Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior
de Desporto e Lazer

RELATÓRIO DE ESTÁGIO: MONITORIZAÇÃO DO TREINO DESPORTIVO DESENVOLVIDO NO SPORTING CLUBE DE BRAGA – FUTEBOL

Carla Sofia Silva Martins Enes

Curso de Mestrado em Treino Desportivo

Trabalho efetuado sob a orientação do Professor
Doutor Pedro Bezerra

Supervisor de Estágio Mestre Carlos Miguel Sousa Santos

Melgaço, junho de 2019

Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior
de Desporto e Lazer

RELATÓRIO DE ESTÁGIO: MONITORIZAÇÃO DO TREINO DESPORTIVO DESENVOLVIDO NO SPORTING CLUBE DE BRAGA – FUTEBOL

Carla Sofia Silva Martins Enes

Curso de Mestrado em Treino Desportivo

Trabalho efetuado sob a orientação do Professor
Doutor Pedro Bezerra

Supervisor de Estágio Mestre Carlos Miguel Sousa Santos

Melgaço, junho de 2019

Enes, Carla Sofia Silva Martins

Relatório de Estágio; Orientador Professor Doutor Pedro Bezerra, Supervisor de estágio Carlos Miguel Sousa Santos – Relatório final de estágio de Mestrado em Treino Desportivo, Escola Superior de Desporto e Lazer do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Palavras chave: Futebol, Treino Desportivo, Monitorização, PSE

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Pedro Bezerra, por ter assumido a responsabilidade de orientar este trabalho, pelos conhecimentos e disponibilidade para me ajudar, e por me ter potenciado desde o início do mestrado.

Aos professores por todos os conhecimentos transmitidos durante este ciclo.

Ao Sporting Clube de Braga (SCB), por ter aberto as portas para a realização deste estágio.
Ao Coordenador do Futebol Feminino e Supervisor do meu estágio Mestre Carlos Miguel Sousa Santos, pela oportunidade, pelos conhecimentos, pela ajuda e pela confiança demonstrada no meu trabalho.
Aos Treinadores Nuno Borges, Hugo Lopes, Nuno Silva, Cláudia, Tomás, Clemente Pimenta, José Pereira, Diretores Sofia Teles, Victor Fernandes, Marta Alves e Fisioterapeutas Ricardo Costa e João Beiramar.
Aos Treinadores João Ribeiro, Rui Lemos, Rui Viana, João Alves do Gabinete de Otimização Desportiva.

Às atletas, por todo o empenho, colaboração e amizade demonstrada durante todo o estágio.

Aos meus pais, irmãs e toda a família…

A todos os amigos, Dulce, Rafaela, Daniel, Carolina, António, Sylvain, Luís, colegas de mestrado, Rafael, José Carlos, André, João e às minhas colegas de equipa…

RESUMO

No âmbito do mestrado em Treino Desportivo (MTD), foi realizado um relatório de estágio para obtenção do grau de mestre em TD, que corresponde ao estágio anual a realizar no 2º ano.

O objeto de estudo do estágio foram acompanhar e ajudar na planificação, na avaliação, na monitorização, e controlo do treino, numa equipa de futebol feminino (Sporting Clube de Braga "B"), ao longo da época desportiva.

O trabalho desenvolvido relacionou-se com a monitorização através da Perceção Subjetiva de Esforço e através de Testes Físicos, que são algumas das formas que permite, avaliar, controlar e planear o treino.

Com este estágio, estou hoje em dia, mais capaz para assumir uma equipa em contexto jovem, ou de liderar um processo de condição física numa equipa de futebol.

Palavras chave: Futebol, Treino Desportivo, Monitorização, PSE

ABSTRACT

As part of the Master's in Sports Training (MTD), I was asked to perform an internship report to obtain the master's degree in TD, which corresponds to the annual internship to be held in the 2nd year. This report is divided into 2 parts, which are divided into chapters and sub-chapters.

The object of study of the internship was to accompany and assist in the planning, evaluation, monitoring and control of training in a women's soccer team (Sporting Clube de Braga "B") during the season.

The work developed related to the monitoring through Rated Perceived Exertion (RPE) and through Physical Tests, which are some of the ways that allow, evaluate, control and plan the training.

With this internship, I am now better able to take on a team in a young context, or to lead a fitness process in a football team.

Key words: Football, Sports Training, Monitoring, RPE

LISTA DE ABREVIATURAS

ACVM – Avaliação da Capacidade de Visualização Mental

AV – avançada

CDF – Creativity Developmental Framework

CI – Carga Interna

CE – Carga Externa

CK – Creatina Quinase

CMJ – countermovement jump

CP – fosfocreatina

D – defesa

DC – defesas centrais

DL – defesas laterais

DMGT – Differentiated Model of Giftedness and Talent

EMG – eletromiografia

ESDL – Escola Superior de Desporto e Lazer

ET – Esquemas Táticos

EX – extremos

FITT – Frequência, Intensidade, Tempo e Tipo

FPF – Federação Portuguesa de Futebol

GOD – Gabinete de Otimização Desportiva

GR – guarda-redes

HI – Hooper Índex

I/Q – isquiotibiais/quadricípites

IFAB – International Football Association Board

II DNF – II Divisão Nacional Feminina

IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo

JR – jogos reduzidos

kg/m^2 – quilogramas por metro quadrado

LDH – lactato desidrogenase

LDL – Licenciatura em Desporto e Lazer

M – média

MC – médio centro

MI – médios interiores

MiC – microciclo

MTD – Mestrado em Treino Desportivo

O_2 – oxigénio

OD – Organização Defensiva

OO – Organização Ofensiva

PCr – C-reativa

PSE – Perceção Subjetiva de Esforço

RAST Test – running-based anaerobic sprint test

RML – resistência muscular localizada

SCB – Sporting Clube de Braga

SCB "A" – Sporting Clube de Braga Equipa Sénior Feminina "A"

SCB "B" – Sporting Clube de Braga Equipa Sénior Feminina "B"

SJ – squat jump

TD – Transição Defensiva

Teste T – Teste T de agilidade

TO – Transição Ofensiva

UAC – Unidades Arbitrárias de Carga

V10 – velocidade a 10 metros

V30 – velocidade a 30 metros

VO – *Video Observer*

VO_{2max} – consumo máximo de oxigénio

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABELAS

ÍNDICE DE ANEXOS

CAPÍTULO I

I. INTRODUÇÃO

O Futebol é uma das modalidades mais praticadas no mundo inteiro, representando assim 240 milhões de pessoas, sendo que 26 milhões são praticados por mulheres (FIFA, 2007). Este é trabalhado em várias dimensões, como tático, técnico, psicológico e físico (Torrete, 2015). Dentro da dimensão física, existem várias componentes como: força, flexibilidade, coordenação, agilidade, velocidade, capacidade aeróbia e anaeróbia (Pescatello, Arena, Riebe, & Thompson, 2013). O Futebol, sendo um desporto com características intermitentes em que são requeridas inúmeras ações durante o jogo (Clemente & Mendes, 2015; Rampinini, Coutts, Castagna, Sassi, & Impellizzeri, 2007; Stølen, Chamari, Castagna, & Wisløff, 2005), exige hoje em dia, vários tipos de monitorização do treino, através da Carga Interna (CI) ou Carga Externa (CE). A CI que pode ser medida, por exemplo, através da Frequência Cardíaca (FC) ou através da Perceção Subjetiva de Esforço (PSE), já a CE pode ser medida através de GPS. Assim, não é qualquer pessoa que se insere no mundo do treino desportivo, nomeadamente no futebol.

Relativamente ao estágio, e tendo em conta a escolha da modalidade de Futebol como área de intervenção, o meu objetivo enquanto treinadora estagiária foi de poder adquirir novas experiências assim como conhecimentos desta vez em futebol 11, após ter estado dois anos no futebol de 7, num clube como o Sporting Clube de Braga (SCB), reconhecido a nível nacional e internacional, desde os escalões de formação até à equipa principal, com profissionais qualificados e de referência. Com isto, durante o estágio, fiquei inserida na Equipa B feminina, enquanto treinadora-adjunta estagiária, no que se refere à parte de campo, isto é, nos treinos e jogos, e inserida na Equipa A feminina, enquanto fisiologista-estagiária, isto é, no que se refere à condição física, na parte do ginásio e à monitorização do treino. Assim, foi possível tentar aplicar algumas ferramentas que são hoje em dia aplicadas no futebol. Para além disto, a possibilidade de obter o Grau de Mestre, após a obtenção de todas a Unidades Curriculares do Curso de Mestrado, assim como a defesa pública do Relatório de Estágio, como disposto no Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de Março, designadamente nos artigos 15º e seguintes (DRE, 2006).

Aliado a isso, a possibilidade de obter o título profissional de treinador de desporto (TPTD) de grau II, através do reconhecimento do mestrado por parte do Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), ao abrigo da “Lei n.º 40/2012, de 28 de agosto, diploma legal que estabelece o regime de acesso e exercício da atividade de treinador de desporto, que veio revogar o Decreto-Lei n.º 248-A/2008, de 31 de dezembro” (Instituto Português do Desporto e Juventude, 2012), tornam o estágio nesta modalidade ainda mais uma valia para mim.

O presente estágio decorreu de 14 de agosto de 2018 até ao final da época desportiva, 23 de junho de 2019, no SCB.

Assim, neste relatório pretendo mostrar tudo o que foi realizado durante o estágio, e fazer uma análise crítica do mesmo.

O presente Relatório de Estágio encontra-se estruturado da seguinte forma:

O Capítulo I está dividido em vários subcapítulos e retrata a literatura sobre treino desportivo nomeadamente no futebol, desde a parte tática, até à área psicológica, passando pela técnica e física.

O Capítulo II está dividido em vários subcapítulos: o subcapítulo 1 aborda a caraterização da organização SCB, e a caracterização do tipo de tarefas a implementar, assim como, os objetivos gerais do estágio. O subcapítulo 2 revelam o plano de atividades para a candidata em estágio, como planeamento, avaliações físicas, e monitorização do treino. O subcapítulo 3 retrata as atividades que foram sendo realizadas, como avaliações físicas e monitorização do treino. O subcapítulo 4 descreve a análise crítica geral das tarefas e as conclusões, assim como os pontos fortes e fracos, e sugestões para o futuro. O subcapítulo 5 refere-se às referências bibliográficas. E por fim, o subcapítulo 6 é composto pelos anexos.

I Parte – Enquadramento teórico

REVISÃO DA LITERATURA

1.1 ESTADO DA ARTE

Neste capítulo vai ser apresentado todo o enquadramento teórico atual do treino, desportivo, Futebol, que orientou o estágio na equipa Sporting Clube de Braga.

1.1.1. METODOLOGIA TÁTICA-TÉCNICA DO TREINO DO FUTEBOL

1.1.1.1. FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS

No treino desportivo existem vários fundamentos e princípios que são importantes serem definidos, como princípios biológicos, Frequência, Intensidade, Tempo e Tipo (FITT).

Princípios biológicos (Katch, McArdle, & Katch, 2011):

- Sobrecarga: é o princípio que defende aplicação de estímulos fortes, o suficiente para haver novas adaptações e consequente, melhoria da funcionalidade.
- Especificidade: é quando se desenvolve o que se trabalha, por exemplo se o atleta fizer os exercícios para desenvolver potência, irá desenvolver especificamente potência.
- Reversibilidade: é quando as adaptações anteriormente conseguidas, podem regredir com a paragem de treino.
- Heterocronismo: é a fase entre o momento que se aplica a carga e o momento que a adaptação demora a surgir.

FITT (ACSM, 2014):

- Frequência: muitas ou poucas repetições.
- Intensidade: alta ou baixa durante a realização do exercício e recuperação completa ou incompleta, no intervalo do mesmo.
- Tempo: curta duração mecânica ou longa duração.
- Tipo: global (várias componentes trabalhadas num só exercício) ou analítico (algum exercício específico).

Relativamente aos princípios relativos ao futebol, estes definem-se por princípios táticos, que são divididos em princípios gerais, princípios operacionais e princípios fundamentais (Costa, Silva, Greco, & Mesquita, 2009a). Os princípios gerais caracterizam-se por uma relação numérica entre as equipas: tentar criar superioridade numérica, evitar a igualdade numérica, e não permitir inferioridade numérica (Queirós, 1983). Já os princípios operacionais caraterizam-se por conceitos associados ao ataque (com posse de bola) e à defesa (sem posse de bola) (Bayer, 1994). Também associados às diferentes fases do jogo, ataque e defesa, existem os princípios fundamentais. No ataque falamos de penetração, cobertura ofensiva, mobilidade, espaço e unidade ofensiva, enquanto que na defesa, existem a contenção, a cobertura defensiva, o equilíbrio, a concentração e a unidade defensiva (Clemente & Mendes, 2015; Costa et al., 2009) (Ver Figura 1).

Princípios táticos do futebol (adaptado de Clemente & Mendes, 2015)			
Princípios gerais	Tentar criar superioridade numérica; Evitar a igualdade numérica; Não permitir inferioridade numérica		
FASES	ATAQUE (com posse de bola)	Transição Defesa-ataque e/ou Ataque-defesa	DEFESA (sem posse de bola)
Princípios Operacionais	conservar a bola		impedir a progressão do adversário
	construir ações ofensivas		reduir o espaço de jogo oponente
	progredir pelo campo de jogo adversário		proteger a baliza
	criar situações de finalização		anular as situações de finalização
	finalizar na baliza adversária		recuperar a bola
Princípios Fundamentais	**Penetração**		**Contenção**
	destabilizar a organização defensiva adversário		diminuir o espaço de ação ofensiva do portador da bola
	atacar diretamente o adversário ou a baliza		orientar a progressão do portador da bola
	criar situações vantajosas para o ataque em termos numéricos		parar ou atrasar o ataque ou contra-ataque adversário
	Cobertura Ofensiva		**Cobertura Defensiva**
	conceder apoio ao portador da bola, oferecendo-lhe opções para a sequência do jogo		servir de novo obstáculo ao portador da bola
	diminuir a pressão adversária sobre o portador da bola		transmitir segurança e confiança ao jogador de contenção para que apresente iniciativa de combate às ações ofensivas do portador da
	criar superioridade numérica		
	Mobilidade		**Equilíbrio**
	criar ações de rutura da organização defensiva adversária		assegurar a estabilidade defensiva na região de disputa de bola
	apresentar-se num espaço propício para a a consecução do golo		apoiar os companheiros que executam as ações de contenção e cobertura defensiva
	criar linhas de passe em profundidade		cobrir eventuais linhas de passe
	Espaço		**Concentração**
	utilizar e ampliar o espaço de jogo efetivo da equipa		aumentar a proteção da baliza
	expandir as distâncias/posicionamentos entre os jogadores		condicionar o jogo ofensivo adversário para zonas de menor risco de campo de jogo
	movimentar-se para um espaço de menor pressão		propiciar o aumento da pressão no centro de jogo
	Unidade Ofensiva		**Unidade Defensiva**
	permitir à equipa atacar em unidade ou em bloco		permitir à equipa defender em unidade ou em bloco
	oferecer mais segurança às ações ofensivas realizadas no centro de jogo		garantir estabilidade espacial e sincronia dinâmica entre as linhas longitudinais e transversais da equipa em ações ofensivas
	propriciar que mais jogadores se posicionem no centro do jogo		diminuir a amplitude ofensiva da equipa adversária na sua largura e

Figura 1. Princípios táticos do futebol (adaptado de Clemente & Mendes, 2015; Costa, Silva, Greco, & Mesquita, 2009b).

Dentro do que são os métodos de treino, estes podem ser (Clemente, 2012):

- Treino tradicional analítico – Dá mais ênfase ao aprimoramento técnico relativamente à capacidade de compreender o jogo, e tem como principais vantagens a potenciação do desempenho técnico, maior controlo sobre os elementos de aprendizagem e reduzem a complexidade da tarefa ficando assim o jogo desfragmentado. Este treino relaciona-se com estilos de ensino de reprodução.

- Treino ecológico – Dá mais ênfase à compreensão do jogo relativamente à parte técnica, e tem como principais vantagens, a aprendizagem realizar-se por meio do jogo, exigir maior conhecimento do treinador, para este promover exercícios de maior complexidade, aumento da cultura desportiva, a criatividade,

e a motivação do praticante e mesmo sem um grande conhecimento técnico é possível ser-se competitivo, assim simplificam o jogo não desfragmentando. Este treino relaciona-se com estilos de ensino de produção.

A literatura atual refere vários Modelos de Periodização do Treino dentro do microciclo (MiC) que se tem revelado ser do sucesso nas principais equipas europeias e mundiais. Estes englobam as capacidades motoras, o tipo de contração, o trabalho técnico-tático (periodização tática) e trabalho de força (Almeida, 2014; Carvalhal, Lage, & Oliveira, 2014; Clemente & Mendes, 2015), como o representado na Tabela 1.

Tabela 1. Microciclo padrão do futebol com as capacidades motoras, tipo de contração, técnico-tática e força (Almeida, 2014; Carvalhal et al., 2014; Clemente & Mendes, 2015).

		Princípios	**Capacidades Motoras**	**Tipo de Contração**	**Técnico-Tática**	**Força**
Sábado	Jogo			Jogo		
Domingo	1			Folga		
Segunda	2	Sub-princípios	Recuperação		Recuperação – Regenerativo Preventivo	Treino de recuperação / Hipertrofia superior e inferior
Terça	-4	Sub-princípios	Força	Tensão	Trabalho Setorial	Hipertrofia superior
Quarta	-3	Princípios	Resistência	Duração	Trabalho Intersectorial	Potência

Quinta	-2	Sub-princípios	Velocidade	Velocidade	Tático-Estratégico	Prevenção de lesões
Sexta	-1	Sub-princípios	Recuperação Ativação		Regenerativo Preventivo Bolas Paradas	Folga

No complexo jogo que é o futebol, existem várias situações e tipo de trabalho que ajudam a sustentar um modelo de jogo. Este começa com as situações básicas do jogo, em que cada uma poderá ser dividida em momentos e sub-momentos, e cada tem os seus objetivos específicos (Brito & Correia, 2015; Correia & Brito, 2016; Correia, Ribas, & Silva, 2014):

- Organização Ofensiva (OO): momento em que a equipa em posse de bola está organizada, e divide-se em Fase I – Construção, Fase II – Criação e Fase III – Finalização. A Construção começa quando ambas as equipas estão em organização e a bola está fora do bloco da equipa adversária. A Criação realiza-se quando a equipa em organização, invade o bloco defensivo da equipa adversária e se mantém. E por último, a Finalização, realiza-se quando existe um momento final de ataque à baliza, incluindo o remate ou outras situações, que lhes permita isso mesmo.
- Organização Defensiva (OD): momento em que a equipa sem bola está organizada, divide-se em Fase I – Impedir a Construção, Fase II – Impedir a Criação de Situações de Finalização e Fase III – Impedir a Finalização. Em oposição à OO, o primeiro momento é o Impedimento da Construção à equipa em posse de bola, em que tentam impedir a entrada da bola, no seu bloco defensivo. Na segunda fase, quando a bola, está já no bloco defensivo, todas as ações que possam Impedir a progressão da bola até chegar à fase de Finalização adversária. E por fim, quando todos os jogadores foram ultrapassados, menos o GR.
- Transição Ofensiva (TO): momento entre OD e OO, da equipa que recupera a bola, e divide-se em Fase I – Reação ao Ganho da Bola, Fase

II – Contra-Ataque e Fase III – Valorização da Posse de Bola. Na Fase I, ao recuperarem a bola, a equipa tenta sair da 1ª zona de pressão, seguindo assim, o Contra-Ataque, sub-momento, em que após a saída de pressão, e caso, a equipa tenha espaço e o queira fazer, poderá fazer o Contra-Ataque, se não, poderá voltar à sua OO, momento esse que já fará parte da Fase III, e em que se dá sobretudo, a possibilidade da sua equipa se reorganizar com a posse de bola.

- Transição Defensiva (TD): momento entre OO e OD, da equipa que perde a bola, e divide-se em Fase I – Reação à Perda de Bola, Fase II – Recuperação Defensiva e Fase III – Defesa do Contra-Ataque. Na Reação à Perda da Bola, são todos os instantes imediatos à Perda da Bola, com o objetivo de tentar recuperar rapidamente a bola e também, na impossibilidade de isso acontecer, não deixar a equipa adversária, fazer um contra-ataque. Na II Fase, se a bola saiu da 1ª zona de pressão, tentar Recuperar rapidamente o número de jogadores atrás da linha da bola, isto é, Recuperar Defensivamente e fechar a equipa. Na última fase, após os momentos anteriores falharem, a equipa pode ainda Defender o Contra-Ataque adversário.
- Esquemas Táticos Ofensivos e Defensivos: situações que a bola vai ser (re)posta em jogo, tais como, por exemplo, lançamentos, cantos, livres, situações estas que poderão ser trabalhadas, e em que se pode tirar vantagem disso, e que poderá até, decidir jogos.

1.1.1.2. OBSERVAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DO JOGO DE FUTEBOL

Uma das ferramentas mais utilizadas, é a observação e análise de jogo, que visa ajudar o treinador de informações sobre o adversário, para assim conseguir preparar um conjunto de soluções para todo o tipo de ocorrências que aparecem no jogo (Braz, 2016).

Existe hoje em dia inúmeros programas que fazem este tipo de observação, como por exemplo, o *Video Observer* (VO), que é um programa que permite os treinadores analisarem e trabalharem com dados estatísticos e de vídeo, quer individuais, quer grupais.

O VO é também um dos parceiros da ESDL nomeadamente no MTD, em que tivemos a oportunidade de trabalhar com essa ferramenta ao analisarmos um jogo e mais concretamente, e um jogador em particular (ver em Anexo 7).

1.1.1.3. SELEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TALENTOS NO FUTEBOL

Hoje em dia no futebol, um dos fenómenos mais estudados são os talentos desportivos. Mas o que é um talento desportivo? Já são várias as definições de talento desportivo. Por exemplo, Gagné (2011) define talento desportivo pelo "o domínio excecional das habilidades sistematicamente desenvolvidas, chamadas competências (conhecimento e habilidades), em pelo menos um campo da atividade humana em um grau que coloca uma pessoa, pelo menos, entre as partes superiores 10% dos pares de idade que são ou foram ativos nesse campo"; já Brown, (2001) é mais simples na sua definição, referindo assim talento por uma "habilidade especial e natural" e uma "capacidade de realização ou sucesso".

Sendo o talento desportivo, um termo com diversas definições e difícil de precisar, o que parece ser consensual é a relação entre a natureza e a educação no desenvolvimento de um talento desportivo (Vaeyens, Lenoir, Williams, & Philippaerts, 2008). Dentro deste registo Gagné (2011), desenvolveu um quadro/programa multidimensional, intitulado de *Differentiated Model of Giftedness and Talent* (DMGT) (ver Figura 2), que procura ajudar a identificar talentos desportivos com diversas dimensões envolvidas. Estas são: habilidades naturais, catalisadores ambientais, catalisadores intrapessoais, processo de desenvolvimento e competências, e em que cada conceito tem a sua importância.

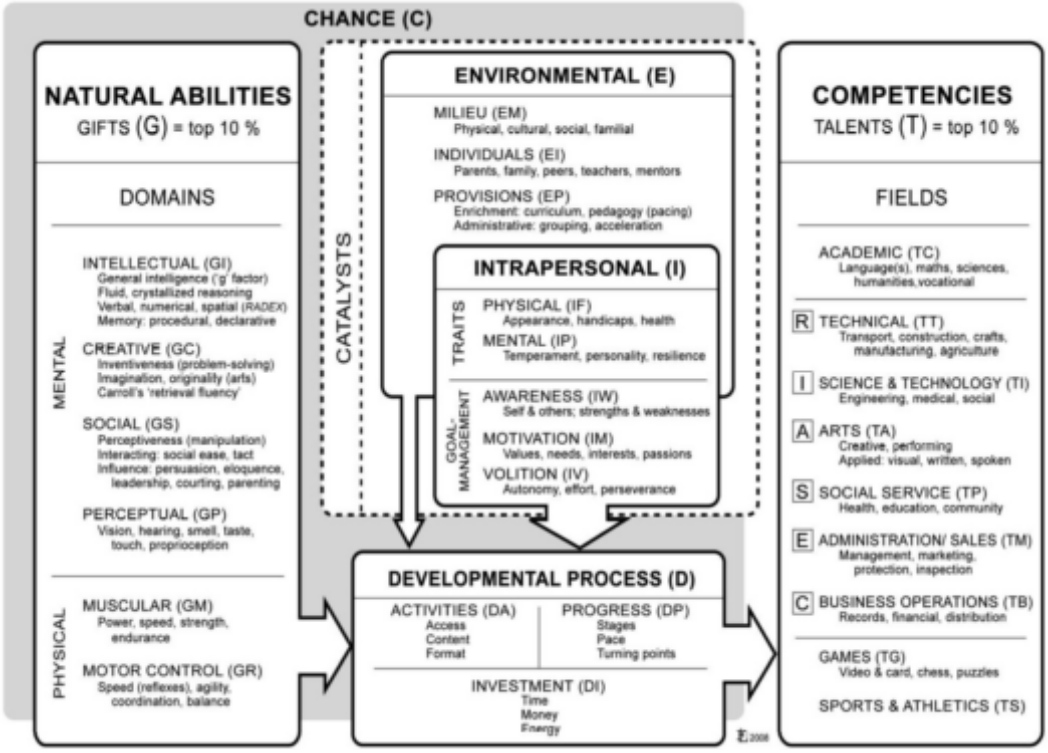


Figura 2. *Differentiated Model of Giftedness and Talent* (adaptado de Gagné, 2011).

Outro trabalho desenvolvido por Santos et al.(2016), fala da importância da criatividade neste processo de seleção de talentos. Assim o *Creativity Developmental Framework* (CDF) (ver Figura 3) ajuda os atletas a longo prazo a desenvolver o processo criativo.

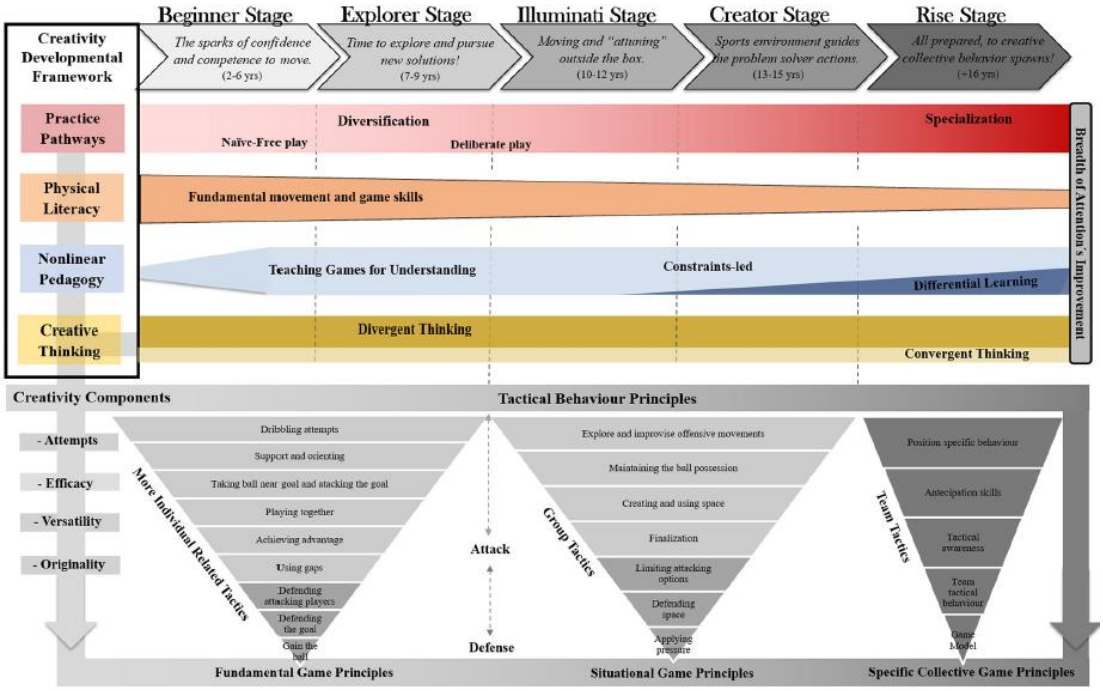


Figura 3. *Creativity Developmental Framework* (adaptado de Santos et al., 2016).

Ao conceito de talento estão associados muitos fatores, sendo estes multidimensionais como o apresentado no estudo de Sarmento et al. (2018) (ver Figura 4).

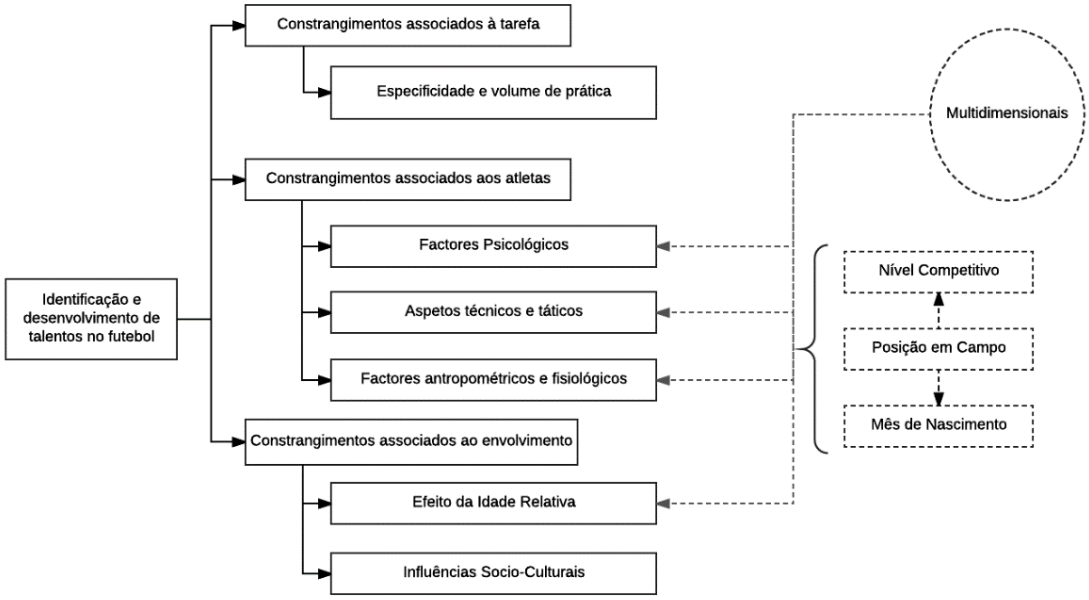


Figura 4. Identificação e desenvolvimento de talentos no futebol (adaptado de Sarmento et al., 2018).

Para concluir, o crescimento, a maturação física e psicológica, o efeito da idade relativa, a criatividade e claro o conhecimento de jogo são conceitos muito importantes para entender o eficaz processo de identificação e desenvolvimento de um talento (Burgess & Naughton, 2010; Gonçalves, Rama, & Figueiredo, 2012; Santos et al., 2016).

1.1.2. CAPACIDADES MOTORAS DO FUTEBOL

O futebol é um desporto intermitente de longa duração, onde acontecem mudanças a cada 3-5 segundos, com ações curtas e intensas como saltos, mudanças de direção e corridas de alta intensidade (Krustrup et al., 2006), em que cada atleta percorre entre 8 a 14 quilómetros. Assim sendo, o sistema aeróbio é o mais solicitado, contribuindo com cerca de 90% da energia necessária durante o jogo (Silva, 2003; Soares & Rebelo, 2013), ficando o restante atribuído ao sistema anaeróbio alático e lático. A intermitência e as ações excêntricas quebram assim homeostasia corporal principalmente no que se refere ao dano muscular (Bezerra, 2014).

Neste espaço pretende-se descrever as exigências fisiológica e funcional no futebol e as suas implicações na recuperação. Está dividido nos seguintes tópicos: caracterização do tipo de esforço, exigências fisiológicas do jogo, produção aeróbia/anaeróbia de energia do jogo, exigências musculares do jogo, trabalho de força, biomarcadores e reações inflamatórias do jogo e recuperação/resistência à fadiga.

1.1.2.1. CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE ESFORÇO

Num jogo de 90 minutos, a intermitência deve-se ao facto do jogador, em média, realizar 10-20 sprints, 10 cabeceamentos, 50 envolvimentos com bola, e sprints (corrida de alta intensidade superior a 15 km/h), que representa entre 1-11% da distância percorrida (Stølen et al., 2005). A literatura também mostra que um jogador de campo, descansa 3 segundos a cada 2 minutos (Carling, Williams, & Reilly, 2005), e existe um rácio baixa-alta intensidade de 2,2-1, sendo considerado baixa intensidade valores inferiores a 15 km/h (Carling et al., 2005). Para além disto, Clemente & Mendes (2015) referem que estas ações diminuem da primeira para a segunda parte, daí a importância de desenvolver a via energética aeróbia de alta intensidade (sistema oxidativo) para retardar a produção de lactato, um metabolito resultante da via anaeróbia (Bangsbo, 1994; Bangsbo, Nørregaard, & Thorsø, 1991; Clemente & Mendes, 2015; Reilly, 2005). De facto, concentrações elevadas de lactato sanguíneo surgem em resposta ao exercício físico de alta intensidade, que pode estar associado à acidose muscular (Ascensão, Magalhães, Oliveira, Duarte, & Soares, 2003).

Para ajudar os atletas a evoluir e também aos treinadores a planificar a capacidade física de cada atleta, hoje em dia, já são vários os testes físicos existentes para avaliar os mais variados tipos de ações. São exemplos os seguintes: velocidade a 10 (V10) e 30 (V30) metros (Coelho et al., 2011), agilidade – Teste T (Guincho, 2007), impulsão – *countermovement jump* (CMJ) (Bosco, 1994) e *squat jump* (SJ) (Asmussen & Bonde-Petersen, 1974), *yo-yo intermittent recovery test level* 1 ou 2 consoante o nível e contexto dos atletas (Yo-YoIR) (Rampinini et al., 2010) e *running-based anaerobic sprint test* (RAST Test) (Braz, Domingos, Flausino, Messias, & Freitas, 2007).

1.1.2.2. VELOCIDADE 10 E 30 METROS

Para avaliar velocidade usam-se os testes de 10 metros (V10) e 30 metros (V30), em que se mede a velocidade aos 0m, 10m e 30m, com a utilização de três pares células fotoelétricas (posicionadas aproximadamente na altura da anca dos voluntários a 1m do chão), todas elas conectadas a um computador com software específico (*Photocells, Brower Timing System, EUA)* para análise da velocidade. Na saída para corrida os atletas partem da posição de pé, parado e a uma distância de 1 metro da primeira barreira de células, para evitar acionamento prematuro do cronômetro. O momento do início do teste é determinado pelo próprio atleta. Este deverá percorrer o trajeto o mais rápido possível, evitando desacelerar antes de cruzar a última barreira de células (Coelho et al., 2011). Este teste analisa assim a velocidade de arranque assim como a velocidade que é atingida. A velocidade é assim um fator importante para ser avaliado, sendo requerido várias vezes ao longo do jogo.

1.1.2.3. TESTE T (AGILIDADE)

Para a avaliação da agilidade pode ser realizado o Teste T, validado por Pauole *et al*. (Pauole, Madole, Garhammer, Lacourse, & Rozenek, 2000), em que o tempo (segundos) é registado usando um sistema de células fotoelétricas (*Photocells, Brower Timing System, USA*). Um par de células fotoelétricas montados em tripés são posicionados aproximadamente na altura da bacia dos atletas a 1m do chão 1m do e são posicionados a uma distância de 3m, um em frente ao outro em cada lado da linha de partida. O relógio começa quando os

atletas passavam pelo par de células fotoelétricas, e o relógio parava no instante em que os atletas novamente cruzavam o par.

Para sinalizar o teste, utiliza-se 4 cones e uma fita de 50 metros.

Durante a realização do Teste T, os atletas começaram com os dois pés atrás do ponto de partida A. A seu próprio critério, cada atleta corre para frente para o ponto B e, tocando no cone, direcionando-se para a esquerda, onde passam por trás do cone C, dirigindo-se para o cone D, tocando neste. Voltam novamente para o cone B, em que tocam, regressando por fim de costas para o cone A, passando a linha de chegada. São realizados dois testes realizados, e entre cada teste os atletas descansam 3 minutos. O teste é repetido se um sujeito não executou bem o teste, cruzou os pés ao embaralhar e/ou não se virou para a frente o tempo todo. O teste mais rápido é usado para análises estatísticas.

O Teste T avalia a potência muscular e velocidade de pernas e a agilidade (Guincho, 2007; Pauole et al., 2000), fator importante para dar resposta às constantes mudanças de direção realizadas durante um jogo.

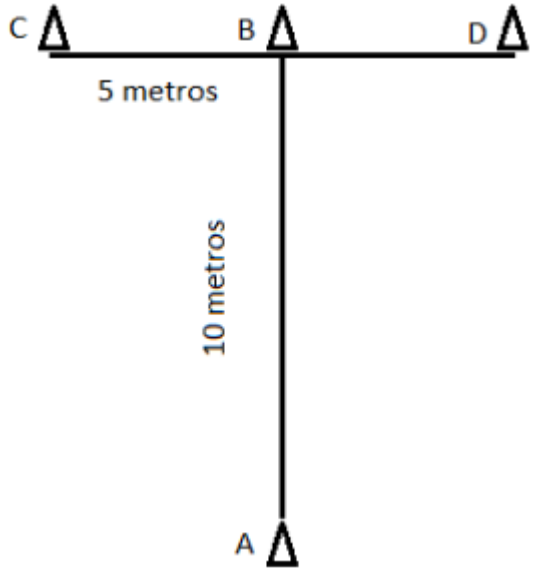


Figura 5. Esquema do Teste T (adaptado de Pauole et al., 2000).

1.1.2.4. SALTO HORIZONTAL

Para realização do Salto Horizontal (SH), é fixada uma fita métrica no relvado. O atleta deve posicionar-se atrás do ponto de partida com os pés à largura dos ombros, de seguida o atleta deve fletir os joelhos, puxar os braços atrás e saltar

o mais longe possível em comprimento, isto é salto em contra movimento, em que o atleta não pode auxiliar a paragem com os membros superiores e deveria conseguir manter uma posição fixa, sem se desequilibrar. De seguida, o avaliador que deve estar paralelamente à zona de salto, regista a distância entre o calcanhar mais próximo e a zona de partida. Devem ser realizados dois saltos, em que o melhor será contabilizado para efeitos estatísticos. O protocolo realizado é idêntico ao realizado no FitEscola, que tem como valores de referência um estudo de Ortega *et al*. (Educação, 2015; Ortega et al., 2011).
O SH avalia a força explosiva dos membros inferiores. Assim como o Salto Vertical (Educação, 2015; Ortega et al., 2011).

1.1.2.5. SALTO VERTICAL

Para os cabeceamentos, por exemplo, a principal ação realizada são os saltos. Para a impulsão vertical os testes usados são o SJ e o CMJ. O SJ é um salto vertical a partir de uma posição estática de agachamento, com os joelhos a 90º de flexão, e posteriormente realiza a extensão dos membros inferiores com o objetivo de saltar o mais alto possível na vertical (Asmussen & Bonde-Petersen, 1974). Enquanto que, no CMJ, o atleta parte para a realização do movimento na posição de pé e executa um rápido movimento de flexão e extensão do joelho. No agachamento deve formar um ângulo de 90 ° entre a perna e a coxa e imediatamente fazer um salto vertical máximo (Bosco, 1994). Uma das plataformas utilizadas para avaliar estes dois parâmetros é o *Ergojump* (Globus, Itália) (Silva & Morouço, 2017).

1.1.2.6. YO-YO IR1

Um dos testes mais utilizados para avaliação da condição física do jogador de futebol, nomeadamente da capacidade aeróbia é o Yo-YoIR, que é um teste intermitente. Existem duas versões do mesmo, o nível 1 (Yo-YoIR1) e nível 2 (Yo-YoIR2), que diferem na intensidade e duração do exercício do protocolo (Rampinini et al., 2010). O Yo-YoIR1 começa com uma velocidade de 10km/h e demora normalmente entre 6 a 20 minutos enquanto que o Yo-YoIR2 começa a 13km/h e demora entre 2 a 10 minutos (Rampinini et al., 2010). Para este teste

foram desenvolvidas duas fórmulas para determinar o consumo máximo de oxigénio (VO_{2max}) (Bangsbo, Iaia, & Krustrup, 2008), como exposto abaixo:

- Teste Yo-YoIR1: VO_{2max} (mL / min / kg) = distância IR1 (m) × 0,0084 + 36,4
- Teste Yo-YoIR2: VO_{2max} (mL / min / kg) = distância IR2 (m) × 0,0136 + 45,3

O VO_{2max} é atingido quando o "consumo de oxigénio alcança um platô ou aumenta apenas levemente com os aumentos adicionais na intensidade do exercício" (McArdle, Katch, & Katch, 2003) e é definido como um "produto do débito cardíaco máximo (Q litro de sangue por minuto) e a diferença de oxigénio (O_2) entre os sistemas arterial e venoso (mililitro O_2 por litro de sangue)" (Pescatello et al., 2013). Geralmente, jogadores de campo apresentam um VO_{2max} entre os 50 e 75 mL/min/kg, enquanto que o guarda-redes (GR) varia entre 50-55 mL/min/kg. Assim, o limiar do lactato encontra-se, entre os 76,6% e os 90,3% da frequência cardíaca máxima (FC_{max}) (Clemente & Mendes, 2015). Embora o VO_{2max} não seja uma variável fisiológica capaz de avaliar esforços contínuos superiores a 30 minutos, a sua determinação pode ser um importante auxílio no processo de recuperação (McArdle et al., 2003).

Assim para realização do Yo-YoIR, os participantes iniciam o teste no sinalizador B, quando ouvem o sinal sonoro devem ir em direção ao sinalizador C (deverão alcançar este sinalizador antes do seguinte sinal sonoro). E retornar imediatamente ao cone B antes do próximo sinal, uma vez que o sinalizador B é alcançado, os participantes possuem um período de recuperação de 10 segundos no qual devem seguir a "andar" do sinalizador B até ao A. E depois voltar ao sinalizador B antes do início do próximo sinal sonoro, e assim sucessivamente. Neste teste os participantes só podem ter duas falhas, após isso são retirados do teste. O Yo-Yo IR1 é composto por 91 percursos, e pode durar aproximadamente 29 min. No entanto, é muito improvável que alguém o consiga completar. As pontuações finais podem ser apresentadas de três distintas formas: distância percorrida (metros); Nível alcançado; VO_{2max}, sendo de mais fácil análise o parâmetro da distância (Bangsbo et al., 2008; Krustrup et al., 2006).

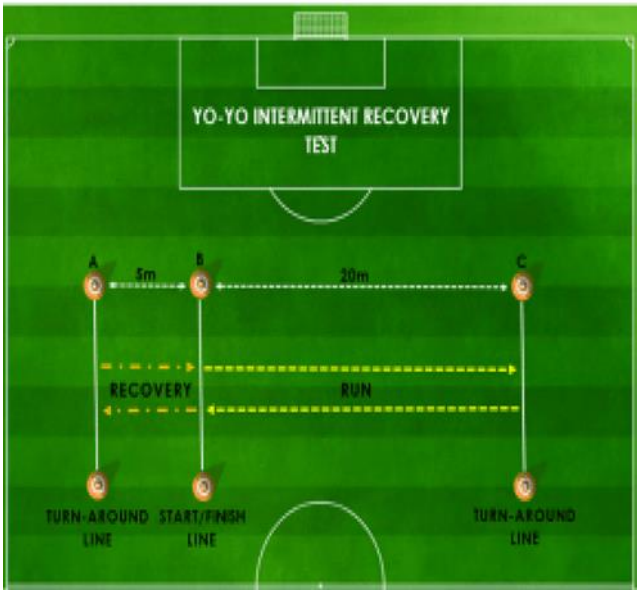


Figura 6. Esquema do Yo-Yo IR1 (adaptado de https://www.scienceforsport.com (Walker et al., n.d.)).

1.1.2.7. *Running-based Anaerobic Sprint Test* (RAST Test)

Sendo a velocidade uma capacidade física crucial num jogo de futebol, a sua avaliação é muitas das vezes realizada através de sprints de acordo com o *running-based anaerobic sprint test* (RAST Test). Este teste avalia a potência anaeróbia (Braz et al., 2007) através de seis corridas de 35 metros à velocidade máxima com 10 segundos de recuperação entre uma corrida e outra. A partir deste teste, determinamos a potência máxima, média e mínima, assim como o índice de fadiga de cada jogador (Braz et al., 2007).

1.1.2.8. EXIGÊNCIAS FISIOLÓGICAS DO ESFORÇO/JOGO

Sendo o futebol um desporto com características bioenergéticas muito particulares, importa definir a diferença entre a capacidade e potência, que pode ser aeróbia e anaeróbia.

A capacidade é quando se consegue manter durante um tempo prolongado com produção elevada de energia. Já a potência é quantidade máxima de energia produzida por unidade de tempo (Soares & Rebelo, 2013).

Os sistemas energéticos encontram-se divididos em 3 sistemas, como representados na Tabela 2.

Tabela 2. Classificação de sistemas energéticos (Katch et al., 2011).

Sistema Energéticos	Produção de energia	Duração do esforço
Aeróbio	Oxidativo	>3 minutos (min)
Anaeróbio Lático	Glicolítico	30 a 3 minutos
Anaeróbio Alático	ATP-CP	<20 segundos (s)

1.1.2.9. PRODUÇÃO AERÓBIA DE ENERGIA NO JOGO

A produção de energia aeróbia durante o jogo ocorre, maioritariamente, através do sistema oxidativo, que está dividido em duas fases i) citoplasmático associado à formação de 2 trifosfatos de adenosina (ATP) na glicólise e, ii) mitocondrial, através do ciclo de *Krebs* (Katch et al., 2011) e da fosforilação oxidativa (membrana interna mitocondrial).

Para determinar a energia gasta durante o jogo, os parâmetros utilizados são a FC_{max} e o VO_{2max}. O primeiro em vários estudos mostra que rondam em média 160-170 bpm, enquanto que o segundo ronda 4 L/min (Soares & Rebelo, 2013). A importância deste sistema no contexto do treino deve-se ao facto de produzir muita energia apesar de ter pouca potência e também à capacidade de remover mais facilmente o lactato sanguíneo, aquando de esforços menos intensos, próximo dos 70% da FC_{max}, que se situação entre o treino de recuperação e o treino aeróbio de baixa intensidade (Clemente & Mendes, 2015; Janssen, 2001). Para ajudar a este processo, deve-se fazer um teste que seja capaz de avaliar a resistência aeróbia de carácter intermitente, o Yo-YoIR como mencionado anteriormente, que avalia assim a resposta fisiológica na recuperação intermitente e a recuperação entre os esforços (Oliveira, 1998).

1.1.2.10. PRODUÇÃO ANAERÓBIA DE ENERGIA NO JOGO

A produção de energia anaeróbia para o jogo dá-se através dos sistemas ATP-CP e glicolítico. O sistema ATP-CP produz grande potência e pouca capacidade, enquanto que o sistema glicolítico produz menos potência e um pouco mais de capacidade (Katch et al., 2011). O primeiro sistema, ATP-CP, é composto por (ATP) e fosfocreatina (CP), sendo que o último ajuda a ressintetizar mais rapidamente o ATP, para assim prolongar os esforços máximos decorrentes do jogo (Soares & Rebelo, 2013).

Uma das formas de saber como é a resposta anaeróbia, é através da medição do lactato sanguíneo, com a recolha de sangue, podendo variar entre 4-8 mmol/L por jogo. A concentração de lactato também diminui da 1ª parte para a 2ª parte, isto porque existe um decréscimo das reservas de glicogénio muscular (Soares & Rebelo, 2013). Num estudo realizado em atletas profissionais verificou-se que da 1ª parte para a 2ª parte, o lactato diminuiu de 7 mmol/L para 5 mmol/L (Clemente & Mendes, 2015; Stølen et al., 2005).

1.1.2.11. EXIGÊNCIAS MUSCULARES DO ESFORÇO/JOGO

Parte importante no futebol, são também as exigências musculares, estas que ao longo do processo de treino, num MiC deve ser aplicada, em diferentes dias, nomeadamente os tipos de contração muscular, havendo dias ótimos, para os mesmos serem trabalhados. Estes tipos de contração muscular podem ser de tensão, duração e velocidade, como representado na Tabela 1 (Carvalhal et al., 2014; Clemente & Mendes, 2015):

- Tensão da contração no dia -4 em relação ao jogo, com curta duração e elevada velocidade;
- Duração da contração no dia -3 com maior duração e reduzida velocidade e tensão;
- Velocidade da contração no dia -2 com curta duração e tensão não máxima.

Outra atenção, que se deve ter é ao tipo de fibras que o atleta possui e a sua influência no jogo. As fibras podem ser de tipo I, IIa, IIb e IIx, sendo as de tipo I, lentas e as de tipos II rápidas. Em indivíduos não treinados a percentagem do tipos de fibras é 50%-50%, enquanto que em indivíduos treinados, as fibras de tipo II podem representar apenas 20%-30%, já as de tipo I podem chegar às 60%, estes que são dados referentes à população em geral (Katch et al., 2011). Para o futebol, não existe nenhum estudo do meu conhecimento que tenha avaliado o tipo de fibras.

1.1.2.12. TRABALHO DE FORÇA

Relativamente às exigências musculares, quando estas são em demasia, como, por exemplo, mais do que um jogo por semana/MiC, a capacidade do atleta pode

ficar comprometida, por isso se dá importância ao trabalho de força fora do contexto de treino.

O trabalho de força pode assim ser: força muscular, resistência muscular localizada, potência muscular e hipertrofia. A primeira é definida pelo músculo como conseguir vencer uma resistência, já a segunda caracteriza-se pela capacidade de executar um determinado número de repetições tendo em conta a percentagem de um repetição máxima (%RM) ou até causar fadiga num músculo, enquanto que a terceira é a capacidade que o músculo tem de exercer força por unidade de tempo (Pescatello et al., 2013). Por último, a hipertrofia é definida pelo aumento da área secção transversal do músculo que pode ocorrer em tamanho e/ou número de filamentos (Vale, 2013).

Estes diferentes tipos de força devem-se ir trabalhando ao longo da época de acordo com a modalidade, neste caso o futebol. No caso da resistência muscular localizada (RML), não é aplicável porque solicita predominantemente fibras oxidativas (tipo I), e no futebol as mais importantes são as tipo II como sugerido por Gallo et al.(2010), uma vez que os outros tipos de trabalho de força podem ser mais benéficos para este tipo de fibras, como o caso da hipertrofia (Gallo et al., 2010). Esta é importante porque aumenta a força muscular, que suporta cargas externas, e níveis de fadiga elevados. Dado ao regime intermitente do futebol, caracterizado por ações rápidas e intermitentes, este tipo de trabalho deve estimular preferencialmente as fibras tipo II, como já referido. O trabalho de hipertrofia não deve ser treinado até à falha concêntrica pois, provoca um aumento do stress oxidativo.

Quanto ao trabalho da força muscular que envolve a força máxima e força rápida (velocidade). A força máxima deve ser trabalhada no futebol, preferencialmente através de pesos livres pois leva a que seja melhor trabalhado características neurofisiológicas (como equilíbrio) comparado ao treino tradicional de força (Hoffman, Cooper, Wendell, & Kang, 2004) enquanto que a velocidade pode ser trabalhada através exercícios pliométricos, à semelhança do que acontece na potência muscular (Pereira & Gil, n.d.). Esta força máxima deve ser a primeira a ser trabalhada, pois é necessitada aquando do trabalho de velocidade e da força potente (explosiva), ambas importantes em contexto de jogo através das constantes acelerações, desacelerações e mudanças de direção.

Relativamente aos exercícios pliométricos, quando conciliados com treino de força podem levar a uma maior impulsão do salto vertical, aproximadamente de 5-9%; maior força máxima; maior hipertrofia; e também a uma melhoria da velocidade (Pereira & Gil, n.d.).

Outro tipo de força a ser trabalhada e que é aumentada, é a explosiva. Esta insere-se nos jogos reduzidos (JR) que têm sido propostos pela literatura (Clemente & Mendes, 2015). Este tipo de trabalho estimula as exigências de carácter físico, fisiológico, tático e técnico, que são muito semelhantes ao jogo formal. Para além disto são inúmeras as vantagens associadas aos JR: mais acelerações de alta intensidade nos jogos com menos jogadores; maior uso de glicogénio e uma acumulação do lactato e degradação de CP; aumento do rendimento considerando que envolve sprints e saltos; melhoram a produção máxima de força excêntrica nos isquiotibiais e quadríceps, entre outros benefícios (Clemente & Mendes, 2015; Krustrup, Dvorak, Junge, & Bangsbo, 2010).

O treino de força pode ser trabalhado também através do treino funcional. Este ajuda a fazer trabalho muito específico, adaptado à modalidade e não compromete a velocidade e coordenação (Regado, 2015).

Com o trabalho adequado de força, o número de lesões musculares é reduzido, ainda assim, existem vários lesões do tipo músculo-esqueléticas, sendo as mais incidentes nos isquiotibiais, reto femoral e adutores, como apresentado nos últimos relatórios da UEFA (Ekstrand, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017).

Sendo os isquiotibiais e quadricípites femorais os grupos musculares mais lesionados, hoje em dia um dos aspetos mais avaliados no futebol, são os dados isocinéticos, que podem determinar a probabilidade de ter uma lesão muscular. Neste caso, é o rácio funcional entre isquiotibiais/quadricípites (I/Q), em que na relação unilateral, os isquiotibiais devem ter por volta de 60% da força dos quadricípites nas velocidades angulares baixas, 60º/s-180ºs (Zabka, Valente, & Pacheco, 2011).

1.1.2.13. BIOMARCADORES E REAÇÕES INFLAMATÓRIAS DO ESFORÇO/JOGO

Associado ao esforço muscular durante o jogo, está a resposta dos diversos biomarcadores. Um dos marcadores denomina-se por Creatina Quinase (CK), este que é uma enzima intramuscular que atua durante a contração muscular mantendo os níveis de ATP adequados (Freitas, Miranda, & Filho, 2009). A CK pode ser associado ao *overtraining*, pois quando a intensidade e duração são altas, os níveis de CK, aumentam consideravelmente, indicando lesão do tecido muscular. Os valores iniciais rondam 171 U/L podendo chegar até 500 U/L num atleta ou 950 U/L, num jogador de futebol. Para retomar a normalidade, a literatura é divergente, apresentando estudos que mostram que pode ocorrer em 42 horas (Bezerra, 2014; Kraemer et al., 2009) e outros que podem demorar até 120 horas (Bezerra, 2014; Ispirlidis et al., 2008; McLellan, Lovell, & Gass, 2010). Outro biomarcador utilizado, é a lactato desidrogenase (LDH) que intervém no piruvato de lactato. A LDH comparativamente ao CK no pós jogo não está tão elevada, podendo ser assim um indicador menos sensível ao dano muscular ocorrido, em que normalmente os valores iniciais rondam os 248 U/L, não subindo tanto, como a CK (Bezerra, 2014).

No pós-jogo também ocorrem reações inflamatórias que se manifestam principalmente através da proteína C-reativa (PCr), que é uma proteína plasmática produzida pelo fígado na fase aguda. Esta mantém-se elevada pelo menos entre 6 a 8 horas, podendo chegar até às 48 horas.

1.1.2.14. RECUPERAÇÃO/RESISTÊNCIA À FADIGA

Segundo Ascensão et al. (2003), fadiga reflete a “incapacidade de produzir e manter um determinado nível de força ou potência musculares durante a realização do exercício” (Ascensão et al., 2003). A fadiga pode residir nas regiões corticais que são de origem central ou no tecido muscular esquelético, que é de origem periférica (Ascensão et al., 2003) A fadiga também depende do tipo, duração e intensidade do exercício, da tipologia de fibras, do tipo de treino e também das condições ambientais (Ascensão et al., 2003).

Assim sendo, a literatura mostra que o futebol é o desporto onde é induzido mais dano muscular (Mohr et al., 2015; Souglis, Bogdanis, Giannopoulou, Papadopoulos, & Apostolidis, 2015), e por essa razão que só se pode jogar 72

horas depois, comparativamente com as outras modalidades (Moura et al., 2013).

Devido a esse dano muscular e à grande exigência de jogos, que em muitos campeonatos jogam 2 ou 3 jogos por semana, a grande questão será saber qual é a melhor forma de recuperar rapidamente? Hoje em dia as formas que mais se usam são: recuperação ativa, recuperação passiva, crioterapia, sessões de libertação miofascial e alongamento.

A recuperação ativa consiste em realizar exercícios contínuos de baixa intensidade, como corrida contínua, exercícios aquáticos, alongamentos e/ou massagem (Bezerra, 2014). A corrida contínua de 15 minutos, pode variar entre 30% a 60% do VO_{2max}, que resulta na remoção de alguns metabolitos, como o lactato (Fairchild et al., 2003). Para além de ser uma das estratégias que aparentam ser mais usadas, estas são benéficas em relação à recuperação passiva (Dupont & Berthoin, 2004). Este tipo de recuperação passiva, que corresponde à inatividade física, onde se verificam que os marcadores CK e LDH retomam a normalidade até às 48 horas (Bezerra, 2014).

Outra forma de fazer recuperação é através da crioterapia. Esta "consiste na redução da temperatura tecidual por condução, através da imersão em água em temperaturas que variam de 5º a 15º C" (Bezerra, 2014). Vários estudos são citados na tese de Bezerra (2014), que mostram os benefícios sobre este tipo de intervenção, entre os quais: maior ativação do sistema imunitário, redução de dores tardias e desconforto muscular e diminuição da reação inflamatória (Bezerra, 2014).

Relativamente à libertação miofascial, esta melhora a elasticidade da fáscia e flexibilidade, assim como a libertação das camadas faciais ajudando a eliminar tensões (Mendes, Muniz, Silva, Lopes, & Carvalho, 2014). Tanto esta forma como os alongamentos estão habitualmente presentes no processo de recuperação nos primeiros dias após os jogos. Os alongamentos têm como benefícios a melhoria do bem-estar, melhoria da tonicidade muscular e melhoria da flexibilidade (Delavier, Clemenceau, & Gundill, 2011). Os alongamentos na parte da recuperação, tem como principal componente, o relaxamento muscular e a redução de dores musculares. Mas estes benefícios são contraditórios como mostrado num estudo de revisão (Torres, Ribeiro, Alberto Duarte, & Cabri, 2012).

Concluindo, no futebol a capacidade aeróbia revela-se um dos fatores mais importantes em todos os aspetos, na capacidade fisiológica, na capacidade funcional, no processo de produção de energia, e sobretudo na recuperação, quer no jogo, quer na recuperação após o jogo.

1.1.3. PSICOLOGIA APLICADA AO FUTEBOL

A psicologia é uma das componentes mais trabalhadas no treino desportivo, dentro da dimensão psicológica, as suas competências para a preparação mental de um atleta, segundo Morgado (2010), são:

- "a nível pessoal: o controlo do stress e da ansiedade, a atenção e concentração, a imaginação e a visualização mental, a formulação de objetivos e a autoconfiança";
- "a nível social ou interpessoal: competências de comunicação e relação interpessoal, assim como a coesão e espírito de equipa".

Sendo a imaginação/imagética e a visualização mental das principais componentes do treino mental, estas definem-se como "a habilidade de nos vermos a nós próprios a desempenhar tarefas, evocando pensamentos e imagens, com um fim", que recorrem à recuperação da "informação armazenada na memória (através das várias modalidades sensoriais) e remodelando-a através dos processos cognitivos" (Raposo, Costa, & Carvalhal, 2001).

Para trabalhar o treino mental, é exigido tempo para desenvolver as competências psicológicas à semelhança do que acontece com as outras dimensões, sendo que num nível amador, em que não haja um psicólogo, é aconselhado pensar no que se vai fazer, simplesmente (McMorris & Hale, 2006; Morgado, 2010).

Assim para desenvolver competências psicológicas existe um programa que pode ser aplicado em atletas, o Programa de Treino de Visualização Mental, desenvolvido por Weinberg & Gould (1995), Martens (1987) e Bump (1989), que se divide em três fases, como citado por Morgado (2010) (Bump, 1989; Martens, 1987; Morgado, 2010; Weinberg & Gould, 1995):

- <u>Fase de Educação</u> "tem como objetivo consciencializar os agentes desportivos da importância da aprendizagem de determinadas competências psicológicas e da sua contribuição para a compreensão da influência dos diferentes fatores psicológicos no rendimento";
- <u>Fase de Aquisição</u> "é focada nas técnicas, nas estratégias para a aprendizagem e na mestria de diferentes competências psicológicas, visando a individualidade própria de cada atleta";

- Fase de Prática "incide na automatização e na integração das competências adquiridas visando a sua utilização, de uma forma sistemática, nas prestações desportivas e, mais concretamente, na sua aplicação em situações desportivas reais" (Morgado, 2010).

Relatando a literatura, no estudo *Benefits of motor imagery training on muscle strength* (Lebon, Collet, & Guillot, 2010), que foi concretizado com 22 atletas de ginásio que nunca tinham realizado visualização mental, efetuaram durante 6 semanas dois exercícios, supino e prensa de pernas. Os atletas foram divididos em grupo de controlo (realizavam o exercício) e experimental (realizavam o exercício e imaginavam o mesmo no intervalo das séries). Concluiu-se que através dos resultados obtidos, foi possível verificar que a visualização no grupo experimental contribuiu para o aumento da força das pernas, apesar de não ter havido qualquer mudança macroscópica da sua estrutura (Lebon et al., 2010).

Na tese de Morgado (2010), foram realizados 10 pontapés de livre direto, antes e depois de um programa com 3 grupos (1 de "controlo", 1 de "prática física", 1 "prática física + prática mental") durante 6 semanas. Verificou-se que o grupo de "prática física + prática mental", mostrou melhorias no desempenho dos pontapés livres (Morgado, 2010). Pode-se ainda constatar que de facto a "visualização", não é só "visualização", poder ser avaliada através do questionário *Avaliação da Capacidade de Visualização Mental* (ACVM) desenvolvido por Bump (1989), traduzido e adaptado à população portuguesa (Alves, Brito, & Serpa, 1996; Bump, 1989; Morgado, 2010). Este questionário inclui as seguintes dimensões: visual, auditiva, cinestésica, emocional e controlo de imagem, em que cada item é aplicado uma escala de 1 a 5, em que o 1 representa "muito pobre" e o 5 representa "muito bom". Neste estudo constatou-se que houve uma melhoria das várias dimensões da capacidade de visualização mental, como representado no grupo 1 (adaptado de Morgado, 2010).

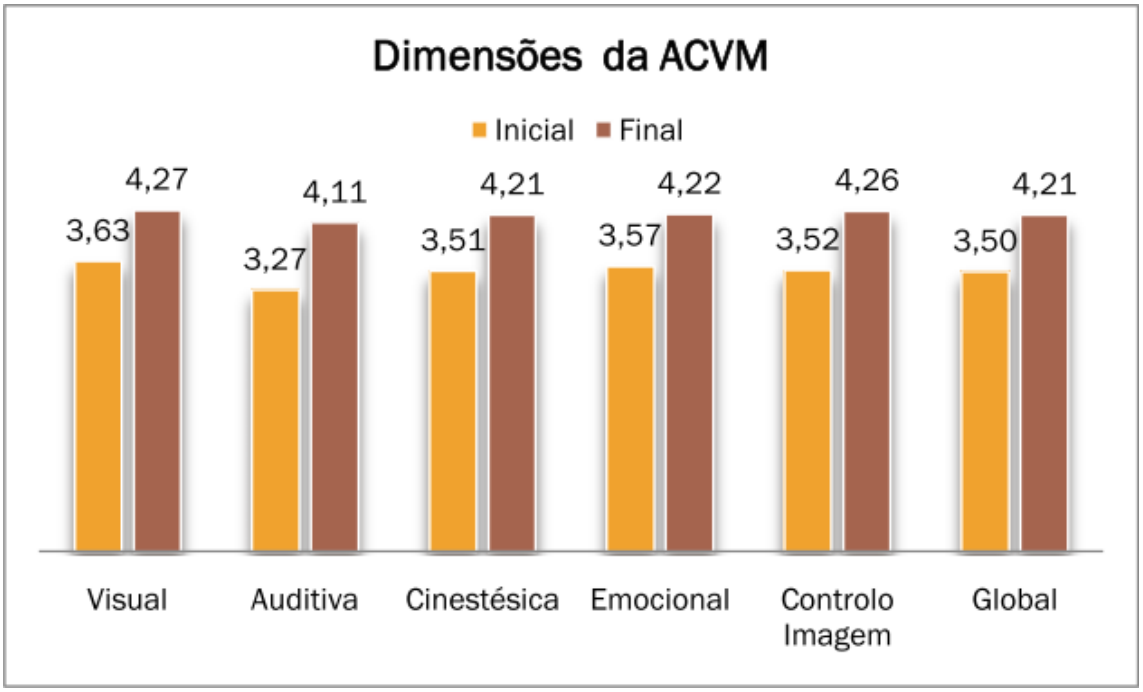


Figura 7. Gráfico das dimensões da ACVM (visual, auditiva, cinestésica, emocional e controlo de imagem) (adaptado de Morgado, 2010) (Escala de 1 a 5, 1 corresponde "Muito pobre" e 5 corresponde "Muito bom").

Relativamente à visualização da performance no desenvolvimento da capacidade muscular, Lebon et al. (2008), com recurso à eletromiografia (EMG), foi possível visualizar a atividade neuromuscular, durante a visualização de um movimento, e isso mostra que, esta técnica ajuda na aprendizagem motora e consequentemente no desenvolvimento cognitivo e desempenho das tarefas motoras, e consequentemente no desenvolvimento de força.

O treino mental nas lesões pode ser crucial na recuperação e reintegração de um atleta. O estudo de Lebon et al. (2008) também mostra que a prática mental pode ser utilizada quando o treino físico é condicionado (lesões, condições climáticas, falha do equipamento) (Lebon et al., 2010).

Concluindo, a visualização mental acaba por ser mais um complemento ao treino mental, que está associado ao treino físico. Poderá em atletas amadores e de elite, ajudar a melhorar o desempenho em jogo/treino, por isso deverá ser incluído no treino diário de um atleta.

1.1.4. MONITORIZAÇÃO DO TREINO DESPORTIVO

Já são vários os estudos (Charlot, Zongo, Leicht, Hue, & Galy, 2016; Clemente et al., 2017; Gonçalves et al., 2017; Halson, 2014; Hooper & Mackinnon, 1995; Impellizzeri, Rampinini, Coutts, Sassi, & Marcora, 2004a; Matzenbacher et al., 2016) sobre o futebol em que se recorre à tecnologia GPS, ou a outros tipos de avaliação, como escalas subjetivas de esforço, para perceberem quais os comportamentos dos atletas e se a carga dada no treino é adequada tendo em conta ao microciclo ou até ao macrociclo, para uma melhor prescrição do treino. Quanto aos GPS, este tipo de ferramenta permite monitorizar a Carga Externa de um jogador, assim, o *PlayerLoad* é uma estimativa da intensidade do treino combinando a taxa de mudança na aceleração em três planos (frente, lateralmente e para cima) e assim permite averiguar quantos quilómetros um jogador percorre, qual a velocidade a que corre, o número de acelerações que faz e também a quantidade de saltos que faz (Larsen et al., 2017). Para estas distâncias os autores expressam a carga externa em Watts (W). O produto da relação aceleração-velocidade, não considerando neste caso a massa corporal (por ser uma constante), é que determina o *PlayerLoad*. Com este tipo de dados, dá para perceber o que um jogador faz durante um treino ou jogo, que serve para ser mais uma ferramenta útil ao treinador no que se refere ao processo de monitorização, ao longo de um microciclo, averiguando todas as variáveis em análise e ajustando individualmente ou por posição, o que um jogador pode ou não fazer durante os treinos.

Uma dos tipos de variáveis usadas para monitorização do treino é a Perceção Subjetiva de Esforço (PSE), que serve para avaliar a Carga Interna (CI) percecionada (Halson, 2014). Este método simples quantifica a CI fazendo a multiplicação entre avaliação da sessão de treino (CR-10, sendo 1 atividade muito leve e 10 o esforço máximo) pela sua duração (Impellizzeri, Rampinini, Coutts, Sassi, & Marcora, 2004b). Outra das variáveis usadas para percecionar o bem-estar do atleta é o Hooper Índex (HI), embora não hajam muitos estudos do meu conhecimento. Este método funciona com um questionário aos atletas antes e depois de um jogo/treino, em que estes avaliam subjetivamente a qualidade do sono da noite anterior à partida, o nível de fadiga, o stress e a dor muscular retardada (DOMS), em que numa escala de 1-7, o 1 é "muito muito

bom" para dormir ou "muito muito baixo" para os outros três índices, e o 7 é "muito muito ruim" para dormir e "muito muito alto" para os outros índices (Hooper & Mackinnon, 1995).

Um estudo comparou PSE com as cargas internas e externas e as diferentes posições num microciclo e verificou que a maior intensidade percecionada foi 48h após o jogo, enquanto que a carga externa foi 48h antes do jogo (Gonçalves et al., 2017). Noutro estudo que comparou o PSE, o HI e a Frequência Cardíaca (FC) como CI, com as capacidades físicas, verificou-se que o PSE aumentou ao longo do tempo mas que ainda assim não impediu os jogadores de poderem jogar a alta intensidade e se verificar a qualidade de recuperação e bem-estar destes durante esse período (Charlot et al., 2016). Num outro estudo de futsal comparou-se a PSE com a FC e encontraram-se forte associações entre eles (Matzenbacher et al., 2016). Ainda referente à PSE, o estudo de Impellizzeri et al. (2004), indica que a PSE pode ser uma boa ferramenta para quantificar as cargas internas no futebol, sendo assim útil para os treinadores e cientistas na área de monitorização do treino (Impellizzeri et al., 2004a).

Falando das diversas posições no futebol, defesas, médios e avançados, a PSE não teve diferenças significativas na PSE por parte dos atletas, mas verificou-se diferenças significativas na CI, isto é, na sessão-PSE e nos índices avaliados do HI, o que sugere que o treino provocou diferentes respostas dos jogadores, para as mesmas cargas (Clemente et al., 2017).

Relativamente à comparação de microciclos com 1 ou 2 jogos, não existem estudos do meu conhecimento. No estudo de Halson (2014), como os autores mostraram, o microciclo com duas partidas teve valores significativamente maiores do DOMS e fadiga, e que a CI foi maior neste tipo de microciclo, o que levou a que os treinadores fizessem uma gestão da carga e adotassem estratégias de recuperação (Halson, 2014).

Hoje em dia, a literatura já mostra alguns estudos associados à monitorização do treino, mas no que se refere à comparação da CI (FC, por exemplo) com o HI ou PSE ainda devem ser realizados mais estudos, assim como realizar mais estudos a comparar os microciclos com 1 ou 2 jogos oficiais (Charlot, Zongo, Leicht, Hue, & Galy, 2016; Clemente et al., 2017; Gonçalves et al., 2017; Halson,

2014; Hooper & Mackinnon, 1995; Impellizzeri, Rampinini, Coutts, Sassi, & Marcora, 2004a; Matzenbacher et al., 2016).

CAPÍTULO II

Parte II - ESTÁGIO

1.1. EXPECTATIVAS ANTES DO ESTÁGIO

Após concluir o processo de licenciatura em Desporto e Lazer (LDL) pela Escola Superior de Desporto e Lazer (ESDL) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), senti a necessidade de continuar a minha formação, tendo optado por me candidatar ao Mestrado em Treino Desportivo, após um ano adquirir conhecimentos, o 2º ano serve para pôr em prática esses mesmos conhecimentos, através de um estágio curricular.

Dentro das várias tarefas definidas:

- Acompanhamento do planeamento geral da época desportiva: conseguir ajudar a equipa técnica a planear da melhor forma o MiC semanal.
- Avaliação antropométrica: não tendo o nutricionista disponibilidade para fazer a avaliação, a expetativa é ajudar a treinadora Cláudia a fazer a mesma.
- Avaliação da condição física: sendo nunca ter sido feito a avaliação física na SCB "B", a minha expetativa é conseguir fazer algum tipo de avaliação, dentro dos testes definidos anteriormente na introdução.
- Ativação geral treinos e jogos: sendo esta tarefa já atribuída desde a época passada ao Treinador H, a minha intervenção poderá ser de assistência e visualização da mesma.
- Monitorização do treino desportivo: não tendo a possibilidade de usar nenhum tipo de monitorização, de carga interna e externa com dispositivos eletrónicos. A minha expectativa é inserir a monitorização através da Perceção Subjetiva de Esforço (PSE).
- Monitorização do treino físico de ginásio: sendo uma das minhas áreas de mais interesse, a expetativa é grande, em conseguir planear, controlar e avaliar. Dado à indisponibilidade da realização deste trabalho SCB "B", a mesma poderá ser realizada na SCB "A".
- Gravação de jogos: esta foi a tarefa definida para mim, tanto em jogos oficias como em jogos-treino, a gravação dos jogos, tarefa que já tinha feito em épocas anteriores.

- Análise e observação direta de jogos: a análise e observação de jogo, é realizada sempre de forma direta e em tempo real. São registadas as ações técnicas: oportunidades de golo, remates à baliza, remates fora da baliza, faltas, cantos e foras do jogo de forma global, com intuito de transmitir informações ao treinador no intervalo. Posteriormente é realizado um relatório coletivo de jogo.

1.2. OS OBJECTIVOS GERAIS DO ESTÁGIO

Os objetivos principais do estágio foram aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado e da experiência adquirida até à data, acompanhando a SCB "B" ao longo da época desportiva, na planificação, na avaliação, na monitorização, e controlo do treino.

Com diversas Unidades Curriculares (UC), a serem lecionadas ao longo do mestrado, e sendo este, um mestrado que dá alguma autonomia aos estudantes, foi importante, os vários trabalhos que foram pedidos ao longo do ano letivo, e que em muito ajudou a constituir a introdução deste relatório de estágio. Para além disso, esses trabalhos permitiram que fossemos fazendo pesquisas nas diversas áreas de intervenção, tais como, UC Avaliação e controlo do treino, que permitiu conhecer um conjunto de testes físicos, que avaliam as diversas capacidades, como, velocidade, agilidade, entre outras; UC Fisiologia do Exercício, que permitiu, por exemplo, conhecer diversas formas de intervencionar no processo de recuperação de um atleta, tais como, crioterapia, e a libertação miofascial; UC Pedagogia e Planeamento do treino, que permitiu fazer um planeamento geral; UC Prevenção e reabilitação e de lesões, que permitiu conhecer algumas das lesões mais comuns em cada desporto e como devemos evitar as mesmas; UC Metodologia de Investigação, que permitiu adquirir conhecimentos, como interpretar dados eventualmente recolhidos durante o estágio; UC's Metodologia do Desporto I e II, que permitiu fazer alguns trabalhos, na área de especialização, futebol.

Assim, foram definidos alguns objetivos:

- Planeamento geral da época desportiva;
- Monitorização do treino desportivo através da PSE;
- Aplicação de testes físicos;
- Aplicação de treino de força.

1.3. CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE TAREFAS A IMPLEMENTAR

Ao longo da época desportiva, foram desenvolvidas as seguintes tarefas:

- Acompanhamento do planeamento geral da época desportiva;

- Avaliação antropométrica;
- Avaliação da condição física;
- Ativação geral treinos e jogos;
- Monitorização do treino desportivo;
- Monitorização do treino físico de ginásio;
- Gravação de jogos;
- Análise e observação direta de jogos.

1.4. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO SCB

O estágio foi realizado no SCB, clube eclético com várias modalidades nas quais se destaca o futebol. O clube foi fundado na cidade de Braga, a 19 de janeiro de 1921.

Em 1948 é campeão da 2ª Divisão – Campeonato Nacional, passando a militar na 1ª Divisão Nacional. Em 1966 dá-se a 1ª grande conquista da Taça de Portugal, tendo repetido o feito em 2016. Foi ainda vencedor da Taça Federação Portuguesa de Futebol 1976-1977, e vencedor da Taça da Liga em 2013. Em termos europeus, em 2008 conquista a Taça Intertoto, participa pela 1ª vez na Champions em 2010/2011 e é vice-campeão europeu da Liga Europa em 2011. Recentemente conquistou a Supertaça feminina 2018/2019.

Neste momento o SCB, na modalidade de futebol, tem todos os escalões de formação masculinos e no feminino possui a Equipa Principal Feminina, Equipa B e Sub-19, com objetivo de num futuro próximo, criar os escalões Sub-17, Sub-15, Sub-13.

Na época 2016/2017, o SCB cria equipa sénior A (SCB “A”) com entrada direta na 1ª Divisão Nacional Feminina. Na época 2017/2018, o SCB cria a equipa Sénior B (SCB “B”), com o objetivo de formar atletas para no futuro subirem para a “A”, tendo nesse mesmo ano sido campeões na sua série e terem chegado à 2ª fase do campeão nacional da II divisão.

PALMARÉS – Futebol Feminino

Palmarés Equipa Sénior A

- Supertaça 2018/2019

- Campeãs Nacionais 2018/2019

1.4.1. INFRAESTRUTURAS

Em maio de 2017 é inaugurada a nova Academia do SCB, estando assim a 1ª fase de construção concluída, que é composta por:

- 5 campos relvados para futebol 11 – três naturais e dois sintéticos
- 1 campo de futebol 7
- 1 campo de futebol de praia
- 8 balneários para atletas
- 3 balneários staff
- 4 salas staff
- 2 ginásios
- 1 sala de fisioterapia

Sendo um clube com muitos de atletas de futebol, é necessário recorrer a outras espaços e campos para realização de treino e/ou jogos:

- Campo da Escola de Futebol de Tibães (disponível para a formação do feminino: SCB "B" e Sub-19)
- Estádio 1º de Maio (Equipa "A" Feminina)
- Campo do Palmeira Dr. Augusto Correia

1.4.2. RECURSOS HUMANOS

Devido à complexidade da organização, apenas se fará referência aos recursos humanos que fazem parte do Departamento de Futebol Feminino e a equipa técnica, conforme se pode verificar na Tabela 3. Neste caso, temos a Doutora ST, que é a Diretora do Futebol Feminino do SCB, e responde diretamente ao Sr. Vice-Presidente Professor FP, que depois faz a ligação ao Sr. Presidente AS. Na ajuda do Departamento de Futebol Feminino como Team Manager, têm a Sra. MA, ainda como Team Manager, existe o Sr. VF, que é o Diretor da Equipa "B". Já em termos de Coordenação, o Mister MS, é o Coordenador do Futebol Feminino e também Treinador da Equipa "A", sendo que o Mister NB, responde diretamente ao Mister MS. Os restantes elementos, HL, NS (faz a ligação com a Equipa "A", por ser um dos treinadores-adjuntos), CM e eu, somos treinadores-

adjuntos do Mister NB, tendo de seguida, os treinadores de GR, CP e JB, isto relativamente ao trabalho no campo. Já no treino de força, no ginásio, eu e TZ, fazemos a preparação das atletas. O JG, é o responsável por analisar os jogos, através dos vídeos. Por fim, e não menos importante, temos o Fisioterapeuta RC.

Tabela 3. Equipa Técnica SCB "B" Feminino.

Nome	Função
AS	Presidente do SCB
FP	Vice-presidente Futebol Feminino
ST	Diretora Futebol Feminino
MS	Coordenador Futebol Feminino (Grau III)
NB	Treinador Principal (Grau II)
HL	Treinador Adjunto
NS	Treinador Adjunto
Carla Enes	Treinadora Adjunta Estagiária Grau II (Grau I – CTD nº 104153)
CM	Treinadora Adjunta Estagiária Grau I
TZ	Treinador Adjunto Estagiário
CP	Treinador de GR
JB	Treinador de GR
JG	Analista

RC	Fisioterapeuta
MA	Diretora
VF	Diretor Equipa B

1.4.3. RECURSOS FINANCEIROS

Atualmente para o Futebol Feminino, existe um orçamento de 400 000 euros, a ser dividido por três escalões: Equipa A, Equipa B e Equipa Sub-19.

1.4.4. RECURSOS MATERIAIS PARA TREINO

Material disponível no Campo da Escola de Futebol de Tibães, que é partilhado com a equipa Sub-19:

- 6 cones grandes + 8 cones pequenos
- 7 arcos universais
- 6 varas
- 46 bolas (22 bolas época 2017/2018 + 24 bolas época 2018/2019)
- 4 sacos para bolas
- 55 sinalizadores (21 amarelos + 4 brancos + 15 laranjas + 7 azuis escuros + 3 azuis claros + 5 vermelhos)

Para além deste material, vem sempre da lavandaria coletes para o treino (2 conjuntos de cores de 10 coletes).

1.4.5. PLANTEL

O plantel da SCB “B” (Tabela 4) é constituído segundo o regulamento geral das equipas B de futebol, por atletas com idades até aos vinte e três anos de idade e que não completem vinte e três (23) anos até 31 de Dezembro do ano de início da época a que se refere a inscrição;

O plantel da SCB “B” é composto por 25 jogadoras, que inclui, seniores, juniores, e juvenis é composto por jogadores nascidos entre 1995 e 2003, com 2 guarda-redes (GR), 4 defesas laterais (DL), 4 defesas centrais (DC), 7 médios centros/interiores (MC/MI) e 4 médios alas (MA)/extremas (E) e 4 avançadas (AV) (ver detalhe na Tabela 4).

Tabela 4. Características gerais (escalão, posição, idade e nacionalidade) das atletas monitorizados na componente de estágio.

ESCALÃO	POSIÇÃO	IDADE (ANOS)	NACIONALIDADE
Juvenis	GR	16	Portuguesa
Juvenis	GR	15	Portuguesa
Juvenis	DL	16	Portuguesa
Juniores	DC	17	Portuguesa
Seniores	DL	21	Portuguesa
Juniores	DC	17	Portuguesa
Juvenis	DC	16	Portuguesa
Juniores	DL	17	Portuguesa
Seniores	DC	21	Francesa
Juniores	DL	17	Portuguesa
Juniores	MC	18	Portuguesa
Juvenis	MC	16	Portuguesa
Juniores	MC	17	Portuguesa
Juvenis	MC	16	Portuguesa
Juvenis	MC	16	Portuguesa
Juniores	MA	18	Portuguesa
Seniores	AV	19	Portuguesa
Juvenis	MA	16	Portuguesa
Juniores	MA	17	Portuguesa
Juvenis	AV	16	Portuguesa
Juvenis	AV	16	Portuguesa
Seniores	MA	22	Portuguesa
Seniores	MC	23	Portuguesa
Seniores	AV	20	Portuguesa
Seniores	MC	23	Portuguesa

Com um plantel jovem, a maior ocupação profissional das atletas é serem estudantes, neste caso, 20 estão atualmente no ensino secundário ou no ensino superior, sendo que as restantes são trabalhadoras. Relativamente ao ano anterior, transitaram para esta época, 15 das 25 atletas, tendo 10 aquisições de outros clubes. Apesar da juventude, as atletas jogam futebol, à 7/8 anos, sendo

que o mínimo relatado foi com apenas 3 anos de futebol e o máximo 13 anos, de prática da modalidade.

2. PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

2.1. PLANEAMENTO

Com o macrociclo definido a partir do momento que saiu a calendarização do início da II Divisão Nacional Feminina (II DNF), a pré-época iniciou-se a 14 de agosto, tendo um mês de pré-epoca até ao início da 1ª fase do campeonato, a realizar-se a 19 de setembro, tendo término a 23 de fevereiro, com a realização de 18 jogos. A 2ª fase a começar a 16 de março e terminar a 9 de junho, com 8 jogos, e a 3ª fase, a realizar-se, a 16 e 23 de junho, com 2 jogos, para apurar o campeão nacional, em que tanto a 2ª fase, como a 3ª fase, a realizar-se consoante, o apuramento ou não da fase inserida (ver Figura 6). Assim, foi definido um objetivo muito claro, de vencer a série "A" e, consequentemente apurar-se para a 2ª fase, e por fim, fixar-se no 1º lugar para disputar o título de campeão nacional da II DNF, com a ressalva de nunca termos a possibilidade subir por sermos a SCB "B".

Relativamente ao planeamento a curto prazo, e com o um MiC definido por três treinos semanais (terça-feira, quarta-feira e sexta-feira) das 19 horas às 20 horas e 30 minutos e com o jogo oficial ao domingo às 15 horas, foi definido um MiC padrão (ver Tabela 5), que poderá sofrer alterações pontuais.

Tabela 5. Microciclo padrão do futebol com as capacidades motoras, tipo de contração, técnica-tática e força (Almeida, 2014; Carvalhal et al., 2014; F. Clemente & Mendes, 2015).

	Domingo	**Segunda**	**Terça**	**Quarta**	**Quinta**	**Sexta**	**Sábado**	**Domingo**
	Jogo	+1	+2	-4	-3	-2	-1	Jogo
Capacidades Motoras	Jogo	Folga	Força	Resistência	Folga	Velocidade	Folga	Jogo

Tipo de Contração	Tensão	Duração	Velocidade
Técnica-Tática	Trabalho setorial	Trabalho Intersectorial	Tático-Estratégico Bolas Paradas

Com este MiC padrão definido os planos de treino são realizados com esta base (ver Anexo 1).

PLANIFICAÇÃO ANUAL

2018-2019 Gverreiras B

Total de treinos: 124 | Jogos Oficiais: 30 | Jogos Treino: 18 | Encontro/Convívio: 0 | Torneios: 1

T	TREINO	TO	TORNEIO	F	FERIADO	R	REUN. TÉCNICA	JT	JOGO-TREINO
C	CANCELADO	EC	ENCONTRO/CONVÍVIO	FE	FÉRIAS ESCOLARES	A	ATIVIDADES		
J	JOGO OFICIAL CASA	J	JOGO OFICIAL FORA						

Horário: 19h00-20h30; Terças, Quartas e Sextas | Volume Treino: 90 min | Jogos: 45+10+45 min

AGOSTO 18T + 1J + 1TO	SETEMBRO 10T + 3JT + 1J	OUTUBRO 13T + 3J + 1JT	NOVEMBRO 13T + 4J	DEZEMBRO 10T + 2J	JANEIRO 13T + 4J	FEVEREIRO 12T + 3J	MARÇO 13T + 1J	ABRIL 11T + 3J	MAIO 14T + 4J	JUNHO 12T + 4J
I MESOCICLO (14.08.2018-02.09.2018)		II MESOCICLO	III MESOCICLO	IV MESOCICLO	V MESOCICLO	VI MESOCICLO	VII MESOCICLO	VIII MESOCICLO	IX MESOCICLO	X MESOCICLO
S	S	S 1	S	S	S	S	S	S 1	S	S
T	T	T 2 30	T	T	T 1 F FERIADO	T	T	T 2 30	T	T
Q 1	Q	Q 3 31	Q	Q	Q 2 56 FÉRIAS ESCOLARES	Q	Q	Q 3 61	Q 1 1 EC PRAMALUNDE	Q
Q 2	Q	Q 4	Q 1 F FERIADO	Q	Q 3	Q	Q	Q 4	Q 2	Q
S 3	S	S 5 32 FERIADO	S 2 55	S	S 4 57	S 1 60	S 1 62	S 5 62	S 3 103	S
S 4	S 1 1 ROMANIZ	S 6	S 3	S 1 F FERIADO	S 5	S 2 65 AMORIM	S 2	S 6	S 4	S 1
D 5	D 2	D 7	D 4 4 ÁGUIAS MERIDIAN TAN	D 2	D 6 13 LOUSADA	D 3	D 3	D 7 2 CS BONITOS AMORIM	D 5 4 AD GRIJÓ	D 2 3 LUSITANO FC VILORIM
S 6	S 3	S 8	S 5	S 3	S 7	S 4	S 4 FE FÉRIAS ESCOLARES	S 8	S 6	S 3
T 7	T 4 10	T 9 29	T 6 54	T 4 66	T 8 58	T 5 70	T 5 81 CARNAVAL	T 9 95 EQUIPA A	T 7 104	T 4 114
Q 8	Q 5 11	Q 10 34	Q 7 55	Q 5 67	Q 9 59	Q 6 71	Q 6 82 FÉRIAS ESCOLARES	Q 10 94	Q 8 105	Q 5 117
Q 9	Q 6	Q 11	Q 8	Q 6	Q 10	Q 7	Q 7	Q 11	Q 9	Q 6
S 10	S 7 12	S 11 28	S 9 56	S 7 68	S 11 60	S 8 72	S 8 SUB-18	S 12 95	S 10 106	S 7 118
S 11	S 8 3 BOAVISTA	S 12 4 VALADARES	S 10	S 8 F FERIADO	S 12	S 9	S 9 SUBIDÃO: 1948 FC	S 13 AMIC SUB-18	S 11	S 8
D 12	D 9	D 13	D 11 7 AMORIM	D 9 12 FC ROMANIZ	D 13 13 PRAMALUNDE	D 10 17 SUBIDÃO 1948 FC	D 10	D 14	D 12 7 CS BONITOS AMORIM	D 9 10 EC PRAMALUNDE
S 13	S 10	S 14	S 12	S 10	S 14	S 11	S 11	S 15	S 13	S 10 F FERIADO
T 14 1	T 11 13	T 15 26	T 13 57	T 11 69	T 15 61	T 12 73	T 12 SUB-18	T 16 FÉRIAS ESCOLARES	T 14 107	T 11 119
Q 15 2	Q 12 4 CRAQUINET SUB-17	Q 16 27	Q 14 58	Q 12 70	Q 16 62	Q 13 74	Q 13 85	Q 17 97 FÉRIAS ESCOLARES	Q 15 108	Q 12 120
Q 16	Q 13	Q 17	Q 15	Q 13	Q 17	Q 14	Q 14	Q 18 98 SUB-18	Q 16	Q 13
S 17 3	S 14 14	S 18 28	S 16 59	S 14 71	S 18 63	S 15 75	S 15 86	S 19 FERIADO	S 17 109	S 14 121
S 18 1 UNIÃO	S 15	S 20	S 17	S 15 11 FC PARADA	S 19	S 16	S 16 1 AD GRIJÓ	S 20	S 18	S 15
D 19	D 16 1 FC ROMANIZ	D 21 4 PRAMALUNDE	D 18 8 SUBIDÃO: UNIÃO FC	D 16	D 20 14 GIL VICENTE	D 17	D 17	D 21 F PÁSCOA	D 19	D 16 1 SUMEPFICA
S 20	S 17	S 22	S 19	S 17	S 21	S 18	S 18	S 22 99 FÉRIAS ESCOLARES	S 20	S 17
T 21 4	T 18 18	T 23 30	T 20 42	T 18	T 22 64	T 19 76	T 19 SUB-18	T 23 110	T 21 110	T 18 122
Q 22 5	Q 19 19	Q 24 50	Q 21 41	Q 19 52	Q 23 65	Q 20 77	Q 20 87	Q 24	Q 22 111	Q 19 123
Q 23 6	Q 20	Q 25	Q 22	Q 20	Q 24	Q 21	Q 21	Q 25 3 UK CADIMA	Q 23	Q 20 F FERIADO
S 24	S 21 17	S 26 51	S 23	S 21 53 TRISTIS PÉRCOIS	S 25 66	S 22 78	S 22 88	S 26 101	S 24 112	S 21 124
S 25 7 SANTIAGO	S 22	S 27	S 24	S 22	S 26	S 23 18 CS SANDIANENSE	S 23	S 27	S 25	S 22
D 26	D 23 1 FC PARADA	D 28 5 GIL VICENTE	D 25 6 CS SANDIANENSE	D 23	D 27 15 ÁGUIAS MERIDIAN TAN	D 24	D 24	D 28 4 LUSITANO FC VILORIM	D 26 5 UK CADIMA	D 23 1 SUMEPFICA
S 27	S 24	S 29	S 26	S 24 FE FÉRIAS ESCOLARES	S 28	S 25	S 25	S 29	S 27	S 24 F SÃO JOÃO
T 28 7	T 25 8 SUB-19	T 30 32	T 27 45 SUB-19	T 25 F NATAL	T 29 67	T 26 SUB-18	T 26 87	T 30 103	T 28 113	T 25
Q 29	Q 26 18	Q 31 5 LOUSADA	Q 28 46	Q 26 54 FÉRIAS ESCOLARES	Q 30 68	Q 27 79	Q 27 88 SUJEANDI SUB-18		Q 29 114	Q 26
Q 30 8	Q 27		Q 29	Q 27 FE FÉRIAS ESCOLARES	Q 31	Q 28	Q 28		Q 30	Q 27
S 31 9	S 28 18		S 30 45	S 28 55 SUB-19		S 29	S 29 89		S 31 115	S 28
S	S 29 EQUIPA A		S	S 29	S	S	S 30 VILAVERDENSE FC		S	S 29
D	D 30		D	D 30	D	D	D 31		D	D 30
S	S		S	S 31 FE FÉRIAS ESCOLARES	S	S	S		S	S

Figura 8. Planificação Anual 2018-2019

2.1.1. AVALIAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA CONDIÇÃO FÍSICA

Os exames físicos realizados foram estes, como mencionados na página 16 do primeiro capítulo, são o Salto Horizontal (Educação, 2015; Ortega et al., 2011), Velocidade 10 e 30 metros (Coelho et al., 2011), Teste T (Agilidade) (Pauole et al., 2000) e Yo-Yo IR1 (Bangsbo et al., 2008). Os testes foram ser realizados nas paragens do campeonato, dezembro e maio, com boas condições para a prática, 13ºC e 14ºC, respetivamente.

2.2. AVALIAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS

As avaliações antropométricas, devido à falta de disponibilidade do nutricionista, foram realizadas, sem carácter obrigatório, numa primeira fase, e posteriormente de forma regular, sendo essa avaliação realizada pela treinadora Cláudia.

3. RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

3.1. II DIVISÃO NACIONAL

Estando a II Divisão Nacional, dividida, em três fases. Um dos primeiros objetivos da equipa SCB B, seria, ficar apurada para a fase seguinte. Estando alocados à série A da 1ª fase, o registo foi bastante positivo, tendo em 18 jogos conseguido 16 vitórias e 2 empates, com 127 golos marcados e 8 sofridos, totalizando assim 50 pontos, e ficando apurados para a fase seguinte em 1º lugar da série. Esta fase que decorreu com poucos percalços em termos pontuais, mas que ainda assim fomos tendo algumas dificuldades. Na maioria dos jogos, nós fomos tornando-os fáceis, e naqueles que tivemos mais dificuldade, foram aqueles que não aplicamos a nossa forma de jogar. Um dos aspetos que apresentamos mais dificuldade foi na organização ofensiva, nomeadamente no último terço, com a falta de definição do último passe ou até mesmo na finalização, principalmente na primeira volta da série, por ser na fase inicial da época não termos trabalhado tanto a nossa organização ofensiva. Já na segunda volta, e com a introdução de algumas combinações ofensivas, foram se registando algumas boas jogadas nos diversos jogos, nas quais algumas resultaram em golo.

Relativamente à 2ª fase, em que são apuradas as duas primeiras classificadas das cinco séries e os dois melhores 3º classificados, o nível de exigência é bem maior. Para esta fase, entramos com o mesmo objetivo, o de passar à fase seguinte, fase final, em que carimbámos o passaporte, em 1º lugar com 7 vitórias e 3 empates, com o registo de 22 golos marcados e 8 sofridos.

Com o objetivo de chegar à fase final cumprido. Tivemos dois jogos, um em casa contra o SL Benfica e outro na casa do adversário. Com estes jogos perdemos o título de campeões nacionais da II Divisão, sofrendo 9 golos e não conseguindo marcar, situação mais previsível tendo em contra que do outro lado está uma equipa profissional que treina todos os dias. Fomos assim, vice-campeãs nacionais da II Divisão de Futebol Feminino.

3.2. FORMA DE JOGAR

Dentro do que é o planeamento, a forma de jogar da equipa é um dos requisitos para conseguir fazer o planeamento geral e semanal. A forma de jogar é definida

pelo treinador, de acordo com o contexto da equipa, tanto do plantel em si, como da forma de estar do clube. Neste caso no SCB, existe uma identidade própria no que se refere ao modelo de jogo e também no que se refere ao ser um "GVERREIRO DO MINHO", apresentando assim uma filosofia própria, com palavras de destaque como: EQUIPA, IDENTIDADE, SACRIFÍCIO, UNIDOS ACREDITAR, GANHAR, PRAZER, CONFIANÇA, ATITUDE POSITIVA, SIMPLICIDADE, OBJETIVIDADE, NOSSO JOGO, ORGANIZAÇÃO COLETIVA, CAPACIDADE MENTAL FORTE, CONCENTRAÇÃO, SUPERAÇÃO, ENTREAJUDA e SABER GANHAR/PERDER.
Particularmente nesta equipa como o nosso grito indica, RAÇA, ORGULHO, UNIÃO E HUMILDADE, BRAGA, BRAGA, BRAGA.

A nossa forma de jogar assenta essencialmente no sistema tático 1:4:3:3, 1 GR, 2 defesas centrais (DC), 2 defesas laterais (DL), 1 médio centro (MC), 2 médios interiores (MI), 1 AV e 2 extremos (EX).

- Organização Ofensiva (OO): neste momento procuramos sempre sair a jogar curto a partir do GR, quer pelas DC, quer pelas DL, fazendo depois uma posse posicional, jogando sempre apoiado, formando sistematicamente triângulos; caso um lado esteja congestionado, procuram também vascular rapidamente, procurando quase sempre linhas de apoio atrás, para voltar a fazer ataque posicional, ocupando assim os 3 corredores e os 4 setores.
- Organização Defensiva (OD): neste momento procuramos sempre ter uma defesa compacta, alinhado num 1:4:1:4:1, 1 GR, 4 DEF, 1 MC, 2 MI e 2 EX, 1 AV, privilegiando normalmente um bloco alto, tendo sempre alguém a pressionar o portador da bola, tendo de seguida duas coberturas defensivas, e procurando sempre ter a equipa em até uma linha longitudinal no campo em termos de largura, e em 2 setores, formando também sempre triângulos de pressão.
- Transição Ofensiva (TO): com uma OD compacta e alta, facilita este momento, pois assim rapidamente conseguimos sair rapidamente para o

contra-ataque e caso não tenhamos sucesso voltamos a posicionarmos novamente em OO.

- Transição Defensiva (TD): na perda de bola, a reação deve ser imediata, sendo o jogador que está mais próximo a fazer a contenção, para assim recuperar o mais rapidamente a bola, e conseguir sair em contra-ataque, caso não se consiga, deve ajustar a equipa novamente com coberturas defensivas e formando novamente os triângulos de pressão, passando novamente à OD.
- Esquemas Táticos (ET): dentro dos vários esquemas táticos, o lançamento lateral revela ser a situação mais vezes realizada em jogo, por isso para este tipo de bola, existem lances estudados, com trocas posicionais para desmarcar o atleta que vai receber a bola. Quanto aos outros tipos de bolas paradas, como cantos e livres, também existem vários lances desenhados, para criar desequilíbrios em situações ofensivas, em que ficamos sempre com superioridade de 2 atletas (ex: 2x0, 3x1, …) e também situações defensivas, defendendo sempre com 11 jogadores.

3.3. REALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO (REFLEXÃO CRÍTICA)

3.3.1. A MINHA INTERVENÇÃO NOS TREINOS E JOGOS

Sendo o meu primeiro ano a treinar futebol 11, a integração comparativamente ao futebol 7 (estive 2 anos como treinadora Sub-9), é bastante diferente, pois para além de serem mais atletas, e o campo ser maior, já são jovens/adultas.

Dentro daquilo foi a minha intervenção no treino, a maior dificuldade apresentada foram os feedbacks, tanto ao nível do conhecimento de jogo como ao nível de comunicação, tendo eu que obrigatoriamente melhorar. Sendo assim, auxiliava em tudo o que pudesse para o treinador e equipa técnica, preparando o material antes do treino e intervindo nos exercícios dentro do conhecimento que teria e viria a ganhar.

Nos jogos, e como faz parte do estágio curricular para além de fazer as gravações dos jogos, tive a oportunidade de ir para o banco como treinadora-estagiária Grau II, sendo que a minha intervenção, passou por para além de registar as algumas estatísticas, como golos marcados e sofridos, e quem fez as

assistências para golos, tive oportunidade também de dar as indicações às atletas que entrariam no jogo, com a explicação dos esquemas, como cantos ofensivos e defensivos, livres ofensivos e defensivos, e lançamentos laterais, que eram trabalhados durante a semana, particularmente à sexta-feira.

3.3.2. AVALIAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS

Dentro do que foram as avaliações antropométricas, foram sendo realizadas esporadicamente, pela treinadora Cláudia. A primeira foi realizada em dezembro, com a medição da massa corporal (kg), estatura (cm), e cálculo do IMC, com uma média de 17,18 ± 1,93 anos, 57,84 kg de massa corporal, 164 ± 0,05 cm de estatura, 21,44 ± 2,12 de Índice de Massa Corporal (IMC), com 21 das 22 atletas presentes no plantel. Numa segunda fase, com apenas 12 atletas, foi realizado uma nova medição mas com a inclusão de pregas adiposas, nomeadamente, tricipital (mm), suprailíca (mm), coxa (mm), equação de Evans *et. al.* (% massa gorda) (Evans, Rowe, Misic, Prior, & Arngrímsson, 2005).Tendo se registado uma média de 16,15 ± 1,00 anos, 60,84 ± 6,19 kg de massa corporal, 166 ± 4,98 cm de estatura, 21,88 ± 2,28 de Índice de Massa Corporal (IMC), 21,70 ± 3,67 percentagem de Massa Gorda (% MG) e 13,24 ± 3,53 kg MG e 46,93 ± 3,12 kg de Massa Isenta de Gordura (MIG).

Tabela 6. Estatística descritiva demográfica e antropométrica (média das atletas).

	Dezembro (n=21)	**Dezembro (n=12)**	**Fevereiro (n=20)**	**Abril (n=19)**
Idade (anos)	17,29 (± 1,93)	16,50 (± 1,00)	17,10 (± 1,77)	17,16 (± 1,80)
Massa Corporal (kg)	57,84 (± 6,94)	60,18 (± 6,19)	58,11 (± 7,01)	58,14 (± 7,20)
Estatura (cm)	164 (± 5,41)	166 (± 4,98)	164 (± 5,54)	164 (± 5,45)
IMC (kg/m^2)	21,70 (± 3,67)	21,88 (± 2,28)	21,55 (± 2,12)	21,64 (± 2,13)
Massa Gorda Evans (%)		21,70 (±2,28)	26,47 (±5,61)	23,13 (±4,53)
Massa Gorda Evans (kg)		13,24 (± 3,53)	15,64 (± 4,84)	13,67 (± 4,06)
Massa Isenta de Gordura (kg)		46,93 (± 3,12)	42,48 (± 3,72)	44,47 (± 4,18)

kg: quilogramas; cm: centímetros; IMC: índice de massa corporal; kg/m²: quilogramas por metro quadrado; % Massa Gorda pela equação de *Evans*, 2005; % Massa Gorda pela equação de *Evans*, 2005

Relativamente aos dados mostrados, e tendo em conta, de que fórmula de Evans apenas considera 3 pregas, verifica-se que nas três medições, todas as atletas apresentam a MG acima dos 21%. Comparando estes resultados com a literatura (Can, Yilmaz, & Erden, 2004; Datson et al., 2014; Sedano, Vaeyens, Philippaerts, Redondo, & Cuadrado, 2009), verifica-se que está acima de jogadoras de elite (20,1 ± 5,5 %MG) e abaixo de jogadoras de não elite (24,6 ± 4,1 %MG), como mostra Sedano et al. (2009), e Can et al. (2004), jogadoras de elite (19,75 ± 0,69) e não elite (22,63 ± 0,50 %MG).

3.3.3. AVALIAÇÕES FÍSICAS

Quanto às avaliações físicas e com a impossibilidade de realizar uma no início da época, foi possível fazer uma avaliação física, a 21 de dezembro (Momento 1), com a realização dos seguintes testes: SH, V10 e V30, Teste T e Yo-Yo IR1. Foram observadas 16 atletas das 22, presentes atualmente no plantel, com média de idades 17,75 ± 1,38 anos, estatura 163,31 ± 5,31 cm, massa corporal 58,33 ± 7,07 kg, e índice de massa corporal 21,68 ± 2,07 kg/m^2. Foram assim, avaliadas 3 DC, 3 DL, 5 MC, 2 MA e 3 AV. Foram assim obtidos os seguintes valores: 1,78 ± 0,13 metros de SH, 2,00 ± 0,09 segundos aos 10 metros e 4,92 ± 0,22 segundos aos 30 metros, 10,45 ± 0,41 segundos no teste T de agilidade, 752,50 ± 243,19 metros na realização do Yo-Yo IR e 42,72 ± 2,04 mL* kg^{-1}*min^{-1} de $VO_{2max.}$

Quanto à segunda avaliação, realizada a 17 de maio (Momento 2), foram observadas 18 atletas das 21 atletas presentes no plantel, com média de idades 17,75 ± 1,38 anos, estatura 163,31 ± 5,31 cm, massa corporal 58,33 ± 7,07 kg, e índice de massa corporal 21,68 ± 2,07 kg/m^2. Foram assim, avaliadas 1 GR, 3 DC, 4 DL, 5 MC, 3 MA e 3 AV. Foram assim obtidos os seguintes valores: 1,88 (± 0,16) metros de SH, 1,97 (± 0,11) segundos aos 10 metros e 4,80 (± 0,20) segundos aos 30 metros, 10,56 (± 0,41) segundos no teste T de agilidade, 769 (± 246) metros na realização do Yo-Yo IR e 42,72 (± 2,04) mL* kg^{-1}*min^{-1} de $VO_{2max,}$ das 18 atletas, uma atleta não realizou o SH e o Yo-Yo IR.

Tabela 7. Estatística descritiva referente às médias dos testes físicos no Momento 1 e 2 (M1 e M2): Salto Horizontal (em metros), velocidade 10 e 30 metros (em segundos), Teste T de Agilidade (em segundos), Distância percorrida no YoYo IR1 (em metros) e VO_{2max} (mL* kg^{-1}*min^{-1}).

Variável Teste Físico	Amostra (N=16)	Amostra (N=18)
Momento	M1	M2
Salto Horizontal (metros)	1,78 (± 0,13)	1,88 (± 0,16)
Velocidade 10 metros (seg)	2,00 (± 0,09)	1,97 (± 0,11)
Velocidade 30 metros (seg)	4,92 (± 0,22)	4,80 (± 0,20)
Teste T Agilidade (seg)	10,45 (± 0,41)	10,56 (± 0,41)
Distância percorrida (metros)	753 (± 243)	769 (± 246)
VO_{2max} (mL* kg^{-1}*min^{-1})	42,72 (± 2,04)	42,86 (± 2,07)

seg: segundos; VO_{2max}:consumo máximo de oxigénio; M1: Momento 1; M2: Momento 2; VO_{2max} : consumo máximo de oxigénio; mL* kg^{-1}*min^{-1}:mililitros por quilograma de peso por minuto.

3.3.3.1. Salto Horizontal

Na realização do Salto Horizontal, cada atleta realizou dois saltos, em que se contabilizou o melhor para avaliação estatística. Registou-se uma média de 1,78 metros.

Tabela 8. Estatística descritiva referente à média do teste físico Salto Horizontal (em metros) por posições.

Posição	SH1 (metros)	SH2 (metros)
Momento	M1	M2
GR		1,71 (± 0,00)
DC	1,76 (± 0,02)	1,83 (± 0,89)
DL	1,75 (± 0,25)	1,85 (± 0,22)
MC	1,74 (± 0,06)	1,84 (± 0,08)
MA	1,98 (± 0,13)	2,10 (± 0,12)
AV	1,77 (± 0,11)	1,86 (± 0,08)
Média Equipa	1,78 (± 0,13)	1,88 (± 0,16)

GR: guarda-redes; DC: defesa central; DL: defesa lateral; MC: médio centro; MA: médio ala; AV: avançado; M1: Momento 1; M2: Momento 2

Com estes resultados, verifica-se que as MA são os que saltam mais, seguidas, dos AV, DC, DL e MC, respetivamente.

3.3.3.2. Velocidade 10 e 30 metros

Na realização do teste de velocidade aos 10 e 30 metros, cada atleta realizou três tentativas saltos, em que se contabilizou o melhor para avaliação estatística. Registou-se uma média de 2,00 segundos na V10 e 4,92 segundos na V30.

Tabela 9. Estatística descritiva referente à média do teste físico Velocidade 10 e 30 metros (em segundos) por posições.

Posição	Tempo (s) 10m	Tempo (s) 30m	Tempo (s) 10m	Tempo (s) 30m
Momento	M1	M1	M2	M2
GR			1,92 (± 0,00)	4,71 (± 0,00)
DC	2,12 (± 0,01)	5,14 (± 0,04)	1,94 (± 0,25)	4,98 (± 0,09)
DL	2,00 (± 0,09)	5,06 (± 0,32)	1,98 (± 0,10)	4,79 (± 0,34)
MC	1,98 (± 0,05)	4,86 (± 0,08)	1,99 (± 0,06)	4,82 (± 0,08)
MA	1,86 (± 0,09)	4,65 (± 0,24)	1,93 (± 0,02)	4,58 (± 0,07)
AV	2,02 (± 0,05)	4,86 (± 0,14)	2,03 (± 0,13)	4,87 (± 0,22)
Média Equipa	2,00 (± 0,09)	4,92 (± 0,22)	1,97 (± 0,11)	4,80 (± 0,20)

GR: guarda-redes; DC: defesa central; DL: defesa lateral; MC: médio centro; MA: médio ala; AV: avançado; M1: Momento 1; M2: Momento 2

Com estes resultados, verifica-se que as MA são as mais rápidas, tanto aos 10m, como aos 30m, seguidos, das MC, DL, AV e DC, respetivamente no M1, já no M2, a GR, é a melhor, na fase de aceleração, seguidas, das MA, DC, DL, MC e AV, e na velocidade máximas, as MA, são as mais rápidas, seguidas, das GR, DL, MC, AV, E DC.

3.3.3.3. Teste T

Na realização do teste de agilidade, cada atleta realizou o percurso duas vezes, em que se contabilizou o melhor para avaliação estatística. Registou-se uma média de 10,65 segundos.

Tabela 10. Estatística descritiva referente à média do teste físico Teste T de Agilidade (em segundos) por posições.

Posição	Tempo (s)	Tempo (s)
Momento	M1	M2
GR		11,20 (± 0,00)

DC	10,78 (± 0,19)	11,03 (± 0,23)
DL	10,76 (± 0,45)	10,52 (± 0,32)
MC	10,23 (± 0,39)	10,48 (± 0,33)
MA	10,01 (± 0,18)	10,15 (± 0,23)
AV	10,48 (± 0,25)	10,50 (± 0,40)
Média Equipa	10,45 (± 0,41)	10,56 (± 0,41)

GR: guarda-redes; DC: defesa central; DL: defesa lateral; MC: médio centro; MA: médio ala; AV: avançado; M1: Momento 1; M2: Momento 2

Com estes resultados, verifica-se que as MA são as mais rápidas, em termos de agilidade, seguidas, das MC, AV, DL, e DC, respetivamente, no M1, já no M2, as MA, são as rápidas na agilidade, seguidas, das MC, AV, DL, DC e GR.

3.3.3.4. Yo-Yo IR1

Na realização do teste Yo-Yo IR1, cada atleta realizou uma vez. Durante a realização, registou-se uma média de 19 percursos, 753 metros, 9,8 level e 43,05 $mL*kg^{-1}*min^{-1}$ (ver Tabela 11). O teste teve a duração mínima de 3 minutos e 52 segundos e a duração máxima de 9 minutos e 47 segundos.

Com a determinação da distância percorrida é possível calcular de forma indireta o VO_{2max}:

YoYo IR1 test: VO_{2max} ($mL*kg^{-1}*min^{-1}$) = IR1 distance (m) × 0.0136 + 45.3

Tabela 11. Estatística descritiva referente às médias dos percursos (n), distância percorrida (m), level YoYo IR1, VO_{2max} (mL* kg^{-1}*min^{-1}) por posições.

Posição	**Percurso (n)**		**Distância (m)**		**Level**		**VO_{2max} (mL* kg^{-1}*min^{-1})**	
Momento	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
GR	-	10	-	400	-	10,3	-	39,76
DC	13 (± 2)	13 (± 1)	520 (± 69)	520 (± 40)	10,0 (± 0,2)	9,9 (± 0,0)	40,77 (± 0,58)	40,77 (± 0,34)
DL	15 (± 6)	21 (± 4)	613 (± 234)	820 (± 165)	9,9 (± 0,4)	9,8 (± 0,2)	41,55 (± 1,97)	43,29 (± 1,39)
MC	25 (± 5)	25 (± 5)	984 (± 193)	1000 (± 219)	9,5 (± 0,3)	9,6 (± 0,2)	44,67 (± 1,62)	44,80 (± 1,84)
MA	23 (± 4)	22 (± 8)	900 (± 141)	867 (± 300)	9,6 (± 0,00)	9,7 (± 0,17)	43,96 (± 1,19)	43,68 (± 2,52)
AV	16 (± 3)	17 (± 2)	640 (± 120)	667 (± 92)	9,9 (± 0,0)	9,9 (± 0,0)	41,78 (± 1,01)	42,00 (± 0,78)
Média Equipa	19	19	753 (± 243)	769 (± 246)	9,8	9,8	42,72 (± 2,04)	42,86 (± 2,07)

GR: guarda-redes; DC: defesa central; DL: defesa lateral; MC: médio centro; MA: médio ala; AV: avançado; M1: Momento 1; M2: Momento 2; n: número de percursos no Yo-Yo IR; m: metros; VO_{2max}: consumo máximo de oxigénio; mL* kg^{-1}*min^{-1}:mililitros por quilograma de peso por minuto

Com estes resultados, verifica-se que as MC são as que tem mais resistência aeróbia, seguidas, das MA, AV, DL e DC, respetivamente, no M1, já no M2, as MC, são as resistentes, seguidas, das MA, DL, AV, DC e GR.

Com a realização destes testes foi possível, no M1, fazer uma estatística descritiva, em que se verificou que as MA, são as jogadoras mais atléticas, mas em que se deve considerar que apenas estão 2, como mostrado na Tabela 12.

Tabela 12. Estatística descritiva (média SD) de variáveis de aptidão por posições com todas as atletas.

Posição	Momento	DC (n=3)	DL(n=3/4)	MC (n=5)	MA (n=3)	AV (n=3)	Média Equipa (n=18)
SH (m)	M1	1,76 (± 0,02)	1,75 (± 0,25)	1,74 (± 0,06)	1,98 (± 1,28)	1,77 (± 0,11)	1,78 (± 0,13)
	M2	1,83 (± 0,89)	1,85 (± 0,22)	1,84 (± 0,08)	2,10 (± 0,12)	1,86 (± 0,08)	1,88 (± 0,16)
Tempo (s) V10	M1	2,12 (± 0,01)	2,00 (± 0,09)	1,98 (± 0,05)	1,86 (± 2,04)	2,02 (± 0,05)	2,00 (± 0,09)
	M2		1,98 (± 0,10)	1,99 (± 0,06)	1,93 (± 0,02)	2,03 (± 0,13)	1,97 (± 0,11)
Tempo (s) V30	M1	5,14 (± 0,04)	5,06 (± 0,32)	4,86 (± 0,08)	4,65 (± 0,24)	4,86 (± 0,14)	4,92 (± 0,22)
	M2	4,98 (± 0,09)	4,79 (± 0,34)	4,82 (± 0,08)	4,58 (± 0,07)	4,87 (± 0,22)	4,80 (± 0,20)
Tempo (s) Agilidade	M1	10,78 (± 0,19)	10,76 (± 0,45)	10,23 (± 0,39)	10,01 (± 0,18)	10,48 (± 0,25)	10,45 (± 0,41)
	M2	11,03 (± 0,23)	10,52 (± 0,32)	10,48 (± 0,33)	10,15 (± 0,23)	10,50 (± 0,40)	10,56 (± 0,41)
Distância (m)	M1	520 (± 69)	613 (± 234)	984 (± 193)	900 (± 141)	640 (± 120)	753 (± 243)
	M2	520 (± 40)	820 (± 165)	1000 (± 219)	867 (± 300)	667 (± 92)	769 (± 246)
VO_{2max} (mL* kg^{-1}*min^{-1})	M1	40,77 (± 0,58)	41,55 (± 1,97)	44,67 (± 1,62)	43,96 (± 1,19)	41,78 (± 1,01)	42,72 (± 2,04)
	M2	40,77 (± 0,34)	43,29 (± 1,39)	44,80 (± 1,84)	43,68 (± 2,52)	42,00 (± 0,78)	42,86 (± 2,07)

DC: defesa central; DL: defesa lateral; MC: médio centro; MA: médio ala; AV: avançado; s: segundos; m: metros; VO_{2max}:consumo máximo de oxigénio; mL* kg^{-1}*min^{-1}:mililitros por quilograma de peso por minuto

Tabela 13. Estatística descritiva (média SD) de variáveis de aptidão por posições com as 14 atletas em ambos os momentos.

Posição	Momento	DC (n=3)	DL(n=3)	MC (n=4)	MA (n=1)	AV (n=3)	Média Equipa (n=14)
SH (m)	M1	1,76 (± 0,02)	1,75 (± 0,25)	1,74 (± 0,06)	1,89	1,77 (± 0,11)	1,77 (± 0,12)
	M2	1,82 (± 0,12)	1,83 (± 0,26)	1,84 (± 0,08)	1,96	1,86 (± 0,08)	1,85 (± 0,13)
Tempo (s) V10	M1	2,12 (± 0,01)	2,00 (± 0,09)	1,97 (± 0,05)	1,93	2,02 (± 0,05)	2,02 (± 0,08)
	M2	1,94 (± 0,25)	1,98 (± 0,12)	1,98 (± 0,06)	1,92	2,04 (± 0,13)	1,98 (± 0,13)
Tempo (s) V30	M1	5,14 (± 0,04)	5,06 (± 0,32)	4,88 (± 0,09)	4,82	4,86 (± 0,14)	4,97 (± 0,19)
	M2	4,98 (± 0,09)	4,84 (± 0,40)	4,83 (± 0,09)	4,65	4,87 (± 0,22)	4,86 (± 0,20)
Tempo (s) Agilidade	M1	10,78 (± 0,19)	10,76 (± 0,45)	10,27 (± 0,43)	10,14	10,48 (± 0,25)	10,52 (± 0,39)
	M2	11,03 (± 0,23)	10,56 (± 0,40)	10,46 (± 0,38)	10,41	10,50 (± 0,40)	10,61 (± 0,39)
Distância (m)	M1	520 (± 69)	613 (± 234)	940 (± 192)	800	640 (± 120)	705 (± 220)
	M2	520 (± 40)	760 (± 139)	1000 (± 219)	1040	667 (± 92)	777 (± 233)
VO_{2max} (mL* kg^{-1}*min^{-1})	M1	40,77 (± 0,58)	41,55 (± 1,97)	44,30 (± 1,61)	43,12	41,78 (± 1,01)	42,33 (± 1,85)
	M2	40,77 (± 0,34)	42,78 (± 1,17)	44,80 (± 1,84)	45,14	42,00 (± 0,78)	42,92 (± 1,96)

DC: defesa central; DL: defesa lateral; MC: médio centro; MA: médio ala; AV: avançado; s: segundos; m: metros; VO_{2max}:consumo máximo de oxigénio; mL* kg^{-1}*min^{-1}:mililitros por quilograma de peso por minuto

Fazendo uma comparação entre ambos os momentos, verifica-se que de uma forma geral, as atletas melhoraram em todos os testes realizados, no SH, de 1,77 para 1,85 metros (melhoraram 0,08 metros), na V10, de 2,02, para 1,98 seg (melhoraram 0,04 seg), na V30, de 4,97 para 4,86 seg (melhoraram 0,11 seg), no Yo-Yo IR, na distância, de 705 pra 777 (melhoraram 72 metros), e consequentemente no VO_{2max}, de 42,33 para 42,92 mL* kg^{-1}*min^{-1} (melhoraram 0,59 mL* kg^{-1}*min^{-1}), à exceção do Teste T, de 10,52 para 10,61 (pioraram 0,11 seg). Um dos motivos para justificar o pior resultado ser da agilidade, é talvez, a falta da inserção de exercícios nos treinos, que desenvolvam especificamente a agilidade.

Fazendo uma estatística comparativa através do SPSS, verifica-se que, o SH e a V30, do M1 para o M2, melhoraram significativamente, p=0,001 e p=0.004, respetivamente.

3.3.4. CONTROLO DO TREINO ATRAVÉS DA PERCEÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO

Um dos principais focos do meu estágio, foi o facto de puder monitorizar o treino através da PSE, registo esse que foi efetuado, a partir de janeiro. Com este controlo, foi possível tentar compreender a perceção que as atletas tinham do treino, sendo que após ter as respostas todas, dava o feedback ao treinador, e consoante isso poderia ter-se que ajustar. Para além disso, foi possível verificar o nível de fadiga aguda (calculada a 7 dias), e o nível da fadiga crónica (calculada a 28 dias), sendo que se alguma atleta tivesse o rácio fadiga aguda/fadiga crónica, superior a 1,5, era considerada uma atleta em risco e aconselhava-se a redução de carga, como por exemplo, redução do tempo de treino/jogo.

Como se faz, então o controlo, através da monitorização da PSE. Após cada treino ou cada jogo, cada atleta, respondia ao questionário da PSE de 0 a 10, pela escala de Borg (Impellizzeri et al., 2004a). De seguida, tendo em contra o volume de cada treino ou jogo, fazia-se a multiplicação da PSE (intensidade) por minutos de treino/jogo (volume), em que se obtinha de seguida, as Unidades Arbitrárias de Carga (UAC). Estes dados que eram inseridos numa base em excel, que estava automaticamente formatado, para determinar, o MiC, o Rácio Diário, o Rácio da Fadiga Aguda/Crónica e Acute: Chronic Workload Ratio

(ACWR). No que diz respeito ao MiC, era feito o somatório das UAC ao longo deste. No Rácio é calculado a Fadiga aguda pela Fadiga crónica, por microciclo. Caso os valores estejam <0.80, a atleta está abaixo do nível ótimo de treino e sem grande risco de lesão e, caso esteja entre 0.80 e 1.30, está com o nível ótimo de treino e com risco reduzido de lesão, e caso esteja entre 1.31 e 1.49, está um pouco acima do nível ótimo de treino e têm maior risco de lesão, e por fim, caso esteja, >1.50, está na zona de perigo e têm maior risco de lesão. Já no Rácio Diário, existem valores ligeiramente diferentes, já que dá para ter a perceção diária, se a atleta está em risco ou não, fazendo o cálculo da Aguda/Crónica, assim, caso os valores estejam <0.99, a atleta está abaixo do nível ótimo de treino e sem grande risco de lesão e, caso esteja entre 1 e 1.259, está com o nível ótimo de treino e com risco reduzido de lesão, e caso esteja entre 1.26 e 1.449, está um pouco acima do nível ótimo de treino e têm maior risco de lesão, e por fim, caso esteja, >1.45, está na zona de perigo e têm maior risco de lesão. Com estes valores definidos, caso apareça dois dias seguidos valores superiores >1.45, é uma atleta que está em risco (excluir isto, caso a atleta não tenha treinado de forma regular durante os 28 dias anteriores).

No que diz respeito à monitorização ao longo do tempo, na Tabela 16 e na Figura 15, apresentasse os valores dos MiCs, ao longo de 15 semanas, referentes ainda a alguns jogos da 1ª fase, e a alguns da 2ª fase, havendo dentro deste período de tempo, algumas semanas sem competição oficial e também, havendo um período congestionado, com 4 jogos em 11 dias (ver Tabela 15 e Figura 12). Por isso de seguida, apresentamos, um microciclo com um jogo oficial e outro com o período congestionado.

3.3.4.1. EXEMPLO DE UM MICROCICLO PADRÃO

Com um MiC padrão, jogo ao domingo, com três treinos e mais um jogo ao domingo. Verifica-se neste caso, em particular um aumento e decréscimo do Training Load (TL), que é típico no treino de futebol e respeito os princípios biológicos, como a sobrecarga, por exemplo (Katch et al., 2011), sendo que os valores mais altos são os do dia do Jogo. Além disso, importa reportar, que como estamos treinamos num sítio de restrição de horário, o treino, nunca ultrapassa os 90 minutos, pelo que não dá para “controlar” o volume de treino, sendo que

no primeiro treino da semana, normalmente, à terça-feira, existe uma reflexão do que foi o jogo e esse tempo acaba por ser mais reduzido (ver Tabela 14 e Figura 9, e ver MiC, em Anexo 9).

Tabela 14. Exemplo da monitorização do Training Load através da PSE de um microciclo padrão.

	D	S	T	Q	Q	S	S	D
Dia	J	"+1"	"+2"	"-4"	"-3"	"-2"	"-1"	J
PSE	5,3		3,6	4,5		3,6		5,7
MIN	95		55	86		85		98
TL	423		198	374		299		480

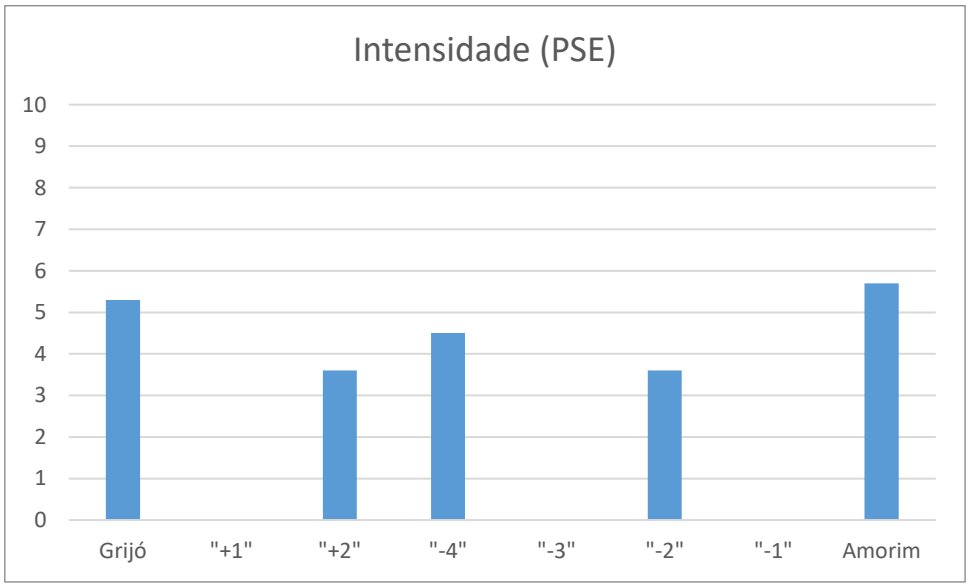


Figura 9. Gráfico da intensidade (PSE) do microciclo “padrão”.

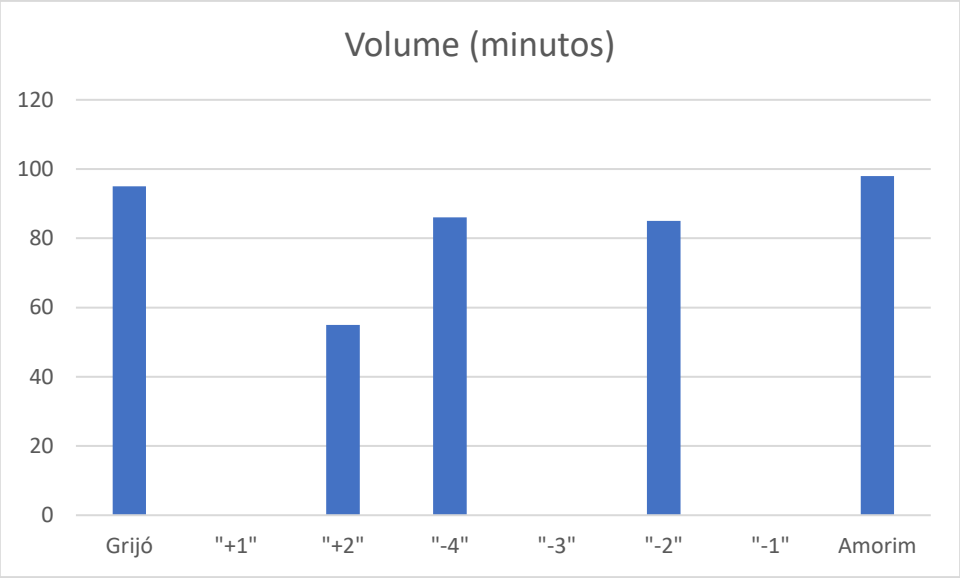


Figura 10. Gráfico do volume (minutos) do microciclo “padrão”.

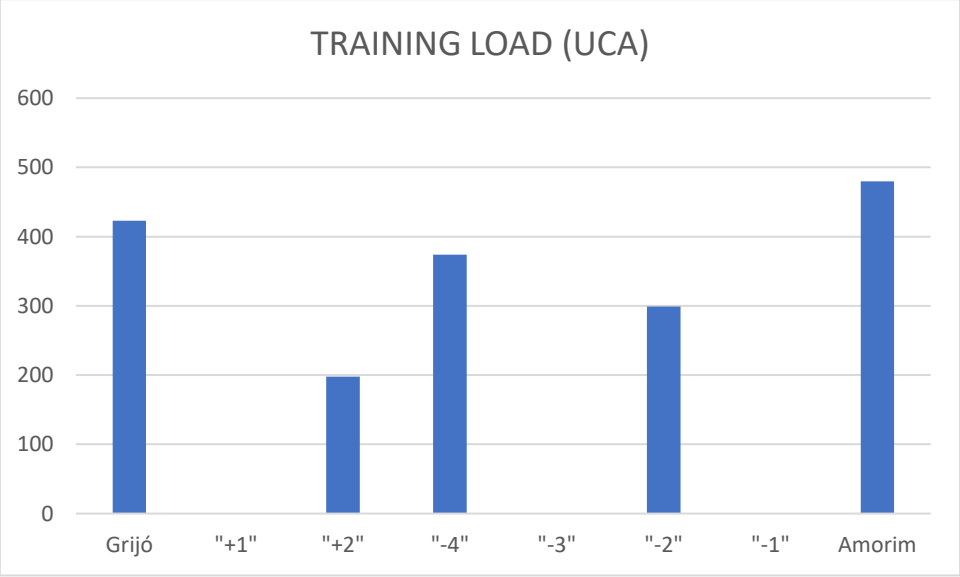


Figura 11. Gráfico do Training Load (UCA) do microciclo “padrão”.

3.3.4.2. EXEMPLO DE UM PERÍODO CONGESTIONADO COM DOIS MICROCICLOS COM DOIS JOGOS CADA

Com um exemplo de um período congestionado de em 11 dias realizar 4 jogos, os microciclos ficaram bastantes restritos, em termos de planeamento e do treino em si, visto que é uma equipa em contexto “amador” e não está habituada, a este tipo de cargas, a monitorização através da PSE, teve um papel importante, na gestão da fadiga do plantel, acabando por trocar as jogadoras, consoante a

fadiga. Assim, verifica-se de seguida, que as maiores intensidades foram percecionadas nos dias de jogo, sendo os treinos com menor volume e menor intensidade (ver Tabela 15 e Figuras 12, 13 e 15 e microciclos nos Anexos 9 e 10).

Tabela 15. Exemplo da monitorização do TL através da PSE de um microciclo congestionado.

	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D
Dia	"-4"	"-3"	"-2"	"-1"	J	"+1"	"-1"	J	"+1"	"-1"	J	"+1"	"-2"	"-1"	J
PSE		4,1	3,5		5,3	2,2		5,5		2,8	5,3		3,1		5,3
MIN		81	75		96	38		94		55	93		65		95
TL		324	272		426	82		443		156	405		197		423

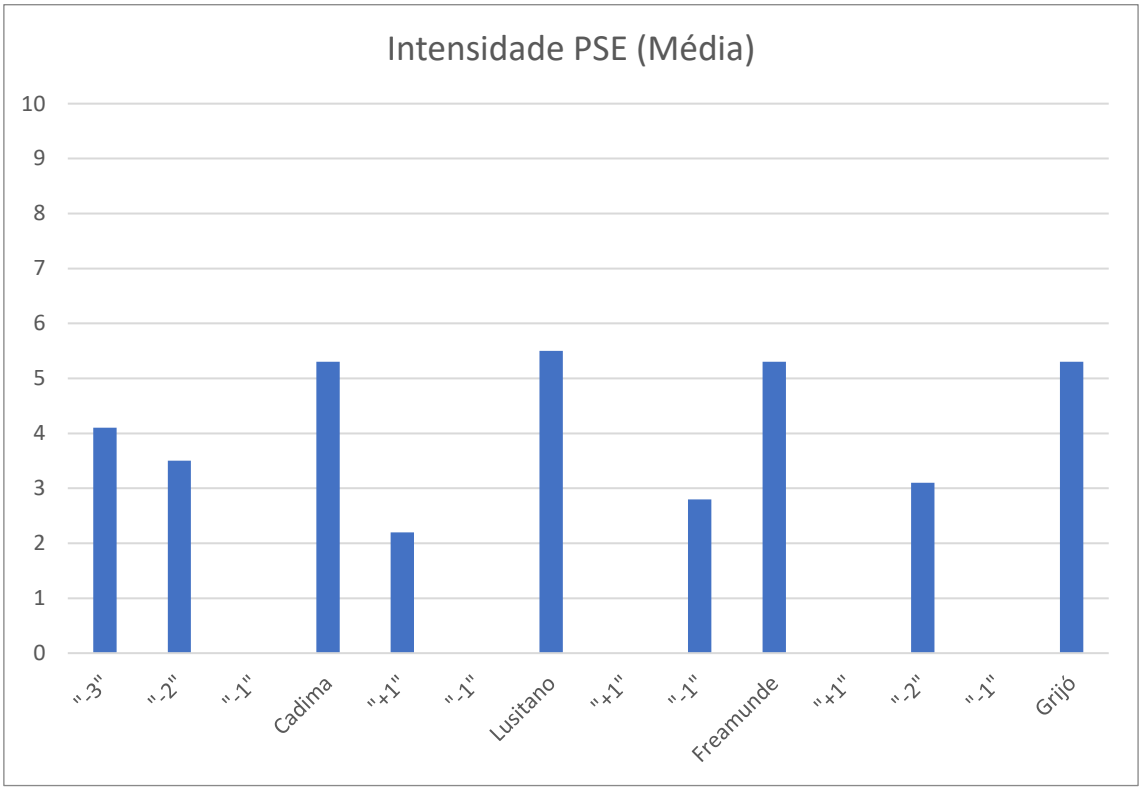


Figura 12. Gráfico da intensidade (PSE) de um período congestionado.

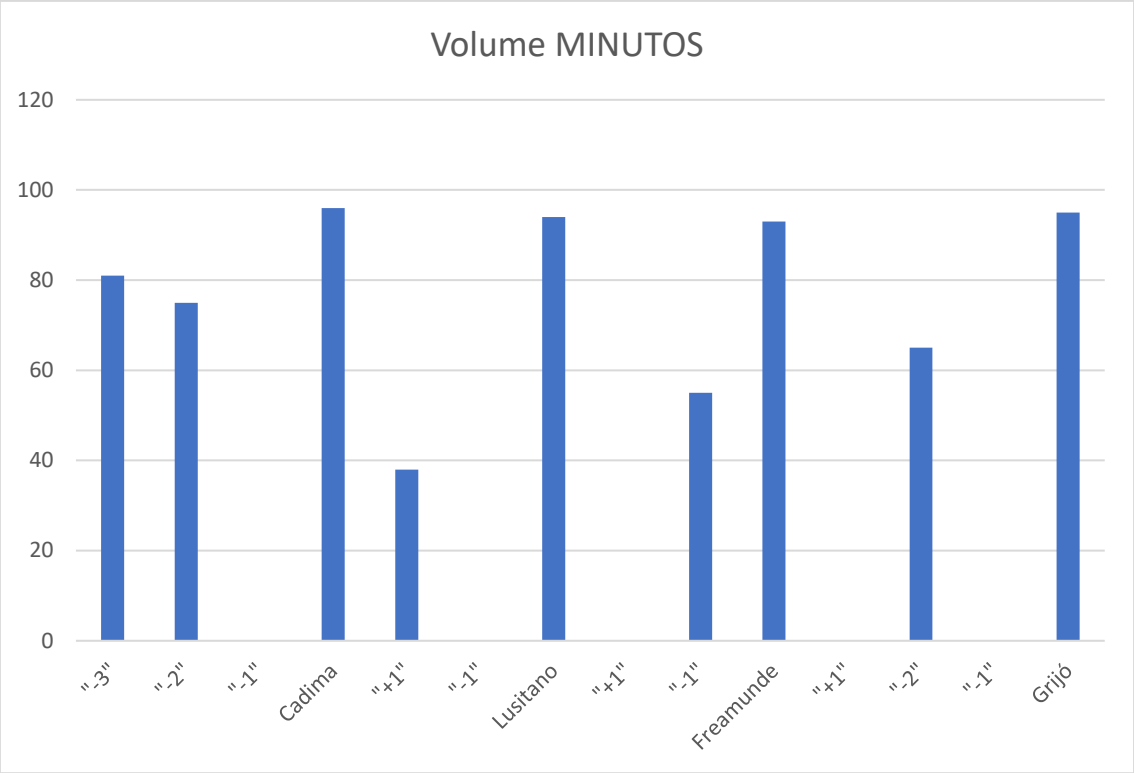


Figura 13. Gráfico do volume (minutos) de um período congestionado.

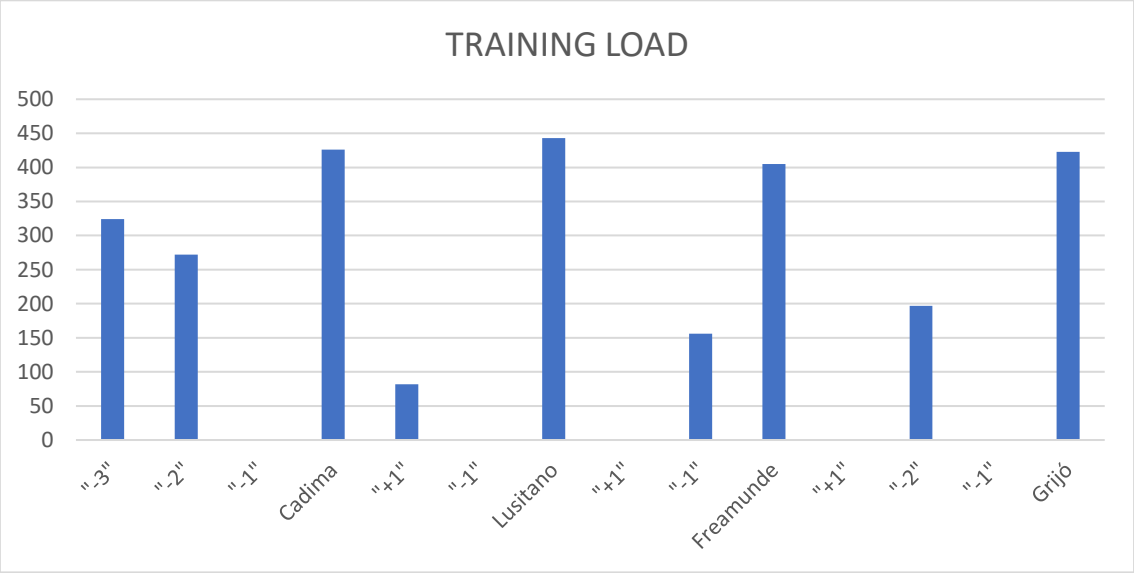


Figura 14. Gráfico do Training Load (UCA) de um período congestionado.

3.3.4.3. EXEMPLO DA MONITORIZAÇÃO DO TRAINING LOAD (TL) ATRAVÉS DA PSE

Para além do benefício da utilização desta ferramenta a curto e médio prazo, nomeadamente às fadigas aguda e crónica, a monitorização do TL, dá para ter

uma noção geral do planeamento a longo prazo. Neste caso, esse controlo foi realizado ao longo de 15 semanas, em que se realizou 2 jogos ainda da primeira fase, no período competitivo I, um período de transição, de duas semanas, e depois novamente o período competitivo II, com a realização de 7 jogos, nos quais está incluído o período congestionado apresentado anteriormente e também, existem jogos de preparação, quando não são realizados jogos oficiais. Assim dá para verificar, através da Tabela 16 e Figura 15, as oscilações que houveram durante esse período de tempo, sendo que nos registos mais baixos (M32 – 1101, M29 – 1154, M40 – 1176), foram realizados apenas os três treinos semanais e nos mais elevados (M37 – 1676, M31 – 1454, M26 – 1587), foram realizados jogos oficiais.

Tabela 16. Exemplo da monitorização do Training Load (TL) através da PSE ao longo de 15 semanas.

1ª FASE			PERÍODO TRANSITÓRIO					2ªFASE						
M26	**M27**	**M28**	**M29**	**M30**	**M31**	**M32**	**M33**	**M34**	**M35**	**M36**	**M37**	**M38**	**M39**	**M40**
1587	1377	1359	1154	1371	1454	1101	1311	1345	1444	1243	1656	1293	1482	1176
3T+1J	3T	3T+1J	3T	2T+2JT	3T+1J	3T	2T+2JT	3T+1J	2T+2JT	2T+1JT	3T+2J	2T+2J	3T+1J	3T

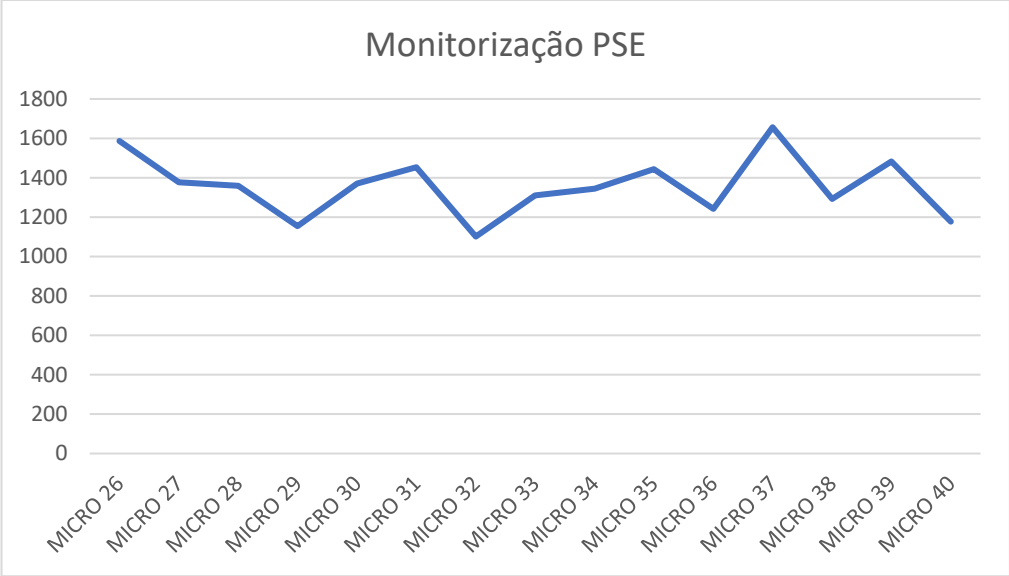


Figura 15. Gráfico da monitorização do Training Load (TL) através da PSE ao longo de 15 semanas.

3.3.5. TRABALHO DE FORÇA

Com o surgimento de mais um estagiário no clube, T, foi possível introduzir o trabalho de força na SCB “B”, a partir de fevereiro. Esse trabalho que foi “supervisionado” por mim, devido à experiência que fui adquirindo ao acompanhar a SCB “A”. Assim sempre que possível e não tivesse de acompanhar a equipa A, acompanhava o Tomás nos treinos realizados às atletas da SCB “B”.

O trabalho de força realizado pelas atletas da SCB “B”, era de caráter não obrigatório, e consoante a disponibilidade das atletas, pois a maioria, frequenta o ensino secundário, sendo que a minoria, ou trabalha ou frequenta a universidade. Assim as atletas, que tiveram a oportunidade de realizar adaptação ao trabalho de força (ADP), prevenção de lesões (PL) e treino de recuperação (REC) (pós jogo ou caso a atleta necessitasse), segundo as diretrizes do GOD. As atletas podiam ir uma a quatro vezes por semana (ver exemplo no Anexo 7, sobre a planificação semanal).

Relativamente ao trabalho realizado, a parte inicial de cada treino, era composta por uma rotina de trabalho de CORE ou de mobilidade, que se fazia como aquecimento. De seguida, eram realizados exercícios compostos, com envolvimento de grandes musculares, no caso de ser ADP, exercícios de CORE, pliometria, propriocepção ou equilíbrio, no caso de ser PL. Quando a atletas faziam trabalho de REC, recomendávamos a realização corrida contínua ou bicicleta ergométrica de 15 minutos, a baixa intensidade, seguido por libertação miofascial nos músculos mais tensos e/ou alongamentos passivos.

3.4. CONCLUSÃO

Com a realização das diversas tarefas, foi possível adquirir vários novos conhecimentos e melhorar alguns adquiridos anteriormente, para além de puder ter aplicado algumas das matérias lecionadas no mestrado. Assim ao longo do estágio, foi possível aplicar os conhecimentos adquiridos na Avaliação e Controlo do Treino, nos testes físicos aplicados e na monitorização através da PSE.

4. CONCLUSÕES

4.1. ANÁLISE CRÍTICA GERAL DAS TAREFAS PLANEADAS E REALIZADAS

No início enquanto não estava habituada às atletas e/ou aos procedimentos adotar, hesitava várias vezes, na abordagem às atletas ou sobre se estava a fazer bem ou menos bem, no que me foram pedindo, tanto nos treinos, como nos jogos. Também o à vontade, em discutir as ideias com a equipa técnica, e puder partilhar as minhas ideias, ou o que achava dos exercícios, foram uma das coisas, que foram melhorando com o avançar da época. No que se refere às avaliações antropométricas, não sendo uma responsabilidade minha, fui discutindo ideias com a minha colega Cláudia, sobre as formulas mais indicadas a serem usadas e sobre o facto de através do treino de força, puder introduzir algum plano de treino, para a perda de MG, naquelas que estariam com maior percentagem.

Uma das tarefas planeadas e realizadas, foram as avaliações físicas, em que estando diretamente relacionada com o GOD, me foi possível confiar dois treinos para puder realizar as mesmas, e aplicar alguns testes sobre condição física.

Das diversas tarefas planeadas e realizadas, as que tive mais prazer em realizar foi a monitorização da CI através da PSE e o trabalho de força. Sendo umas das áreas que desperta o meu interesse, puder estar a monitorizar estes processos, serviu para aperfeiçoar os meus conhecimentos, e me ir adaptando aos diversos problemas que foram aparecendo, como intervencionar, uma atleta que tivesse alguma limitação física, ou ter a noção, de quando aplicar algum tipo de trabalho de recuperação, por causa das atletas estarem sobre fadiga.

4.2. PONTES FORTES DO ESTÁGIO

Estando a fazer o estágio curricular na SCB “B”, e sem a possibilidade de uma forma inicial realizar trabalho de força e monitorização da CI através da PSE, foi me confiada a missão, acompanhar a equipa A, naquilo que considero, um dos pontos fortes do estágio, onde existe uma estrutura profissional, e existem excelentes condições para se trabalhar e claro, aprender. Na SCB “A”, tive a oportunidade de participar nos testes físicos que o GOD, habitualmente realiza

em todos os escalões de formação e também a equipa A masculina, e que a partir daí puder planear, controlar e monitorizar o treino no ginásio. O mesmo aconteceu com a monitorização da CI através da PSE, em que reportava sempre que necessário ao departamento médico ou ao próprio Treinador Miguel Santos. Este conjunto de trabalho, permitiu que me fosse possível fazê-lo também com a equipa B, tanto o planeamento no ginásio, juntamente com o T, e monitorizar o treino, o que deu para intervir mais, por estar diretamente no terreno com as atletas.

4.3. PONTOS FRACOS DO ESTÁGIO

O que considerei ser a minha debilidade no estágio, foi a falta de conhecimento do jogo de futebol 11, por vir de uma modalidade ligeiramente diferente, futsal, como atleta praticante. Neste caso, aquando da realização dos treinos, a minha maior dificuldade era no feedback construtivo, que deveria dar às atletas. Outro ponto, foi a falta de obrigatoriedade, das atletas da SCB “B”, relativamente ao treino de força, treino esse fundamental para a prevenção de lesões e para o desenvolvimento de força, necessário, para as atletas.

4.4. OPORTUNIDADES CRIADAS

Relativamente às oportunidades criadas, este estágio ajudou-me a desenvolver alguns conhecimentos já adquiridos, como treinadora, e a adquirir novos conhecimentos, nomeadamente na parte da condição física e na monitorização através da PSE. Estando, hoje em dia, mais capaz para assumir uma equipa em contexto jovem, ou de liderar um processo de condição física numa equipa de futebol, oportunidade que surgiu para a próxima época 2019/2020, de liderar a parte da condição física na Equipa Principal Feminina que milita no Campeonato Nacional de Futebol Feminino.

4.5. SUGESTÕES PARA O FUTURO

Relativamente às melhorias que se poderia implementar no futuro, seria a introdução do trabalho de força, e a obrigatoriedade deste, mesmo em contexto amador, como é o caso, com as atletas a realizar o mesmo antes do treino propriamente dito, com recurso a poucos materiais, como, por exemplo, elásticos

e bandas, pelo menos para aquelas atletas que não têm disponibilidade de se deslocarem ao ginásio do clube.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSM. (2014). *Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição* (9. ed.). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan LTDA.

Almeida, R. M. G. L. de. (2014). *Da conceptualização dos métodos de treino à operacionalização prática no quadro do modelo de jogo adotado*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Retrieved from http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/5409

Alves, J., Brito, A., & Serpa, S. (1996). *Psicologia do Desporto - Manual do Treinador*. Lisboa: Psicosport.

Ascensão, A., Magalhães, J., Oliveira, J., Duarte, J., & Soares, J. (2003). Fisiologia da fadiga muscular. Delimitação conceptual, modelos de estudo e mecanismos de fadiga de origem central e periférica. *Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto*, *3*(1), 108–123. https://doi.org/10.5628/rpcd.03.01.108

Asmussen, E., & Bonde-Petersen, F. (1974). Storage of Elastic Energy in Skeletal Muscles in Man. *Acta Physiologica Scandinavica*, *91*(3), 385–392. https://doi.org/10.1111/j.1748-1716.1974.tb05693.x

Bangsbo, J. (1994). *Fitness Training in Football – a Scientific Approach.* Bagsværd, Denmark: HO+Storm.

Bangsbo, J., Iaia, F. M., & Krustrup, P. (2008). The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: A Useful Tool for Evaluation of Physical Performance in Intermittent Sports. *Sports Med*, *38*(1), 37–51. https://doi.org/10.2165/00007256-200838010-00004

Bangsbo, J., Nørregaard, L., & Thorsø, F. (1991). Activity profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sport Sciences*, *16*(2), 110–116.

Bayer, C. (1994). *O ensino dos desportos colectivos*. Lisboa: Dinalivro.

Bezerra, J. de A. (2014). *O Processo de Recuperação no Futebol. Análise da recuperação ativa, passiva e crioterapia, através da expressão plasmática de vários biomarcadores.* Universidade do Porto.

Bosco, C. (1994). *La valoración de la fuerza con el teste de Bosco*. Barcelona: Paidotribo.

Braz, D. (2016). *Observação e Análise das Equipas Adversárias: complementar*

o jogar ao analisar . Universidade do Porto.

Braz, T. V., Domingos, M. M., Flausino, N. H., Messias, M. C., & Freitas, W. Z. de. (2007). Análise do desenvolvimento das capacidades físicas potência anaeróbica, potência aeróbica, velocidade e força explosiva durante período preparatório de 6 semanas em futebolistas profissionais. *Coleção Pesquisa Em Educação Física*, *6*, 61–66.

Brito, J., & Correia, P. (2015). *UMA IDEIA DE JOGO Vol. 2. Momento de Organização Defensiva* (1ª edição). Lisboa: Prime Books.

Brown, J. (2001). *Sports taklent: How to identify and develop outstanding athletes* (Human Kine). Champaign, Illinois.

Bump, L. (1989). *Sport Psychology. Study Guide*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Burgess, D. J., & Naughton, G. A. (2010). Talent Development in Adolescent Team Sports: A Review. *International Journal of Sports Physiology & Performance*, *5*(1), 103–116. https://doi.org/10.1123/ijspp.5.1.103

Can, F., Yilmaz, I., & Erden, Z. (2004). Morphological characteristics and performance variables of women soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *18*(3), 480–485. https://doi.org/10.1519/12032.1

Carling, E. C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). Handbook of soccer match analysis: a systematic approach to improving performance, 2006.

Carvalhal, C., Lage, B., & Oliveira, J. M. (2014). *Futebol - Um saber sobre o saber fazer*. Lisboa: Prime Books.

Charlot, K., Zongo, P., Leicht, A. S. cot., Hue, O., & Galy, O. (2016). Intensity, recovery kinetics and well-being indices are not altered during an official FIFA futsal tournament in Oceanian players. *Journal of Sports Sciences*, *34*(4), 379–388. https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1056822

Clemente, F. M. (2012). Princípios Pedagógicos dos Teaching Games for Understanding e da Pedagogia Não-Linear no Ensino da Educação Física. *Movimento*, *18*(2), 315–335.

Clemente, F. M., Mendes, B., Nikolaidis, P. T., Calvete, F., Carriço, S., & Owen, A. L. (2017). Internal training load and its longitudinal relationship with seasonal player wellness in elite professional soccer. *Physiology and Behavior*, *179*(June), 262–267.

https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.06.021

Clemente, F., & Mendes, R. (2015). *Treinar Jogando - Jogos Reduzidos e Condicionados no futebol*. Lisboa: Prime Books.

Coelho, D. B., Coelho, L. G. M., Braga, M. L., Paolucci, A., Cabido, C. E. T., Ferreira, J. B., … Garcia, E. S. (2011). Correlação entre o desempenho de jogadores de futebol no teste de sprint de 30m e no teste de salto vertical. *Motriz. Revista de Educação Física*, *17*(1), 63–70. https://doi.org/10.5016/1980-6574.2011v17n1p63

Correia, P., & Brito, J. (2016). *UMA IDEIA DE JOGO Vol. 3. Transições Ofensiva | Defensiva* (1ª edição). Lisboa: Prime Books.

Correia, P., Ribas, T., & Silva, V. (2014). *UMA IDEIA DE JOGO. Momento de Organização Ofensiva.* (1ª edição). Lisboa: Prime Books.

Costa, I. T. da, Silva, J. M. G. da, Greco, P. J., & Mesquita, I. (2009a). Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. *Motriz, Rio Claro*, *15*(3), 657–668.

Costa, I. T. da, Silva, J. M. G. da, Greco, P. J., & Mesquita, I. (2009b). Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. *Motriz*, *15*(3), 657–668. Retrieved from http://www.nucleofutebol.ufv.br/artigos/israel principios taticos.pdf

Datson, N., Hulton, A., Andersson, H., Lewis, T., Weston, M., Drust, B., & Gregson, W. (2014). Applied physiology of female soccer: an update. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, *44*(9), 1225–1240. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0199-1

Delavier, F., Clemenceau, J.-P., & Gundill, M. (2011). *Delavier's Stretching Anatomy*. Champaign: Human Kinetics.

DRE. Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março - Lei de bases do sistema educativo referente à organização do ensino superior, Diário da República, 1ª série, Nº 60 de 24 de Março de 2006 § (2006). Retrieved from https://dre.pt/application/file/a/671482

Dupont, G., & Berthoin, S. (2004). Time Spent at a High Percentage of max for Short Intermittent Runs: Active Versus Passive Recovery. *Canadian Journal of Applied Physiology*, *29*(S1), S3–S16. https://doi.org/10.1139/h2004-054

Educação, F. de M. H. e D. G. da. (2015). Impulsão Horizontal. Lisboa: FitEscola.

Retrieved from http://fitescola.dge.mec.pt/detalhesTeste.aspx?id=9

Ekstrand, J. (2013). *UEFA Elite Club Injury Study Report 2012/2013*. Linköping. Retrieved from http://pernod-ricard.com/files/fichiers/Commun/Documents/RA2012_13_VGB_MiseEnLigne_28102013.pdf

Ekstrand, J. (2014). *UEFA Elite Club Injury Study Report 2013/14*. Linköping.

Ekstrand, J. (2015). *UEFA Elite Club Injury Study Report 2014/15*. Linköping. Retrieved from http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/uefaorg/Medical/02/28/70/88/2287088_DOWNLOAD.pdf

Ekstrand, J. (2016). *UEFA Elite Club Injury Study Report 2015/16*. Linkoping.

Ekstrand, J. (2017). *UEFA Elite Club Injury Study Report 2016/17*. Linköping.

Evans, E., Rowe, D., Misic, M., Prior, B., & Arngrímsson, S. (2005). Skinfold Prediction Equation for Athletes Developed Using a Four-Component Model. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *37*(11), 2006:11. https://doi.org/10.1249/01.mss.0000176682.54071.5c

Fairchild, T. J., Armstrong, A. A., Rao, A., Llu, H., Lawrence, S., & Foumler, A. P. (2003). Glycogen synthesis in muscle fibers during active recovery from intense exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *35*(4), 595–602.

FIFA, C. (2007). FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football. *FIFA Communications Division, Information Services*, *31*, 1–12.

Freitas, D. S. de, Miranda, R., & Filho, M. B. (2009). Marcadores psicológico, fisiológico e bioquímico para determinação dos efeitos da carga de treino e do overtraining. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, *11*(4), 457–465. https://doi.org/10.5007/1980-0037.2009v11n4p457

Gagné, F. (2011). Academic Talent Development and the Equity Issue in Gifted Education. In *International Research Association for Talent Development and Excellence* (Internatio, Vol. 3, pp. 3–22). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/285842441_Academic_talent_development_and_the_equity_issue_in_gifted_education

Gallo, C. R., Zamai, C. A., Vendite, L., & Libardi, C. (2010). Análise das ações defensivas e ofensivas, e perfil metabólico da atividade do goleiro de futebol

profissional. *Conexões*, *8*(1), 16–37.

Gonçalves, C. E. B., Rama, L. M. L., & Figueiredo, A. B. (2012). Talent Identification and Specialization in Sport: An Overview of Some Unanswered Questions. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *7*, 390–393. https://doi.org/10.1123/ijspp.7.4.390

Gonçalves, L., Barbosa, A., Sarmento, H., Camões, M., Lima, R., & Clemente, F. (2017). *Variações na carga interna e externa de treino entre futebolistas: O posicionamento e a distribuição intra-semanal importam?* (Universida). Porto: Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. https://doi.org/10.5628/rpcd.17.S1A.188

Guincho, A. D. de C. (2007). *Relação entre três testes de agilidade: Teste T, Teste 505 e Teste ZIG-ZAG: influência do estatuto maturacional, idade cronológica e idade de treino na performance dos três testes. Monografia: Faculdade do Porto*. Universidade do Porto.

Halson, S. L. (2014). Monitoring Training Load to Understand Fatigue in Athletes. *Sports Medicine*, *44*(2), 139–147. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0253-z

Hoffman, J., Cooper, J., Wendell, M., & Kang, J. (2004). Comparison of Olympic vs. traditional power lifting training programs in football players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *18*(1), 129–135. https://doi.org/10.1519/R-18145.1

Hooper, S. L., & Mackinnon, L. T. (1995). Monitoring Overtraining in Athletes: Recommendations. *Sports Medicine*, *20*(5), 321–327. https://doi.org/10.2165/00007256-199520050-00003

Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., Coutts, A. J., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2004a). Use of RPE-based training load in soccer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *36*(6), 1042–1047. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000128199.23901.2F

Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., Coutts, A. J., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2004b). Use of RPE-Based Training Load in Soccer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *36*(6), 1042–1047. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000128199.23901.2F

Instituto Português do Desporto e Juventude, I. . (2012). http://www.idesporto.pt.

Retrieved from http://www.idesporto.pt

Ispirlidis, I., Fatouros, I. G., Jamurtas, A. Z., Nikolaidis, M. G., Michailidis, I., Douroudos, I., … Kalistratos, E. (2008). Time-course of Changes in Inflammatory and Performance Responses Following a Soccer Game. *Clinical Journal of Sport Medicine*, *18*(5), 423–431. https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e3181818e0b

Janssen, P. (2001). *Lactate threshold training.* Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Katch, V. L., McArdle, W. D., & Katch, F. I. (2011). *Essentials of Exercise Physiology - 4th ed.* (Fourth Edi). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

Kraemer, W., Spiering, B., Volek, J., Martin, G., Howard, R., Ratamess, N., … Maresh, C. (2009). Recovery From a National Collegiate Athletic Association Division I Football Game: Muscle Damage and Hormonal Status. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *23*(1), 2–10.

Krustrup, P., Dvorak, J., Junge, A., & Bangsbo, J. (2010). Executive summary: The health and fitness benefits of regular participation in small-sided football games. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *20*(1).

Krustrup, Peter, Mohr, M., Nybo, L., Jensen, J. M., Nielsen, J. J., & Bangsbo, J. (2006). The Yo-Yo IR2 Test: Physiological response, reliability and application to elite soccer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *38*(9), 1666–1673.

Larsen, M. N., Ørntoft, C., Randers, M. B., Helge, E. W., Madsen, M., Manniche, V., … Krustrup, P. (2017). Fitness Effects of 10-Month Frequent Low-Volume Ball Game Training or Interval Running for 8 – 10-Year-Old School Children, *2017*. https://doi.org/10.1155/2017/2719752

Lebon, F., Collet, C., & Guillot, A. (2010). Benefits of motor imagery training on muscle strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *24*(6), 1680–1687. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d8e936

Lebon, F., Rouffet, D., Collet, C., & Guillot, A. (2008). Modulation of EMG power spectrum frequency during motor imagery. *Neuroscience Letters*, *435*(3), 181–185. https://doi.org/10.1016/j.neulet.2008.02.033

Martens, R. (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Matzenbacher, F., Pasquarelli, B. N., Rabelo, F. N., Dourado, A. C., Durigan, J. Z., Rossi, H. G., & Stanganelli, L. C. R. (2016). The Use of the Rating of Perceived Exertion to Monitor and Control the Training Load in Futsal. *Journal of Exercise Physiology Online*, *19*(August), 42–52.

McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2003). *Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano*. Guanabara Koogan.

McLellan, C., Lovell, D., & Gass, G. (2010). Creatine Kinase and Endocrine Responses of Elite Players Pre, During, and Post Rugby League Match Play. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *24*(11), 2908–2919. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c1fcb1

McMorris, T., & Hale, T. (2006). Coaching Science: Theory into Practice. In *Coaching Science: Theory into Practice* (p. 350). London: John Wiley & Sons Ltd.

Mendes, A. C., Muniz, M. M., Silva, R. G. M. da, Lopes, R. S. D., & Carvalho, F. T. de. (2014). Comparação da liberação miofascial seguida de alongamento muscular passivo e da mobilização neural na ADM do quadril. *Manual Therapy, Posturology e Rehabilitation Journal*, *12*(1), 317–333.

Mohr, M., Draganidis, D., Chatzinikolaou, A., Barbero-Álvarez, J. C., Castagna, C., Douroudos, I., … Fatouros, I. G. (2015). Muscle damage, inflammatory, immune and performance responses to three football games in 1 week in competitive male players. *European Journal of Applied Physiology*, *116*(1), 179–193. https://doi.org/10.1007/s00421-015-3245-2

Morgado, L. M. O. S. (2010). *Análise da Influência do Treino de Visualização Mental na Execução do Livre Directo,em atletas de vários escalões*. Instituto Politécnico de Santarém. Retrieved from http://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/399

Moura, N. de, Borges, L., Santos, V., Joel, G., Bortolon, J., Hirabara, S., … Hatanaka, E. (2013). Muscle Lesions and Inflammation in Futsal Players According to Their Tactical Positions. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *27*(9), 2612–2618. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31827fd835

Oliveira, J. M. S. M. de. (1998). *Validação directa do teste de vaivém em 20 metros, de Luc-Léger, em adolescentes portugueses*. *Tese, Faculdade de*

Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

Ortega, F. B., Artero, E. G., Ruiz, J. R., España-Romero, V., Jiménez-Pavón, D., Vicente-Rodriguez, G., … Castillo, M. J. (2011). Physical fitness levels among European adolescents: The HELENA study. *British Journal of Sports Medicine*, *45*(1), 20–29. https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.062679

Pauole, K., Madole, K., Garhammer, J., Lacourse, M., & Rozenek, R. (2000). Reliability and Validity of the T- Test as a Measure of Agility, Leg Power and Leg Speed in College Aged Men and Women. *Journal of Strength and Conditioning Research National Strength & Conditionine Association*, *14*(4), 443–150. https://doi.org/10.1519/00124278-200011000-00012

Pereira, R. G., & Gil, S. dos S. (n.d.). Os Efeitos do Treinamento Pliométrico no Salto Vertical e Velocidade. *RCI Revista Científica Integrada UNAERP Campus Guarujá*.

Pescatello, L. S., Arena, R., Riebe, D., & Thompson, P. D. (2013). *ACSM'S guidelines for exercise testing and prescription, 9ª edition*. Guanabara Koogan.

Queirós, C. (1983). Para uma teoria de ensino/treino do futebol. *Ludens*, *8*(1), 25–44.

Rampinini, E., Coutts, A. J., Castagna, C., Sassi, R., & Impellizzeri, F. M. (2007). Variation in top level soccer match performance. *International Journal of Sports Medicine*, *28*(12), 1018–1024. https://doi.org/10.1055/s-2007-965158

Rampinini, Ermanno, Sassi, A., Azzalin, A., Castagna, C., Menaspà, P., Carlomagno, D., & Impellizzer, F. M. (2010). Physiological determinants of Yo-Yo intermittent recovery tests in male soccer players. *European Journal of Applied Physiology*, *108*, 401–409. https://doi.org/10.1007/s00421-009-1221-4

Raposo, J. V., Costa, G., & Carvalhal, I. M. (2001). A imagética kinetica e mental em praticantes de desportos colectivos e indivíduais. *Revista Estudos de Psicologia*, *18*(1), 58–75. Retrieved from http://www.academia.edu/download/36493191/A_IMAGETICA_KINETICA_E_MENTAL_EM_PRATICANTES_DE_DESPORTOS_COLECTIVOS_E_INDIVIDUAIS.pdf

Regado, J. G. P. D. F. (2015). *O Treino Funcional no Contexto do Futebol - Na*

equipa sub 13 do Futebol Clube Marinhas. Universidade do Porto. Retrieved from https://hdl.handle.net/10216/80538

Reilly, T. (2005). Training Specificity for Soccer. *International Journal of Applied Sports Sciences*, *17*(2), 17–25.

Santos, S. D. L., Memmert, D., Sampaio, J., Leite, N., & Abraham, A. (2016). The Spawns of Creative Behavior in Team Sports: A Creativity Developmental Framework. *Frontiers in Psychology*, *7*, 1–14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01282

Sarmento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., & Araújo, D. (2018). Talent Identification and Development in Male Football: A Systematic Review. *Sports Medicine*, *48*(4), 907–931. https://doi.org/10.1007/s40279-017-0851-7

Sedano, S., Vaeyens, R., Philippaerts, R. M., Redondo, J. C., & Cuadrado, G. (2009). Anthropometric and anaerobic fitness profile of elite and non-elite female soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, *49*(December 2009), 387–394.

Silva, J. F. A. L. da. (2003). *Avaliação e controlo do treino no Futebol - Estudo do impacto fisiológico de exercícios sob forma jogada*. Universidade do Porto. Retrieved from http://dited.bn.pt/30255/1247/1665.pdf

Silva, R., & Morouço, P. (2017). Avaliação das características antropométricas e capacidades físicas ao longo de uma época desportiva em futebol: comparação entre sub-15, sub-17 e sub-19. *Motricidade*, *13*(1), 38–49.

Soares, J., & Rebelo, A. N. C. (2013). Fisiologia do treinamento no alto desempenho do atleta de futebol. *Revista Da Universidade de São Paulo*, *99*, 91–106.

Souglis, A., Bogdanis, G. C., Giannopoulou, I., Papadopoulos, C., & Apostolidis, N. (2015). Comparison of Inflammatory Responses and Muscle Damage Indices Following a Soccer, Basketball, Volleyball and Handball Game at an Elite Competitive Level. *Research in Sports Medicine*, *23*(1), 59–72. https://doi.org/10.1080/15438627.2014.975814

Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of Soccer. *Sports Medicine*, *35*(6), 501–536. https://doi.org/0112-1642/05/0006-0501/$34.95/0 ©

Torres, R., Ribeiro, F., Alberto Duarte, J., & Cabri, J. M. H. (2012). Evidence of the physiotherapeutic interventions used currently after exercise-induced muscle damage: Systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy in Sport*, *13*(2), 101–114. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2011.07.005

Torrete, N. C. F. da S. (2015). *Conceção, Planeamento, Análise e Orientação de uma Equipa de Futebol de Iniciados ao longo da Época Desportiva 2014/2015*. Instituto Politécnico de Santarém.

Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A. M., & Philippaerts, R. M. (2008). Talent Identification and Development Programmes in Sport: Current Models and Future Directions. *Sports Medicine*, *38*(9), 703–714. https://doi.org/10.2165/00007256-200838090-00001

Vale, F. (2013). *Treinamento esportivo*.

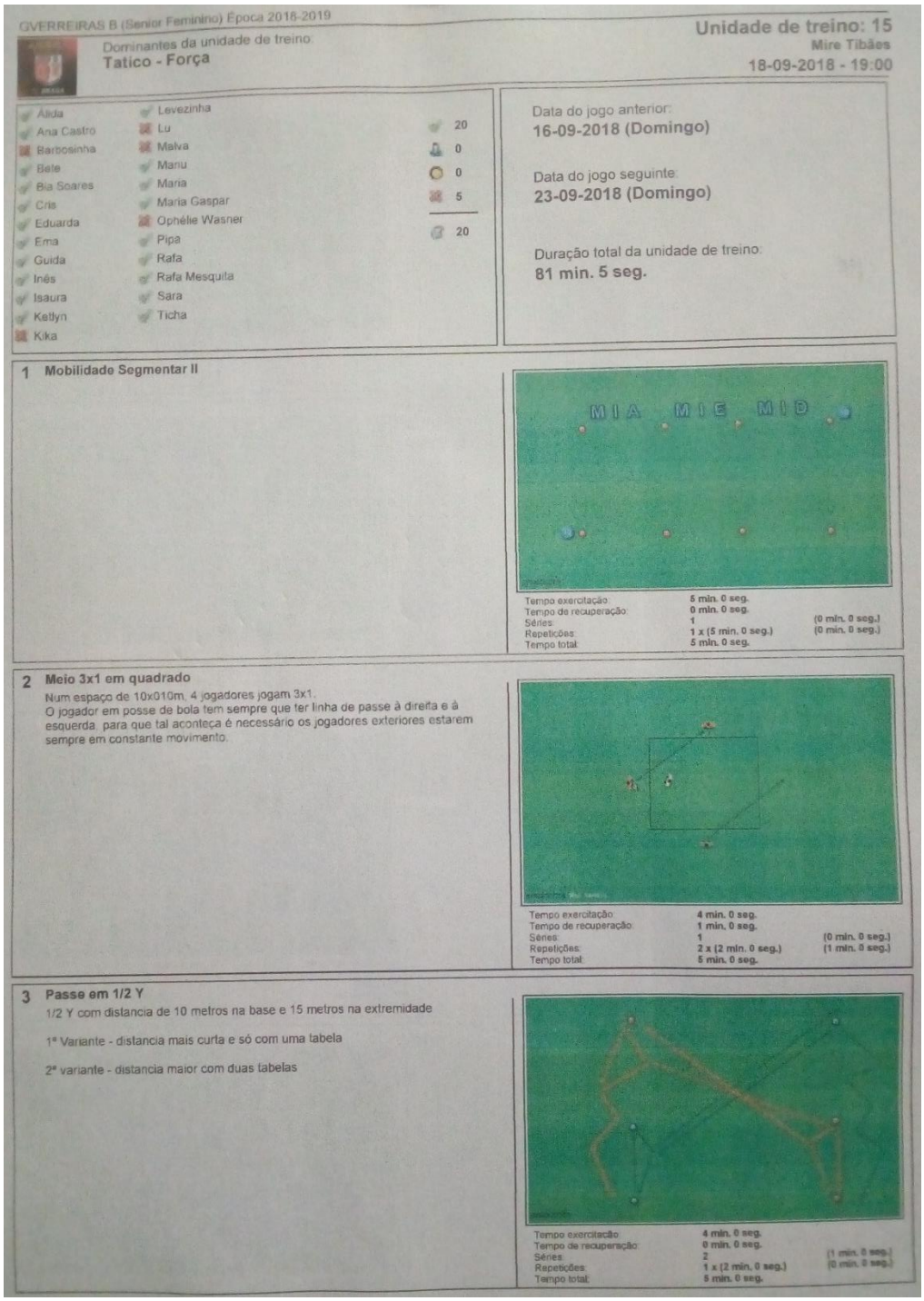
Walker, O., McIlroy, L., Vickery, W., Lacey, J. de, Roberts, C., Tavares, F., … Crook, A. (n.d.). Science for Sport. Retrieved from https://www.scienceforsport.com

Weinberg, R., & Gould, D. (1995). *Foudations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Zabka, F. F., Valente, H. G., & Pacheco, A. M. (2011). Avaliação Isocinética dos Músculos Extensores e Flexores de Joelho em Jogadores de Futebol Profissional. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, *17*(3), 189–192. https://doi.org/10.1590/S1517-86922011000300008

6. ANEXOS

Anexo 1 – 1º treino de um microciclo padrão



GVERREIRAS B (Senior Feminino) Época 2018-2019

Dominantes da unidade de treino:
Tatico - Força

Unidade de treino: 15
Mire Tibães
18-09-2018 - 19:00

Alida	Levezinha	20
Ana Castro	Lu	0
Barbosinha	Malva	0
Bete	Manu	5
Bia Soares	Maria	20
Cris	Maria Gaspar	
Eduarda	Ophélie Wasner	
Ema	Pipa	
Guida	Rafa	
Inês	Rafa Mesquita	
Isaura	Sara	
Ketlyn	Ticha	
Kika		

Data do jogo anterior:
16-09-2018 (Domingo)

Data do jogo seguinte:
23-09-2018 (Domingo)

Duração total da unidade de treino:
81 min. 5 seg.

1 Mobilidade Segmentar II

Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

2 Meio 3x1 em quadrado

Num espaço de 10x010m, 4 jogadores jogam 3x1.
O jogador em posse de bola tem sempre que ter linha de passe à direita e à esquerda, para que tal aconteça é necessário os jogadores exteriores estarem sempre em constante movimento.

Tempo exercitação:	4 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	1 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (2 min. 0 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

3 Passe em 1/2 Y

1/2 Y com distancia de 10 metros na base e 15 metros na extremidade

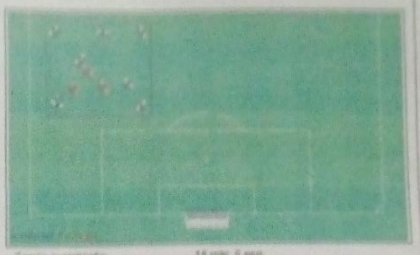
1ª Variante - distancia mais curta e só com uma tabela

2ª variante - distancia maior com duas tabelas

Tempo exercitação:	4 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	2	(1 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (2 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

4 Posse de bola 7x3

Espaço de 20x20m
6x3
3 equipes de 3 jogadores cada
Montar 2 grupos



Tempo exercitação:	16 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	9 min. 0 seg.	
Séries:	2	(1 min. 0 seg.)
Repetições:	6 x (1 min. 30 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	24 min. 0 seg.	

5 Treino Holandês

Jogo GR+7x7 (x7+GR) - Ataques alternados.
Organização Tactica Defensiva/Ofensiva - 3 equipas
Transição Ofensiva x Transição Defensiva

Cada ataque não tem mais de 1'.
Equipa ataca novamente se finalizar jogada com bola enquadrada na baliza.

Tempo exercitação:	8 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	1 min. 45 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	6 x (1 min. 0 seg.)	(0 min. 15 seg.)
Tempo total:	9 min. 45 seg.	

6 Finalização frontal dobra passe

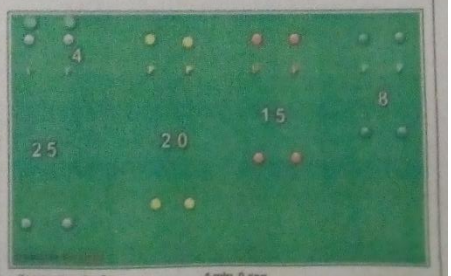
Passe em progressão (passe e dobra) para finalização à entrada da área.
Jogadores avançam de estação na coluna e em ritmo elevado.
Repete com jogadores a trocarem de lado.

Tempo exercitação:	10 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (10 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	10 min. 0 seg.	

7 Força de resistencia - 3 distâncias - 3 Grupos

2 série de 12 repetições
10" Intensidade
30" Recuperação
6xs 15 metros
4xs 20 metros
2xs 25 metros

1. skipping frente
2. skipping lateral dir
3. skipping lateral esq
4. Calcanhar ao Rabo
5. Pé coxinho dir
6. Pé coxinho esq
7. lateralizado em baixo dir
8. lateralizado em baixo esq
9. frente junta dois e afasta dois
10. Skiping medio de frente (usar medida dos braços)
11. 3 x Agachamento
12. Corrida de costas + rotação e sprint



Tempo exercitação:	4 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	19 min. 10 seg.	
Séries:	2	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	12 x (0 min. 10 seg.)	(0 min. 50 seg.)
Tempo total:	22 min. 20 seg.	

Anexo 2 – 2º treino de um microciclo padrão

GVERREIRAS B (Senior Feminino) Época 2018-2019

Dominantes da unidade de treino:
Tatico - Resistência

Unidade de treino: 16
Mire Tibães
19-09-2018 - 19:00

Aida	Levezinha	
Ana Castro	Lu	19
Barbosinha	Malva	0
Bete	Manu	0
Bia Soares	Maria	6
Cris	Maria Gaspar	
Eduarda	Ophélie Wasner	19
Erna	Pipa	
Guida	Rafa	
Inês	Rafa Mesquita	
Isaura	Sara	
Kellyn	Ticha	
Kika		

Data do jogo anterior:
16-09-2018 (Domingo)

Data do jogo seguinte:
23-09-2018 (Domingo)

Duração total da unidade de treino:
73 min. 0 seg.

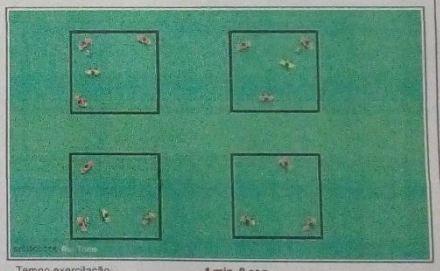
1 Mobilidade Segmentar II

Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

2 Meinho 3x1 + transição para quadrado livre
5 quadrados (3 Meinhos 3x1 e um quadrado 3x0)

Quando um jogador de um dos meinhos perde bola num meinho faz transição defensiva para o quadrado onde se encontra uma situação 3x0.

Jogadores que estão no quadrado em situação de 3x0, trocam bola mas sempre a ver tudo para antecipar a chegada do defesa.



Tempo exercitação:	4 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	1 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (2 min. 0 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

3 Passe em Sistema II
Passe em estrutura
Montar dois circuitos: 1 á esquerda numa metade do campot e outro à direita na outra metade
1º Ésquema
LD - C - LE - 6 (recebe orientado e faz passe a solicitar a desmarcação do 7) - 7 (transporta até à estação seguinte LE - C - LD - 6 (recebe orientado e faz passe a solicitar a desmarcação do 11) - 11 (transporta até à estaçaõ seguinte

2º Esquema
LD - C - LE - 10 - 9 (desmarca-se para receber e tabela com o 8) - 8 (recebe e faz passe rasteiroentre dois cones para a diagonal do 11 - 11 recebe e transporta até à estação seguinte)
LE - C - LD - 8 - 9 (desmarca-se para receber e tabela com o 10 - 10 (recebe e faz passe rasteiro entre dois cones para a diagonal do 7 - 7 (recebe e transporta até à estação seguinte)

Desmarca para onde passou

Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	2	(1 min. 0 seg.)
Repetições:	10 x (0 min. 15 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	6 min. 0 seg.	

4 Posse de Bola 3 x 2(+1) + 3

3 equipas de 3 jogadores, com duas equipas em apoio exterior.
Dois espaços de 20 x 15m

Equipa em posse de bola joga entre si a dois toques no máximo e só pode transitar para o lado contrário quando:

- a equipa em posse de bola conseguir realizar 6 passes consecutivos (joker defensivo so pode entrar ao 3 passe)

- ou se a equipa de branco conseguir recuperar a posse de bola e de imediato colocar na equipa no lado contrário.

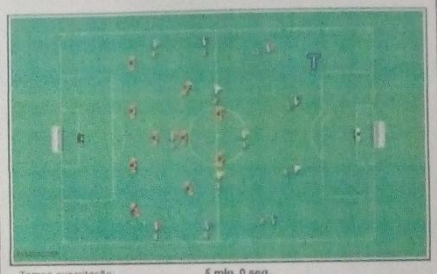
Passando para uma nova situação de 3 x 2, em que dois dos 3 jogadores da equipa vermelha transitam para recuperar a posse de bola se perderam a posse de bola ou continua a outra dupla de branco se não conseguiu interceptar

Tempo exercitação:	15 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	2 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	5 x (3 min. 0 seg.)	(0 min. 30 seg.)
Tempo total:	17 min. 0 seg.	

5 Estruturação jogo defensivo em 0x10+GR

0x10+GR
1ª- opção - T fornece referencias de posicionamento (varas de dif. cores) e equipa ajusta face a um posicionamento zonal.

10X0+GR
2ª- opção - Mantem-se o funcionamento anterior mas T também dá indicação para entrada em posse de bola nos diferentes posicionamentos para ensaio da TO.



Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

6 Definição de 1º momento + Criação e Finaliz / Pressão + Bloco Baixo

Jogo Gr + 10 x 10 + Gr.
Sair a jogar curto desde trás.
1 - GR - DC
2 - GR - DL
3 - GR - MC6

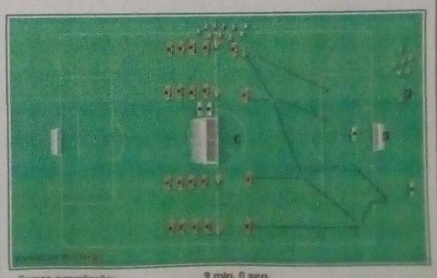
2ª fase:

DL á vez pode avançar

Tempo exercitação:	20 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (20 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	20 min. 0 seg.	

7 Finalização - Progressões com transição

4 jogadores executam diferentes progressões da bola para finalização após cruzamento 3x1(DC)+GR com ocupação das diferentes zonas de finalização.
Após finalização um GR põe uma 2ª bola em jogo para finalização 3x1(DC)+1 (jogador que finalizou)+GR sobre a baliza contrária.
Progressão da bola:
1 - Linear de estação para estação.
2 - Ala a vir buscar dentro para médio passar nas costas para cruzar.
3 - Passe da 1ª para a 3ª estação que serve a 2ª para diagonal no ala para cruzamento.
Exercício feito com bolas a sair da esquerda e depois da direita, trocando os DC de lado na troca das bolas.



Tempo exercitação:	9 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	3	(0 min. 30 seg.)
Repetições:	1 x (3 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	10 min. 0 seg.	

8 Intermitencias Submaximais II

Jogadores correm livremente realizando corrida intermitente.

5 : 5 : 10 1:2 12xs

0 . 5 - 15 . 20 - 30 . 40 - 1' . 1'05" - 1'15" . 1'20 - 1'30 . 1'40 - 2' . 2'05" - 2'15 . 2'20 - 2'30 . 2'40 - 3' . 3'05" - 3'15 . 3'20 - 3'30 . 3'40 - 4'

Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Series:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

Anexo 3 – 3º treino de um microciclo padrão

GVERREIRAS B (Senior Feminino) Época 2018-2019

Dominantes da unidade de treino:
Tatico - Estrategico

Unidade de treino: 17
Mire Tibães
21-09-2018 - 19:00

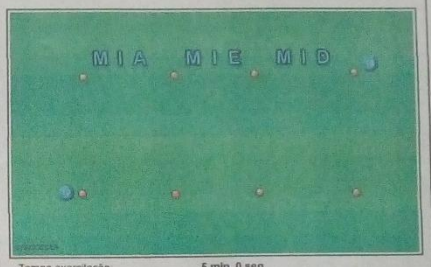
Alida	Levezinha	21
Ana Castro	Lu	0
Barbosinha	Malva	0
Bete	Manu	4
Bia Soares	Maria	
Cris	Maria Gaspar	21
Eduarda	Ophélie Wasner	
Ema	Pipa	
Guida	Rafa	
Inês	Rafa Mesquita	
Isaura	Sara	
Kellyn	Ticha	
Kika		

Data do jogo anterior:
16-09-2018 (Domingo)

Data do jogo seguinte:
23-09-2018 (Domingo)

Duração total da unidade de treino:
85 min. 0 seg.

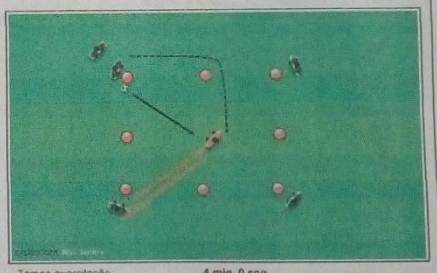
1 Mobilidade Segmentar II



Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

2 Velocidade em regime Passe em quadrado

Grupos de 6 jogadores. Dois jogadores num dos cones e um nos restantes cones inclusivé um no meio. O exercício começa no vértice do quadrado com dois jogadores, no qual um deles passa a bola contorna um dos cones pequenos (dir ou esq) e desloca-se rapidamente para o centro do quadrado, onde está oum jogador q depois de receber a bola de um dos vertices do quadrado se desloca raoidamente nesse sentido.



Tempo exercitação:	4 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	1 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (2 min. 0 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

3 Organização Defensiva a 3

Grupos de 3 Jogadores.
Ao passe do treinador, o jogador da zona para onde o treinador fez um passe desloca-se com o ajustamento dos outros dois colegas. Logo de seguida o jogador devolve a bola ao treinador que de primeira faz um passe para a zona do jogador 2 e novamente realizamente a 1ª linha de pressão e a 2ª linha de cobertura e assim sucessivamente.
Depois dos 3 jogadores realizarem o passe ao treinador saem em velocidade rápida (alinhados) até aos últimos cones e voltam rápido em T.D. até ao ponto inicial.

Tempo exercitação:	5 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	5 min. 0 seg.	

4 Definição de 1º momento + Criação Finalz / Pressão + Bloco Baixo

Jogo Gr + 10 x10 + GR.
Sair a jogar curto desde trás.

2ª fase:
Ofensivo - Lateral á vez + MC6

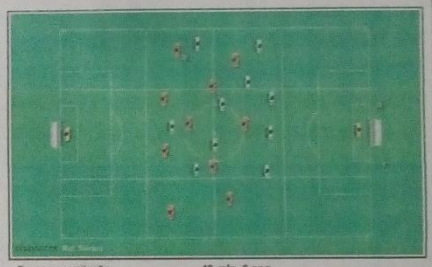
Defensivo: Extremo a recuar + MC8 ou MC10

Total: Gr + 7 x 7 em cada meio campo

Tempo exercitação:	20 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (20 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	20 min. 0 seg.	

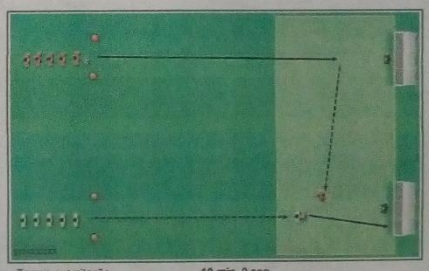
5 Jogo dos 4 sectores e dos 3 corredores + Esquemas Tacticos

4 setores + 3 corredores no campo.
Jogam 11 x 11 + Esquemas tacticos
Pretende-se que a equipa jogue coesa e compacta e para isso só podem ocupar 2 setores para jogar.
Quando a equipa esta em posse de bola só pode ocupar 2 setores para atacar em função do local da bola e os 3 corredores ocupados.
Quando a equipa não tem a posse de bola tem que defender apenas em 2 setores, se possível o mais distante da baliza que defende e em 2 corredores, com a exepção do corredor central. Tudo num corredor.



Tempo exercitação:	40 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (40 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	40 min. 0 seg.	

6 Velocidade em situação de 1x0+ Gr



Tempo exercitação:	10 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	10 min. 0 seg.	

Anexo 4 – Classificação II Divisão Nacional – 1ª Fase

SERIE A

Classificação | Jogos

JORNADAS

11 12 13 14 15 16 17 **18**

POS		JGS	V	E	D	GM	GS	PTS
1	Sc Braga	18	16	2	0	127	8	50
2	Sc Freamunde	18	14	0	4	94	31	42
3	Cs Bonitos Amorim	18	13	2	3	73	28	41
4	Ribeirão 1968 Fc	18	10	2	6	69	26	32
5	Gil Vicente Fc	18	10	1	8	57	27	31
6	Fc Parada	18	6	2	10	65	60	20
7	Fc Romariz	18	6	2	10	41	47	20
8	Os Sandinenses Gdrc	18	5	3	10	58	32	18
9	Gcd Águias Negras Tabuadelo	18	1	1	16	6	145	4
10	Ad Lousada	18	1	1	16	6	192	1

Anexo 5 – Classificação II Divisão Nacional – 2ª Fase – Apuramento de Campeão

SERIE NORTE

Classificação | Jogos

JORNADAS

3 4 5 6 7 8 9 **10**

POS		JGS	V	E	D	GM	GS	PTS
1	Sc Braga	10	7	3	0	22	8	24
2	Ur Cadima	10	6	3	1	27	11	21
3	Lusitano Fc Vildemoinhos	10	5	1	4	17	13	16
4	Ad Grijó	10	3	3	4	12	18	12
5	Sc Freamunde	10	2	1	7	17	28	7
6	Cs Bonitos Amorim	10	1	1	8	12	29	4

Anexo 6 – Classificação II Divisão Nacional – 3ª Fase – Fase Final

JOGOS		
Sc Braga	**0 - 9** 16 JUN	Sl Benfica
Campo N.º 2 Cidade Desportiva Sc Braga		
Sl Benfica	**0 - 0** 23 JUN	Sc Braga
Estádio Tapadinha		

Anexo 7 – Planificação semanal – Feminino

SPORTING CLUBE DE BRAGA

Planificação semanal - Feminino

Gabinete de Otimização Desportiva

Planificação semanal

Microciclo	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
Dia em relação ao jogo	MD "+1"	MD "+2"	MD "-4"	MD "-3"	MD "-2"	MD "-1"	Jogo Match Day (MD)
Exemplo 1 (2x por semana)	Dia de folga	Dia de folga	Força Total	Força Total	Dia de folga	Dia de folga	Jogo Match Day (MD)
Exemplo 2 (3x por semana)	(1) Dia de folga ou Plano de Recuperação ou (2) Força Total	(1) Dia de folga ou Plano de Recuperação ou (2) Força Total	Força Total	Força Total	Prevenção de Lesões	Dia de folga	Jogo Match Day (MD)
Exemplo 3 (4x por semana)	(1) Dia de folga ou Plano de Recuperação ou (2) Força Total	(1) Dia de folga ou Plano de Recuperação ou (2) Força Total	Prevenção de Lesões	Força Total	Prevenção de Lesões	Dia de folga	Jogo Match Day (MD)

(1) De acordo com a folga semanal, segunda-feira ou terça-feira.
(2) Fazem força total caso não tenham jogado, quem jogou no domingo anterior pode fazer o plano de recuperação.
(3) Quem tiver lesionado na parte inferior do corpo, deve fazer o plano para parte superior do corpo ou realizar os exercícios para parte superior do corpo definidos no plano do dia, desde que não ponha em causa a parte lesionada
(4) Quem tiver lesionado na parte superior do corpo, deve fazer o plano para parte inferior do corpo ou realizar os exercícios para parte inferior do corpo definidos no plano do dia, desde que não ponha em causa a parte lesionada.
(5) Se só conseguir ir uma vez por semana, o plano, caso seja realizado dois dias antes do jogo, terá que ser obrigatório ser prevenção de lesões.

Anexo 8 – Trabalho Video Observer

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior de Desporto e Lazer

Relatório Video Observer

Tarefa 2 – Metodologia do Desporto II
2017/2018

18/04/2018

Discente: Carla Enes Nº16192 | Rafael Santos Nº 20239
Docentes: Miguel Camões | Pedro Bezerra
Mestrado Em Treino Desportivo

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior de Desporto e Lazer

Tópicos

- Enquadramento de Jogo
- Bloco Médio Defensivo
- Pressão em 2ª Fase de Construção do Adversário
- Sugestão Desequilíbrio
- Ações Individuais – Paulinho

18/04/2018 Tarefa II - Metodologia do Desporto II 2

Portimonense vs V. Setúbal

		P	J	V	E	D	GM	GS	DG	
1	FC Porto	25	9	8	1	0	25	4	+21	+
2	Sporting	23	9	7	2	0	21	5	+16	+
3	Benfica	20	9	6	2	1	19	7	+12	+
4	Braga	18	9	6	0	3	16	9	+7	+
5	Marítimo	16	9	5	1	3	10	9	+1	+
6	Rio Ave	14	9	4	2	3	9	7	+2	+
7	Boavista	13	9	4	1	4	10	8	+2	+
8	Belenenses	13	9	4	1	4	10	13	-3	+
9	Feirense	11	9	3	2	4	10	12	-2	+
10	V. Guimarães	11	9	3	2	4	10	17	-7	+
11	V. Setúbal	10	9	2	4	3	10	9	+1	+
12	Paços Ferreira	9	9	2	3	4	10	17	-7	+
13	Tondela	9	9	2	3	4	12	12	0	+
14	Portimonense	8	9	2	2	5	14	20	-6	+
15	Chaves	8	9	2	2	5	10	16	-6	+
16	Moreirense	6	9	1	3	5	6	15	-9	+
17	Desp. Aves	6	9	1	3	5	8	15	-7	+
18	Estoril Praia	6	9	2	0	7	8	23	-15	+

Adaptado de www.zerozero.pt

- **Jogo:** LIGA 10ªJ – Portimonense SC vs Vitória FC
- **Local:** Municipal de Portimão
- **Data:** 30/10/2017
- **Hora:** 20h00
- **Árbitro:** António Nobre

Portimonense – "11 inicial"

Adaptado de VO Editor 2

Adaptado de www.zerozero.pt

Bloco Médio Defensivo

- Têm como referência a linha de meio campo
- Toda a equipa com exceção do avançado posiciona-se atrás da linha de meio-campo
- Este comportamento é observável em igualdade e em vantagem no marcador

Pressão em 2ª Fase de Construção do Adversário

- Criação de zonas de pressão do portador da bola
- A pressão é efetuada com, pelo menos, 5 jogadores
- Comportamento agressivo sobre o portador da bola

Sugestões de Desequilíbrio

- Deficiente posicionamento do corredor direito defensivo
- Pressões sem coberturas – 1 x 2

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior de Desporto e Lazer

Paulinho – Ações Individuais

Características

- Nome: Paulo Henrique Soares dos Santos
- Nascimento: 1994-07-10 (23 anos)
- Nacionalidade: Brasileiro
- Posição: Médio (Médio Ofensivo) / Avançado (Extremo Direito)
- Peso: 62 kg
- Altura: 169 cm

Ações observadas

- Remate defendido – RD | Saved shot – SV
- Passe – P | Pass – P
- Passe Errado – Pe | Bad Pass – BP
- Recuperação de Bola – RB | Recovered Ball – RB
- Falta Defensiva – FD | Defensive Ball – DF
- Falta Sofrida – FS | Suffered Foul – SF
- Drible Ganho – Dg | Drible Won – Dw

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior de Desporto e Lazer

Paulinho – Ações Individuais

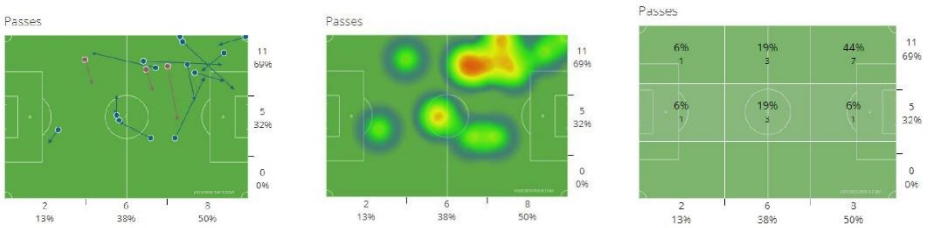
- Forte nos duelos 1v1
- 16 passes registados (13 certos e 3 errados) – aproximadamente 81%
- Passes de rutura, passes seguros, passes envolvidos no processo de organização ofensiva e nas transições ofensivas;
- Boa capacidade de posse de bola
- Adversários recorrem regularmente à falta para o travarem

- Vídeo – passes
- Vídeo – recuperações de bola
- Vídeo – dribles ganhos

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior de Desporto e Lazer

Paulinho – Passes




LIGA NOS
PTM 0-0 SET
00:09
SPORT TV 1
Recuperação de bola e passe

VIDEO OBSERVER
REACH A HIGHER LEVEL

Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior
de Desporto e Lazer

Obrigado

Anexo 9 – Microciclo 39

VALOR DA PSE x MINUTOS																					
Segunda 06-05-2019			Terça 07-05-2019			Quarta 08-05-2019			Quinta 09-05-2019			Sexta 10-05-2019			Sábado 11-05-2019			Domingo 12-05-2019			
Folga	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	Folga	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	Folga	Vol	Uni.	Amorir	Vol	Uni.	Valor total atleta
		0			0			0			0			0			0			0	0
		0	3	55	165	3	86	258			0	2	85	170			0			0	593
		0	3	55	165	5	86	430			0	3	85	255			0	8	98	784	1634
		0	6	55	330	7	86	602			0	5	85	425			0	7	98	686	2043
		0	2	55	110	3	86	258			0	2	85	170			0			0	538
		0	3	55	165	3	70	210			0	2	85	170			0	7	75	525	1070
3	60	180	2	60	120			0			0	2	60	120			0			0	420
		0	3	55	165	4	86	344			0	4	85	340			0	6	98	588	1437
		0	3	55	165	4	86	344			0	5	75	375			0			0	884
		0	3	55	165	3	86	258			0	3	85	255			0	9	98	882	1560
		0	5	55	275	6	86	516			0	5	85	425			0	6	98	588	1804
		0	3	55	165	3	86	258			0	3	85	255			0	1	5	5	683
		0	5	55	275	5	86	430			0	4	85	340			0	5	93	465	1510
		0	5	55	275	8	86	688			0	5	85	425			0			0	1388
		0			0	5	50	250			0	5	85	425			0	7	50	350	1025
		0			0	3	86	258			0	2	85	170			0	2	23	46	474
		0			0			0			0			0			0			0	0
		0	3	55	165	6	86	516			0	5	85	425			0	7	98	686	1792
		0	5	55	275	6	86	516			0	4	85	340			0			0	1131
		0	4	55	220	4	86	344			0	4	85	340			0	4	98	392	1296
		0	3	55	165	3	86	258			0	3	85	255			0	5	48	240	918
3,0		180	3,6		198	4,5		374	###		####	3,6		299	###		####	5,7		480	

Anexo 10 – Microciclo 37

VALOR DA PSE x MINUTOS																					
Segunda 22-04-19			Terça 23-04-19			Quarta 24-04-19			Quinta 25-04-19			Sexta 26-04-19			Sábado 27-04-19			Domingo 28-04-19			SPORTING CLUBE DE BRAGA
UT	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	Folga	Vol	Uni.	Cadim.	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	Folga	Vol	Uni.	usitan	Vol	Uni.	Valor total atleta
4	60	240	5	120	600	4	95	380	4	60	240	3	38	114			0			0	1574
		0	2	75	150			0			0	2	38	76			0			0	226
5	81	405	4	75	300			0	8	96	768	3	38	114			0	9	94	846	2433
6	81	486	5	75	375			0	7	96	672	3	38	114			0	7	94	658	2305
		0	3	75	225			0			0	2	38	76			0			0	301
3	81	243	2	75	150			0	5	96	480	1	38	38			0			0	911
3	81	243			0	3	95	285	1	60	60	1	38	38			0	6	94	564	1190
4	81	324	3	75	225			0	6	96	576	2	38	76			0	6	94	564	1765
4	81	324	3	75	225			0			0	1	38	38			0			0	587
3	81	243	3	75	225			0	9	96	864	3	38	114			0	5	53	265	1711
5	81	405	4	75	300			0	7	65	455	2	38	76			0	6	41	246	1482
3	81	243	3	75	225			0			0	2	38	76			0			0	544
4	81	324	4	75	300			0	5	88	440	2	38	76			0	6	94	564	1704
5	81	405	2	75	150			0	1	8	8	2	38	76			0			0	639
6	81	486	5	75	375			0	5	31	155	2	38	76			0	7	94	658	1750
3	81	243	3	75	225			0	7	96	672	2	38	76			0	3	94	282	1498
		0			0			0			0			0			0			0	0
3	81	243	4	75	300			0	6	70	420	2	38	76			0	5	94	470	1509
4	81	324	4	75	300			0			0	2	38	76			0	3	6	18	718
4	81	324	4	75	300			0	4	26	104	4	38	152			0	4	47	188	1068
4	81	324	3	75	225			0	5	96	480	2	38	76			0	5	88	440	1545
4,1		324	3,5		272	3,5		333	5,3		426	2,2		82	###		####	5,5		443	

Anexo 11 – Microciclo 38

VALOR DA PSE x MINUTOS																					
Segunda 29-04-2019			Terça 30-04-2019			Quarta 01-05-2019			Quinta 02-05-2019			Sexta 03-05-2019			Sábado 04-05-2019			Domingo 05-05-2019			
Folga	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	Treamun	Vol	Uni.	Folga	Vol	Uni.	UT	Vol	Uni.	Folga	Vol	Uni.	Grijó	Vol	Uni.	Valor total atleta
		0			0			0			0			0			0			0	0
		0	2	55	110			0			0	2	65	130			0			0	240
		0	4	55	220			0			0	3	65	195			0	8	95	760	1175
		0	3	55	165	8	97	776			0	5	65	325			0	7	95	665	1931
		0	2	55	110	4	97	388			0	2	65	130			0			0	628
		0	1	55	55	7	97	679			0	2	65	130			0	4	95	380	1244
4	60	240	2	60	120	3	60	180	4	60	240	6	60	360	1	60	60			0	1200
		0	6	55	330	6	97	582			0	2	65	130			0	2	8	16	1058
		0	2	55	110			0			0	3	65	195			0	6	95	570	875
		0			0			0			0	3	65	195			0	5	95	475	670
		0	3	55	165	7	86	602			0	3	65	195			0	7	46	322	1284
		0	2	55	110			0			0	2	65	130			0			0	240
		0			0	5	36	180			0	3	65	195			0	6	95	570	945
		0	4	55	220	5	51	255			0	3	65	195			0			0	670
		0	2	55	110	7	97	679			0	3	65	195			0	7	49	343	1327
		0	3	55	165	2	23	46			0	3	65	195			0	1	17	17	423
		0			0			0			0			0			0			0	0
		0	2	55	110	5	97	485			0	3	65	195			0	7	87	609	1399
		0	4	55	220	6	11	66			0	3	65	195			0			0	481
		0	3	55	165	4	97	388			0	4	65	260			0	4	95	380	1193
		0	3	55	165	5	74	370			0	3	65	195			0	5	78	390	1120
4,0		240	2,8		156	5,3		405	4,0		240	3,1		197	1,0		60	5,3		423	