.30 ± 1.453 (9.46-15.09)		26 ± 12.599 (8-70)	
3º Ciclo	Inicial	165.90 ± 31.303 (123-129)	.147	12.32 ± 1.778 (8.85-16.04)	.001	29 ± 15.173 (13-78)	.001
	Intermédia	170.33 ± 29.696 (121-218)		11.60 ± 1.408 (8.82-14.30)		39 ± 18.279 (17-83)	
Variação Percentual (%)	2º Ciclo	3.55 ± 11.941 %	.713	-7.03 ± 9.387 %	.687	14.98 ± 55.335 %	.518
	3º Ciclo	2.48 ± 7.774 %		-6.07 ± 6.705 %		22.69 ± 21.330 %	

Na análise do Quadro 4, a evolução nos momentos de avaliação inicial e intermédia do 2º e 3º ciclo, verifica-se que o teste agilidade e vai-vém apresenta valores com ( $p \leq 0.05$ ), logo existem diferenças significativas.

No salto em comprimento a diferença dos valores de evolução não são significativos, verificando-se ( $p \geq 0.05$ ).

Na análise da variação percentual constata-se um aumento da força muscular no salto em comprimento em ambos os ciclos de ensino, sendo mais considerável no 2º ciclo. Na agilidade observa-se também uma diminuição no tempo de execução dos trajetos o que significa que os alunos de ambos os ciclos se tornaram mais rápidos da avaliação inicial para a avaliação intermédia.

Quanto ao vai-vém verifica-se um aumento em ambos os ciclos de ensino, sendo o 3º ciclo maior.

O Quadro que se segue apresenta a evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final, em relação às medições antropométricas.

**Quadro 5 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final, em relação às medições antropométricas.**

Ciclos de Ensino	Momentos de Avaliação	Peso (Kg)	<i>p</i>	Altura (cm)	<i>p</i>	Percentagem de Gordura Corporal (%)	<i>p</i>	IMC (Kg/ m2)	<i>p</i>	Perímetro Cintura (cm)	<i>p</i>	Perímetro Pescoço (cm)	<i>p</i>
2º Ciclo	Intermédia	41.75 ± 6.896 (29.1-51.5)	.171	146.881 ± 7.674 (131-157)	.000	21.58 ± 6.037 (9.9-30.3)	.271	19.27 ± 2.390 (15.06-23.95)	.053	68.61 ± 7.386 (58-82)	.761	29.73 ± 1.518 (27-33)	.018
	Final	42.72 ± 6.224 (31.7-51.7)		146.883 ± 7.174 (131-158)		21.01 ± 6.722 (5-36.6)		19.01 ± 2.495 (13.69-27.78)		68.38 ± 7.637 (57-84)		30.63 ± 2.381 (27-39)	
3º Ciclo	Intermédia	52.84 ± 8.053 (41-68.2)	.214	160.38 ± 8.541 (144-176)	.016	20.31 ± 8.325 (8.6-39.6)	.307	20.40 ± 2.634 (16.86-29.13)	.835	73.33 ± 3.828 (68-84)	.107	32.31 ± 2.638 (29-38)	.003
	Final	53.27 ± 8.385 (40.8-68.4)		160.81 ± 8.553 (144-176)		19.78 ± 7.876 (9.3-39.6)		20.43 ± 2.700 (17.28-29.61)		74.33 ± 4.640 (63-84)		33.81 ± 2.943 (29-40)	
Variação Percentual (%)	2º Ciclo	2.20 ± 7.608 %	.071	1.13 ± 1.334 %	.020	-6.36 ± 21.427 %	.447	-1.56 ± 3.973 %	.128	-0.54 ± 5.880 %	.222	2.66 ± 5.220 %	.333
	3º Ciclo	0.69 ± 2.695 %		0.39 ± 0.779 %		-2.45 ± 13.193 %		0.07 ± 3.268 %		1.21 ± 3.773 %		4.22 ± 5.615 %	

Com a análise do Quadro 5, que apresenta a evolução das medidas antropométricas no 2º e 3º ciclo de ensino, é possível verificar que no 2º ciclo de ensino apenas existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) entre avaliação intermédia e final ao nível da altura. No 3º ciclo de ensino constata-se diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) ao nível do perímetro do pescoço, sendo que as restantes medidas não apresentam diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ).

De acordo com a variação percentual é possível observar um aumento mais considerável no 2º ciclo de ensino quanto ao peso e a altura. No que se refere ao IMC, perímetro da cintura e perímetro do pescoço verifica-se um aumento mais acentuado no 3º ciclo. Quanto à percentagem de gordura corporal existe uma diminuição em ambos os ciclos, mais acentuado no 2º ciclo

O Quadro que se segue apresenta a evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.

**Quadro 6 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.**

Ciclos de Ensino	Momentos de Avaliação	Salto em Comprimento (cm)	<i>p</i>	Agilidade (seg)	<i>p</i>	Vai-vém (percurso)	<i>p</i>
2º Ciclo	Intermédia	142.50 ± 24.133 (97-210)	.069	12.30 ± 1.453 (9.46-15.09)	.792	26 ± 12.599 (8-70)	.758
	Final	147.96 ± 23.294 (112-210)		12.35 ± 1.452 (9.50-15.34)		26 ± 12.891 (11-75)	
3º Ciclo	Intermédia	170.33 ± 29.696 (121-218)	.556	11.60 ± 1.408 (8.82-14.30)	.449	39 ± 18.279 (17-83)	.344
	Final	169.52 ± 30.914 (111-213)		11.68 ± 1.355 (8.75-14.43)		41 ± 20.573 (8-85)	
Variação Percentual (%)	2º Ciclo	3.40 ± 9.276 %	.046	0.15 ± 7.079 %	.746	-5.12 ± 31.606 %	.864
	3º Ciclo	-0.75 ± 3.991 %		0.70 ± 4.401 %		-3.48 ± 33.340 %	

Através da análise do Quadro 6 é possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \geq 0.05$ ) no que refere às comparações da evolução dos ciclos de ensino da avaliação intermédia para a final.

Na variação percentual é possível observar que no salto em comprimento existe uma evolução ao nível do 2º ciclo de ensino, o que quer dizer que os alunos obtiveram um aumento da força muscular. Na agilidade verifica-se que o 2º ciclo apresenta melhores resultados face ao 3º ciclo. Relativamente ao vai-vém existe uma diminuição na aptidão cardiorrespiratória sendo mais considerável no 2º ciclo de ensino.

O Quadro que se segue apresenta a evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação às medições antropométricas.

**Quadro 7 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação às medições antropométricas.**

Ciclos de Ensino	Momentos de Avaliação	Peso (Kg)	<i>p</i>	Altura (cm)	<i>p</i>	Percentagem de Gordura Corporal (%)	<i>p</i>	IMC (Kg/ m2)	<i>p</i>	Perímetro Cintura (cm)	<i>p</i>	Perímetro Pescoço (cm)	<i>p</i>
2º Ciclo	Inicial	41.58 ± 6.929 (28.5-52.7)	.141	145.88 ± 7.323 (131-157)	.000	22.08 ± 6.840 (8.6-32.6)	.114	19.34 ± 2.432 (15.69-23.95)	.071	68.98 ± 8.312 (57-83)	.483	30.26 ± 2.490 (27-36)	.489
	Final	42.72 ± 6.224 (31.7-51.7)		146.883 ± 7.174 (131-158)		21.01 ± 6.722 (5-36.6)		19.01 ± 2.495 (13.69-27.78)		68.38 ± 7.637 (57-84)		30.63 ± 2.381 (27-39)	
3º Ciclo	Inicial	51.95 ± 7.457 (41-65.5)	.002	160.38 ± 8.541 (144-176)	.004	20.76 ± 8.616 (8.4-37.6)	.150	20.17 ± 2.420 (16.92-27.98)	.107	73 ± 5.630 (65-90)	.226	32.42 ± 2.357 (29-36)	.007
	Final	53.27 ± 8.385 (40.8-68.4)		160.81 ± 8.553 (144-176)		19.78 ± 7.876 (9.3-39.6)		20.43 ± 2.700 (17.28-29.61)		74.33 ± 4.640 (63-84)		33.81 ± 2.943 (29-40)	
Variação Percentual (%)	2º Ciclo	2.58 ± 8.252 %	.884	1.79 ± 2.057 %	.017	-10.02 ± 31.733 %	.416	-1.98 ± 5.123 %	.015	-0.97 ± 6.431 %	.163	0.91 ± 8.266 %	.168
	3º Ciclo	2.23 ± 2.778 %		0.66 ± 0.945 %		-4.31 ± 14.051 %		1.11 ± 3.178 %		1.67 ± 6.308 %		3.81 ± 5.873 %	

Pela análise do Quadro 7, os valores referentes aos momentos de avaliação inicial e final, conclui-se que no 2º ciclo apenas a medida antropométrica – altura possui valores de comparação estatisticamente significativos ( $p \leq 0.05$ ).

No que diz respeito ao 3º ciclo de ensino apenas as medidas antropométricas peso e altura são estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ).

Com a análise da variação percentual é notório um aumento de peso, de altura e de perímetro do pescoço de ambos os ciclos de ensino. Quanto à percentagem de gordura corporal existe uma diminuição em ambos sendo mais significativo no 2º ciclo. No IMC e perímetro da cintura há uma diminuição no 2º ciclo e um aumento no 3º ciclo.

O Quadro que se segue apresenta a evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória

**Quadro 8 - Evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação à força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória.**

Ciclos de Ensino	Momentos de Avaliação	Salto em Comprimento (cm)	<i>p</i>	Agilidade (seg)	<i>p</i>	Vai-vém (percurso)	<i>p</i>
2º Ciclo	Inicial	136.27 ± 22.738 (102-210)	.002	13.09 ± 1.406 (10.56-16.40)	.000	19 ± 10.740 (8-57)	.004
	Final	147.96 ± 23.294 (112-210)		12.35 ± 1.452 (9.50-15.34)		26 ± 12.891 (11-75)	
3º Ciclo	Inicial	165.90 ± 31.303 (123-219)	.234	12.32 ± 1.778 (8.85-16.04)	.010	29 ± 15.173 (13-78)	.003
	Final	169.52 ± 30.914 (111-213)		11.68 ± 1.355 (8.75-14.43)		41 ± 20.573 (8-85)	
Variação Percentual (%)	2º Ciclo	7.28 ± 11.548 %	.063	-6.39 ± 6.757 %	.797	16.08 ± 48.418 %	.937
	3º Ciclo	1.80 ± 8.122 %		-5.78 ± 8.635 %		7.16 ± 44.703 %	

No Quadro 8 observa-se na evolução dos ciclos de ensino da avaliação inicial para a final, em relação ao Salto em comprimento, Agilidade e Vai e vem. Tendo por análise o 2º ciclo de ensino verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) entre a fase inicial e final de avaliação quanto aos três parâmetros avaliados (salto em comprimento, agilidade e vai-vém).

No 3º ciclo de ensino apenas existem diferenças estatisticamente significativas ( $p \leq 0.05$ ) ao nível do vai-vém.

Na variação percentual é possível verificar uma melhoria em ambos os ciclos ao nível do salto em comprimento, agilidade e vai e vem, sendo as melhorias mais significativas no 2º ciclo em todos os parâmetros avaliados.

#### 4. Discussão

Neste estudo pretendeu-se caracterizar a atividade física e a aptidão física dos alunos de uma escola do concelho de Vila Nova de Gaia em função do ciclo de ensino (2º Ciclo do Ensino Básico vs. 3º Ciclo do Ensino Básico), descrevendo e comparando as médias das variáveis em questão através da aplicação da avaliação da aptidão física segundo a bateria de testes do protocolo *Fitnessgram*®.

O intervalo de idades em que está compreendido o 2º ciclo integra um tempo de rápidas mudanças tanto ao nível estrutural e funcional, como comportamental. Sendo assim, o ritmo de crescimento destas crianças é marcado por um grande salto pubertário e por uma maior atividade hormonal. O conjunto de alterações decorrentes neste período encaminha naturalmente a alterações dos valores antropométricos, particularmente, na composição corporal, altura, peso, perímetros, entre outros e ao nível das capacidades motoras (Corbin & Pangrazi, 1992).

No nosso estudo, no que se refere às medições antropométricas (peso, altura, percentagem da gordura corporal e perímetro do pescoço) no 2º ciclo, observamos que houve uma evolução relativamente às diferentes variáveis.

No que diz respeito à altura, verificou-se um aumento de valores nos diferentes momentos de avaliação.

Em relação à percentagem de gordura corporal, ao índice de massa corporal e ao perímetro da cintura, observa-se uma diminuição progressiva de valores da avaliação inicial para a avaliação final.

Existe uma diminuição do perímetro do pescoço da avaliação inicial para a intermédia e um aumento da avaliação intermédia para a avaliação final.

No 3º ciclo do ensino básico, no que se refere ao peso, existe um aumento gradual da avaliação inicial para a avaliação final.

A altura apresenta um aumento nas medições da avaliação intermédia para a avaliação final.

Na percentagem de gordura corporal, verifica-se uma diminuição da avaliação inicial para a avaliação final.

No índice de massa corporal e no perímetro do pescoço apresenta um aumento da avaliação inicial para a final.

Tendo em consideração o perímetro do pescoço pode-se constatar que existe uma diminuição da avaliação inicial para a avaliação intermédia e posteriormente um aumento para a final.

A este respeito, Seabra (2004) refere que os valores médios obtidos pelos participantes aquando a realização dos testes de aptidão física, no geral têm tendência para aumentar com a idade.

No que diz respeito aos resultados das variáveis antropométricas, é possível verificar-se que os alunos do 2º ciclo do Ensino Básico apresentam melhores resultados comparativamente aos alunos do 3º ciclo do ensino básico ao contrário do que era expectável de acordo com os estudos realizados anteriormente. Esta diferença pode ocorrer pois os estudos realizados foram sempre realizados tendo em conta o sexo e a idade e este teve apenas em conta o ciclo que frequenta.

Em relação ao peso existe um aumento da avaliação inicial para a avaliação final em ambos os ciclos de ensino.

No que se refere à altura existem diferenças em ambos os ciclos. O 2º ciclo apresenta um aumento da altura na avaliação inicial para a avaliação intermédia, enquanto no 3º ciclo altura manteve-se constante. Na avaliação intermédia para a avaliação final, a altura manteve-se constante no 2º ciclo e aumentou no 3º ciclo.

Na percentagem de gordura corporal é possível verificar uma diminuição ao longo do ano em ambos os ciclos.

Relativamente ao índice de massa corporal existem diferenças em ambos os ciclos. O 2º ciclo diminuiu ao longo do ano enquanto no 3º ciclo existe um aumento.

No perímetro da cintura há uma diminuição no 2º ciclo e contrariamente ao 3º que existe um aumento, existindo diferenças estatisticamente significativas, na avaliação intermédia.

O 2º e 3º ciclo apresentam uma diminuição do perímetro do pescoço da avaliação inicial para a avaliação intermédia e um aumento da avaliação intermédia para a final.

Ao analisar as diferenças no que se refere às medidas antropométricas da avaliação inicial para a avaliação final pode-se constatar que apenas existem diferenças estatisticamente significativas ao nível do peso no 3º ciclo ( $p=0.02$ ) e na altura em ambos os ciclos ( $p=0.00$ ) e ( $p=0.04$ ).

A comprovar os resultados do nosso estudo, Malina & Bouchard (1991), afirmam que a força muscular está intimamente relacionada com o desempenho motor e geralmente tende a melhorar com a idade, no decorrer da infância e adolescência. A força aumenta linearmente até ao 3º ciclo (13-14 anos) nos rapazes, quando se verifica um repentino desenvolvimento da mesma. Nas raparigas a força aumenta de forma gradual até aos 16 – 17 anos.

Analisando a força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória no 2º ciclo de ensino podemos concluir que no salto em comprimento existe um aumento ao longo do ano. O que significa que houve um aumento da força muscular dos membros inferiores.

Ainda segundo os mesmos autores, a força e resistência aumentam à medida que a massa muscular também aumenta. Com as alterações hormonais provenientes da puberdade verificam-se incrementos superiores da força e resistência nos rapazes, como resultado do aumento da massa muscular (Malina & Bouchard, 1991).

Na agilidade pode-se verificar que existe uma diminuição do tempo da avaliação inicial para a intermédia e um aumento da avaliação intermédia para a final.

No vai-vém apresentam um aumento da avaliação inicial para a intermédia tendo posteriormente ficado constante.

No 3º ciclo de ensino podemos constatar que no salto em comprimento verifica-se um aumento da força muscular da avaliação inicial para a avaliação intermédia e uma diminuição da avaliação intermédia para a final.

Na agilidade existe uma diminuição da avaliação inicial para avaliação intermédia e um aumento da avaliação intermédia para a final. O mesmo se verifica no teste vai-vém.

Comparando ambos os ciclos chegamos à conclusão que no salto em comprimento em ambos os ciclos existe uma evolução da avaliação inicial para a avaliação intermédia. No entanto da avaliação intermédia para a avaliação final no 3º ciclo existiu um retrocesso enquanto o 2º ciclo continuou a evoluir.

Em ambos os ciclos na agilidade apresentam uma diminuição, da avaliação inicial para a avaliação intermédia. O que significa que houve uma melhoria na execução do teste de agilidade. No entanto, da avaliação intermédia para a final ambos os ciclos aumentaram.

No 2º e 3º ciclo na execução do teste vai-vém existe uma evolução progressiva da avaliação inicial para a intermédia, no entanto da avaliação intermédia para a final o 2º ciclo manteve-se constante e o 3º ciclo evoluiu.

Por fim, comparando a avaliação inicial e final do 2º e 3º ciclo de ensino em relação aos testes de *Fitnessgram*® podemos reparar que o 2º ciclo no salto em comprimento apresenta um aumento estatisticamente significativo ( $p < 0.05$ ) da avaliação inicial e final, isto é, o 2º ciclo aumentou a força muscular.

Na agilidade no 2º ciclo existe uma diminuição estatisticamente significativa ( $p < 0.05$ ), o que significa que os alunos ao longo do ano melhoraram o tempo de execução dos exercícios.

Através da análise da avaliação inicial e da avaliação final verifica-se diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ), o que significa que se manifestou uma melhoria na aptidão cardiorrespiratória ao longo do ano.

No que se refere ao 3º ciclo, o salto em comprimento apresenta uma melhoria assim como na agilidade da avaliação inicial para a final. Tendo em conta o vai-vém existem diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ) da avaliação inicial para a final.

## 5. Conclusões

Tendo em consideração os resultados obtidos, verifica-se que o programa de exercício físico centrado nos Jogos Desportivos Coletivos tem efeito positivo global no 2º e 3º ciclo do ensino básico.

Os alunos do 2º e 3º ciclo apresentam uma evolução nas medidas antropométricas e na aptidão cardiorrespiratória, mais concretamente no peso, na altura, perímetro do pescoço, no salto em comprimento e vai-vém. A evolução é mais acentuada no 2º ciclo no teste de aptidão cardiorrespiratória (vai-vém) do que no 3º ciclo.

De acordo com o estudo realizado, ao observarmos o 2º ciclo ao nível da avaliação inicial para a final verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas na altura ( $p=0.000$ ), no salto em comprimento ( $p=0.002$ ), na agilidade ( $p=0.000$ ) e no vai-vém ( $p=0.004$ ). Ao nível da avaliação inicial para intermédia, existem diferenças na agilidade ( $p=0.001$ ) e no vai-vém ( $p=0.005$ ). Na avaliação intermédia para a final, existem diferenças na altura ( $p=0.000$ ).

O 3º ciclo apresenta diferenças estatisticamente significativas na evolução da avaliação inicial para a intermédia no peso ( $p=0.000$ ), na agilidade ( $p=0.001$ ) e no vai-vém ( $p=0.001$ ). No que se refere à evolução da avaliação intermédia para a final, existem diferenças estatisticamente significativas no perímetro do pescoço ( $p=0.003$ ). Na evolução da avaliação inicial para a final ao nível do peso ( $p=0.002$ ), da altura ( $p=0.004$ ) e do vai-vém ( $p=0.003$ ).

Podemos observar que o 2º ciclo tem melhores resultados que o 3º ciclo ao nível da força muscular e altura na evolução da avaliação inicial para a intermédia. No que se refere à evolução da avaliação intermédia para a final este tem melhores resultados no peso, na altura, na percentagem da gordura corporal, na força muscular, agilidade e aptidão cardiorrespiratória. Por fim, na avaliação inicial para a final os melhores resultados do 2º ciclo são na percentagem de gordura corporal, no perímetro da cintura na força muscular, na agilidade e na aptidão cardiorrespiratória.

No que se refere às medidas antropométricas observamos que em relação ao índice da massa corporal existem diferenças em ambos os ciclos, isto é, o 2º ciclo diminuiu ao longo do ano enquanto no 3º ciclo existe um aumento.

Em relação ao perímetro da cintura existiu uma diminuição no 2º ciclo ao contrário do que aconteceu ao 3º ciclo em que existiu um aumento na avaliação intermédia.

Ao comparar a avaliação inicial e final do 2º e 3º ciclo de ensino em relação aos testes do *Fitnessgram*® observamos que o 2º ciclo no salto em comprimento aumentou a força muscular dos membros inferiores.

Por fim, é de salientar a importância deste programa de exercício físico na escola de forma a promover e incentivar a atividade física nos jovens, criar hábitos de vida saudáveis de forma a reduzir o risco de desenvolvimento de doenças.

## 6. Referências Bibliográficas

- ACSM. (2003). *Outras condições clínicas que influenciam a prescrição de exercício*. In A. C. O. S. Medicine (Ed.), *Directrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- American College Sports Medicine (2006). *ACMS's guideines for exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Armstrong, N & Welsman, J. (1997). *Young People and Physical Activity*. New York: Oxford University Press.
- Azofeifa, E. (2006). *Motivos de participación Y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte*. Revista MHSalud.
- Carvalho, I., Fonseca, S., Rodrigues, V., & Coelho, E. A. (2012). *Alteração de Hábitos Alimentares e de Atividades de Tempo Livre na Transição do 1º para o 2º Ciclo do Ensino Básico*. In B. Pereira, Silva, A.N. & Carvalho, G.S. (Ed.), *O Valor Formativo do Jogo e da Brincadeira*. Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança. Instituto de Educação: Universidade do Minho.
- Caspersen, C., Pereira, M., & Curran, K. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine and Science in Sports and Exercise.*, 32(9), 1601-1609.
- Corbin, C. B., & Pangrazi, R. P. (1992). *Are American children and youth fit?: Res.Q.Exercise Sport*, 63, 96-106.
- Costa, D. (1997). *A influência da Actividade Física nos níveis de saúde, condição física e hábitos de saúde*. Horizonte. XIII. 77. Dossier.
- Dias, I & Afonso, A. (1999). *A Pessoa Idosa na Cidade do Porto*. Revista Horizonte, 15, 88.
- DGS, (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Retrieved 14 de Maio, 2014, from [http://static.publico.pt/docs/pesoemedia/Programa\\_Nacional\\_De\\_Combate\\_Obesidade\\_2005.pdf](http://static.publico.pt/docs/pesoemedia/Programa_Nacional_De_Combate_Obesidade_2005.pdf).
- Fonseca, M. (1998). *Fatores associados à obesidade em adolescentes*. Saúde Pública, 32, 6.

- Guedes, D., & Guedes, J. (2001). *Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7, 187-199.
- Malina, R. M., & Bouchard, C. (Eds.). (1991). *Growth, Maturation, and Physical Activity*. Illinois: Human Kinetics.
- OMS (2002). *The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life*. Retrieved a 11 de Março de 2014
- OMS (2012). *Young and physically active: a blueprint for making physical activity appealing to youth*. Retrieved 20 de Dezembro de 2013.
- Patricio, Z. (1999). *Métodos qualitativos de pesquisa e de educação participante como mediadores na construção da qualidade de vida novos paradigmas, outros desafios e compromissos sociais*. *Texto e Contexto Enferm.* 8, 3.
- Priore, S.E. (1998). *Composição corporal e hábitos alimentares de adolescentes: uma contribuição à interpretação de indicadores de estado nutricional*. São Paulo. (Tese de Doutorado – Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina).
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L. (1991). *Physical education's role in public health. Research Quarterly for Exercise and Sport*. v. 62, n. 2.
- Seabra, A., Mendonça, D., Thomis, M., Anjos, L., & Maia, J. (2008). Determinantes biológicos e sócio-culturais na atividade física. *Cadernos de Saúde Pública do Rio de Janeiro*, 24(4), 721-736.
- Seabra, A., Sousa, M., Garganta, M. & Maia, J. (2004). Prevalência de obesidade e taxas.
- The Cooper Institute for Aerobics Research Dallas, Texas (2002). *Fitnessgram, Manual de Aplicação de Testes* (3ª ed.). Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Viunisky, N. (1999). *Obesidade: um guia prático para profissionais da saúde*. Rio de Janeiro: EPU, 2.ed.
- OMS (2002). *The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life*. Retrieved 11 de Março de 2014.
- World Health Organization (2003). *Anual Global move for health initiative: a concept paper*.

