

Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ricardo José Gonçalves Silva

**Relatório de Estágio. Relação entre as
Capacidades Motoras Condicionais – Força e
Flexibilidade - com a presença de
Caraterísticas Empreendedoras em alunos do
Ensino Secundário**



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ricardo José Gonçalves Silva

**Relatório de Estágio. Relação entre as
Capacidades Motoras Condicionais – Força e
Flexibilidade - com a presença de
Caraterísticas Empreendedoras em alunos do
Ensino Secundário**

Relatório de Estágio
Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos
Básico e Secundário

Trabalho efetuado sob a orientação da
**Professora Doutora Maria Beatriz Ferreira Leite de
Oliveira Pereira**

outubro de 2015

DECLARAÇÃO

Nome

Ricardo José Gonçalves Silva

Endereço eletrónico

rekosilva@gmail.com

Telefone

915040889

Número do Cartão de Cidadão

14155208

Título do Relatório

Relatório de Estágio. Relação entre as Capacidades Motoras Condicionais – Força e Flexibilidade - com a presença de Características Empreendedoras em alunos do Ensino Secundário

Orientadora

Professora Doutora Maria Beatriz Ferreira Leite de Oliveira Pereira

Ano de conclusão

2015

Designação do Mestrado

Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTE RELATÓRIO.

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Antes de passar aos agradecimentos, quero dedicar este documento ao meu falecido Pai, pois sei bem o que isto significaria para ele, e onde quer que esteja, espero que se sinta realmente orgulhoso por eu completar mais uma etapa da minha vida.

À minha Mãe por todos os esforços que fez para que isto fosse possível, por ter sido incansável todos estes anos em não me deixar baixar os braços e por me apoiar em todas as decisões que tomei, a ela um muito obrigado por tudo, és uma verdadeira guerreira.

Aos meus dois irmãos, Luís e Miguel, que são mais novos mas todos os dias aprendo com eles, por todas as brincadeiras, pela companhia, amizade e amor.

Ao Ni, que é um verdadeiro amigo, que está sempre presente e sempre preparado para ajudar, sendo para mim uma pessoa extremamente importante porque me apoia, me dá conselhos e também não deixou que eu baixasse os braços e completasse mais uma etapa.

À minha colega de estágio e verdadeira amiga Susana, que me acompanhou durante todo o percurso académico, pela amizade, companhia, compreensão, paciência e motivação, pois foi incansável na entreaajuda e em me motivar para, juntos, terminarmos mais um ciclo.

Ao meu colega de estágio e amigo Cláudio, que me acompanhou nestes dois últimos anos da minha formação, onde esteve sempre disposto a ajudar, pela amizade e pelos bons momentos que passamos.

À Professora Doutora Beatriz Pereira, minha supervisora, pela disponibilidade, orientação, apoio e pela transmissão de conhecimento, ao longo destes dois anos de Mestrado.

Ao Professor e amigo Paulo Machado, que foi meu orientador, por ter sido impecável a todos os níveis, pela transmissão do conhecimento, pela correção constante de forma a eu melhorar, pela compreensão e pela pessoa que realmente é, pois sem os seus ensinamentos, eu não era tão bom professor como sou hoje.

À Inês, pela sua disponibilidade para me ajudar na parte da investigação, pois sem a sua ajuda seria muito mais difícil e talvez com menos qualidade.

Aos meus alunos, que vão ficar marcados porque foram os primeiros que tive e pelos momentos vividos, pois foi neles que apliquei todo o conhecimento que adquiri.

E a todos aqueles que não referi, mas que de algum modo me ajudaram nesta etapa.

RELAÇÃO ENTRE AS CAPACIDADES MOTORAS CONDICIONAIS – FORÇA E FLEXIBILIDADE – COM A PRESENÇA DE CARATERÍSTICAS EMPREENDEDORAS EM ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO

Resumo: No âmbito do Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário realizamos o estágio curricular no sentido de realizar a prática pedagógica, com o objetivo de aplicar todo o conhecimento adquirido.

Neste relatório de estágio primeiro está descrito o enquadramento tanto a nível pessoal como institucional, bem como a caracterização da turma. Em seguida está o enquadramento pedagógico onde está descrita toda a organização e gestão do ensino e aprendizagem, e também a participação na escola. Por fim, no capítulo da investigação educacional, está apresentada a relação entre as capacidades motoras condicionais – força e flexibilidade – com a presença de Caraterísticas Empreendedoras em alunos do Ensino Secundário.

O empreendedorismo tem sido associado a várias áreas, nomeadamente economia e área do negócio, contudo o interesse deste estudo será associar o empreendedorismo à área da Educação, uma vez que o empreendedorismo é uma área que tem vindo a crescer nos últimos anos.

Este estudo pretende compreender se existe alguma relação entre as Capacidades Motoras Condicionais - Força e a Flexibilidade - com a presença de características empreendedoras em alunos do ensino secundário. Como segundo objetivo pretendemos aferir quais as Caraterísticas Empreendedoras presentes nos alunos. Metodologia: a amostra é constituída por 80 alunos, de 10º ano e 12º ano. Foi calculado o Índice de Massa Corporal a toda a amostra, e aplicados dois testes que descrevem os níveis de Força e Flexibilidade, o teste *Curl-Ups* que descreve os valores referentes à Força, e o *Sit and Reach* que descreve os níveis de Flexibilidade, ambos inseridos na Bateria de Testes do *Fitnessgram*, utilizados em Portugal para medir os níveis de Aptidão Física dos alunos. Também foi aplicado um Questionário sobre empreendedorismo, presente no Manual do Empreendedor e adaptado para este estudo.

Resultados: Os alunos apresentaram todas as Caraterísticas Empreendedoras presentes no Questionário, sendo que, também se verificou que os alunos que apresentaram melhores valores nos testes, revelam certo tipo de Caraterísticas Empreendedoras. No que diz respeito ao género e à idade, verificaram-se quais foram as Caraterísticas Empreendedoras que predominam, tendo em conta os resultados dos testes a que foram submetidos.

Palavras-Chave: Capacidades Motoras Condicionais, Caraterísticas Empreendedoras, Educação Física, Estágio Curricular, Flexibilidade, Força e Índice de Massa Corporal.

RELATIONSHIP BETWEEN CONDITIONAL MOTOR SKILLS – STRENGTH AND FLEXIBILITY – WITH THE PRESENCE OF ENTREPRENEURIAL SKILLS IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract: In the context of the master in teaching of physical education in Basic and secondary education accomplished the curricular internship in order to perform the pedagogical practice, with the goal of applying the knowledge acquired.

In this first stage report described the framework both personal and institutional, as well as the characterization of the class. Then where is pedagogic framework is described all the organisation and management of teaching and learning, and also the participation at school. Finally, in the chapter of educational research, is presented the relationship between motor skills – conditional strength and flexibility – with the presence of Entrepreneurial Characteristics in students of secondary education.

Entrepreneurship has been associated with the various areas, including economy and business area, however the interest of this study will be associate entrepreneurship to education, since entrepreneurship is an area that has been growing in recent years.

This study aims to understand whether there is any relationship between motor skills- Conditional strength and flexibility-with the presence of entrepreneurial characteristics in students of secondary education. The second goal we intend to assess what the Entrepreneurial Characteristics in students. Methods: the sample consists of 80 students of 10th grade and 12th grade. It was calculated the body mass index to the entire sample, and applied two tests that describe the levels of strength and flexibility, Curl-Ups that describes the values for the force, and the Sit and Reach that describes levels of Flexibility, both inserted into the Fitnessgram Test Battery, used in Portugal to measure physical fitness levels of students. Was also applied a questionnaire on entrepreneurship, this Entrepreneur's Manual and adapted for this study.

Results: the students presented all the Entrepreneurial Characteristics present in the Questionnaire, and also found that students who have better values in tests, reveal certain Entrepreneurial Characteristics. With regard to gender and age, which were predominantly Entrepreneurial characteristics, taking into account the results of the tests to which they were subjected.

Keywords: Conditional motor skills, entrepreneurial characteristics, physical education, Internship, Flexibility, strength and body mass index.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
INDICE DE TABELAS.....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	vii

INTRODUÇÃO.....	8
-----------------	---

CAPÍTULO I

ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

1.1 - Enquadramento Pessoal.....	10
1.2 - Enquadramento Institucional.....	10
1.3 - Caracterização da Turma.....	11

CAPÍTULO II

ENQUADRAMENTO PEDAGÓGICO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

2.1 - Organização e Gestão do Ensino e Aprendizagem	
2.1.1 Conceção.....	13
2.1.2 Planeamento.....	13
2.1.3 Realização.....	15
2.1.4 Avaliação do Ensino.....	17
2.2 - Participação na Escola e Relação com a comunidade	
2.2.1 Atividades Organizadas pelo Núcleo de Estágio.....	18
2.2.2 Desporto Escolar.....	19

CAPÍTULO III

FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EDUCACIONAL

3.1 - Enquadramento Teórico.....	21
3.2 - Objetivos.....	22
3.3 - Metodologia.....	22
3.3.1 Caracterização da amostra.....	22
3.3.2 Instrumentos.....	22
3.3.3 Procedimentos.....	23
3.3.4 Tratamento Estatístico.....	26

3.4 - Resultados	26
3.5 - Discussão dos Resultados	30
3.6 - Conclusões	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Valores de referência para o Teste de Força

Tabela 2 – Valores de referência para o Teste de Flexibilidade

Tabela 3 – Valores de corte IMC

Tabela 4 – Níveis de Força por género, no 10º e 12º ano

Tabela 5 – Níveis de Flexibilidade por género, no 10º e 12º ano

Tabela 6 – Identificação do IMC no 10º e 12º ano

Tabela 7 – Relação do IMC com a Força, no 10º e 12º ano

Tabela 8 – Relação do IMC com a Flexibilidade, no 10º e 12º ano

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Planificação Anual

Anexo 2 – Unidade Didática (grelha de distribuição dos conteúdos)

Anexo 3 – Critérios de Avaliação da Escola, para a disciplina de Educação Física

Anexo 4 – Protocolo Teste de Força – *Curl-Up*

Anexo 5 – Protocolo Teste de Flexibilidade – *Sit and Reach*

Anexo 6 – Questionário para apurar as Características Empreendedoras, presente no Manual do Empreendedor, IPL (2007)

Anexo 7 – Documento *FITNESSGRAM* para a Zona Saudável de Aptidão Física

Anexo 8 – Gráfico com a distribuição do IMC, pela OMS

LISTA DE ABREVIATURAS

ApF – Aptidão Física

EF – Educação Física

IMC – Índice de Massa Corporal

UD – Unidade Didática

ZS – Zona Saudável

INTRODUÇÃO

Este documento surgiu no âmbito da disciplina Seminário II, que se insere no 2º ano do Mestrado em Ensino da Educação Física (EF) nos Ensinos Básico e Secundário.

Teve como grande objetivo orientar e direcionar o último ano da formação como Professores, apoiar no desenvolvimento de características profissionais da classe docente, e também, sobretudo, perceber uma melhor estratégia para lidar com todo o tipo de alunos que uma turma contém, tendo como objetivo a prática responsável da EF.

Dividindo este documento em dois grandes blocos, ficamos com o Enquadramento Pedagógico que reflete o processo de ensino e com a Investigação.

Em relação ao Enquadramento Pedagógico, neste bloco foi descrito todo o processo de ensino e aprendizagem e quais as estratégias utilizadas para lidar com as demais situações com que nos deparamos no meio escolar todos os dias, e também neste bloco foram descritas todas as atividades que se realizaram ao longo do ano letivo com a comunidade escolar.

Por fim, em relação à Investigação, está descrito todo o enquadramento teórico, bem como todos os procedimentos do estudo realizado, os resultados e sua discussão também estão devidamente explicados, terminando com as conclusões referentes ao estudo.

“A educação é a arma mais poderosa que podemos usar para mudar o mundo.”

Nelson Mandela

CAPÍTULO I
ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO
SUPERVISIONADA

1. ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

1.1. Enquadramento Pessoal

Durante o ano letivo a relação entre todos os estagiários e os professores orientadores foi saudável sendo que todos se ajudaram mutuamente, procurando sempre melhorar a cada dia com as críticas e observações feitas por cada um, no sentido de evitar falhas e evoluir. Houve também uma boa relação entre todos os docentes de EF e com os demais incluindo os funcionários.

No que diz respeito à turma, consegui colocar em prática a maior parte dos conhecimentos adquiridos ao longo dos anos e consegui observar a evolução da turma impondo a minha postura como docente mas criando sempre um bom clima de aula, em que os alunos me respeitaram e foram igualmente respeitados.

Com a realidade vivida na escola, o facto de não haver pavilhão e os espaços cobertos serem reduzidos para a prática da EF, consegui contornar essa condição de forma positiva, e tenho noção que consegui sempre utilizar a melhor estratégia mediante as circunstâncias com que me deparei. Contudo, penso que essa conjuntura, certamente, fez com que cada um de nós (estagiários) tenha melhorado a capacidade de lecionar e desenvolvesse ainda mais algumas capacidades como - criatividade, inovação, improvisação, etc. – e se torne um docente mais completo, que facilmente se adaptará, posteriormente, a qualquer realidade vivida num outro estabelecimento de ensino.

Por fim, em relação ao relatório de estágio, visto que já defini qual o estudo a explorar, espero que este seja útil numa situação futurível, ou até mesmo que desperte o interesse em fazer, posteriormente, um doutoramento.

1.2. Enquadramento Institucional

Antes de ingressar no Ensino Superior, fui aluno da presente escola, para fazer melhorias a disciplinas. No entanto, esta instituição ainda não era um agrupamento de escolas, nem tampouco os edifícios eram os mesmos. Esta escola sofreu uma alteração a nível de estruturas, passou pelo processo de modernização de escolas, ou seja, está completamente diferente do que era quando estava na posição de aluno.

Um ponto importante de salientar, é o facto de este ano não ser possível usufruir do pavilhão, pois este, com a elevada precipitação, inundou e está em obras de melhoramento. Contudo, em maio, as obras terminaram e já foi possível lecionar no pavilhão multidesportivo. As instalações disponíveis para lecionar e com cobertura eram apenas - uma sala multiusos e uma sala de dança - podendo acontecer o facto de estarem 5 turmas dispostas por estes dois espaços num dia de chuva. Quanto às instalações exteriores, existiam 2 campos de voleibol, 1 campo de Basquetebol, uma pista e um campo de relva sintética de futsal.

1.3. Caracterização da Turma

A turma inseria-se no 12^o ano da escola e frequenta o curso de Línguas e Humanidades. A turma era composta por 24 alunos, mas no que diz respeito à disciplina de EF, apenas 21 alunos estavam inscritos, 5 do sexo masculino e 16 do sexo feminino, todos foram avaliados a nível prático, excetuando o caso de um aluno do sexo feminino que não pôde realizar as aulas práticas devido a lesão, ou seja, foi avaliado de acordo com os critérios de avaliação para alunos com atestado médico. A nível de aulas, os planos de aula foram planeados para 20 alunos, e quando algum aluno não realizava aula com devida justificação, elaborava o relatório escrito da aula e entregava na aula seguinte.

No que diz respeito à caracterização da turma em relação à prática de exercício físico, feito o inquérito à turma, nota-se que a turma, no geral, não tem muitos hábitos desportivos, contudo nas aulas demonstrou vontade e empenho na realização das tarefas. Quatro alunos praticam desporto federado, sendo 3 alunos do sexo masculino e 1 do sexo feminino, todavia apenas 2, atualmente, continuam a praticar futebol federado.

CAPÍTULO II
ENQUADRAMENTO PEDAGÓGICO DA PRÁTICA DE ENSINO
SUPERVISIONADA

2. EQUADRAMENTO PEDAGÓGICO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

2.1. Organização e Gestão do ensino e da aprendizagem

2.1.1 CONCEÇÃO

Para realizar a conceção corretamente, temos de primeiro ser conhecedores do meio em que nos inserimos, ou seja, conhecer a escola no seu “todo” enquanto professores. Esse foi o primeiro grande desafio com que me deparei, contudo, com a ajuda do professor cooperante, com o restante corpo docente, direção e funcionários da escola, todo esse processo foi, de algum modo, facilitado, o que permitiu que me adaptasse rapidamente ao meio e o conhecesse na íntegra o funcionamento escolar bem como a sua organização.

Para realizar um bom planeamento, emerge a necessidade de conhecer tudo que precede esse processo. Em conjunto com o núcleo de estágio, concluímos que era determinante, inicialmente, caracterizar a escola e a turma, por forma a conhecer pormenorizadamente a instituição e, assim, promover aprendizagens diferenciadas aos alunos, abrindo os seus horizontes.

Finda esta fase, desponta uma próxima, e não menos importante, que era a análise dos conteúdos programáticos a abordar no decorrer do ano letivo. No que diz respeito a esta fase, e para um melhor conhecimento, a consulta e análise do manual publicado pelo Ministério da Educação - Programa de EF para Cursos Científico-Humanísticos (10º, 11º e 12º ano) é imprescindível, e através deste conhecimento curricular com a sua aplicação prática, vem o conhecimento pedagógico e todo o processo que me enriquece enquanto docente. A escola possui um regulamento interno e o seu projeto educativo, estes permitiram-me compreender alguns princípios orientadores da escola.

Após todas estas fases concluídas, estava então preparado para concretizar um planeamento com qualidade e de feição para os alunos.

2.1.2 PLANEAMENTO

Para um planeamento adequado e com qualidade, é necessário deter conhecimento pedagógico e curricular, deste modo revela-se determinante que o docente realize uma consulta reflexiva, no meu caso, do Programa de EF para Cursos Científico-Humanísticos (10º, 11º e 12º ano), publicado pelo Ministério da Educação, e saber aplicá-lo e/ou adaptá-lo à sua turma, tendo em conta as necessidades dos alunos e as diferentes vivências de cada um deles.

No caso da minha turma, 12º ano, no que toca à seleção de UD (Anexo 1), os alunos “escolhem” as modalidades a lecionar no decorrer do ano. Com a ajuda do professor cooperante concluímos que a melhor forma de eleger as modalidades a

abordar, sem ser injusto com alguma maioria, seria através de um questionário aplicado na primeira aula do ano, em seguida, analisava as respostas e, democraticamente, as mais “votadas” seriam selecionadas para abordar, obedecendo sempre ao Programa Nacional e, se necessário, adaptar o mesmo aos alunos e às suas dificuldades. Padilha (2001) diz-nos que o planeamento é um procedimento que visa responder a determinado problema, ajudando assim a criar meios que permitam o seu melhoramento, de modo a alcançar objetivos previstos, pensando e prevendo o futuro, tendo sempre presente as experiências do passado. Penso que, pelo menos no meu caso verificou-se, um bom planeamento é o primeiro passo para promover novas vivências e experiências aos alunos.

O planeamento é de extrema importância, uma vez que permite ao professor organizar os conteúdos de forma a levar a turma para determinado objetivo, sendo essa uma das principais funções do planeamento. Outro objetivo do planeamento é, também, evitar a improvisação por parte do docente, realizando este em jeito de previsão do futuro, servindo como guia para a sua realização e avaliação da aplicação do mesmo. Está sempre em paralelo com a avaliação, de forma que, mediante a avaliação da sua produtividade e feedback por parte da turma, possa sofrer alterações no seu decorrer para obter êxito em busca do objetivo planeado.

Segundo Bento (1998) o docente deve ter a capacidade de direcionar e concretizar adequadamente os objetivos, matérias e métodos desejados, e defende que assim, surge a necessidade de definir três níveis de planeamento e preparação do ensino, nomeadamente, planeamento anual, o planeamento da UD, e o plano de Aula.

As UD foram sempre elaboradas em conformidade com o Programa Nacional, e os conteúdos programados foram de encontro à Planificação Anual (Anexo 2) concebido pelo grupo de EF da Escola. Tanto neste planeamento das UD como para a elaboração dos Planos de Aula, foi-me dada liberdade total para selecionar as melhores estratégias, progressões e exercícios a abordar no decorrer das aulas, desde que fosse em concordância com o Programa Nacional, o que fez com que eu pudesse aplicar todo o conhecimento adquirido ao longo da minha formação e verificar a sua aplicação a nível prático, adaptando os exercícios e os objetivos à realidade encontrada na turma, depois de realizada uma Avaliação Diagnóstica.

O planeamento das Unidades Didáticas foi um suporte determinante na prática pedagógica, seguido dos Planos de Aula, que foram concebidos visando um objetivo, contudo não estão a salvo de qualquer alteração, devido a algum fator que possa surgir, no caso da Escola em que lecionei, a nível do espaço para a aula, ou do clima, a Escola detinha um Pavilhão Multiusos, porém este encontrava-se em obras de

melhoramento, e a improvisação ou adaptação era uma prática comum, da qual já estávamos alertados e então preparávamo-nos sempre previamente para qualquer eventual alteração. Estes imprevistos, de ter que ajustar o que estava planeado ou ter que aplicar algo que não está de todo planeado, acabaram por acontecer com alguma regularidade, o que fez com que melhorasse a minha capacidade de ajustamento ou improvisação, o que acaba por ser extremamente benéfico para a minha evolução enquanto docente ter de lidar com estas situações em dadas circunstâncias - e ter de arranjar uma solução viável.

2.1.3 REALIZAÇÃO

A seguir ao planeamento, vem a parte da realização, aquela visível por toda a gente. É nesta fase em que aplicamos tudo que planeamos e é de extrema importância ligar a teoria com a prática pedagógica, momento que colocamos em prática tudo aquilo previamente planeado.

Inicialmente, a minha ideia e estratégia foi centrar-me em estratégias para controlar a turma, pois acho que esse é um ponto com bastante relevância para o bom decorrer das aulas ao longo do ano, sendo esta uma fase importante, nas primeiras aulas, onde o professor se dá a conhecer aos alunos e molda a turma para que esta entenda como se processam as aulas.

Um facto que penso ter sido determinante para que as aulas decorressem com normalidade tal como se verificou, foi o facto de nas primeiras aulas eu ter-me centrado nas estratégias para controlar a turma, onde a turma correspondeu positivamente a esse processo e se “habitou” ao professor.

A motivação dos alunos para a prática da EF também foi uma “luta” inicial, uma vez que se tratava de uma turma do 12º ano - e pelo facto de a nota não contar para a média, tive de arranjar estratégias por forma a motivá-los. A seleção dos exercícios foi muito importante e um ponto que sempre tive em consideração foi pensar nos alunos e promover-lhes novas experiências e enriquecedoras, ajudando a evoluírem.

No que respeita à minha forma de lecionar, tentei sempre potenciar o tempo de empenhamento motor, e para que tal fosse possível, na instrução tentei sempre ser muito preciso e não me alongar muito, procurei organizar da melhor forma as tarefas e a aula - e realizava demonstrações sempre que fosse necessário, para que os alunos não se desconcentrassem e estivessem o maior tempo possível em empenho motor, evitando perdas de tempo.

Respeito e exigência foram dois valores que quis sempre presentes nas minhas aulas. A educação que tive fez de mim uma pessoa que respeita os outros e o seu trabalho, e ao nível dos alunos queria que se respeitassem uns aos outros e que me

respeitassem também, a nível pessoal respeitei sempre os alunos. No caso da exigência, sou da opinião que para evoluirmos primeiro temos de ser exigentes com nós próprios, e depois também temos de o ser com os nossos alunos para que evoluam, e desde as primeiras aulas os alunos perceberam que era uma máxima para mim, pois não só era exigente comigo naquilo que fazia para eles, como também era exigente com eles para que se empenhassem em cada tarefa.

Ao início, uma dificuldade que senti enquanto docente, era ter um campo de visão alargado, pois eu posicionava-me corretamente, mas por vezes focava-me mais num grupo ou zona e não conseguia “ver tudo”. Então com o decorrer das aulas e com as constantes reuniões do núcleo de estágio, melhorei bastante a esse nível e depois já o fazia com naturalidade e assertivamente. Penso que acaba por ser uma situação normal, e justifica-se pela nossa inexperiência inicial, pois era uma experiência nova, num meio novo, e íamos “crescer”, que foi o que se verificou.

Por sua vez, relativamente aos *feedbacks*, foi um ponto em que, desde início, estava confiante, pois em praticamente todas as modalidades me sentia confortável, então os meus *feedbacks* eram assertivos, contudo, sinto que também foi um aspeto que melhorei bastante, tanto ao tipo de *feedback* como na qualidade, e também, com o passar das aulas e experiência, detetava facilmente os “casos” ou momentos em que era realmente necessário.

Senti que evoluía a cada aula, a cada semana, e as reuniões semanais (numa fase inicial até eram diárias) entre o núcleo de estágio revelaram-se essenciais, pois era nesses momentos que expúnhamos as nossas dificuldades e encontrávamos a melhor solução ou a melhor forma para combater cada adversidade, com reflexões exaustivas de cada aula, tanto para o que estava correto e bem feito como para o que devíamos melhorar por não estar tão bem.

Relativamente às modalidades lecionadas, não existiu nenhuma em que não tivesse conhecimento ou vivência, contudo, antes de cada modalidade realizava o seu planeamento, como referi acima no ponto 2.1.2.

No que diz respeito aos jogos desportivos coletivos (Voleibol, Basquetebol e Futebol) procurei proporcionar aos alunos bastante tempo em contacto com a bola, para estes se sentirem cada vez mais confiantes em cada modalidade. Para isso, a estratégia que adotei passou por promover jogos reduzidos e condicionados, ajudando não só no desenvolvimento a nível tático, como técnico, pois estavam sempre em contacto com a bola e devido às circunstâncias dos jogos reduzidos, teriam de pensar e agir rapidamente. Nestas modalidades, no que toca à formação dos grupos, optei por dividir os alunos por níveis de desempenho e também por grupos mistos, variando conforme cada exercício ou objetivo do exercício.

Nos desportos individuais (Badminton, Ginástica e Atletismo) a técnica assume um papel fundamental na obtenção do sucesso, e para tal, optei por organizar as aulas por estações, na maior parte das vezes, assim os alunos estavam bastante tempo em empenhamento motor em cada gesto técnico, evoluindo mais rapidamente desse modo. Mais especificamente, na Ginástica, para além de organizar as aulas por estações e/ou grupos, um ponto determinante são as questões de segurança, pois qualquer brincadeira ou incorreta posição podia levar a situações indesejadas, daí me ter centrado bastante nesse aspeto em cada aula, alertando sempre os alunos nesse sentido. Ainda relativamente à Ginástica, mais precisamente, Ginástica Aeróbica esbarrei com os baixos níveis de motivação por partes dos alunos do sexo masculino, então, para que a situação se invertesse, optei por, em cada aula, propor objetivos simples e alcançáveis, fazendo-os ver que, afinal, a Ginástica Aeróbica não é uma “coisa de meninas” e resultou.

Resumindo, um bom planeamento é determinante para uma boa realização, e todos os aspetos relativos à aula são muito importantes. É importante que haja um clima de aula propício à aprendizagem mas que também satisfaça os alunos, assim faz com que se motivem para cada modalidade e se empenhem, com bons níveis de respeito e exigência em todo o processo de ensino-aprendizagem.

2.1.4 AVALIAÇÃO DO ENSINO

Por fim, a avaliação, que para mim, é uma das mais inquietantes tarefas de um professor.

“Os processos e os resultados da avaliação devem contribuir para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem”

In Programa Nacional de Educação Física

Segundo o Programa Nacional de Educação Física, o processo de avaliação dos alunos na Educação Física realiza-se da mesma forma que as restantes disciplinas da Formação Geral do Ensino Secundário, aplicando-se as normas e princípios gerais que a regulam. No mesmo documento, refere que um aluno pode-se inserir em três níveis mediante cada matéria, nomeadamente, nível introdutório, nível elementar e nível avançado.

Segundo Bloom *et al.* (1983) a avaliação divide-se em três fases/tipos: avaliação diagnóstica, avaliação formativa e avaliação sumativa. Estes autores também referem que a avaliação diagnóstica é a identificação de capacidades e/ou ao défice que o indivíduo apresenta no início; a avaliação formativa tem como objetivo dar

informações ao docente do aluno em relação à aprendizagem e propor soluções para as dificuldades detetadas; e, a avaliação sumativa visa observar e avaliar o resultado final alcançado pelo aluno mediante os objetivos determinados para dada UD, quantificando-os (de 0 a 20 no ensino secundário, sendo esta um tipo de avaliação psicométrica).

Então, no início de cada matéria, realizava uma Avaliação Diagnóstica à turma para identificar em que nível esta se encontra em determinada modalidade no sentido de promover novas vivências aos alunos, no decorrer das aulas realizava a avaliação formativa onde avaliava a evolução e comportamento da turma no sentido de ir ao encontro das suas dificuldades e para ajustar, se necessário, o planeamento de cada modalidade para que os alunos evoluam a cada aula, e no final, uma Avaliação Sumativa para determinar se alcançaram os objetivos traçados em cada UD.

“A avaliação dos alunos deve, também, constituir um fator coerente da estratégia pedagógica e do plano da Educação Física no âmbito das escolas em curso, da escola e do ano de escolaridade. O próprio Projeto de Educação Física e o planeamento do processo educativo devem integrar a avaliação como fator de dinâmica desse processo.”

In Programa Nacional de Educação Física

Posto isto, os alunos foram avaliados segundo um documento que contém os critérios de avaliação da escola (Anexo 3), e que está concebido de acordo com o Programa Nacional de Educação Física sendo avaliados em três domínios: Domínio Psicomotor, 80%; Domínio Cognitivo, 10%; e, Domínio Sócio afetivo, 10%.

2.2. Participação na escola e relação com a comunidade

2.2.1. Atividades organizadas pelo núcleo de estágio

O NE idealizou a realização de várias atividades na escola, entre as quais:

- Apoio na EF – possibilitando aos alunos a prática desportiva extracurricular e desenvolver competências nos alunos com mais dificuldades, sendo que todos os membros do núcleo de estágio se envolveram nesta prática, por forma a nenhum ficar com sobrecarga no horário;
- Atividade de Natureza, Recreação e Lazer – promovendo assim a prática de modalidades alternativas;

- Aulas de Pilates – para envolver funcionários e professores com o núcleo de estágio;
- Escola Aberta – com a organização de uma mega coreografia, envolvendo alunos das turmas do núcleo de estágio;
- Torneios Desportivos (voleibol, futebol, basquetebol) – no sentido de aumentar a oferta de prática desportiva extracurricular dos alunos; e organizar eventos que promovam a participação dos alunos e ajudem na dinamização da escola.

2.2.2. Desporto Escolar (DE)

Os alunos que, normalmente, não jogam em nenhum clube federado, têm no DE uma oportunidade de competir, entrando numa competição com outras escolas. No caso da nossa escola, esta dispunha de apenas duas modalidades, ginástica acrobática e futsal, e eu fiquei responsável pelos Juvenis de futsal, onde preparava os treinos e acompanhava sempre a equipa, em que os jogos da competição realizavam-se aos sábados de manhã.

Do meu ponto de vista, penso que os jogos do DE deviam decorrer durante a semana num período de aulas, contudo, tenho noção que teriam de ocorrer imensas alterações nos estabelecimentos de ensino, pois, em Portugal, o DE não é apoiado como noutros países, onde há o incentivo para o alunos participarem e os que participam tem benefícios e recompensas, e o ensino está preparado e voltado para esta prática.

CAPÍTULO III
FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EDUCACIONAL

**RELAÇÃO ENTRE AS CAPACIDADES MOTORAS CONDICIONAIS – FORÇA
E FLEXIBILIDADE - COM A PRESENÇA DE CARATERÍSTICAS
EMPREENDEDORAS EM ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO**

3. FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EDUCACIONAL

3.1. Enquadramento teórico

Penso que é de todo pertinente começar por definir “O que é empreendedorismo?”. O empreendedorismo tem sido associado a várias áreas, nomeadamente economia e área do negócio, contudo o nosso interesse será voltado para a área da Educação. A Comissão Europeia, Livro Verde sobre o Espírito empresarial (2003) relata que o empreendedorismo é, acima de tudo, uma atitude mental que abarca a motivação e a capacidade de um indivíduo, isolado ou integrado numa organização, para identificar uma oportunidade e concretizá-la com objetivo de produzir um determinado valor ou resultado económico. Em relação ao empreendedor, segundo Pérez (2005), o empreendedor é como o artista, o músico, o desportista, tem uma série de características congénitas, se ninguém as descobre e potencia provavelmente não servem de nada.

O objetivo deste estudo é verificar se existe relação entre Características Empreendedoras com a área do Exercício Físico, nomeadamente, as capacidades motoras condicionais, flexibilidade e força localizada, resistência geral e velocidade reação, que constituem um dos objetivos do Programa Nacional de EF. Uma vez que o respetivo estudo tem de ser desenvolvido no contexto escolar, os testes selecionados para determinar o nível de Aptidão Física (ApF) dos alunos foram os testes validados pelo *Fitnessgram* que avaliam as capacidades motoras condicionais, sendo estas, força, velocidade, resistência e flexibilidade.

Um elemento do núcleo de estágio realizou um estudo em conjunto que apenas diverge nas capacidades motoras condicionais. Assim sendo, esta investigação centrou-se no estudo da força e flexibilidade, que foi complementada pelo estudo das capacidades motoras condicionais - velocidade e resistência. Para determinar os índices de força, o teste selecionado foi o Teste de Abdominais - *Curl Ups*, que avalia a força abdominal localizada. Quanto à capacidade motora de flexibilidade, o teste utilizado para determinar os índices de flexibilidade foi o *Sit and Reach*. Os dois testes supracitados estão inseridos na Bateria de Testes *Fitnessgram*.

Como o Índice de Massa Corporal (IMC) é uma das variáveis deste estudo, penso que é muito importante saber a origem do mesmo. O cálculo do IMC realiza-se através de uma fórmula que foi desenvolvida por *Lambert Quételet* (1796-1874), e trata-se de um método fácil e rápido para a avaliação do nível de gordura de cada pessoa, ou seja, é um preditor internacional de obesidade adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e consiste em dividir o peso (Kg) pela altura (m) ao quadrado.

Segundo Schumpeter (1949), citado por Silva (2007), autor do *Manual do Empreendedor*, o empreendedor é “aquele que destrói a ordem económica existente através da introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de

organização, ou pela exploração de novos recursos materiais.” De acordo com o mesmo manual, o empreendedor é aquele que acumula habilidades relevantes com o passar dos anos, evita riscos desnecessários, lidera impecavelmente, cria equipas, entre outras características que na sua origem podem estar relacionadas com a prática desportiva. Em suma, poderá haver relação entre um indivíduo que apresente algumas das características acima descritas com a sua ApF nos testes supracitados.

3.2. Objetivos

O objetivo geral foi verificar se existe relação entre os resultados dos testes das capacidades motoras condicionais Força e Flexibilidade, com a presença de Características Empreendedoras em alunos do ensino secundário. Os objetivos específicos serão os seguintes:

1. Identificar a presença de Características Empreendedoras por género, em alunos do 10º ano e do 12º ano;
2. Identificar os níveis das Capacidades Motoras Capacidades - Força e Flexibilidade – por género, em alunos do 10º e 12º ano;
3. Identificar o IMC em alunos do 10º e 12º ano;
4. Relacionar o IMC com as Capacidades Motoras Condicionais – Força e Flexibilidade - em alunos do 10º ano e 12º ano;
5. Relacionar os níveis das Capacidades Motoras Condicionais - Força e Flexibilidade - com as Características Empreendedoras, em alunos do 10º ano e 12º ano.

3.3. Metodologia

3.3.1. Caraterização da Amostra

A amostra deste estudo é composta por 80 alunos do Ensino Secundário, de uma escola do concelho de Barcelos. Sendo que 45 pertencem a duas turmas do 10º ano, sendo 23 (51,1%) do sexo masculino e 22 (48,9%) do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 15 e 16 anos ($15,3 \pm 0,5$) e 35 pertencem a duas turmas do 12º ano, sendo 12 (34,3%) do sexo masculino e 23 (65,7%) do sexo feminino, com idades compreendidas entre 17 e 18 anos ($17,4 \pm 0,6$).

3.3.2. Instrumentos

Na determinação do IMC, foi utilizada uma balança antropométrica do modelo Seca 703, pertencente à Universidade do Minho e requisitada para o devido efeito no Instituto de Educação.

Para a determinação da Força, foi utilizada uma aparelhagem e colchões, de acordo com o protocolo do teste de abdominais – *Curl-Up* (Anexo 4); para a determinação dos índices de Flexibilidade, utilizou-se um banco sueco, também de acordo com o protocolo do teste de flexibilidade – *Sit and Reach* (Anexo 5).

Em seguida, o protocolo dos testes utilizados:

Em relação à determinação das características empreendedoras da amostra, foi aplicado um questionário que se encontra no *Manual do Empreendedor, IPL (2007)*, (anexo 6).

3.3.3. Procedimentos

Num primeiro momento, foi solicitado ao Agrupamento de Escolas a autorização para a realização da investigação nas turmas designadas. Após concebidas as autorizações, solicitamos aos professores de EF das referidas turmas a disponibilidade para a aplicação dos testes nas suas aulas.

Numa fase seguinte, os protocolos dos Testes de Força e Flexibilidade que iriam ser aplicados foram estudados, e aplicados no dia combinado com o Professor responsável por cada turma.

Em seguida, o questionário foi adaptado e foi, posteriormente, aplicado no mesmo dia em que aferimos o IMC e os valores do teste de Flexibilidade. A aplicação do questionário teve a duração de 20 minutos, onde foi feita uma breve explicação e leitura sobre o mesmo. Todos os questionários foram recolhidos no final dos 20 minutos estipulados. No primeiro dia de testes, foi aplicado o questionário que afere as características empreendedoras, foram obtidos os valores de IMC, e aplicámos o teste de Flexibilidade. No segundo dia de testes, foram apurados os valores do teste de Força. Todos estes procedimentos foram realizados de igual modo para cada uma das turmas envolvidas no estudo, durante o mês de Janeiro de 2015, sendo que a recolha a todas as turmas realizou-se na mesma semana, devido à incompatibilidade de horários não foi possível recolher a todas as turmas no mesmo dia.

Para recolher os resultados e no decorrer dos testes, a professora que realiza um estudo complementar a este também estava presente, de forma a reduzir a margem de erro e a verificar a realização do teste, e também para ajudar a que todos os procedimentos fossem concluídos no tempo previsto.

Em relação aos questionários, estes avaliam a presença de características empreendedoras e os resultados foram agrupados em conjunto com o peso e altura, género, idade e os resultados dos testes de Força e Flexibilidade no Programa de Cálculo *Microsoft Office Excel 2013*.

Quanto ao tratamento dos dados recolhidos, foi utilizado o Programa Informático SPSS, com o objetivo de analisar os resultados do estudo. Numa fase inicial foram recodificadas todas as variáveis segundo intervalos definidos previamente, por forma a agrupá-las por níveis. Então procedemos da seguinte forma.

Dividimos os resultados dos Questionários em 3 intervalos, 5 a 10, 11 a 19 e 20 a 25, sendo que utilizei a denominação de baixo, médio e alto, respetivamente. Foram agrupados nestes intervalos de forma a colocar os elementos da amostra em 3 níveis, em que no primeiro (5 a 10 – Baixo) consideramos que esse elemento da amostra não detém essa característica em questão; no segundo (11 a 19 – Médio) consideramos que esse elemento da amostra se insere nos níveis médios referentes à característica em questão; e, por fim, no terceiro (20 a 25 – Alto) consideramos que esse elemento da amostra detém a característica em questão, sendo que as Características Empreendedoras presentes no Manual do Empreendedor são as seguintes: Observar e Explorar; Sentido Crítico e Criativo; Assumir Riscos; Decisões e Responsabilidades; Comunicar; Inspirar e Motivar; Planificar e Organizar; Trabalho Ordenado e Minucioso; e, Perseverança e Vitalidade.

Os resultados dos testes de Força – *Curl-Ups* – foram divididos, também, em 3 níveis (Baixo – abaixo da ZS -, Normal – na ZS - e Elevado – acima da ZS); quanto aos resultados dos testes de Flexibilidade – *Seat and Rich* – foram divididos, apenas, em 2 níveis (Positivo e Negativo), estas divisões foram realizadas mediante os valores de corte de acordo com a tabela de referência do *Fitnessgram* abaixo apresentada.

As tabelas de referência do *Fitnessgram* foram consultadas no documento - *FITNESSGRAM* para a Zona Saudável (ZS) de ApF (Anexo 7).

Tabela 1 – Valores de referência para o Teste de Força (repetições)

Feminino		Masculino	
Nível	Valores de corte	Valores de corte	Nível
Baixo	≤17	≤23	Baixo
Normal	18 a 35	24 a 47	Normal
Elevado	≥36	≥48	Elevado

Fonte: Contruído a partir do documento - Valores *FITNESSGRAM* para a ZS de ApF (Anexo 7).

Tabela 2 – Valores de referência para o Teste de Flexibilidade (em cm)

Feminino			Masculino	
Nível	Valores de corte		Valores de corte	Nível
Negativo	≤30,4	Dos 15 aos	≤19,9	Negativo
Positivo	≥30,5	18 anos	≥20	Positivo

Fonte: Construído a partir do documento - Valores *FITNESSGRAM* para a ZS de ApF (Anexo 7).

Valores *FITNESSGRAM* para a ZS de ApF seguem em anexo (Anexo 7).

Os valores de corte do IMC foram aferidos através de um gráfico de referência da Organização Mundial de Saúde para crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 19 anos. Para cada idade determinamos 3 níveis, conforme os valores de corte variam por idade. Conforme esses valores de corte, cada aluno inseria-se num determinado nível, sendo para todos o nível 1 – Magreza; para o nível 2 – Zona saudável; e, para o nível 3 – Excesso de Peso/Obesidade. Segue-se um quadro com os valores retirados desse gráfico de referência em anexo (Anexo 8).

Tabela 3 – Valores de corte IMC

Feminino			Masculino	
Nível	Valores de corte		Valores de corte	Nível
1	10 - 15,9	15 anos	10 - 16	1
2	16 - 23,5		16,1 - 22,6	2
3	23,6 - 32		22,7 - 32	3
1	10 - 16,2	16 anos	10 - 16,5	1
2	16,3 - 24,1		16,6 - 23,5	2
3	24,2 - 32		23,4 - 32	3
1	10 - 16,4	17 anos	10 - 17	1
2	16,5 - 24,5		17,1 - 24,2	2
3	24,6 - 32		24,3 - 32	3
1	10 - 16,5	18 anos	10 - 17,3	1
2	16,6 - 24,7		17,4 - 24,9	2
3	24,8 - 32		25 - 32	3

Fonte: Construído a partir dos gráficos de distribuição do IMC, segundo a OMS, para o sexo feminino e masculino com idades compreendidas entre os 5 e os 19 (Anexo 8).

3.3.4. Tratamento Estatístico

Para agrupar e organizar os dados recolhidos, utilizei o programa de cálculo *Microsoft Excel 2013*.

Para o tratamento dos dados recolhidos foi realizado no programa informático *IBM SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences 22.0)*.

No que diz respeito à interpretação dos dados, recorri ao uso de estatística descritiva. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para apurar o nível de significância em $p \leq 0,05$.

3.4. Resultados

Os resultados foram organizados por objetivos por forma a facilitar a sistematização dos mesmos.

Objetivo 1 - Identificar a presença de Características Empreendedoras por género, em alunos do 10º ano e do 12º ano.

Interpretando os resultados no que retrata à presença de características empreendedoras, todas foram apresentadas por toda a amostra, por isso vamos apenas distinguir pela maior percentagem da característica, ou seja, vamos apenas mencionar a característica com maior percentagem. Contudo, é importante salientar que a maior percentagem no nível elevado indica que a amostra tem essa característica mais presente, e que a maior percentagem no nível baixo/médio indica que tem menos presente essa característica.

No que confere à análise por género, tanto para o sexo masculino como para o feminino, a característica empreendedora com maior percentagem no nível elevado foi a “Observar e Explorar”, sendo para o sexo masculino 54,3% (n=19) e para o feminino 73,3% (n=33). A que deteve maior percentagem no nível baixo/médio foi a “Assumir Riscos”, sendo para o sexo masculino 94,3% (n=33) e para o feminino 91,1% (n=41).

Por outro lado, analisando por Ano de Escolaridade, os resultados indicam a mesma tendência, divergindo apenas nas percentagens. Em relação aos alunos do 10º ano (n=45), a característica empreendedora que se destacou, logo, a que obteve maior percentagem, foi a característica “Observar e Explorar” (68,9%, n=31) e com menor percentagem foi a característica “Assumir Riscos” (95,5%, n=43). O que se sucede nos alunos do 12º ano, é que as evidências são as mesmas, no que se refere a característica empreendedora, divergindo apenas nas percentagens - “Observar e Explorar” (60,0%, n=21) e “Assumir Riscos” (88,6%, n=31).

Objetivo 2 - Identificar os níveis das Capacidades Motoras Capacidades - Força e Flexibilidade – por género, em alunos do 10º e 12º ano.

Nas tabelas que se seguem (tabela 4 e 5) estão apresentados os níveis das capacidades motoras condicionais de Força e Flexibilidade, para ambos os géneros, e anos de escolaridade.

Tabela 4 – Níveis de Força por género, no 10º e 12º ano

		10 º ano			12º ano			
		Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	
Níveis de Força	Baixo	n	0	2	2	0	5	5
		%	0,0%	9,1%	4,4%	0,0%	21,7%	14,3%
	Normal	n	2	8	10	7	7	14
		%	8,7%	36,4%	22,2%	58,3%	30,4%	40,0%
	Acima	n	21	12	33	5	11	16
		%	91,3%	54,5%	73,3%	41,7%	47,8%	45,7%
Total	n	23	22	45	12	23	35	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p = 0,02

p = 0,12

Analisando os valores referentes à tabela, nota-se que a maior percentagem da amostra do 10º ano se insere no nível acima de força, em ambos os géneros (masculino 91,3% e feminino 54,5%), verificando-se uma associação estatisticamente significativa entre género ($p = 0,02$). Em relação ao 12º ano, não se verificaram associações estatisticamente significativas entre género ($p = 0,12$). Contudo, o sexo masculino tem a maior percentagem no Nível Normal de Força (58,3%) e o feminino no Nível Acima de Força (47,8%), sendo que no caso do género feminino não constitui a maioria da amostra. Tanto no 10º ano como no 12º ano não existem casos no género masculino que se insiram no Nível Baixo de Força.

Tabela 5 – Níveis de Flexibilidade por género, no 10º e 12º ano

		10 º ano			12º ano			
		Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	
Níveis de Flexibilidade	Positivo	n	19	18	37	12	17	29
		%	82,6%	81,8%	82,2%	100,0%	73,9%	82,9%
	Negativo	n	4	4	8	0	6	6
		%	17,4%	18,2%	17,8%	0,0%	26,1%	17,1%
Total	n	23	22	45	12	23	35	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p = 0,95

p = 0,05

Para o 10º ano, em ambos os géneros, a maioria encontra-se no Nível Positivo de Flexibilidade (masculino 82,6% e feminino 81,8%), não se verificando associações estatisticamente significativas ($p = 0,95$). Por sua vez, no que diz respeito ao 12º ano, verificou-se uma associação estatisticamente significativa ($p = 0,05$). De salientar que no género masculino 100,0% da amostra situa-se no Nível Positivo de Flexibilidade e no género feminino 26,0% insere-se no Nível Negativo.

Objetivo 3 - Identificar o IMC em alunos do 10º e 12º ano.

As percentagens obtidas na amostra referentes ao IMC, encontram-se presente na tabela 6.

Tabela 6 – Identificação do IMC no 10º e 12º ano

			10º	12º
Níveis de IMC	Magreza	n	1	2
		%	2,2%	5,7%
	Zona Saudável	n	36	23
		%	80,0%	65,7%
	Excesso de Peso/Obesidade	n	8	10
		%	17,8%	28,6%

Segundo os valores apurados na tabela 6, verifica-se que, tanto para o 10º ano como para o 12º ano, a maior percentagem da amostra se situa na ZS do IMC.

Objetivo 4 Relacionar o IMC com as Capacidades Motoras Condicionais – Força e Flexibilidade - em alunos do 10º ano e 12º ano.

As percentagens que relacionam o IMC com as Capacidades Motoras Condicionais – Força e Flexibilidade - em alunos do 10º ano e 12º ano, estão presentes nas tabelas 7 e 8 apresentadas abaixo.

Tabela 7 – Relação do IMC com a Força, no 10º e 12º ano de escolaridade

		FORÇA								
		10º ano				12º ano				
		Baixo	Normal	Elevado	Total	Baixo	Normal	Elevado	Total	
Níveis de IMC	Magreza	n	0	0	1	1	1	0	1	2
		%	0,0%	0,0%	3,0%	2,2%	20,0%	0,0%	6,3%	5,7%
	Zona Saudável	n	1	9	26	36	2	8	13	23
		%	50,0%	90,0%	78,8%	80,0%	40,0%	57,1%	81,3%	65,7%
Excesso de Peso / Obesidade	n	1	1	6	8	2	6	2	10	
	%	50,0%	10,0%	18,2%	17,8%	40,0%	42,9%	12,5%	28,6%	
Total	n	2	10	33	45	5	14	16	35	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p = 0,69 p = 0,16

Tabela 8 – Relação do IMC com a Flexibilidade, no 10º e 12º ano de escolaridade

		FLEXIBILIDADE						
		10º ano			12º ano			
		Positivo	Negativo	Total	Positivo	Negativo	Total	
Níveis de IMC	Magreza	n	1	0	1	1	1	2
		%	2,7%	0,0%	2,2%	3,4%	16,7%	5,7%
	Zona Saudável	n	28	8	36	21	2	23
		%	75,7%	100,0%	80,0%	72,4%	33,3%	65,7%
Excesso de Peso / Obesidade	n	8	0	0	7	3	10	
	%	21,6%	0,0%	17,8%	24,1%	50,0%	28,6%	
Total	n	37	8	45	29	6	35	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

p = 0,30 p = 0,15

Analisando os valores da relação do IMC com a capacidade motora condicional força, verificou-se que não existem associações estatisticamente significativas. De salientar o facto de, tanto para o 10º ano como para o 12º, as maiores percentagens dos níveis normal e elevado de força inserem-se na ZS de IMC, sendo que no nível baixo de força, em ambos os anos, a percentagem da ZS e excesso de peso/obesidade são iguais.

Relativamente à flexibilidade, também não se verificaram associações estatisticamente significativas. No entanto a tendência é a mesma da verificada no caso da força, com as maiores percentagens dos níveis de flexibilidade a inserirem-se na ZS do IMC, excetuando para o nível negativo de flexibilidade no 12º ano, em que 50,0% se inseriu no nível excesso de peso / obesidade do IMC.

Objetivo 5 - Relacionar os níveis das Capacidades Motoras Condicionais - Força e Flexibilidade - com as Características Empreendedoras, em alunos do 10º ano e 12º ano

Relacionando os níveis das capacidades motoras condicionais com as características empreendedoras, realizamos um cruzamento entre as duas variáveis, por forma a apurar as características empreendedoras presentes nos níveis mais elevados de cada capacidade motora condicional.

Começando por analisar os alunos do 10º ano, na capacidade motora condicional Flexibilidade a característica empreendedora “Planificar e Organizar” foi a que apresentou maior percentagem nos níveis elevados da capacidade motora condicional. No que concerne à capacidade motora condicional Força, a característica com maior percentagem que se inseriu nos níveis elevados da capacidade motora condicional foi “Perseverança e Vitalidade”.

No que respeita aos alunos do 12º ano, na capacidade motora condicional Flexibilidade, verificou-se que o “Planificar e Organizar” e o “Sentido Crítico e Criativo”, foram as que evidenciaram maior percentagem no nível elevado. Por outro lado, na capacidade motora condicional Força, a característica empreendedora que apresentou maior percentagem no nível elevado foi a “Decisões e Responsabilidades”.

Recorremos ao uso do valor percentual, uma vez que não se destacaram associações estatisticamente significativas ($p > 0,05$) em nenhuma das variáveis.

3.5. Discussão dos Resultados

De igual modo aos resultados, a discussão foi organizada por objetivos por forma a facilitar a sistematização dos mesmos.

Objetivo 1

Segundo Fillion (2000) citando vários autores que realizaram uma pesquisa para encontrar características comuns aos empreendedores, sendo essas características as seguintes: a) apresentam tenacidade; b) possuem capacidade de tolerar ambiguidade e incerteza; c) fazem bom uso de recursos; d) correm riscos moderados; e) são imaginativos; f) voltam-se para resultados. No que toca à identificação da presença de características empreendedoras, em alunos do 10º e 12º ano, por géneros, as evidências foram as mesmas, tanto por género como por ano de escolaridade, sendo a característica empreendedora com maior percentagem no nível elevado a “Observar e Explorar” e a com menor “Assumir Riscos”, o que vai de encontro a Fillion (2000) que refere nas características de um empreendedor que este é imaginativo, ou seja, está relacionado com a característica empreendedora “Observar e Explorar” - e refere também que o

empreendedor corre riscos moderados, ou seja, um empreendedor não é um indivíduo que corre muitos riscos, apenas corre riscos de uma forma moderada e assertiva.

Objetivo 2

Na tabela 4, relacionando os níveis de Força, com os anos de escolaridade, verificou-se uma associação estatisticamente significativa no que respeita ao 10º ano, em que 91,3% da amostra masculina se insere no Nível Acima e Força, contudo no caso feminino as percentagens foram mais baixas, sendo a maior no Nível de Acima de Força com 54,5%.

Analisando os valores apresentados no 12º ano, em que não se verifica associações estatisticamente significativas, as percentagens divergem conforme o sexo, nos rapazes a maior percentagem foi no Nível Normal de Força, com 58,3%, e no caso das raparigas a maior percentagem foi no Nível Acima de Força, com 47,8%, ou seja, no caso das raparigas não constitui uma maioria da amostra.

Para explicar este resultado, penso que se deve ao facto de termos considerado os anos de escolaridade (em que os alunos do 10º ano têm uma média de idades de 15,3 anos e os do 12º ano uma média de 17,4) e por termos considerado também somente a força abdominal, com isto pretendo dizer que a idade cronológica de um aluno pode não corresponder à sua idade maturacional. Bodas, A. R. *et al.* (2006) citando Veldre, G. (2004) diz que a idade maturacional de um indivíduo pode correlacionar-se positivamente com a força e flexibilidade, e que esta representa um indicador mais confiável do que a idade cronológica.

Na tabela 5, relacionando os níveis de Flexibilidade, com os anos de escolaridade, verifica-se que as percentagens do 10º ano masculino para as do 12º ano masculino, que as do 12º ano são maiores, no caso do sexo feminino, entre anos, as alunas do 10º ano apresentaram melhores resultados. Uma vez que analisamos alunos do 10º ano e 12º ano no mesmo momento, ao invés de avaliar os mesmos alunos no 10º ano e posteriormente no 12º ano, não foi possível afirmar se houve melhorias a este nível ou não, contudo, e pegando nas percentagens que a Tabela 5 apresenta, explica-se por Ulbrich, AZ *et al.* (2007) onde cita Malina, RM e Bouchard, C. (2002) que defendem que existe um aumento de flexibilidade nas meninas, e uma diminuição nos meninos; Ulbrich, AZ *et al.* (2007) cita também Philippaerts *et al.* (2006) que observaram que em relação à diminuição da flexibilidade nos meninos, esta pode ocorrer antes do pico de velocidade do crescimento, estabilizando-se nesse período. Segundo Ulbrich, AZ *et al.* (2007) observando ambos os géneros, se a melhoria não acontecer pode estar relacionada com um crescimento longitudinal abrupto, recorrente das alterações hormonais e de um crescimento mais acelerado a nível ósseo comparativamente com o crescimento dos músculos e tendões.

Objetivo 3

Segundo Vieira, A. *et al.* (2006) o IMC é uma fórmula para se apurar o excesso de peso e não de gordura corporal, e que continua a discussão em torno da sua capacidade preditiva na identificação de jovens com elevada gordura corporal. Observou também que rapazes e raparigas apresentaram valores semelhantes de IMC.

Nos valores apresentados na tabela 6 acima exposta onde identifica o IMC no ano de escolaridade, verificou-se que, tanto para os alunos do 10º ano como para os do 12º ano, as maiores percentagens inserem-se na Zona Saudável de IMC, com 80,0% para o 10º ano e 65,7% para o 12º ano. Um estudo realizado por Alves (2015) concluiu também que a maioria dos alunos se inserem na zona saudável de IMC, tal como neste caso.

Objetivo 4

Dados os valores referentes à relação entre o IMC com a força, como não se verificaram associações estatisticamente significativas, parece que o IMC não tem qualquer tipo de influência nas capacidades motoras condicionais força e flexibilidade.

Num estudo realizado por Alves, C. *et al.* (2015) concluíram que o IMC não está associado ao nível de desempenho de todas as capacidades motoras condicionais.

Objetivo 5

Relacionando os níveis das capacidades motoras condicionais – Flexibilidade e Força – com as características empreendedoras, em alunos do 10º e 12º ano, não se evidenciou nenhuma associação estatisticamente significativa, então optamos por realizar uma análise através dos maiores percentuais das características empreendedoras inseridos nos níveis elevados das capacidades motoras condicionais, ou seja, verificamos quais as características empreendedoras com maiores percentagens nos alunos com melhores níveis das capacidades motoras condicionais, de forma a procurar uma explicação entre esses valores e as características empreendedoras.

No caso dos alunos do 10º ano, a característica empreendedora com maior percentagem nos níveis de Flexibilidade foi a “Planificar e Organizar” e no 12º ano foram “Planificar e Organizar” e “Sentido Crítico e Criativo”, verifica-se que a característica empreendedora “Planificar e Organizar” está presente tanto para os alunos do 10º ano como para os do 12º ano. Procurando uma possível explicação para este facto, penso que, uma vez que se trata de alunos do Ensino Secundário, estes já têm desenvolvida a capacidade de planificar as suas tarefas bem como organizá-las, de forma a potenciarem o tempo disponível para cada uma delas, e segundo Silva (2007, Manual do Empreendedor p.11) um empreendedor de sucesso planeia todos os passos desde o primeiro rascunho do plano de negócios até à apresentação do mesmo a superiores, e

também é organizado, sabe obter e alocar todos os recursos, procurando o melhor desempenho para o negócio. Nos alunos do 12º ano também tem maior percentagem a CE “Sentido Crítico e Criativo”, penso que se deve à sua idade, por serem mais velhos, mais maduros, com mais experiência de vida, e até por estarem mais próximos de se tornarem adultos, os leva a terem um sentido mais crítico e sejam mais criativos. Filion (2000) refere que o que os empreendedores fazem, está intimamente ligado à maneira como interpretam o que está a acontecer em determinada situação e meio. Como lidaram com mais situações, os alunos do 12º ano, tem outra visão.

No que diz respeito à capacidade motora condicional Força, nos alunos do 10º ano, a característica empreendedora que apresentou maior percentagem nos níveis elevados de Força foi a “Perseverança e Vitalidade” e para os do 12º ano foi a “Decisões e Responsabilidades”. Neste caso, conforme o ano de escolaridade a característica empreendedora diverge, sendo que para o 12º ano, como a característica empreendedora se relaciona com o facto de tomar decisões e com questões de responsabilidade, penso que seja normal, uma vez que, com o passar dos anos, as pessoas crescem e a sua experiência de vida as torna mais responsáveis e a tomarem as melhores decisões. Segundo Silva (2007, Manual do Empreendedor p.10) os empreendedores sabem tomar decisões, não se sentem inseguros, e sabem tomar decisões corretas na hora certa.

3.6. Conclusões

Neste estudo concluímos que toda a amostra detinha todas as características empreendedoras em estudo, mas cruzando estes dados com as capacidades motoras condicionais, não se verificaram associações estatisticamente significativas, nesse caso a nossa interpretação dos resultados foi através das maiores percentagens, de forma a procurar supor alguma tendência ou indicação, mediante os objetivos determinados. Penso que uma das limitações deste estudo, é o facto de a amostra ser escassa para aferir qualquer tipo de relação no que se pretende, então para estudos futuros fica essa indicação. Outra das limitações do estudo ou melhorias num possível estudo futuro, prende-se ao facto de termos utilizado o ano de escolaridade como variável, que pressupõe a idade relativa dos alunos, então se utilizássemos testes que determinassem a idade maturacional dos alunos por níveis e depois dividíssemos a amostra em variáveis mediante esses níveis, seria um estudo mais preciso e talvez os resultados indicassem alguma tendência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É com enorme orgulho que finalizo mais uma etapa da minha formação profissional, com um sentimento de dever cumprido e de que aproveitei cada momento da melhor forma, tornando-me cada vez melhor e mais capaz.

Foi um ano muito longo e trabalhoso, mas olhando para trás, sinto que consegui dar o melhor de mim e senti que estava preparado para a prática de lecionar. O ano de estágio é, sem dúvida, o momento de toda a formação em que se aprende mais e onde se evolui consideravelmente, pois pude aplicar todo o conhecimento adquirido e verificar os seus resultados, evoluindo de dia para dia, aprendendo e crescendo conforme todas as situações que ocorriam. A cada semana que passava, eu notava que estava a tornar-me cada vez melhor e que era cada vez mais competente na minha função.

Falando das minhas expectativas iniciais, não foram só cumpridas como também excedidas, estava realmente entusiasmado para o meu ano de estágio e empolgado por, finalmente, poder aplicar todo o meu conhecimento e notar a evolução dos meus alunos e minha própria evolução enquanto docente. Foi um ano maravilhoso com experiências fantásticas, muitas emoções, muitos obstáculos, mas com a certeza que todos foram ultrapassados e que, não só cresci a nível profissional, como também a nível pessoal.

Relembrando tudo que foi realizado, analisando a minha evolução, faz-me ter a certeza de que a parte prática desta formação é que realmente nos faz evoluir e nos prepara para no futuro exercer a profissão de docente. Não podia deixar passar a parte teórica, que sem dúvida também é extremamente importante para a formação do docente, contudo, na consumação da prática pedagógica, com as demais situações com que nos deparamos, é que se verifica que realmente aprendemos mais e se aplica o conhecimento.

O desporto sempre me acompanhou ao longo da vida, e a finalização desta etapa na minha formação é um sonho de criança, que agora é uma realidade, pois sempre fui uma pessoa com muitos sonhos, e foco todas as minhas forças em busca deles, daqui para a frente, serei ainda mais forte na concretização de um próximo e não vou desistir.

“Matar o sonho é matarmo-nos. É mutilar a nossa alma. O sonho é o que temos de realmente nosso, de impenetravelmente e inexpugnavelmente nosso.”

Fernando Pessoa

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, C.; Mercúrio, J.; Cruz, J.; Amaro, N.; Leitão, C.; Coelho, L. (2015). Correlação entre IMC e as capacidades motoras condicionais em jovens praticantes de modalidades desportivas extra-curriculares. *Journal of Sports Science*, 11, 1885-7019.
- Bento, J. O. (1998). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Livros Horizonte, 2ª Edição, Lisboa.
- Bloom, B. et al. (1983). *Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar*. São Paulo: Pioneira
- Bodas, A. R.; Leite, T. M.; Carneiro, A. L.G.; Gonçalves, P. O.; Silva, A. J.; Reis, V. M. (2006). A influência da idade e da composição corporal na resistência, flexibilidade e força em crianças e jovens. *Fitness & performance Journal*, v.5, nº3, p. 155-160.
- Dornelas, J. (2005). *Empreendedorismo – Transformando ideias em negócios*, Campus, Rio de Janeiro.
- Fillion, L. (2000). Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, Brasil.
- Fonseca, V. (1999). *Perturbações do Desenvolvimento e da Aprendizagem. Tendências Filogenéticas e Ontogenéticas*, Cruz Quebrada, Edição Faculdade de Motricidade Humana.
- Mega-sprinter (2013). Documento orientador. Federação Portuguesa de Atletismo (FPA) e Direção Geral da Educação / Desporto Escolar (DGE/DE).
- Ministério de Educação, Jacinto, J., Mira, J., Comédias, J., & Carvalho, L. (2001). *Programa de Educação Física Ensino Secundário (Reajustamento)*. Lisboa: Departamento do Ensino Secundário.

- Padilha, R. P. (2001). Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire.
- Plowman, S.A. & Meredith, M.D. (Eds.). (2013). *Fitnessgram/Activitygram Guia de Referência (4ª Edição)*. Dallas, TX: Instituto Cooper.
- Quételet, A. (1835). *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou Essai de physique sociale*. Bachelier, Imprimeur – Libraire, Paris in <http://www.google.pt/books>
- Silva, P. (2007). *Manual do Empreendedor*. Leiria: Gabinete de Projetos do IPL: Grupo de Empreendedorismo do IPL.
- The Cooper Institute for Aerobics Research, (2002). *Fitnessgram Manual de Aplicação de Testes*. (Edição Estados Unidos da América: Human Kinetics Champaign). Edição Portuguesa, Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.
- Ulbrich AZ, Machado HS, Michelin A, Vasconcelos IQA, Stabelini NA, Mascarenhas LPG, Campos W. (2007). Aptidão física em crianças e adolescentes de diferentes estágios maturacionais. In *Fitness & Performance Journal*, 6(5):277-82.
- Vieira, A.; Alvarez, M.; Martins, V.; Sichieri, R.; Veiga, G. (2006). Desempenho de pontos de corte do IMC de diferentes referências na predição de gordura corporal em adolescentes. In *Cad. Saúde Pública*, 22(8):1681-1690.

ANEXOS

ANEXO 1 – Unidade Didática (grelha de distribuição dos conteúdos)

- Ginástica Acrobática -

Aula	Tempo de aula	Local	Conteúdos	Objetivo Específico	Função Didática	Método de Avaliação
Aula 1 e 2	90' (45'+45')	Sala Multiusos	Todos os conteúdos	Avaliar	Avaliação	Avaliação Diagnostica
Aula 3 e 4	90' (45'+45')	Sala Multiusos	Pegas, Monte/Desmonte, Figuras pares.	Introduzir pegas, noção de monte/ desmonte e figuras pares	Transmissão/ Exercitação	Avaliação Formativa
Aula 5 e 6	90' (45'+45')	Sala Multiusos	Figuras pares e trios	Exercitação de figuras pares e introdução de figuras trios	Transmissão/ Exercitação	Avaliação Formativa
Aula 7 e 8	90' (45'+45')	Sala Multiusos	Figuras pares e trios	Exercitação de figuras	Exercitação	Avaliação Formativa
Aula 9 e 10	90' (45'+45')	Sala Multiusos	Figuras pares e trios	Exercitação coreografia final de avaliação	Exercitação	Avaliação Formativa
Aula 11 e 12	90' (45'+45')	Sala Multiusos	Todos os conteúdos	Teste Prático	Avaliação	Avaliação Sumativa

ANEXO 2 – Planificação Anual 2014/2015

- Ensino Secundário –

	1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO
10º ANO	Testes de Aptidão Física Basquetebol Atletismo Dança/Raquetas	Testes de Aptidão Física Ginástica (solo, Aparelhos) Atletismo Voleibol/Futebol	Testes de Aptidão Física Ginástica (Acrobática) Andebol /Futebol
11º ANO	Testes de Aptidão Física Desporto Individual – Ginástica (solo) Desporto Colectivo – Voleibol/Futebol Dança/Raquetas	Testes de Aptidão Física Desporto Individual – Ginástica(acrobática) Desporto Colectivo – Voleibol/Futebol Dança/Raquetas	Testes de Aptidão Física Desporto Individual – Ginástica (aparelhos) Desporto Colectivo – Voleibol/Futebol Modalidades alternativas
12º ANO	Testes de Aptidão Física Desporto Individual Desporto Colectivo Dança/Raquetas	Testes de Aptidão Física Desporto Individual Desporto Colectivo Dança/Raquetas	Testes de Aptidão Física Desporto Individual Desporto Colectivo Modalidades alternativas
AULAS PREVISTAS			
	52	44	29

ANEXO 3 – Critérios de Avaliação da Escola, para a disciplina de Educação Física

- Ensino Secundário -

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – ENSINO SECUNDÁRIO				
Secundário	Domínios		Indicadores a avaliar	Instrumentos de avaliação
	A	Domínio Psicomotor 80%	Actividades Físicas 60%	Testes Práticos
			Aptidão Física 20%	Testes do Fitnessgram
	B	Domínio Cognitivo 10%	Conhecimentos 10%	Testes, trabalhos ou aplicação prática dos conhecimentos.
C	Domínio Sócio-Afectivo 10%	Empenho-6.66% Cumprimento de Regras-6.66% Relacionamento e cooperação-6.66%	Grelhas de Observação	
ALUNOS COM ATESTADO MÉDICO - Uso obrigatório de sapatilhas -				
Secundário	Domínios		Indicadores a avaliar	Peso
	A	Domínio Cognitivo 90%	Testes ou trabalhos	20%
			Arbitragens e Ajudas	40%
			Relatórios da aula, fichas, trabalhos	30%
B	Domínio Sócio-Afectivo 10%	Empenho Cumprimento Regras Relacionamento e cooperação	10%	

ANEXO 4 - Protocolo Teste Abdominais - *Curl-Up*

Fonte: FITNESSGRAM/ACTIVITYGRAM – Test Administration Manual (p.46-49)

of the FITNESSGRAM Healthy Fitness Zone criteria, visit the FITNESSGRAM Reference Guide. The Guide is available on the enclosed DVD or online at the FITNESSGRAM Web site, www.fitnessgram.net (go to the Reference Guide section). Read the chapter “Muscular Strength, Endurance, and Flexibility Assessments” by Plowman.

Abdominal Strength and Endurance

Strength and endurance of the abdominal muscles are important in promoting good posture and

correct pelvic alignment. The latter is particularly important in the maintenance of low back health. In testing and training the muscles of this region, it is difficult to isolate the abdominal muscles. The modified sit-up, which is used in many fitness tests, involves the action of the hip flexor muscles in addition to the abdominal muscles. The curl-up assessment used in FITNESSGRAM is a safer and more effective test since it does not involve the assistance of the hip flexor muscles and minimizes compression in the spine, when compared to a full sit-up with the feet held. The protocol has been adapted from a version reported by Massicote (1990).



Curl-Up

⇒ Recommended

This section provides information on the curl-up assessment used in FITNESSGRAM. The curl-up with knees flexed and feet unanchored has been selected because individually these elements have been shown to a) decrease movement of the fifth lumbar vertebra over the sacral vertebrae, b) minimize the activation of the hip flexors, c) increase the activation of the external and internal obliques and transverse abdominals, and d) maximize abdominal muscle activation of the lower and upper rectus abdominals relative to disc compression (load) when compared with a variety of sit-ups.

Few results are available on the consistency and accuracy of the curl-up. Reliability is higher for college students than for children but the values are acceptable for this type of assessment. Determination of validity has been hampered by the lack of an established criterion measure. Anatomical analysis and electromyographical documentation provide the primary support for the use of the curl-up test to determine abdominal strength and endurance.

Test Objective

To complete as many curl-ups as possible up to a maximum of 75 at a specified pace.

Equipment and Facilities

Gym mats and a measuring strip for every two students are needed. The measuring strip may be made of cardboard, rubber, smooth wood, or any similar thin, flat material and should be 30 to 35 inches long. Two widths of measuring strip may

be needed. The narrower strip should be 3 inches wide and is used to test 5- to 9-year-olds; for older students the strip should be 4.5 inches wide. Other methods of measuring distance such as using tape strips and pencils are suggested in appendix A.

Test Instructions

Allow students to select a partner. Partner A will perform the curl-ups while partner B counts and watches for form errors.

Partner A lies in a supine position on the mat, knees bent at an angle of approximately 140°, feet flat on the floor, legs slightly apart, arms straight and parallel to the trunk with palms of hands resting on the mat. The fingers are stretched out and the head is in contact with the mat. Make sure students have extended their feet as far as possible from the buttocks while still allowing feet to remain flat on floor. The closer the feet are positioned in relation to the buttocks, the more difficult the movement.

After partner A has assumed the correct position on the mat, partner B places a measuring strip on the mat under partner A's legs so that partner A's fingertips are just resting on the nearest edge of the measuring strip (photo 7.1). Partner B then kneels down at partner A's head in a position to count curl-ups and watch for form breaks. Partner B places a piece of paper under partner A's head. The paper will assist partner B in judging if partner A's head touches down on each repetition (photo 7.2). The observer should watch for the paper to crinkle each time partner A touches it with his or her head.

Before beginning the curl-up, it is a good practice for partner B to pull on partner A's hands to ensure that the shoulders are relaxed and in a normal resting position. If partner A is allowed to hunch

(continued)

Curl-Up (continued)



PHOTO 7.1 Starting position for the curl-up test.



PHOTO 7.2 Position of the student in the "up" position for the curl-up test.

(continued)

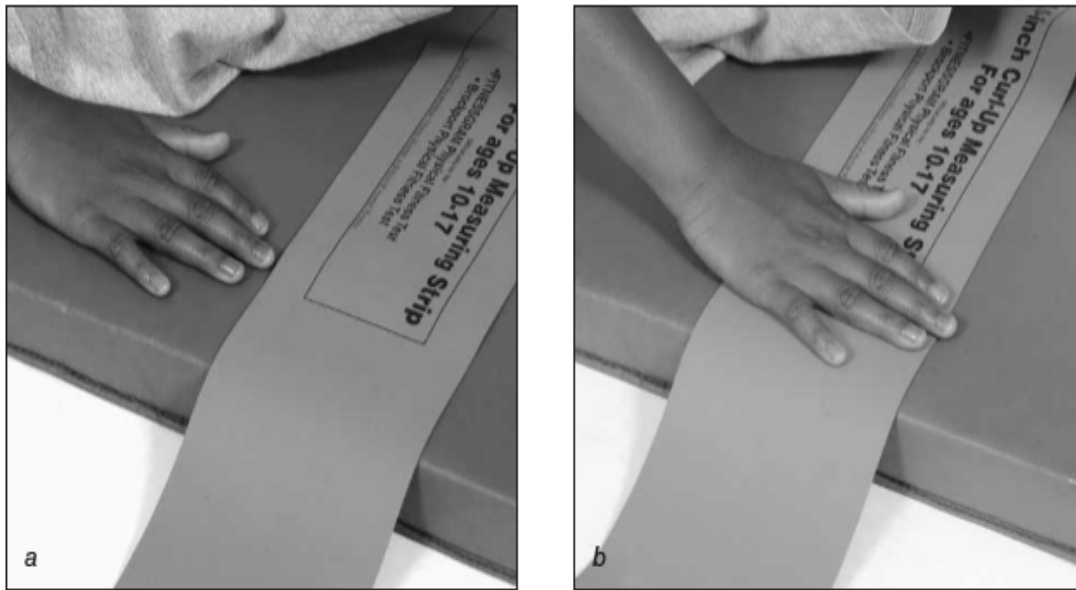


PHOTO 7.3 Close-up of the fingertips sliding: (a) starting position and (b) ending position.

the shoulders before beginning the test, he or she may be able to get the fingertips to the other side of the testing strip by merely moving the arms and shoulders up and down. Keeping heels in contact with the mat, partner A curls up slowly, sliding fingers across the measuring strip until fingertips reach the other side (photo 7.3, *a* and *b*); then partner A curls back down until his or her head touches the piece of paper on the mat. Movement should be slow and gauged to the specified cadence of about 20 curl-ups per minute (1 curl every 3 seconds). The teacher should call a cadence or use a prerecorded cadence. A recorded cadence may be found on the PACER music tape or CD. Partner A continues without pausing until he or she can no longer continue or has completed 75 curl-ups.

When to Stop

Students are stopped after completing 75 curl-ups, when the **second** form correction is made, or when they can no longer continue.

Form Corrections

- Heels must remain in contact with the mat.
- Head must return to the mat on each repetition.
- Pauses and rest periods are not allowed. The movement should be continuous and with the cadence.

- Fingertips must touch the far side of the measuring strip.

Scoring

The score is the number of curl-ups performed. Curl-ups should be counted when the student's head returns to the mat. For ease in administration, it is permissible to count the first incorrect curl-up. It is important to be consistent with all of the students and classes when determining whether or not you will count the first incorrect curl-up.

Suggestions for Test Administration

- The student being tested should reposition if the body moves so that the head does not contact the mat at the appropriate spot or if the measuring strip is out of position.
- Movement should start with a flattening of the lower back followed by a slow curling of the upper spine.
- The hands should slide across the measuring strip until the fingertips reach the opposite side (3 or 4.5 inches) and then return to the supine position. The movement is completed when the back of the head touches the paper placed on mat.

(continued)

Curl-Up (continued)

- The cadence will encourage a steady, continuous movement done in the correct form.
- Students should not forcibly “reach” with their arms and hands but simply let the arms passively move along the floor in response to the action of the trunk and shoulders. Any jerking, kipping, or reaching motion will cause the students to constantly move out of position. When students first begin to use this test item, many will want to “reach” with their arms and hands, especially if they have previously done a timed sit-up test.
- This curl-up protocol is quite different from the one-minute sit-up. **Students will need to learn how to correctly perform this curl-up movement and be allowed time to practice.**

ANEXO 5 – Protocolo Teste Flexibilidade - *Sit and Reach*

Fonte: FITNESSGRAM/ACTIVITYGRAM – Test Administration Manual (p.57 – 59 e 88.)

Flexibility

Maintaining adequate joint flexibility is important to functional health. However, for young people, decreased flexibility is generally not a problem. Many of your students will easily pass the flexibility

item; therefore, the flexibility item has been made optional. If you decide not to administer the flexibility test, remember that you should teach students about flexibility and inform them that maintaining flexibility and range of motion will be important as they age.



Back-Saver Sit and Reach

⇒ *Optional*

The back-saver sit and reach is very similar to the traditional sit and reach except that the measurement is performed on one side at a time. By testing one leg at a time a determination can be made of any asymmetry in hamstring flexibility, and hyper-extension of both knees is avoided. The sit and reach measures predominantly the flexibility of the hamstring muscles. Normal hamstring flexibility

allows rotation of the pelvis in forward bending movements and posterior tilting of the pelvis for proper sitting.

The back-saver sit and reach has been shown to provide extremely consistent scores when administered under standardized conditions. The back-saver sit and reach has also been shown to be a reasonably accurate measure of hamstring flexibility. When compared with criterion measures of hamstring flexibility, the correlations for both right and left legs have been moderate to high. Conversely, the back-saver sit and reach has been shown to correlate poorly with criterion tests

of low back flexibility. Therefore, the back-saver sit and reach cannot be considered a valid measure of low back flexibility and should not be interpreted as such.

Test Objective

To be able to reach the specified distance on the right and left sides of the body. The distance required to achieve Healthy Fitness Zone is adjusted for age and gender and is specified in tables 9.1 and 9.2 on pages 65 and 66.

Equipment and Facilities

This assessment requires a sturdy box approximately 12 inches high. A measuring scale is placed on top of the box with the 9-inch mark parallel to the face of the box against which the student's foot will rest. The "zero" end of the ruler is nearest the student. Instructions for construction of a special measuring apparatus are contained in appendix A on page 88. However, a wooden box and yardstick

will suffice. Tape the yardstick to the top of the box with the 9-inch mark at the nearest edge of the box. The "zero" end of the yardstick is nearest the student.

Test Instructions

The student removes his or her shoes and sits down at the test apparatus. One leg is fully extended with the foot flat against the face of the box. The other knee is bent with the sole of the foot flat on the floor. The instep is placed in line with, and 2 to 3 inches to the side of, the straight knee. The arms are extended forward over the measuring scale with the hands placed one on top of the other (photo 7.15). With palms down, the student reaches directly forward (keeping back straight and the head up) with both hands along the scale four times and holds the position of the fourth reach for at least 1 second (photo 7.16). After one side has been measured, the student switches the position of the legs and reaches again. The student may allow the bent knee to move to the side as the body moves



PHOTO 7.15 Starting position for measuring the right side.



PHOTO 7.16 Back-saver sit and reach stretch for the right side.

(continued)

forward if necessary, but the sole of the foot must remain on the floor.

Scoring

Record the number of inches on each side to the nearest 1/2 inch reached, to a maximum score of 12 inches. Performance is limited to discourage hypermobility. To be in the Healthy Fitness Zone, the student should meet the standard on both the right and the left sides.

Suggestions for Test Administration

- The bent knee moves to the side, allowing the body to move past it, but the sole of the foot must remain on the floor.

- Keep the back straight and the head up during the forward flexion movement.

- The knee of the extended leg should remain straight. Tester may place one hand above the student's knee to help keep the knee straight.

- Hands should reach forward evenly.

- The trial should be repeated if the hands reach unevenly or the knee bends.

- Hips must remain square to the box. Do not allow the student to turn the hip away from the box while reaching.

Equipment for Back-Saver Sit and Reach

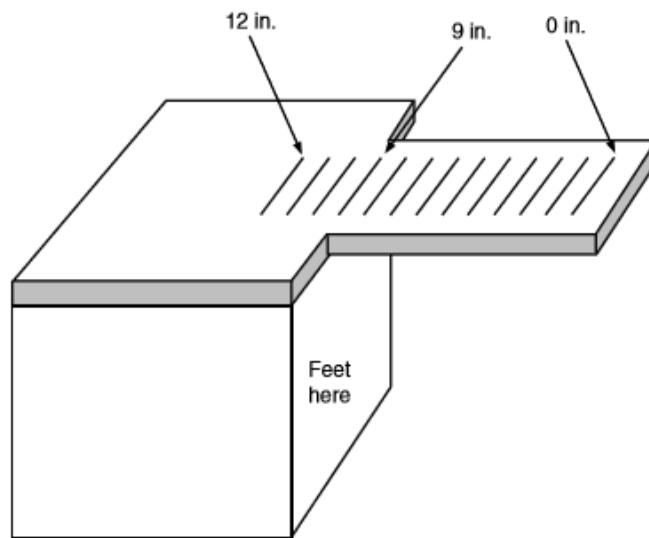


FIGURE A.3

Items needed:

1. Using any sturdy wood or comparable material (3/4-inch plywood seems to work well), cut the following pieces:

Two pieces 12 × 12 inches

Two pieces 12 × 10 1/2 inches

One piece 12 × 22 inches

2. Cut 10 × 4-inch pieces from each side of one end of the 12 × 22-inch piece to make the top of the box. Beginning at the small end, mark 1-inch intervals up to 12 inches.

3. Construct a box (use nails, screws, or wood glue) with the remaining four pieces. Attach the top. It is crucial that the 9-inch mark be exactly parallel with the vertical plane against which the subject's foot will

be placed. The 0-inch mark is at the end nearest the subject.

4. Cover the apparatus with polyurethane sealer or shellac.

Alternative Flexibility Testing Apparatus

1. Use a sturdy cardboard box at least 12 inches tall. Turn the box so that the bottom is up. Tape a yardstick to the bottom. The yardstick must be placed so that the 9-inch mark is exactly parallel with the vertical plane against which the subject's foot will be placed and the 0-inch end is nearer the subject.

2. Use a bench that is about 12 inches wide. Turn the bench on its side. Tape a yardstick to the bench so that the 9-inch mark is exactly parallel with the vertical plane against which the subject's foot will be placed and the 0-inch end is nearer the subject.

ANEXO 6 – Questionário para apurar as Características Empreendedoras, presente no Manual do Empreendedor, IPL (2007)

Ano / Turma: _____ Nº _____ Idade: _____ Género: M F

Nome: _____

QUESTIONÁRIO

Adaptado – Fonte: Empresa Jovem Europeia, Ciudad Industrial del Valle del Nalón, Espanha

Que qualidades possui?

Para descobri-las, responda ao questionário de uma forma sincera, colocando apenas um “x” na coluna pretendida.

Nunca (1); Quase nunca (2); Às vezes (3); Com frequência (4); Sempre (5)

Nº	Eu...	1	2	3	4	5
1.	...estou interessado(a) por tudo que é inovador e distinto.					
2.	...sento-me e começo a sonhar.					
3.	...só aposto se estiver muito seguro(a) de que vou ganhar?					
4.	...faço todos os possíveis para levar a cabo todas as decisões que tomo?					
5.	...lido facilmente com estranhos?					
6.	...fixo metas que são alcançáveis?					
7.	...acerto quando calculo o tempo que me levará uma tarefa?					
8.	...trabalho seguidamente todo o procedimento necessário para obter um bom resultado final?					
9.	...as atividades que elaboro “enchem-me” de satisfação e energia?					
10.	...averiguo se as coisas que me contam estão exatas e completas.					
11.	...procuro mais soluções para os problemas.					
12.	...prefiro os pequenos riscos em vez de os grandes?					
13.	...solicito conselhos e eu mesmo(a) toma a decisão final?					
14.	...sou convincente nos meus argumentos?					
15.	...faço para que as coisas estejam bem organizadas?					
16.	...sou muito ordenado(a) com os meus papeis e documentos?					
17.	...termino as minhas tarefas com muita precisão e meticulosidade?					
18.	...dedico o meu tempo livre a atividades que me voltem a carregar as pilhas?					
19.	...procuro informações para os meus projetos.					
20.	...cedo ideias a outras pessoas quando mas solicitam.					
21.	...acho aborrecido as atividades que não mudam?					
22.	...tomo boas decisões?					
23.	...fascino-me com o contacto com pessoas muito distintas?					
24.	...sinto que as pessoas me têm em conta quando estou em equipa?					
25.	...sou um(a) bom(a) administrador(a) do meu dinheiro?					
26.	...não proponho trabalhos que me custam menos e termino tudo a tempo e corretamente?					
27.	...cumpro as regras a que me imponho?					
28.	...aprendo com a experiência, boa ou má.					
29.	...procuro que as minhas ideias não sejam uma loucura antes de realizá-las.					
30.	...abandono quando estou a perder?					
31.	...admito honestamente as decisões que me saem mal e corrijo o erro?					

32.	...sou muito hábil em linguagem escrita?						
33.	...ajudo os outros quando me solicitam.						
34.	...tenho projetos pessoais na minha cabeça e tenho pensado em levá-los a cabo?						
35.	...termino tarefas antes do seu <i>terminus</i> sem prejudicar a qualidade das mesmas?						
36.	...disponho de resistência física e mental para terminar qualquer tarefa que comece?						
37.	...olho para as dificuldades segundo várias perspetivas.						
38.	...sigo em frente com as coisas que acredito sem me preocupar com o que fazem os demais.						
39.	...tento fazer as coisas, mesmo quando não estou seguro de que as posso fazer?						
40.	...tento levar os meus pensamentos à prática?						
41.	...louvo que as pessoas me levem a sério e me vejam com capacidade de fazer as coisas.						
42.	...fixo mais as virtudes das pessoas do que os seus defeitos?						
43.	...gosto de organizar atividades?						
44.	...uma vez começada uma ação, termino-a?						
45.	...desfruto das mudanças que se produzem com as coisas e na minha vida?						

Anexo 7 – Documento *FITNESSGRAM* para a Zona Saudável de Aptidão Física

Valores *FITNESSGRAM para a Zona Saudável de Aptidão Física***

RAPAZES				RAPARIGAS			
Idade	Abdominais # execuções	Senta e Alcança** (cm)		Idade	Abdominais # execuções	Senta e Alcança** (cm)	
5	2	10	20	5	2	10	23
6	2	10	20	6	2	10	23
7	4	14	20	7	4	14	23
8	6	20	20	8	6	20	23
9	9	24	20	9	9	22	23
10	12	24	20	10	12	26	23
11	15	28	20	11	15	29	25,5
12	18	36	20	12	18	32	25,5
13	21	40	20	13	18	32	25,5
14	24	45	20	14	18	32	25,5
15	24	47	20	15	18	35	30,5
16	24	47	20	16	18	35	30,5
17	24	47	20	17	18	35	30,5
17+	24	47	20	17+	18	35	30,5

*O valor da esquerda representa o limite inferior da ZSAF e o da direita o limite superior.

**Teste cotado como positivo/negativo; é necessário atingir a distância indicada para ser positivo.

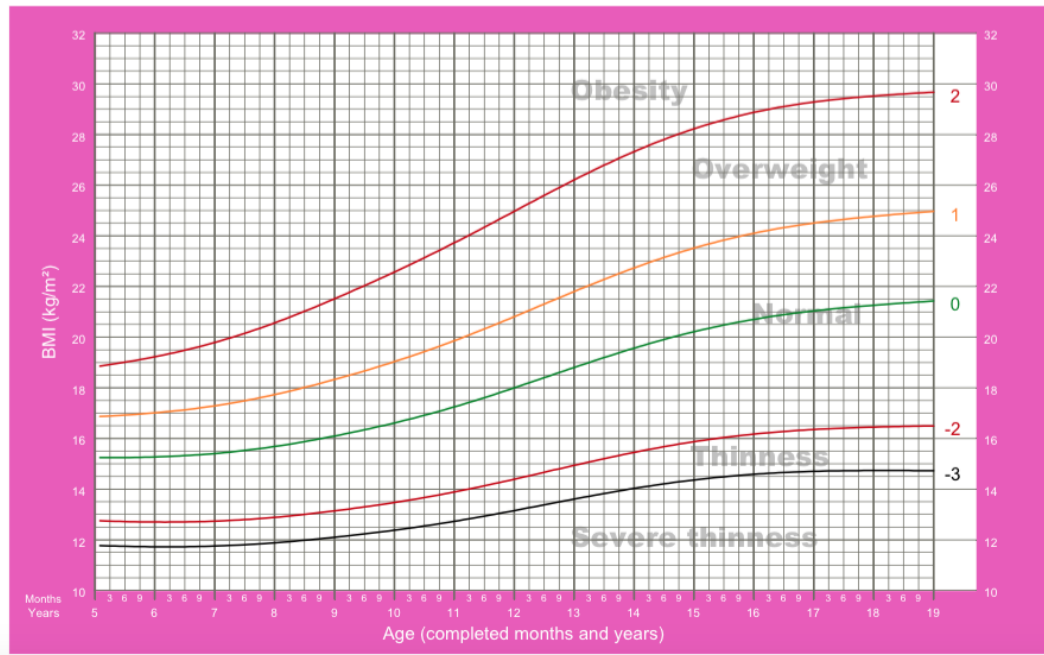
©1992,1999. The Cooper Institute for Aerobics Research, Dallas, Texas

Anexo 8 – Gráfico com a distribuição do IMC, pela OMS

- Sexo Feminino –

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



- Sexo Masculino –

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)

