

# **Relatório de Estágio**

**Sporting Clube da Covilhã**

**VERSÃO DEFINITIVA APÓS DEFESA**

**Eduardo Ferreira Maio**

Trabalho para obtenção do Grau de Mestre em

**Ciências do Desporto**

(2º ciclo de estudos ou mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor Ricardo Ferraz  
Co-orientador: Prof. Doutor José Teixeira

**janeiro de 2023**



## **Declaração de Integridade**

Eu, Eduardo Ferreira Maio, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição M10734, do Curso de Mestrado em Ciências do Desporto da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 30/12/2022



(assinatura conforme Cartão de Cidadão ou preferencialmente  
assinatura digital no documento original se naquele mesmo formato)



# Dedicatória

Este trabalho e todo o ano de estágio é dedicado à maior professora que eu já tive na minha vida, Aida Augusta Ferreira Maio. Quem lutou sempre para me dar a melhor educação e formação que pudesse, que com seu próprio suor, tornou possível que eu estudasse em uma das melhores escolas do Rio de Janeiro. Quem sempre sonhou que eu fosse estudioso e dedicado nos estudos, e me inspirou para que eu assim fosse hoje. Quem sempre acreditou e apostou em mim, independente de qual fosse a área profissional que eu escolhesse. Quem sempre foi a pessoa mais dedicada e profissional que eu já conheci. Minha Rainha, meu grande amor, minha mãe.

E ao meu pai, José Sérgio Carvalho Maio, o melhor amigo que eu já tive. Quem mesmo no momento de maior dificuldade, me apoiou a fazer este mestrado, que como sempre mostrou o amor mais sincero em pensar em mim em primeiro lugar e um orgulho gigante pelo filho que criou. O homem de maior humildade e sensibilidade que eu já conheci.



# Agradecimentos

Primeiro e mais importante de tudo, agradecer à Deus e à minha família. Aos meus maiores professores da vida, meu pai José Sérgio Maio e minha mãe Aida Maio, os quais sempre me apoiaram e abriram mão de tudo por mim e pela minha educação, que me ensinaram que antes que o pão, vem o trabalho, e que mesmo quando tudo mais faltasse e os maiores obstáculos surgissem, devemos encontrar dentro de nós mesmos, a resposta e a solução para tudo. São eles os dois, os grandes responsáveis por qualquer mínima qualidade que eu possa ter e tudo que eu sempre fiz na minha vida foi e será por eles, para que eles de onde estejam, possam sentir algum orgulho do filho que tem. Tudo que eles me ensinaram, hoje eu tento transmitir ao meu filho, Bernardo Maio, razão da minha vida e o meu maior combustível para o dia a dia, a quem eu quero ser para ele, pelo menos parte do que os meus pais são e sempre serão para mim. E à minha mulher Erica Carneiro, melhor amiga que eu poderia ter, quem aguentou comigo todas as adversidades que enfrentamos no nosso caminho, me ajudou e permitiu que eu conseguisse realizar este sonho.

Segundo, agradecer ao meu orientador Professor Doutor Ricardo Ferraz, por sempre ter acreditado em mim e no meu potencial, pelos conhecimentos transmitidos e ter tido toda a paciência e compreensão possíveis para me ajudar em todos os momentos necessários, juntamente com meu co-orientador Professor Doutor José Teixeira, que foi também importantíssimo para a conclusão deste meu trabalho e a quem sou também extremamente grato.

Terceiro, ao grandioso Sporting Clube da Covilhã e toda a sua estrutura, pela oportunidade de trabalhar e vivenciar o futebol profissional em um grande nível, à todos os jogadores com os quais lidei, as famílias dos mesmos, funcionários e equipas técnicas, em especial ao Mister Leonel Pontes, que foi quem mais acreditou no meu trabalho e procurou me ajudar a crescer, sempre com muito respeito mútuo e humildade, independente da sua vasta experiência e competência. Um muito obrigado ao Mister Leonel e nossa equipa técnica, Pedro Ilharco, Fábio Monteiro e Luciano Vítor, grandes amigos e profissionais que eu pude ter o prazer de conviver e aprender durante este tempo.



# Resumo

O presente trabalho encontra-se dividido em duas partes, sendo a primeira dedicada ao Relatório de Estágio, realizado no âmbito do Mestrado em Ciências do Desporto e no ramo de Treino Desportivo, durante época 2021/22 e parte da época 2022/23, no escalão seniores de futebol profissional do Sporting Clube da Covilhã. A segunda parte foi dedicada ao trabalho de investigação realizado no mesmo contexto acima citado, em que o objetivo do trabalho passou por avaliar e comparar a carga externa de cada um dos jogadores da linha defensiva, em três jogos não oficiais (pré época) e três jogos oficiais da Liga Portugal 2 SABSEG, época 2022/23. A intenção passou por investigar a o grau de similaridade de alguns dados relativos à carga externa dos jogadores, de modo a entender os possíveis percursos de alterações da carga de treino entre jogos oficiais e não oficiais, sempre com base no contexto de cada jogo e suas características particulares. O grande objetivo é procurar vincular a ciência, os dados provenientes do *Global Positioning System (GPS)* e o tipo de análise utilizado na rotina diária de trabalho das equipas técnicas no futebol profissional, ou seja, unir a teoria e a prática em prol de aumento do rendimento desportivo de uma equipa de futebol profissional. Os resultados evidenciaram diferenças significativas no que diz respeito às variáveis relacionadas com movimentos explosivos, como por exemplo duelos ou movimentos de aceleração, as quais naturalmente tendem a ser mais frequentes em jogos oficiais. Por este motivo, concluiu-se que quanto mais for possível criar contextos similares entre os jogos de preparação e os jogos oficiais, mais fácil será a adaptação do jogador aos estímulos da competição.

## Palavras-chave

Futebol; alto rendimento; treino; GPS; carga externa; jogo.



# **Abstract**

The present document is divided into two parts, the first being dedicated to the Internship Report, in Sports Training specialization, during the 2021/22 season and part of the 2022/23 season, in the professional football of Sporting Clube da Covilha. The second part is dedicated to the investigation in the same context mentioned above, in which the objective of the work was to evaluate and compare the external load of each of the players of the defensive line, in three unofficial games (pre-season) and three official matches of Liga Portugal 2 SABSEG, season 2022/23. The intention was to investigate the similarity or difference between the data related to the external load of the players, to understand the possible reasons for the similarities or differences between them, always based on the context of each game and their particular characteristics. The main goal of the dissertation is to try to link science, the data from Global Positioning System (GPS) and the type of analysis used in the daily routine of professional football teams, getting able to unite theory and practice in favor of increasing the sporting performance in a professional football team. The results showed significant differences related to explosive movements, such as duels or acceleration movements, which naturally tend to be more frequent in official games. For this reason, the conclusion is that the more it is possible to create similar contexts between the preparation games and official games, the easier it will be to adapt to the competition stimuli.

## **Keywords**

Football; high performance; training; GPS; external load; match running performance.



# Índice

1.	<b>Introdução</b> .....	21
1.1	<b>Objetivos do estágio</b> .....	23
1.1.1.	Objetivos académicos.....	23
1.1.2.	Objetivos gerais.....	23
1.1.3.	Objetivos específicos.....	23
1.1.4.	Objetivos relativos à equipa.....	24
2.	<b>Revisão de literatura</b> .....	24
2.1.	<b>O futebol</b> .....	24
2.2.	<b>Observação e análise no futebol</b> .....	24
2.3.	<b>Planeamento do treino e exercícios</b> .....	26
3.	<b>Entidade de acolhimento</b> .....	28
3.1.	<b>Caracterização da entidade de acolhimento</b> .....	28
3.1.1.	O Sporting Clube da Covilhã.....	28
3.1.2.	Palmarés equipa principal.....	30
3.1.3.	A estrutura organizacional do clube.....	30
3.1.4.	Instalações do clube.....	31
3.2.	<b>Modelo de intervenção da entidade de acolhimento</b> .....	33
3.3.	<b>Caracterização do plantel seniores</b> .....	35
3.3.1.	Jogadores.....	35
3.3.2.	Constituição do staff.....	36
4.	<b>Intervenção profissional</b> .....	37
4.1.	<b>Modelo de jogo</b> .....	37
4.1.1.	Sistemas de jogo.....	39
4.2.	<b>Planeamento</b> .....	43
4.2.1.	Planos de treino.....	46
4.3.	<b>Minha intervenção direta na análise e observação</b> .....	47
4.4.	<b>Controlo</b> .....	52
5.	<b>Reflexão sobre intervenção profissional</b> .....	55
6.	<b>Introdução à investigação</b> .....	56
6.1.	<b>Metodologia</b> .....	57
6.2.	<b>Resultados</b> .....	57
6.2.1.	Estatística descritiva.....	57
6.2.2.	Estatística inferencial.....	59

6.3.	<b>Discussão</b> .....	60
7.	<b>Conclusão</b> .....	62
8.	<b>Considerações finais</b> .....	62
9.	<b>Bibliografia</b> .....	63



# Lista de Figuras

Figura 1 – Mapa de Portugal e da Beira Baixa.....	29
Figura 2 – Símbolo e equipamento principal do clube.....	31
Figura 3 – Estádio Municipal José Santos Pinto.....	32
Figura 4 – Sistema ofensivo principal época 2021/22.....	40
Figura 5 – Sistema ofensivo secundário época 2021/22.....	40
Figura 6 – Sistema defensivo principal época 2021/22.....	41
Figura 7 – Sistema ofensivo principal época 2022/23.....	42
Figura 8 – Sistema defensivo principal época 2022/23.....	43
Figura 9 – Mesociclo.....	44
Figura 10 – Microciclo semanal.....	45
Figura 11 – Microciclo semanal.....	45
Figura 12 – Plano de treino.....	46
Figura 13 – Plano de treino.....	47
Figura 14 – Informações sobre último jogo do próximo adversário.....	48
Figura 15 – Relatório observacional do próximo adversário.....	49
Figura 16 – Relatório observacional do próximo adversário.....	49
Figura 17 – Relatório observacional do próximo adversário.....	50
Figura 18 – Relatório observacional do próximo adversário.....	50
Figura 19 – Relatório observacional do próximo adversário.....	51
Figura 20 – Relatório observacional do próximo adversário.....	51
Figura 21 – Dados estatísticos pós jogo.....	52
Figura 22 – PSE ao longo do tempo.....	53
Figura 23 – Dados do GPS pós jogo.....	54
Figura 24 – Dados do GPS pós jogo.....	55



# Lista de Tabelas

Tabela 1 – Estatística Descritiva dos indicadores de carga externa nos jogos de preparação e oficiais.....58

Tabela 2 – Comparação entre jogos de preparação e oficiais dos indicadores de carga externa.....59



# Lista de Acrónimos

ACCZ2	Zona 2 de aceleração média
AI	Índice anaeróbico
AnEn	Energia anaeróbia
Avgextpower+	Potência média externa
AvMP	Potência máxima média
AvSP	Velocidade média
AvVO <sub>2</sub>	Média de VO <sub>2</sub>
D	Duração
DECZ2	Zona 2 de desaceleração média
Eccentricindex	Índice de força excêntrica
ED	Distância equivalente
EDI	Distância equivalente
En	Gasto energético
Eventbrakes	Eventos de desaceleração e atividade excêntrica
Eventbursts	Eventos de aceleração e atividade concêntrica
Extwork+	Trabalho de força externa
Extwork+_1	Trabalho de uma força externa
Extwork+_2	Trabalho de duas forças externas
GPS	Global Positioning System
Highextwork-	Menor trabalho externo
Highextwork-_SPEED	Alto trabalho externo com velocidade baixa
Highextwork-_FORCE	Alto trabalho externo com velocidade alta
Highextwork-_POWER	Alto trabalho externo com velocidade média
Highextwork+	Alto trabalho externo
Highextwork+_FORCE	Alto trabalho externo com velocidade baixa
Highextwork+_POWER	Alto trabalho externo com velocidade média
Highextwork+_SPEED	Alto trabalho externo com velocidade alta
MaxACC	Aceleração máxima
MaxDEC	Desaceleração máxima
MaxMP	Máxima potência metabólica
MaxSP	Velocidade máxima
MPE	Eventos de potência metabólica
MPEavp	Potência média dos eventos de potência metabólica
MPEavt	Tempo médio dos eventos de potência metabólica
MPEavt_A	Aceleração média dos eventos de potência metabólica
MPErecavp metabólica	Tempo de recuperação média dos eventos de potência metabólica
PD	Pé direito dominante
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PE	Pé esquerdo dominante
PowerZ1	Zona 1 de potência média
PowerZ2	Zona 2 de potência média
SCC	Sporting Clube da Covilhã
SPR_events	Eventos de velocidade não tratados
TD	Distância total
UBI	Universidade da Beira Interior
Z1	Zona 1 de velocidade média
Z2	Zona 2 de velocidade média
Z3	Zona 3 de velocidade média
Z4	Zona 4 de velocidade média
Z5	Zona 5 de velocidade média
Z	Zona 6 de velocidade média



# 1. Introdução

O presente Relatório de Estágio, pertencente à unidade curricular de Estágio, realizado no âmbito do 2º ano de Mestrado em Ciências do Desporto – Treino Desportivo, na Universidade da Beira Interior (UBI), visa descrever o trabalho desenvolvido no decorrer do mesmo. O documento encontra-se organizado, essencialmente, em duas partes. Na primeira parte é apresentada a descrição do estágio, nomeadamente dos objetivos a alcançar pelo mestrando, assim como os objetivos definidos para o plantel seniores do Sporting Clube da Covilhã nas épocas 2021/22 e 2022/23, passando pela apresentação e caracterização da entidade de acolhimento e uma revisão da literatura. A segunda parte é referente ao trabalho de investigação, no qual o objetivo passou por: (i) avaliar e comparar a carga externa de cada um dos jogadores da linha defensiva, em três jogos não oficiais (pré época) e três jogos oficiais da Liga Portugal 2 SABSEG, época 2022/23; (ii) investigar a semelhança ou diferença entre alguns dados relativos à carga externa dos jogadores, de modo a entender os possíveis motivos das semelhanças ou diferenças entre os dados, sempre com base no contexto de cada jogo e suas características particulares. O grande objetivo do trabalho é procurar vincular a ciência dos dados com as metodologias observacionais assimétricas de análise da performance que estão sempre presentes em contexto profissional, ou seja, unir a teoria e a prática em prol de uma equipa de futebol profissional, e também utilizar a ciência como meio de avaliar e aprimorar o desempenho individual e coletivo, de modo a obter os melhores resultados possíveis para a equipa como um todo. Para finalizar, são apresentados os resultados obtidos, seguindo-se uma discussão dos mesmos e terminando com as considerações finais deste estudo.

Este estágio decorreu na entidade desportiva, Sporting Clube da Covilhã, localizado na cidade da Covilhã, distrito de Castelo Branco, no ano letivo e época desportiva 2021/2022 e início de 2022/23, mais especificamente no período entre o dia 28 de junho de 2021 (início da pré-época) e 30 de maio de 2022, e entre 1 de julho de 2022 e 30 de setembro de 2022. O presente estágio teve a orientação e o acompanhamento do docente Professor Doutor Ricardo Ferraz e a coorientação do Professor Doutor José Teixeira.

No Sporting Clube da Covilhã, o cargo assumido foi o de treinador-adjunto e analista da equipa técnica do plantel principal da equipa profissional de futebol. Na rotina diária de treino, a participação foi direta no que concerne ao planeamento, execução e reflexão do treino, auxiliando o treinador principal com base no conhecimento e em dados objetivos e quantificáveis, aplicando no contexto de treino desportivo. Para além desta participação nos treinos, o estagiário foi responsável pela análise da própria equipa e do adversário. Nesta última função, o trabalho consistia em entregar um relatório da análise de jogo do adversário com uma seleção de imagens dos últimos três jogos do próximo adversário, organizado pelos momentos do jogo na seguinte ordem: organização ofensiva, transição defensiva, organização defensiva e transição ofensiva, as bolas paradas eram apresentadas através de um vídeo a parte um dia antes do jogo (no dia em

que geralmente treinávamos este momento do jogo) ou no próprio dia do jogo, na palestra que antecede o mesmo. Para além destes momentos do jogo, continha na análise do adversário uma descrição dos últimos onze iniciais desta equipa, eventuais conhecidas ausências causadas por lesões ou castigos e os prováveis substitutos, além dos jogadores frequentemente utilizados, que não estivessem entre os últimos onze iniciais neste último jogo. O relatório da análise de jogo do adversário era entregue geralmente no dia “MD-5” (cinco dias antes do dia do jogo) para o treinador principal, que enviava de volta algum feedback e sugestões de alteração, com possíveis exclusões ou inclusões, de forma fechar o relatório final, o que geralmente acontecia após três ou quatro vídeos realizados, em média. Para além do vídeo, era entregue também um relatório escrito o qual continha informações resumidas e objetivas, com os seguintes conteúdos: informações sobre o jogo, como a data, o local e o horário; observações escritas de cada momento do jogo, organização ofensiva, transição defensiva, organização defensiva e transição ofensiva; dentro dos momentos do jogo, eram destacados a vermelho os possíveis pontos fortes da equipa adversária e as possíveis vulnerabilidades a verde, na ótica do analista; resultados obtidos, golos sofridos e marcados nos últimos cinco jogos da equipa em questão; referências individuais, como jogadores influentes na equipa, sendo geralmente escolhidos de três a seis jogadores, com um texto curto referente aos mesmos, citando alguns aspetos que eu considerasse importantes, e as fotos dos respetivos jogadores; duas fotos de cada uma destas etapas de jogo, primeira, segunda e terceira fase de construção em organização ofensiva, e o posicionamento alto, médio e baixo do adversário em organização defensiva. Este relatório não tinha qualquer interferência corretiva por parte do treinador principal e era entregue para a equipa técnica geralmente no mesmo dia da apresentação do vídeo sobre o adversário aos jogadores. O relatório era elaborado sempre por mim, com base nas informações recolhidas e discutidas pela equipa técnica no decorrer da semana.

Importa citar que eu tive a oportunidade de trabalhar com três equipas técnicas diferentes durante este período, a primeira liderada pelo treinador Wender Said, a segunda pelo treinador Filipe Rocha (Filó) e a terceira e última, pelo treinador Leonel Pontes, quem me deu maior abertura e intervenção no processo de treino, e, por este motivo, foi durante a sua liderança, que eu optei por realizar a minha investigação. Ou seja, tudo que eu documentei neste presente relatório, é referente ao período liderado pela equipa técnica do Mister Leonel Pontes.

## **1.1. Objetivos do Estágio:**

Na realização deste estágio pretendi continuar a evoluir como treinador e principalmente como pessoa, procurando desenvolver cada vez mais o meu conhecimento, tirando o máximo de aprendizado de cada situação, quer na rotina diária de treinos, quer nos jogos, ou até mesmo no trabalho fora do contexto de estágio, como por exemplo na convivência com as equipas técnicas as quais tive o prazer e oportunidade de trabalhar.

### **1.1.1. Objetivos académicos**

- Desenvolver um relatório de estágio, apresentando o trabalho desenvolvido e as bases que o suportaram;
- Realizar uma investigação/estudo utilizando os dados recolhidos, aproveitando para identificar as possibilidades de melhorar o desempenho da equipa;
- Dentro do possível, contribuir para a evolução da investigação no futebol, mais concretamente futebol profissional, pelo motivo de uma certa escassez de estudos neste âmbito, devido à dificuldade de logística com equipas profissionais.

### **1.1.2. Objetivos gerais**

- Maior aquisição de conhecimentos/experiências na área do treino de alto rendimento no futebol;
- Unir o conhecimento teórico adquirido tanto na licenciatura quanto no mestrado, em prol da melhoria do rendimento no futebol profissional;
- Ajudar a entidade no cumprimento dos objetivos para a época desportiva.

### **1.1.3. Objetivos específicos**

- Desenvolver vídeos e relatórios escritos como análise do próximo adversário, em prol de usufruir das suas possíveis vulnerabilidades e atentar à equipa técnica dos principais pontos fortes do mesmo, a fim de neutralizá-los;
- Avaliar o desempenho da equipa no jogo e realizar um vídeo de análise após o mesmo, de modo a corrigir o que for necessário e salientar os pontos positivos;

- Ter intervenção ativa e constante no planeamento, execução e reflexão do treino, ou seja, antes, durante e após o treino.

#### **1.1.4. Objetivos relativos à equipa**

- Conseguir a manutenção na Liga Portugal 2 SABSEG, o mais rápido possível;

- Começar a planear a próxima época, desde que o objetivo principal seja conseguido relativamente cedo, para poder proporcionar ao clube maiores objetivos, visto este ser o ano centenário do clube (2023);

- Já no início da época 2022/23, consolidar o nosso trabalho enquanto equipa técnica e respetivo modelo de jogo, com adaptação mais rápida possível por parte dos novos atletas e pontuar o máximo possível para que não tenhamos a mesma instabilidade da época passada.

## **2. Revisão de Literatura**

### **2.1. O futebol**

O Futebol é uma modalidade desportiva coletiva onde ocorre um confronto constante entre duas equipas que tem objetivos comuns (Garganta, 1997). Neste confronto entre as equipas e os jogadores, os mesmos podem ser atacantes ou defesas, consoante o desenrolar do jogo, existindo assim no Futebol uma relação ataque/defesa, onde no aspeto ofensivo o objetivo é marcar golo e no defensivo impedir que o adversário marque golo (Gréhaigne et al., 2005). Assim como tantos outros aspetos determinantes no aumento do rendimento desportivo por parte dos jogadores profissionais de futebol, o processo de observação e análise do jogo e dos jogadores é importante para que se possa rentabilizar o processo de treino e competição, bem como aprofundar conhecimentos sobre a evolução do jogo e das exigências técnicas, táticas, físicas e psicológicas (Pacheco et al., 2005). Um dos aspetos fundamentais neste sentido, passa pela obtenção de informação pontual e objetiva sobre as atuações dos jogadores em competição (Garcia, 2000).

### **2.2. Observação e análise no futebol**

O processo de observação e análise de jogo não é recente e tem-se tornado fundamental para a rentabilização do processo de treino e competição (Lopes, 2005; Pacheco et al., 2005), uma vez que nos permite analisar de forma detalhada e específica o jogo, no seu decorrer e no final. Para que determinada observação seja a mais eficaz possível, é importante que se consiga fazer uma boa seleção da informação. Nesse sentido, Fidalgo (2003) afirma que a informação recolhida deverá ser selecionada de acordo com os aspetos determinantes do jogo, possibilitando, dessa

forma, a intervenção mais eficaz dos treinadores. Para aceder a toda estas informações, atualmente, existem diversos instrumentos que permitem aos analistas/treinadores aumentar os conhecimentos do jogo e melhorar a prestação da equipa e de cada um dos jogadores (Garganta, 2000), como, por exemplo, o *Videobserver*, o *LongoMatch*, *Métrica Playt*, *Filmora*, entre outros.

Relativamente ao contexto, segundo Raposo (2017), é importante analisar e caracterizar as modalidades desportivas percebendo qual o regulamento e condições da competição, qual o grau de exigência, quais os fatores táticos necessários e qual a quantidade de esforço que é realizado. Ou seja, para que a observação e a análise de jogo e treino sejam benéficas para a melhoria do rendimento da equipa, é importante que se realize um diagnóstico da mesma, do ponto de vista coletivo, bem como individual, de cada jogador, de forma direta, desde intervenções diretas aos jogadores com conversas, reuniões, avaliações/testes específicos, até o “*feeling*” do próprio treinador e staff técnico, de modo a perceber os sinais que podem vir a estarem presentes no dia a dia de treinos.

A avaliação dos jogadores de futebol pode e deve abranger várias dimensões (técnica, tática, física e psicológica), e é igualmente necessária tanto para a observação e análise, como também para o planeamento. De acordo com Grosser et al. (1989), para o planeamento e desenvolvimento do rendimento o primeiro passo prático a dar é realizar o diagnóstico inicial, realizando uma classificação individual dos jogadores por diferentes níveis de treino, permitindo a construção de uma base sólida que consiga sustentar o processo a seguir. Raposo (2017) refere que é fundamental conhecer o desportista (jogador) e que para tal é necessário seguir um conjunto de variáveis para realizar a caracterização de cada jogador. Segundo o autor, a construção da forma desportiva (através da avaliação dos seus resultados individuais – minutos de jogo, golos, performance em geral – percebendo se alcançam o pico de forma de forma rápida ou lenta), as exigências do treino (percebendo como o jogador reage ao que lhe é pedido ao longo dos treinos – se é apático, voluntarioso, impulsivo ou determinado), a sua forma de estar na competição (qual o seu nível de ansiedade -se fica mais nervoso quando é titular, se está à vontade ou se é neutro – de tensão ou excitação – procurando perceber as suas emoções) e a sua relação com o grupo e com a sociedade em geral (percebendo qual a sua personalidade, inteligência, a sua sociabilidade – conhecendo igualmente um pouco da sua vida familiar, da sua saúde física e mental, vida escolar/profissional, situação económica e atividades de lazer fora do contexto treino e/ou profissional). Ou seja, é muito importante ter em consideração que jogador é um ser diferente do outro, com histórias de vida e vivências diferentes, o que influencia diretamente no tipo de comportamento de cada um pode ter dentro do contexto de equipa.

É adequada a recolha de dados quantitativos associados às análises qualitativas feitas pelo staff técnico. De acordo com Gréhaigne et al. (2001), para uma boa observação do jogo, os dados recolhidos (quantitativa e qualitativamente) devem ser tratados como um todo e não de forma separada, servindo como complemento uma da outra diminuindo, dessa forma, a taxa de erro. Estes autores referem ainda que, elementos qualitativos, como o espaço de jogo e as zonas de ação

(defensivas e ofensivas) devem ser analisadas com ferramentas próprias para que seja criada uma base viável que possa ser utilizada durante e em todos os jogos. Segundo Garganta (2008), a “análise do jogo deve permitir a descrição da performance realizada em contexto de jogo codificando ações individuais, grupais ou coletivas” para que assim, exista uma passagem eficiente da competição para a preparação do treino, visando a performance de cada um dos jogadores e da equipa.

Para que esta passagem entre o treino e a competição ocorra da forma mais eficaz possível, é fundamental que se consiga dar sequência à recolha de dados e à sua análise. De acordo com Ventura (2013), deve haver a criação de um ciclo composto por três fases: (i) a fase da recolha da informação (observação), da preparação e da análise da informação (planeamento), a primeira fase prende-se com o ato de observar o que se pretende observar, isto é, dentro do jogo o que procuramos ver/observar nos nossos jogadores ou na equipa em geral; (ii) a segunda fase consiste na decisão do que queremos observar, ou seja, realizar um estudo prévio do que realmente pretendemos observar; (iii) a terceira fase refere-se à forma como vamos tratar os dados recolhidos e de que forma vamos utilizar esta informação para obtermos a *performance* de cada um dos jogadores e da equipa.

A observação e a análise de jogo também são utilizadas para as equipas adversárias permitindo aos treinadores obter a informação necessária para desenvolver a estratégia para o jogo, criando assim, no treino, situações similares ao que poderá acontecer no contexto de jogo, tendo os jogadores oportunidade de experimentar e adaptar comportamentos, através da criação de estímulos para responder ao máximo possível de ações do jogo (da Silva, 2017; Ribeiro, 2009). Dessa forma, os pontos fortes e fracos das equipas adversárias analisadas, a partir, da observação deverão ser desenvolvidos e adaptados ao estilo de jogo da equipa, ao longo da semana através das unidades de treino (Lago, 2009).

A informação recolhida, observada e analisada ao ínfimo pormenor, deverá então ser utilizada como preparação do plano de treino. Segundo Garganta (2008), o planeamento do treino deve ser baseado através da informação recolhida dos jogos, uma vez que a partir do estudo das várias ações de jogo é possível identificar os constrangimentos que causem desequilíbrios aos adversários e, por outro lado, analisar o comportamento dos jogadores percebendo se as ideias/conceitos que se pretendem implementar estão presentes.

### **2.3. Planeamento do treino e exercícios**

O primeiro passo para a realização de um planeamento de treinos adequado, é ter profundo conhecimento do contexto no qual estamos inseridos, desde o historial do clube e da sua região, as características individuais de cada jogador e uma boa observação e análise das equipas adversárias. Após um diagnóstico bem feito e principalmente de acordo com a realidade do contexto, planear o treino conforme as nossas necessidades competitivas, visto que o treino está para o jogo como o jogo está para o treino, uma vez que ambos se fortalecem um ao outro e que,

juntamente com a análise e observação do jogo, fazem com que o rendimento da equipa aumente significativamente (Pereira, 2017).

Sendo assim, o treino assume um papel fundamenta, pois o mesmo visa induzir modificações observáveis no comportamento dos jogadores (Garganta, 2001), através de determinados exercícios que consigam criar nos jogadores comportamentos desejados, adaptando-os para as adversidades do contexto competitivo.

Para Pinheiro et al. (2020), devemos definir objetivos para cada um dos jogadores de acordo com as suas características. Os mesmos autores apresentam um exemplo de um jogador titular e que irá ter um papel importante na estratégia de jogo, sendo fundamental preparar o treino com vista nesse(s) jogador(es), referindo ainda uma importante gestão de grupo referente àqueles jogadores que não serão titulares ou não estarão na lista dos convocados, mantendo os bons níveis de motivação e coerência no dia a dia de trabalho.

Partindo do ponto que estamos cientes da importância do diagnóstico, planeamento e execução do treino, Ferreira (2014) refere que o exercício de treino é uma forma de dar corpo a uma determinada ideia de jogo, pois é através do exercício que promovemos os comportamentos que queremos que a equipa tenha durante os vários momentos de jogo, no decorrer da época. Para que o exercício alcance o objetivo pretendido é fundamental ter em consideração alguns fatores na criação do mesmo: primeiramente, é importante estarmos focados no princípio que queremos promover (Oliveira, 2004), dividindo o jogo em quatro momentos definindo em cada princípios e subprincípios que queremos que sejam vistos nos jogadores e equipa; seguidamente, identificar o tipo de ações necessárias à equipa e, a partir daí, selecionar o exercício de treino (Bezerra, 2001), tentando com que o mesmo seja o mais próximo possível do momento de jogo que irá encontrar na competição. Neste sentido, o planeamento dos exercícios do treino, deverá levar em conta o estímulo que procuram provocar juntamente com as exigências do futebol e com as necessidades individuais de cada jogador (Clemente, 2015), sendo assim importante uma análise individual, de cada um como um ser inserido num contexto de constantes e diferentes tomadas de decisões, e uma análise coletiva, de como a equipa se deve comportar mediante as circunstâncias que irão ser proporcionadas e se atingirão os objetivos coletivos propostos.

Para que este processo seja eficaz para a melhoria do rendimento da equipa, o mesmo deve, para além de ser planeado, avaliado, controlado e se necessário ajustado, mediante a carga de treino pretendida. De acordo com MacKinnon (2000), a monitorização é fundamental para a evolução do jogador, uma vez que ao controlar o treino e a fadiga do jogador permite que o mesmo consiga evoluir sem colocar em perigo a sua saúde, mas para isso é necessário um programa de treino que seja cuidadosamente planeado e controlado, procurando adaptar os jogadores ao contexto, tanto a curto como a longo prazo. De acordo com Matos (2002), é importante eleger os indicadores mais significativos para serem avaliados, tanto a nível condicional, como cognitivo e socio afetivo, seguindo depois para o controlo propriamente dito, através de testes regulares (no caso do futebol, testes específicos da modalidade, como de resistência, velocidade, etc.) que sejam ao

mesmo tempo viáveis e fiáveis, por fim, caso se detetem diferenças entre os resultados obtidos nos diversos testes comparativamente com o planificado (ou testes anteriores) deverão ser avaliados, de forma individual, percebendo se existe a necessidade de variar o planeamento do treino.

## **3. Entidade de Acolhimento**

### **3.1. Caracterização da Entidade de Acolhimento**

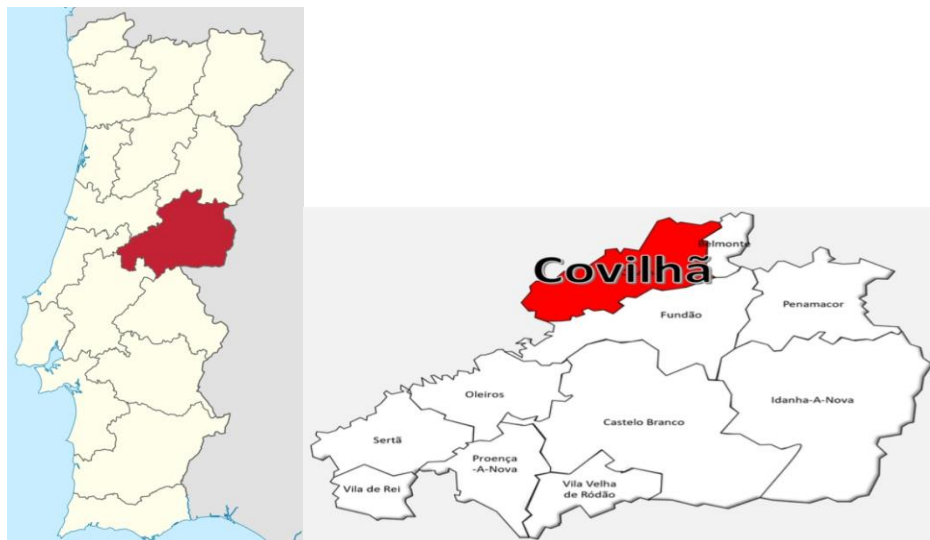
#### **3.1.1. O Sporting Clube da Covilhã**

O Sporting Clube da Covilhã (SCC) é um clube histórico português, fundado a 2 de Junho de 1923, sendo a sua principal modalidade é o futebol. Um clube fundado na cidade da Covilhã que traz consigo no símbolo um leão que reflete a raça e orgulho do povo serrano, levando a que sejam carinhosamente apelidados de Leões da Serra. É a bandeira desportiva do futebol da região da Beira Baixa com quinze presenças no principal escalão nacional de futebol, onde, nos anos 50 atingiu a sua melhor classificação com um quinto lugar na I liga de futebol e como finalista vencido da Taça de Portugal da época de 1956/1957, a qual perdeu 3-1 diante do Sport Lisboa e Benfica. Destaque ainda para o único troféu conquistado pelo clube, a Taça do Século, que envolto em histórias e mitos só tem três exemplares, pertencendo duas delas ao Sporting Clube de Portugal, clube do qual o Sporting da Covilhã é a filial número oito.

Na história mais recente, os Leões da Serra como são carinhosamente apelidados, contam com uma subida de divisão da antiga II Divisão B para a II Liga em 2007/2008 e até à presente data, é o clube com mais épocas seguidas a disputar a II Liga, atualmente denominada de Liga 2 SABSEG. Em 2014/2015 o plantel sénior do SCC fez uma época memorável e quase atingiu a tão desejada subida ao principal escalão do futebol português tendo sido quarto classificado com os mesmos pontos do segundo lugar que dava acesso à promoção.

O SCC dá ainda relevo aos seus escalões de formação, que estão inseridos nos quadros da Associação de Futebol de Castelo Branco e são de enorme importância para o clube e para a cidade, onde a pratica se pode começar desde tenra idade nos Petizes e se prolonga até aos Juniores A, compreendendo idades dos cinco aos vinte anos, o que leva à extrema necessidade de ter pessoas formadas e responsáveis no desempenho das suas funções para o ensino desportivo e social de jovens. A missão do clube relativamente à formação está bem definida e partilhada por todos os seus intervenientes. Pode ler-se afixado no balneário de acesso a todos: “O futebol de formação do SCC promove e proporciona acesso à prática regular e de qualidade do Futebol a jovens e crianças contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e participativos através de uma educação cívica e desportiva de qualidade que promovam também laços afetivos com o Clube reforçando o legado do SCC como clube de referência na cidade da Covilhã, Distrito

de Castelo Branco e Interior do país.” A figura 1 representa esta localização da região da Beira Baixa no mapa de Portugal, bem como da cidade da Covilhã nesta inserida. Já a figura 2 representa o equipamento principal utilizado pelo clube, com semelhança notória ao equipamento do Sporting Clube de Portugal.



*Figura 1 – Mapa de Portugal e da Beira Baixa*



*Figura 2 – Símbolo e equipamento principal do clube*

### **3.1.2. Palmarés equipa principal**

- Clube com mais presenças seguidas (quinze) na atual II Liga, sendo a melhor Classificação 4º lugar na época 2014/15;
- 15 Presenças na 1ª divisão, sendo a melhor classificação 5º lugar em 1955/56;
- Campeão da 2ª Divisão B na época 1998/1999;
- Finalista da Taça de Portugal na época 1956/1957;
- Campeão da 2ª Divisão em 1947/48, 1957/58, e 1986/87;
- Vencedor da Taça “O Século” da 2ª Divisão em 1947/48;
- Campeão da província da Beira Baixa de 1938 a 1941;
- Vencedor da Taça Carlos Veiga em 1926.

### **3.1.3. A Estrutura organizacional do clube**

#### **Assembleia geral**

Presidente: Jorge Manuel Afonso Gomes

Vice-Presidente: José Pinho

1º Secretário: José Moura

2º Secretário: Daniela Fernandes

1º vice-secretário: Pedro Prata

2º Vice-Presidente: Eduardo Prata

#### **Conselho fiscal**

Presidente: Dr. Carlos Costa

Vice-Presidente: Dr. Paulo Ribeiro

1º Relator: João Duarte

2º Relator: Jorge Ferraz

Vogal: Jorge Pais

### **Direção**

- Presidente: José Mendes
- Vice-Presidente: Fausto Batista
- Vice-Presidente: Diogo Gonçalves
- Vice-Presidente: António Vicente
- Vice-Presidente: João Carlos Campos
- Vice-Presidente: Rui Rosa
- Tesoureiro: António Prata
- Secretário Geral: Victor Caetano
- Tesoureiro: Marco Rui Pêba
- Diretor: Afonso Andrade
- Diretor: João Carlos Fonseca
- Diretor: Jorge Luís Pinto
- Diretor: Pedro Saraiva
- Diretor: Jorge Miguel Fonseca
- Diretor: Jorge Manuel Moreira
- Diretor: João Ângelo Vital
- Suplente: Fernando Ramos
- Suplente: Nelson Manteigas

#### **3.1.4. Instalações do clube**

O Sporting Clube da Covilhã conta com o Estádio José Santos Pinto, como consta na figura 3, que foi remodelado recentemente, obtendo a medalha de prata da FPF.

Toda a bancada central foi renovada e no seu interior conta com:

- Balneários novos para equipa visitada, visitante e árbitros;
- Sala de reuniões;
- Sala de imprensa;
- Sala de estar;
- Gabinetes diretivos;
- Sala de controlo antidopagem;
- Posto médico;
- Paralelamente o clube usufrui do Complexo Desportivo da Covilhã, que é composto por 2 campos relvados e 1 campo de terra batida, onde a sua formação treina. Este espaço municipal está dotado de todas as condições para a prática desportiva profissional de diversas modalidades e conta ainda com departamento médico e ginásio, oferecendo condições excelentes de trabalho.



*Figura 3 – Estádio Municipal José Santos Pinto*

A nível de transportes o clube recentemente investiu num autocarro (ver anexo 11) topo de gama, contando ainda com quatro carrinhas de nove lugares e uma comercial. O material técnico e específico para a prática de futebol está distribuído pelas arrecadações existentes tanto no Estádio Municipal José Santos Pinto (local de jogos) como no Complexo Desportivo da Covilhã (local de treinos).

O material de treinos e jogos é composto por:

- Bolas;
- Sinalizadores baixos, médios e altos;
- Estacas;
- Mini balizas;
- Balizas formais móveis;
- Bonecos estáticos;
- Bonecos insufláveis;
- Coletes de diversas cores;
- Escadas de coordenação;
- Para além de todo o material de ginásio.

### **3.2. Modelo de intervenção da entidade acolhimento**

No contexto em que está inserido, e sendo o SCC o único Clube do Distrito de Castelo Branco (e dos poucos no Interior do País) com presença regular nas competições profissionais, este é o Clube que tem também a responsabilidade de realizar no Futebol de Formação um trabalho inovador e

de excelência aproveitando e rendibilizando todos os recursos ao seu dispor para que o próprio Clube possa crescer e desenvolver-se nas suas diferentes dimensões (desportiva, social e económica) assegurando a necessária sustentabilidade continuando a assumir-se como um Clube de referência do Distrito e do Interior do País e a honrar e dignificar o seu legado.

É esta a ambição do Futebol de Formação do SCC: uma formação que valorize e dignifique o Clube, potenciando sinergias existentes e reforçando as responsabilidades do SCC na Cidade da Covilhã, da Região e do Interior do País.

### **3.2.1. Visão, Missão, Valores e Objetivos**

Pretende-se, no Futebol de Formação do Sporting Clube da Covilhã, formar jogadores inovadores e criativos com excecional capacidade leitura do jogo e tomada de decisão, alicerçada em excelentes atributos técnicos e físicos bem como admiráveis competências psicológicas e sociais.

Pretende-se ser a principal referência no Futebol Formação no Distrito de Castelo Branco num horizonte de 5 anos.

#### **I. Missão**

O Futebol de Formação do Sporting Clube da Covilhã promove e proporciona acesso à prática regular e de qualidade do Futebol a jovens e crianças contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e participativos através de uma educação cívica e desportiva de qualidade que promovam também laços afetivos com o Clube reforçando o legado do Sporting Clube da Covilhã como Clube de referência na Cidade da Covilhã, Distrito de Castelo Branco e Interior do País.

#### **II. Valores**

O Sporting Clube da Covilhã acredita, defende, pratica e transmite nomeadamente os seguintes valores: Espírito de Equipa, Responsabilidade, Solidariedade, Disciplina, Rigor, Competência, Empenho, Perseverança, Honestidade, Verdade, Respeito, Dedicção e Competitividade.

#### **III. Objetivos**

O Futebol de Formação do SCC pretende possibilitar a prática de qualidade de futebol às crianças e jovens, procurando alcançar resultados desportivos relevantes, com o firme propósito de

identificar e formar potenciais talentos com qualidade para integrar a equipa profissional visando:

- formar anualmente um futebolista que possa integrar a equipa profissional;
- num horizonte temporal de 10 anos que a equipa sénior seja composta por um mínimo de 30% de jogadores formados no SCC.

### **3.2.2. Jogar a Sporting da Covilhã**

Pretende-se para o Futebol de Formação do SCC que todos os jogadores e todas as equipas, salvaguardando as suas identidades e características próprias que devem ser respeitadas e potenciadas, possam ter uma mesma identidade que se traduza numa forma de “*jogar à Sporting da Covilhã.*”

“*Jogar à Sporting da Covilhã*” implica procurar dominar sempre o jogo, todo o jogo, com e sem bola, privilegiando sempre alcançar a baliza adversária o mais rapidamente possível para finalizar repetindo-o sistematicamente durante todo o jogo.

Uma “*Equipa à Sporting da Covilhã*” deve ter muita posse de bola, mas muito objetiva e com muitas situações de finalização. Deve ser uma equipa que transmite uma enorme e constante vontade de se superar, respeitando sempre o adversário, mas procurando marcar-lhe tantos golos quanto possível. É uma equipa briosa, paciente, mas robusta, unida, respeitadora e destemida. É uma equipa que mesmo perante as condições e contextos mais adversos mantém a sua elevada atitude, a sua vontade de se superar, o seu respeito pelo adversário sabendo que tem possibilidades de ultrapassar as contrariedades e atingir os seus objetivos.

Um “*Jogador à Sporting da Covilhã*” deverá ser profundamente respeitador e conhecedor do jogo de futebol evidenciando as seguintes características, capacidades e comportamentos:

- Disciplinado, muito responsável e brioso;
- Disponível para aprender e evidenciando uma constante vontade de se superar;
- Elevado sentido de ajuda e altruísmo demonstrando um enorme espírito de equipa;
- Permanentemente consciente de que o coletivo é mais importante do que o individual;
- Respeitador, solidário, dedicado e honesto;
- Rigoroso e empenhado;
- Destemido, inovador e criativo;

- Enorme capacidade de sacrifício, não temendo as condições e contextos mais adversos;
- Elevada capacidade de leitura do jogo e tomada de decisão em tempos muito curtos;
- Excelentes atributos técnicos;
- Crença elevada em si próprio e na equipa em qualquer momento de treino e jogo e perante qualquer resultado e adversário;
- Descomunal vontade de vencer.

### **3.3. Caracterização do plantel sénior**

Devido à realidade financeira e competitiva do clube (ser a folha salarial mais baixa da Liga e o objetivo principal passar sempre pela manutenção nesta divisão), a mudança de jogadores de uma época para a outra é sempre grande. Foram quinze jogadores novos e de sete nacionalidades diferentes, facto este que requer uma adaptação grande de todas as partes, tanto dos jogadores que chegaram, como dos que já estavam desde a época passada, como da equipa técnica. Ou seja, acaba por ser um plantel heterogéneo, com 25 anos de média de idade, em que muitos dos jogadores não tem qualquer experiência nesta Liga ou até no futebol português.

#### **3.3.1. Jogadores**

Guarda-redes:

- Bruno Bolas;
- Igor Araújo;
- Vitor São Bento

Defesas:

- Adams Mohammed;
- Diogo Rodrigues;
- Jaime Simões;
- Pedro Casagrande;
- Ricardo Araújo;
- Rúben Ferreira;
- Seydine N´diaye;
- Tiago Moreira.

Médios:

- Adilson Fernandes;

- Diogo Cornélio;
- Eduardo Soares;
- Filipe Dini;
- Gilberto Silva;
- Sena Yang;
- Sérgio Quintero;
- Zé Tiago;

Avançados:

- Agustín Marsico;
- Aponza Wilinton;
- Fabrice Tamba;
- Gildo Lourenço;
- Guilherme Beléa.
- Juan Perea;
- Kukula Costa;
- Nuno Rodrigues.

### **3.3.2. Constituição do staff**

Leonel Pontes: treinador principal;

Pedro Ilharco: treinador adjunto;

Eduardo Maio: treinador adjunto e analista;

Fábio Monteiro: preparador físico;

Luciano Vítor: treinador de guarda-redes;

Sérgio Duarte: Fisioterapeuta;

Ângelo Proença: massagista;

Doutor Mendes Conceição: médico;

Doutor Pedro Caetano: médico;

Pedro Almeida: técnico de rouparia;

Vítor Cunha: diretor desportivo.

## **4. Intervenção profissional**

### **4.1. Modelo de Jogo como a base do processo de intervenção**

O conceito de Modelo de Jogo, entendido como um corpo de ideias acerca de como se quer preconizar a forma de jogar constitui, como salienta Teodorescu (1984), o perfil de jogo da equipa e contém as respetivas características da sua aplicação tática. Ou seja, a partir das ideias de jogo do treinador e sua equipa técnica, aliadas ao contexto o qual o clube está inserido e os objetivos a serem alcançados, constrói-se um modelo de jogo de uma equipa. Bertrand e Guillement (1988) reforçam esta ideia ao salientarem que o Modelo de Jogo fomenta uma cultura organizacional de uma equipa garantindo, dessa forma, uma lógica de organização coletiva. Além disto, é importante assegurar-se que dentro de uma equipa, haja uma linguagem comum para que os jogadores possam atribuir um significado homogéneo às várias situações do jogo e, conseqüentemente, determinar-se um quadro relacional de participação ativa na racionalização dos comportamentos técnico-táticos (Castelo, 2009).

Parte essencial do nosso modelo de jogo, a nossa ideia de jogo e principalmente ideia de jogo do treinador principal, assenta em uma forte organização defensiva, com princípios defensivos individuais e objetivos claros, uma organização ofensiva bem estabelecida quanto às suas dinâmicas, uma componente estratégica forte quanto à forma de transitar da fase ofensiva para a defensiva, com forte reação à perda e velocidade na recomposição defensiva, e muita velocidade e boas decisões nas transições ofensivas. Na ausência de um documento orientador com os princípios e subprincípios do nosso Modelo de Jogo documentadas, refiro abaixo alguns comportamentos padrões pretendidos “Por Nós” em cada momento do jogo:

#### **Organização ofensiva**

- 1ª fase (criação) com saída longa nos primeiros minutos do jogo, de preferência direta no ponta de lança para “pentear” e o médio ou ala atacar as costas da linha defensiva. À medida que a equipa ganhasse confiança, procurávamos mais a saída curta com os defesas centrais mais baixos no terreno possível e com prioridade de progressão através dos laterais;

2ª fase (construção) com circulação de bola paciente mas nunca sem objetividade. Se pudessemos realizar um passe de progressão no terreno, nunca passar para trás. Procurar desequilibrar o adversário através de passes interiores para um dos alas que se posicionasse mais por dentro ou com movimentos na profundidade por parte dos alas e ponta de lança;

3ª fase (zona de finalização) com movimentos de rotura dos avançados, para receber e finalizar, ou baixar a linha defensiva adversária, criando espaço interior para finalização ou último passe.

## **Transição defensiva**

- Reação rápida à perda por parte dos jogadores mais próximos ao centro de jogo (bola) com objetivo de recuperar a bola o mais rápido possível após perdê-la, tendo os jogadores mais distantes da bola, a função de baixar as linhas e se reposicionar em organização defensiva rapidamente;
- Fazer falta caso o comportamento acima não seja eficaz;
- Temporização defensiva, de maneira a atrasar uma eventual transição ofensiva rápida por parte do adversário, em que o jogador mais próximo da bola realizasse uma paciente contenção defensiva e os outros baixavam linhas para se reposicionarem.

## **Organização defensiva**

- Defesa à zona, pressionante de acordo com alguns gatilhos comportamentais por parte do adversário, como por exemplo pressionar quando o médio adversário recebe de costas para o jogo na nossa zona de pressão;
- Pressão média e alta de forma a fechar o espaço interior, deixar jogar por fora do nosso bloco defensivo ou para trás;
- Linha de cinco ou seis jogadores em bloco defensivo baixo, de modo a aumentar a concentração de jogadores a protegerem a entrada na nossa área;
- Estipulação de jogadores adversários que possam ter mais liberdade para receber e jogar, por exemplo um defesa central adversário que tenha pé direito dominante mas jogue pelo lado esquerdo da defesa, deixá-lo receber para fora e depois pressionar por dentro, de modo que ele jogue com o pé não dominante;
- Concentração do bloco defensivo sempre no corredor lateral que a bola esteja e no corredor central, sem nenhum defensor no corredor lateral contrário (laterais e alas/extremos contrários por dentro).
- Compactação das linhas, de forma a diminuir o máximo possível o espaço entre as nossas linhas, para que o adversário não tivesse qualquer êxito no jogo interior;
- Altura da linha defensiva, de modo a defender o mais longe possível da nossa baliza, para isso é necessário um forte alinhamento defensivo por parte dos homens da nossa primeira linha defensiva, para além de boa capacidade de controlo da profundidade por parte do guarda-redes;

## **Transição ofensiva**

- Caso a recuperação ocorresse no primeiro terço do campo de jogo (próximo à nossa baliza), a prioridade era atacar rápido as costas do adversário de modo a aproveitar tal espaço, dependendo de quantos jogadores o adversário costumasse ter em equilíbrio defensivo;
- Caso a recuperação ocorresse nos corredores laterais, a prioridade era tirar a bola da pressão com rápida variação do centro de jogo, tal comportamento que era trabalhado constantemente nos exercícios de treino, de modo também a aproveitar um possível espaço no lado contrário da defesa adversária e também evitar que voltássemos a perder a bola logo após recuperá-la;
- E caso a recuperação ocorresse no corredor central do terreno de jogo, a prioridade era buscar um dos avançados em movimentos de rotura, de modo a atacar as costas da linha defensiva adversária, ou caso o adversário costumasse reagir à perda rápido e de forma eficaz, tirar a bola da pressão, mesmo com um passe para trás e entrar em ataque posicional (organização ofensiva).

E para além do nosso modelo de jogo, é importante uma mentalidade que inclui todas as pessoas envolvidas no dia a dia do clube, desde funcionários responsáveis pela limpeza das instalações do complexo desportivo da Covilhã até a direção, staff técnico e todos os jogadores do plantel, em que o sentimento de “ser uma família” ter que estar evidenciado sempre na prática, superando todos os dias as dificuldades do processo de crescimento da equipa com a sua forma de jogar e de todos os profissionais envolvidos, como seres humanos e profissionais que são.

### **4.1.1. Sistemas de jogo**

Ainda na segunda metade da época 2021/22, o sistema de jogo utilizado com mais frequência na fase ofensiva do jogo foi o 1-4-3-3 e o 1-4-2-3-1, como consta ilustrado nas figuras 4 e 5 através da ferramenta *Tactical Pad*<sup>®</sup>, sendo a presença de um ou dois médios defensivos, o critério para diferenciação entre os dois sistemas. A prioridade sempre foi que a amplitude da equipa se desse pelos dois médios alas (extremos) e o jogo interior através dos médios interiores e médio ofensivo. Nos tornamos uma equipa com fortes características defensivas, e eficazes transições ofensivas rápidas.

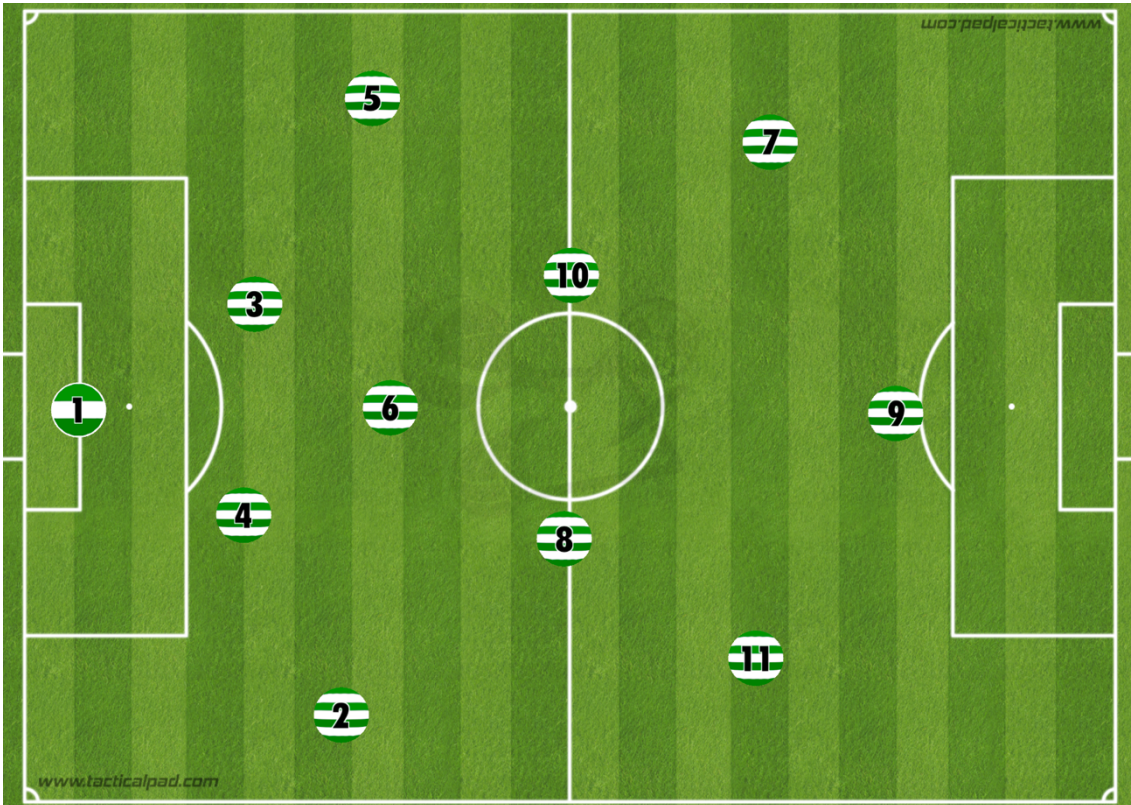


Figura 4 – Sistema ofensivo principal época

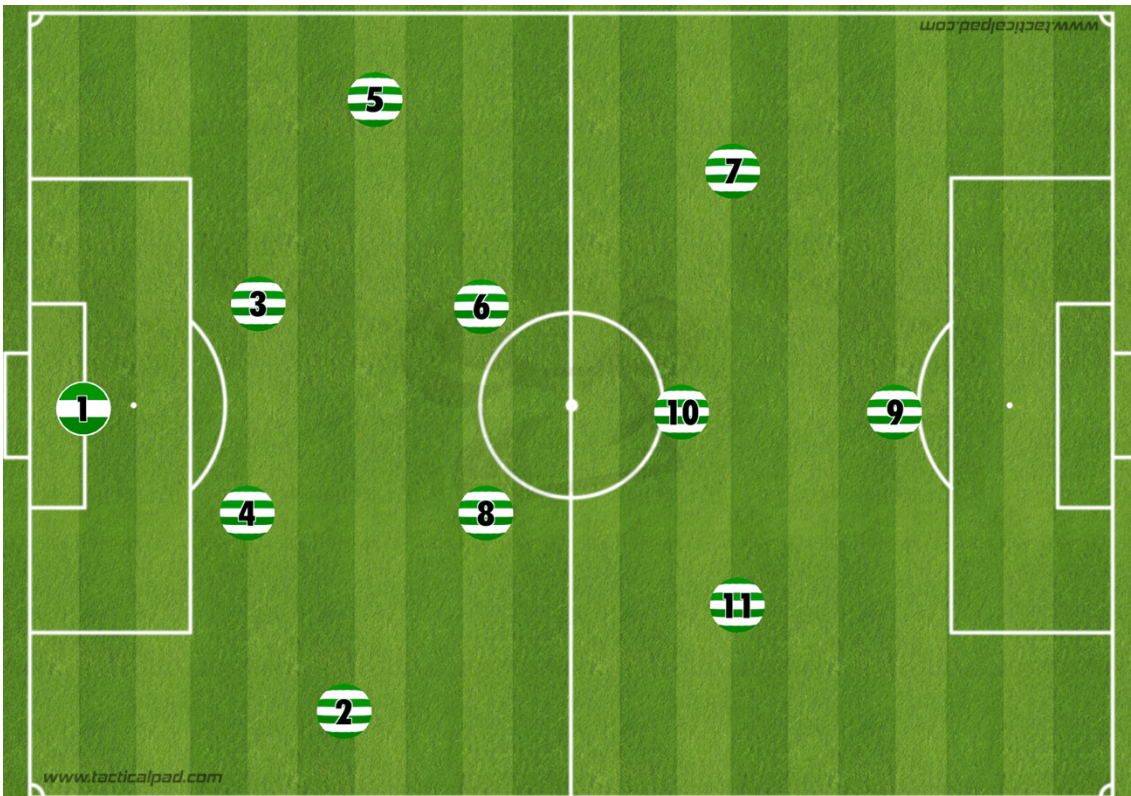
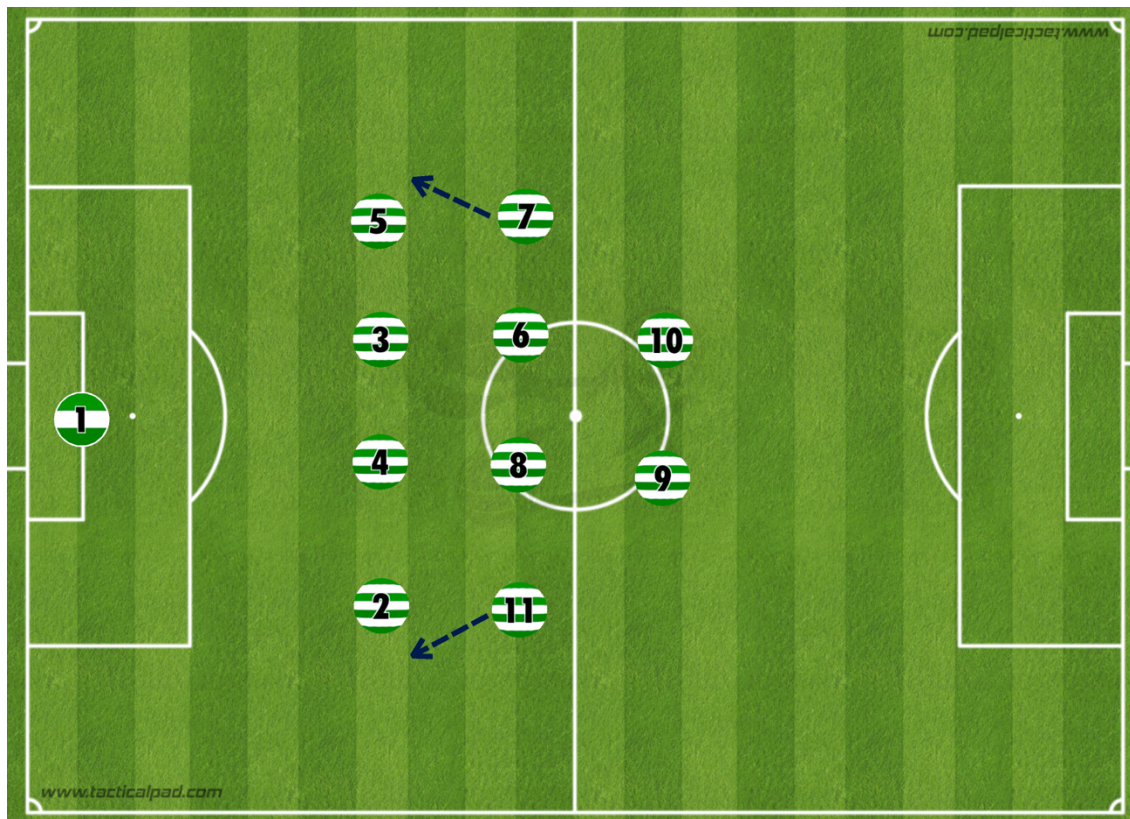


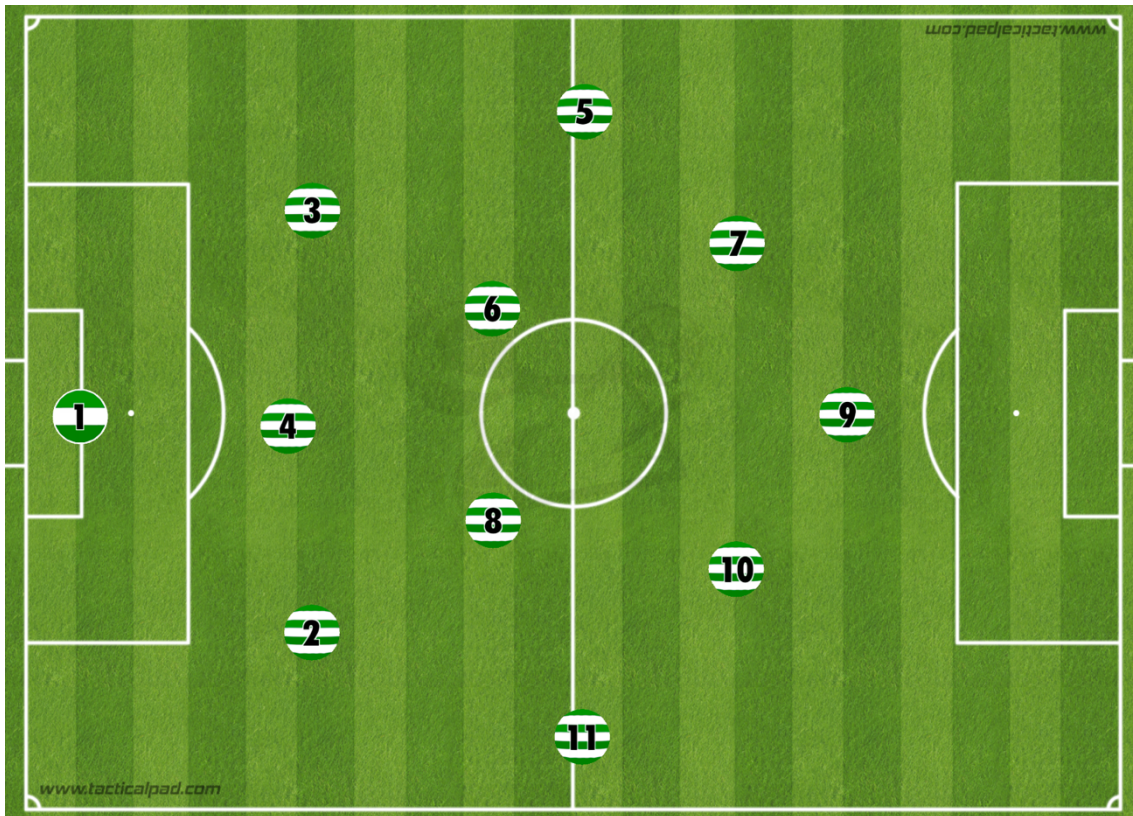
Figura 5 – Sistema ofensivo secundário época 2021/22

Já em organização defensiva, de forma ilustrada na figura 6, o sistema de jogo utilizado era 1-4-4-2 com o médio mais ofensivo junto ao ponta de lança na última linha de pressão da nossa equipa. Em bloco mais baixo ou em situações de igualdade/inferioridade na nossa linha defensiva, fazíamos linha de cinco ou seis jogadores com os alas/extremos a baixar.



*Figura 6 – Sistema defensivo principal época 2021/22*

No início da época 2022/23, durante toda a pré época e as quatro primeiras jornadas do campeonato, os sistemas de jogo foram mantidos. No entanto, na quinta jornada frente ao Farense em Faro, optamos por alterar o sistema para 1-3-4-3 em organização ofensiva, como consta na figura 7, e o mesmo manteve-se até o fim da elaboração deste presente documento. Neste sistema, para além da alteração posicional de alguns jogadores, a dinâmica principalmente dos alas/extremos era de mais jogo interior e a largura da equipa sendo dada pelos laterais, mais projetados no terreno de jogo, devido à presença dos três defesas centrais sempre no equilíbrio defensivo.



*Figura 7 – Sistema ofensivo principal época*

Em organização defensiva em um bloco médio ou baixo, a equipa posicionava-se na maior parte do tempo em um 1-5-2-3, com os laterais a baixar para a linha defensiva, desta forma ilustrado na figura 8.

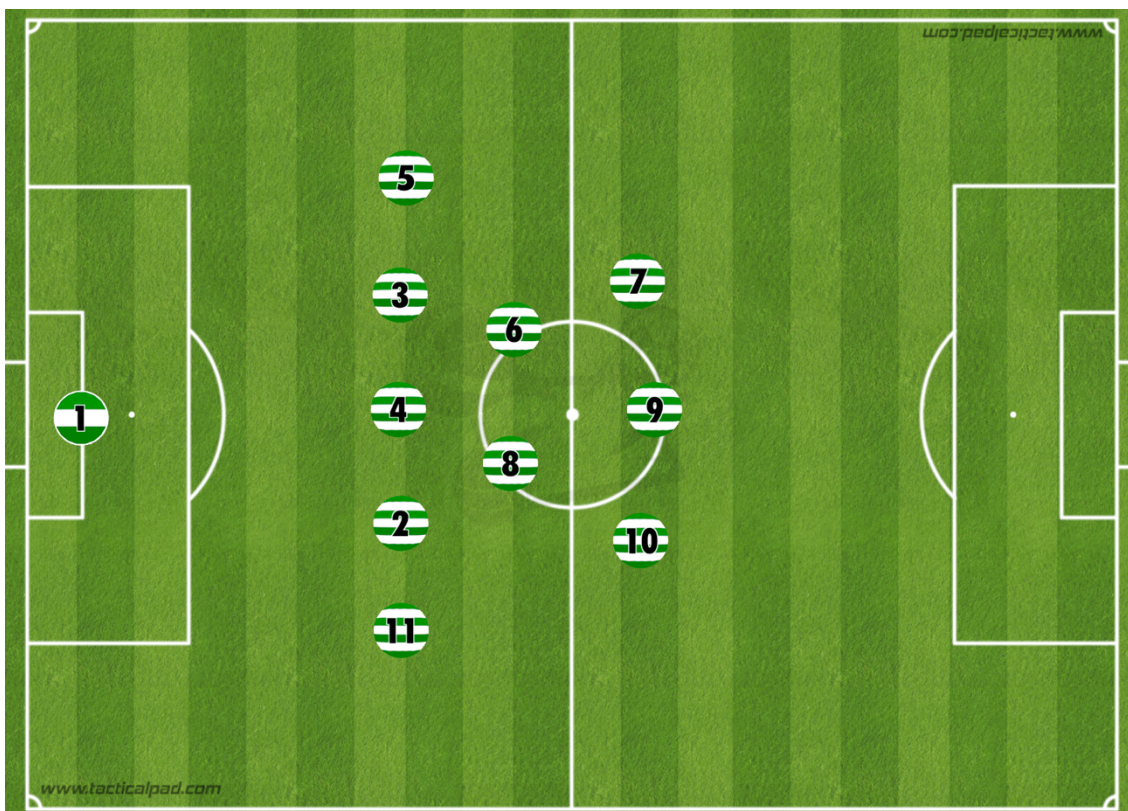


Figura 8 – Sistema defensivo principal época 2022/23

Em organização defensiva em um bloco alto, pressionávamos na mesma estrutura de organização ofensiva, 1-3-4-3. Quando jogávamos contra uma equipa com estrutura de três defesas centrais, pressionávamos os três com nossos três avançados (ponta de lança + alas/extremos), já quando enfrentávamos uma equipa que jogasse com linha de 4 (2 defesas centrais + 2 laterais), os nossos alas posicionavam-se próximos aos dois centrais e o nosso ponta de lança um pouco mais baixo, próximo ao médio defensivo que estivesse mais baixo no terreno de jogo. Aspetos todos estes que variavam de acordo com a estratégia específica do jogo em questão, mas sempre procurando seguir um padrão que estivesse claramente presente no nosso modelo de jogo.

## 4.2. Planeamento

Duarte (2012) afirma que na estruturação do trabalho semanal temos que ter em conta a dominante organizacional e o regime do esforço, para além de na conceção dos exercícios e das sessões, se dever respeitar uma dominante organizacional à nível macro, meso e micro, referente à organização do jogo e distribuído ao longo da semana, em função da análise do desempenho da equipa no jogo anterior, e da preparação para o jogo seguinte dentro do microciclo semanal. Seguindo estes conceitos, planeamos mensalmente (mesociclo) tudo que pode estar relacionado com o trabalho diário no clube, não só os treinos em si e os respetivos conteúdos. Desde datas de anos de jogadores, jogos de adversários que devemos ou podemos assistir, acontecimentos importantes nos treinos, etc. A figura 9 apresenta um exemplo do nosso mesociclo referido acima.

	2ª FEIRA	3ª FEIRA	4ª FEIRA	5ª FEIRA	6ª FEIRA	SABADO	DOMINGO
MIC 6	01 Agosto Folga	02 Agosto 09:30 – Treino nº 27 09:30 – Treino nº 28	03 Agosto 17:30 – Treino nº 29	04 Agosto 09:00 – Treino nº 30	05 Agosto 09:30 – Treino nº 31	06 Agosto 09:30 – Treino nº 32 NACIONAL X TONDELA 14.00 H	07 Agosto Feirense x E Amadora – 11.00 9.00 H – UT Nº 33 1ª Jornada ECP B x COVILHÃ 18.00 h – olival
MIC 7	08 Agosto Folga PENAFIEL X LEIXÕES 18.00 H	09 Agosto UT nº 34 BENTO FAZ ANOS	10 Agosto UT nº 35	11 Agosto UT nº 36 Eduardo e Djini treinaram pela 1 vez	12 Agosto UT nº 37 TONDELA X SLB – 18.00	13 Agosto 2ª Jornada COVILHÃ X FEIRENSE 11.00 H ESTRELA X FARENSE 15.30	14 Agosto
MIC 8	15 Agosto MAFRA X PENAFIEL 18.00 H	16 Agosto Jogo treino com Alcains Final de tarde 18.00 h	17 Agosto	18 Agosto	19 Agosto 3ª Jornada TONDELA X COVILHÃ 18.00 H ZÉ TIAGO FAZ ANOS	20 Agosto FARENSE X VISEU 11.00 H	21 Agosto PEREA FAZ ANOS
MIC 9	22 Agosto PENAFIEL X BELENENSES 18.00 H	23 Agosto DIOGO RODRIGUES FAZ ANOS	24 Agosto Jogo de apresentação de guarda – 20.00 H	25 Agosto	26 Agosto	27 Agosto 4ª Jornada SC COVILHÃ X PENAFIEL 15.30 H	28 Agosto LEIXÕES X NACIONAL 11.00 H

Figura 9 – Mesociclo

Já referente ao planeamento semanal (microciclo) éramos mais específicos naquilo que diz respeito diretamente à unidade de treino e os seus conteúdos, sejam eles técnico-táticos ou físicos/fisiológicos, mas sempre de uma forma adaptável, visto o contexto de futebol profissional e principalmente o nosso contexto no SCC, ser constantemente mutável e um pouco imprevisível, em alguns aspetos. As figuras 10 e 11 apresentam um exemplo de planeamento do nosso microciclo semanal.

MICROCICLO 06

PERÍODO: 01 a 07 de AGOSTO (PERÍODO PRÉ COMPETITIVO)

	2ª F – 01 AGO	3ª F – 02 AGO	4ª F – 03 AGO
	VP: _____ VR: _____	VP: 70 _____ VR: 75 _____	VP: 80 _____ VR: 78 _____
		UT Nº 27	EXAMES MEDICOS E ELECTROCARDIOGRAMA
	DESCANSO PARA A EQUIPA	1- A) Corrida continua: • 3'	UT Nº 29
	TREINO\ TRATAMENTO PARA ALGUNS JOGADORES	B) trabalho proprioceptivo: • 20'	PALESTRA SOBRE ORGANIZAÇÃO OFENSIVA E TRANSIÇÃO DEFENSIVA
	17.00 – 17.30	2- Manutenção da posse de bola: • 8x8+5 • 35 x 40 m (campo dividido em 4) • 2 T \ 3 T • 3 x 4'	TRABALHO DE CORE • 18'
MIC 06	TREINO: AGUSTIN \ BELEA \ ADAMS \ SERGIO	1ª P: livre 2ª P: 10 passes um ponto 3ª P: golos na s balizas laterais	1- Exercício técnico: • 5 grupos de 4 • Passe \ recepção \ condução de bola • 9'
	TRATAMENTO: FABRICE \ ADILSON \ SENA \ JORGINHO \ JAIME \ GILBERTO	3- Jogo de organização de posse de bola: • Gr+9x9gr • 35 x 50 m (área de gr e corredor central) • 2 x 10 p:1.30	2- Jogo sectorial de organização: • 2 balizas pequenas + 5x5+gr • Área x 1\2 campo: 35 x 50 m • 3 x 7.00" P:1.30"
		4- Alongamentos: • 5'	3- Jogo sectorial de transição: • Gr+5x5+5x5+gr • Área x 1\2 campo: 35 x 50 m • 3 x 7.00" P:1.30"
		UT Nº 28	4- Alongamentos • 8'
		VP: 70 _____ VR: 80 _____	
		IP: _____ IR: _____	
		PALESTRA SOBRE ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA E TRANSIÇÃO OFENSIVA	
		1- A) corrida continua • 2'	
		B) jogo da rabia: • 4x2 • 7x7m • 3x 2.30" P:1.00	

MICROCICLO 06		PERÍODO: 01 a 07 de AGOSTO (PERÍODO PRÉ COMPETITIVO)				
5ª F - 04 AGO		6ª F-05 AGO		SAB-06 AGO		DOM-07 AGO
VP: 80	VP: _____	IP: 70	VP: _____	IP: 60	VP: _____	
VR: 95	VR: _____	IR: 75	VR: _____	IR: 60	VR: _____	
<b>UT Nº 30</b> 1-Jogo da rabia; • 17x3 (grade círculo) • 15' 2- Circulação ofensiva: • 4:3:3 A) cruzamento ala B) cruzamento medio Cruzamento lateral • 32' 3- Jogo de organização: • Gr+10x10+gr • 3\4 de campo • 2 x 18' 4- A) Alongamentos B) LL lateral 10'		<b>UT Nº 31</b> <b>ANALISE DO FC PORTO B</b> 1- Aquecimento em regime de velocidade; • 12' 2- Finalização após cruzamento: • 4x0+gr • 2 x 8' 3- A) Organização defensiva + transição ofensiva em bloco alto B) Organização defensiva em bloco medio com subida para alto com transição ofensiva: • GR+10X10+GR • 3\4 DE CAMPO • 3 X 10' OBS: Oscilação defensiva, subida e descida de bloco em função da entrada da bola, 4-A) Trabalho individual: 1-Finalização dos alas 2- pontas de lança B) ALONGAMENTOS		<b>UT Nº 32</b> <b>PALESTRA DO PRESIDENTE</b> 1- Jogo da rabia • 6x2 • 15' 2-A) Jogo lúdico para trabalho de velocidade de reação: • 5' 3- Bolas paradas ofensivas: • Cantos e livres laterais • 30'		<b>UT Nº 33</b> <b>Treino para não convocados 09.00 h</b> IGOR ADAMS-ATRASO BÉLEA ADILSON PEREA FABRICE - FALTOU Saída Gaia: 10.30 h 1ª Jornada da liga FCP B x SC Covilhã 18.00 h

Figuras 10 e 11 – Microciclo semanal

#### 4.2.1. Planos de treino

Como ferramenta para elaboração dos nossos planos de treinos, utilizamos o software Dossier do Treinador. O treinador principal trazia sempre as ideias de conteúdos técnicos e táticos a serem abordados na unidade de treino e já algumas ideias de exercícios para contemplação dos mesmos. Na nossa reunião diária pré treino, por volta de uma hora e meia antes do início do treino, ele passava tal informação e discutíamos, de forma aberta e democrática. O treino era definido, os detalhes ajustados e após a realização do mesmo, o treinador adjunto Pedro Ilharco elaborava os treinos no Dossier do Treinador, assim como o exemplo abaixo. As figuras 12 e 13 apresentam exemplos de planos de treino elaborados pela equipa técnica durante o período de estágio.



### 4.3. Intervenção direta do estagiário na análise e observação

A intervenção passava pelo seguinte processo: a primeira tarefa da semana era entregar um vídeo geral do próximo adversário, dividido pelos quatro momentos do jogo (organização ofensiva, transição defensiva, organização defensiva e transição ofensiva, organizado nesta ordem), uma imagem específica, conforme exemplo na figura abaixo, e detalhada com o sistema de jogo e os onze iniciais do último jogo da equipa adversária, além de alguns jogadores frequentemente utilizados. Informações como cartões vermelhos ou lesões, com possíveis substitutos também estavam sempre presentes nesta imagem, assim como a referência se o jogador tem pé direito (PD) ou esquerdo (PE).



Figura 14- Informações sobre último jogo do próximo adversário

Este vídeo tinha em média dez minutos e era realizado geralmente com base nos últimos três jogos desta equipa, procurando encontrar semelhanças de algum destes jogos com o nosso jogo que estaria por acontecer, como por exemplo se iríamos defrontar esta equipa em casa, procurar analisar um jogo desta equipa fora de casa, ou semelhança de sistema de jogo com o nosso, por exemplo dentre os últimos três jogos procurar dar mais importância ao jogo que estivesse sido contra uma equipa que jogasse no mesmo sistema que o nosso, etc. A entrega desta vídeo para o treinador principal acontecia preferencialmente no primeiro ou segundo dia de treino da semana, pensando em uma semana normal de trabalho (jogo domingo – jogo domingo). A partir daí e em conjunto com outros trabalhos de análise referidos posteriormente neste documento, ele me enviava alterações ou animações a serem feitas no vídeo, de acordo com a suas ideias de como

aproveitar as vulnerabilidades do adversário e neutralizar os seus pontos fortes. O vídeo final costumava ter em média sete minutos e era apresentado de preferência quatro dias antes do jogo, mais uma vez pensando em uma semana cheia de trabalho. O editor de vídeo utilizado para tal trabalho foi o Filmora® e o Power Point® para fazer algumas ilustrações de imagens, como por exemplo foco em um jogador específico com alguma informação, ou em um possível espaço vulnerável do adversário, ou onde o adversário costuma ser forte, etc., a imagem era ilustrada dentro do Power Point®, exportada para MP4 e utilizada no Filmora®. O mesmo processo era feito para realização das capas dos vídeos e separadores por tema (exemplo “Organização ofensiva”).

Ainda referente ao próximo adversário, era realizado sempre o mesmo procedimento com um vídeo a parte para as bolas paradas desta equipa, dividido por bolas paradas ofensivas e defensivas, dentre cantos, livres frontais e laterais, lançamentos de linha lateral e bola de saída, em que o intuito era sempre tentar prevenir o posicionamento dos jogadores adversários nas bolas paradas, procurando neutralizar as suas forças ofensivas e tirar proveito das suas vulnerabilidades defensivas. Este vídeo era apresentado ou um dia antes do jogo ou mesmo na palestra do jogo. Também era preparado por mim um relatório em PDF, como consta nas figuras 15, 16, 17, 18, 19 e 20, com todas as informações mais importantes do adversário e do jogo em si, de forma mais clara e objetiva possível, com imagens, descrições de dinâmicas coletivas em cada momento do jogo, referências individuais e dados estatísticos.



## Relatório do próximo adversário:

CD Nacional;  
Jornada 6 - 2022/23  
Data: Domingo 11/09/2022;  
Local: Covilhã;  
Horário: 11h

ÚLTIMOS 5 JOGOS:  
D  
D  
D  
V  
D

### Organização ofensiva: 1-4-3-3;

- Alternam de jogo p/ jogo se jogam com 1 ou 2 médios defensivos e não parece ter relação com o sistema adversário;
- Independente de posicionamento dos médios e de geralmente o Danilovic ser o mais baixo, fazem **movimentos rotativos** (se não recebem quando baixam, deixam a posição e buscam as **costas dos médios**, sendo por vezes o 10 (Luís Esteves) que pega no jogo mais baixo;
- Muito **jogo interior** através dos médios;
- Quando joga o Dudu, é referência p/ **bola longa + rotura** do Witi ou Gustavo.

### Organização defensiva: 1-4-4-2;

- Alas baixam p/ linha média e sobe o 10 (Luís Esteves) p/ se juntar ao PL;
- Com passe p/ trás do adversário, **pressionam muito forte** até recuperar;
- Pressão alta forte, mas **se esta for quebrada há espaço p/ jogar**;
- Não são muito compactos, deixando algum **espaço entrelinhas**;
- É uma equipa alta e forte nos **duelos**.

### Transição defensiva:

Momento mais vulnerável. Devido à dinâmica de rotação principalmente entre os médios, é uma equipa que quando perde a bola, não está preparada p/ perda, há **espaços entrelinhas e entre jogadores**.

### Transição ofensiva:

Não há muito padrão, mesmo no 1º terço procuram contra atacar o mais rápido possível e com **muitos jogadores**, podem ser perigosos por isto.

Possíveis pontos fortes: Possíveis vulnerabilidades



## JOGADORES INFLUENTES:



### 40. Clayton Sampaio (DC - PD)

Forte no jogo aéreo, alto índice de sucesso nos duelos defensivos e ofensivos.



### 77. Gustavo Silva (M - PD)

Apesar de geralmente se posicionar como segundo médio, faz movimentos de rotura na linha defensiva e se "desposiciona" com facilidade, em busca do espaço p/ receber e progredir o jogo. Forte fisicamente.



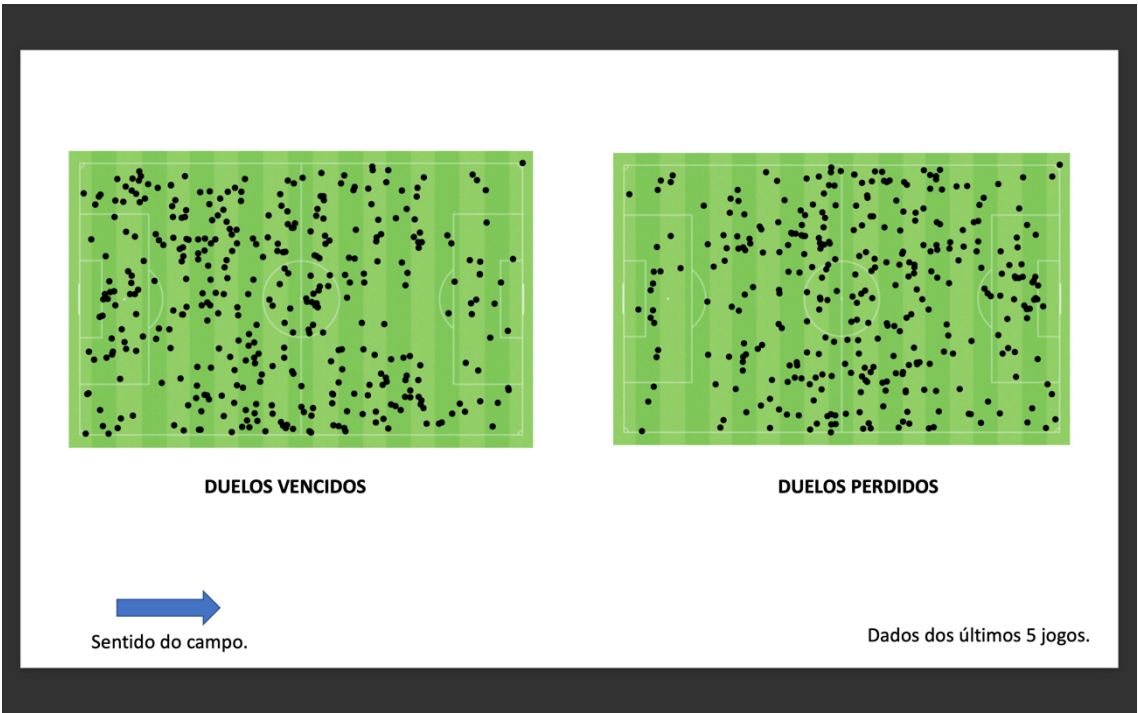
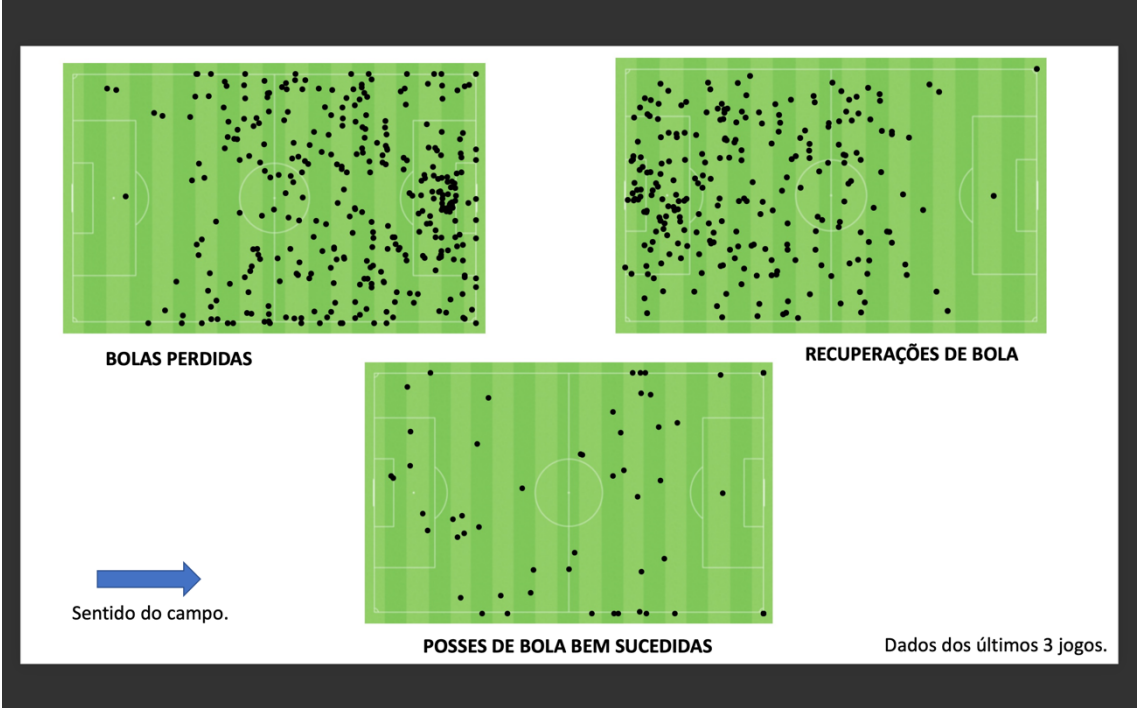
### 8. Vladan Danilovic (MD - PD)

Médio mais influente na construção, sempre se posiciona no espaço e pede bola, quando não a recebe, busca as costas dos médios. É rotativo e dinâmico, com boa qualidade de passe.



### 11. Witi Quembo (AE - PE)

Não tem desempenhado o que pode, mas é um jogador perigoso no corredor esquerdo do ataque. Boa relação com bola, rápido, forte no 1x1. Não ir de primeira.





Figuras 15, 16, 17, 18, 19 e 20 – Relatório observacional do próximo adversário

Por fim em relação ao adversário, eram preparados vídeos individuais de jogadores que achássemos pertinentes, com relação aos alguns padrões que eventualmente pudéssemos identificar, como por exemplo enviei muitas vezes vídeos curtos (em média um minuto e meio) de análises individuais dos avançados da equipa adversária e mais algum médio que fizesse certos movimentos ofensivos na nossa linha defensiva, para os nossos defensores (defesas centrais e laterais), por WhatsApp®, no dia anterior ao jogo e após o horário de treino, para que eles

pudessem ver pelos seus telemóveis em casa ou em algum outro tempo livre, como bem entendessem. O meu intuito era sempre munir tanto a equipa técnica como os jogadores de informações objetivas e importantes.

Referente ao pós-jogo da nossa equipa, era sempre enviado por mim para os jogadores e para a equipa técnica, os vídeos (da nossa câmara e da gravação da televisão) do jogo. No primeiro dia de treinos da semana, o treinador principal passava-me uma listagem dos tempos de cada situação do jogo que ele queria evidenciar no vídeo de análise pós jogo e eu preparava o mesmo para ser apresentado neste mesmo dia ou no máximo no treino seguinte. Após a realização do vídeo, eram também feitos ajustes, e elaborado um vídeo final.

Este era o dia-a-dia do meu trabalho como o único analista da equipa de seniores do Sporting Clube da Covilhã, para além da função de mais um treinador adjunto, como presença sempre nos treinos, intervenção ativa com feedbacks de acordo com as nossas intenções enquanto equipa técnica, liderança em alguns exercícios ou partes dos mesmos e responsabilidade total por alguns treinos de jogadores não convocados para o respetivo jogo.

## 4.4. Controlo

Referente ao controlo do treino a recolha era feita através de dados estatísticos, utilizando a ferramenta *Instat*®, através de dados gerais ou específicos de acordo com algum comportamento observado na análise de vídeo do jogo. Ou seja, a prioridade e maior importância era sempre dada à análise qualitativa/observacional, sendo os dados úteis somente para complementar algum comportamento identificado ou para gerar alguma reflexão sobre algum comportamento que não tenha sido identificado anteriormente. Na figura 21, um exemplo de um relatório do *Insta*® o qual utilizávamos para observação pós jogo.

07.08.2022  
**Porto II 0:1 Sporting Covilha**  
Liga Portugal 2  
PDF

OVERVIEW PLAYERS GOALKEEPERS SHOTS SET PIECES CROSSES EPISODES SEARCH

FCP B Sporting MAIN STATISTICS XLS PDF ↑ ↓ ↻ ⚙

	POS	G	AST	CG	CG+	CG%	CHC	F	FS	YC	RC	OFF	SH	SH+	xG	P	P%	KP	CKS	CKS%	LSB	LBO	RCB	RBOP	C	C%	CD
17 Ruben	LD	-	-	0	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	32	53%	-	-	-	8	3	4	1	14	43%	13
14 Jaime	CD	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	22	73%	-	-	-	3	2	2	-	6	33%	6
3 Casagrande	CD	-	-	0	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	15	60%	-	-	-	5	1	3	-	13	54%	11
20 Tiago Moreira	RD	-	-	0	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	30	67%	1	1	100%	7	-	4	-	14	50%	11
13 S. N'Diaye	DM	-	-	0	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	14	57%	-	-	-	5	3	5	1	19	47%	14
10 Ze Tiago	CM	-	-	2	-	0%	1	2	2	1	-	-	3	1	0.35	11	64%	-	-	-	7	2	-	-	13	15%	6
8 Gilberto	CM	1	-	1	1	100%	1	1	2	1	-	-	1	1	0.11	25	88%	-	-	-	3	3	2	-	14	36%	9
23 Nuno Rodrigues	LM	-	-	0	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	0.01	8	50%	-	-	-	7	3	1	-	14	36%	2
22 Gilão	RM	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	16	63%	1	1	0%	8	3	2	-	17	35%	5
7 Kukuła	F	-	-	0	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	24	54%	-	-	-	15	5	2	1	38	47%	10
2 Diogo Miguel Costa Rodri...	RM	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	67%	-	-	-	1	-	1	-	4	0%	2
18 Agustín Marsico	LM	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100%	-	-	-	-	-	-	-	6	17%	5
16 Cornélio	CM	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	75%	-	-	-	1	-	1	-	3	0%	1
6 S. Quintero	DM	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0%	-	-	-	1	-	-	-	4	75%	3

InStat Technical Support

Figura 21 – Dados estatísticos pós jogo (*Instat*®)

Os dados que considerávamos ter maior relevância para o nosso processo e análise/reflexão pós jogo, eram: oportunidades criadas e percentagem de conversão, xG (em inglês, *expected goals*), bolas perdidas, bolas recuperadas e percentagem de duelos vencidos/perdidos.

Já referente ao controlo do treino pelo ponto de vista físico, utilizávamos a ferramenta PSE (Perceção Subjetiva de Esforço), em que cada jogador já tinha o seu *link* para o acesso através da aplicação Google Forms®, após ao treino, e responder. Ao longo de um determinado período de tempo, o preparador físico preparava esta tabela da figura 22, com todas estas informações, de modo que pudéssemos ter maior perceção destes dados.

	UT																															
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13	14-15	16	17	18-19	20	21	22	23	24	25	26	27-28	29	30	31	32					
Juan Pena	5	7	6	5	5	8	6	5	-	-	-	-	5	4	7	3	6	4	4	8	6	3	3	4	6	6	5	5	5	3		
Sena Yang	7	6	7	6	7	6	6	6	-	7	8	6	7	6	4	6	6	7	2	6	8	6	3	4	6	6	6	6	6	5	3	
Tiago Moreira	7	8	8	8	7	6	6	4	3	8	8	8	6	8	4	7	4	8	4	5	9	4	1	3	4	6	7	7	4	4	2	
Jaime Simões	6	6	6	7	5	7	5	5	10	8	8	9	8	6	4	7	6	8	5	6	8	6	2	4	6	6	8	8	7	3	3	
Igor Análio	7	8	7	7	7	8	7	5	4	6	7	7	6	7	8	5	7	6	7	6	7	5	5	5	6	8	6	7	6	4		
Kukula Costa	8	7	7	8	6	8	6	4	4	8	7	7	-	8	5	7	5	8	5	6	8	6	3	4	5	4	6	6	6	5	2	
Zé Tiago	9	9	9	9	10	8	5	6	9	7	8	8	9	7	8	7	8	6	7	8	5	3	7	6	6	6	6	7	2	2		
Nuno Rodrigues	9	10	9	10	7	7	7	5	6	8	8	9	8	9	6	8	7	9	7	7	9	6	4	6	7	6	7	8	8	6	4	
Bruno Miguel	6	6	7	7	6	7	5	4	6	6	5	7	6	4	6	4	6	6	6	8	5	3	4	6	5	7	7	6	6	4		
Vitor Bento	6	6	7	8	7	7	5	4	3	8	7	7	7	-	7	5	7	4	6	7	6	4	4	7	6	7	9	8	6	3		
Seydine N'diaye	7	6	6	7	6	7	6	5	2	8	6	6	8	6	5	5	5	7	5	6	8	6	3	5	4	6	-	-	6	5	3	
Fabrice Tamba	8	9	6	9	6	5	5	4	3	7	5	4	6	7	4	5	5	5	4	2	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	
Diogo Cornelio	6	6	7	7	7	7	6	6	3	7	6	7	6	6	4	5	6	6	3	5	8	6	3	5	5	5	7	7	6	5	4	
Gilberto Silva	8	8	8	8	7	7	7	5	3	7	8	7	8	7	6	8	-	-	5	6	10	6	3	1	6	6	8	8	8	2	3	3
Ricardo Jorge	7	8	7	8	7	7	8	6	5	7	8	7	8	7	5	8	5	4	-	4	2	3	3	2	6	4	7	5	7	5	3	
Diogo Rodrigues										7	6	7	7	7	5	6	5	4	4	6	8	6	3	4	5	5	6	6	6	5	3	
Ruben Ferreira													7	7	4	-	-	-	4	4	8	6	3	5	5	6	7	7	5	5	3	
Agustin Marsico													9	6	6	3	6	7	6	8	6	2	2	5	6	6	5	6	5	4		
Gildo Lourenço															10	8	5	6	5	4	5	4	4	5	7	7	7	6	6	4		
Sergio Quintero																			8	6	3			8	2	7	7	7	6	3	2	
Guilherme Beláe																							4	9	6	7	7	6	5	3		
Mohammed Adams																							4	5	7	7	7	6	5	3		
Adilson Fernandes																							7	1	6	7	7	5	4	3		
Pedro Casagrande																							4	5	6	8	8	6	4	2		
AVG	7	7	7	8	7	7	6	5	4	7	7	7	7	7	5	7	5	6	5	6	8	6	3	4	5	6	7	7	6	5	3	

Figura 22 – PSE ao longo do tempo

Outra informação importante referente ao controlo do treino e do jogo, foi através dos dados provenientes do GPS, principalmente das distâncias percorridas proporcionalmente ao tempo de jogo ou treino, e do número de eventos que determinássemos importantes para aquele jogador/posição. Os relatórios, como constam nas figuras 23 e 24, eram exportados preferencialmente pelo preparador físico, mas podendo ser por qualquer um de nós da equipa técnica, assim como eu o fiz para a minha investigação neste trabalho, e partilhado entre nós para reflexão coletiva do processo.



document type

session report

session date

11 sep 2022 10:58

weather

26°C ☀

match cycle

7

drills

WHOLE SESSION: 10:58:53 — 12:54:06 (1:39:56)

D1: 10:58:53 — 11:49:54 (51:01)

D2: 12:05:11 — 12:54:06 (48:55)

team

covilha sc 1st team 2022-2023

session category

● official match  stats

prev match

today

next match

today

tracks

14

total time

1:39:56

tags

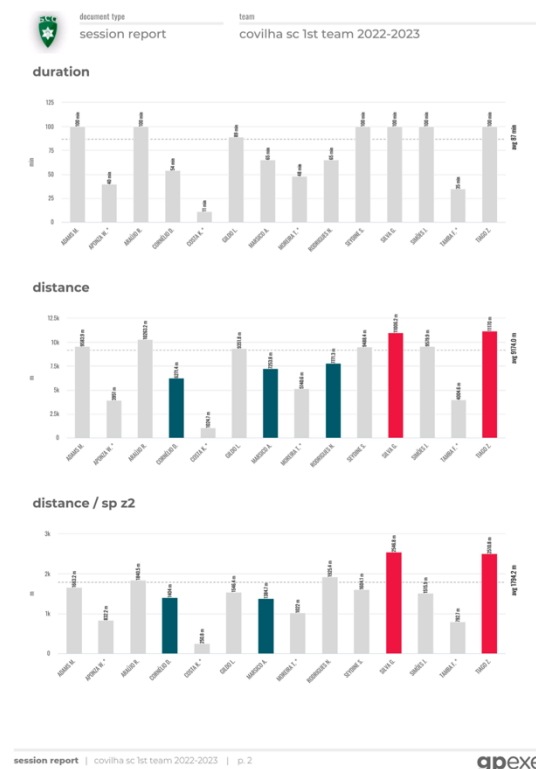
nacional

notes

Santos Pinto - 11H00

athlete	dur mm:ss	dist m	dist / sp Z2	dist / sp Z3	max sp km/h	MPE	max MP ml O <sub>2</sub> /kg:min	en J/kg
ADAMS M.	99:56	9583.9	1663.2 <sup>III</sup>	662.1 <sup>III</sup>	▲▲ 33.88	143	▲ 291	41211
APONZA W. *	39:46	3951.0	832.2	500.6	30.87	60	262	18409
ARAÚJO R.	99:56	10263.2	1840.5 ▲	995.8	31.16	127	265	45307
CORNÉLIO D.	53:54 ▽	6271.4 ▽	1404.0	672.5 ▲	33.69 ▽	95	270 ▽	28907
COSTA K. *	11:11	1024.7	250.8	77.7	27.32	23	298	4676
GILDO L.	89:28	9351.8	1546.4	790.3	31.48	141	▲▲ 296	42165
MARSICO A.	64:56 ▽	7253.8 ▽	1384.7 ▽	521.9	29.56 ▽	99	272 ▽	31897
MOREIRA T. *	47:44	5140.6	1022.0	429.6	29.53	76	244	23078
RODRIGUES N.	65:07 ▽	7771.3	1925.4 ▲▲	1041.2	29.43	126	274	36817
SEYDINE S.	99:56	9488.4	1604.1	564.4	32.70	120	286	40182
SILVA G.	99:56 ▲	11006.2 ▲▲	2546.8 ▽	491.1	30.81 ▲▲	159	267 ▲	49265
SIMÕES J.	99:56	9579.9	1515.9	662.0	29.79	125	274	40486
TAMBA F. *	34:51	4004.6	792.7	455.7	29.16	65	296	18551
TIAGO Z.	99:56	▲ 11170.0 ▲	▲ 2510.8 ▲	▲ 1030.0 ▽	28.25 ▲	158 ▽	254 ▲▲	50501
right back (0)	—	—	—	—	—	—	—	—
center back (3)	99:56	9550.7	1594.4	629.5	32.12	129.33	284	40626
left back (1)	99:56	10263.2	1840.5	995.8	31.16	127	265	45307
winger (3)	72:40	8061.8	1628.0	838.2	31.41	124.42	282	37067
midfielder (2)	99:56	11088.1	2528.8	760.6	29.53	158.50	260	49883
forward (1)	64:56	7253.8	1384.7	521.9	29.56	99	272	31897
team	90:49	9457.8	1828.9	743.3	31.06	132.31	275	41782

(\*) no average



Figuras 23 e 24 – Dados do GPS pós jogo (GPExe®)

O intuito foi juntar todas estas ferramentas quantitativas à nossa análise observacional do treino e do comportamento dos jogadores individualmente, para chegar à um consenso que sirva como embasamento para uma mais assertiva possível tomada de decisão.

## 5. Reflexão sobre intervenção profissional

Acredito que dificilmente poderia ser mais rico e agregador para mim como pessoa e profissional, do que foi. Não foi fácil, nem para mim e nem para o clube, mas é principalmente em um contexto de adversidades que se cresce. O facto de ter vivenciado três equipas técnicas, com metodologias de treino e jogo, e forma de comunicação totalmente diferentes, o facto de o clube ter passado por um momento muito difícil no que diz respeito à permanência na Liga Portugal 2 na época de 2021/22, com constante incerteza referente à próxima época e seu respetivo planeamento; o facto de muitas vezes o clube não reunir as condições estruturais ideais, como campos de treino e jogo pertencentes à Câmara Municipal da Covilhã; o facto da época 2022/23 ter iniciado com dezasseis jogadores novos no plantel e de sete nacionalidades diferentes, o que requer uma adaptação que tende a ser demorada e necessitada de paciência por parte dos dirigentes e adeptos; o facto de eu ter tido que desempenhar diferentes funções durante a época, de acordo com a necessidade do clube, por exemplo ter sido o preparador físico durante três semanas, enquanto o preparador

físico atual Fábio Monteiro não chegava. Tudo isto fez com que fosse uma experiência indescritível e imensurável, do ponto de vista profissional e principalmente pessoal.

## 6. Introdução à investigação

### **A relação entre a carga externa e o contexto competitivo nos jogadores da linha defensiva de uma equipa portuguesa de futebol profissional.**

O futebol é um desporto coletivo caracterizado por esforços intermitentes, com períodos de altas e baixas intensidades, tendo o processo de treino papel fundamental no que diz respeito à sistematização das vertentes físicas e psicofisiológicas, para além das técnico-táticas, a fim de suprir as demandas do jogo, tendo como objetivo principal o aumento do rendimento desportivo (Teixeira et al., 2021a, 2021b). Dispondo hoje de uma vasta gama de meios e métodos, aperfeiçoados ao longo dos anos, treinadores e investigadores procuram aceder à informação veiculada através da análise do jogo e nela procuram benefícios para aumentarem os conhecimentos acerca do jogo e melhorarem a qualidade da prestação desportiva dos jogadores e das equipas (Garganta, 2001). A informação recolhida a partir da análise do comportamento dos atletas em contextos naturais (treino e competição) é atualmente considerada uma das variáveis que mais afetam a aprendizagem e a eficácia da ação desportiva (Hughes & Franks, 1997).

A carga de treino é uma variável que representa os resultados do processo ou unidade de treino, permitindo controlar as demandas da mesma após sua realização. Pode ser dividida em carga externa (física) e interna (fisiológica), fornecendo informações que expõem a relação dose-resposta. A carga externa é definida como o trabalho realizado durante a unidade de treino ou competição (jogo), independentemente de como cada corpo responde aos estímulos (carga interna). A carga externa pode ser monitorizada por sistemas de *tracking* como o GPS, sensores de movimento, a posição atual através de ondas de rádio (LPM) e os sistemas de vídeo computadorizado. As variáveis consideradas carga externa são: a força/potência, a distância, a velocidade, a aceleração/desaceleração, a análise de tempo-movimento e a função neuromuscular. A carga interna refere-se às solicitações fisiológicas e psicológicas, podendo ser avaliada por instrumentos objetivos e subjetivos. As medidas objetivas mais utilizadas são as fisiológicas, como frequência cardíaca, lactato ou consumo de oxigênio; e impulso de treinamento (TRIMP). Já as medidas subjetivas geralmente incluem classificações de perceção do esforço, questionários de bem-estar e/ou psicológicos (Teixeira et al., 2021a).

Não obstante, o jogo de futebol deve ser olhado na sua dimensão comportamental e as equipas devem ser analisadas essencialmente nesse domínio. Nesse sentido, e no que diz respeito a indicadores de carga externa e interna, a análise, além de individual, pode e deve ter e conta um

comportamento ou determinado padrão coletivo de jogo relacionado com o modelo de jogo preconizado, como por exemplo, a análise do comportamento da linha defensiva nos seus diferentes domínios, considerada fundamental no futebol moderno.

Interpretando os valores de carga externa dos jogadores da linha defensiva, consegue-se obter uma análise mais contextualizada mesmo tendo em conta apenas indicadores de cariz quantitativo (Akenhead et al., 2016; Pons et al, 2019). Pelo facto do desempenho tático no futebol depender da qualidade das ações dos atletas no espaço e no tempo durante o jogo para ser bem sucedido (Van Beijsterveldt, 2015), é importante entender a especificidade que envolve cada setor do jogo, de modo a entender as diferenças, a nível de exigência física, que existem entre as diferentes posições e setores do jogo. Segundo Santos & Pinheiro (2020), a programação do treino deve reger-se pela capacidade de coincidir o estímulo com as exigências da modalidade e necessidades de cada atleta individualmente, mas também a nível coletivo, podendo a partir deste entendimento, adequar-se a carga de treino a um contexto padronizado de jogo. Com efeito, seria interessante um estudo que envolvesse uma comparação entre os contextos de treino e jogo, no que diz respeito aos indicadores de carga externa associados, por exemplo, os jogadores da linha defensiva.

Assim e devido à escassez de estudos que abordam este tema, o objetivo do estudo foi recolher os dados referentes à carga externa nos jogadores da linha defensiva da equipa seniores do Sporting Clube da Covilhã, no início da época 2022/23, comparando contexto de treino (não oficiais) e contexto competitivo (jogos oficiais), sendo as amostras referentes a três jogos de preparação e três jogos oficiais no início da Liga Portugal 2 SABSEG.

## 6.1. Procedimentos

Foram recolhidos dados de sete jogadores da linha defensiva do plantel seniores do Sporting Clube da Covilhã época 2022/23 durante seis jogos, sendo três destes jogos de preparação (não oficiais) ainda durante a pré-época, e os outros três sendo as três primeiras jornadas da Liga Portugal 2 SABSEG. Os dados são provenientes do GPS (do inglês, *Global Positioning System*) por nós utilizado, da marca *GPEX<sup>®</sup>*, e dentre os jogadores portadores dos dados recolhidos, estão quatro defesas centrais:, dois defesas direitos:, e um defesa esquerdo. O presente estudo atendeu às normas das diretrizes da ética em pesquisa definidas pelo código de Nuremberga e pela Declaração de Helsínquia.

Referente ao tratamento dos dados e levando em consideração a fiabilidade e validade das análises utilizadas (Hopkins et al., 2009), as análises estatísticas utilizadas foram a análise da normalidade por Shapiro-Wilk, análise de estatística descritiva (tabela 1) com média e desvio padrão em cada grupo, estatística inferencial com comparação de ranks pelo teste U de Mann Whitney. O intervalo de confiança a 95% com *p-value* inferior ou igual a 0,05. A variável independente foi o tipo de jogo e as variáveis dependentes foram as do GPS.

Todas as variáveis que não tem informação completa foram removidas. No total eram 65, restaram 51. Os *missing values* também foram excluídos da análise.

## 6.2. Resultados

### 6.2.1. Estatística Descritiva

A tabela 1 apresenta a estatística descritiva dos indicadores de carga externa nos jogos de preparação e oficiais.

**Tabela 1** – Estatística Descritiva dos indicadores de carga externa nos jogos de preparação e oficiais

Variáveis	JP (n = 4)	JO (n = 4)
D <sub>Jogo</sub> (min)	66,10 ± 21,97	76,46 ± 27,41
D <sub>1ªParte</sub> (min)	47,60 ± 16,52	56,05 ± 20,90
D <sub>2ªParte</sub> (min)	18,50 ± 6,20	20,41 ± 7,53
TD <sub>Jogo</sub> (m)	6867,70 ± 2181,55	7308,05 ± 2728,44
TD <sub>1ªParte</sub> (m)	3126,10 ± 1037,57	3507,05 ± 1401,72
TD <sub>2ªParte</sub> (m)	3741,50 ± 1241,38	5969,05 ± 9153,06
En <sub>Jogo</sub> (J/Kg)	29225,50 ± 10554,81	32920,73 ± 11720,31
En <sub>1ªParte</sub> (J/Kg)	8764,40 ± 2599,23	9349,77 ± 3605,66
En <sub>2ªParte</sub> (J/Kg)	21480,80 ± 6762,46	23570,96 ± 8437,38
AvMP (W/Kg)	7,55 ± 0.89	7.14 ± 0.89
EDI (%)	12.30 ± 2.055	13.09 ± 2.16
AvSP (Km/h)	6.25 ± 0.55	6.00 ± 0.54
AvVO <sub>2</sub> (W/Kg)	7.55 ± 0.89	7.09 ± 0.92
AnEn (J/Kg)	11549.10 ± 3729.91	13061.68 ± 4466.87
AI (%)	38.95 ± 1.76	40.00 ± 1.69
ED (m)	7708.90 ± 2441.14	8524.86 ± 3036.38
MaxSP (km/h)	28.85 ± 2.89	29.18 ± 1.97
MaxACC (m/s <sup>2</sup> )	4.05 ± 0.22	4.18 ± 0.40
MaxDEC (m/s <sup>2</sup> )	-5.25 ± 0.72	-5.27 ± 0.94
MaxMP (W/kg)	88.95 ± 10.27	96.27 ± 15.37
MPE (n)	86.35 ± 30.24	101.96 ± 35.60
MPE <sub>evt</sub> (s)	39.25 ± 6.34	37.82 ± 7.07
MPE <sub>avp</sub> (W/Kg)	22.45 ± 1.28	21.73 ± 1.12
MPE <sub>evt_A</sub> (s)	39.25 ± 6.34	37.82 ± 7.07
MPE <sub>recavp</sub> (W/Kg)	5.00 ± 0.65	4.68 ± 0.65
Extwork+	6854.65 ± 2203.33	7598.68 ± 2715.48
Extwork+_1	6518.22 ± 2185.52	7359.27 ± 2704.27
Extwork+_2	224.00 ± 190.00	239.46 ± 121.09
avgextpower+	1.90 ± 0.31	1.77 ± 0.43
Eccentricindex	-8.33 ± 9.79	-6.67 ± 16.38
highextwork+	218.10 ± 180.61	231.91 ± 125.24
highextwork+_FORCE	47.60 ± 18.46	72.77 ± 29.72
highextwork+_POWER	115.06 ± 81.58	111.46 ± 68.82
highextwork+_SPEED	71.33 ± 92.65	63.05 ± 64.88
highextwork-	360.40 ± 233.51	355.59 ± 176.14
highextwork-_FORCE	80.15 ± 51.68	86.73 ± 46.77
highextwork-_POWER	203.30 ± 137.15	209.82 ± 97.13
highextwork-_SPEED	76.95 ± 79.10	63.59 ± 43.11
Eventbrakes	27.45 ± 13.41	30.77 ± 13.68
Eventbursts	19.05 ± 9.84	25.50 ± 8.76
SPR_events	6.05 ± 5.41	6.55 ± 4.99
Z1(0.00-12.80 km/h)	5170.45 ± 1698.87	5738.96 ± 2151.63
Z2(12.80-18.20 km/h)	1096.00 ± 363.46	1262.14 ± 495.20
Z3(18.20-25.70 km/h)	515.90 ± 212.23	506.18 ± 212.82
Z4(25.70-32.10 km/h)	83.10 ± 76.38	66.46 ± 52.18

Z5(32.10-33.30 km/h)	1.25 ± 4.55	1.41 ± 6.61
Z6(>33.30 km/h)	1.10 ± 3.45	0.00 ± 0.00
ACCz2(>2.50 m/s <sup>2</sup> )	13.90 ± 5.99	19.46 ± 7.28
DECZ2(<-250 m/s <sup>2</sup> )	25.00 ± 11.90	27.05 ± 13.05
PowerZ1(0-20W/Kg)	5412.74 ± 1810.39	6002.18 ± 2221.48
PowerZ2(>20)	1433.55 ± 494.02	1572.91 ± 590.30

**Abreviaturas:** D – Duração; TD – Distância total; En – Gasto Energético; AvMP – Potência máxima média; EDI – Distância equivalente; AvSP – Velocidade média; AvVO2 – média de VO2; AnEn – Energia anaeróbia; AI – índice anaeróbico; ED – Distância equivalente; MaxSP – Velocidade máxima; MaxACC – Aceleração máxima; MaxDEC – Desaceleração máxima; Max MP – Máxima potência metabólica; MPE – Eventos de potência metabólica; MPEavt – Tempo médio dos eventos de potência metabólica; MPEavp - Potência média dos eventos de potência metabólica; MPEavt\_A - Aceleração média dos eventos de potência metabólica; MPErecavp - Tempo de recuperação média dos eventos de potência metabólica; Extwork+ - Trabalho de força externa; Extwork+\_1 – Trabalho de uma força externa; Extwork+\_2 – Trabalho de duas forças externas; Avgextpower+ - Potência média externa; Eccentricindex – Índice de força excêntrica; Highextwork+ - Alto trabalho externo; Highextwork+\_FORCE – Alto trabalho externo com velocidade baixa; Highextwork+\_POWER – Alto trabalho externo com velocidade média; Highextwork+\_SPEED – Alto trabalho externo com velocidade alta; Highextwork- - Menor trabalho externo; Highextwork-\_FORCE – Alto trabalho externo com velocidade alta; Highextwork-\_POWER – Alto trabalho externo com velocidade média; Highextwork-\_SPEED – Alto trabalho externo com velocidade baixa; Eventbrakes – Eventos de desaceleração e atividades excêntricas; Eventbursts – Eventos de aceleração e atividades concêntricas; SPR\_events – Eventos de velocidade não tratados; Z1(0.00 – 12.80 km/h) – Zona 1 de velocidade média; Z2(12.80-18.20 km/h) - Zona 2 de velocidade média; Z3(18.20-25.70 km/h) - Zona 3 de velocidade média; Z4(25.70-32.10 km/h) - Zona 4 de velocidade média; Z5(32.10-33.30 km/h) - Zona 5 de velocidade média; Z6(>33.30 km/h) - Zona 6 de velocidade média; ACCz2(>2.50 m/s<sup>2</sup>) - Zona 2 de aceleração média; DECz2(<-2.50 m/s<sup>2</sup>) - Zona 2 de desaceleração média; Powerz1(0-20W/Kg) - Zona 1 de potência média; Powerz2(>20W/Kg) - Zona 2 de potência média.

### 6.2.2. Estatística Inferencial: Comparação dos indicadores de carga externa entre jogos de preparação e oficiais.

A tabela 2 apresenta a comparação dos indicadores de carga externa entre os jogos de preparação e oficiais. Reportam-se diferenças significativas os tipos de jogos nas seguintes variáveis de carga externa: *highextwork+FORCE* (U = 102,50; W = 312,50; Z = -2,96; p = 0,003) o que representa a quantidade de alto trabalho externo (adversário, bola, vento, etc.) com velocidade baixa, *eventbursts* (U = 121,00; W = 331,00; Z = -2,50; p = 0,013) o que representa eventos de aceleração e atividades concêntricas e *ACCz2* (U = 114,00; W = 324,00; Z = -2,67; p = 0,007) o que representa as acelerações realizadas por estes jogadores nesta determinada zona 2, com velocidade média entre 12.80 e 18.20 km/h.

**Tabela 2** – Comparação entre jogos de preparação e oficiais dos indicadores de carga externa.

Variáveis	Mean Rank		Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	p value
	JP	JO				
D <sub>Jogo</sub> (min)	17,68	24,98	143,50	353,50	-1,93	0,054
D <sub>1ªParte</sub> (min)	18,25	24,45	155,00	365,00	-1,64	0,101
D <sub>2ªParte</sub> (min)	19,58	23,25	181,50	391,50	-0,97	0,331
TD <sub>Jogo</sub> (m)	19,90	22,95	188,00	398,00	-0,81	0,420
TD <sub>1ªParte</sub> (m)	18,90	23,86	168,00	378,00	-1,31	0,190
TD <sub>2ªParte</sub> (m)	19,50	23,32	180,00	390,00	-1,01	0,314
En <sub>Jogo</sub> (J/Kg)	19,00	23,77	170,00	380,00	-1,26	0,208
En <sub>1ªParte</sub> (J/Kg)	19,45	23,36	179,00	389,00	-1,03	0,302
En <sub>2ªParte</sub> (J/Kg)	19,50	23,32	180,00	390,00	-1,01	0,314
AvMP (W/Kg)	23,75	19,45	175,00	428,00	-1,24	0,216
EDI (%)	19,18	23,61	173,50	383,50	-1,19	0,236
AvSP (Km/h)	23,88	19,34	172,50	425,50	-1,47	0,141
AvVO2 (W/Kg)	24,05	19,18	169,00	422,00	-1,38	0,166
AnEn (J/Kg)	18,65	24,09	163,00	373,00	-1,44	0,151
AI (%)	18,03	24,66	150,50	360,50	-1,78	0,076
ED (m)	19,05	23,73	171,00	381,00	-1,23	0,217
MaxSP (km/h)	20,83	22,11	206,50	416,50	-0,34	0,731
MaxACC (m/s <sup>2</sup> )	20,05	22,82	191,00	401,00	-1,30	0,193

MaxDEC (m/s <sup>2</sup> )	21,15	21,82	213,00	423,00	-0,19	0,849
MaxMP (W/kg)	18,85	23,91	167,00	377,00	-1,34	0,181
MPE (n)	18,33	24,39	156,50	366,50	-1,60	0,110
MPEavt (s)	21,85	21,18	192,50	445,50	-0,70	0,487
MPEavp (W/Kg)	25,05	18,27	170,00	423,00	-1,46	0,145
MPEavt_A (s)	22,88	20,25	174,00	384,00	-1,16	0,247
MPErecavp (W/Kg)	24,00	19,23	170,00	423,00	-1,46	0,145
Extwork+	19,20	23,59	174,00	322,00	-1,16	0,247
Extwork+_1	17,89	22,64	166,00	322,00	-1,28	0,201
Extwork+_2	18,72	21,95	151,00	337,00	-0,87	0,384
avgextpower+	22,90	20,23	192,00	445,00	-1,09	0,275
Eccentricindex	5,58	7,42	12,50	33,50	-0,88	0,378
highextwork+	20,05	22,82	191,00	401,00	-0,73	0,465
highextwork+_FORCE	15,63	26,84	102,50	312,50	-2,96	<b>0,003**</b>
highextwork+_POWER	20,72	20,32	188,50	398,50	-0,79	0,428
highextwork+_SPEED	20,72	20,32	194,00	447,00	-0,11	0,913
highextwork-	20,75	22,18	205,00	415,00	-0,38	0,706
highextwork-_FORCE	20,15	22,73	193,00	403,00	-0,68	0,496
highextwork-_POWER	19,93	22,93	188,50	398,50	-0,79	0,48
highextwork-_SPEED	21,80	21,23	214,00	467,00	-0,15	0,880
Eventbrakes	19,70	23,14	184,00	394,00	-0,91	0,364
Eventbursts	16,55	26,00	121,00	331,00	-2,50	<b>0,013*</b>
SPR_events	20,28	22,61	195,50	405,50	-6,20	0,535
Z1(0.00-12.80 km/h)	18,50	24,23	160,0	370,0	-1,51	0,131
Z2(12.80-18.20 km/h)	19,20	23,59	174,00	384,00	-1,16	0,247
Z3(18.20-25.70 km/h)	21,43	21,57	218,50	428,50	-	0,970
Z4(25.70-32.10 km/h)	22,03	21,02	209,50	462,50	-0,265	0,791
Z5(32.10-33.30 km/h)	22,05	21,00	209,00	462,00	-	0,535
Z6(>33.30 km/h)	22,60	20,50	198,00	451,00	-1,50	0,133
ACCz2(>2.50 m/s <sup>2</sup> )	16,20	26,32	114,00	324,00	-2,67	<b>0,007*</b>
DECz2(<-2.50 m/s <sup>2</sup> )	20,38	22,52	197,50	407,50	-0,58	0,571
Powerz1(0-20W/Kg)	18,21	23,41	156,00	346,00	-1,39	0,166
Powerz2(>20W/Kg)	19,75	23,09	185,00	395,00	-0,08	0,378

Significância estatística a: \* p < 0,01; \*\* p < 0,001. **Abreviaturas:** D – Duração; TD – Distância total; En – Gasto Energético; AvMP – Potência máxima média; EDI – Distância equivalente; AvSP – Velocidade média; AvVO2 – média de VO2; AnEn – Energia anaeróbia; AI – índice anaeróbico; ED – Distância equivalente; MaxSP – Velocidade máxima; MaxACC – Aceleração máxima; MaxDEC – Desaceleração máxima; Max MP – Máxima potência metabólica; MPE – Eventos de potência metabólica; MPEavt – Tempo médio dos eventos de potência metabólica; MPEavp – Potência média dos eventos de potência metabólica; MPEavt\_A – Aceleração média dos eventos de potência metabólica; MPErecavp – Tempo de recuperação média dos eventos de potência metabólica; Extwork+ – Trabalho de força externa; Extwork+\_1 – Trabalho de uma força externa; Extwork+\_2 – Trabalho de duas forças externas; Avgextpower+ – Potência média externa; Eccentricindex – Índice de força excêntrica; Highextwork+ – Alto trabalho externo; Highextwork+\_FORCE – Alto trabalho externo com velocidade baixa; Highextwork+\_POWER – Alto trabalho externo com velocidade média; Highextwork+\_SPEED – Alto trabalho externo com velocidade alta; Highextwork- – Menor trabalho externo; Highextwork-\_FORCE – Alto trabalho externo com velocidade alta; Highextwork-\_POWER – Alto trabalho externo com velocidade média; Highextwork-\_SPEED – Alto trabalho externo com velocidade baixa; Eventbrakes – Eventos de desaceleração e atividades excêntricas; Eventbursts – Eventos de aceleração e atividades concêntricas; SPR\_events – Eventos de velocidade não tratados; Z1(0.00 – 12.80 km/h) – Zona 1 de velocidade média; Z2(12.80-18.20 km/h) – Zona 2 de velocidade média; Z3(18.20-25.70 km/h) – Zona 3 de velocidade média; Z4(25.70-32.10 km/h) – Zona 4 de velocidade média; Z5(32.10-33.30 km/h) – Zona 5 de velocidade média; Z6(>33.30 km/h) – Zona 6 de velocidade média; ACCz2(>2.50 m/s<sup>2</sup>) – Zona 2 de aceleração média; DECz2(<-2.50 m/s<sup>2</sup>) – Zona 2 de desaceleração média; Powerz1(0-20W/Kg) – Zona 1 de potência média; Powerz2(>20W/Kg) – Zona 2 de potência média.

### 6.3. Discussão

O objetivo deste estudo foi avaliar as diferenças em indicadores de carga externa dos jogadores da linha defensiva, na comparação entre jogos de preparação e jogos oficiais. Como resultados principais destacam-se as diferenças significativas nas variáveis *highextwork+FORCE*; *Eventbursts*;  $ACC_{z2}(>2.50 \text{ m/s}^2)$ .

A variável *highextwork+FORCE* representa a quantidade de alto trabalho externo com velocidade baixa, podendo ser influenciada pelo adversário. Assim, o facto de ter havido diferenças significativas dos jogos de preparação em comparação com os jogos oficiais em relação a esta variável, pode ter como razão o próprio cariz competitivo dos jogos oficiais, em que existe mais duelos, mais contacto físico, mais disputas de bola, jogo com menos tempo de posse de bola por parte de uma equipa e jogo de muitas transições, tanto ofensivas como defensivas (Coelho et al., 2008).

Segundo Coelho et al. (2008), o treino coletivo (exercícios em espaços similares ao de jogo) representa uma diferença ainda maior quando comparada a carga de treino dos jogos oficiais, em relação aos jogos reduzidos. Ou seja, de acordo com estes autores, para se obter uma carga de treino aproximada à carga de jogo, os exercícios de jogos reduzidos em contexto de treino ainda podem ser mais eficientes do que os jogos treinos. Este facto leva a concluir que talvez uma grande quantidade de jogos de preparação na pré-época não seja o caminho mais adequado a se seguir, embora não se deva excluir a importância dos jogos treino. Além disto, procurar proporcionar estímulos similares aos de jogo nas unidades de treino da pré-época é desejável, pois segundo Eniseler (2005), os programas de treino com o objetivo de preparação física para jogadores de futebol devem incluir atividades físicas específicas, tais como jogos modificados (jogos reduzidos, por exemplo) e jogos treino contra equipas adversárias, com o objetivo de simular as situações reais do jogo.

O mesmo pensamento pode aplicar-se às outras duas variáveis que apresentaram significância, a variável *eventbursts*, que representa a quantidade de eventos de aceleração e atividades concêntricas durante o jogo e a variável  $ACC_{z2}$ , que representa as acelerações realizadas por estes jogadores na zona 2, com velocidade média entre 12,80 e 18,20 km/h. Já era previsível que esta variável tivesse maior preponderância nos jogos oficiais, pois reflete maior exigência física por parte do jogador quando comparado o contexto de jogo oficial e jogo treino. Esta maior iniciativa no sentido de obtenção de um resultado positivo, maior intensidade nas ações de cada jogador, tornam maior a quantidade de acelerações e atividades concêntricas. Para além disto, o objetivo de cada equipa para o jogo pode ter influência direta. Outro aspeto está relacionado com a intensidade máxima relativa (Tobar, 2018) que não se associa somente à dimensão física do jogador. Com efeito, a concentração de decisão implicada na ação e na interação pela exigência do desempenho no contexto e pela exigência em termos em desgaste mental e emocional, faz com que esta situação seja mais intensa em jogo do que em treino, cabendo ao treinador essa

aproximação desejada ao contexto real. Portanto, quando falamos em intensidade, não nos referimos somente a uma intensidade física, mas também a uma intensidade associada à concentração do jogador (Oliveira et al., 2006).

Referente à dimensão física propriamente dita, a influência da fase da época é interpretada de diferentes maneiras na literatura. Miguel et al. (2022) concluíram não haver diferenças na distância percorrida pelos jogadores em um jogo de futebol, quando comparadas as fases da época, no entanto Malone et al. (2015) concluíram o contrário, havendo diferenças significativas quanto às distâncias percorridas e também à média de frequência cardíaca nos jogadores, o que vai ao encontro do facto de que todas as variáveis que apresentaram alguma significância neste estudo tem relação direta com movimentos explosivos, o que tende a ser mais frequente em um jogo oficial quando comparado a um jogo de preparação durante uma pré-época, segundo os resultados do presente estudo.

Neste mesmo sentido, Jeong et al. (2011) mostraram que a carga de treino semanal pode sofrer grande influência dependendo da fase da época, com valores de carga mais altos na pré-época quando comparados aos valores durante a época, algo que é expectável e compreensível, devido ao cuidado necessário com a necessidade de maior recuperação pós jogos oficiais. Por este motivo, é importante que trabalhos específicos complementares sejam realizados durante a pré-época, a fim de otimizar este período de maior carga de treino, como por exemplo com treino de força, de modo a proporcionar aos jogadores certos estímulos similares aos que ocorrerão durante a época normal.

O presente estudo apresenta algumas limitações. Elas são referentes a certos detalhes que foram incontrolláveis, como por exemplo as substituições feitas nos jogos, o contexto de cada adversário dos jogos da pré-época (um da primeira divisão e dois da terceira divisão), o confronto de sistemas e ideias de jogo distintos, o que pode ter alterado certos comportamentos não só táticos mas também físicos Segundo Teixeira et al., (2021b) concluíram em um estudo recente, que os comportamentos físicos ocorridos durante um jogo estão diretamente relacionados com questões posicionais e contextuais do jogo. Outro fator limitante foi a ausência de muitos estudos similares e que utilizem a mesma metodologia e instrumento de medição (GPS).

## **7. Conclusão**

As variáveis que apresentaram alguma significância parecem ter relação direta com fatores específicos relacionados com os contextos que os jogos se realizam. Porém, não é suficiente para se concluir de forma absoluta sobre os motivos pelos quais estas variáveis apresentaram alguma significância. Por outro lado, parece ser relevante contextualizar os dados de carga externa correlacionando-os com dados posicionais e aspectos técnico-táticos observados em análises de vídeo, bem como ter em conta o momento da equipa em termos de resultados e objetivos pretendidos. Neste sentido, a perspetiva futura é dar prosseguimento ao presente estudo, considerando dados posicionais e análises de vídeo.

## **8. Considerações Finais**

Foram muitos obstáculos no caminho, principalmente pelo contexto profissional que o clube está inserido. É verdade que pensando como profissional do clube que tem muito orgulho de o representar, a instabilidade não é boa. Foram três equipas técnicas diferentes em uma época, com metodologias de treino diferentes, formas de comunicar e estar totalmente diferentes, experiências e vivências diferentes, e isto tudo dificulta o processo de crescimento de uma equipa assentado em um modelo de jogo. Mas, como profissional inserido neste contexto, com altos e baixos e muitas incertezas, tive a oportunidade de crescer e evoluir ainda mais. Após uma época de muito trabalho e aprendizagem, a perspetiva atual é continuar no clube com as mesmas funções, pronto para novos desafios e com cada vez mais disponibilidade e humildade para aprender e evoluir, como profissional de futebol e principalmente como ser humano, pois como diz o Professor Manuel Sérgio: “É o homem que se é, que triunfa no treinador que se pode ser.”

## 9. Bibliografia

Akenhead R, Nassis G. Training Load and Player Monitoring in High-Level Football: Current Practice and Perceptions. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2016;11(5):587–93.

Bertrand, Y. & Guillement, P. (1988). *Organizações: Uma abordagem sistémica*. Lisboa: Instituto Piaget.

Bezerra, P. (2001). Pertinência do exercício de treino no futebol. *Revista Treino Desportivo*, 15, 23-27.

Castelo, J. (2009). *Futebol. Organização e dinâmica do jogo*. Edições Universitárias Lusófonas. Universidade Lusófona.

Mc Lellan, C. P., Lovell, D. I., & Gass, G. C. (2011). *Biomechanical and Endocrine Responses to impact and collision during elite rugby league match play*. *Journal of Strength and Conditioning Research*

Clemente, F. (2015). *Treinar Jogando. Jogos reduzidos e condicionados no futebol*. Prime Books.

da Silva, P. M. T. (2017). Observação, Análise e Interpretação do Jogo de Futebol, na equipa Sub-15 do Leixões Sport Club.

Duarte, R. (2012). Apontamentos da Disciplina “Metodologia de Treino Especifica - Futebol” do Mestrado em Treino Desportivo, U.T.L. – FMH.

Ferreira, J. L. M. (2014). *Organização do jogo e do treino de uma equipa de futebol: relatório de estágio profissionalizante na Escola de Futebol Dragon Force Lisboa*

Fidalgo, A. (2003). *Estudo dos Factores de Eficácia no Voleibol. Aplicação Prática na Equipa do Esmoriz Ginásio Club*. ISMAI. Maia].

GARCÍA, J. Balonmano: perfeccionamiento e investigación. Barcelona: INDE, 2000.

Garganta, J. (1997). Modelação táctica do jogo de futebol. *Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física*.

Garganta, J. (2000). Análisis del juego en el fútbol: el recorrido evolutivo de las concepciones, métodos e instrumentos. *Red: revista de entrenamiento deportivo*, 14(2), 5-14.

Garganta, J. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 57-64.

Garganta, J. (2008). Modelação táctica em jogos desportivos: a desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. *Olhares e Contextos da Performance nos jogos desportivos*, 108-121.

Gréhaigne, J.-F., Gréhaigne, J.-F., Griffin, L. L., & Richard, J.-F. (2005). *Teaching and learning team sports and games*. Psychology Press.

Gréhaigne, J.-F., Mahut, B., & Fernandez, A. (2001). Qualitative observation tools to analyse soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 1(1), 52- 61.

Grosser, M., Brüggemann, P., & Zintl, F. (1989). *Alto rendimiento deportivo: planificación y desarrollo*. Libergraf, SA.

Hopkins, W.G.; Marshall, S.W.; Batterham, A.M.; Hanin, J. Progressive Statistics for Studies in Sports Medicine and Exercise Science. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2009, 41, 3–13, doi:10.1249/MSS.0b013e31818cb278.

Hughes, M. (Mike), & Franks, I. M. (2004). *Notational analysis of sport : systems for better coaching and performance in sport*. Routledge.

Jeong, T.-S.; Reilly, T.; Morton, J.; Bae, S.-W.; Drust, B. Quantification of the Physiological Loading of One Week of “Pre-Season” and One Week of “in-Season” Training in Professional Soccer Players. *J. Sports Sci.* **2011**, 29, 1161–1166.

Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of sports sciences*, 27(13), 463-1469.

Lopes, R. (2005). O scouting em futebol: importância atribuída pelos treinadores à forma e ao conteúdo da observação ao adversário.

MacKinnon, L. T. (2000). Overtraining effects on immunity and performance in athletes. *Immunology and cell biology*, 78(5), 502-509.

Malone, J.J.; Di Michele, R.; Morgans, R.; Burgess, D.; Morton, J.P.; Drust, B. Seasonal Training-Load Quantification in Elite English Premier League Soccer Players. *Int. J. Sports Physiol. Perform.* **2015**, 10, 489–497.

Matos, J. A. (2002). *Manual de educação física e desportos: técnicas e actividades práticas*. Océano.

Miguel, M.; Oliveira, R.; Brito, J.P.; Loureiro, N.; García-Rubio, J.; Ibáñez, S.J. External Match Load in Amateur Soccer: The Influence of Match Location and Championship Phase. *Healthcare* **2022**, 10, 594.

Oliveira, B., Amieiro, N., Resende, N. & Barreto, R. *Mourinho: Porquê Tantas Vitórias?* Editora Gradiva. Lisboa. Portugal, 2006.

Oliveira, J. (2004). Conhecimento específico em futebol: contributos para a definição de uma matriz dinâmica do processo ensino aprendizagem-treino do jogo.

Pacheco, R., da Silva, J. G., & Mourinho, J. (2005). *Segredos de balneário: a palestra dos treinadores de futebol antes do jogo*.

Pereira, J. J. G. M. (2017). Construção de um modelo de observação e análise do jogo de Futebol baseado na visão de intervenientes profissionais em diferentes contextos de elite.

Pinheiro, V., Baptista, B., & Santos, F. (2020). Organização e planeamento da sessão de treino no futebol. In *Futebol: Do Treino à competição. Planeamento e operacionalização* (2a ed., pp. 123-139). Prime Books.

Pons E, García-Calvo T, Resta R, Blanco H, López del Campo R, Díaz García J, et al. A comparison of a GPS device and a multi-camera video technology during official soccer matches: Agreement between systems. PLOS ONE. 2019;14(8):e0220729.

Raposo, A. (2017). Planeamento do treino desportivo: Fundamentos, organização e operacionalização. *Lisboa: Visão e Contextos*.

Teixeira, J.E.; Forte, P.; Ferraz, R.; Leal, M.; Ribeiro, J.; Silva, A.J.; Barbosa, T.M.; Monteiro, A.M. Monitoring Accumulated Training and Match Load in Football: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 3906. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083906>

Santos, F., Pinheiro, V. (2020). *Futebol: Do Treino À Competição*. Prime Books

Teixeira, J.E.; Leal, M.; Ferraz, R.; Ribeiro, J.; Cachada, J.M.; Barbosa, T.M.; Monteiro, A.M.; Forte, P. Effects of Match Location, Quality of Opposition and Match Outcome on Match Running Performance in a Portuguese Professional Football Team. *Entropy* 2021, 23, 973. <https://doi.org/10.3390/e23080973>

Teodorescu, L. (1984). *Problemas da Teoria e Metodologia nos Desportos Colectivos*. Lisboa: Livros Horizontes.

Tobar, J. B. (2018). *Periodização Tática*. Prime Books

Van Beijsterveldt A, Anne M, Stubbe J, Schmikli S, van de Port I, Backx F. Differences in injury risk and characteristics between Dutch amateur and professional soccer players. *J Sci Med Sport*. 2015;18(2):145–9.

Ventura, N. (2013). *Observar para ganhar. O Scouting como ferramenta do treinador*. Prime Books. 9.