



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Relatório de Estágio Pedagógico

José Pedro Rodrigues da Costa

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em
Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário
(2º ciclo de estudos)

Orientadores:

Prof. Doutor Júlio Manuel Cardoso Martins

Prof. Doutor Aldo Filipe Matos Moreira Carvalho da Costa

Covilhã, Junho de 2015

Agradecimentos

Agradeço a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para que alcançasse este importante marco. A todos, muito obrigado!

Resumo do capítulo 1

Este documento pretende ser um relatório do estágio pedagógico experienciado pelo autor e insere-se no requisito da unidade curricular Estágio Pedagógico, do segundo ano do curso de Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, da Universidade da Beira Interior. O estágio decorreu na Escola Secundária Frei Heitor Pinto, na Covilhã durante o ano escolar 2014/2015 e objectiva-se uma descrição e reflexão acerca de todo o processo vivenciado.

A maior parte do trabalho assentou na componente de leccionação, que foi completada essencialmente com outras três tarefas: o desporto escolar, acompanhamento de direcção de turma e uma actividade de investigação relacionada com a prática pedagógica (capítulo 2).

Naturalmente o grande suporte deste trabalho foram os alunos orientados. A par destes referir também os orientadores que ajudaram a direccionar todo o trabalho.

Todo este processo teve um saldo positivo resumidamente por proporcionar ao autor um conjunto de aprendizagens que o tornaram mais preparado para o desempenho profissional.

Palavras - chave

Estágio Pedagógico, Formação Professores, Escola, Educação Física.

Abstract chapter 1

This document is intended as a teaching practice report experienced by the author and is part of the requirement of the course Teacher Training, the second year of Masters in Teaching Physical Education in Primary and Secondary Education of the University of Beira Interior. The stage took place in high school Frei Heitor Pinto, Covilhã during the school year 2014/2015 and objective is a description and reflection about the whole process experienced.

Most of the work was based on the teaching component, which was essentially completed with three other tasks: the sports school, class management monitoring and research activities related to pedagogical practice (Chapter 2).

Of course the great support this development have been oriented students. Alongside these also refer to the counselors who helped direct the work.

This whole process had a positive balance by briefly providing the author with a set of learning that become more prepared for professional performance.

Key - words

Teacher Training, Teacher Training, School Physical Education.

Resumo do capítulo 2

A coordenação motora é uma importante capacidade no desempenho das modalidades desportivas pelo que é fundamental o entendimento dos fatores e processos que a influenciam. Vários estudos têm demonstrado a importância da prática desportiva na melhoria da coordenação motora no entanto são escassas informações acerca dos métodos mais adequados para o fazer.

Desta forma procuramos neste estudo analisar os valores de coordenação motora total de jovens adolescentes de acordo com os seus níveis de diversidade de prática de atividade desportiva, género e idade. A amostra foi constituída por crianças de ambos os géneros dos 12 aos 14 anos de idade, dos quais 14 (35%) são do género masculino e 26 (65%) do género feminino pertencentes a uma escola de meio urbano do Concelho da Covilhã e Distrito de Castelo Branco, centro de Portugal. Os sujeitos foram depois estratificados em três grupos: aqueles que tinham praticado uma ou nenhuma modalidade desportiva (G1); os que tinham praticado duas modalidades desportivas (G2); os que tinham praticado três ou mais modalidades desportivas (G3).

A coordenação foi avaliada através da bateria de testes de coordenação corporal KTK (KörperkoordinationstestfürKinder) que é composta por quatro testes (marcha á retaguarda em equilíbrio, saltos monopodais sobre obstáculo, saltos laterais, auto transposição sobre plataformas). Os resultados do Quociente Motor total não apresentam diferenças estatisticamente significativas ($p > 0.05$) entre os três grupos da amostra. No entanto existe uma tendência favorável no nível de coordenação motora em sujeitos com maior diversidade de prática. Este favoritismo também é registado no género masculino e em sujeitos mais velhos. Pode concluir-se que, apesar dos resultados não serem significativos ($p > 0.05$), a diversidade de prática desportiva parece melhorar o nível de coordenação motora total pelo que será uma importante estratégia no desenvolvimento de crianças e jovens.

Palavras-chave

Coordenação Motora; Atividade Física; Teste KTK;

Abstract chapter 2

Motor coordination is an important skill in sports performance, therefore it's fundamental to understand the processes and factors that might influence it. Innumerous studies have showed the importance of sports practice for improving motor coordination, however there is little knowledge about the most efficient methods.

In this study we look to analyze total motor coordination values of young teenagers according to their sports diversity, genre and age. The subjects were children of both genders between the age group of 12 to 14 years old, of which 14(35%) are male and 26 (65%) were female from an urban school in Covilhã, Castelo Branco, Portugal. The subjects were then stratified in 3 groups: those who practiced one or none sports (G1); those who practiced two sports (G2); and those who practiced three or more sports (G3).

Motor coordination values were measured through motor coordination test battery (Körperkoordinationstestfür Kinder - KTK) which contains four exercises (backwards walking on platform, one leg jumps, lateral jumps, platform shifting). Total Motor Quotient doesn't present differences ($p > 0.05$) between the 3 test subjects groups. However there is a favorable trend in motor coordination level in subjects with more sports diversity. This trend is also observed in male gender and in older subjects. Can be concluded, even though the results are not significant ($p > 0.05$) that sports diversity seems to improve motor coordination levels, therefore, it is of great importance for children and teenagers development.

Key words

Motor coordination; Physical activity; KTK Test;

Índice

Resumo do capítulo 1	VI
Abstract chapter 1	VII
Resumo do capítulo 2	IX
Abstract chapter 2	X
Capítulo 1	2
1. Introdução	2
2. Objectivos.....	3
2.1. Objectivos do estagiário.....	3
2.2. Objectivos da escola	4
2.3. Objectivos do grupo de Educação Física.....	5
3. Metodologia	5
3.1. Caracterização da escola.....	6
3.2. Leccionação.....	6
3.2.1. Amostra.....	8
3.2.1.1. Caracterização da turma 11º CD	8
3.2.2. Planeamento	49
3.2.2.1. Turma 11º CD.....	50
3.2.2.2. Reflexão da leccionação	51
3.3. Recursos humanos	54
3.4. Recursos materiais	55
3.5. Direcção de turma.....	55
3.6. Actividades não lectivas	56
3.6.1. Actividades do grupo disciplinar	56
3.6.2. Actividades do grupo de estágio	57
4. Considerações finais.....	57
5. Bibliografia.....	59
Capítulo 2	60

Índice de Figuras

Capítulo 1	
Figura 1	12
Figura 2	12
Figura 3	13
Figura 4	16
Figura 5	16
Figura 6	18
Figura 7	21
Figura 8	22
Figura 9	23
Figura 10	24
Figura 11	25
Figura 12	26
Figura 13	27
Capítulo 2	
Figura 1	65
Figura 2	65
Figura 3	65
Figura 4	65

Índice de Tabelas

Capítulo 1

Tabela 1	18
Tabela 2	34
Tabela 3	36
Tabela 4	41
Tabela 5	42
Tabela 6	46
Tabela 7	47
Tabela 8	48
Tabela 9	49

Capítulo 2

Tabela 1	64
Tabela 2	67
Tabela 3	68
Tabela 4	68
Tabela 5	69
Tabela 6	70

Capítulo 1

1. Introdução

O presente documento trata um relatório de estágio e pretende ser uma análise do processo desenvolvido durante o ano lectivo 2014/2015 na Escola Secundária Frei Heitor Pinto (ESFHP), localizada na Covilhã, pertencente ao Agrupamento de Escolas Frei Heitor Pinto.

Este relatório integra-se no âmbito do estágio pedagógico de iniciação á prática profissional, segundo ano do curso de Mestrado em Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário, da Universidade da Beira Interior.

O estágio decorreu sob orientação científica do Professor Doutor Júlio Martins com colaboração e supervisão dos orientadores cooperantes Dr. Carlos Elavai Vieira e Dr. Nuno Marques, tendo sido implementado em turmas do 11º ano e do 12º ano.

O estágio apresenta-se segmentado em quatro grandes áreas de actividade:

- ensino/aprendizagem: refere-se “a actividade pedagógica na leccionação e colaboração nas actividades planeadas na turma do orientador de escola que acompanha o estagiário acompanha, e a sua participação no ensino e avaliação das outras turmas do orientador” (“Regulamento Especifico de Estágio Pedagógico de Educação Física,” 2014);
- d direcção de turma/ relação com o meio: diz respeito á colaboração nas tarefas relacionadas com a direcção de turma: coordenação entre os professores, professores - alunos e professores - encarregados de educação;
- desporto escolar/ intervenção na escola: são tarefas de apoio ao docente responsável por desenvolver determinada modalidade em contexto escolar;
- actividade de carácter científico - pedagógico: é uma actividade que objectiva a investigação de um tema de relevância quer para a comunidade escolar quer para o grupo de estágio da escola;

Esta forma de desenvolvimento mostrou-se bastante proveitosa porque possibilitou a articulação de todas as facetas inerentes ao exercício de docência.

Importa salientar que na sua maioria as actividades desenvolvidas durante o estágio foram de carácter grupal, ou seja apoiadas pelo núcleo de estágio criado na escola e pelos dois orientadores. O núcleo de estágio era constituído por mim e pelo estudante estagiário Pedro Madeira. Esta dinâmica permitiu um constante debate/ discussão de ideias acerca dos processos escolhidos. Mostrou-se assim uma forma bastante eficiente porque provocou reflexões e permitiu descobrir outras perspectivas acerca dos melhores meios para atingir os objectivos.

2. Objectivos

A definição de objectivos é uma tarefa central, que deve estar presente quando se pretende fazer uma determinada tarefa. A definição de objectivos permite agilizar as tarefas de modo a conseguir o que se procura de uma forma, normalmente melhor, mais focada, evitando dispersão por caminhos paralelos.

2.1. Objectivos do estagiário

Ser docente de educação física foi um objectivo a que me propus desde cedo, mesmo antes de ingressar no ensino superior, principalmente por ser uma área que sempre gostei e por permitir alguma estabilidade profissional.

Logo nos primeiros dias de licenciatura percebi que o curso não era bem o que tinha imaginado. Era muito voltado para o treino, a performance, o atleta e não tanto para a educação física do contexto escolar, o que em certa medida me desformatou (e ainda bem!). Permitiu-me conhecer outras perspectivas e alargar horizontes. A isso somou-se o progressivo declínio da educação física. Ao contrário do que se passa em outras partes do mundo, em países com grande desenvolvimento, a educação física tem vindo a perder cada vez mais importância, sobretudo no contexto escolar. A polémica é grande, principalmente entre os profissionais da área. Se por um lado uns tentam mostrar os benefícios, por outro lado, tantos outros ignoram-nos. Talvez a solução esteja numa ruptura com o sistema educativo, através de uma remodelação profunda para que a educação física faça mais sentido.

Aquela que era vista como o auge, passou agora a ser apenas mais uma vertente profissional por onde enveredar.

Nesta condição reflecti sobre aquilo que seria a minha vontade e aquilo que seria o melhor para mim. Então consciencializei-me de todo o processo e decidi avançar, ainda que um pouco reticente. Chegada a hora das decisões achei por bem inscrever-me no curso de mestrado que permitia o ensino da educação física. Agora já não era aquele grande desafio pessoal, mas mais um complemento (e o único) que me permitiria ser professor.

A minha experiência no ensino era muito reduzida, constituída apenas de alguns momentos práticos durante a licenciatura. Era importante preencher essa lacuna, pondo em prática tudo aquilo que aprendi durante os últimos anos. Era importante trabalhar, por em prática, debater. Havia a necessidade de experienciar.

Não obstante ingressei neste curso com entusiasmo na tentativa de dar o meu melhor, de forma a aprender o máximo possível. Esperava que o estágio me munisse de um conjunto de saberes essencialmente práticos, aqueles que não são abordados na universidade,

pelo menos não de uma forma objectiva. Esperava que me preparasse para as rotinas da docência, e para os imprevistos, essencialmente para os improvisos.

De uma forma geral esperava concretizar estes objectivos usando vários meios: assistir a aulas de outros docentes, debater as minhas aulas e as dos outros, aprender com a experiência dos mais velhos. Além disso participar de forma activa nas dinâmicas suplementares, seja na vertente desporto escolar, onde se consegue ter uma relação um pouco mais próxima com os alunos; seja na vertente direcção de turma que permitiu ter um contacto directo com o funcionamento além da leccionação, permitindo perceber aspectos como a dinâmica de gestão de turma, a relação com os pais ou o processo burocrático inerente.

Num contexto integrado, surge também a vertente de investigação. Pretendia adquirir um conjunto de ferramentas que me permitissem identificar e resolver os problemas inerentes á pratica educativa desportiva. Uma vertente mais científica mas importante, que poderia ser uma mais-valia na percepção e adaptação das estratégias a utilizar.

2.2. Objectivos da escola

A escola a par dos alunos formam os elementos centrais de todo este processo. A escola tem como principal missão a escolarização, pelo menos segundo a minha perspectiva. A verdade é que actualmente se exige mais, muito mais. Hoje em dia exige-se que a escola além de escolarizar, também eduque. Será esse também um dos problemas de fundo do sistema educativo. Apesar disso importa que toda a comunidade escolar colabore de forma empenhada com vista a dar a melhor formação possível aos alunos. Só assim se conseguirá desenvolver um bom trabalho. Como tal os objectivos da escola direccionam-se para os alunos e contam, para isso com a colaboração de toda a comunidade, em especial dos docentes. Neste sentido a escola definiu um conjunto de metas a que se propõe:

- Promover o sucesso escolar, melhorando a média global de transição, por ciclo, em 2% (no triénio);
- Reconhecer o mérito e a excelência;
- Combater a indisciplina;
- Combater o absentismo e o abandono escolar, diminuindo para 0,8% o abandono escolar no ensino básico, 4% no ensino secundário regular e 20% no ensino profissional;
- Promover nos alunos atitudes adequadas em sala de aula e nos espaços da escola;
- Aumentar a eficácia na interacção com os EE e parceiros educativos;
- Promover estilos de vida saudáveis;

- Promover um bom ambiente e a solidariedade na comunidade escolar;
- Promover a visibilidade da Escola;
- Potenciar a qualidade na organização escolar.

De referir que este conjunto de objectivos devem ser considerados como orientadores, cabendo aos intervenientes uma colaboração para fazer tudo o que poderem para que a escola funcione da melhor forma possível.

2.3. Objectivos do grupo de Educação Física

Os objectivos do grupo de Educação Física orientaram-se pelos princípios orientadores definidos pelo programa nacional de Educação Física e pelos objectivos da escola. O grupo possui um regulamento interno de forma a gerir o equipamento/instalações e definiu regras e responsabilidades na utilização dos mesmos.

Ao nível de conteúdos o grupo de educação física definiu que as unidades didácticas terão sempre a duração de um período lectivo.

3. Metodologia

No sentido de ver cumpridos os objectivos anteriormente referidos, foi necessário estabelecer uma metodologia de trabalho.

Desde o primeiro dia que nos foram dadas a conhecer as dinâmicas de organização e funcionamento dos processos e actividades escolares. Apesar disso tivemos a possibilidade de debater o funcionamento e compreender as causas que estavam associadas ao modo de execução das tarefas.

Outro factor associado foi a componente de apoio ao director de turma. Nesta componente acompanhei um docente naquilo que são os processos inerentes ao director de turma. Definimos que eu teria um papel activo e supervisionado nas tarefas propostas. Primeiramente seria importante conhecer o método de trabalho do docente que estava a acompanhar. Seguidamente a turma com quem iria trabalhar, a forma como se trata toda a burocracia, bem como tarefas e reuniões de turma.

Em último lugar apresento a componente de desporto escolar. Nesta componente desempenhei uma função de auxílio activo ao responsável. Primeiramente foi importante conhecer o docente e o seu método de trabalho de modo a definir as minhas funções. Foi igualmente importante conhecer o modo de organização dos treinos e de preparação para as concentrações.

3.1. Caracterização da escola

A escola onde decorreu este estágio foi a Escola Secundária Frei Heitor Pinto, localizada na região interior, Cova da Beira, pertencente ao distrito de Castelo Branco e situada na cidade Covilhã.

Esta instituição, outrora denominada Liceu Nacional da Covilhã, foi inaugurada em 1934 e só em 1974 passou a ter a designação actual.

A escola é frequentada por cerca de 650 alunos, 82% pertencentes ao ensino regular e 18% ao ensino profissional e tecnológico. Destes 39% frequentam o 3º ciclo, 61% o ensino secundário. Em relação ao género, 57% são do sexo masculino e 43% do sexo feminino.

3.2. Leccionação

A leccionação é a componente mais importante da função docente. Trata-se do modo como o docente consegue que os alunos passem do patamar em que se encontram, para um nível superior de maior domínio de conteúdos.

No primeiro dia de aulas começamos por conhecer as turmas com quem iríamos actuar. Nós, estagiários, e os alunos, fomos apresentados, foi o primeiro impacto de uma nova realidade. Os alunos já anteriormente tinham tido como professor titular o Dr. Carlos Elavai Vieira, que por sua vez já tinha orientado outros estagiários em períodos anteriores, para os mesmos alunos. Não terá sido, portanto uma realidade nova, com as vantagens e desvantagens que daí possam ter surgido.

As turmas apresentadas eram do 12º A, 12º B juntamente com 12º D e 11º C com 11ºD. Alunos já em fase terminal de ciclo. Aquando da apresentação um “pormenor” que me alertou foi o número de alunos da turma 11º CD que praticamente lotava a sala, eram de facto muitos e seria desde logo um desafio, sobretudo já conhecendo as instalações.

Posteriormente a esta primeira etapa e tendo em conta que estávamos a iniciar um novo ano, o orientador propôs-nos a leccionação apoiada e em conjunto de um conjunto de actividades de cariz mais lúdico, nas três primeiras aulas, para todas as turmas. Estas actividades tinham como objectivos melhorar as capacidades físicas após um grande período sem aulas, principalmente para os mais sedentários, a criação de relações interpessoais entre alunos e docentes e a percepção da dinâmica de leccionação. Nesta fase o orientador ainda tinha uma intervenção bastante ativa e nós, os estagiários, actuávamos em conjunto, com a finalidade de facilitar a nossa integração. Durante este período inicial definimos o planeamento para as modalidades propriamente ditas, que seriam abordadas de seguida. Todo o planeamento foi orientado e elaborado em conjunto com o orientador, no sentido de reduzir as falhas e conduzir o processo da melhor maneira.

Foi nesta fase que surgiram alguns percalços. Devido a um problema de saúde o nosso orientador teve que se ausentar. Foi operado ao joelho e por isso esteve bastante tempo ausente, quase todo o primeiro período. Deste modo estivemos impedidos de leccionar as aulas, pelo que apenas poderíamos exercer as outras funções relacionadas com a direcção de turma e desporto escolar. Entretanto a escola teve a necessidade de colocar um professor substituto, o Dr. Nuno Marques já nas últimas semanas do primeiro período. A partir daquele momento o Dr. Nuno Marques passou a ser o responsável pelas turmas. Este em conjunto com o Dr. Carlos Elavai Vieira estabeleceram contactos para que pudessem dar continuidade ao processo de orientação em conjunto e de forma integrada e complementar. Assim as orientações passaram a ser de duas pessoas, o Dr. Carlos Elavai, embora não estando presente na escola mostrou sempre grande disponibilidade para o auxílio em todas as tarefas ao seu alcance, principalmente nas tarefas burocráticas, por exemplo na elaboração de planos de aula. O Dr. Nuno Marques, naturalmente, deu um maior apoio de proximidade, orientando em todas as tarefas de forma mais activa.

Nesta nova fase e já com a presença do novo orientador, houve a necessidade de definirmos em primeiro lugar a metodologia de trabalho. Conjuntamente definimos que a cada estagiário seria atribuída uma turma. Assim, foi-me atribuída a turma 11º CD e ao meu colega a turma 12º A. A outra turma (12º BD) era leccionada pelo orientador. Aquando das aulas destas três turmas todos estavam presentes, ou seja, quando um leccionava os outros observavam a aula. Esta forma pareceu-nos a mais correcta porque atribuía alguma liberdade e autonomia, aos estagiários, associada a maior responsabilidade, que me pareceu ser importante na evolução do desempenho. Ao mesmo tempo tínhamos a oportunidade de assistir às aulas leccionadas pelo orientador, que nos permitia fazer um contraste importante relativamente às nossas.

Após cada aula existia sempre um período de reflexão, onde discutíamos os aspectos mais relevantes que tinham acontecido. Definimos também que, mensalmente, faríamos uma reunião mais global acerca do desempenho dos estagiários. O orientador fazia uma avaliação mais detalhada do nosso desempenho, através do preenchimento de uma grelha de avaliação de desempenho, que posteriormente entregava. Tínhamos oportunidade de analisar o nosso desempenho passado e aquilo que seria preciso melhorar futuramente.

Por imposição do Regulamento Especifico de Estágio Pedagógico de Educação física, UBI, (2014), preenchemos (estagiários) um relatório sobre cada aula leccionada pelo outro estagiário, com intuito de avaliar o seu desempenho.

Quanto à escolha das matérias a abordar, seguimos o planeamento anual estabelecido para a turma, no início do ano. Este era o ponto de partida, a partir daqui cabia a cada um traçar o percurso ao longo do período.

Definimos que o planeamento das aulas seguiria uma ordem comum pelo núcleo. As aulas começavam 10 minutos após o toque, para que tivessem tempo de se equiparem, mas sobretudo por alguns atrasos nos transportes escolares. Os alunos reuniam e era feita a chamada. Após isto a programação seguida era o plano de aula. A aula acabava 5 minutos mais cedo para que os alunos pudessem realizar a higiene pessoal.

Em relação à minha turma, no segundo período, foram abordadas as modalidades de voleibol e de basquetebol. Para isto estavam reservados dois blocos de 90 minutos por semana, um à terça feira e outro na sexta feira. Ao nível de espaços, tinha atribuído o pavilhão às terças e o campo de basquetebol exterior às sextas. Por este constrangimento espacial decidi leccionar voleibol às terças e basquetebol às sextas. Naturalmente foi atribuído o mesmo tempo a cada modalidade, tal como aconteceu com a importância em relação à avaliação. Relativamente ao comportamento da turma, considero que foi semelhante nas duas modalidades, até no nível inicial dos alunos.

3.2.1. Amostra

A amostra refere-se aos alunos sob os quais dirigi a minha leccionação e que, por isso, serviram de apoio à minha prestação. Como já anteriormente referido o conhecimento destes alunos é bastante importante naquilo que é a direcção do planeamento a ser feito.

Assim a amostra foi constituída pelos alunos da turma 11º C juntamente com a turma 11º D da ESFHP. A turma C era constituída por 15 alunos, dos quais 10 do sexo feminino e 5 do masculino. A turma D era constituída por 14 alunos, 5 do sexo feminino e 9 do masculino. No total perfaziam 29 alunos.

3.2.1.1. Caracterização da turma 11º CD

MEC - Modelo Estrutura do Conhecimento de Voleibol

Introdução

Hoje em dia a escola tem um papel fundamental na formação dos jovens. Para que esta tarefa seja cumprida com êxito é muito importante que a escola proporcione aos alunos uma diversidade de aprendizagens de modo que estes assimilem conhecimentos e hábitos que os tornem mais aptos para a vida em sociedade.

Deste modo a educação física como uma das disciplinas constituintes do curriculum do estudante, e responsável pelo desenvolvimento e conhecimento das capacidades motoras, ocupa um lugar fundamental, quer pela transmissão de saberes, quer pela sua especificidade, que se tornam únicos e apenas possíveis em actividades desportivas.

È neste enquadramento que surge o voleibol como modalidade desportiva integrante da educação física com um valor educativo capaz de apelar a valores como a concentração, cooperação, autonomia, respeito e responsabilidade inerente á sua prática, sem descorar a grande diversidade de habilidades motoras, condicionais e coordenativas que certamente contribuiram para um correcto desenvolvimento do educando.

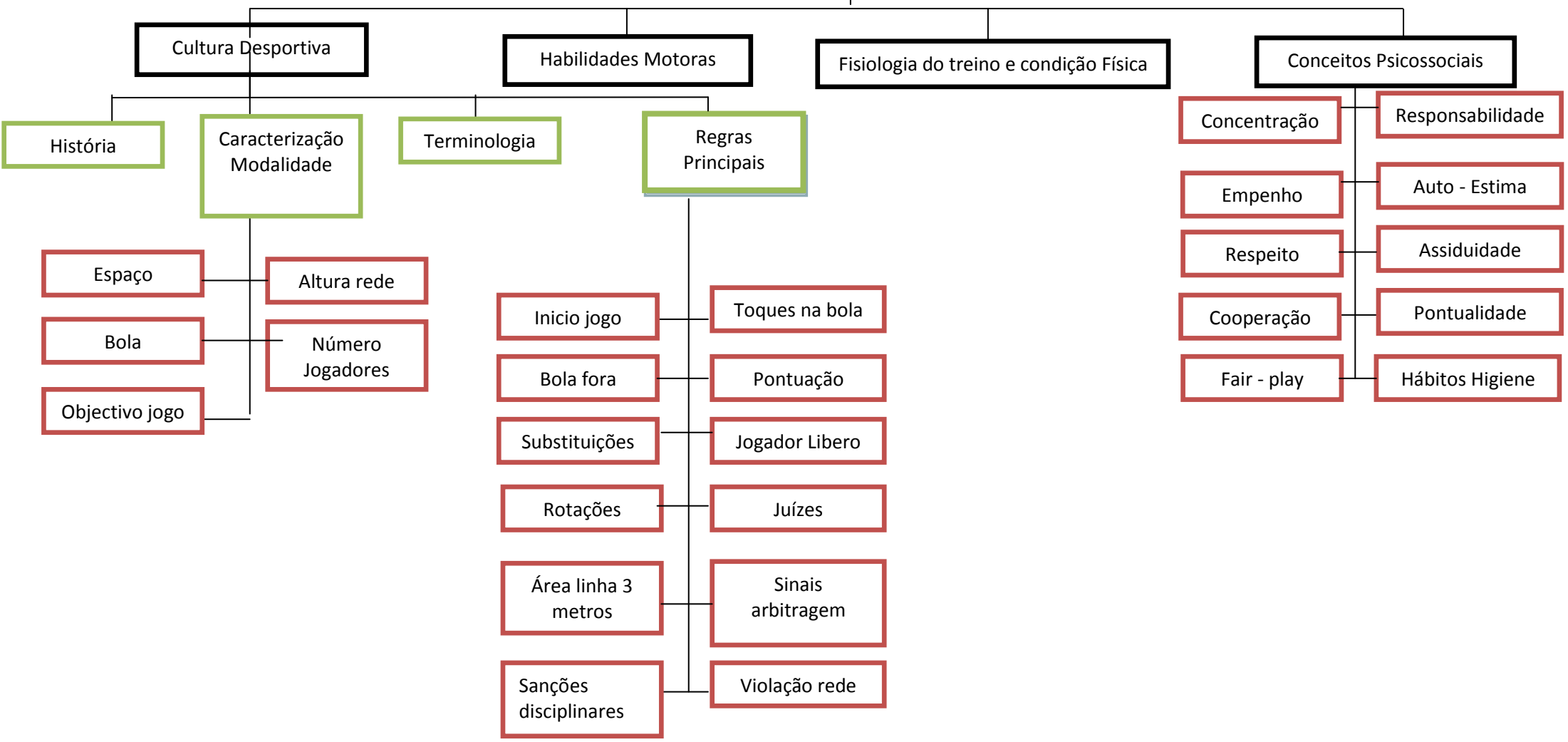
Este documento pretende ser uma base de trabalho no ensino do voleibol de modo a facilitar o quotidiano daquilo que são as tarefas do professor. Neste caso as questões de planeamento e sequência de conteúdos estarão centradas na turma a que se destinam, pelo que devemos ter consciência que estas questões não deverão ser copiadas, mas sim sempre adaptadas a cada realidade. È de realçar que o processo ensino/aprendizagem não é linear e o professor deve saber acompanhar o desenvolvimento dos alunos e caso haja necessidade adaptar ou reformular qualquer aspecto.

Assim este documento é um modelo de estrutura de conhecimento de voleibol destinado á turma C e D do 11º ano, da Escola Secundária Frei Heitor Pinto, na Covilhã e irá seguir uma sequência lógica de conteúdos sugerida por J. Vickers (1989).

Este modelo apresenta-se dividido em três partes: 1º Fase de análise - visa a análise das variáveis que intervêm na aprendizagem; 2º Fase das decisões - cujo objectivo é estabelecer metas para a extensão e sequência da matéria a ser abordada; 3º Fase da aplicação - refere-se essencialmente á prática das aulas, nomeadamente as progressões para se atingirem os objectivos anteriormente estabelecidos.

Modulo 1 - Análise da Modalidade Desportiva em Estrutura do Conhecimento

Voleibol



Cultura desportiva

O Voleibol foi criado em 1885, em Massachussets, por William G. Morgan, professor de Educação Física no Colégio de Holioko, nos Estados Unidos da América. Este homem procurou criar uma actividade que fosse mais suave e motivante, que se pudesse praticar no Inverno e não colocasse tantos problemas de material e de ocupação. Assim inventou uma nova modalidade, denominada de “Minonette” dando, anos mais tarde, origem ao Voleibol dos nossos dias.

A primeira demonstração pública deste jogo foi realizada em 1896 no Springfield College, durante uma conferência de directores de Educação Física do YMCA (Young Man Christian Association). Morgan apresentou duas equipas formadas por cinco jogadores, num campo com medidas inferiores à dos dias de hoje. Em Portugal, o Voleibol foi introduzido pelas tropas americanas que estiveram nos Açores durante a 1ª Guerra Mundial. Em 21 de Dezembro de 1938 é fundada a Associação de Voleibol de Lisboa.

No dia 7 de Abril de 1947, foi criada em Lisboa, a Federação Portuguesa de Voleibol, cujo primeiro presidente foi Guilherme Sousa Martins, e que foi uma dos fundadores da Federação Internacional de Voleibol.

Caracterização da Modalidade

Terreno de jogo

O Voleibol é praticado num campo rectangular com 18 metros de comprimento e 9 metros de largura. É dividido ao meio por uma rede, pertencendo metade do campo a cada equipa. Este espaço deverá estar rodeado por uma zona livre de obstáculos de pelo menos 3 metros ao seu redor e 7 metros em altura.

A e A' - Linhas de fundo; 9 metros

B e B' - Linhas laterais; 18 metros

C e C' - Linhas de 3 metros; 9 metros (distam 3 metros da linha central)

D - Linha central; 9 metros

E e E' - Áreas de serviço

F e F' - Áreas de defesa

G e G' - Áreas de ataque

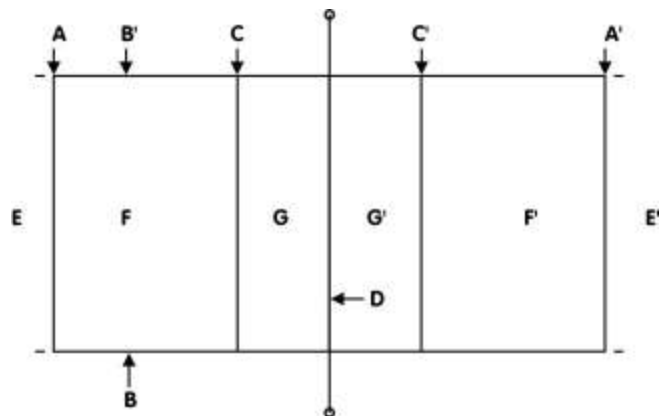


Fig. 1 Campo de Voleibol

Rede

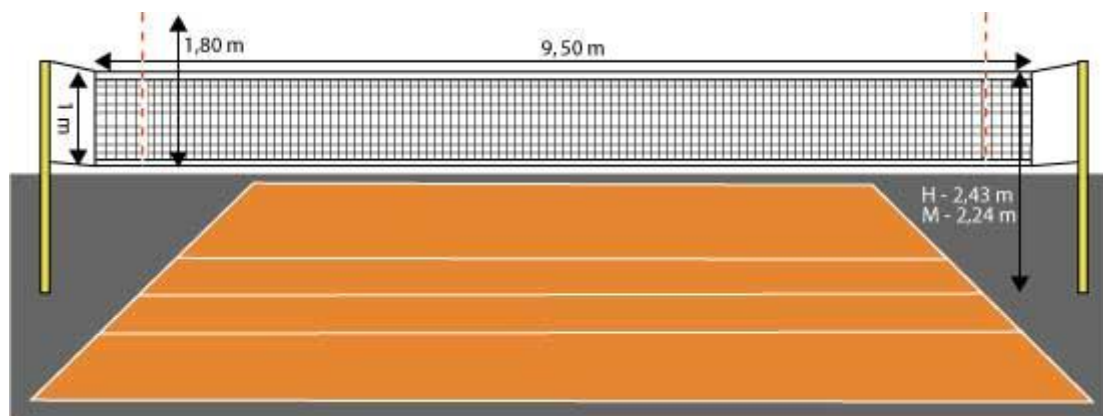


Fig. 2 Rede de Voleibol

A rede é o instrumento que separa o campo de cada equipa. Esta deve estar colocada sobre a linha de meio campo a uma altura variável consoante o escalão dos jogadores. Deve ter 1m de largura e 9,50m de comprimento com malha de 10 cm. O cimo da rede deve ser revestido de uma tela branca com 5cm de largura. Nos extremos laterais da rede, devem estar colocadas duas varetas separadas por 9m, e com uma altura de 80cm acima da rede.

Altura da rede por escalões:

- Séniores Masc. - 2,43 m Séniores Fem. - 2,24 m
- Juniores Masc. - 2,43 m Juniores Fem. - 2,24 m
- Juvenis Masc. - 2,35 m Juvenis Fem. - 2,22 m
- Iniciados Masc. - 2,20 m Iniciados Fem. - 2,15 m

Material

O material para o jogo, além do terreno de jogo limita-se a uma bola. É um objecto de forma esférica, normalmente com parte externa em couro e com um peso que varia ente 260 a 280 gramas.

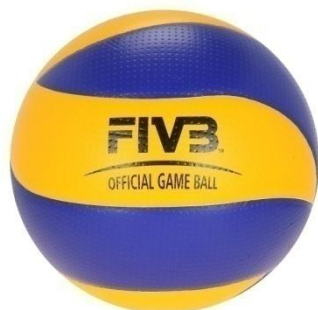


Fig. 3 Bola de Voleibol

Regras

Objectivo do jogo

O voleibol faz parte dos jogos desportivos colectivos e por isso é caracterizado por relações de cooperação/oposição. O objectivo do jogo é enviar a bola por cima da rede para o campo adversário de modo que esta toque no solo, e impedir que o mesmo aconteça na nossa equipa.

O jogo é disputado em 5 sets, sendo os 4 primeiros de 25 pontos e 5º de 15 pontos. Vence a equipa que conseguir ganhar 3 deles. Para que o set termine cada equipa tem que conseguir atingir finalizar o set com pelo menos dois pontos de vantagem (p.ex. 25 - 23 ou 15-13). Se tal não acontecer o set deve prolongar-se até a vantagem ser de dois pontos.

Número de jogadores

O voleibol é um jogo disputado entre duas equipas. Cada uma é composta por 12 jogadores, seis jogadores efectivos e no máximo por seis suplentes, podendo um dele ser “jogador libero”.

Início do jogo

Antes de iniciar o jogo, o árbitro reúne-se com os dois capitães de equipa para realizar o sorteio. Uma das equipas terá direito escolher começar com o serviço ou a zona de campo. No segundo set devem inverter as posições escolhidas à partida. Nos outros sets as equipas voltam a alternar, com excepção do quinto parcial, onde se deve sortear novamente, sendo que as equipas trocam de campo aos 8 pontos.

O jogo começa com a execução de um serviço após o apito do árbitro. O jogador nesta situação dispõe de uma tentativa e 5 segundos para realizar o serviço.

Duração e interrupção do jogo

O jogo de voleibol não tem uma duração definida. A duração vai depender do tempo que uma equipa leva até conseguir ganhar pelo menos 3 dos 5 sets. No entanto hesite um intervalo entre sets de 3 minutos. Em jogos de seniores em cada um dos primeiros 4 parciais existem dois tempos técnicos com um minuto de duração, aos 8 e 16 pontos. Em cada set cada equipa tem direito a dois tempos mortos de 30 segundos.

Obtenção de pontos

O sistema de pontuação permite a obtenção de um ponto por jogada. A jogada prolonga-se até que a bola toque no solo, ou em qualquer outra zona que não sejam os jogadores ou a rede. Sempre que termina uma jogada a bola deve ser repostada através de um serviço, pela equipa que ganhou o ponto.

Toques na bola

Cada equipa pode realizar no máximo 3 toques consecutivos na bola. A cada jogador não é permitido realizar dois toques consecutivos excepto se a bola tiver tocado na rede ou se a primeira acção for de bloco. Excepcionalmente no caso de a bola ser tocada em bloco, são permitidos, além desse, mais três toques, perfazendo um total de 4 toques. O jogador pode tocar a bola com qualquer parte do corpo.

Bola fora

È bola fora sempre que a bola tocar em alguém ou algum objecto externo ao jogo, por exemplo postes, varetas, treinadores, árbitros. As linhas e a rede são consideradas elementos integrantes.

Violação da rede e linha de meio campo

O toque na rede é considerado falta, excepto na situação consequente de remate. Transpor totalmente com algum dos apoios a linha de meio campo também é falta.

Área de linha dos 3 metros

As acções técnicas remate e bloco só podem ser executadas acima do bordo superior da rede se forem feitas por um atacante e a chamada for realizada á frente da linha dos 3 metros. A violação concede ponto ao adversário.

Jogador libero

È um jogador que tem a característica especial de poder entrar e sair do jogo sem autorização dos árbitros, desde que o faça no intervalo de duas jogadas. Além disso só pode ocupar posições defensivas (posição 5, 6 e 1). As substituições com este jogador não são limitadas. O libero não pode atacar nenhuma bola acima da rede, mesmo na zona defensiva

Posições e rotações

Quando um jogador executa o serviço, os outros colegas devem ocupar as posições respectivas. Os jogadores estão distribuídos entre a zona atacante e defensiva. Na zona atacante devem estar os jogadores da posição 4, 3 e 2, como indica a figura. Na zona defensiva devem estar os jogadores 5, 6 e 1 (que poderá estar a executar o serviço).

È obrigatório que antes da execução do serviço, ou do serviço do adversário a equipa esteja colocada do seguinte modo:

-Relação entre os atacantes:

- O jogador da posição 3 tem de estar entre os jogadores das posições 4 e 2
- O jogador da posição 4 tem de estar à esquerda do jogador da posição 2

-Relação entre os defesas:

- O jogador da posição 6 tem de estar entre os jogadores das posições 5 e 1
- O jogador da posição 5 tem de estar à esquerda do jogador da posição 1

-Relação entre avançados e defesas:

- O jogador da posição 1 tem de estar atrás do jogador da posição 2
- O jogador da posição 6 tem de estar atrás do jogador da posição 3
- O jogador da posição 5 tem de estar atrás do jogador da posição 4

A rotação acontece sempre que a equipa que recebe ganha o serviço, pela ordem decrescente de posições, como mostra a figura

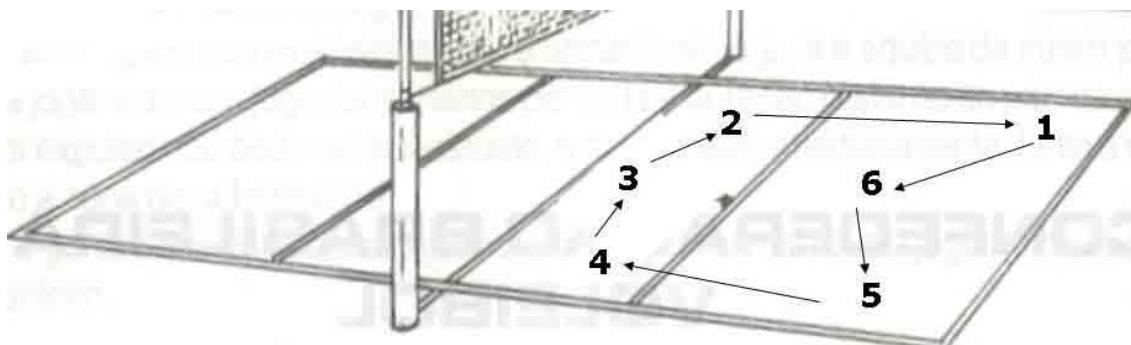


Fig. 4 Esquema de rotações no Voleibol

Permutações

A partir do momento da execução do serviço, os jogadores podem trocar de posição no terreno. Estas permutações devem no entanto respeitar a zona defensiva e a zona de ataque. Os jogadores defesas, dentro da zona de ataque, não podem participar no bloco, em lances de ataque ou enviar a bola para o campo adversário, quando esta se encontra a um nível mais elevado do que o bordo superior da rede.

As permutações têm como objectivo: aproveitar ao máximo as características de cada jogador, especializar os jogadores numa dada posição, melhorar a adaptação à equipa contrária.

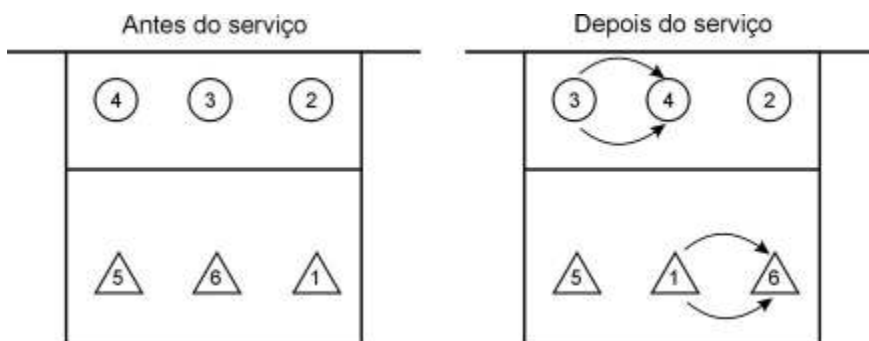


Fig. 5 Esquema de permutações no Voleibol

Substituições

Em cada set cada equipa pode efectuar seis substituições, quer sejam elas realizadas separadamente ou todas de uma só vez. Um jogador da formação inicial pode sair do jogo uma só vez por set e só pode voltar a entrar para o lugar que ocupava anteriormente. Um jogador suplente só pode entrar uma vez por set para o lugar de um jogador da formação inicial e só pode ser substituído por este.

Árbitros

A equipa de arbitragem deve ser constituída por dois árbitros (1º e 2º), quatro juizes de linha e um marcador.

O primeiro árbitro deve estar posicionado numa cadeira, colocada na linha ao fundo da linha central num plano superior á rede. Deste modo conseguirá uma visão privilegiada sobre todo o jogo. A sua função é dirigir o jogo e punir qualquer conduta incorrecta dos jogadores ou equipa técnica.

O segundo árbitro deve colocar-se no extremo oposto ao primeiro. As suas funções resumem-se a:

- Decidir sobre todas as faltas que se cometem na ultrapassagem da linha central e da linha de ataque;
- Julgar as faltas na rede;
- Cronometrar os tempos de repouso pedidos pelos treinadores das equipas;
- Controlar as substituições que são efectuadas;
- Verificar as posições dos jogadores no momento do serviço;
- Verificar antes do início de cada set, se a formação das equipas corresponde à apresentada na folha de formação;
- Antes do jogo se iniciar, verificar em conjunto com o 1º árbitro a altura da rede e o estado das bolas a utilizar durante o jogo;
- Verificar a conduta dos elementos que estão sentados no banco;
- Auxiliar o 1º árbitro sempre que este o solicite;
- Informar o 1º árbitro de qualquer falta que este não assinale;

Os juizes de linha devem colocar-se no prolongamento das linhas que estão a fiscalizar. Fazem-se acompanhar de uma bandeira que permite a comunicação da sinalização das suas acções. As suas funções resumem-se a:

- do contacto da bola com a área de jogo;
- do toque da bola em qualquer jogador;
- da trajectória da bola que passa por fora do espaço delimitado pelas varetas;
- de qualquer falta efectuada no serviço.

O marcador deve estar colocado numa mesa atrás do segundo árbitro (de frente para o primeiro árbitro). A sua principal função é o preenchimento do boletim de jogo onde se registam: Os nomes e números dos jogadores; A formação do seis inicial; A ordem de rotação

de cada equipa; Os pontos que cada equipa tem; Os tempos de repouso pedidos; As substituições efectuadas; Todos os acontecimentos que se tenham passado ao longo do jogo;

Sinais de arbitragem

Os sinais de arbitragem mais relevantes encontram-se resumidos na figura abaixo, no entanto são apresentados de uma forma mais detalhada no anexo 1.



Fig. 6 Sinais de arbitragem no Voleibol

Sanções disciplinares

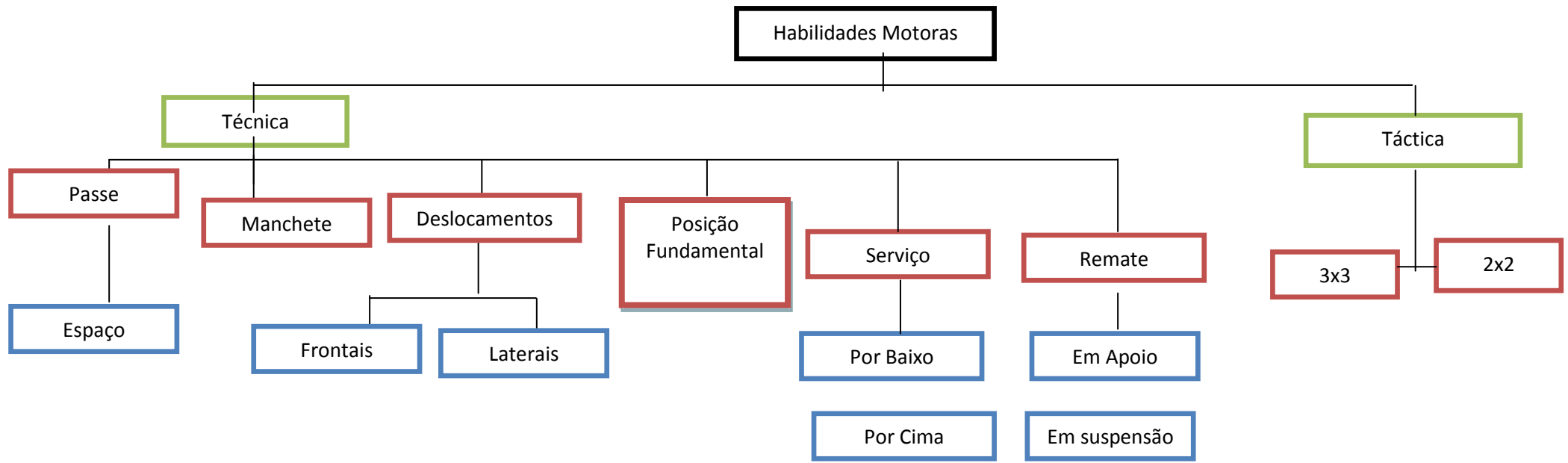
Tabela 1 Sanções disciplinares no Voleibol

Se um jogador cometer uma falta de natureza anti desportiva, por exemplo, discordar da decisão do árbitro.	Advertência - O árbitro exhibe o cartão amarelo. Não há perda de ponto ou serviço.
Se o jogador cometer o mesmo tipo de falta pela segunda vez.	Penalização - O árbitro exhibe o cartão vermelho. O adversário ganha um ponto ou o serviço.
Se o jogador cometer o mesmo tipo de falta pela terceira vez ou se manifestar de forma grosseira.	Desqualificação - O árbitro exhibe simultaneamente os cartões vermelho e amarelo, um em cada mão. O jogador deixa o campo durante aquele set.

Se um jogador tiver uma conduta injuriosa ou cometer uma agressão.

Expulsão - O árbitro exhibe, simultaneamente, os cartões, vermelho e amarelo, na mesma mão. O jogador abandona definitivamente o recinto de jogo.

Habilidades Motoras



Habilidades motoras

Gestos técnicos

Posição base



Fig. 7 Posição base no Voleibol

A posição base

A posição base caracteriza-se mais por uma atitude, que uma orientação comportamental. Consiste numa posição que o jogador deve adoptar de modo a poder responder com mais eficácia às exigências do jogo. A posição fundamental deve permitir uma organização funcional dos segmentos de modo a facilitar o arranque em qualquer direcção, de modo a permitir uma transição mais rápida para a fase de deslocamento.

Componentes críticas

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- A planta do pé em contacto com o solo;
- MI ligeiramente flectidos (C.G. baixo);
- Tronco ligeiramente inclinado à frente; - MS à frente;
- Olhar dirigido para a bola.

Erros mais frequentes

- Pés paralelos;
- Extensão dos MI;
- MS descontraídos.

Deslocamentos



Fig. 8 Deslocamentos no Voleibol

Deslocamentos

Os deslocamentos referem-se aos movimentos de locomoção dos jogadores. Servem para os jogadores se deslocarem de modo a intervirem na jogada, quer seja para jogar a bola de forma mais favorável ou para intervir na dinâmica colectiva.

Componentes críticas

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- A planta do pé tem de estar em contacto com o solo (float), realizando deslocamentos rasteiros;
- MI ligeiramente flectidos (C.G. baixo);
- Tronco ligeiramente inclinado à frente;
- Olhar dirigido para a frente.

Erros mais frequentes

- Cruzamento dos apoios;
- Pés paralelos;
- Extensão dos MI;
- MS descontraídos;
- Saltar durante os deslocamentos.

Passe

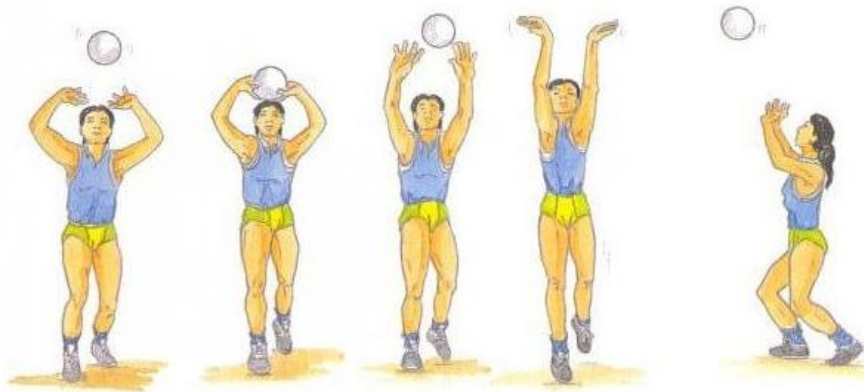


Fig. 9 Passe

Passe

O passe consiste na projecção da bola com as mãos para a frente. É um gesto versátil e normalmente usa-se para colocar a bola de uma forma mais precisa, para finalizar o ataque. Os jogadores devem partir da posição base, deslocando-se para debaixo da bola e orientar-se para o alvo. Realizar a flexão/extensão em simultâneo dos MI e MS. As mãos devem estar em forma de triângulo entre os polegares e os indicadores. O contacto com a bola deve ser feito com todos os dedos, essencialmente com as duas últimas falanges.

Componentes críticas

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- Corpo colocado debaixo da bola com os MI ligeiramente flectidos;
- Flexão/extensão em simultâneo dos MI e dos MS (mola);
- MS em extensão;
- Mãos em forma de concha (dedos afastados e polegares orientados para o rosto);
- A zona de contacto com a bola são os dedos;
- O passe é feito acima e à frente da cabeça;
- Ligeira abdução, no final do movimento dos pulsos;
- Cabeça levantada e olhar dirigido para a frente.

Erros mais frequentes

- Pés paralelos - Extensão dos MS e inferiores antes do contacto com a bola;

- Passe realizado a partir do peito;
- Bola batida com a palma das mãos / ausência de movimento de elevação dos braços;
- Falta de deslocamento para a bola.

Manchete

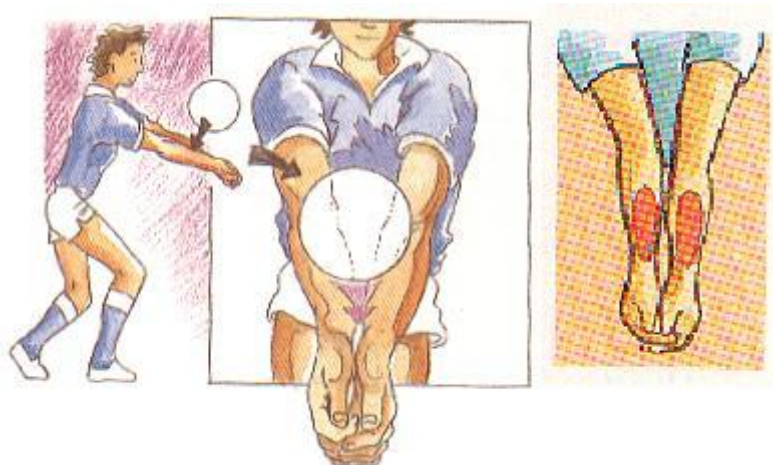


Fig. 10 Manchete

Manchete

A manchete é um passe com os dois braços unidos de forma a enviar a bola para a frente. O contacto com a bola deve ser na zona dos antebraços. Normalmente aplica-se quando a bola surge com grande velocidade num plano inferior.

Componentes críticas

- Um pé ligeiramente avançado em relação ao outro e afastados à largura dos ombros;
- Flexão dos MI (C.G. baixo);
- Ligeira inclinação do tronco à frente;
- MS em extensão e com altura inferior à da cintura pélvica;
- “Mãos dadas” (em supinação), uma por cima da outra; 29
- Rotação externa dos MS
- A zona de contacto com a bola é a superfície formada pelos dois antebraços, que se encontra entre os apoios.
- Cabeça levantada e olhar dirigido para a frente.

Erros mais frequentes

- MI em extensão;
- Batimento ou contacto com a bola efectuado num plano demasiado elevado ou lateral;
- MS flectidos;
- “Mãos dadas” lateralmente;
- A zona de contacto com a bola são as mãos;
- Movimento demasiado amplo e descontrolado dos MS, de baixo para cima;
- Inclinação do tronco atrás.



Fig. 10 Serviço por baixo

Serviço por Baixo

Consiste no envio da bola para o campo adversário, com um batimento no plano inferior, a seguir a uma paragem. O objectivo será colocar a bola de forma á recepção da equipa adversária ser dificultada.

Componentes críticas

- Acentuada flexão do tronco;
- Pé contrário à mão livre adiantado;
- A bola deve estar colocada no prolongamento do braço livre;
- A mão que sustenta a bola situada sensivelmente a nível da cintura; 30
- A mão do batimento é colocada junto à bola, executando posteriormente um movimento para trás e para cima, de modo a preparar o batimento;
- O braço de batimento deve manter-se em extensão durante o movimento de trás para a frente;

- A zona de contacto com a bola é a palma da mão (mão rígida e dedos fechados);
- Após o batimento na bola, o peso do corpo deve ser deslocado para o apoio mais adiantado;
- Olhar dirigido para a zona alvo.

Erros mais frequentes

- Colocação errada dos apoios;
- Bola colocada num plano demasiado alto ou baixo;
- Bola colocada demasiado longe do corpo; - Bola não colocada no prolongamento do braço de batimento, o que origina um movimento lateral;
- Peso do corpo sempre no apoio de trás.

Serviço por cima

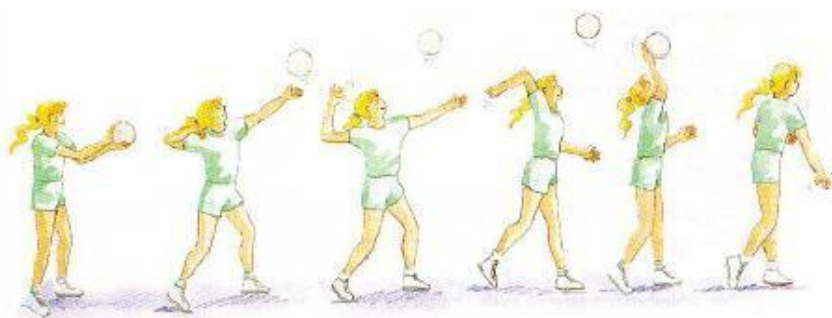


Fig. 12 Serviço por cima

Serviço por cima

Consiste no envio da bola para o campo adversário, com um batimento no plano superior, a seguir a uma paragem. O objectivo será colocar a bola de forma á recepção da equipa adversária ser dificultada.

Componentes críticas

- Pé contrário à mão livre adiantado;
- Corpo colocado frontalmente à rede com os apoios colocados em planos diferenciados;
- O braço cuja mão sustenta a bola sobe até à altura do rosto para posteriormente lançar a bola ao ar;

- O braço de batimento realiza um movimento de frente para trás e para cima de modo a preparar o batimento (armar braço);
- Após o lançamento da bola ao ar verifica-se o avanço da bacia e o recuo do tronco;
- O batimento da bola deve ser efectuado com a mão rígida e dedos bem fechados;
- O batimento da bola deve ser efectuado no ponto mais alto com o MS em extensão;
- Após o batimento o peso do corpo passa para o apoio mais adiantado;
- Olhar dirigido para a zona alvo.

Erros mais frequentes

- Corpo não colocado frontalmente à rede;
- Lançamento da bola demasiado alta e/ ou não realizado num plano vertical;
- O movimento do braço de batimento não é realizado de trás para a frente mas sim lateralmente;
- Mão relaxada;
- Batimento com o MS flectido.

Remate em suspensão



Fig. 13 Remate em suspensão

Componentes críticas:

- Corrida preparatória;

- Chamada alternada com impulsão a dois pés;
- Hiper-extensão da articulação gleno-umeral (“puxada” dos MS atrás)
- Impulsão vertical oblíqua à rede
- MS não dominante em extensão, à frente do corpo e ao nível da cabeça, com a palma da mão virada para baixo
- Ligeira rotação do tronco acompanhando o MS dominante
- MS dominante em posição de “armação” (para cima, para a retaguarda, cotovelo alto e flectido e mão flectida para trás)
- Batimento da bola com a mão rígida e dedos unidos é realizado à frente e acima da cabeça no ponto mais alto 33
- Batimento da bola de baixo para cima (flexão do pulso no final do movimento e a bola é batida no seu hemisfério superior), imprimindo uma trajectória descendente.
- Olhar sempre dirigido para a bola.

Erros mais comuns:

- Inexistência de chamada/fraca impulsão;
- Chamada em cima da rede;
- Batimento no hemisfério inferior da bola;
- Batimento com o pulso;
- MS flectido aquando do batimento;
- Empurrar a bola, em vez de efectuar o batimento;
- Inclinação do tronco atrás.

Acções tácticas

As acções tácticas referem-se às movimentações que acontecem por sistema por parte dos jogadores. Estas são, normalmente definidas pelo treinador, de modo a criar alguma imprevisibilidade ao ataque e alguma estabilidade na defesa. Deste modo é possível que, para além de cada jogador conhecer as suas tarefas individuais, também os restantes elementos da equipa o conheçam. Assim o objectivo geral centra-se numa melhor previsibilidade dentro da equipa para criar mais imprevisibilidade interequipas.

No entanto importa referir que estas acções tácticas são normalmente movimentos complexos, que exigem grande coordenação intraequipa. Este factor aliado ao facto do nível normalmente encontrado em situação escolar, faz com que sejam poucas vezes abordadas. São por isso mais destinadas á alta competição, ou de carácter mais clubistas.

Apesar disto, vamos referir algumas situações que consideramos de maior relevo.

Organização colectiva

2x2:

Em todos os jogos com mais de dois elementos já podemos considerar que estão presentes as condições base de estrutura de jogo do voleibol. Nesta estrutura o jogador que recebe a bola é aquele que também vai atacar, enquanto que o que não receber é aquele responsável pelo passe.

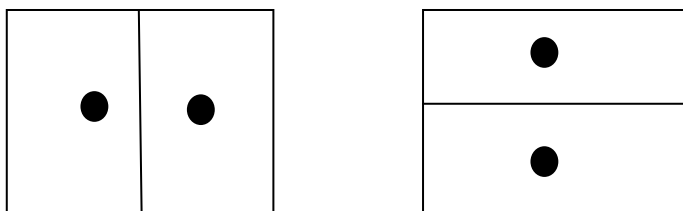
Deste modo é possível estruturar uma jogada e não apenas o envio da bola de um campo para o outro, permitido executar a jogada típica do voleibol a três toques: receber, passar e finalizar.

Nesta forma existem dois sistemas de jogo principais que devemos considerar:

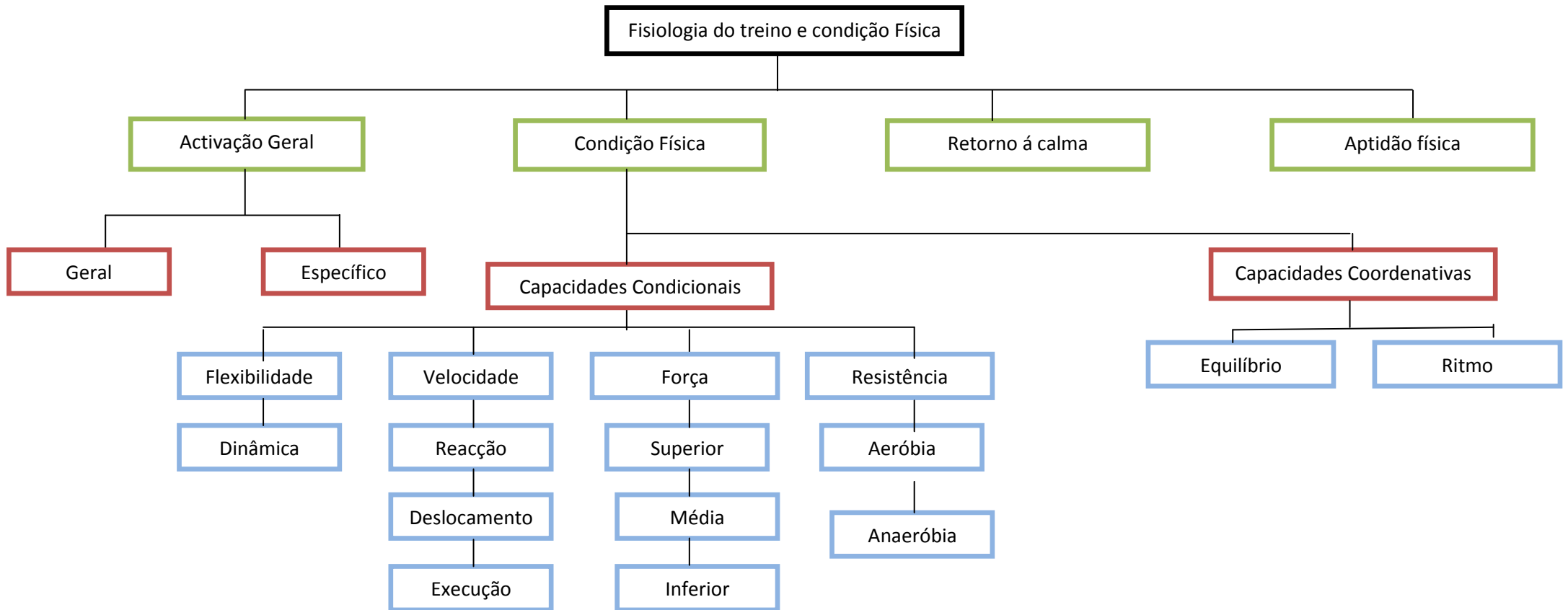
- Na primeira os jogadores são dispostos lado a lado. Cada um fica com a responsabilidade de defender a zona que ocupa, seja a esquerda ou direita.

-No segundo caso os jogadores dispõem-se lado a lado. Cada um fica responsável pela zona da frente ou pela zona de trás.

Normalmente as zonas que são mais vulneráveis são os cantos, por se encontrarem a uma maior distancia dos defensores, ou então a zonas de fronteira entre o espaço ocupado por mais que um jogador.



Fisiologia do Treino e Condição Física



Fisiologia do treino e condição física

Activação geral / aquecimento

O aquecimento é composto por um momento inicial da aula e é de grande importância uma vez que tem por objectivo preparar o organismo para o esforço que se segue. No aquecimento pretendemos aumentar a frequência cardíaca (de um estado de homeostasia para um estado de transição) estimulando assim a função cardiovascular onde ocorrem várias alterações, nomeadamente o aumento do volume sistólico e redução da resistência dos vasos sanguíneos para que o sangue possa circular com maior rapidez e seja capaz de dar resposta às necessidades do corpo durante o exercício. Deve-se depois seguir uma fase mais específica de mobilização articular que tem por objectivo “lubrificar” as articulações que irão ser mais solicitadas. Deste modo o aquecimento proporciona um conjunto de alterações metabólicas que irão determinar um bom desempenho físico e uma eficiente prevenção de lesões.

Retorno á calma

O retorno á calma é um momento do final da aula que tem como objectivo proporcionar uma recuperação óptima do esforço anterior, e por isso aproximar o organismo da sua homeostasia natural. Embora não tão importante como o aquecimento não deve ser descuidado, no máximo pode eventualmente por razões de tempo diminuir-se o tempo dispendido. Tem por isso o objectivo de baixar a frequência cardíaca (F_c) e alongar os músculos mais solicitados ao seu comprimento normal. Durante o retorno á calma pode ainda estimular-se outros músculos (que não os mais utilizados) para que estes ajudem na remoção de metabólitos, por exemplo na distribuição do ácido lácteo produzido durante o esforço, para que não fique apenas acumulado nos músculos trabalhados. O ritmo de movimentos deve ser em desaceleração para que a F_c baixe e o ácido lácteo passe para a corrente sanguínea chegando também ao fígado e assim possa ocorrer uma boa recuperação

Condição física

Por condição física entende-se o conjunto de valências físicas que determinado sujeito deve possuir para executar determinada tarefa. Neste sentido podemos dividi-las em dois grupos, o grupo das capacidades condicionais e o grupo das capacidades coordenativas. O primeiro refere-se á força, resistência, velocidade e flexibilidade que irá determinar o comportamento do aluno. Neste caso podemos classificar o voleibol como um desporto de esforço misto, pois os jogadores ora usam o sistema energético aeróbio, ora usam o sistema anaeróbio.

No que se refere às capacidades coordenativas, ou seja, ritmo, equilíbrio, diferenciação cinestésica e orientação espacial, podemos verificar que é importante um equilíbrio entre elas para que o aluno consiga uma boa performance.

Conceitos psicossociais

Para além da melhoria das capacidades motoras, a prática desportiva apresenta também muitos outros benefícios que serão em certa medida posteriormente “transportados” para a vida adulta em sociedade. De entre eles:

- **Assiduidade e Pontualidade:** A assiduidade é um parâmetro a ter em conta na medida em que só a prática da modalidade vai permitir ao aluno progredir e melhorar. A pontualidade é um factor de grande importância uma vez que os atrasos irão impedir uma correcta integração e poderão por em causa o bom ritmo das aulas.
- **Respeito:** O respeito é um valor que já deve vir inculcado no aluno. O aluno deverá ser capaz de respeitar o docente e os seus colegas. Na aula deve haver um ambiente de respeito intra e inter turma, principalmente quando estamos perante exercícios de equipas. Desta forma conseguimos cultivar um valor muito importante para a vida futura.
- **Fair-play:** Este aspecto refere-se sobretudo ao respeito entre equipas. É importante saber perder e saber ganhar, saber respeitar o adversário e não pôr os seus interesses sobre a integridade do colega ou do grupo.
- **Empenho:** O empenho deverá ser um dever do aluno, no entanto caberá ao professor dar as melhores condições para que tal aconteça. Só de uma forma empenhada o aluno poderá melhorar o seu desempenho.
- **Cooperação:** Este aspecto refere-se sobretudo ao trabalho que é normalmente desenvolvido em grupos. É necessária estabelecer boas relações inter e intra equipa para que a aula possa decorrer com a fluidez adequada.
- **Responsabilidade:** a responsabilidade é um dos principais factores a ter em conta nas aulas de educação física. É importante haver uma política de responsabilidade durante a aula que lhes permitirá a liberdade necessária para uma boa autonomia durante os exercícios, por exemplo na resolução de alguns conflitos.
- **Concentração:** é um factor que influencia em grande parte o sucesso / insucesso dos alunos. Só de uma forma concentrada os alunos conseguem manter o foco naquilo que realmente importa para o cumprimento dos objectivos, reduzindo a probabilidade de insucesso.

- Auto - estima: a auto-estima deverá ser cultivada regularmente, também nas aulas de educação física. Uma elevada auto - estima garantirá ao aluno uma confiança maior para realizar as actividades propostas.
- Hábitos de higiene devem ser sempre cultivados proporcionando ao aluno um completo bem-estar, evitando doenças e preservando a saúde.

MÓDULO 2 - ANÁLISE DAS CONDIÇÕES E DE APRENDIZAGEM

Recursos humanos

Esta unidade didáctica destina-se às turmas C e D do 11º ano da Escola Secundária Frei Heitor Pinto na Covilhã, e tem como responsável pela turma e co-orientadores os professores Carlos Elavai Vieira e Nuno Marques e como estudante estagiário José Costa, o responsável pela leccionação de conteúdos. Além destes as aulas contaram com a observação de outro estudante estagiário, que também pertence ao núcleo de estágio (Pedro Madeira) e com a colaboração dos funcionários.

Disciplina

Após o toque de entrada os alunos devem dirigir-se aos balneários afim de se equiparem. Os alunos terão um tempo de 5 minutos para se equiparem, no entanto as aulas que começam á primeira hora (8h25) terão uma maior tolerância, uma vez que é frequente haver atrasos por motivos que transcendem os alunos, nomeadamente atrasos nos transportes escolares.

Seguidamente devem dirigir-se ao local de realização da aula, neste caso o ginásio para que possam reunir-se com o professor. No inicio será feita uma abordagem dos conteúdos a trabalhar na aula bem como o funcionamento geral da mesma.

No final da aula será solicitada ajuda na arrumação do material e os alunos só podem sair da aula após autorização do professor.

Recursos temporais

A turma 11º CD dispõe de dois momentos de 90 minutos por semana, um ás terças feiras das 8:25h às 9:55h e outro ás sextas das 11:50 às 13:20h. O planeamento anual estabeleceu a leccionação de duas modalidades para o 2º período, pelo que nesta simulação foram convencionadas 10 aulas de 90 minutos para a prática da modalidade (sempre ás terças - feiras).

Recursos materiais e espaço

De modo a facilitar o planeamento dos conteúdos é importante conhecer os materiais á disposição. Sendo assim apresenta-se uma lista do material relevante á modalidade.

Tabela 2 Recursos materiais para a modalidade Voleibol

Material	Quantidade	Qualidade		
		Boa	Razoável	Fraca
Bolas	25	15	10	-
Redes	2	1	1	-
Postes	2	2	-	-

De modo a garantir sempre uma boa disponibilidade de recursos, que assegure uma correcta aprendizagem é importante a preservação do material. Deste modo o professor deve ter especial atenção ao manuseamento dos mesmos pelos alunos, evitando que estes o manipulem incorrectamente podendo causar danos quer no material, ou mesmo por em risco a integridade física dos colegas.

Os recursos espaciais á disposição para o ensino desta modalidade é um pavilhão. Na escola usa-se uma politica de rotatividade de espaços pelo que o pavilhão só está atribuído a esta turma às terças-feiras.

Aspectos de segurança

A segurança é um dos factores mais importantes a ter em conta. É essencial que todos os alunos estejam consciencializados para o cumprimento das normas pré estabelecidas, porque só assim garantimos uma prática desportiva segura. Em específico para esta modalidade destacamos algumas das regras que consideramos mais importantes:

- Sempre que as bolas não estejam em uso, devem ser condicionadas no saco ou numa zona afastada da prática;
- Consciencialização dos alunos para que não excedam as suas capacidades;
- Respeito pelas orientações do docente;
- Respeito pelas progressões;
- Respeito pelo aquecimento;

Mesmo cumprindo todas as normas a prática desportiva, pelas suas particulares características não está livre de acidentes e por isso caso o aluno se lesione será encaminhado segundo o protocolo.

Rotinas

Após o toque de entrada os alunos devem dirigir-se aos balneários afim de se equiparem. Os alunos terão um tempo de 5 minutos para se equiparem, no entanto as aulas que começam á primeira hora (8h25) terão uma maior tolerância, uma vez que é frequente haver atrasos por motivos que transcendem os alunos, por nomeadamente atrasos nos transportes escolares.

Quando chegam á aula é feita a chamada e de imediato começará a aula. As aulas terão uma forma de organização de estações predominantemente, uma vez que por a turma ser bastante numerosa é a forma que achamos mais adequada de aprendizagem. O professor deve situar-se sempre na estação de maior dificuldade. Aquando das instruções, os alunos devem permanecer nas estações, excepto se for dito algo e contrário.

No final da aula os será solicitada ajuda aos alunos na arrumação do material, e só poderão abandonar a aula quando o professor autorizar.

No caso dos alunos que por algum motivo não podem fazer aula prática, deverão assistir até ao final.

MÓDULO 3 - ANÁLISE DOS ALUNOS

Estrutura da turma

Esta unidade didáctica destina-se às turmas C e D do 11º ano da Escola Secundária Frei Heitor Pinto, na Covilhã. A turma C é constituída por 15 alunos, dos quais 10 são do sexo feminino e 5 do masculino. A turma D é constituída por 14 alunos, 5 do sexo feminino e 9 do masculino. No total serão 29 alunos.

Avaliação

A avaliação poderá ser feita de duas formas, que será escolhida no inicio do ano lectivo pelos encarregados de educação. Existe uma forma mais prática, que põe em prática os conhecimentos adquiridos através das habilidades técnicas e motoras, aquela que mais se enquadra na essência da educação física. Contudo existe também uma outra forma de avaliação mais teórica, que consiste na realização de um teste escrito sobre os conteúdos abordados na aula teórica e ao longo das aulas práticas

Avaliação diagnóstica

A avaliação diagnóstica será feita na primeira aula da modalidade através de uma grelha, disponibilizada em anexo. Esta avaliação consistia em executar um conjunto de habilidades técnicas pré definidas que, por questões práticas e de temporais foram avaliadas numa escala de cinco níveis. No caso o avaliador também poderia adicionar pequenas notas, para no final poder ter uma perspectiva geral das maiores dificuldades.

MÓDULO 4 - DETERMINAR A EXTENSÃO E SEQUÊNCIA DOS CONTEÚDOS

Apresentação da unidade didáctica

Tabela 3 Grelha de distribuição de conteúdos

Voleibol			Aulas										
			Janeiro				Fevereiro				Março		
Conteúdos			6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17
Habilidades Motoras	Gestos Técnicos	Posição Base	AD	TI	E	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Deslocamentos	AD	TI	E	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Passes	AD	TI	E	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Manchete	AD	TI	E	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Serviço por baixo	AD		TI	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Serviço por cima	AD		TI	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Remate	AD		TI	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Bloco	AD		TI	E	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Formas Jogadas				TI	E	E	I	C	AS	AS	AA
						TI	E	E	I	C	AS	AS	AA
		Formal	AD			TI	TI	E	I	C	AS	AS	AA

AD	Avaliação Diagnóstica	I	Interrupção
TI	Transmissão/Introdução	C	Consolidação Conteúdos
F	Exercitação Conteúdos	AS	Avaliação Sumativa
		AA	Auto Avaliação

Justificação da unidade didáctica

Esta unidade didáctica é constituída por 10 aulas, cada uma com dois blocos de 45 minutos e destina-se á turma 11º CD da Escola Secundária Frei Heitor Pinto, na Covilhã. Será posta em prática durante o 2º período, uma vez por semana, simultaneamente com outra modalidade abordada no outro dia de prática.

Para sua elaboração, primeiramente foi consultado o programa bem como os objectivos do grupo de educação física para a modalidade. Posteriormente foi elaborada a grelha de avaliação diagnostica, tendo já como base as duas referências anteriores. A partir dos resultados da avaliação diagnostica foi programada a sequência e extensão dos conteúdos.

Por existirem alguns alunos com dificuldades em praticamente todos os conteúdos, decidimos primeiramente fazer uma transmissão de forma a lembrar os pontos - chave em todos os gestos técnicos. Como tal dedicamos as primeiras aulas a esse fim. Posteriormente passamos á exercitação onde se pretende o desenvolvimento das habilidades através da prática. Nas aulas de exercitação achamos por bem organizar a estrutura de trabalho por estações. O objectivo seria que o docente se focasse mais em grupos reduzidos, onde se trabalhava mais intensamente as situações critério/ conteúdos isolados. Nas restantes estações pretendia-se a aplicação dos conteúdos abordados nas situações critério/ conteúdos isolados ao jogo reduzido.

Decidimos programar a última aula antes da avaliação para a consolidação. Esta fase caracteriza-se pela plenitude da exercitação.

Em último lugar reservamos duas aulas para a avaliação sumativa. Nestas aulas serão avaliados com exaustão todos os conteúdos aprendidos bem como situações de jogo. Pareceu-nos adequado programar duas aulas porque a turma é bastante grande (29 alunos) e porque, ao contrário da avaliação diagnóstica, esta determinará em grande parte a nota final dos alunos pelo que será realizada de forma mais exaustiva e rigorosa.

Os conteúdos psicossociais não se encontram contemplados na grelha definida porque são comuns a todas as aulas, estando constantemente a ser solicitados.

Importa referir que esta programação apenas retrata uma estimativa daquilo que se prevê serem as necessidades da turma. Pode por isso não estar completamente ajustada e precisar de correcções. É importante que o docente esteja atento ao desenvolvimento da turma, estando consciente para estas alterações.

MÓDULO 5 - DEFINIR OS OBJETIVOS

A definição dos objectivos constitui um importante marco no processo de programação da unidade didáctica. É com base nesta que se traça o percurso que permitirá passar da fase inicial, apresentada pela avaliação diagnóstica, para a fase final, definida pelos objectivos.

Neste sentido passamos a apresentar os objectivos para cada uma das quatro áreas transdisciplinares.

Habilidades motoras

O aluno realiza o passe de frente:

- Membros inferiores flectidos e à largura dos ombros;
- Peso do corpo no terço anterior dos pés;
- Tronco ligeiramente inclinado à frente;
- Membros superiores em supinação à frente do corpo;

O aluno realiza o passe de frente:

- Enquadrar-se com a bola;
- Contactá-la em posição média, acima da cabeça com os polegares e os indicadores a formar um triângulo;
- Contactar a bola com os dedos;
- Auxiliar o passe com todo o corpo (“corpo como uma mola”);

O aluno realiza os deslocamentos:

- Em passo caçado sem cruzar os apoios;
- Enquadrando-se com a posição da bola;
- Em posição média;

O aluno realiza o serviço por baixo:

- Tronco ligeiramente inclinado à frente e o pé contrário à ao braço do batimento mais adiantado
- Membro superior com bola estendido e o contrário realiza um movimento de trás para a frente e baixo para cima
- Batimento com a palma rígida, dedos unidos e esticados

O aluno realiza a manchete:

- Na posição média com os membros superiores estendidos e entre os apoios
- M.I. semi-flectidos, ajudando no momento do contacto com a bola
- Corpo ligeiramente inclinado à frente, contactando a bola com os antebraços

O aluno realiza o serviço por cima:

- Com o pé contrário à mão do batimento ligeiramente avançado
- O MS que sustenta a bola deve estar estendido e à frente do corpo, atirando a bola para cima da cabeça
- O MS contrário realiza um movimento para trás, seguidamente, para a frente e para cima, contactando a bola no ponto mais alto
- No momento em que a bola é batida todo o corpo deve efectuar um movimento rápido de trás para a frente

O aluno realiza o remate:

- Com corri preparatória e chamada a dois pés, transmitindo a força horizontal em vertical
- Realizar um movimento com os MS de baixo para cima de forma a rentabilizar o salto
- Batimento na bola no ponto mais alto

O aluno realiza situação de jogo 2x2 e 3x3 aplicando os conteúdos aprendidos.

Fisiologia do treino e da condição física

O aluno:

- Desenvolve as capacidades condicionais, resistência de base e velocidade de reacção, realizando acções motoras, vencendo resistências fracas a ligeiras, de uma forma integrada, durante a realização de exercícios propostos na aula.
- Desenvolve a capacidade condicional flexibilidade, mantendo uma amplitude de execução ideal ao seu desenvolvimento, durante a realização de exercícios propostos na aula.
- Desenvolve as capacidades coordenativas gerais, interligando adequadamente as suas acções quer com os companheiros, quer durante a execução de exercícios critério.
- Desenvolve a força superior, média e inferior, exercitando durante 30'' os exercícios critério definidos pelo professor em cada aula, respectivamente flexões, abdominais e saltos de canguru como exercícios base.

Cultura desportiva

O aluno:

- Demonstra conhecimento pelo regulamento específico da modalidade;
- Conhece e utiliza a terminologia específica do Voleibol e da Educação Física;

Conceitos psicossociais

O aluno:

- Respeita as informações fornecidas pelo professor, bem como respeita as capacidades e dificuldades dos colegas, incentivando-os na melhoria das suas acções.
- Empenha-se na realização das tarefas propostas pelo professor, procurando o sucesso durante as mesmas e procurando melhorar ao longo do tempo.
- Em situação de competição demonstra Fair-Play para com os adversários, agindo adequadamente perante a vitória ou a derrota.
- Cooperava com os companheiros quer em exercício quer em competição, escolhendo as acções favoráveis ao êxito pessoal e do grupo, demonstrando espírito de grupo na ajuda aos companheiros.
- Obedece disciplinadamente às indicações e chamadas de atenção do professor, respondendo respeitosamente e comportando-se civicamente.

MÓDULO 6 - CONFIGURAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Avaliação diagnóstica

A avaliação diagnóstica é um instrumento que o professor tem ao seu alcance para conhecer melhor os seus alunos no que diz respeito às capacidades e nível para a modalidade em questão.

É nesta que o docente deve assentar todo o planeamento porque consegue ter a noção das principais dificuldades a serem trabalhadas e também das acções com menos dificuldades. Normalmente é feita na primeira aula da modalidade e deve ser usada para o professor adaptar a sua estratégia de abordagem á modalidade.

Para concretizar a avaliação de modo eficiente optou-se por avaliar as acções técnico-tácticas mais relevantes neste contexto. Além disso os alunos foram expostos a situações de jogo reduzido para avaliar tais acções no contexto jogo.

De modo a facilitar a avaliação optou-se por usar uma escala de cinco níveis resumida no quadro abaixo.

Tabela 4 Escala de níveis de realização

Cotação	Descrição
1	Não realiza
2	Realiza com muitas dificuldades
3	Realiza com dificuldades
4	Realiza com poucas dificuldades
5	Realiza com rigor

Tabela 5 Avaliação diagnóstica de Voleibol

Nº	Nome	Posição base	Deslocamentos	Passes	Manchete	Serviço por baixo	Serviço por cima	Remate	Bloco	Ocup. Espaço	A. Jogo	Média
1	Ana Figueiredo	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
2	Ana Oliveira	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
3	Bárbara Mendes	3	2	2	3	3	b)	b)	b)	3	3	2,7
4	Bernardo Carrola	3	3	3	3	3	b)	b)	b)	3	3	3
5	Carlos Rodrigues	3	4	4	4	4	b)	b)	b)	4	3	3,7
6	Cristiana Ribeiro	3	3	3	3	3	b)	b)	b)	3	3	3
7	Érica Spúlveda	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
8	Francisco Serra	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
9	Francisco Barata	3	3	3	2	3	b)	b)	b)	3	3	2,9
10	Isa Casaca	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	3	4	3
11	Joana Pombo	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	3	4	3
13	Leonor Carvalho	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
14	Marco Galvão	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
15	Mariana Simões	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	3	3	2,9
16	Mariana Mocho	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	4	3	3
1	Diogo Curto	4	3	3	3	3	b)	b)	b)	4	3	3,29
2	Joana Santos	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	3	3	2,9
3	Joana Folgado	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a);	a)	a)	a)
4	Luís pais	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
5	Luísa Azevedo	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	3	3	2,9
6	Madalena Correia	3	3	2	3	2	b)	b)	b)	3	3	2,7
7	Marco Cabral	3	3	3	3	3	b)	b)	b)	3	3	3
8	Mariana Coelho	3	3	3	3	2	b)	b)	b)	3	3	2,9
9	Miguel Silva	4	3	4	2	3	b)	b)	b)	3	3	3,1
10	Miguel Neiva	4	3	4	4	3	b)	b)	b)	3	3	3,4
11	Pedro Nunes	4	4	4	3	3	b)	b)	b)	4	3	3,6
12	Ricardo Maia	4	4	5	4	4	b)	b)	b)	5	4	4,2
13	Tiago Raposo	4	3	4	3	3	b)	b)	b)	4	4	3,6
14	Vasco Mendes	2	2	3	3	3	b)	b)	b)	3	2	2,6
	Média da Turma	3,23	3,04	3,04	3,04	3	b)	b)	b)	3,33	3,14	

a) Os alunos não realizaram aula prática - não foi possível registar avaliação;
b) Devido a limitações de tempo e dificuldade da grande maioria dos alunos, não se avaliou a habilidade;

Relatório da Avaliação Diagnóstica

Tal como se pode confirmar pela avaliação diagnóstica a turma encontra-se de uma forma geral no nível intermédio. É de referir que oito alunos não obtiveram classificação por não realizarem aula prática, pelo que a média poderá estar um pouco enviesada, no entanto não será significativo.

Existem algumas discrepâncias no desempenho, no entanto nada de muito significativo. Nenhum dos alunos avaliados se situou em valores negativos (inferior a 2,5), pelo que não parece haver nenhum caso de grande preocupação. Pela positiva destaca-se o aluno Ricardo Maia, que mostrou um nível claramente acima dos restantes colegas, com um bom domínio em praticamente todas as tarefas solicitadas.

No que diz respeito ao conhecimento pela cultura desportiva da modalidade a turma apresentou também um nível intermédio. Apesar de não conhecerem todas as regras demonstraram saber as principais.

Ao nível do domínio das atitudes e valores a turma apresenta um nível baixo. Apesar de não serem notadas faltas de respeito ou outras atitudes mais graves, a turma é algo faladora e brincalhona. Por vezes existe um desleixo no empenhamento das tarefas propostas em detrimento de brincadeiras. Pensa-se que este facto esteja relacionado com a dimensão da turma, apresenta 29 alunos, oriundos da turma C e D do 11º ano. Este será certamente um factor que dificultará a tarefa do professor e dos alunos, prejudicando todo o processo. Cabe ao professor a criação de estratégias que permitam combater o problema, no entanto tal só é possível se os alunos também colaborarem.

Concluindo pode-se afirmar que a turma apresenta algum interesse pela modalidade, essencialmente quando se trata de situações de jogo, onde existe claramente maior empenho e motivação. Deverá portanto ser uma estratégia a ser seguida. No que diz respeito ao comportamento existem bastantes pontos a ser melhorados porque só com a modelação dos comportamentos é possível criar um contexto propício ao processo ensino/ aprendizagem.

Avaliação formativa

Esta avaliação tem como finalidade o controlo de aprendizagem dos conteúdos abordados, reforçando, ou enfraquecendo a decisão do professor relativamente à evolução dos alunos e suas dificuldades, pois esta está inerente ao processo ensino -aprendizagem.

Este tipo de avaliação serve para realizar o controlo da leccionação, caso seja necessário fazer-se a reformulação da unidade didáctica ou da própria estratégia de abordagem definida. É mais também mais um método na ajuda ao docente aquando da avaliação final, uma vez que feitas as recolhas ao longo do período permitirá uma avaliação

mais ponderada, mais global e não só momentânea. É ,a meu ver, uma ajuda na avaliação final dos alunos.

Conta com especial atenção a factores como: assiduidade, pontualidade, comportamento disciplinar, envolvimento nas tarefas propostas, etc.

Avaliação sumativa

A avaliação sumativa, como o próprio nome diz, é a soma de tudo o que aconteceu durante a unidade didáctica, tendo por finalidade avaliar, quer a evolução dos alunos após todo o processo de ensino-aprendizagem, quer o próprio processo em si. Esta será uma avaliação com o objectivo de verificar o nível atingido por parte dos alunos da turma.

Deve ser realizada numa das últimas aulas da Unidade Didáctica, não sendo necessariamente na última.

Em particular na Escola Secundária Frei Heitor Pinto existem dois métodos de avaliação, tendo os encarregados de educação a escolha por um deles. O primeiro é composto por: Teste escrito (20%) + Avaliação Prática (60%) + Socio-afetivos (20%). O segundo método é composto por: Avaliação Prática (80%) + Socio-afetivos (20%).

A avaliação sumativa realiza-se num contexto diferente dos outros tipos. Os critérios usados são mais alargados de modo a permitir uma maior diferenciação e não apenas determinar um nível, sendo por isso usada a escala 0 - 20 valores.

CrITÉRIOS de avaliação

Para a avaliação sumativa foram destinadas duas aulas, facto que se deveu essencialmente ao enorme número de alunos que criou alguma dificuldade suplementar. Foram atribuídas percentagens a cada parâmetro avaliado, mas a maior importância foi atribuída a situações de jogo e aplicação dos gestos ao jogo (40% do total da nota final de voleibol), aos gestos técnicos isolados foi atribuída uma importância de 15% para cada um.

Neste domínio todos os alunos mostraram interesse em realizar o método de avaliação exclusivamente em termos práticos. Apenas uma aluna (Ana Oliveira) teve necessidade de realizar avaliação teórica (teste de avaliação) por se encontrar de baixa médica, sendo a sua nota o resultado do teste de avaliação que teve uma importância de 80%, aliada á componente sócio-afectiva com uma importância de 20%.

Tabela 6 Grelha de avaliação sumativa de voleibol

Nº	Nome	Passo	Manchete	Remate	Serviço	Sit. Ofensivas	Sit. Defensivas	Nota
1	Carolina	14	13	9	13	13	15	12,95
2	Ana OL.							Teste
3	Bárbara	14	14	9	14	13	15	13,25
4	Bernardo	16	14	9	14	14	14	13,55
5	Carlos	17	15	12	17	17	17	15,95
6	Cristina	15	14	12	15	15	15	14,4
7	Érica	13	13	8	13	10	14	11,85
8	F. Serra	17	16	12	15	16	17	15,6
9	F.Barata	12	12	11	12	14	14	12,65
10	Isa	14	14	9	14	14	15	13,45
11	Joana P.	13	13	9	14	14	15	13,15
13	Leonor	11	10	9	10	10	10	10
14	Marco G.	18	17	17	17	16	17	16,95
15	Mariana S.	12	12	9	10	11	12	11,05
16	Mariana M.	12	12	9	10	11	12	11,05
1	Diogo C.	16	16	13	16	15	16	15,35
2	Joana S.	16	16	12	15	13	14	14,25
3	Joana F.	15	14	11	14	14	15	13,9
4	Luís	13	13	9	13	13	14	12,6
5	Luísa	16	16	12	15	16	16	15,25
6	Madalena	13	13	9	12	12	14	12,25
7	Marco C.	13	13	9	15	11	14	12,5
8	Mariana C.	16	13	12	13	13	15	13,7
9	Miguel S.	18	19	18	19	18	18	18,3
10	Miguel N.	16	16	12	15	15	16	15,05
11	Pedro	14	14	11	14	14	14	13,55
12	Ricardo	19	19	17	18	19	19	18,55
13	Tiago	14	14	11	14	14	15	13,75
14	Vasco	11	11	9	13	12	14	11,8

MÓDULO 7 - PROGRESSOES DE ENSINO

Este módulo pretende abordar as progressões de ensino da modalidade. As progressões de ensino referem-se aos exercícios que permitem a introdução e desenvolvimento das técnicas e táticas específicas da modalidade. Esta forma permite ao aluno partir de situações mais simplificadas para situações gradualmente mais complexas.

Serão apresentadas oito a dez progressões por cada conteúdo. No entanto como a turma a quem é destinada este documento se encontra no 11º ano, já tem algumas das progressões aprendidas pelo que não faz sentido começar todos os conteúdos do nível mais elementar. Por limitações de tempo também não será possível abordar todas as progressões, pelo que cabe ao docente adaptar as progressões que desenvolvam os aspectos prioritários.

1-Deslocamentos

Tabela 7 Progressões no ensino dos deslocamentos em Voleibol

Exercício	Componentes Criticas
Ex.1: Os alunos dispostos em xadrez à frente do professor realizam deslocamentos em passo caçado na posição média para a frente, para os lados e para trás consoante a sinalética do professor.	<ul style="list-style-type: none">-Pés afastados à largura dos ombros;-Peso corporal sobre o terço anterior dos mesmos;-Não cruzar os apoios;-Posição média;
Ex.2: Deslocamento em passo caçado, pelas linhas laterais, rede e linha final. Os alunos em deslocam-se para frente, para trás e para os dois lados consoante o local do campo em que se encontram.	<ul style="list-style-type: none">- Pés afastados à largura dos ombros;- Peso corporal sobre o terço anterior dos mesmos;- Não cruzar os apoios;- Posição média;- Olha dirigido para a frente;
Ex.3: Os alunos dispostos dois a dois realizam auto-passe e passe para o colega. Quando o professor sinalizar, o aluno que tem a bola realiza vários auto-passes, enquanto o outro executa dois passos caçados para a frente, dois para trás e dois para os lados. Seguidamente continuam a passar a bola entre si.	<ul style="list-style-type: none">- Pés afastados à largura dos ombros;- Peso corporal sobre o terço anterior dos mesmos;- Não cruzar os apoios;- Posição média;-Olha dirigido para a frente;
Ex.4: A turma dividida em duas equipas realiza sucessivos auto-passes pelo espaço disponível. Os alunos sem bola deslocam-se pelo pavilhão em passo caçado. Quando o professor der sinal os alunos com bola devem procurar um aluno da outra equipa para lhe passar a bola.	<ul style="list-style-type: none">-Pés afastados à largura dos ombros;- Peso corporal sobre o terço anterior dos mesmos;- Não cruzar os apoios,- Posição média;- Olha dirigido para a equipa adversária;

2-Passe de frente

Tabela 8 Progressões de ensino no passe de frente em Voleibol

Exercício	Componentes críticas
Ex.1: Sentir e interiorizar a posição base de passe sem bola. Os alunos deslocam-se pelo terreno e quando o professor sinalizar devem colocar-se na posição de passe de frente.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;
Ex.2: O aluno com bola coloca-se na posição de passe segurando a bola. Seguidamente atira a bola ao ar com o auxílio de todo o corpo.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;
Ex.3: Os alunos dispersados pelo terreno de jogo realizam sucessivos auto-passes, olhando para a frente entre os passes de forma a evitar os colegas.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;- Olhar em seu redor;
Ex.4: Dispostos a pares o aluno com bola atira para o colega e este executa auto-passe e passe. Quando o professor ordenar trocam de funções.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;- Olhar em seu redor;
Ex.5: Em grupos de três, dois alunos com uma bola cada, lançam um de cada vez para o outro elemento que ocupa a linha final, e este, deslocando-se em passo caçado, executa passe directo sempre com o pé exterior avançado (se passar para o colega que está na linha lateral direita, o pé direito deve estar avançado no momento do passe; se estiver do lado esquerdo é o pé esquerdo que avança).	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;- Deslocar-se rápido;
Ex.6: Os alunos em pares realizam auto-passe e passe entre si, sem deixar cair a bola. Aqui podemos introduzir um pouco de competição através do jogo de cooperação 1x1. Ganha a equipa que conseguir executar mais passes sem que a bola contacte o solo.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;- Olhar para a bola e colocar-se em posição média sem ela;
Ex.7: Em grupos de três (dois elementos de um lado e um do outro), a bola sai do lado que tem dois elementos em auto-passe e passe para o colega da frente e desloca-se para trás do colega que recebe a bola em passo caçado sempre de frente para a bola. Este realiza auto-passe e passe para o outro.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;- Olhar para a bola;- Deslocar-se rapidamente em passo caçado;
Ex.8: Os alunos em pares realizam passe directo entre si, sem deixar cair a bola. Aqui podemos introduzir um pouco de competição através do jogo de cooperação 1x1. Ganha a equipa que conseguir executar mais passes sem que a bola contacte o solo.	<ul style="list-style-type: none">- Mãos acima da cabeça;- Formar um “triângulo” entre os polegares e os indicadores;- Ml flectidos;- Corpo como uma mola;- Olhar para a bola;- Enquadrar-se com a bola;

Ex.9: A situação de jogo reduzido permite desenvolver o gesto.

3-Manchete

Tabela 9 Progressões de ensino da manchete no Voleibol

Exercício	Componentes críticas
Ex.1: Sentir e interiorizar a posição base de manchete sem bola. Os alunos deslocam-se pelo terreno e quando o professor sinalizar devem colocar-se na posição de manchete.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI; - MI em semi-flexão; - Tronco ligeiramente inclinado à frente;
Ex.2: Agrupados aos pares, o aluno com bola atira para o colega e este devolve em manchete. Quando o professor sinalizar trocam funções.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI; - MI em semi-flexão; - Tronco ligeiramente inclinado à frente; - Enquadrar-se com a bola;
Ex.3: Cada aluno com uma bola realiza manchete para o ar, deixa a bola bater uma vez no solo e executa exactamente o mesmo.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI; - MI em semi-flexão; - Tronco ligeiramente inclinado à frente; - Enquadrar-se com a bola;
Ex.4: Continuando com pares, um dos alunos realiza serviço por baixo para os lados ou para a frente e o outro desloca-se e executa auto-passe em passe de frente e devolve em manchete. Numa evolução poderíamos retirar o auto-passe.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI; - MI em semi-flexão; - Tronco ligeiramente inclinado à frente; - Enquadrar-se com a bola; - Deslocar-se de modo a dirigir a bola;
Ex.5: Com a mesma disposição, o aluno com bola executa serviço por baixo e o outro devolve em manchete directa e dirigida. De modo a motivar os alunos, a manchete pode ser dirigida para uma zona definida. Quem acertar mais vezes ganha.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI; - MI em semi-flexão; - Tronco ligeiramente inclinado à frente; - Enquadrar-se com a bola; - Deslocar-se de modo a dirigir a bola;
Ex.6: Sequência de cooperação entre os pares realizando auto-passe em passe e manchete dirigida. O par que conseguir executar mais trocas de bola consecutivas ganha.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI; - MI em semi-flexão; - Tronco ligeiramente inclinado à frente; - Enquadrar-se com a bola; - Deslocar-se de modo a dirigir a bola; - Devolver a bola com altura suficiente em passe através da manchete;
Ex.7: Sequência de cooperação entre os pares realizando auto-passe em manchete e devolução em passe de frente.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI - MI em semi-flexão - Tronco ligeiramente inclinado à frente - Enquadrar-se com a bola - Deslocar-se de modo a dirigir a bola; - Executar a recepção orientada em manchete
Ex.8: Sequência de cooperação entre pares realizando auto-passe em manchete e devolução em manchete. Aumentando a dificuldade, executar o mesmo com manchete directa.	<ul style="list-style-type: none"> -MS em extensão e unidos entre os MI -MI em semi-flexão -Tronco ligeiramente inclinado à frente -Enquadrar-se com a bola -Deslocar-se de modo a dirigir a bola
Ex.9: Em trios, dois de um lado e um do outro. A bola inicia do lado que possui 2 alunos realizando manchete e dirigindo-se para a coluna da frente.	<ul style="list-style-type: none"> - MS em extensão e unidos entre os MI - MI em semi-flexão - Tronco ligeiramente inclinado à frente - Enquadrar-se com a bola - Deslocar-se de modo a dirigir a bola - Deslocar-se rapidamente para a coluna da frente

Ex.10: As situações de jogo reduzido são propícias ao desenvolvimento deste gesto.

4-Serviço por baixo

Tabela 10 Progressões de ensino do serviço por baixo e por cima no Voleibol

Exercício	Componentes críticas
Ex.1: Sentir e interiorizar a posição base de serviço por baixo sem bola. Os alunos dispõem-se aleatoriamente e devem executar várias vezes o serviço por baixo.	<ul style="list-style-type: none"> - MI contrário à mão de batimento mais avançado - MI flectidos - MS suporta a bola ao nível da cintura e o outro esticado à frente - Tronco ligeiramente inclinado à frente
Ex.2: Grupos de dois dirigidos para uma parede. O aluno com bola executa o serviço por baixo e o colega corrige os principais erros.	<ul style="list-style-type: none"> - MI contrário à mão de batimento mais avançado - MI flectidos - MS suporta a bola ao nível da cintura e o outro esticado à frente - Tronco ligeiramente inclinado à frente - Mão de batimento tensa e esticada
Ex.3: Mesmos grupos, um de cada lado da rede. O jogador com bola deve tentar acertar (em serviço por baixo) nas várias zonas previamente marcadas (arcos de ginástica). O exercício deve ser realizado alternadamente. Quem acertar mais vezes ganha.	<ul style="list-style-type: none"> - MI contrário à mão de batimento mais avançado - MI flectidos - MS suporta a bola ao nível da cintura e o outro esticado à frente - Tronco ligeiramente inclinado à frente - Mão de batimento tensa e esticada - Pés orientados para o alvo pretendido
Ex.4: Mesma disposição, mas desta vez o aluno terá apenas um alvo a atingir (cone alto). O exercício deve ser realizado alternadamente. Quem acertar mais vezes ganha.	<ul style="list-style-type: none"> - MI contrário à mão de batimento mais avançado - MI flectidos - MS suporta a bola ao nível da cintura e o outro esticado à frente - Tronco ligeiramente inclinado à frente - Mão de batimento tensa e esticada - Pés orientados para o alvo pretendido

3.2.2. Planeamento

Considero que o planeamento é uma etapa bastante importante para o cumprimento dos objectivos a que me propus anteriormente. Assim, este ponto pretende ser uma abordagem ao modo como foi estruturado o planeamento.

O primeiro passo foi conhecer as modalidades que seriam abordadas, previamente determinadas pelo grupo de educação física, em função da rotação de espaços.

Em segundo lugar foi importante conhecer aquilo que seriam as exigências do programa de Educação Física, em função do nível de escolaridade e da área de estudos. Este documento apesar de ser um guia generalizado, em algumas situações não pode ser cumprido á integra, por questões de ajuste, como veremos adiante.

Outro documento consultado nesta fase do planeamento foi plano de Educação Física da própria escola para o aluno. Neste documento poderíamos encontrar os conteúdos e competências referentes a cada ano de escolaridade em função das modalidades.

Após a análise destes dois guias, e já com uma ideia das competências a este nível, passamos á etapa seguinte.

Nesta fase demos inicio á construção da unidade didáctica de forma a orientar algumas funções. Percebemos que provavelmente algumas opções de planeamento iriam ter que ser reformuladas após a avaliação diagnóstica, no entanto era importante assumir uma orientação.

A próxima etapa foi a realização das avaliações diagnósticas a cada modalidade. Foram criadas grelhas de avaliação com o intuito de verificar o nível dos alunos. Procuramos que tivessem um grau crescente de dificuldade para melhor nos situarmos. Após a análise desta avaliação verificamos que alguns alunos não preenchiam os requisitos, o que nos remeteu desde logo para uma adaptação dos objectivos ao nível da turma.

Após o diagnóstico e já depois de redefinido o planeamento, focamo-nos na construção dos planos de aula. Os planos de aula tinham uma estrutura pré concebida pelo Regulamento Especifico de Estágio Pedagógico de Educação física, UBI, (2014), e por isso apenas nos remetíamos a preencher os campos solicitados. Cada plano era elaborado individualmente pelos estagiários e enviado, aos orientadores (Prof. Dr. Julio Martins, Dr. Carlos Elavai, Dr. Nuno Marques), com vista a ser debatido e/ou modificado, caso necessário, e aprovado para leccionação. Após aprovação era aplicado pelo docente da turma.

Ao nível da avaliação consideramos três formas. Primeiramente, como referido, avaliação diagnóstica, ao longo das aulas avaliação formativa, com vista a avaliar o nível de melhoria e um último momento de avaliação sumativa, onde avaliávamos o nível dos alunos no final do tempo dedicado a cada modalidade, de modo a mensurar a sua evolução. Para este último momento defini duas aulas, devido essencialmente á extensão da turma.

Considero que a forma de planeamento seguida foi ajustada, porque permitiu constante adaptação dos conteúdos aos alunos. Pode ainda referir-se que, durante o segundo período, foram programadas 42 aulas no total, tendo sido 40 dadas, não desformatando muito aquilo que foi planeado.

3.2.2.1. Turma 11º CD

O grupo de trabalho era constituído pelas turmas C e D do 11º ano da Escola Secundária Frei Heitor Pinto, na Covilhã. A turma C é constituída por 15 alunos, dos quais 10 são do sexo feminino e 5 do masculino. A turma D é constituída por 14 alunos, 5 do sexo feminino e 9 do masculino. No total prefaziam 29 alunos.

3.2.2.2. Reflexão da leccionação

Neste ponto pretendo fazer uma abordagem acerca da minha experiência de leccionação. Apresentarei os aspectos mais importantes e darei a minha perspectiva sobre as temáticas que penso serem mais importantes.

Ao longo da leccionação das aulas foram bastantes os problemas sentidos, tal como actualmente são inúmeros os obstáculos que se colocam à educação e à Educação Física em particular, que naturalmente se reflectem na leccionação e que penso terem estado na origem de algumas dificuldades que senti.

Exemplo destes obstáculos é uma crise na educação que hoje se faz sentir. Ao longo das várias gerações a educação sofreu algumas alterações e passou por várias fases até chegar à educação como hoje a conhecemos. Estas adaptações ocorreram devido à influência de vários factores sejam culturais, económicos, sociais, no fundo influenciadas por uma mudança das sociedades. Neste sentido, e para melhor percebermos esta situação, surgem dois importantes conceitos que importa clarificar. O conceito de educação básica e educação secundária. A educação básica refere-se à transmissão de princípios e valores que recebemos do nosso ambiente familiar e que irá modelar o nosso comportamento para a vida na sociedade. Educação secundária refere-se àquela que se adquire escola, transmitida pela comunidade escolar, essencialmente por docentes e funcionários (Tedesco, 2011). A educação básica tem o objectivo de fornecer as bases do comportamento em sociedade, da transmissão de valores como o respeito, liberdade, a dignidade, etc. A educação secundária tem como objectivo o aperfeiçoamento e complementaridade destes valores, bem como a formação académica dos jovens. Assim, entendemos que os dois conceitos, apesar de distintos, deveriam ser idealizados como complementares e não independentes, na busca de uma educação completa. No entanto, após alguma análise e por própria experiência, verificamos que tal não acontece. Hoje em dia estamos diante de um novo paradigma que julgamos dever-se essencialmente à alteração dos estilos de vida das sociedades modernas. Presentemente as exigências profissionais são cada vez maiores, a ânsia de vencer, de ser o melhor, de ganhar mais, de superar o adversário ou simplesmente de garantir o emprego para conseguir sobreviver, tem vindo a modelar muito o comportamento das sociedades. São inúmeras as estratégias para que as pessoas trabalhem para além do horário de trabalho. Por exemplo nos dias de hoje existem muitas empresas a oferecerem telemóveis, computadores portáteis, tablets, etc, aos seus funcionários. E para quê? Em questão não estarão certamente a melhoria das ferramentas de trabalho, mas antes uma filosofia que vigora cada vez mais, em muitos casos, no fundo, são apenas formas inusitadas de prolongar o horário de trabalho de forma subtil. Disto decorre, como é natural, e contrastando com um normal aumento de produtividade profissional, um sacrifício de outras actividades (p.ex. redução de momentos familiares). No caso particular das crianças não será de admirar que a sua educação (básica) seja muitas vezes sacrificada. É pois a esta educação básica, ou à falta dela a que assistimos muitas das vezes na escola e fora dela e que está na origem de grande parte dos conflitos.

Toda esta problemática refletir-se-á no contexto escolar, provocando uma sobrecarga da escola. Outrora tinha o papel de ensinar as matérias, complementar e afinar os ensinamentos da educação básica. Agora para além disso ainda tem a árdua tarefa de, em alguns casos, formar os jovens. Neste seguimento também os docentes serão afectados que, por serem protagonistas nesta acção, verão prejudicado de alguma forma o seu desempenho, sacrificando a evolução dos alunos, traduzindo-se numa baixa do seu rendimento académico. Na tentativa de combater o problema as organizações assumem algumas medidas, como temos assistido ultimamente (que também estarão na base do declínio da Educação Física). São exemplos disso o aumento do número de horas das disciplinas ditas “estruturantes” em detrimento de uma redução do número de horas para a prática desportiva.

Um segundo ponto que quero destacar é a redução do investimento oriundo da actual conjectura económica. É certo que a situação financeira do país não é a mais favorável e a adopção de algumas medidas para combater o problema será também um importante limitador do progresso da educação e da Educação Física. Acções como a redução do número de docentes, redução do número de horas para a prática desportiva e a fusão de turmas, agravam o problema. Neste estágio tive a oportunidade de experienciar esta situação e estou certo que foi um importante factor que limitou a minha actuação e a dos alunos. Leccionei aulas a uma turma resultante da fusão de duas turmas, com 29 alunos, número que considero inadequado a um ensino/ aprendizagem que se quer de qualidade, situação que muitas vezes esteve associada a outro tipo de constrangimentos, agravando o problema.

Neste terceiro ponto considero ainda outro obstáculo: as mudanças nos hábitos de vida saudáveis, o sedentarismo e a desregulação alimentar que estarão na base da tão discutida problemática da inactividade física, excesso de peso e obesidade, cada vez mais presente entre os jovens. (Esteves, 2013) Associado a este cenário é expectável um subdesenvolvimento ou deterioração dos padrões de coordenação motora, que poderão influenciar o número de complicações futuras.

Assim, em jeito de balanço e como defende Esteves (2013) identificamos actualmente três factores principais limitadores do desenvolvimento da prática desportiva: a) o actual desinvestimento no sistema educativo; b) redução da carga horária na educação Física; c) desvalorização do desporto escolar;

Importa agora reflectir sobre o futuro. E o futuro passará por uma profunda reforma do actual sistema de ensino. Emerge uma mudança no sistema educativo! E já são vários os alertas. À semelhança dos factores limitadores, e na tentativa de reverter o actual paradigma, Esteves (2013) propõe-nos também alguns ajustes: 1) aumentar o leque de oportunidades de prática (não só na quantidade mas também na qualidade); 2) estimular a motivação intrínseca; 3) ajustar os programas de Educação Física. No mesmo seguimento apresenta-nos também António Nova (2009) algumas considerações. Também ele defende uma educação para todos, mas de uma forma adaptada, alargando a oferta formativa de modo a melhor satisfazer o público-alvo.

Em relação á educação Física em particular parece evidente que as políticas adoptadas não terão sido as mais correctas, desprezando mesmo algumas evidências científicas que dão conta que a actividade física está associada a melhores níveis cognitivos, que se poderão traduzir no melhoramento do rendimento académico. (Martinez-Gomez et al., 2011) Na minha opinião, á semelhança do que acontece em outros países, grande parte dos problemas acima referidos poderiam ser solucionados não com a despromoção da Educação Física, mas sim com aumento da frequência e do tempo de actividade física. Como é sabido, e referido no capítulo 2, os alunos com maior aptidão para a prática desportiva são aqueles que para além da Educação Física, frequentam outras actividades extra curriculares, por exemplo o desporto escolar, clubes, escolas de desporto ... Contudo esta forma de funcionamento não me parece a mais adequada. Existe muitas vezes uma sobrecarga também dos alunos que frequentam estas actividades extra e que muitas vezes tem dificuldades em articular o treino com o percurso académico, o que leva em alguns casos ao sacrifício de um em detrimento de outro.

Defendo que com outro tipo de estratégias poderia solucionar-se esta situação: uma união das escolas às organizações desportivas. O desporto e a actividade física vistos como um todo, uma solução integrada. Desta forma permitíamos mais flexibilidade ao aluno, propiciando melhor articulação da vida académica aliada ao desporto, que como se verificou parece trazer grandes vantagens e parece ser imprescindível numa formação eclética. A articulação do plano de estudos com a prática desportiva é aos meus olhos a solução. São bastante conhecidas todas as vantagens inerentes á prática desportiva, desde as questões relacionadas com a saúde até ao enorme contributo desta área naquilo que é a dimensão humana da formação das pessoas. Além das competências mais técnicas aprendidas na Educação Física, não existe para mim outra área que fomente de uma forma tão robusta as “competências transversais” de formação do ser humano, que tão importantes são para uma formação completa, cultivando valores como o respeito, o espírito de entreatajuda, a auto-estima, a perseverança, aceitar a derrota e aprender a lutar pela vitória. . . e outro sem fim de qualidades.

Na minha opinião a organização dos docentes podia ser diferente. Na experiencia deste estágio algumas das dificuldades sentidas penso estarem relacionadas com a falta de um domínio mais exaustivo em algumas modalidades abordadas, facto que tentei ultrapassar recorrendo ao estudo dessas matérias. Contudo, em contraste com aqueles desportos que dominava melhor, senti que por exemplo ao nível do feedback e do planeamento dos exercícios, não consegui ser tão eficaz, provavelmente também fruto da escassa experiencia. No entanto devido á multifactorialidade que é inerente ao desporto e tendo em conta a diversidade de desportos que existem, é legitimo pensar que mesmo os mais experientes terão diferentes níveis de eficácia em função de determinadas modalidades. É de senso comum que o ensino de modalidades tão diferentes como a natação, o futebol, o lançamento do peso, ou a ginástica deva requerer também métodos de ensino diferentes devido aos

domínios pouco comuns, facto que dificulta a tarefa dos docentes. Assim, na minha opinião uma política diferente na gestão destes recursos humanos poderia trazer grandes benefícios. Actualmente a distribuição dos docentes de Educação Física é feita em função das turmas, ou seja, no início do ano é atribuído um docente a cada turma, que ficará responsável por leccionar as matérias definidas. A minha proposta é a atribuição dos docentes em função das modalidades, neste caso cada docente ficaria responsável por leccionar uma modalidade (ou uma área de modalidades). Esta medida permitiria ao docente uma maior especialização em determinada área que facilitaria o processo de ensino/aprendizagem, provocando provavelmente maior evolução para o mesmo período.

Após esta reflexão sobre algumas políticas seguidas, não quero deixar de referir que, mesmo defendendo uma reforma do actual sistema de ensino, sobretudo em relação às actividades físicas, retirei bastantes pontos positivos desta experiência. Julgo estar mais preparado para o desempenho profissional. Ao longo deste ano estive exposto a uma multiplicidade de experiências que me permitiram alargar o meu leque de soluções. Aprendi que para quase todos os problemas existe uma solução. Muitas foram as vezes que surgiram problemas, tantas como aquelas que tive que procurar a solução, até que hoje considero estar mais apto a encontrar a solução adequada para um problema imprevisto. Além disto aumentei também o meu reportório de liderança e gestão de recursos humanos, tornei-me mais preparado para ser a referência, o líder, e a gerir um grupo. Consciencializei-me da grande importância destas características no ensino/ aprendizagem, muitas vezes desprezadas na preparação universitária, mas que têm de estar presentes no desempenho do docente.

Concluindo, considero que no global a experiência foi bastante positiva. Apesar de não concordar com algumas políticas, são muitos os pontos positivos e considero que esta foi essencialmente uma aprendizagem mútua, onde procurei transmitir da melhor forma os conteúdos abordados, tal como procurei recolher os ensinamentos vindos dos alunos. Cresci pessoal e profissionalmente.

3.3. Recursos humanos

Os recursos humanos são dos factores mais determinantes em todo o processo de ensino/aprendizagem e dizem respeito a todos os intervenientes no processo de formação escolar, desde os funcionários aos directores. No entanto vamos cingir-nos aqueles que tiveram um papel mais importante na disciplina de Educação Física.

Primeiramente referenciar o núcleo de estágio, constituído por mim, pelo meu colega estagiário Pedro Madeira e pelos orientadores Carlos Elavai Vieira e Nuno Marques. Contávamos também com o apoio de dois funcionários responsáveis pelos espaços desportivos. Referir ainda as três turmas com que interagimos, a turma de 11º CD, a turma 12º A e a turma

12º BD. Além disso referir todos os outros docentes de Educação física que tiveram um importante papel nos esclarecimentos das actividades e rotinas.

3.4. Recursos materiais

De modo a conseguir planear com maior rigor os conteúdos e tarefas das aulas é bastante importante o conhecimento dos recursos materiais e espaciais. A ESFHP dispõe de vários recintos desportivos, espaços cobertos e espaços ao ar livre. Em relação aos espaços abertos dispõe de: dois campos de basquetebol, dois campos de futebol/ andebol, um campo de ténis e uma caixa de saltos. Ao nível de recintos cobertos dispõe de uma sala grande com marcações para voleibol e para badminton, dispõe ainda de uma sala, de dimensões reduzidas, que pode ser usada para fins desportivos.

Como se deu conta os recursos espaciais poderão desde logo constituir uma limitação naquilo que é o planeamento, uma vez que os docentes, para além de condicionados à rotação dos espaços, estão sujeitos a espaços mal dimensionados relativamente ao número de alunos. Esta razão aliada a más condições climatéricas provocou algumas vezes alterações no planeamento, constituindo mais uma barreira ao ensino/aprendizagem.

Ao nível dos recursos materiais, por limitação de espaço, vai-se apresentar apenas uma referência geral. Na escola existiam os recursos materiais indicados ao ensino das modalidades abordadas. Existia material em número suficiente e boa qualidade. Mesmo para as modalidades não abordadas parecia haver bons recursos, pelo menos para aquelas mais importantes e mais presentes nos programas. O material não pareceu por isso ser uma limitação no desempenho, quer de docentes, quer de alunos.

3.5. Direcção de turma

A componente de direcção de turma era uma das quatro grandes propostas para este estágio. Pretendia-se que o estagiário acompanhasse as rotinas inerentes a este cargo para perceber a dinâmica de funcionamento, as exigências e todo o processo a ele inerente.

Para isso, e dado que o orientador não tinha a seu cargo esta função, foi necessário recorrer a outros docentes, que permitissem este acompanhamento. Neste caso o critério foi a escolha das turmas com que interagíamos na componente lectiva. Foi-me atribuída a turma 12ºB, onde colaborei com o Dr. Rui Costa.

Após esta selecção foi agendada uma reunião com o docente responsável pela turma, de modo a estabelecer um contacto de maior proximidade e definir o funcionamento do processo.

Ao longo do ano apercebi-me que o director de turma é no fundo um gestor da turma. As suas funções baseiam-se num conjunto de processos intermediários entre a comunidade

escolar e a vertente familiar. Este è responsável por mensurar e transmitir informações acerca do desempenho dos alunos aos seus tutores. Cabe-lhe também a actuação em situações problemáticas, accionando os meios ao seu alcance para a sua resolução.

No meu desempenho procurei realizar as tarefas relacionadas com o cargo para adquirir experiencia e rotinas. No inicio do ano foi importante um conhecimento da turma e por isso tive oportunidade de fazer uma apresentação acerca dos dados biográficos e principais características da turma. Para ajuda destas tarefas os docentes contam com o acesso á plataforma T -Professor que facilita o processo. Permite um controlo mais facilitado dos índices relacionados com a turma, por exemplo consegue-se gerar um mapa de presenças, através do qual o docente facilmente avalia a prestação dos alunos neste domínio. Algumas das minhas funções consistiram no aprender a manusear e trabalhar com esta ferramenta, por exemplo através da justificação de faltas.

Além destas tarefas mais rotineiras, tive também oportunidade de experienciar o processo de preparação de reuniões de avaliação, tal como presencia-las.

Considero o balanço desta tarefa bastante positivo porque penso ter vivenciado aquilo que são as exigências desta função e estar mais preparado para o desempenho deste cargo.

3.6.Actividades não lectivas

Para além da prática lectiva e das funções de direcção de turma existiram outras tarefas da minha colaboração também dirigidas á comunidade escolar.

Estas tarefas tiveram um cariz mais suplementar, no entanto considero que foram também importantes quer para a comunidade escolar, quer para mim, por possibilitarem um maior enriquecimento da minha formação.

3.6.1. Actividades do grupo disciplinar

O grupo disciplinar de Educação Física da Escola Secundária Frei Heitor Pinto elabora, no inicio de cada ano, um plano anual de actividades que apresenta o conjunto de actividades relacionadas com esta área a desempenhar ao longo do ano. Estas actividades serão depois operacionalizadas nos períodos planeados, com a ajuda dos docentes.

São constituintes destas: o desporto escolar, actividade que proporciona aos alunos a inserção na equipa de uma modalidade desportiva mais voltada para uma vertente de treino e com competições inter escolas; as Heitoríadas, evento que visa proporcionar um dia desportivo, com a prática de diversas modalidades num ambiente desportivo e fora da escola; o torneio de raquetes, que proporciona a prática em competição intra escola de ténis, badmington e ténis de mesa; o torneio de voleibol, com uma competição por escalões; o

corta mato escolar, actividade de competição individual realizado fora da escola; os megas, actividade de atletismo englobada por corrida de velocidade, mega km e mega salto.

3.6.2. Actividades do grupo de estágio

Também o grupo de estágio procurou colaborar para a cultura desportiva dos alunos. Para isso, e de forma a não prejudicar as restantes disciplinas, decidiu programar uma estação das Heitoríadas. O grupo de estágio ficou responsável pela estação dos jogos tradicionais. No meu caso concreto estive responsável pela estação do arco e flecha.

Esta estação esteve sempre com grande dinâmica, talvez por ser uma actividade pouco experienciada. Foi bastante procurada por alunos e docentes.

4. Considerações finais

Chegada a hora de fazer um balanço desta formação são vários os aspectos que importa referir. Como anteriormente recorrido, este estágio foi um processo onde procurei aplicar os conhecimentos até agora aprendidos à prática, num contexto real, com alunos reais e em condições reais. Já outrora havia experimentado algumas situações práticas, embora de curta duração e por isso sem esta dimensão.

De uma forma geral faço um balanço bastante positivo desta experiência. Consegui concretizar algumas das minhas expectativas, penso que a parte mais importante. Dos pontos positivos destaco a minha de relação de proximidade com os alunos. Foi notória a nossa cumplicidade envolvendo toda a turma, onde mesmo estando perante dois grupos (turma C e turma D), não se notaram as diferenças. Procurei sempre aliar a vertente de aprendizagem a um contexto de prática divertida, propiciando um ambiente bastante positivo e motivador. Outro aspecto positivo que quero ressaltar foi a relação com os orientadores, especialmente com Nuno Marques, uma relação também de proximidade e abertura que me permitiu abordar as discussões sempre de uma forma directa e objectiva permitindo o esclarecimento e entendimento em todos os momentos.

Negativamente surpreendeu-me o estado do sistema de ensino. Inicialmente não estava consciente acerca do funcionamento dos processos que sustentavam esta via. Ao longo do ano fui dando conta dos problemas existentes, que nalguns casos me surpreenderam negativamente. Exemplos disso são a dimensão das turmas e as limitações espaciais.

De qualquer forma quero destacar que o saldo foi bastante positivo, penso agora estar mais preparado para a prática pedagógica, apesar de ainda ter cometido alguns erros. No entanto considero que os erros fazem parte da aprendizagem e por isso também com eles aprendi. Estou certo que ainda muito há a aprender, mas no meu entender a leccionação e a

prática pedagógica são uma construção inacabada, onde deve existir uma constante adaptação, uma procura pelos métodos ou estratégias que satisfaçam as necessidades dos intervenientes. Actualmente existe uma mudança veloz nos modos de fazer, de pensar, de actuar e tal deve ser reflectida também no desempenho docente. Comodistas, estagnados, amorfos, irão com certeza envelhecer correndo os riscos serem ultrapassados. Espero por isso no futuro estar alerta para este facto no sentido de executar cada vez melhor as minhas funções.

Concluindo, esta etapa enriqueceu-me bastante pela experiência que me deu. Não só os aspectos positivos, mas também os erros me fizeram reflectir e crescer profissional e pessoalmente.

5. Bibliografia

- Barroso, André Luís Rugiero, & Darido, Suraya Cristina. (2010). Voleibol escolar: uma proposta de ensino nas dimensões conceitual, procedimental e atitudinal do conteúdo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 24, 179-194.
- Batista;, Paula, Rêgo;, Lúcia, & Azevedo, Avelino. (2007). *Movimento - Um estilo de vida*.
- Esteves, Pedro (2013). [Desafios da Educação Física na Contemporaneidade: Um Olhar sobre o Desenvolvimento Motor e Aprendizagem].
- Martinez-Gomez, David, Ruiz, Jonatan R, Gomez-Martinez, Sonia, Chillón, Palma, Rey-López, J Pablo, Díaz, Ligia E, . . . Marcos, Ascension. (2011). Active commuting to school and cognitive performance in adolescents: the AVENA study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 165(4), 300-305.
- Matias, Cristino Julio Alves da Silva, & Greco, Pablo Juan. (2009). *ANÁLISE DE JOGO NOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS: A EXEMPLO DO VOLEIBOL* (Vol. 12).
- Nóvoa, António. (2009). Educación 2021: para una historia del futuro. *Revista Iberoamericana de educación*(49), 181-199.
- Paula Romão, Silvina Pais. (2013). *Educação Física 10º/11º/12º anos*: Porto Editora.
- Regulamento Especifico de Estágio Pedagógico de Educação Física, UBI (2014).
- Santos, Pedro Manuel Mendonça dos Anjos Sousa. (2000). *Análise da estrutura funcional da fase ofensiva no jogo de Voleibol*. (Master), Universidade do Porto.
- Tedesco, Juan Carlos. (2011). Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*(55), 31-47.

Capítulo 2

Seminário em investigação em ciências do desporto: Influência da diversidade de prática desportiva na coordenação motora

Introdução

Cada modalidade desportiva possui habilidades motoras específicas que foram construídas e modificadas ao longo do tempo (Woollacott & Shumway-cook, 2003), assim e para que o indivíduo seja capaz de obter sucesso, tem que ser capaz de resolver os problemas que nelas surjam. A coordenação motora representa uma importante capacidade para solucionar esses problemas, estando diretamente relacionada com o repertório motor dos indivíduos (Dantas & Manoel, 2009; Valdivia et al., 2008). O número e a qualidade de vivências e experiências contribuem diretamente para os processos relacionados com a capacidade de resolver problemas motores com o máximo de certeza e o menor dispêndio de tempo e energia (Souza & Almeida, 2006). Assim, espera-se que práticas organizadas e sistemáticas possam influenciar diretamente o desenvolvimento motor, o que pode conduzir à melhoria da coordenação motora (Nunomura et al., 2009).

A coordenação motora é de grande importância também a nível proprioceptivo, porque quanto mais elevados forem os níveis de propriocepção, maior a capacidade de o indivíduo resolver problemas motores (Gallahue, 2002). A coordenação motora é especialmente importante durante as primeiras fases da infância da criança pois é neste momento que esta adquire e aperfeiçoa habilidades motoras (Bessa & Pereira, 2002).

Esta temática é ainda mais relevante quando os problemas coordenativo-motores se transpõem para tarefas quotidianas da criança, induzindo até problemas de rendimento escolar (Maia e Lopes, 2007), que poderão repercutir-se na futura vida adulta.

É árdua a abordagem e operacionalização do conceito de “coordenação motora”, bem como da pluralidade de formas para a avaliar, o que lhe confere um nítido carácter interdisciplinar, observável não só nos domínios do Desenvolvimento, da Aprendizagem Motora e do Controlo Motor, como também no Treino Desportivo e na

Biomecânica (Gorla, 2001). Esta interdisciplinaridade faz com que seja necessário “encontrar um conceito aberto e consensual, de forma a facilitar a sua operacionalização e análise ao nível dos traços e características dos sujeitos, passíveis de mensuração em escalas qualitativas e/ou quantitativas” (Gomes, 1996; Andrade, 1996; citados por Ballesterro, 2008, p. 4).

Bernstein (1967) foi o primeiro a questionar a importância do sistema motor através de uma perspectiva biomecânica; salientou a intencionalidade e a complexidade entre movimento e impulsos nervosos. Afirmou ainda que por o movimento depender de complexas interações entre sinais motores elaborados pelo sistema nervoso central e forças externas à parte do corpo que se movimenta, a relação impulso nervoso-movimento não pode ser unívoca. Bernstein relacionou os grandes graus de liberdade com os inúmeros problemas no controle do aparelho locomotor, denominando por redundância (mais de um comando pode levar determinado segmento a uma mesma posição/trajetória): “Coordenação de um movimento é o processo centrado no domínio da redundância dos graus de liberdade do sistema motor; o produto poderá converter os sistemas em algo controlável” (Bernstein, 1967, p.127)

Bernstein (1967) considera dois pontos fundamentais na coordenação motora: os graus de liberdade e a modelação das estruturas coordenativas perante a informação percebida. O autor afirma também que a coordenação motora é flexível e que existe sempre correção de execução, ou seja, um sistema de retroação. Bernstein foi um vanguardista na área da coordenação motora e surgiu com conceitos como sistema, eficácia e regulação.

Mais tarde, Kiphard (1976) adotou uma perspectiva pedagógica e realizou estudos com base nos níveis de coordenação motora das crianças alemãs nos primeiros níveis de ensino. Definiu coordenação motora como a interação harmoniosa e económica dos sistemas músculo-esquelético, nervoso e sensorial para produzir ações cinéticas precisas e equilibradas, este autor evidenciou também a insuficiência de coordenação motora na idade escolar, apontando para a necessidade de estudos que indicassem a extensão do problema. Este autor aborda 3 características para uma boa coordenação motora: adequar a força (pois determina a amplitude e a velocidade dos movimentos), adequar os músculos (influenciam a condução e orientação dos movimentos) e capacidade de alternar entre tensão e reflexão.

Matinek et al. (1978, citado por Lopes et al., 2003) afirmam que a coordenação motora pode ser analisada segundo três pontos de vista: biomecânico, no que diz respeito à ordenação dos impulsos de força numa ação motora e a ordenação de acontecimentos, em relação a dois ou mais eixos perpendiculares; fisiológico na relação das leis que regulam os processos de contração muscular; pedagógico relativo à ligação ordenada das fases de um movimento ou ações parciais e a aprendizagem de novas habilidades.

Willimczik (1980) verificou que os resultados contradiziam os padrões de Schilling e Kiphard (1974), pois não eram estabelecidos padrões de desenvolvimento específico para cada sexo.

Para avaliação da Coordenação Motora existem diversos procedimentos descritos na literatura; entre os testes mais recorridos estão o *KörperkoordinationTest für Kinder* (KTK) concebida por Kiphard & Schilling (1974); a bateria de testes Ozeretsky, de Bruininks & Ozeretsky (1972); a bateria de testes PTB elaborada por Morris et al. (1981); a bateria de

testes TMGD2 concebida por Ulrich (2000); a bateria de testes Bayley, elaborada por Bayley (2001) (BMS); o PeabodyDevelopment Motor Scale (PDMS-2) criado por Fólío & Fawell (2000); a bateria de testes AZN criado por Largo et al. (2002); e a bateria de testes de Nelson concebida por Johnson & Nelson (1979).

A maioria destes testes possibilita a capacidade de identificar crianças com sinais de coordenação motora desadequada e de avaliar o desenvolvimento motor. São bastantes as baterias que permitem avaliar a coordenação motora, pelo que é importante saber identificar qual a que melhor satisfaz os propósitos da investigação em causa.

Nos últimos anos, em Portugal destacam-se os trabalhos de Maia e Lopes (2002) e (2003) onde através de estudos transversais, realizados a crianças entre os 6 e os 13 anos, e seus resultados, primeiramente confirmaram a existência de crianças com insuficiência de coordenação e levantaram a problemática de implementar programas de educação física que possam suprimir esta falha, e no segundo estudo verificaram que ao longo da idade existiu um incremento significativo dos valores médios mais predominantemente no sexo masculino. Em ambos os estudos os valores médios obtidos são inferiores a outros realizados no estrangeiro.

Nos estudos realizados no estrangeiro gostaríamos de destacar o estudo de caso-controlo Zaichkowsky et al. (1978) em que analisaram os efeitos de um programa de atividade física na coordenação em crianças dos 7 aos 12 anos, reportando que a participação em atividades físicas organizadas parece ter um efeito positivo no desenvolvimento da coordenação, o trabalho de Graf et al. (2004), no qual se observou a correlação entre o IMC e os hábitos de lazer e habilidades motoras na infância, constatou que crianças com excesso de peso/obesos obtinham pior resultado de coeficiente motor que crianças normais/abaixo do peso, e que crianças com maior experiências/vivências infanto-juvenis tiveram valores de coeficiente motor mais elevados. Graf et al. (2005) através de um programa de intervenção alemão (CHILT) que concilia educação e saúde na atividade física nas escolas deste país, analisou a influência do IMC nas capacidades motoras e verificou que após a intervenção de um programa de suporte escolar que existiram melhorias na coordenação motora, e que crianças com valores de IMC normais obtiveram melhores valores de coordenação do que as crianças que apresentavam excesso de peso/obesas.

Bustamante et al. (2007) verificou que o nível de adiposidade influencia negativamente a coordenação das crianças, sendo o estatuto socioeconómico um indicador pouco relevante da coordenação motora.

De forma a desenvolver a auto-perceção as crianças devem experienciar diferentes movimentos para promover uma saída da zona de conforto, pois aprendem mais facilmente movimentos nunca antes experimentado, e podendo retirar maiores vivências nas atividades que realizam.

Para além disso, na literatura atual são escassos os estudos que permitem aferir o grau de desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais e da Coordenação Motora em

crianças. Denota-se ainda alguma inconsistência de resultados a respeito desta temática, que, quanto a nós, parece derivar da variabilidade dos desenhos de estudo, dos testes de avaliação aplicados e, sobretudo, da falta de grupo de controlo e caracterização da experiência prévia dos sujeitos estudados. Maforce et al. (2007, citado por Alves et al., 2010) não encontrou diferenças significativas nos níveis de coordenação motora de crianças praticantes de modalidades desportivas e crianças que apenas têm educação Física. No entanto Deus et al. (2008) e Valvidia et al. (2008) citados por Alves et al. (2010) apresentam resultados que afirmam o contrário. Lopes et al. (2009) num estudo longitudinal em crianças dos 6 aos 10 anos de idade, que relacionava coordenação Motora, aptidão física e Atividade Física, encontraram uma relação significativa entre a coordenação motora aos 6 anos e o nível de atividade física aos 10 anos de idade. Mais tarde, Lopes et al. (2010) reportam uma associação baixa entre atividade física habitual e proeficiência motora, sendo que a coordenação motora não apresentou associação com os níveis de atividade física habitual.

Depois de todos estes conceitos esclarecidos e porque a literatura existente é escassa e por vezes divergente, continua a ser pertinente esclarecer a relação entre a diversidade de atividade física e a Coordenação Motora da criança. Segundo Ferreira (1994) citado por Alves et al. (2010) refere que práticas regulares e organizadas que possibilitam ampliar o repertório motor da criança, levando-se em consideração o aumento da complexidade das habilidades a serem adquiridas, parecem influenciar diretamente os níveis de coordenação. As modalidades desportivas que se baseiem em habilidades específicas podem influenciar positivamente a coordenação geral, desde que essas modalidades não formatem as crianças apenas para essa modalidade, caso contrário prejudicam a maturação das mesmas (Alves et al., 2010). Este estudo pretende tratar essa problemática no contexto escolar, pelo que tenta-se perceber a influência da diversidade de prática desportiva na coordenação motora de jovens adolescentes. É propósito deste estudo descrever os valores da coordenação motora total de jovens de 12 a 14 anos de acordo com os diferentes níveis diversidade de prática de atividade física, e em função do género e da idade.

Metodologia

Amostra

A amostra deste estudo é constituída por um total de quarenta participantes (n=40), dos quais 14 (35%) são do sexo masculino e 26 (65%) do sexo feminino, com idades entre 12 e 14 anos (13.22 ± 0.83 anos), pertencentes a uma escola de contexto urbano localizada no Concelho da Covilhã Distrito de Castelo Branco. Os participantes foram selecionados de forma casual sistemática a partir da listagem fornecida pela escola de todas as turmas dos 7º, 8º e 9º anos de escolaridade, tendo sido critério de exclusão da amostra a falta de consentimento de participação no estudo pelos encarregados de educação, mediante a apresentação da autorização e termo de consentimento livre devidamente preenchidos e assinados, os alunos

que no ato do preenchimento dos questionários apresentavam idades superiores a 14 anos de idade e os alunos que não entregaram as autorizações devidamente assinadas.

Todos os participantes foram informados sobre o objetivo do estudo e quais os testes que iriam realizar. Todas as avaliações ocorreram em contexto de aula de Educação Física com o consentimento da direção da escola e do professor responsável; somente participaram no estudo os alunos com consentimento livre e informado dos encarregados de educação.

Tabela 1 – Distribuição frequencial e percentual da amostra face ao género, idade e ano de escolaridade.

Género	n	%	M (\pm SD)	Ano de escolaridade						Máximo Idade (anos)	Mínimo Idade (anos)
				7º ano		8º ano		9º ano			
				n	%	n	%	n	%		
			Idade (anos)								
			13.36 \pm								
Masculino	14	35	0.61	9	64.3	1	7.1	4	28.6	14	12
Feminino	26	65	13.15 \pm	12	46.1	4	15.4	10	38.5	14	12
			0.91								
Total	40	100	13.22 \pm	21	52.5	5	12.5	14	35	14	12
			0.83								

Legenda - n (número de sujeitos); M - média; SD - desvio padrão.

Instrumentos

Neste estudo foram usados os seguintes instrumentos de avaliação: Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - Versão Curta (primeira parte) finalidade de recolher informações consideradas pertinentes para a caracterização da amostra. No referido questionário foram abrangidos questões como: idade, género, ano de escolaridade, tempo de atividade física por dia e semana (segunda parte). Para avaliar a coordenação motora, foi utilizada a bateria de testes KTK (Körperkoordinationstest für Kinder), desenvolvido pelos pesquisadores alemães Kiphard e Schilling (1970). O teste comporta os seguintes materiais: 7 traves de 60cm x 6cm x 2,5cm e 8 bases, 7 traves de 60cm x 4,5cm x 2,5cm e 8 bases 7 traves de 60cm x 3cm x 2,5cm e 8 bases. Eventualmente fita para fixar bases de madeira no solo; 10 espumas de 50cm x 20cm x 5cm; Fita para marcar o campo de teste e para fixar a madeira que separa o campo, 1 trave (60cm x 4cm x 2cm) e fita métrica para medir o campo (1m x 60cm); 2 plataformas de 25cm x 25cm x 1,5cm com 4 pés cronómetro ou relógio com marcador de segundos. O teste KTK é realizado em quatro etapas, sendo a primeira caracterizada por uma marcha à retaguarda em equilíbrio sobre três traves de diferentes larguras (Figura 1). A segunda etapa refere-se ao saltar apenas com um membro inferior sobre um obstáculo em espuma (Figura 2). Em terceiro lugar os sujeitos terão também de saltar sobre um obstáculo, de um lado para o outro, mas desta vez usando os dois apoios (Figura 3). Por fim terão de fazer uma transposição lateral de plataformas, onde começam sobre uma

das plataformas, de seguida tem de se transpor para a segunda e passar a primeira para o lado da segunda, de modo a continuarem o deslocamento (Figura 4). Estas quatro etapas têm um sistema de pontuação que permitirá avaliar o nível de cada sujeito. Para determinar os coeficientes motores obtidos pelos alunos, utilizaram-se as normativas propostas por Gorla, Araújo e Rodrigues (2009).



Figura 1 - Teste do Equilíbrio dinâmico.



Figura 2 - Teste da Força dinâmica e coordenação dos membros inferiores.



Figura 3 - Teste da Lateralidade e velocidade em saltos alternados.



Figura 4 - Teste da Lateralidade e estruturação espaço temporal.

Procedimentos Experimentais:

Dada a menor idade da amostra, foi necessário, em primeiro lugar, a autorização do diretor da escola, do coordenador do grupo de Educação Física, dos encarregados de educação e dos professores de Educação Física responsáveis pelas turmas constituintes da amostra. Após isto foram entregues os questionários que serviram para estratificar a amostra, que uma vez preenchidos e devolvidos, foram analisados.

Antes de iniciarem o protocolo experimental, os sujeitos foram submetidos a uma sessão de esclarecimento acerca de todos os procedimentos a realizar, especialmente acerca da execução do teste de coordenação motora a aplicar (KTK).

Em seguida foram avaliados pelo KTK por ser um teste com elevada fiabilidade (cerca 90%), por ser adequado à faixa etária, por apresentar tabelas de comparação de referência e por ser bastante universal (Vandorpe et al., 2011).

Por uma questão de economia de tempo e de facilidade de organização, a execução deste protocolo foi dividida pelas etapas do teste KTK, onde os sujeitos, antes de cada etapa, receberam uma instrução inicial. A explicação e execução do teste foram acompanhadas pelos três autores do estudo.

No final da recolha de dados, foi necessário recorrer às tabelas normativas para obter um valor respeitante ao Quociente Motor (QM) de cada teste (Gorla, Araújo & Rodrigues (2009)). Depois de obtido o QM de cada teste, foram somados, obtendo o valor respeitante a

um QM final x (Score). De seguida foi atribuída uma designação à coordenação motora de cada sujeito, de acordo com o nível em que esse valor se insere.

Os níveis são: insuficiência da coordenação (QM < 70); perturbações coordenativas ($71 \leq QM \leq 85$); coordenação normal ($86 \leq QM \leq 115$); coordenação boa ($116 \leq QM \leq 130$); coordenação muito boa ($131 \leq QM \leq 145$).

Procedimentos analíticos/ estatísticos:

Após a recolha dos dados procedeu-se ao tratamento dos mesmos com o apoio do software estatístico “Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)”, versão 22.0 para o Windows. Nesta perspetiva, e considerando o número da amostra, supomos que os resultados seguem uma distribuição normal, de acordo com o teorema do limite central, recorrendo-se à estatística paramétrica. Na caracterização dos dados, foi utilizada a estatística descritiva (média, desvio padrão e distribuição frequencial). Para comparar médias das variáveis quantitativas do quociente motor em dois grupos diferentes como o género e idade, recorreu-se ao Teste de t - Student, e para identificar diferenças entre grupos de diversidade prática face ao quociente motor total utilizou-se One-Way Anova. Para além das medidas descritivas também foi calculado o valor de Alpha de Cronbach para a análise da consistência interna das variáveis. Em todas as análises o nível de confiança adotado foi de 95%. Os valores apresentados de t, f e p, assumem um nível de significância de 5% ($p \leq 0.05$).

Resultados

A fim de tomar a apresentação dos resultados mais explícita e de facilitar a sua compreensão, os dados foram organizados sequencialmente com base nos objetivos formulados neste mesmo estudo. Assim, para cada um dos objetivos apresentar-se-ão os resultados.

Os primeiros resultados referem-se às estimativas de fiabilidade dos dados referentes à capacidade desta amostra ser consistente. Assim, estimou-se a fiabilidade do teste, através da medição da consistência interna, obtendo-se para cada componente do teste KTK o valor desta mesma consistência (Tabela 2). No que refere-se ao presente estudo, obteve-se um valor de Alpha de Cronbach para a escala total de 0.84, o que corrobora a boa consistência interna. Ao analisar os respetivos coeficientes do equilíbrio dinâmico (ED), Força dinâmica e coordenação motora dos membros inferiores (FDCMI), lateralidade e velocidade em saltos alternados (LVSA), e lateralidade e estruturação espaço temporal (LEET), pode-se observar na Tabela 2, que os valores são relativamente similares, sendo de destacar que para o teste da lateralidade e velocidade em saltos alternados (LVSA) este apresenta um valor superior. Em contrapartida, o teste de força dinâmica (FD) regista-se com um valor de Alpha de Cronbach inferior aos restantes testes.

Tabela 2 - Coeficientes de consistência interna no presente estudo.

Teste KTK - Quociente Motor	α de Cronbach
Equilíbrio dinâmico	0.87
Força dinâmica e coordenação dos membros inferiores	0.64
Lateralidade e velocidade em saltos alternados	0.92
Lateralidade e estruturação espaço temporal	0.88
Quociente motor total	0.84

A seguir serão apresentados os resultados referentes à classificação geral da coordenação motora obtida pelos participantes do presente estudo. Os dados da Figura 5, referem a classificação do grupo avaliado sem distinção de género. Os resultados mostram que (32.5%) dos estudantes apresentam insuficiência da coordenação e (37.5%) dos estudantes apresentam perturbações da coordenação motora o que indica um baixo nível de coordenação motora. Apenas (30%) da amostra apresenta valores no nível de coordenação normal.

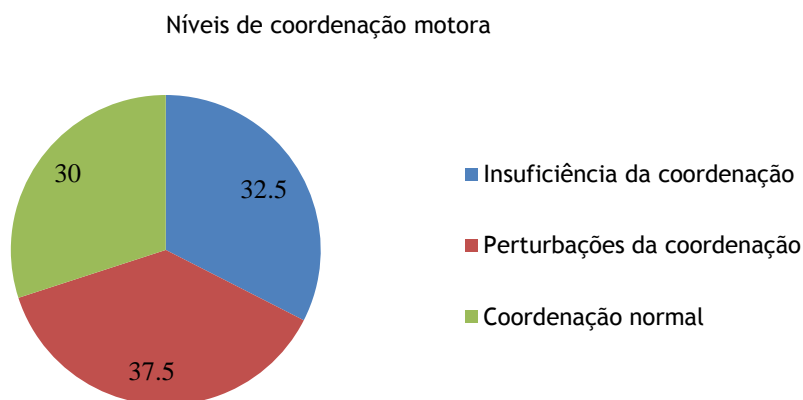


Figura 5 - Percentagem da classificação do teste KTK.

No que concerne ao objetivo de comparar os valores médios do quociente motor total face à diversidade de prática desportiva, e como se observa-se na Tabela 3, pode-se concluir que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos da amostra, [(f (2;40) = 0.398; p = 0.675)], assumindo-se um nível de significância de (5%).No entanto, após esta análise estatística verifica-se que são os alunos do grupo 3 que apresentam valores médios mais altos (81.70 ± 17.97), enquanto o grupo 1 e o grupo 2 evidenciam valores médios mais baixos (75.93 ± 14.80 ; 77.93 ± 15.50) face ao quociente motor total.

Os resultados mostram que em média os alunos apresentam perturbações na coordenação motora o que indica um baixo nível de desempenho motor.

Tabela 3 - Valores médios do quociente motor total face à diversidade prática desportiva.

Diversidade Prática Desportiva	KTK - Quociente Motor total		Anova	
	n	M (\pm SD)	f	Σ
Grupo 1 - “Prática \leq 1 modalidades”	15	75.93 \pm 14.80	0.398	0.675
Grupo 2 - “ Prática =2 modalidades ”	15	77.93 \pm 15.50		
Grupo 3 - “ Prática \geq 3 modalidades ”	10	81.70 \pm 17.97		

Legenda - n (número de sujeitos); M - média; SD - desvio padrão, f (valor da anova); σ (sigma).

No que respeita ao objetivo de comparar os valores médios dos testes do KTK em função do género face ao grupo, e pela leitura da Tabela 4, é possível constatar que existe diferenças estatisticamente significativas entre o género masculino e feminino pertencente ao grupo 1, mais concretamente no teste de força dinâmica e coordenação dos membros inferiores [(t (15) = 3.358; p = 0.000)], lateralidade e velocidade em saltos alternados [(t (15) = 1.482; p = 0.002)] e no quociente motor total [(t (15) = 0.043; p = 0.004)] dos quatro testes do KTK. Através desta análise estatística verifica-se diferenças significativas entre os valores médios, onde são os homens que apresentam valores médios mais elevados (81.00 \pm 4.47; 117.20 \pm 14.17 e 90.00 \pm 9.82), comparativamente com o género feminino (64.30 \pm 7.00; 81.20 \pm 18.88 e 68.90 \pm 11.50). No que respeita aos restantes testes do KTK não se verifica resultados estatisticamente significativos entre o género masculino e feminino, nomeadamente no equilíbrio dinâmico [(t (15) = 2.141; p = 0.618)], na lateralidade e estruturação espaço temporal [(t (15) = 4.270; p = 0.234)].

No grupo 2 e 3, como se pode constatar na leitura da Tabela 4, verifica-se que não há diferenças estatisticamente significativas entre o género masculino e feminino.

Tabela 4 - Valores médios das componentes do teste KTK entre grupos face ao género.

Grupos	Variável	Género	n	Valores do QM	t - Student	
				M (\pm SD)	t	Σ
Grupo 1	ED	Masc.	5	91.60 \pm 11.46	2.141	0.618
		Fem.	10	86.90 \pm 18.70		
	FDCMI	Masc.	5	81.00 \pm 4.47	3.358	0.000
		Fem.	10	64.30 \pm 7.00		
	LVSA	Masc.	5	117.20 \pm 14.17	1.482	0.002
		Fem.	10	81.20 \pm 18.88		
	LEET	Masc.	5	80.00 \pm 17.80	4.270	0.234
		Fem.	10	71.10 \pm 10.17		
QMt	Masc.	5	90.00 \pm 9.82	0.043	0.004	
	Fem.	10	68.90 \pm 11.50			
Grupo 2	ED	Masc.	7	95.27 \pm 19.06	-0.178	0.862
		Fem.	8	96.75 \pm 12.61		
	FDCMI	Masc.	7	76.14 \pm 5.18	1.687	0.115
		Fem.	8	69.38 \pm 9.41		
	LVSA	Masc.	7	95.85 \pm 18.40	1.518	0.153

Grupo 3	LEET	Fem.	8	79.88 ± 21.86	0.344	0.736
		Masc.	7	77.71 ± 20.56		
	QMt	Fem.	8	74.63 ± 13.97	0.984	0.343
		Masc.	7	82.14 ± 15.72		
	ED	Fem.	8	74.25 ± 15.30	0.057	8
		Masc.	2	96.50 ± 16.26		
	FDCMI	Fem.	8	78.00 ± 17.30	2.733	0.196
		Masc.	2	79.00 ± 0.00		
	LVSA	Fem.	8	70.63 ± 8.03	0.001	0.192
		Masc.	2	112.00 ± 19.80		
	LEET	Fem.	8	90.38 ± 19.12	0.041	0.466
		Masc.	2	93.50 ± 23.33		
	QMt	Fem.	8	81.50 ± 19.27	1.038	0.379
		Masc.	2	104.00 ± 7.07		
		Fem.	8	90.38 ± 19.62		

Legenda - ED - Equilíbrio Dinâmico, FDCMI - Força dinâmica e coordenação motora dos membros inferiores, LVSA - Lateralidade e velocidade em saltos alternados, LEET - Lateralidade e estruturação espaço temporal, QMt - Quociente Motor total; n (número de sujeitos); M - média; SD - desvio padrão, t (valor do t - Student); σ (sigma).

Relativamente ao objetivo de comparar os valores médio do QM dos testes do KTK em função do género, e pela leitura da Tabela 5, é possível constatar que existem diferenças estatisticamente significativas entre o género masculino e feminino, nas variáveis de força dinâmica e coordenação motora dos membros inferiores [(t (40) = 4.326; p = 0.000)], lateralidade e velocidade em saltos alternados [(t (40) = 3.448; p = 0.001)] e no quociente motor total [(t (40) = 2.870; p = 0.007)]. Através desta análise estatística verifica-se diferenças significativas entre os valores médios, onde é o género masculino que apresenta valores médios mais elevados (78.29 ± 4.90; 105.79 ± 18.90; 87.00 ± 13.93), comparativamente com o género feminino (67.81 ± 8.29; 83.62 ± 19.65; 73.35 ± 14.56). No que diz respeito às restantes variáveis não se verificam resultados estatisticamente significativos entre o género masculino e feminino, nomeadamente na variável do equilíbrio dinâmico [(t (40) = 0.770; p = 0.446)], e na variável lateralidade e estruturação espaço temporal [(t (40) = 0.998; p = 0.325)].

Tabela 5 - Valores médios (± DP) do QM das componentes do teste KTK em função do género.

Variável	Género	n	Valores do QM	t - Student	
			M (±SD)	t	Σ
ED	Masc.	14	95.21 ± 15.13	0.770	0.446
	Fem.	26	91.00 ± 17.19		
FDCMI	Masc.	14	78.29 ± 4.90	4.326	0.000
	Fem.	26	67.81 ± 8.29		
LVSA	Masc.	14	105.79 ± 18.90	3.448	0.001
	Fem.	26	83.62 ± 19.65		
LEET	Masc.	14	80.79 ± 19.10	0.998	0.325
	Fem.	26	75.38 ± 14.67		
QMt	Masc.	14	87.00 ± 13.93	2.870	0.007
	Fem.	26	73.35 ± 14.56		

Legenda - ED - Equilíbrio Dinâmico, FDCMI - Força dinâmica e coordenação motora dos membros inferiores, LVSA - Lateralidade e velocidade em saltos alternados, LEET - Lateralidade e estruturação

espaço temporal, QMt - Quociente Motor total; n (número de sujeitos); M - média; SD - desvio padrão, t (valor de t - Student); σ (sigma).

Por fim, e no que se refere ao objetivo de comparar os valores médios do quociente motor das componentes do teste KTK face à idade, conforme se verifica na Tabela 6, pode-se constatar que existe diferenças estatisticamente significativas entre os valores do quociente motor relativamente à componente do equilíbrio dinâmico [(f (40) = 5.288; p = 0.010)], face à idade, sendo o grupo dos catorze anos que apresenta valor médio mais elevado comparativamente com os do grupo dos doze anos e dos treze anos de idade, respetivamente (80.00 \pm 20.93; 92.73 \pm 14.41 e 98.90 \pm 10.93). No entanto, importa referir que embora a análise da Tabela 6 mostre a não existência de diferenças significativas quanto à idade nas componentes (FDCMI, LVSA, LEET e QM), verifica-se que o valor médio da componente lateralidade e estruturação espaço temporal apresenta diferenças significativas entre as idades (69.10 \pm 10.57; 85.00 \pm 20.61 e 77.11 \pm 14.56).

Tabela 6 - Valores médios (\pm SD) do QM das componentes do teste KTK em função da idade.

Variável	12 anos		13 anos		14 anos		Anova	
	n	M (\pm SD)	n	M (\pm SD)	n	M (\pm SD)	f	Σ
ED	10	80.00 \pm 20.93	11	92.73 \pm 14.41	19	98.90 \pm 10.93	5.288	0.010
FDCMI	10	72.60 \pm 10.98	11	71.36 \pm 8.97	19	70.95 \pm 7.90	0.111	0.895
LVSA	10	87.50 \pm 27.22	11	94.55 \pm 21.31	19	93.16 \pm 19.60	0.657	0.524
LEET	10	69.10 \pm 10.57	11	85.00 \pm 20.61	19	77.11 \pm 14.56	2.705	0.080
QMt	10	69.70 \pm 17.94	11	81.73 \pm 17.44	19	80.47 \pm 12.08	2.068	0.141

Legenda - n (número de sujeitos); M - média; SD - desvio padrão, f (valor da anova); σ (sigma).

Discussão de Resultados

Um dos objetivos do presente estudo foi verificar a influência que a diversidade de prática desportiva exerce na coordenação motora dos jovens. Para este fim seccionamos uma amostra de alunos do 3º ciclo, que foram inquiridos acerca das suas experiências motoras, nomeadamente em relação às modalidades que praticavam ou que já tinham praticado no passado. Esta medida permitiu-nos conhecer quais os indivíduos com maior experiência para a seguir averiguar se também eram aqueles com maior coordenação.

Vários estudos apontam que a coordenação motora influencia em grande medida as habilidades desportivas e por isso torna-se uma importante capacidade quando se pretende um desempenho de excelência (Maia & Lopes, 2007).

Sabendo que as habilidades motoras, além de determinadas pela maturação, também podem ser influenciadas pela motivação e pela instrução, é legítimo pensarmos que podem ser uma componente fundamental do desenvolvimento, podendo inclusive contribuir para a melhoria da qualidade de vida. Dá-se assim conta do grande potencial de aquisição de tais capacidades.

Em relação aos nossos resultados podemos verificar que não existiram diferenças estatísticas significativas entre os grupos que tinham experimentado mais modalidades e os menos experientes. No entanto é de realçar que se verificaram diferenças entre os grupos, o registo indica que o grupo 1 ($M=75.63$) apresentava valores de coordenação inferiores ao grupo 2 ($M=77.93$), e o grupo 2 inferiores ao grupo 3 ($M=81.70$). Estes dados revelam uma tendência para a confirmação de que a diversidade de prática desportiva influencia positivamente a coordenação motora. Num estudo recente (Brauner & Valentini, 2009) com objetivo de avaliar diferentes tipos de prática na coordenação motora, foram selecionadas 32 crianças com idades dos 5 aos 6 anos onde se pretendeu verificar a influência de um programa de treino sistemático na coordenação. Os resultados mostraram que o programa de treino sistemático tinha efeitos positivos, o que de algum modo corrobora as nossas conclusões, uma vez que os exercícios realizados no programa de treino eram de cariz coordenativo e favoreciam a literacia motora

De referir que os valores obtidos para o quociente motor em função do género revelaram que o sexo masculino mostrou maior coordenação comparativamente com o sexo feminino. Além disso também os sujeitos com maior idade mostraram maior coordenação. Tais resultados estão de acordo com outros estudos, nomeadamente para a população portuguesa, confirmando a sua veracidade. (Vidal et al., 2009).

Um estudo semelhante com o objetivo de relacionar e avaliar a atividade física com as habilidades motoras fundamentais e a coordenação motora, em crianças e jovens, mostrou também que a atividade física influenciou positivamente os resultados do teste de coordenação (TGMD2) (Lopes, Lopes, Santos, & Pereira, 2011).

Num estudo publicado (Alves, Silva, Gusmão, & Vieira, 2010) mostrou-se que a prática de ginástica artística melhorou os níveis de coordenação de crianças comparativamente a indivíduos que não praticavam.

Estes resultados eram expectáveis, apesar dos procedimentos estatísticos não mostrarem diferenças significativas. Esta ausência de significância pode ter-se devido a algumas limitações deste estudo, nomeadamente o número reduzido de sujeitos avaliados. Outra limitação relevante poderá ter sido a idade dos adolescentes integrados no estudo; apesar de ainda estarem dentro dos limites de aplicação do teste KTK, os indivíduos apresentavam uma média de idades de 13.8 anos, muito próxima do limite superior de idade do teste, que de alguma forma poderá ter criado algum enviesamento aos resultados.

Conclusões

Como verificado anteriormente os nossos resultados estão de acordo com outras pesquisas relacionadas com esta temática. Os resultados, apesar de não serem significativos, apresentam uma tendência, segundo os quais aqueles com mais modalidades físicas experimentadas correspondem aos que têm maior nível de coordenação.

Estes resultados podem ser um ponto de partida para a quebra de alguns paradigmas ainda vigentes nas sociedades atuais. É sabido que muitas das nossas crianças iniciam a prática desportiva bastante cedo em determinada modalidade. Contudo existe uma tendência para que se mantenham nessa mesma modalidade ao longo dos anos, muitas vezes até aos últimos escalões, provavelmente numa tentativa de grande especialização e de atingir melhor forma. Pensamos que uma possibilidade para tal ainda acontecer seja o desconhecimento dos processos que condicionam o nível desportivo. Este estudo parece dar uma ajuda neste campo, verificando que a prática exclusiva de uma modalidade não parece ser a melhor solução para um desempenho desportivo de excelência. Parece ser mais favorável a experimentação de várias modalidades, que está relacionada com uma melhoria na coordenação motora, que terá implicações na melhoria da literacia física, que por sua vez permitirá melhorar desempenho atlético.

Estes resultados poderão constituir importantes informações, especialmente aos pais e encarregados de educação, para que possam fazer melhores escolhas quando procuram um adequado desenvolvimento desportivo dos seus educandos.

Bibliografia

Alves, E., Silva, K., Gusmão, T. & Vieira, M., (2010). A influência da prática da ginástica artística na coordenação motora de crianças. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 9(5), 21-26.

Ballester, C. L. S. (2008). Avaliação da coordenação motora, ideias fundamentais e investigação empírica a partir da bateria de teste KTK.

Bernstein, N. (1967). *Coordination and Regulation of Movements*. Pergamon Press, London.

de Sousa Bessa, M. F., & Pereira, J. S. (2002). Equilíbrio e coordenação motora em pré-escolares: um estudo comparativo. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília* v, 10(4), 57-62.

Brauner, L. M., & Valentini, N. C. (2009). Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas-DOI: 10.4025/reveducfis. v20i2. 6070. *Revista da Educação Física/UEM*, 20(2), 205-216.

Bustamante, A., Fernandes, R., Berastain, C., Quispe, S., Rodríguez, G., Seabra, A., ... & Maia, J. A. (2007). Prontitud Coordinativa: perfiles multivariados en función de la edad, sexo e estatus socio-económico. *Revista Portuguesa de Ciência do Desporto*, 8(1), 34-46.

Dantas, L. E. B. P. T., & de Jesus Manoel, E. (2009). Crianças com dificuldades motoras: questões para a conceituação do transtorno do desenvolvimento da coordenação. *Movimento (ESEF/UFRGS)*, 15(3), 293-313.

Fólio, M. R.; Fawell, R. R. (2000). Peabody Developmental Motor Scales. *Pró-Ed 2*.

Gallahue, D.L. (2002). A classificação das habilidades de movimento: um caso para modelos multidimensionais. *Revista da Educação Física/ UEM*, 13, 105-111.

Gomes, M. (1996). *Coordenação, aptidão física e variáveis do envolvimento. Estudo em crianças do 1º ciclo de duas freguesias do concelho de Matosinhos* (Doctoral dissertation, Tese (Doutorado). FCDEF/Universidade do Porto. Porto).

Gorla, J. [et al.] (2001). *O teste KTK em Estudos da Coordenação Motora*. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

Graf, C., Koch, B., Falkowski, G., Jouck, S., Christ, H., Stauenmaier, K., ... & Predel, H. G. (2005). Effects of a school-based intervention on BMI and motor abilities in childhood. *Journal of sports science & medicine*, 4(3), 291.

Graf, C., Koch, B., Kretschmann-Kandel, E., Falkowski, G., Christ, H., Coburger, S., ... & Dordel, S. (2004). Correlation between BMI, leisure habits and motor abilities in childhood (CHILT-project). *International journal of obesity*, 28(1), 22-26.

Kiphard, E. & Schilling, F. (1970). Der hammarburberkoordinationstest für kinder (HMKTK). *Monatszeitschrift für Kinderheilkunde*. 118(6), 473-479.

Kiphard, E. J.; Schilling F. (1974). *Körperkoordinationstest für kinder, KTK*. Weinheim: Beltz.

Kiphard, E. J. (1977). *Insuficiencias de movimiento y de coordinación en la edad de la escuela primaria*. F. Hinkelbein, & R. C. Muros (Eds.). Kapelusz.

Largo R.; Fischer J. E. & Caflisch J. A. (2002). *Zurich Neuromotor Assessment*.

Lopes, Luís Oliveira, Lopes, Vítor Pires, Santos, Rute, & Pereira, Beatriz Oliveira. (2011). Association between physical activity and motor skills and coordination in Portuguese children. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 13(1), 15-21.

Lopes, Vítor P.; Gouveia, J.; Rodrigues & Luis P. (2010). Associação dos níveis de actividade física habitual com a coordenação motora, as habilidades motoras e a aptidão física em crianças. *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança*, 3, 209-215.

Lopes V.; Rodrigues L.; Maia J. & Malina R. (2009). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.21(5), 663-669 doi: 10.1111/j.1600--0838.2009.01027.x:1-7

Lopes, V. P., Maia, J. A., Silva, R. G., & Morais, F. P. (2003). Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores.

Maia, J. A. R.; Lopes, Vítor P.(2007) - Crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens açorianos. O que os pais, professores, pediatras e nutricionistas gostariam saber. Ponta Delgada: Região Autónoma dos Açores, Universidade do Porto. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física

Maia, J., Lopes, V., Morais, F., Silva, R., & Seabra, A. (2002). Estudo do crescimento somático, aptidão física e capacidade de coordenação corporal de crianças do 1º ciclo do ensino básico da região autónoma dos açores. *Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto e Direcção Regional de Educação Física e Desporto da Região Autónoma dos Açores e Direcção Regional da Ciência e Tecnologia*.

Maia, J. A., & Lopes, V. P. (2007). Crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens açorianos. O que os pais, professores, pediatras e nutricionistas gostariam saber.

MaSchilling, F. & Kiphard, E.J. (1974). *Korperkoordinationstest fur kinder*, KTK. Weinheim, Beltz Test Gmb.

Morris, A. M.; Atwater, A. E.; Williams, J. M.; Wilmor J. H. (1981). Motor Performance and Anthropometric Screening: Measurements for Preschool Age Children. *Theory into Practice*.

Nunomura, M., Carrara, P. D. S., & Carbinatto, M. (2009). Ginástica artística competitiva: considerações sobre o desenvolvimento dos ginastas; Competitive artistic gymnastics: reflections about gymnasts' development. *Motriz rev. educ. fís.(Impr.)*, 15(3), 503-514.

Ribeiro, A. S., David, A. C., Barbacena, M. M., Rodrigues, M. L., & França, N. M. (2012). Teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK): aplicações e estudos normativos. *Motricidade*, 8(3), 40-51.

Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2003). *Controle motor: teoria e aplicações práticas*. Manole.

Souza, G. M. D., & Almeida, F. D. S. (2006). Queixa de dor músculo-esquelética das atletas de 6 a 20 anos praticantes de ginástica artística feminina. *Arq. méd. ABC*, 31(2), 67-72.

de Souza, A. N., Gorla, J. I., de Araújo, P. F., Lifante, S. M., & Campana, M. B. (2008). Análise da coordenação motora de pessoas surdas. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 12(3).

Ulrich, D. (2000). Test of Gross Motor Development TGMD-2. *Examiner's Manual*, (2).

Valdivia, A. B., Cartagena, L. C., Sarria, N. E., Távora, I. S., Seabra, A. F. T., Silva, R. M. G. D., & Maia, J. A. R. (2008). Coordinación Motora: Influencia de la edad, sexo, estatus socio-económico y niveles de adiposidad en niños peruanos. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 10(1), 25-34.

Vidal, Sónia Moreira, Bustamante, Alcibiades, Lopes, Vítor Pires, Seabra, André, Silva, Rui Garganta da, & Maia, José António. (2009). Construção de cartas centílicas da coordenação motora de crianças dos 6 aos 11 anos da Região Autónoma dos Açores, Portugal. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(1), 24-35.