

Instituto Universitário da Maia

Departamento de Educação Física e Desporto



Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada

Renato Teixeira Magalhães

Supervisora: Professora Doutora Susana Póvoas

Orientador: Dr. António Oliveira

Documento com vista à obtenção do grau académico de Mestre (Decreto-lei n° 74/2006 de 24 de março e o Decreto-lei n° 43/2007 de 22 de fevereiro).

Outubro, 2014



Instituto Universitário da Maia

Departamento de Educação Física e Desporto



Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada

Renato Teixeira Magalhães

(N.º 21314)

Supervisor: Professora Doutora Susana Póvoas

Orientadora: Dr. António Oliveira

Documento com vista à obtenção do grau académico de Mestre (Decreto-lei n.º 74/2006 de 24 de março e o Decreto-lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro).

Outubro, 2014



Magalhães, R. T. (2014). *Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada*. Maia: R.T. Magalhães. 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: PROGRAMA ATIVIDADE FÍSICA, ADOLESCENTES, APTIDÃO FÍSICA, SEDENTARISMO, OBESIDADE, GÉNERO, ESTÁGIO.

AGRADECIMENTOS

E chega ao fim a caminhada mais longa e mais importante da minha vida, depois de 18 anos no ensino, chego ao fim com um ano de estágio e com a apresentação deste relatório que não é mais do que o resultado de todos estes anos a trabalhar para que um sonho se tornasse realidade.

Este ano de estágio foi longo, cheio de novidades e obstáculos, que só com ajuda de todos os professores pertencentes à Escola Básica Soares dos Reis e à minha professora SUPERVISORA, foi possível concluir e, consequentemente, este documento.

Para que a realização deste documento foi essencial a ajuda de algumas pessoas, que de forma direta ou indireta, foram determinantes para a sua conclusão, aproveito para deixar aqui o meu obrigado.

Ao Professor António Marú como professor cooperante, que me auxiliou durante este ano de estágio, através dos seus conselhos e experiência, ajudou-me a desenvolver como professor e como homem.

À Professora Susana Póvoas, que me amparou e me ajudou a superar todas as dificuldades, tendo sempre disponibilidade para me ouvir e me orientar da melhor forma, não só neste ano de estágio, mas durante todo o meu percurso universitário, foi a professora que mais me marcou e nunca me vou esquecer de tudo o que fez por mim.

Aos professores da escola Básica Soares dos Reis, assim como, todos os funcionários que durante todo o ano letivo, me deram apoio e me ajudaram sempre que eu precisei.

Aos meus pais, que me possibilitaram a entrada no ensino superior e assim concluir este Mestrado, que sem a sua dedicação e sacrifícios seria impossível.

Por último, agradecer à pessoa que durante todo o percurso universitário me amparou nos maus momentos, e esteve também ao meu lado nos momentos bons, sem ela não teria conseguido alcançar este objetivo, a minha namorada Cláudia Cardoso, obrigado por seres compreensiva, por me motivares e apoiares em todas as decisões e momentos.

Um obrigado a todos vós!

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I - RELATÓRIO CRÍTICO	VII
1. Introdução.....	9
2. Expetativas iniciais.....	10
3. Análise Reflexiva da Prática De Ensino Supervisionada de acordo com as Áreas de Desempenho	11
3.1. Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem.....	11
3.2. Participação na Escola e Relações com a Comunidade.....	20
3.3. Desenvolvimento Profissional	24
4. Conclusão	25
CAPÍTULO II - RELATÓRIO CIENTÍFICO.....	XXVII
Resumo	XXIX
Abstract	XXXI
Résumé	XXXIII
1. Introdução.....	35
1.1. Adolescência.....	38
1.2. Obesidade	38
1.3. Atividade Física	41
1.4. Educar para a Saúde na Escola	43
2. Material e Métodos.....	46
2.1. Caraterização da amostra.....	46
2.2. Procedimentos metodológicos	46
2.3. Instrumentos	47
2.4. Procedimentos estatísticos	48
3. Resultados	49
4. Discussão dos resultados.....	59
5. Conclusões.....	63
5.1. Limitações e Recomendações.....	64
6. Referências Bibliográficas	65

Índice de Quadros

Quadro 1 – Classificação de acordo com o IMC	39
Quadro 2 – Caracterização da amostra no momento da avaliação inicial	49
Quadro 3 – Diferenças entre géneros nos vários momentos de avaliação	51
Quadro 4 – Comparação das variáveis em estudo nos três momentos de avaliação – género feminino	53
Quadro 5 – Comparação das variáveis em estudo nos três momentos de avaliação – género masculino	55
Quadro 6 – Diferença percentual entre avaliação inicial, intermédia e final dos diferentes testes realizados	57



CAPÍTULO I - RELATÓRIO CRÍTICO

Prática de Ensino Supervisionada desenvolvida na

Escola Básica Soares dos Reis 2013/2014

1. Introdução

Este documento denomina-se “Relatório de Estágio da Prática do Ensino Supervisionada”, e foi realizado no âmbito da unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada, integrada no plano de estudos do 2º ano do 2º ciclo, do Instituto Universitário da Maia (ISMAI).

O relatório crítico tem como base, o meu estágio na Escola Básica Soares dos Reis situada no concelho de Vila Nova de Gaia, distrito do Porto, onde fui colocado sob a orientação do Professor Cooperante (PC), o Professor António Oliveira, e a supervisão da Professora Doutora Susana Póvoas, de forma a refletir sobre todo o trabalho realizado durante o ano letivo 2013/2014, com a turma do 7º F, desta mesma escola.

Este documento tem como principal objetivo retratar todo o ano letivo de estágio que vai culminar com o fim de quatro anos de aprendizagens, onde este ano todos esses conhecimentos foram postos em prática.

O relatório crítico estará dividido em quatro grandes áreas, são elas: Expetativas Iniciais; Organização e Gestão do Ensino e da Aprendizagem; Participação na Escola e Relações com a Comunidade; Desenvolvimento Profissional.

Pretendo com este relatório transmitir de forma reflexiva e descritiva toda a minha experiência ao longo deste período de Estágio Pedagógico e desta forma reforçar a minha ação enquanto profissional do ensino.

Este foi um ano de evolução para mim enquanto professor e enquanto ser em constante formação, contribuiu para este crescimento todos as experiências mais ou menos positivas, e como não poderia deixar de ser todos os conselhos que fui recebendo de todo o grupo de Educação Física da Escola Básica Soares dos Reis.

2. Expetativas iniciais

Depois de concluir a licenciatura não hesitei na escolha do mestrado centrado no ensino, pois sempre foi uma meta que tracei desde de tenra idade.

Quando chegou a hora de colocar por ordem de preferência as escolas, Escola Básica Soares dos Reis, foi a minha segunda opção sendo que o fator desta ordem se prendia com a distância da minha residência até à escola.

Quando fui informado da escola onde iria lecionar, a primeira reação foi visitar as instalações para analisar o aspeto físico e desde logo tirar conclusões sobre a mesma. A minha primeira impressão foi positiva, pois era uma escola bem situada, com uma grande área e de fácil acesso.

Até se iniciar o ano letivo existiu da minha parte muita expetativa e algum nervosismo, pois não fazia ideia como seria o primeiro impacto com o meu professor cooperante, assim como, com a restante comunidade.

Apesar do nervosismo estava ciente que seria um ano de muito trabalho mas que iria estar à altura de todos os desafios que me propusessem.

Sabia que ia ser acompanhado de perto e orientado durante todo o ano por um professor cooperante, mas não fazia ideia de como este seria e qual seria a nossa relação, situação esta que me deixava um pouco receoso.

Quanto à professora supervisora Susana Póvoas, sendo uma professora que me lecionou várias cadeiras, na faculdade, não pude deixar de ficar feliz, pois sempre tive uma relação muito positiva, e sabia que me iria ajudar sempre que assim fosse necessário.

Relativamente à interação com os alunos e auxiliares de ação educativa, sabia que sendo a comunicação e a relação com os outros uma das minhas maiores qualidades não me preocupava, mas não deixava de estar curioso como seria a minha integração na escola.

Olhando para trás, facilmente consigo concluir que o “professor” que entrou no primeiro dia de aulas naquela escola saiu de lá no último dia com muitos mais conhecimentos e muita mais confiança, tendo vivido uma experiência inesquecível.

3. Análise Reflexiva da Prática De Ensino Supervisionada de acordo com as Áreas de Desempenho

3.1. Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem

No sentido de otimizar o processo do ensino e da aprendizagem deverá ser traçado um plano de intervenção, que deverá abranger a conceção, o planeamento, a realização e a avaliação.

Em cada um destes pontos referidos anteriormente é necessário desenvolver um conjunto de competências e desempenhar várias tarefas.

Importa ressaltar também, que este plano deve ser regido de acordo com objetivos pedagógicos, mas salvaguardando sempre os saberes específicos do ensino da Educação Física.

Tal como foi referido anteriormente é neste plano de intervenção que está inserido a conceção, planeamento, realização e avaliação do ensino, desta forma considero-a uma das questões mais importantes, quando se trata do processo ensino-aprendizagem, já que é a base de todo este processo.

No 1º ano do 2º ciclo fui adquirindo conhecimentos, em relação a este ponto, através das aulas teóricas, no entanto, rapidamente me apercebi que a aprendizagem se deu, quando vivi o processo pois só aquele que ocupa o lugar aprende a desempenhar as funções do mesmo.

Desde do início do ano letivo que esta vertente se mostrou fundamental para que todo o estágio se pudesse desenrolar de forma mais tranquila, pois sem a organização e a correta gestão de todas as condicionantes que vão surgindo ao longo do ano letivo, dificilmente um professor conseguirá desempenhar as suas funções com êxito. Isto foi-me logo transmitido na primeira reunião com o professor cooperante, onde este explicou todos os procedimentos e tarefas que iria ter antes do início do ano letivo, assim como, as regras de conduta e todas as responsabilidades, como professor que passaria a ter a partir daquele momento.

3.1.1. Conceção

No início do ano letivo foram atribuídas quatro turmas ao professor cooperante, eram estas: 7º F, 7ºE, 9ºA e 9ºB.

A turma à qual me propus lecionar foi o 7ºF, composta por 30 alunos, 12 do género feminino e 18 do género masculino. Esta escolha prendeu-se com o simples facto de ser treinador de futsal, e ter gostado da experiência com os adolescentes desta idade, uma vez que estão numa fase de transição entre criança e jovem e nem sempre é fácil de lidar com os seus “dilemas”.

Após ter sido feita a distribuição das turmas, fui informado que os dias nos quais teria de lecionar seriam a segunda-feira, a quarta-feira e a sexta-feira. No entanto, como à quarta-feira era o dia destinado para ter as aulas no ISMAI, foi feita uma adaptação e o professor António Oliveira passou a assumir a aula de quarta-feira. Para compensar esta situação foi proposto pelo professor cooperante que à sexta-feira lecionasse a aula do 7ºE.

Contudo neste relatório crítico será descrito somente o trabalho desenvolvido com a turma do 7ºF.

Após algumas reuniões para estruturação do plano da disciplina de Educação Física foi-me entregue um documento onde constava a ordem pela qual deveria lecionar as modalidades, este foi o ponto de partida para a realização do planeamento anual.

O planeamento anual é a base do desenvolvimento de todas as atividades ao longo do ano letivo, e desta forma, para o construir tive necessidade de consultar o calendário escolar, para assim definir o número de aulas dedicadas a cada modalidade. É de ressaltar o papel fundamental do professor cooperante nesta etapa, que sempre acompanhou de perto a planificação para que não houvesse erros que influenciassem o ano letivo.

Depois da planificação anual estar concretizada passei para a elaboração das unidades didáticas (UD). Para isso consultei toda a informação necessária, através dos planos curriculares e programas de Educação Física, passei a conhecer melhor os objetivos e as finalidades dos conteúdos a abordar no 7º ano de escolaridade. Para a concretização da primeira unidade didática tive o apoio do professor cooperante, que me elucidou acerca da realidade de uma UD no contexto escolar, bem como a sua estrutura e conteúdo, para

que esta servisse de exemplo e posteriormente fosse capaz de realizar as restantes autonomamente.

Esta fase inicial do estágio revelou-se muito trabalhosa, uma vez que era fundamental estar tudo muito bem organizado/estruturado para que o ano letivo corresse da melhor forma.

Foi uma fase em que me senti um pouco inseguro, pois tinha receio de não ser capaz de realizar uma planificação que correspondesse às expectativas do professor António Oliveira. No entanto, este sempre esteve disposto a ajudar, não fazendo o trabalho, mas sim indicando as melhores formas de conseguir chegar a um produto final com qualidade. É sem dúvida nesta fase inicial que o professor cooperante é um pilar, pois como já adquiriu experiência ao longo dos anos, me facilitou a ligação à comunidade educativa e me alertou para todas as condicionantes que pudessem aparecer, bem como me orientou ao longo de todo este processo inicial.

3.1.2. Planeamento

Das várias etapas do plano de intervenção necessárias no processo do ensino-aprendizagem, o planeamento é, na minha opinião, o momento mais importante, pois é através da planificação que conseguimos estruturar o nosso trabalho, para que ao chegarmos à aula sejamos capazes de saber o que vamos fazer e como o vamos fazer.

No início do ano letivo realizou-se uma reunião de conselho de turma com o objetivo de conhecer todos os professores que fazem parte da turma do 7ºF e para nos serem passadas informações acerca da turma em geral, bem como as características de cada um dos alunos, de forma a realizar uma melhor preparação do ano letivo.

Esta reunião não foi de todo animadora, pois numa turma de trinta alunos três deles eram alunos com necessidades educativas especiais (NEE) e para além disso, a turma tinha um número de alunos considerável referenciados como mal comportados. Apesar de nenhum deles apresentar condicionantes físicas que os impossibilitassem de realizar Educação Física antevi que poderiam surgir alguns problemas durante as aulas.

O facto de existirem alunos com NEE fez com que tivesse uma especial atenção na planificação das aulas, tentei perceber se algum dos alunos teria dificuldades ou mesmo incapacidade para realizar os exercícios propostos e quando verificava que isso poderia

acontecer, tentava sempre fazer adaptações aos exercícios de forma a torná-lo exequível por estes alunos.

Tal como foi referido, no capítulo 2.1.1 Conceção, a primeira tarefa que tive que realizar foi o planeamento anual, onde foram organizadas e distribuídas todas as modalidades que teriam que ser abordadas, assim como todas as atividades extracurriculares que iriam ser desenvolvidas ao longo do ano letivo. A segunda tarefa do planeamento que tive que realizar foi a elaboração das unidades didáticas, das modalidades que iriam ser abordadas no 1º Período, segundo o modelo de Vickers. O professor cooperante foi uma peça chave nestes momentos pois criticava sempre o meu trabalho de forma construtiva, o que acabava por facilitar e melhorar o trabalho desenvolvido na UD seguinte.

Ao longo do ano letivo, o planeamento ia estando presente semanalmente, aquando da realização dos planos de aula.

Acordei com o professor cooperante que todos os domingos, teria que enviar o planeamento da semana seguinte, para que este o pudesse analisar, de forma a realizar alguns ajustes e correções.

Para a preparação das aulas utilizei o manual da disciplina, de forma a transmitir os conteúdos programáticos ou mesmo a exemplificar as técnicas abordadas sem cometer erros, pois como professor cometer erros a explicar ou exemplificar qualquer técnica podia fazer com que os alunos pusessem em causa a minha autoridade e os meus conhecimentos, desta forma fazia-o sempre antes de introduzir qualquer modalidade, independentemente de me sentir à vontade com ela ou não.

Relativamente aos planos de aula propriamente ditos, as minhas aulas foram sempre divididas em três fases: a fase inicial, fundamental e final.

A fase inicial era destinada à ativação geral, esta era realizada através de exercício lúdicos, sempre relacionados com a modalidade que iria ser abordada na aula.

No que diz respeito a parte fundamental da aula tentei que os exercícios motivassem os alunos, pois na minha opinião, para além, de termos a função pedagógica de ensinar os alunos, somos responsáveis por aumentar a sua motivação para a atividade física.

A fase final era dedicada ao retorno à calma, onde eram realizados alongamentos e onde transmitia informações que considerasse relevantes em relação à aula que tinha sido concretizada.

Logo nas primeiras aulas, um dos conselhos que o professor me deu foi para que as aulas fossem realizadas em sistema de estações de forma a rentabilizar melhor o tempo de empenho motor dos alunos, conselho que acatei e utilizei na grande maioria das aulas lecionadas.

Na planificação das aulas, o facto de não ser utilizado o roulement de espaços, facilitou o meu trabalho. Esta distribuição era feita através de um diálogo entre os professores que iam lecionar ao mesmo tempo, e de acordo com a modalidade que cada um estava a abordar, fazia-se a distribuição dos espaços. Isto só era possível porque todos os professores de Educação Física se mostraram compreensivos entre eles e também comigo, que sendo estudante-estagiário senti uma grande compreensão e sempre me facilitaram o trabalho.

A observação da realidade escolar permitiu-me constatar que os alunos passam, em algumas modalidades, por uma iniciação constante na disciplina de Educação Física uma vez que, muitos deles abordam uma modalidade e só no ano seguinte voltam a praticar essa mesma modalidade, o que também foi tido em conta durante a planificação das aulas e após ter sido realizada a avaliação diagnóstica (tema que será abordado mais à frente).

Depois de três períodos a planear aulas, sinto-me capaz de o fazer de forma correta e responsável, para isto contribuíram todos os feedbacks positivos e negativos por parte do professor cooperante, bem como, todos os erros que fui cometendo ao longo do ano letivo de estágio.

3.1.3. Realização

A primeira aula do ano letivo foi na minha opinião o momento mais importante deste estágio, pois foi o primeiro impato que tive com a turma e o momento em que eles criaram uma imagem de mim, imagem essa que provavelmente me iria acompanhar até ao final do ano letivo.

Nesta primeira aula o professor cooperante fez uma pequena introdução, apresentando-me e explicando como se desenrolaria o ano letivo. De seguida, iniciou-se o que já ansiava há algum tempo, comecei a apresentar-me e a explicar o que estava

planeado para o período, preparei uma folha de registo para poder conhecer melhor os alunos e os gostos de cada um em relação à disciplina. No fim dessa primeira aula, tive uma sensação de grande contentamento, pois todos os receios que tinha se dissiparam, senti uma enorme satisfação, pois a primeira aula tinha corrido muito bem, conseguindo passar todas as informações pretendidas e criando já empatia com a grande maioria dos alunos.

Com o avançar do ano letivo e com maior conhecimento da turma fui adaptando a planificação ao nível e características da turma. Outro dos conselhos, muito importantes que o professor cooperante me deu foi para que em primeiro lugar gerisse e controlasse a turma, e a partir daí sim fazer com a turma qualquer tipo de planificação de aula que esta acabaria por resultar. Assim sendo, e como sou uma pessoa divertida e extrovertida tive o cuidado de nas primeiras aulas não ser muito condescendente com os alunos, utilizando uma postura mais rude relativamente a alguns comportamentos, para que os alunos entendessem que não iria permitir determinadas atitudes e comportamentos nas minhas aulas. A criação de rotinas de trabalho, ajudaram-me a controlar a turma e depois destas estarem bem assimiladas, consegui-me libertar e estar mais à vontade no espaço da aula, e os alunos começaram a acatar quase de forma instintiva as minhas ordens ou sinais, o que acabou por me permitir ser mais flexível e compreensivo com eles.

Durante o ano letivo existiram pequenos conflitos entre alunos, tentei estar sempre atento a estes acontecimentos de forma a antecipá-los e poder atuar sobre eles, para que estes não tomassem proporções desnecessárias e exageradas.

Como é natural que aconteça em qualquer grupo, a turma tinha alguns alunos que eram os líderes, então uma das minhas preocupações foi identificá-los e colocá-los do meu lado, para assim ter o controlo da turma facilitado.

Na minha opinião, penso que controlei sempre a turma adaptando-me a eles, isto é, sempre que a turma exigia mais controlo e mais seriedade da minha parte assim o fiz, sendo o contrário também verdade, ou seja, quando a turma se encontrava mais relaxada eu também me tornava mais calmo e menos rígido.

O aspeto que em todas as unidades didáticas levantou mais problemas foi a formação de grupos de trabalho, tentei ser justo e desenvolver estratégias para que a criação dos grupos fosse aleatória de forma a minimizar injustiças inconscientes da minha parte, para

com algum aluno. Outro dos aspetos que tive especial atenção foi ao facto de quando se desenvolviam exercícios com carácter competitivo explicar sempre que não iriam ganhar nenhum prémio, mas sim que servia para realizarem a tarefa com mais motivação e empenho.

A modalidade onde encontrei mais dificuldades em lecionar, foi Ginástica no 1º Período, uma vez que já era a modalidade que enquanto aluno tinha mais dificuldade, sobretudo na ginástica de solo. Assim sendo, tive de fazer um estudo mais intensivo sobre os conteúdos a ser lecionados para este ano de escolaridade e a forma como os lecionar. O professor cooperante ajudou-me muito nesta unidade explicando e dando a sua opinião pessoal sobre a forma como deveria ser feita a abordagem à modalidade. No entanto consegui ultrapassar as minhas dificuldades, tendo sido o momento alto desta minha superação, que um aluno com NEE, que não fazia quase nenhum exercício, fizesse o apoio facial invertido. Será sem dúvida algo que vou levar deste estágio como uma boa memória.

3.1.4. Instrução

Sinto que foi neste aspeto que tive maior dificuldade e onde tive que ter um maior empenho, pois tive que adaptar a minha linguagem ao contexto escolar. O facto de ser treinador também me dificultou esta tarefa, pois a forma de estar como treinador não podia ser a mesma como professor, pois além de ter que transmitir conteúdos com propósito e com objetivos diferentes, a escolha de palavras que utilizava também que tinha que ser feita de forma cuidada e pensada.

Para dar a volta a este problema tentei ao máximo ir bem preparado para as aulas para não cometer erros, e não utilizar uma linguagem coloquial. O plano de aula com os objetivos e as palavras-chave ajudaram-me imenso pois deram-me apoio teórico.

Para uma melhor instrução dos alunos mostrou-se relevante a demonstração das técnicas, pois assim os alunos entendiam com mais facilidade o que pretendia com o exercício. Quando abordava modalidades onde existiam alunos que a praticassem, pedia a esses alunos que fizessem eles a demonstração do exercício em questão, quando achava que era demasiado complexo ou me sentia à vontade para a realizar optava por ser eu a realizar a demonstração.

A capacidade de instrução foi-se desenvolvendo naturalmente com a prática e com o facto de lidar com várias situações diariamente.

Ao longo de todo o ano letivo, apresentei exercícios que funcionaram muito bem com a turma e onde todos os realizavam de forma motivada. No entanto, também existiram exercícios que não resultaram e foi necessário que durante o decorrer da aula fizesse alterações para que se tornassem exequíveis pela turma. Este foi mais um dos capítulos onde o Professor António Oliveira foi fundamental, pois com a sua experiência ajudou-me a fazer estas adaptações e dessa forma a evoluir enquanto professor.

3.1.5. Avaliação

Esta última etapa consiste na avaliação do processo ensino-aprendizagem. As avaliações realizadas foram divididas em três momentos: diagnóstica, formativa e sumativa. A avaliação da turma tem como objetivo registrar a evolução que cada aluno teve em cada unidade didática que culmina com a média obtida nas várias modalidades lecionadas durante o período.

O processo avaliativo demonstrou-se algo complexo, pois como não possuía nenhuma experiência, esta tarefa tornou-se complicada, sobretudo saber o que avaliar e como o fazer, Provavelmente sem a ajuda do professor cooperante, teria sido impossível avaliar os trinta alunos num bloco de aulas.

Apercebi-me então que, para a avaliação correr de forma fluida, é fundamental que a grelha de avaliação seja bem específica e clara, para fácil consulta e por sua vez facilitadora da avaliação.

Agora como professor entendo a importância da avaliação diagnóstica, pois enquanto aluno sempre achei algo sem interesse, uma vez que era uma aula normalmente mais parada, no entanto agora vejo-a com outros olhos, pois é com esta avaliação que é possível ao professor determinar o nível de cada aluno e posteriormente o nível da turma, para depois ser capaz de traçar objetivos para os alunos.

No que diz respeito à avaliação formativa, fui registando durante todo o ano letivo o comportamento dos alunos, bem como o seu desenvolvimento nas aulas. Esta forma de registo foi um dos conselhos do professor cooperante, pois com esta estratégia conseguia no fim de cada UD, ter mais instrumentos que me ajudassem a avaliar os alunos e a ser o mais justo possível.

Quanto à avaliação sumativa esta foi realizada no final de cada UD, através de formas analíticas e de jogo formal e o nível de cada aluno era registado numa tabela que continha os conteúdos que estavam a ser avaliados.

A avaliação tem de ser o mais justa possível, o que confesso que é muito complicado pois foi necessário colocar as minhas opiniões pessoais sobre os alunos de lado e concentrar-me somente nas suas capacidades demonstradas nos momentos de avaliação.

Um dos fatores que me influenciou na avaliação foi o facto de estar mais ou menos familiarizado com a modalidade, uma vez que quando tinha um maior conhecimento em relação à modalidade em questão a avaliação era mais facilitada.

Os alunos que estavam dispensados das aulas por apresentarem atestado médico foram sujeitos a uma avaliação teórica através de um teste escrito sobre as regras e a história da modalidade na qual não participaram nas aulas práticas.

Ao terminar cada período as notas das unidades didáticas, juntamente com a assiduidade, responsabilidade, respeito e comportamento resultavam na nota final de período de cada aluno. Cada aluno também teve que realizar a sua autoavaliação, apesar de este instrumento não ser levado em conta na nota final permitia-me ter noção da perceção que cada aluno tem sobre si mesmo.

3.2. Participação na Escola e Relações com a Comunidade

A minha integração e relação com a comunidade escolar começaram logo no primeiro dia em que me dirigi à escola, tendo de seguida, passado pelas primeiras reuniões de departamento, as reuniões do grupo de Educação Física e pelas reuniões de conselho de turma, reuniões estas que foram importantes para a minha integração com os restantes professores. Ao longo das semanas que antecederam o início das aulas fui apresentado à diretora e aos auxiliares de ação educativa que faziam parte do corpo não docente da escola. O professor cooperante foi o responsável pela minha rápida socialização com todos os elementos da escola.

Na minha opinião a minha integração aconteceu de forma natural e rápida, talvez por ser uma pessoa bastante sociável, no final da primeira semana já tinha à vontade com todos os professores de Educação Física, bem como os auxiliares de ação educativa com os quais convivia diariamente.

Todas as reuniões de grupo e de conselhos de turma serviram de conetor entre mim e os restantes professores e pais, e assim ficar mais familiarizado com todo o processo de ensino, bem como, com as pessoas nele envolvidas.

As reuniões de conselho de turma, para além de me permitirem conhecer melhor os alunos, alertaram-me para diferentes problemas que estavam presentes na vida dos estudantes, compreendi que muitas vezes o comportamento destes era influenciado diretamente pelo ambiente experienciavam no seio familiar.

A participação nas atividades extracurriculares foram outra das formas que utilizei para me envolver com a comunidade escolar. Foram também fundamentais para melhorar a capacidade de organizar eventos, já que tentei sempre que possível, acompanhar de perto o professor António Oliveira, sempre que este estava envolvido na organização de uma atividade desportiva na escola.

Nas primeiras semanas do ano letivo coube ao meu núcleo de estágio recolher os dados sobre a aptidão física e a atividade física de cada aluno, para tal foi utilizado a bateria de teste do *fitnessgram*. Estes dados foram utilizados para caraterizar o meio escolar e todos os alunos. O facto de ter contactado de perto com todas as turmas da escola também me ajudou na integração no meio escolar.

No início do segundo período iniciou-se um novo projeto dirigido pelo grupo de Educação Física, o “Projeto M&M- Mexe-te para Melhorar”, com o principal objetivo de reduzir os índices de sedentarismo e obesidade na comunidade escolar. Realizava-se nos tempos onde o ginásio tinha espaços livres, e consistia em aulas de cinquenta minutos onde os alunos inscritos realizavam atividade física, com orientação dos professores estagiários e por alguns professores dos quadros da escola.

Na minha opinião este projeto devia estar implementado em todas as escolas, uma vez que permite aos alunos praticar atividade física depois da escola, ou em períodos livres.

No seguimento deste projeto o núcleo de estagiários a que pertencia, apresentou um seminário para toda a comunidade escolar, de forma a apresentar o projeto e os seus resultados, infelizmente, esta atividade acabou por não ter grande impacto, uma vez que não estiveram presentes os encarregados de educação, acabando por assistir apenas os professores do grupo de Educação Física e a nossa supervisora, que aproveitou para nos dar dicas sobre a apresentação oral.

Neste ano letivo, também fiz questão de ter uma participação ativa no desporto escolar. Assim sendo quando questionado sobre a minha vontade de fazer parte do grupo de futsal não pude recusar, e apesar de não poder comparecer aos treinos devido à hora que estes se realizavam, acompanhei a equipa na grande maioria dos jogos, que se realizavam ao sábado. Foi uma ótima experiência pois estando ligado à competição federada, acompanhar o desporto escolar que tem outros objetivos, foi enriquecedor, contactar com os alunos que entravam num ambiente de transformação pois naqueles sábados de manhã, o professor deixava de o ser para ser o “*Mister*”, e os alunos encarnavam o papel de jogadores.

Juntamente com o futsal acompanhei o clube de xadrez, dando apoio ao professor António Oliveira que estava responsável por este desporto. O facto de saber as regras e ter algumas noções do jogo, consegui através dos treinos que presenciava, evoluir o meu conhecimento sobre o jogo e ajudar os alunos que participavam. Assisti à competição que se realizou na escola e fiquei espantado com toda a logística da prova, desde organização física das mesas e tabuleiros, até ao sistema de classificação dos alunos ao longo dos vários jogos. O que também me fascinou foi o facto de numa manhã de sábado se terem juntado cerca de 100 alunos para participarem na atividade, o que demonstra a força que este desporto tem no meio escolar.

Também participei ativamente na seleção dos alunos da escola para as atividades do Mega Atleta e do Corta-Mato.

A organização do Corta-Mato na escola foi muito trabalhosa e desgastante, no entanto depois tive a satisfação de acompanhar os alunos selecionados na prova regional que se realizou no Parque da Cidade do Porto. No que diz respeito aos resultados desta mesma prova, tivemos uma campeã, o que me deixou extremamente orgulhoso, pois no meio de tantas escolas, a vencedora foi uma aluna da escola à qual estava associado.

Relativamente ao Mega Atleta, só estive presente na seleção escolar, no entanto como se estavam a realizar três provas em simultâneo, o mega salto, Mega Sprint e o mega quilómetro, como a atividade foi realizada no campo de jogos da escola, permitiu que muitos familiares e amigos fossem apoiar os alunos, o que criou um atmosfera de festa que jamais esquecerei.

A única crítica que posso fazer a todas estas provas é sem dúvida a burocracia que está por detrás de todas as provas. Devido ao facto do professor cooperante ser responsável pelo desporto escolar na escola, acompanhei sempre de perto todas as responsabilidades e formalismos que existem no registo dos alunos nas provas.

Ao longo do ano participei também nos torneios de voleibol 9ºAno e de futsal para o 6ºano, acompanhando as equipas ou fazendo de árbitro nos jogos.

No torneio de voleibol, estava particularmente receoso, pois não tinha nenhuma experiência como árbitro nesta modalidade, e mais uma vez não queria errar.

Quanto ao torneio de futsal, fiz questão de estar presente em todas as eliminatórias que se realizavam à terça-feira depois do fim das aulas. Foi uma atividade que me deu especial gosto participar, pois para além de ser o desporto que adoro, senti que os alunos viviam cada jogo com grande emoção e entrega, acabando por ser uma experiência muito gratificante.

Importa realçar também duas pessoas com as quais construí uma ligação mais próxima, para além do professor cooperante, foram eles o Professor Carlos Maia e o Senhor Pinho, responsável pelo pavilhão de Educação Física. Foram pessoas que sempre me ajudaram quando precisei e sempre me apoiaram.

Todo o grupo de Educação Física também se mostrou sempre disponível e pronto a ajudar em qualquer dificuldade que revelasse, sendo que se viveu ao longo deste ano letivo um espírito de camaradagem e união.

O que revela a importância de uma boa integração no meio escolar para o desenrolar de um bom ano de estágio.

3.3. Desenvolvimento Profissional

Na minha opinião, todas as situações que relatei ao longo deste relatório foram importantes no meu desenvolvimento pessoal. Todas as ligações que estabeleci com professores e alunos, todos os problemas que tive de enfrentar e ultrapassar serviram sem dúvida para me desenvolver como homem mas também como professor.

O professor cooperante foi importante na transmissão do seu conhecimento prático, na autonomia que me concedeu e na confiança que foi depositando no meu trabalho, dando-me uma motivação extra para enfrentar um ano bastante trabalhoso.

A turma do 7º F colaborou comigo, manteve-se constantemente disposta a receber as minhas instruções, tendo sido com eles que aprendi a ser professor.

As avaliações da professora orientadora, também foram motes para uma evolução enquanto professor, pois sendo visitas periódicas, tinham que estar bem preparadas para deixar uma boa imagem, o que não aconteceu na primeira visita onde realizei uma aula pobre, não sabendo ainda o porquê de tal ter acontecido, mas esta aula serviu de exemplo e as restantes avaliações por parte da professora supervisora, acabaram por correr melhor, tendo melhorado avaliação após avaliação.

Este foi essencialmente um ano de aprender a ensinar, que em conjunto com outros profissionais, tive a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos e práticos.

A realização deste relatório crítico, assim como todas as reflexões realizadas com o professor cooperante sobre o que correu mal ou bem, serviram para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Uma das coisas que contribui para o meu desenvolvimento profissional foram as aulas de orientação. Apesar de nunca ter contactado com esta modalidade, foi através do Professor António Oliveira que adquiri conhecimentos e fui capaz de os transmitir de forma original, tendo sido sem dúvida uma ótima aprendizagem/experiência.

No final do ano letivo estive presente no Congresso Internacional de Educação Física, realizado no Instituto Universitário da Maia, algo que contribui para o meu desenvolvimento pessoal, pois fazer parte de um evento desta dimensão é uma enorme responsabilidade, e também permite uma melhor preparação para a apresentação do relatório final.

4. Conclusão

Este trabalho insere-se no mestrado do ISMAI em Ensino da Educação Física nos Ensino Básico e Secundário, e no culminar de um ano de estágio, que exigiu uma análise e reflexão sobre o que nele aconteceu.

Neste ano letivo tive a oportunidade de realizar o estágio pedagógico na Escola Básica Soares do Reis, em Vila Nova de Gaia.

Esta reflexão teve como linhas de orientação as áreas do conhecimento, sendo estas a organização e gestão do ensino e da aprendizagem, (conceção, planeamento, realização e avaliação), participação na escola, relações com a comunidade, e por último o desenvolvimento profissional.

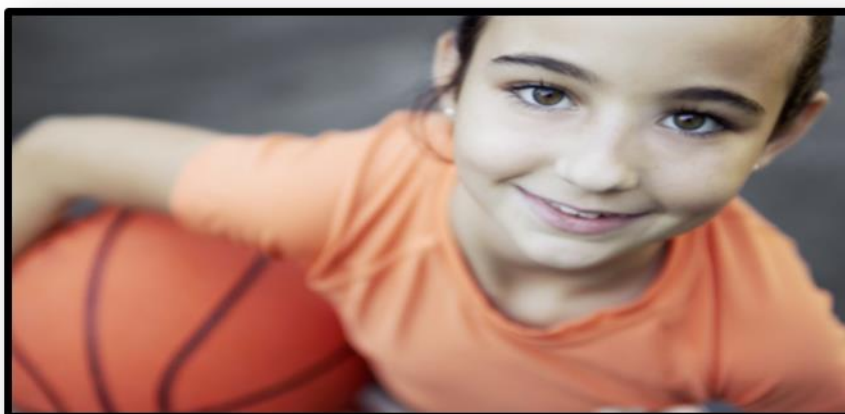
O relatório crítico resume-se ao relato do que foi o meu ano de estágio centrado nestas áreas, dando sempre uma perspetiva pessoal das situações que descrevo.

Todo este ano foi repleto de constantes aprendizagens, onde consegui retirar saberes, conhecimentos, e competências que fomentaram o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

A capacidade de reflexão, neste ano de estágio, demonstrou-se fundamental para conseguir melhorar, todos os aspetos negativos tentando assim tornar-me num melhor professor.

Ao longo do ano envolvi-me com a comunidade escolar de forma a fazer parte dela e a entender todos os procedimentos que dela fazem parte. Concentrei-me em ser um professor competente capaz de transmitir da forma mais correta os conteúdos e sempre com a preocupação se os alunos estavam a entender o que pretendia deles. Procurei sempre entender os alunos, e fazer com que se sentissem à vontade, para questionar ou desabafar sobre algum problema pessoal, mas sempre cientes do respeito que me devem.

Penso que como rescaldo final deste ano letivo fui bem-sucedido no papel de professor. Para tal ser possível tive sempre o apoio incondicional do meu professor cooperante, António Oliveira, e a supervisora Susana Póvoas, que sempre que foi necessário me ajudaram, dando-me os melhores conselhos para evoluir e me tornar cada vez mais capaz.



CAPÍTULO II - RELATÓRIO CIENTÍFICO

**Rapazes respondem melhor a um programa de exercício físico
centrado nos jogos coletivos que raparigas**

Resumo

A prevalência mundial de sobrepeso e obesidade infantil tem vindo a aumentar de forma preocupante nas últimas décadas e Portugal tem acompanhado essa tendência, apresentando-se como um dos países da Europa com maior percentagem de crianças obesas (Moreira, 2007; Padez, Fernandes, Mourão, Moreira, & Rosado, 2004) . Estudos recentes têm demonstrado que a população infantil das sociedades contemporâneas apresenta baixos níveis de participação em atividade física regular (Baptista et al., 2012).

Pretendeu-se com este estudo analisar se os rapazes respondem melhor a um programa de exercício físico centrado nos jogos desportivos coletivos do que as raparigas, com idades compreendidas entre os 10 e 15 anos, integrados num programa de exercício centrado nos jogos desportivos coletivos. A aptidão física foi avaliada em três momentos, segundo os protocolos *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents* e *Fitnessgram*®. Para analisar as diferenças entre os géneros utilizou-se o *t-test* de *Student* de medidas independentes e para a diferença entre os momentos de avaliação utilizou-se o *t-test* de *Student* de medidas repetidas.

Constatou-se que na avaliação final, existiram diferenças significativas entre os géneros em todos os testes de avaliação da aptidão física, tendo os rapazes evidenciado maior incremento no salto em comprimento (8.81 ± 10.32 vs. $1.63 \pm 9.53\%$) e no teste de vai-vém (26.65 ± 31.45 vs. $8.43 \pm 54.75\%$) que as raparigas.

Palavras-chave: Programa Intervenção, Género, Adolescentes, Aptidão Física, Obesidade, Desportos Coletivos.

Abstract

The worldwide prevalence of childhood overweight and obesity has increased alarmingly in recent decades and Portugal has followed this trend, presenting itself as a European country with the highest percentage of obese children (Moreira, 2007; Padez, Fernandes, Mourão, Moreira, & Rosado, 2004). Recent studies have shown that the child population of contemporary societies have low levels of participation in regular physical activity (Baptista et al., 2012).

The intention of this study was to examine whether boys respond better to a program centered on collective exercise than girls, aged between 10 and 15 years, integrated into a collective focused on sports games sports games exercise program. Physical fitness was assessed in three stages, according to the protocols *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents* and *Fitnessgram*®. To analyze the gender differences we used the *Student's t-test* for independent measures and the difference between the evaluation moments we used the *Student's t-test* for repeated measures.

It was found that the final evaluation, there were significant gender differences in all tests of physical fitness, having shown the greatest increase in the boys long jump (8.81 ± 10.32 vs. $1.63 \pm 9.53\%$) and the test will comes and goes (26.65 ± 31.45 vs. $8.43 \pm 54.75\%$) than girls.

Key-words: Intervention Program, Gender, Teens, Physical Fitness, Obesity, Collective Sports.

Résumé

La prévalence mondiale du surpoids et de l'obésité a augmenté de façon alarmante au cours des dernières décennies et le Portugal a suivi cette tendance, en se présentant comme un pays européen avec le plus haut pourcentage d'enfants obèses (Moreira, 2007; Padez, Fernandes, Mourão, Moreira, & Rosado, 2004). Des études récentes ont montré que la population des sociétés contemporaines de l'enfant ont un faible niveau de participation à une activité physique régulière (Baptista et al., 2012).

Le but de cette étude était d'examiner si les garçons réagissent mieux à un programme axé sur l'exercice collectif de filles, âgés entre 10 et 15 ans, intégré dans un collectif axé sur le sport jeux de sport programme d'exercice. La forme physique a été évalué en trois étapes, selon les protocoles Alpha liés à la santé Batterie Fitness Test pour les enfants et les adolescents et Fitnessgram®. Pour analyser les différences entre les sexes, nous avons utilisé le test t de Student pour des mesures indépendantes et la différence entre les points dans le temps, nous avons utilisé le test t de Student pour mesures répétées.

Il a été constaté que l'évaluation finale, il y avait des différences significatives entre les sexes dans tous les tests de condition physique, avoir montré la plus forte augmentation dans le saut en longueur garçons (8.81 ± 1.63 vs. $10.32 \pm 9.53\%$) et le test vient et va (26.65 ± 8.43 vs $31.45 \pm 54.75\%$) que les filles.

Mots-clés : Programme d'intervention, sexe, de l'adolescence, la condition physique l'obésité, les sports collectifs.

1. Introdução

O aumento da prevalência da obesidade é considerado como um problema de saúde pública, podendo provocar ou acelerar o desenvolvimento de muitas outras doenças, tendo levado a Organização Mundial de Saúde (OMS) a considerá-la, uma epidemia global do século XXI (WHO, 1997). Verifica-se ainda que, desde cedo, as crianças evidenciam comportamentos alimentares e atividades sedentárias que as colocam em risco potencial de se tornarem obesas na vida adulta.

A prevalência mundial de sobrepeso e obesidade infantil tem vindo a aumentar de forma preocupante nas últimas décadas. Estima-se que em todo mundo, cerca de 170 milhões de crianças, com idade inferior a 18 anos, tenham excesso de peso, sendo esta uma característica dominante dos países mais desenvolvidos (WHO, 2012). Portugal tem acompanhado essa tendência, apresentando-se como um dos países da Europa com maior percentagem de crianças obesas, sendo que os valores de prevalência de sobrepeso em crianças se encontram entre os 13 e os 30%, e entre os 4 e os 14% para a obesidade (Moreira, 2007; Padez, Fernandes, Mourão, Moreira, & Rosado, 2004). Estes resultados têm suscitado um crescente interesse em estudar a problemática da obesidade, no sentido de conhecer a realidade deste problema e intervir na tentativa de inverter esta tendência.

De facto, sendo esta uma doença que já durante a infância está intimamente relacionada com o aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes Mellitus não insulino-dependentes, hipertensão, entre outros (Reilly et al., 2003), o aumento da sua prevalência, sobretudo nas idades mais jovens e considerando os seus riscos concomitantes para a saúde, justificam os esforços no sentido da sua prevenção e tratamento.

Neste contexto, a escola surge como um agente importante, podendo contribuir substancialmente para a saúde e bem-estar dos alunos. Este facto tem vindo a ser amplamente reconhecido por diversas iniciativas, incluindo as fomentadas pela OMS, pela United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) e pela United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), os Centros de Controlo e de Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, a União Internacional de Promoção da Saúde e de Educação para a Saúde (UIPES), entre outras.

Estudos recentes têm demonstrado que a população infantil das sociedades contemporâneas apresenta baixos níveis de participação em atividade física regular (Baptista

et al., 2012; Lopes, Vasques, Maia, & Ferreira, 2007). De facto, o estilo de vida sedentário desenvolvido entre as crianças e as suas famílias, nomeadamente, o número de horas que passam a ver televisão ou a jogar jogos de vídeo, está intimamente relacionado com o aumento da prevalência da obesidade (Fulton et al., 2009; Rey-Lopez, Vicent-Rodriguez, Biosca, & Moreno, 2008).

Torna-se, assim, fundamental intervir no sentido de diminuir os comportamentos sedentários, promovendo o aumento da prática de atividade física regular, uma das componentes mais utilizadas nos programas de combate à obesidade. De facto, a atividade física pode ter um papel fundamental no controlo de peso, através da redução da massa gorda e do aumento da massa isenta de gordura, com resultados vantajosos a longo prazo.

Deste modo, tem sido sugerido que, elevados níveis de atividade física associados a uma alimentação controlada e equilibrada, podem desempenhar um papel decisivo na prevenção da obesidade, assim como contribuir para hábitos de prática regular de atividade física na vida adulta. A prática de exercício físico, para além de favorecer a perda de peso, é ainda altamente relevante na promoção do bem-estar físico e psicológico.

No ano letivo transato, verificou-se um aumento preocupante da percentagem de alunos com excesso de peso e obesidade numa escola do Conselho de Vila Nova de Gaia. Dos alunos do 3º ciclo, 22% apresentaram excesso de peso/obesidade e no Projeto de Intervenção Alimentar da Europacolón, os dados revelaram que dos alunos do 2º ciclo, 29% encontravam-se com excesso de peso/obesidade.

Neste sentido, o grupo de Educação Física desta escola pretendeu contribuir para o cumprimento dos objetivos traçados na área prioritária do Projeto Educativo do Agrupamento – “Saúde e Segurança”, apresentando um programa de intervenção que visava aumentar os níveis de atividade física e contribuir para a redução da prevalência de alunos com excesso de peso/obesidade.

Desta forma, pretendeu-se com este analisar se os rapazes respondem melhor a um programa de exercício físico centrado nos jogos desportivos coletivos do que raparigas, com idades compreendidas entre os 10 e 15 anos, integrados num programa de exercício físico centrado nos jogos desportivos coletivos.

O conceito de saúde deixou de estar associado apenas à ausência de doença, desde que em 1948 a OMS definiu saúde como um estado de completo bem estar-físico, mental e social e não apenas a ausência de doença, desta forma, este conceito passa a associar outras componentes, como o estilo de vida, deixando de estar simplesmente confinado à medicina. A saúde é agora entendida como uma qualidade subjetiva, como um bem instável que se deve adquirir, defender e reconstruir ao longo da vida (Graça & Bento, 1993).

No entanto, a maioria da população e também os jovens, continuam a associar o termo saúde a aspetos fisiológicos, e consideram que é suficiente abster-se de certos comportamentos, como por exemplo: não fumar, não usar drogas, entre outros hábitos para terem uma vida saudável. É por isso importante que haja uma sensibilização dos jovens para esta realidade, e que seja feito junto deles a promoção de estilos de vida saudáveis, associados à promoção de fatores protetores da saúde, uma vez que é nesta faixa etária que estes se consolidam ou se fragilizam (Williams, Holmbeck, & Greenley, 2002).

A prática de atividade física regular e a manutenção de níveis adequados de exercício físico têm sido reconhecidos por acarretarem benefícios na saúde, sendo possível relacioná-los com a prevenção de doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes, osteoporose, entre outras (Vainionpaa et al., 2007; Singh, Paw, Brug, & Van Mechelen, 2007).

As componentes da atividade física relacionadas com a saúde procuram desenvolver competências biológicas que ofereçam proteção ao aparecimento e ao desenvolvimento de distúrbios orgânicos por comprometimento da condição funcional, destacando-se a capacidade cardiorrespiratória, a força e a resistência muscular (Malina, 2007). Por outro lado, e como a prática de atividade física melhora o desenvolvimento corporal e desempenha um papel decisivo na educação integral do ser humano, melhora a saúde psicológica, através da influência de variáveis como o humor, o stress, a autoestima e o desenvolvimento psicológico, admite-se até que, perante as elevadas taxas de depressão e suicídio nos jovens, a atividade física poderá contribuir para a prevenção ou tratamento destes problemas (Armstrong & Welsman, 1997).

Revela-se também uma condição de grande importância, no ponto de vista, da saúde pública e medicina preventiva, promover a atividade física na infância e adolescência, pois assim, estabelece-se uma base sólida para a redução do sedentarismo na idade adulta, contribuindo desta forma para uma melhoria da qualidade de vida (Lazzoli & Nóbrega, 1998).

Embora o sedentarismo seja considerado como um fator de risco, com a mesma importância do tabagismo e a alimentação (WHO, 2003) e vários estudos o associarem às maiores causas de morbi-mortalidade, atualmente encontramos jovens e adolescentes, que

independentemente da idade ou do sexo, abandonam a prática de atividade física, tendo-se este tema transformado em motivo de grande interesse para os profissionais na área da saúde e da investigação (Mota & Duarte, 1999; Blair, Clark, Cureton, & Powell, 1989).

1.1. Adolescência

As várias etapas da vida podem ser classificadas de acordo com cada sociedade, e desta forma, são-lhes atribuídas posições sociais, responsabilidades, direitos e deveres específicos. Na sociedade ocidental, o limite de idade utilizado para a classificação em criança, adolescente e jovem é difícil de ser estabelecido, porém segundo a OMS a adolescência é o período que vai desde os 10 e os 20 anos de idade.

A adolescência tem como principal característica a mudança física que acontece de forma acelerada, e que decorre de forma muito diferente daquele que acontece na infância. Existem, para além das mudanças físicas, alterações psicológicas, que acabam por criar conflitos e crises, o que acaba por ser determinante na construção do indivíduo enquanto adulto independente. (WHO, 1986).

Tendo em conta estes pressupostos, percebe-se que apenas o critério cronológico não é suficiente para caracterizar a adolescência, e é necessário ter em conta os fatores sociais, que variam sempre de sociedade para sociedade, e muitas vezes dentro da própria sociedade. (Carrano, 2000; Pais, 2003).

Os adolescentes apresentam uma “predisposição otimista”, sentindo-se menos vulneráveis que os adultos e são também considerados o grupo mais saudável a nível da população global (Bruhn, 1988). No entanto, este facto não invalida a possibilidade de serem confrontados com problemas de saúde, muitas vezes com muita gravidade. Estes problemas de saúde estão associados aos seus comportamentos, preferindo por vezes ignorar, pois valorizam mais outras consequências inerentes a esses comportamentos (WHO, 1993).

1.2. Obesidade

A análise do conceito de obesidade tem sido alvo da atenção da comunidade científica internacional, sendo conhecida como a doença nutricional mais séria e preponderante nos países industrializados, e considerada como um problema clínico difícil (Rocchini, 1993).

A obesidade é definida como uma condição anormal de excesso de gordura acumulada, que coloca em perigo a saúde (WHO, 1986).

De acordo com o American College of Sports Medicine (ACSM, 2006), a obesidade define-se como a quantidade percentual de gordura corporal acima do qual o risco de doença aumenta.

Segundo a International Obesity Task Force (IOTF), a obesidade é uma condição complexa de dimensões sociais, biológicas e psicossociais consideráveis, podendo eventualmente afetar qualquer pessoa de qualquer idade ou grupo socioeconómico, em qualquer parte do mundo (Santos, 2004).

Utiliza-se comumente o índice de massa corporal (IMC) na população adulta para classificar o nível de obesidade, sendo reconhecido o ponto de corte de 25 kg/m² para adultos com excesso de peso, e de 30 kg/m² para adultos obesos (Cole, Bellizzi, Flegal, & Dietz, 2000).

A classificação de excesso de peso ou obesidade, de acordo com o IMC, é demonstrada no quadro seguinte:

Quadro 1 - Classificação de acordo com o IMC (WHO, 2006)

<i>Classificação</i>	<i>IMC</i>	<i>Risco de doenças</i>
Baixo Peso	<18.50	Baixo
Peso Normal	18.50 – 24.99	Médio
Excesso de peso:	≥25.00	-
Pré-Obeso	25.00 – 29.99	Aumentado
Obeso Grau I	30.00 – 34.99	Moderado
Obeso Grau II	35.00 – 39.99	Elevado
Obeso Grau III	≥40.00	Muito Elevado

Esta escalada preocupante da prevalência de excesso de peso e obesidade verifica-se tanto em crianças como adultos (CDC, 2008).

De acordo com dados da IOTF (2004), tem-se verificado na União Europeia um aumento de cerca de 400.000 novos casos de excesso de peso e obesidade por ano, em crianças, estando cerca de 24% desse grupo populacional afetado em toda a União Europeia em 2002. Um dado que também não deixa de ser preocupante, é o também avançado pela IOTF (2004) que verificou que esta prevalência de 24%, de acordo com tendências calculadas nos anos 80 do século passado, não só é cerca de 5% mais elevada comparativamente com a esperada para 2002, como, inclusive, ultrapassou as previsões desses estudos para o ano de 2010.

Dados apresentados pela Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade revelam que em 2000, 35% da população portuguesa entre os 18 e os 65 anos tinha excesso de peso e 14.4% eram obesos (Nobre, Jorge, Macedo, & Castro, 2003).

Carmo, Santos, Camolas, Vieira, Carreira, Medina, Reis, Myatt & Galvão-Teles (2007) realizaram um estudo sobre a prevalência de obesidade, entre 2003 e 2005, sendo a amostra constituída por 8116 participantes com idades compreendidas entre os 18 e os 64 anos, a partir da qual foi possível fazer o levantamento dos valores de IMC. Os autores concluíram, que 2.4% da amostra total apresentou baixo peso (IMC <18.5), 39.4% estavam com excesso de peso (IMC entre 25.0% e 29.9%), e 14.2% apresentavam obesidade (IMC de 30). Os valores totais demonstram que o total de excesso de peso aumentou de 49.6% (em 1995-1998) para 53.6% (em 2003-2005).

Num estudo realizado em Portugal, com 4511 crianças com idades entre os 7 e os 9 anos, de várias regiões do país, foram determinadas prevalências de 19.1% e 10.3% nos rapazes e 21.4% e 12.3% nas raparigas, respetivamente, de sobrepeso e obesidade (Padez et al., 2004). No mesmo estudo foi verificado que as crianças portuguesas apresentavam os segundos valores médios mais altos em sobrepeso/obesidade, comparativamente com os outros países europeus (31.5%).

Outro estudo realizado em Portugal, com uma amostra representativa da população entre os 10 e os 18 anos, verificou que nos participantes do sexo feminino a prevalência do excesso de peso e obesidade se encontra entre os 21.6% e os 32.7%. Para os rapazes estes valores oscilam entre os 23.5% e os 30.7% sendo que a sua predominância se verifica mais na região centro e norte do país (Sardinha et al., 2011).

A obesidade e o excesso de peso estão, intrinsecamente, relacionados com o aparecimento/aumento de determinadas doenças crónicas (doenças cardíacas, cancros,

diabetes, acidentes vasculares cerebrais, entre outras), doenças essas que segundo a WHO (2005) são a principal causa de morte em quase todos os países, estimando que 60% das mortes em 2005 devem-se a este tipo de doenças, sendo que 80% destas ocorre em países mais pobres (de rendimento baixo e médio), e com uma previsão de aumento de 17% até 2015.

Segundo o National Center for Health Statistics (2008), nos Estados Unidos da América, sete das dez principais causas de morte em 2005 foram doenças crônicas, com as doenças cardíacas (652.091 mortes) a liderarem esta lista negra, surgindo o cancro (559.312 mortes) e os acidentes vasculares cerebrais (143.579 mortes) nos lugares subsequentes.

É, por isso, importante conhecer as principais causas da obesidade, tais como os fatores genéticos, ambientais e comportamentais, estando estes últimos relacionados com os hábitos alimentares e de atividade/inatividade física (CDC, 2008).

Tendo conhecimento da problemática relacionada com a obesidade, desde as suas causas até às respetivas consequências, é fundamental intervir através de programas essencialmente de prevenção.

1.3. Atividade Física

Segundo a Organização Mundial de Saúde, atividade física é o movimento diário incluindo o trabalho, atividades de recreação, o exercício e as atividades desportivas (WHO, 1997). A atividade física é um comportamento de natureza complexa e, por esse motivo, difícil de medir. É caracterizada por quatro dimensões básicas: frequência, intensidade, duração e tipo (Bouchard & Shephard, 1994).

Para clarificar a definição de atividade física é importante distinguir outros dois conceitos exercício físico e desporto, que frequentemente são confundidos.

O exercício físico é um sub-grupo da atividade física, definido como movimento corporal planeado, estruturado e repetitivo, realizado para promover ou manter um ou mais componentes da condição física (Caspersen, Powell, & Christensen, 1985). Por seu lado, o desporto é uma forma ainda mais específica de atividade física estruturada, competitiva, sujeita a regras, caracterizado pela proeza e estratégias.

Assim sendo, a atividade física é o termo mais abrangente, uma vez que inclui todo o tipo de movimento, desde o mexer os dedos a estar a passear no jardim, até ao participar numa maratona, e neste sentido engloba o desporto e o exercício físico (Sousa & Maia, 2005).

O American College of Sport Medicine (ACSM, 2005) aponta como alarmantes os resultados relativos à falta de atividade física nos adultos, não só nos Estados Unidos da América (EUA), como no resto do mundo, sendo que Bergmann, Araújo, Garlipp, Lorenzi e Gaya (2005) reforçam a ideia de que o sedentarismo não é apenas verificável nos adultos, mas também em crianças e adolescentes. Neste sentido, encontram-se igualmente os resultados apresentados por Hallal, Bertoldi, Gonçalves & Victora (2006), que constataram uma elevada prevalência de sedentarismo, atingindo mais de metade dos jovens em estudo com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Infelizmente, Portugal não foge à regra, apresentando mesmo uma taxa de prevalência de sedentarismo superior à dos restantes países europeus, a qual tem vindo a aumentar, apesar de conhecidos os benefícios que a atividade física tem para a saúde (Sardinha, 2003). Em 15 países membros da União Europeia (UE), Portugal incluído, constatou-se uma elevada prevalência de sedentarismo, com especial incidência em alguns países Mediterrânicos, em indivíduos obesos, em sujeitos com menores níveis de educação e em fumadores (Varo, Martínez-González, Irala-Estévez, Kearney, & Gibney, 2003), segundo este estudo, Portugal ocupa um preocupante lugar no topo da lista.

Se atendermos às diferenças por sexo, são vários os estudos que indicam valores de atividade física superiores no sexo masculino relativamente ao feminino (Lopes, Maia, Silva, Seabra, & Morais, 2004) (Riddoch et al., 2004). Os níveis de atividade física diminuem à medida que se caminha para o final da adolescência, sobretudo nas raparigas (Pate, Dowda, O'Neill, & Ward, 2007; Vasconcelos & Maia, 2001).

Saliente-se que um dos grandes responsáveis pelo aumento da atividade sedentária foi o avanço tecnológico, que trouxe consigo aspetos quer positivos quer negativos também para a saúde (Bergmann et al., 2005). Se por um lado esse avanço produziu melhorias ao nível dos aspetos preventivos ou mesmo do combate a determinadas doenças, por outro, conduziu a uma menor realização de esforço, quer ao nível de tarefas laborais como de lazer, como por exemplo a televisão, o computador e os jogos de vídeo que, de acordo com o United States Department of Health and Human Services (2001), exercem muita influência em idades mais baixas e tiram-lhes muito do tempo, que poderia ser utilizado para realizarem atividades mais “saudáveis” (Madureira, Fonseca, & Maia, 2003; Glaner, 2003).

1.3.1. Recomendação para a prescrição de atividade física

As recomendações devem ter em conta os padrões de atividade física e os estilos de vida dos jovens, de modo a que não representem metas inatingíveis a serem alcançadas pelos

mesmos. O objetivo primário do exercício no tratamento da obesidade, deve ser o gasto de calorias, devendo a sua prescrição otimizar o aumento do gasto energético e ainda minimizar as lesões. Contudo, o exercício físico deve ser agradável e prático, devendo encaixar-se facilmente na vida do indivíduo. Alguns indivíduos obesos apenas conseguem realizar exercícios de baixa intensidade, como caminhar, o que é já um excelente exercício, desde que seja realizado de forma prolongada e com regularidade (Cavill, Biddle, & Sallis, 2001).

Segundo Centres for Disease Control and Prevention (2008) e OMS (2010), as crianças e adolescentes devem realizar uma hora de atividade física diária de intensidade moderada a vigorosa. Desta atividade física diária ela deverá englobar as seguintes capacidades:

Atividade Física Aeróbia - a maior parte destes 60 minutos diários deverá ser de atividade física aeróbia, de intensidade moderada a vigorosa. Pelo menos 3 dias por semana esta deverá ser de intensidade vigorosa.

Dentro destas atividades encontramos: correr, saltar, saltar à corda, dançar, andar de bicicleta, nadar... este tipo de atividades trabalha as suas aptidões cardiorrespiratórias.

Fortalecimento Muscular - dentro dos 60 minutos diários de atividade física, pelo menos em 3 dias por semana deverá ser trabalhado fortalecimento muscular.

O princípio base deste tipo de trabalho é a sobrecarga e permite o reforço dos músculos.

Fortalecimento dos Ossos - dentro dos 60 minutos diários de atividade física, pelo menos em 3 dias por semana deverá ser trabalhado fortalecimento ósseo.

A produção de força num osso estimula o seu crescimento. Esta força poderá resultar do impacto com o chão, que resulta geralmente de atividades como a corrida, saltar.

Em suma podemos destacar alguns benefícios que advêm da prática regular de atividade física em crianças e adolescentes, são elas: melhoria da aptidão cardiorrespiratória e da força muscular, melhoria da saúde óssea, melhoria da composição corporal, diminuição da gordura corporal, perfis favoráveis de risco de doenças cardiovasculares e metabólicas e redução dos sintomas de depressão (CDC, 2008; WHO, 2010).

1.4. Educar para a Saúde na Escola

Na educação para a saúde não devem ser apenas utilizados os critérios médicos, uma vez que estes não serão suficientes para se alcançarem os objetivos desta iniciativa. A intervenção médica aumentará o conhecimento dos fatores de risco. No entanto, não permitirá

obter uma mudança duradoura do seu comportamento. Para tornar possível a alteração dos comportamentos devem ser utilizadas estratégias de ação, de comportamento, que permitam motivar as pessoas para uma mudança da sua vida. (Bento, 1991). O mesmo autor afirma que a saúde deixou de ser um problema exclusivamente médico, para ser um problema cultural, mais do que um objeto da medicina é um aspeto de educação.

A promoção da saúde não deve estar dependente do setor de saúde, devendo ter uma participação ativa de outras estruturas da comunidade. Esta é uma tarefa para qual todos devemos contribuir, através da ação de cada um de nós, nos diferentes contextos ambientais. Este processo que se desenvolve com as pessoas, visa contribuir para a capacitação e desenvolvimento de recursos individuais e coletivos, no sentido da obtenção de melhores níveis de bem-estar e qualidade de vida.

De acordo com o Ministério da Educação (s.d.), educar para a saúde, no contexto escolar, “consiste em dotar as crianças e os jovens de conhecimentos, atitudes e valores, que os ajudem a fazer opções e a tomar decisões adequadas à sua saúde e ao tal bem-estar físico, social e mental”.

A abordagem da Educação para a saúde em meio escolar é de extrema importância, uma vez que a ausência de informação pode incapacitar e/ou dificultar a tomada de decisão. A promoção da educação para a saúde em meio escolar é um procedimento em constante desenvolvimento, estando envolvidos os sectores da Educação e da Saúde. Este processo “contribui para a aquisição de competências das crianças e dos jovens, permitindo-lhes confrontar-se positivamente consigo próprios, construir um projeto de vida e serem capazes de fazer escolhas individuais, conscientes e responsáveis”. Esta ação tem também como incumbência a criação de ambientes facilitadores dessas escolhas e estimular o espírito crítico para o exercício da cidadania ativa (Ministério da Educação e Ministério da Saúde, 2006). O Ministério da Educação e o Ministério da Saúde estabeleceram uma parceria, em 1994, propendendo a colaboração entre as escolas e os centros de saúde, assumindo assim responsabilidades complementares, relativas à promoção de saúde da comunidade educativa.

O desporto, sendo uma das formas de ocupação do tempo livre e de lazer, tornou-se, nos últimos tempos, uma atração crescente para inúmeras pessoas.

O espaço da prática desportiva situa-se maioritariamente na escola, através da disciplina de Educação Física e numa pequena proporção, nos clubes e outras instituições. É por isso, necessário que se verifique uma influência do professor de Educação Física como motivador para os jovens praticarem atividade física de lazer através da sua função de motivação desportiva (Mota & Sallis, 2002).

A disciplina de Educação Física tenta dar aos seus alunos uma formação desportiva de base, aumentando de forma programada as suas capacidades motoras e despertando alegria e prazer através do movimento.

Os professores de Educação Física devem contribuir para a criação de um ambiente favorável à prática de quaisquer atividade e/ou desportiva, de acordo com as aspirações, necessidades ou possibilidades dos estudantes. Para isso, devem ser aproveitados todas as formas, momentos e espaços. Estes e outros aspetos permitem-nos concluir que o professor bem informado, bem preparado e, principalmente, motivado é um elemento importante para que a Educação Física Escolar seja mais interessante para o seu aluno, além de consciencializar que este, ao ultrapassar as fronteiras da escola, continue a praticar uma atividade física.

2. Material e Métodos

2.1. Caracterização da amostra

Os alunos que constituem a amostra deste estudo são estudantes do ensino básico de uma escola localizada no concelho de Vila Nova de Gaia, e estavam integrados num programa de exercício físico centrado nos jogos desportivos coletivos na própria escola. Participaram neste projeto 95 alunos com idades compreendidas entre os 10 e os 15 anos, mas para este estudo, efetivamente, foram utilizados os dados de 47 participantes, uma vez que foram estes que estiveram presentes nos três momentos de avaliação.

Dos 47 alunos que compõem a amostra, 55.32% são do género feminino (n= 26) e 44.68% do género masculino (n= 21). Desses estudantes, 55.32% frequentavam o 2º ciclo (n =26) e 44.68% (n= 21) frequentavam o 3º ciclo.

2.2. Procedimentos metodológicos

No início do ano letivo 2013/2014 numa escola do concelho de Vila Nova de Gaia, realizaram-se medições de composição corporal (peso, altura e índice de massa corporal), através destas verificou-se um aumento da percentagem de alunos com excesso de peso e obesidade. Para combater tal aumento, o grupo de Educação Física decidiu implementar um projeto de intervenção o qual se chama Projeto M&M – Mexer para Melhorar.

Para divulgação do projeto a toda a comunidade escolar, após aprovação do projeto pela direção da escola, foram afixados cartazes no recinto escolar e realizaram-se reuniões com os Encarregados de Educação, tendo sido solicitado a estes que autorizassem o seu educando a participar no projeto, e que assinassem o documento de autorização.

O projeto realizou-se nos tempos livres do pavilhão de Educação Física da escola, e apenas participavam os alunos que não tinham aulas neste período de tempo. Realizavam-se dez aulas, com duração de 50 minutos, distribuídas ao longo da semana e baseadas nas metodologias de treino funcional e prática de diferentes modalidades desportivas (basquetebol, futebol, rãguebi e andebol), com intensidade moderada a vigorosa, sendo que os alunos podiam participar em 10 aulas por semana.

A lecionação das aulas ficou ao cargo de três professores pertencentes ao quadro da escola e a cinco estagiários.

Ao longo do projeto foram realizados momentos de avaliação para verificar o nível de aptidão física dos alunos. Assim sendo, para a recolha de dados a nível da aptidão física,

realizaram-se três momentos de avaliação, sendo estas, um momento inicial (início do 2º Período), um momento intermédio (fim do 2º Período) e um momento final (fim do 3º Período), através dos protocolos *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents e Fitnessgram®*. Aplicando os seguintes testes: Composição Corporal (Peso, Altura, Perímetros (cintura e pescoço)), Força Muscular dos Membros Inferiores (Salto em comprimento/*Long Jump*), Agilidade (4 x 10 metros) e Aptidão Cardiorrespiratória (vai-vém (20 metros)).

Cada uma das avaliações ocorreu durante uma semana com a supervisão do respetivo professor.

2.3. Instrumentos

Para avaliação da composição corporal e dos níveis de aptidão física dos alunos, como já foi referido, recorreu-se ao protocolo *The Alpha Health-Related Fitness Test Battery for children and adolescents e Fitnessgram®*.

Foram adotados os procedimentos antropométricos descritos no manual do Colégio Americano de Medicina Desportiva (ACSM, 2006).

O peso foi medido com recurso a uma balança de bio-impedância digital – *Tanita* (kg, arredondado às décimas), com os alunos descalços, corpo ereto, membros superiores junto ao corpo e olhar dirigido em frente. Por sua vez, a altura foi medida com recurso a um estadiómetro, com os alunos também descalços, corpo na posição ereta e olhar dirigido em frente. Através destas medidas foi determinado o IMC de cada participante, assim como a percentagem de massa gorda, fornecida pela balança automaticamente. O perímetro da cintura e abdominal foi realizado com recurso a uma fita métrica, com os alunos em pé e corpo ereto, a medição foi realizada por cima de uma camisola.

No teste do salto em comprimento o aluno está em pé e sem tomar balanço deverá realizar um salto em frente, de seguida é medida pelo professor, a distância entre a posição inicial do aluno e o local onde este termina o salto, cada aluno realizou dois saltos e foi registado o melhor.

Para testar a agilidade foi realizado o teste dos 4*10 metros, onde o aluno partia de um ponto predefinido pelo professor, corria até um cone colocado a 10 metros, apanhava uma esponja que aí se encontrada e transportava-a novamente até ao ponto de partida, colocada no

chão a esponja e apanhava a que se encontrava no local, e assim sucessivamente até concluir os 4 percursos. Este trajeto foi cronometrado pelo professor responsável.

Na realização do teste do vai-vém, é avaliada a aptidão aeróbia e foi realizado com recurso a um CD com a gravação das instruções do teste.

Os alunos foram posicionados atrás da linha de partida. Ao primeiro sinal sonoro deslocam-se em corrida, por um percurso de 20 m em linha reta, sendo que ao próximo sinal sonoro devem ter ultrapassado ou pisado a linha dos 20 m e, de imediato inverter o sentido da corrida até à extremidade oposta onde iniciaram o trajeto. Caso o aluno atinja a linha antes do sinal sonoro deverá esperar pelo próximo sinal, para poder iniciar o novo percurso. O teste termina assim que o aluno não atinge a linha atempadamente, invertendo o sentido da corrida. O aluno poderá cometer duas falhas, sendo que à terceira falta o teste é dado por terminado (The Cooper Institute for Aerobics Research, 2002).

2.4. Procedimentos estatísticos

Realizou-se uma análise descritiva a fim de obter médias, desvio-padrão e mínimo e máximo dos dados obtidos. Para analisar as diferenças entre os géneros utilizou-se o *t-test* de *Student* de medidas independentes e para a diferença entre os momentos de avaliação utilizou-se o *t-test* de *Student* de medidas repetidas.

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

O tratamento estatístico dos dados foi realizado com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) – versão 20.0 para *Microsoft Windows*®.

3. Resultados

O Quadro que se segue apresenta os dados que caracterizam a amostra, no momento inicial do estudo, em função do género.

Quadro 2 – Caracterização da amostra no momento da avaliação inicial.

Género	Feminino	Masculino	Amostra Total
Número de participantes, n (%)	26 (55.32)	21 (44.68)	47 (100)
Idade (anos)	12.19±1.650 (10-15)	11.95±1.96 (10-15)	12.09±1.78 (10-15)
Ciclo de Ensino, n (%)			
2º Ciclo	13 (27.66)	13 (27.66)	26 (55.32)
3º Ciclo	13 (27.66)	8 (17.02)	21 (44.68)
Peso (kg)	46.31±8.57 (31-65.5)	46.05±9.34 (28.5-64.3)	46.19±8.82 (28.5-65.5)
Altura (cm)	152.50±8.88 (134-167)	152.19±12.78 (131-176)	152.36±10.67 (131-176)
Índice de massa corporal (Kg/m²)	19.79±2.50 (15.69-27.98)	19.63±2.42 (16.06-23.95)	21.57±7.43 (15.69-27.98)
% Gordura corporal	25.15±4.85 (14.6-37.6)	17.14±7.77 (8.4-32.6)	21.57±7.43 (8.4-37.6)
Perímetro da cintura (cm)	70.50±7.30 (61-90)	71.14±7.75 (57-82)	70.79±7.43 (57-90)
Perímetro do pescoço (cm)	30.38±2.23 (27-36)	32.29±2.78 (27-36)	31.23±2.64 (27-36)
Salto em comprimento (cm)	142.04±20.16 (110-186)	158.76±38.29 (102-229)	149.51±30.48 (102-229)
Agilidade (seg)	13.38±1.42 (11.2-16.4)	11.90±1.48 (8.9-14.7)	12.72±1.61 (8.9-16.4)
Teste Vai-Vém (percursos)	21.54±9.58 (8-44)	27.67±17.12 (9-78)	24.28±13.67 (8-78)

É possível verificar, através da observação do Quadro 2 que existia o mesmo número de estudantes do género feminino distribuídos pelos ciclos de ensino (n=13) e em relação ao género masculino existiam 8 alunos que frequentavam o 3º ciclo e 13 que frequentavam o 2º ciclo.

Relativamente às medidas antropométricas encontrou-se um peso médio da amostra total de 46.19 kg, sendo que nas raparigas o valor encontrado foi de 46.3 kg e nos rapazes de 46.05 kg, na variável altura temos uma média da amostra total de 152.36 cm, sendo que a média dos rapazes e das raparigas é bastante próxima (152.19 cm vs. 152.50 cm, respetivamente). Na conjugação destas duas variáveis, que se traduz na variável IMC encontrou-se uma média de 25.15 kg/m² nos indivíduos do sexo feminino, já no sexo masculino o valor encontrado foi de 17.14 kg/m².

Em relação aos testes de avaliação da aptidão física, salto em comprimento, teste do vai-vém e teste da agilidade, verificou-se que nos três testes os resultados obtidos, em valor absoluto, pelos indivíduos do género masculino foram melhores que os resultados obtidos pelos indivíduos do género feminino (158.76 cm, 11.90 seg., 27.67 percursos, nos rapazes contra 142.04 cm, 13.38 seg., 21.54 percursos, nas raparigas), sendo que, posteriormente se verificou que estas diferenças não eram estatisticamente significativas, com exceção do resultado obtido no teste da agilidade (p=0.001).

Quadro 3 – Diferenças entre os géneros nos vários momentos de avaliação (os valores apresentados são média ± desvio padrão).

Variáveis em estudo			Avaliação inicial	p	Avaliação intermédia	p	Avaliação final	p
Medidas Antropométricas	Peso (kg)	♀	46.31±8.57 (31-65.5)	0.921	46.88±9.02 (30.8-68.2)	0.882	47.54±9.03 (31.7-68.4)	0.923
		♂	46.05±9.33 (28.5-64.3)		46.48±9.68 (29.1-65.5)		47.29±9.74 (33.1-66.1)	
	Altura (cm)	♀	152.50±8.88 (134-167)	0.923	152.92±8.66 (135-168)	0.895	153.92±8.37 (138-169)	0.759
		♂	152.19±12.78 (131-176)		153.33±12.50 (131-176)		154.86±12.33 (133-176)	
	Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	♀	19.79±2.50 (15.69-27.98)	0.822	19.93±2.70 (15.06-29.13)	0.658	19.94±2.77 (15.51-29.61)	0.412
		♂	19.63±2.42 (16.06-23.95)		19.60±2.38 (15.67-23.95)		19.29±2.54 (13.69-23.78)	
	% De Gordura Corporal	♀	25.15±4.85 (14.6-37.6)	<0.001	24.46±4.76 (16.9-39.6)	<0.001	23.85±4.01 (18.1-39.6)	<0.001
		♂	17.14±7.77 (8.4-32.6)		16.81±7.33 (8.6-30.3)		16.05±7.80 (5-36.6)	
	Perímetro da Cintura (cm)	♀	70.50±7.30 (61-90)	0.772	70.27±6.44 (61-84)	0.597	71.08±6.60 (61-84)	0.971
		♂	71.14±7.75 (57-82)		71.29±6.57 (58-82)		71.00±7.79 (57-84)	
	Perímetro do Pescoço (cm)	♀	30.38±2.23 (27-36)	0.012	30.00±1.60 (27-34)	0.005	30.96±2.22 (27-37)	0.006
		♂	32.29±2.78 (27-36)		32.00±2.93 (28-36)		33.38±3.50 (28-40)	
Aptidão Física	Salto em comprimento (cm)	♀	142.04±20.16 (110-186)	0.061	145.38±22.15 (97-202)	0.013	145.23±21.60 (111-200)	0.001
		♂	158.76±38.29 (102-229)		166.76±34.36 (115-218)		172.90±29.60 (119-213)	
	Agilidade (seg)	♀	13.38±1.42 (11.2-16.4)	0.001	12.54±1.10 (10.7-15.1)	<0.001	12.54±1.07 (10.8-14.8)	0.002
		♂	11.90±1.48 (8.9-14.7)		11.10±1.45 (8.8-13.1)		11.33±1.46 (8.9-15.3)	
	Vai-Vém (percursos)	♀	21.54±9.58 (8-44)	0.128	26.12±9.61 (14-46)	0.002	26.38±10.00 (8-49)	0.005
		♂	27.67±17.12 (9-78)		40.48±20.05 (8-83)		41.10±22.73 (11-85)	

Relativamente ao Quadro 3, pode-se observar que no momento inicial foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o género masculino e feminino, no que diz respeito às medidas antropométricas, na medição do perímetro do pescoço ($p = 0.012$) e na percentagem de gordura corporal ($p < 0.001$).

Em relação aos testes de aptidão física encontraram-se diferenças significativas entre os dois géneros no teste de agilidade ($p = 0.001$), sendo que nos restantes testes o mesmo não acontece.

Já no que se refere à comparação entre géneros no momento de avaliação intermédio, observa-se que, mais uma vez nas medidas antropométricas, existem diferenças significativas nos valores referentes ao perímetro do pescoço ($p = 0.005$) e percentagem de gordura corporal ($p < 0.001$).

Em relação aos testes de aptidão física foram encontradas diferenças significativas entre rapazes e raparigas, em todos eles, sendo os valores de prova encontrados os seguintes: salto em comprimento $p = 0.013$; agilidade $p = 0.001$; vai-vém $p = 0.002$. É importante, também ressaltar que em todos os testes as médias registadas para o género masculino são superiores às do género feminino.

No momento de avaliação final foram registadas diferenças significativas na medição do perímetro do pescoço ($p = 0.006$) e no valor de percentagem de gordura corporal ($p < 0.001$), sendo que no IMC neste momento de avaliação já não são encontradas diferenças significativas entre os dois géneros ($p = 0.412$), verifica-se no entanto, novamente um pequeno aumento de peso, por parte de ambos os géneros.

Nos testes de aptidão física, existem diferenças significativas em todos os testes, sendo que os valores de prova encontrados foram: salto em comprimento $p = 0.001$; agilidade $p = 0.002$; vai-vém $p = 0.005$, onde o género masculino apresenta melhores resultados em todos eles, sendo que ambos os géneros apresentam melhorias do momento intermédio para o momento final.

Quadro 4 – Comparação das variáveis em estudo nos três momentos de avaliação – género feminino (os valores apresentados são média ± desvio padrão).

		Av. inicial vs. Av. intermédia	p	Av. intermédia vs. Av. final	p	Avaliação inicial vs. Av. final	p	
Género Feminino	Medidas Antropométricas	Peso (kg)	46.31±8.57 46.88±9.02	0.016	46.88±9.02 47.54±9.03	0.044	46.31±8.57 47.54±9.03	0.002
		Altura (cm)	152.50±8.88 152.92±8.66	0.251	152.92±8.66 153.92±8.37	0.001	152.50±8.88 153.92±8.37	<0.001
		Índice de Massa Corporal (kg/m²)	19.79±2.50 19.93±2.70	0.263	19.93±2.70 19.94±2.77	0.178	19.79±2.50 19.94±2.77	0.051
		% Gordura Corporal	25.15±4.85 24.46±4.76	0.726	24.46±4.76 23.85±4.01	0.949	25.15±4.85 23.85±4.01	0.380
		Perímetro da Cintura (cm)	70.50±7.30 70.27±6.44	0.384	70.27±6.44 71.08±6.60	0.112	70.50±7.30 71.08±6.60	0.530
		Perímetro do Pescoço (cm)	30.38±2.23 30.00±1.60	0.317	30.00±1.60 30.96±2.22	0.013	30.38±2.23 30.96±2.22	0.256
	Aptidão Física	Salto em comprimento (cm)	142.04±20.16 145.38±22.15	0.257	145.38±22.15 145.23±21.60	0.924	142.04±20.16 145.23±21.60	0.255
		Agilidade (seg)	13.38±1.42 12.54±1.10	0.003	12.54±1.10 12.54±1.07	1.000	13.38±1.42 12.54±1.07	<0.001
		Vai-vém (percursos)	21.54±9.58 26.12±9.61	0.019	26.12±9.61 26.38±10.00	0.831	21.54±9.58 26.38±10.00	0.037

No Quadro 4, estão apresentadas as comparações entre as diferentes avaliações, relativamente ao género feminino. No que diz respeito à comparação entre a avaliação inicial com a avaliação intermédia, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na medida antropométrica, peso, ($p= 0.016$) verificando-se que existiu um ligeiro aumento de peso entre a primeira avaliação e a segunda avaliação.

Em relação aos resultados obtidos nas restantes medições registou-se uma pequena diminuição dos valores médios obtidos da avaliação inicial para a intermédia por parte do índice de massa corporal, do perímetro do pescoço e do perímetro da cintura, já no parâmetro, altura, existiu um pequeno aumento da sua média.

Relativamente aos testes de aptidão física foram encontradas diferenças significativas nos testes de agilidade ($p= 0.003$) e no teste do vai-vém ($p= 0.019$), existindo uma diminuição do tempo médio do teste de agilidade e no caso do vai-vém um aumento da média de percursos realizados pelos alunos do sexo feminino. Quanto ao salto em comprimento não existiram diferenças significativas, existindo sim uma melhoria por parte do género feminino da primeira avaliação para a segunda.

Quando analisados os dados referentes à avaliação inicial e avaliação final, podemos concluir que nesta comparação em relação às medidas antropométricas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas medições do peso ($p=0.002$) e da altura ($p <0.001$).

No caso dos testes de aptidão física, foram encontradas diferenças significativas, entre os dois momentos de avaliação no teste de agilidade ($p <0.001$) e no teste do vai-vém ($p= 0.037$).

Quadro 5 - Comparação das variáveis em estudo nos três momentos de avaliação – género masculino (os valores apresentados são média ± desvio padrão).

		Av. inicial vs. Av. intermédia	p	Av. intermédia vs. Av. final	p	Av. inicial vs. Av. final	p	
Género Masculino	Medidas Antropométricas	Peso (kg)	46.05±9.33 46.48±9.68	0,083	46.48±9.68 47.29±9.74	0.358	46.05±9.33 47.29±9.74	0.200
		Altura (cm)	152.19±12.78 153.33±12.50	0.038	153.33±12.50 154.86±12.33	0.005	152.19±12.78 154.86±12.33	0.002
		Índice de Massa Corporal (kg/m²)	19.63±2.42 19.60±2.38	0.755	19.60±2.38 19.29±2.54	0.234	19.63±2.42 19.29±2.54	0.086
		% Gordura Corporal	17.14±7.77 16.81±7.33	0.391	16.81±7.33 16.05±7.80	0.045	17.14±7.77 16.05±7.80	0.147
		Perímetro da Cintura (cm)	71.14±7.75 71.29±6.57	0.859	71.29±6.57 71.00±7.79	0.760	71.14±7.75 71.00±7.79	0.890
		Perímetro do Pescoço (cm)	32.29±2.78 32.00±2.93	0.389	32.00±2.93 33.38±3.50	0.007	32.29±2.78 33.38±3.50	0.046
	Aptidão Física	Salto em comprimento (cm)	158.76±38.29 166.76±34.36	0.034	166.76±34.36 172.90±29.60	0.075	158.76±38.29 172.90±29.60	0.001
		Agilidade (seg)	11.90±1.48 11.10±1.45	0.003	11.10±1.45 11.33±1.46	0.309	11.90±1.48 11.33±1.46	0.002
		Vai-vém (percursos)	27.67±17.12 40.48±20.05	<0.001	40.48±20.05 41.10±22.73	0.693	27.67±17.12 41.10±22.73	<0.001

No Quadro 5, estão apresentadas as associações entre as diferentes avaliações, relativamente ao género masculino. No que diz respeito à comparação entre a avaliação inicial com a avaliação intermédia, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas medidas antropométricas, apenas no que diz respeito à altura, ($p=0.038$).

No que diz respeito aos testes de aptidão física foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em todos os testes realizados ($p_{\text{salto em comprimento}}= 0.034$; $p_{\text{agilidade}}= 0.003$; $p_{\text{vai-vém}} < 0.001$).

Quando analisados os dados referentes à avaliação inicial e avaliação final, podemos concluir que nesta comparação em relação às medidas antropométricas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na medição da altura ($p= 0.002$) e no perímetro do pescoço ($p= 0.046$).

Relativamente aos testes de aptidão física foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, entre os dois momentos de avaliação, no teste de agilidade ($p= 0.002$), no salto em comprimento ($p= 0.001$) e no teste do vai-vém ($p < 0.001$), existindo uma diminuição do tempo médio do teste de agilidade e no caso do vai-vém e do salto em comprimento um aumento da média de percursos realizados e da distância de salto, pelos alunos do sexo masculino.

Quadro 6 – Diferença percentual entre avaliação inicial, intermédia e final dos diferentes testes realizados (os valores apresentados são média ± desvio padrão).

	Variáveis em estudo		Avaliação inicial	Avaliação intermédia	Avaliação final	Diferença Percentual Inicial vs. Intermédia	Diferença Percentual Inicial vs. Final
Medidas Antropométricas	Peso (kg)	±0	46.31±8.57	46.88±9.02	47.54±9.03	1.07±2.42	2.46±3.68
		0→	46.05±9.33	46.48±9.68	47.29±9.74	0.84±2.11	2.55±9.15
	Altura (cm)	±0	152.50±8.88	152.92±8.66	153.92±8.37	0.28±1.18	0.94±1.14
		0→	152.19±12.78	153.33±12.50	154.86±12.33	0.75±1.56	1.73±2.22
	Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	±0	19.79±2.50	19.93±2.70	19.94±2.77	0.52±3.96	0.75±4.59
		0→	19.63±2.42	19.60±2.38	19.29±2.54	0.13±2.34	1.75±4.53
	% De Gordura Corporal	±0	25.15±4.85	24.46±4.76	23.85±4.01	2.06±11.61	4.14±12.78
		0→	17.14±7.77	16.81±7.33	16.05±7.80	0.45±11.68	4.67±20.10
	Perímetro da Cintura (cm)	±0	70.50±7.30	70.27±6.44	71.08±6.60	0.13±4.66	0.70±6.14
		0→	71.14±7.75	71.29±6.57	71.00±7.79	0.22±5.27	0.20±6.33
Perímetro do Pescoço (cm)	±0	30.38±2.23	30.00±1.60	30.96±2.22	0.97±5.91	1.57±8.02	
	0→	32.29±2.78	32.00±2.93	33.38±3.50	0.82±4.45	2.91±6.60	
Aptidão Física	Salto em comprimento (cm)	±0	142.04±20.16	145.38±22.15	145.23±21.60	1.58±10.21	1.63±9.53
		0→	158.76±38.29	166.76±34.36	172.90±29.60	4.92±10.13	8.81±10.32
	Agilidade (seg)	±0	13.38±1.42	12.54±1.10	12.54±1.07	5.75±9.17	5.87±7.24
		0→	11.90±1.48	11.10±1.45	11.33±1.46	6.49±8.12	4.59±6.53
	Vai-vém (percursos)	±0	21.54±9.58	26.12±9.61	26.38±10.00	12.88±45.00	8.43± 54.75
		0→	27.67±17.12	40.48±20.05	41.10±22.73	25.31±41.17	26.65±31.45

No Quadro 6 estão representadas as diferenças percentuais entre os géneros relativamente a todas as variáveis, na avaliação inicial com a intermédia e final.

Relativamente à variável do peso, pode-se observar que existiu um aumento do peso entre as duas avaliações. Sendo que entre a avaliação inicial e intermédia o género masculino evidenciou aumento de 0.84%, e o género feminino de 1.07%, já na relação da avaliação inicial e final o género masculino teve um aumento de 2.55% e o género feminino de 2.46%.

Em relação à altura ambos os géneros revelaram um aumento nesta variável, tendo os rapazes ao longo de todo o projeto aumentado 1.73% e as raparigas 0.94%.

Quanto ao índice de massa corporal o género feminino teve um aumento da avaliação inicial para a intermédia de 0.52%, e para a final de 0.75%, já o género masculino apresentou uma diminuição do índice de massa corporal da avaliação inicial para a final de 1.75%.

Na medição da percentagem de gordura corporal ambos os géneros diminuíram as suas medidas da avaliação inicial para a final, sendo que o género masculino conseguiu uma percentagem de diminuição de 4.67% e o género feminino de 4.14%.

Quanto às medições do perímetro da cintura as raparigas apresentam um aumento da avaliação inicial para a final de 0.70 %. Já nos indivíduos do género masculino existiu uma diminuição do entre a avaliação inicial e a avaliação final, sendo esta de 0.20%.

Por fim no que diz respeito às medidas antropométricas, no perímetro do pescoço, ambos os géneros evidenciaram uma descida do perímetro da avaliação inicial para avaliação intermédia, mas da avaliação inicial para avaliação final existiu um aumento, que no caso dos rapazes foi de 2.91% e as raparigas de 1.57%.

Nos testes de aptidão física, começando pelo teste do salto em comprimento ambos os géneros melhoraram da avaliação inicial para a intermédia, bem como para a final, sendo que nesta os rapazes melhoraram 8,81% e as raparigas 1.63%.

No teste de agilidade ambos os géneros melhoraram da avaliação inicial para a intermédia assim como da inicial para a final onde o género masculino teve uma melhoria do tempo do teste de 4.59% e o género feminino de 5.87%, apesar do género masculino evidenciar melhores resultados que o género feminino foi este que conseguiu melhorar mais entre as avaliações.

Quanto ao último teste, o teste do vai-vém, volta a acontecer o mesmo que os últimos dois testes, ou seja, ambos os géneros melhoraram da avaliação inicial para a avaliação intermédia, assim como para avaliação final onde os rapazes tiveram uma melhoria da avaliação inicial para avaliação final de 26.65% e as raparigas de 8.43%.

4. Discussão dos resultados

No estudo aqui apresentado objetivou-se avaliar se os rapazes respondem melhor a um programa de atividade física que as raparigas.

Verificou-se que existiu um aumento do peso e da altura em ambos os géneros ao longo do programa, sendo que os rapazes apresentavam um peso inicial de 46.05 kg e uma altura de 152.19 cm, passando a um peso de 47.29 kg e altura de 154.86 cm no final do programa, o que se traduz numa variação de 2.55% no peso e 1.73% na altura. As raparigas passam de um peso inicial de 46.31 kg para 47.54 kg e em relação à altura começam com 152.50 cm e terminam com 153.92 cm, o que mostra uma variação no peso de 2.46% e na altura de 0.94%.

Este aumento de peso e de altura em ambos os géneros pode ser justificado, se tivermos em conta a faixa etária da amostra, que se enquadra entre a infância e a adolescência, período no qual existe um aumento acelerado no peso e na altura, facto que se acaba de comprovar neste estudo (Gallahue, 1989).

Neste estudo verificou-se que o IMC dos indivíduos do género feminino apresenta um valor médio superior aos indivíduos do género masculino nos três momentos de avaliação.

Outros estudos também encontraram valores de IMC superiores nas raparigas em comparação com os rapazes. Um estudo realizado em Portugal, com 4511 crianças com idades entre os 7 e os 9 anos, de várias regiões do país, encontrou prevalências de 19.1% e 10.3% nos rapazes e 21.4% e 12.3% nas raparigas, respetivamente, de sobrepeso e obesidade (Padez et al., 2004). Outro estudo realizado em Portugal, com uma amostra representativa da população entre os 10 e os 18 anos, verificou que nos participantes do sexo feminino a prevalência do excesso de peso e obesidade se encontra entre os 21.6% e os 32.7% e para os rapazes estes valores oscilam entre os 23.5% e os 30.7% (Sardinha et al., 2011).

Ainda em relação ao IMC, verificou-se que apesar de este ter aumentado em ambos os géneros, não existiram diferenças significativas nesta variável entre os dois momentos de avaliação em ambos os géneros, tal como aconteceu no estudo apresentado por Carrel, Clark, Peterson, Nemeth, Sullivan & Allen (2005).

Contudo, numa outra intervenção realizada em 67 alunos com idades compreendidas entre os 11-16 anos, com uma frequência de 3 aulas semanais registou, ao contrário do nosso estudo, uma diminuição do IMC (Meyer, Kundt, Lenschow, Schuff-Werner, & Kienast, 2006). Brown e Summerbell (2009), num estudo de revisão com uma duração inferior a 6 meses, descreve cinco estudos que apontam também para a redução do IMC através da aplicação de programas de Educação Física.

Um aspeto que poderá eventualmente justificar a pequena variação do IMC passa pelo pouco tempo de participação no projeto (cerca de 4 meses) e portanto as medições terem sido realizadas com pouca distância temporal.

Em relação à percentagem de gordura corporal, existiu uma diminuição desta variável entre a avaliação inicial e a avaliação final em ambos os géneros, tendo sido, também encontradas diferenças significativas entre rapazes e raparigas nos três momentos de avaliação ($p_{\text{avaliação inicial}} < 0.001$, $p_{\text{avaliação intermédia}} < 0.001$, $p_{\text{avaliação final}} = < 0.001$), sendo que as raparigas apresentam valores médios de % de gordura corporal superiores aos rapazes nos três momentos de avaliação.

Chumlea, Baumgarten e Roche (1988) observaram que, entre os 10 e os 20 anos, a percentagem de gordura mantém-se mais ou menos constante no género feminino, enquanto no género masculino se verifica uma diminuição do valor percentual de gordura (cerca de 2% a 3%) devido ao aumento acentuado da massa livre de gordura (cerca de 33 kg).

Em relação ao tecido adiposo, o dimorfismo sexual começa a ser evidente a partir dos cinco anos, aumentando as diferenças entre os dois géneros com a idade até que, no final da adolescência, as raparigas apresentam, em média, aproximadamente o dobro da percentagem de massa gorda dos rapazes (Rowland, 1990). Dados estes que vão de encontro ao encontrados neste estudo, onde os rapazes apresentam uma percentagem de gordura corporal de 16.05% na avaliação final, enquanto as raparigas apresentam uma percentagem de gordura corporal de 23.85% na avaliação final.

Relativamente às variáveis perímetro do pescoço e da cintura observou-se um aumento do perímetro do pescoço em ambos os géneros entre o momento de avaliação inicial e final, sendo que este aumento é significativo nos indivíduos do género masculino ($p = 0.046$), com uma variância de 2.91% entre as duas avaliações.

Já no que diz respeito ao perímetro da cintura temos um aumento desta variável nos indivíduos do género feminino. Contudo, este aumento não é estatisticamente significativo ($p = 0.530$) e representa uma variação de 0.70% entre a primeira e a última avaliação. Nos rapazes observa-se uma diminuição desta variável de 0.20%, também não estatisticamente significativa ($p = 0.890$).

Esta situação pode ser justificada, mais uma vez pelo processo de maturação que ocorre nos participantes na fase de crescimento que se encontram, nas raparigas com o desenvolvimento da anca e nos rapazes com o desenvolvimento da proeminência laríngea, no entanto é necessário dar atenção a esta situação porque o excesso de gordura, principalmente na região central do corpo, constitui um dos problemas da saúde da sociedade atual, sendo

que segundo está demonstrado a relação do excesso de gordura e a sua localização, com o aparecimento de várias doenças, principalmente as patologias cardiovasculares, que deteoram a qualidade de vida das populações (Pollock & Wilmore, 1993).

Nos testes de avaliação da aptidão física verificou-se que existiram melhorias em todos os testes realizados entre a avaliação inicial e a avaliação final. No que diz respeito ao salto em comprimento temos uma evolução de 1.63% nas raparigas e 8.81% nos rapazes, entre as avaliações sendo que não existiram diferenças significativas entre os dois momentos no género feminino, o mesmo não aconteceu com o género masculino, onde existem diferenças significativas entre avaliações ($p= 0.001$).

Em relação ao teste da agilidade foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos dois géneros, entre a avaliação inicial e final ($p_{\text{raparigas}} < 0.001$, $p_{\text{rapazes}} = 0.002$), sendo que as raparigas melhoraram 5.87% e os rapazes 4.59%.

No teste do vai-vém existiram melhorias nos dois géneros, no entanto é de destacar a melhoria alcançada pelo género masculino, que passa de uma média de 27.67 percursos para os 41.10 percursos, com uma melhoria de 26.65% e revela portanto diferenças estatisticamente significativas entre o momento inicial e o momento final ($p < 0.001$). Já as raparigas também apresentam melhorias nos resultados obtidos passando de uma média de 21.54 percursos para 26.38 percursos, o que também se traduz em diferenças estatisticamente significativas entre estes dois momentos ($p= 0.037$).

Para justificar os dados obtidos podemos referir que no campo biológico, a prática de atividade física está facilitada para os rapazes por adaptações morfológicas e fisiológicas com predomínio dos sistemas musculo-esquelético e de fornecimento de energia para trabalho muscular (Riddoch, Savage, Murphy, Cran, & Boreham, 1991).

Por outro lado, no campo social existe um maior tempo dedicado pelos rapazes à prática de atividade física, que é muitas vezes justificado pela distribuição dos papéis de homens e mulheres na sociedade. Entre as raparigas parece existir menos reforço social para a prática de atividade física, sendo estas direcionadas para atividades físicas menos intensas, já os rapazes são desde muito cedo incentivados a participar em atividades físicas mais intensas e em atividades desportivas mais exigentes.

Relativamente à aptidão aeróbia, medida através do teste do vai-vém esta sofreu um aumento significativo, sobretudo por parte do sexo masculino, este resultado merece especial atenção e poderá ser justificado pela intensidade das aulas, bem como pela solicitação dos grandes grupos musculares em simultâneo, facto também suportado pela TCIAR (2007).

É também importante referir que ainda em relação à aptidão aeróbia têm sido feitos estudos que demonstram que melhores níveis de aptidão aeróbia estão direcionadas com menores risco de desenvolvimento de diversas doenças, nomeadamente hipertensão arterial, doença coronária, obesidade e diabetes (Blair, Clark, Cureton, & Powell, 1989).

Podemos também concluir que a prática de atividade física é importante para obter bons níveis de aptidão física, pois existem melhorias ao nível da composição corporal, força muscular, agilidade e aptidão cardiorespiratória, conclusões que vão de encontro com os resultados obtidos por Pollock, Feigenbaum & Brechue (1995).

5. Conclusões

Pode-se, através dos dados aqui encontrados, afirmar que os rapazes respondem melhor do que as raparigas a um programa de atividade física, centrado em jogos desportivos coletivos, a nível da aptidão física pois verifica-se que no momento da avaliação inicial encontravam-se apenas diferenças estatisticamente significativas entre os dois géneros a nível do teste da agilidade e no momento da avaliação final estas diferenças significativas são encontradas nos três testes físicos realizados ($p_{\text{salto em comprimento}} = 0.001$; $p_{\text{agilidade}} = 0.002$; $p_{\text{vai-vém}} = 0.005$).

No que diz respeito às variáveis antropométricas, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os géneros na avaliação final na percentagem de gordura corporal ($p < 0.001$).

É importante destacar também a melhoria de todos os resultados alcançados por ambos os géneros ao nível dos testes de aptidão física, que mesmo não tendo sido encontradas diferenças significativas acabaram por ser melhorados.

Em jeito de conclusão, e dadas as melhorias observadas em ambos os géneros é importante intervir desde cedo para o combate do sedentarismo e obesidade, visto que estas duas condições estão associadas a inúmeros problemas de saúde.

5.1. Limitações e Recomendações

Como limitações do presente estudo podemos referir que:

- Cada aluno se empenha de forma diferente em cada exercício;
- Não foi tido em conta a atividade física habitual realizada pelo estudante;
- Não foi registada a ingestão calórica realizada por cada participante;
- Não foi avaliado o estado maturacional dos estudantes envolvidos.

Em estudos futuros recomenda-se:

- Realização do estudo com um maior número amostral;
- Aplicar o programa durante um maior período de tempo;
- Existência de um grupo de controlo;
- Realizar aulas pré-programadas e iguais para todos os alunos.

6. Referências Bibliográficas

- ACSM. (2006). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia: American College of Sports Medicine.
- ACSM. (2005). ACSM's health-related physical fitness assessment manual. American College of Sport Medicine.
- Armstrong, N., & Welsman, J. (1997). Young people and physical activity. *New York: Oxford University Press.*
- Baptista, F., Santos, D., Silva, A., Mota, J., Santos, R., & Vale, S. (2012). Prevalence of the portuguese population attaining sufficient physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 44(3), 466-473.
- Barbosa, V. (2004). *Prevenção da obesidade na infância e na adolescência: exercício, nutrição e psicologia.* Brasil: Manole.
- Bento, J. O. (1991). *Desporto saúde vida. Em defesa do desporto.* Lisboa: Livros Horizonte.
- Bergmann, G., Araújo, L., Garlipp, D., Lorenzi, T., & Gaya, A. (2005). “Alteração anual no crescimento e na aptidão física relacionada à saúde de escolares”. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 7(2),55-61, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Blair, N., Clark, G., Cureton, J., & Powell, E. (1989). Exercise and fitness in childhood: implications for a lifetime of health. In: C. V. Gisolfi, & D. R. Lamb (Orgs.), *Perspectives in exercise science and sports medicine*, 401-30.
- Bouchard, C., & Shephard, J. (1994). Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts. In C. Bouchard, R. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Physical Activity, fitness and health: international proceedings and consensus statement*, 77-88. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Brown, T., & Summerbell, C. (2009). Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obesity reviews*, 10(1), 110-141.
- Bruhn, J. (1988). Life-style and health behavior. In D. Gochman(Eds.), *Health behavior: emerging research perspectives*, 71-86. New York: Plenum Press.
- Carmo, I., Santos, O., Camolas, J., Vieira, J., Carreira, M., Medina, L., Reis, L., Myatt, J., Galvão-Teles, A. (2007). Overweight and obesity in Portugal: national prevalence in 2003-2005. *Obesity Reviews*, 9(1), 11-19.
- Carrano, P. (2000.). Juventudes: as identidades são múltiplas. *Movimento: Revista da Universidade Federal Fluminense.*

- Carrel, A. L., Clark, R. R., Peterson, S. E., Nemeth, B. A., Sullivan, J., & Allen, D. B. (2005). Improvement of fitness, body composition, and insulin sensitivity in overweight children in a school-based exercise program: a randomized, controlled study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine, 159*(10), 963-968.
- Caspersen, J., Powell, E., & Christensen, M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports, 100*(2), 126-131.
- Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, J. (2001). Health enhancing physical activity for young people: statement of the United Kingdom expert consensus conference. *Pediatric Exercise Science, 13*, 12-25.
- CDC. (2008). *Physical activity and good nutrition: essential elements to prevent chronic diseases and obesity - at a glance 2008*. Centers for Disease Control and Prevention.
- CDC. (2008). Physical activity guidelines for Americans. 15-19.
- CDC. (2008). Fast stats A to Z. U. S.
- Chumlea, W. C., Baumgarten, R. N., & Roche, A. F. (1988). Specific resistivity used to estimate fat-free mass from segmental body measures of bioelectric impedance. *The American Journal of Clinical Nutrition, 48*, 7-15.
- Cole, T., Bellizzi, M., Flegal, K., & Dietz, W. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*.
- Fulton, J., Wang, X., Yore, M., Carlson, S., Galuska, D., & Caspersen, C. (2009). Television viewing, computer use, and BMI among U.S. children and adolescents. *Journal of physical activity & health, 6*(1), 28-35.
- Gallahue, L. (1989). *Understanding motor development: infants, children, adolescents*. Indiana: Benchmark
- Glaner, M. F. (2003). Importância da aptidão física relacionada à saúde. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 5*(2), 75-85.
- Graça, A., & Bento, J. (1993). Receios e convicções de controlo acerca da saúde em crianças e jovens. In J. Bento, & A. Marques (Eds), *A ciência do desporto, a cultura e o homem*. Porto: F.C.D.E.F.
- Hallal, P. C., Bertoldi, A. D., Gonçalves, H., & Victora, C. G. (2006). Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cadernos Saúde Pública, 22*(6), 1277-1287, Rio de Janeiro.
- Harris, J. (1993). Young people's perceptions of health, fitness and exercise. *British Journal of Teaching Physical Education*.

- IOTF. (2004). *EU childhood obesity out of control*. Retrieved 6 Maio, 2014, from <http://www.iaso.org/iotf/>.
- Lazzoli, N., & Nóbrega, A. (1998). Actividade física e saúde na infância e adolescência. *Brazilian Journal of Sports Medicine* 4(4).
- Lopes, V. P., Maia, J. A., Silva, R. G., Seabra, A., & Morais, F. P. (2004). Aptidão física associada à saúde da população escolar (6 a 10 anos de idade) do Arquipélago dos Açores, Portugal. *Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano*, 6(2),7-16.
- Lopes, V., Vasques, C., Maia, J., & Ferreira, J. (2007). Habitual physical activity levels in childhood and adolescence assessed with accelerometry. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 217-222.
- Madureira, A. S., Fonseca, S. A., & Maia, M. F. (2003). Estilo de vida e atividade física habitual de professores de Educação Física. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 5(1), 54-62.
- Malina, R. (2007). Physical fitness of children and adolescents in the United States: status and secular change. *Medicine and Sport Science*, 50, 67-90.
- Meyer, A. A., Kundt, G., Lenschow, U., Schuff-Werner, P., & Kienast, W. (2006). Improvement of early vascular changes and cardiovascular risk factors in obese children after a six-month exercise program. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(9), 1865-1870.
- Ministério da Saúde, & Ministério da Educação (2006). *Protocolo entre o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde*. Lisboa.
- Moreira, P. (2007). Overweight and obesity in portuguese children and adolescents. *Journal Public Health*, 155-161.
- Mota, J., & Duarte, J. (1999). Estilo de vida activa e saúde. *Sociedade Portuguesa de Educação Física*.
- Mota, J., & Sallis, J. (2002). *Actividade física e saúde: factores de influência da actividade física nas crianças e nos adolescentes*. Porto: Campo das Letras.
- Nobre, E., Jorge, Z., Macedo, A., & Castro, J. (2003). Tendências do peso em Portugal no final do século XX. Estudo de corte de jovens do sexo masculino. *Acta Médica Portuguesa*, 205-209.
- Padez, C., Fernandes, T., Mourão, I., Moreira, P., & Rosado, V. (2004). Prevalence of overweight and obesity in 7-9 years old portuguese children. Trends in body mass index from 1970 to 2002. *American Journal of Human Biology*, 670-678.
- Pais, J. (2003). *Culturas Juvenis*. Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

- Pate, R. R., Dowda, M., O'Neill, J. R., & Ward, D. S. (2007). Change in physical activity participation among adolescent girls from 8th to 12th grade". *Journal of Physical Activity and Health*, 4(1), 3-16.
- Pollock, L., & Wilmore, H. (1993). *Exercício na Saúde e na Doença: Avaliação e Prescrição para Prevenção e Reabilitação (2ª ed.)*. São Paulo: MEDSI.
- Pollock, L., Feigenbaum, S., & Brechue, F. (1995). Exercise Prescription for Physical Fitness. *Quest*, 47, 320-337.
- Reilly, J., Metheven, E., McDowell, Z., Hacking, B., Alexander, D., & Stewart, L. (2003). Health consequences of obesity. *Archives of Disease in Childhood*, 748-752.
- Rey-Lopez, J., Vicent-Rodriguez, G., Biosca, M., & Moreno, L. (2008). Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 242-251.
- Riddoch, C. J., Andersen, L. B., Wedderkopp, N., Harro, M., Klasson-Heggebø, L., Sardinha, L. B., Ekelund, U. (2004). Physical activity levels and patterns of 9- and 15-yr-old European children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(1),86-92.
- Riddoch, C., Savage, M., Murphy, N., Cran, W., & Boreham, C. (1991). Long term health implications of fitness and physical activity patterns. *Archives of Disease in Childhood*, 66,1426-33.
- Rocchini, A. (1993). Adolescent obesity and hypertension. *Pediatric Clinic North America Journal*, 81-92.
- Rowland, T. W. (1990). *Exercise and children's health*. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Santos, R. (2004). Obesidade, síndrome metabólico e actividade física. Estudo exploratório realizado com adultos de ambos os sexos, da ilha de S. Miguel - Região Autónoma dos Açores. *Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*.
- Sardinha, B. (2003). Vinho novo em odres velhos: novamente a necessidade do reforço da formação e da actividade física das crianças e dos adolescentes. *O Desporto para Além do Óbvio*, 171-188.
- Sardinha, L., Santos, R., Vale, S., Silva, A., Ferreira, J., Raimundo, A., & Mota, J. (2011). Prevalence of overweight and obesity among Portuguese youth: A study in a representative sample of 10–18-year-old children and adolescents. *International Journal of Pediatric Obesity*, 124-128.
- Singh, A., Paw, M., Brug, J., & Van Mechelen, W. (2007). Short-term effects of school-based weight gain prevention among adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(6), 656-671.

- Sousa, M., & Maia, J. (2005). *Crescimento Somático, Actividade Física e Aptidão Física Associada à Saúde; Um estudo populacional nas crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Amarante*. Porto: Universidade do Porto, FCDEF e Câmara Municipal de Amarante.
- The Cooper Institute for Aerobics Research Dallas, Texas (2002). *Fitnessgram, Manual de Aplicação de Testes* (3ª ed.). Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- The Cooper Institute for Aerobics Research (2007). *Fitnessgram Manual de Aplicação de Testes*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- U. S. Public Health Services (2001). *The Surgeon's General's call to action to prevent and decrease overweight and obesity*.
- Vainionpaa, A., Korppelainen, R., Haikkonen, H., Knip, M., Leppaluoto, A., & T., J. (2007). Effect of impact exercise on physical performance and cardiovascular risk factors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(5), 756-763.
- Varo, J. J., Martínez-González, M. A., Irala-Estévez, J., Kearney, J., & Gibney, M. M. (2003). Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *International Journal of Epidemiology*, 32,138-146.
- Vasconcelos, M. A., & Maia, J. A. (2001). Actividade física de crianças e jovens - haverá um declínio? Estudo transversal em indivíduos dos dois sexos dos 10 aos 19 anos de idade. *Revista Portuguesa Ciências do Desporto*, 1(3),44-52.
- WHO. (1986). *Young people's health - A challenge for society: Report of a WHO study group on young people and "Health for all by the year 2000"*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (1993). *The health of young people: A challenge and a promise*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (1997). *Preventing and managing the global epidemic: Report of WHO consultation group on obesity*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2003). *Health and Development Through Physical Activity and Sport*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2005). *Preventing chronic diseases: a vital investment*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2006). Global database on body index. Retrieved 16 de Maio, 2014, from <http://apps.who.int/bmi/>
- WHO. (2006a). *Fact Sheets - Obesity and overweight*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.

WHO. (2012). *Population-based approaches to childhood obesity prevention*. Geneva: World Health Organization.

Williams, P., Holmbeck, G., & Greenley, R. (2002). Adolescent health psychology. *Journal of Consulting Clinical Psychology*.