

**Relatório de Estágio**  
**Futebol Clube Famalicão, SAD**  
**O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO OFENSIVA NO**  
**FUTEBOL:**  
**UM ESTUDO CASO**

**Versão definitiva após defesa**

**Rui André Antunes Coelho**

Estágio para obtenção do Grau de Mestre em  
**Ciências do Desporto - Treino Desportivo**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor António Manuel Neves Vicente

**dezembro de 2021**

# Agradecimentos

O meu percurso letivo foi pautado por momentos bons e menos bons, no entanto sempre senti o apoio de várias pessoas às quais devo um agradecimento especial.

Primeiramente, quero agradecer aos meus pais que sempre fizeram os possíveis e impossíveis para que eu conseguisse concluir com sucesso esta etapa, demonstrando o orgulho que têm em mim e dando-me força para continuar.

À minha namorada, Marta, agradeço o apoio, a ajuda, a paciência e o amor que tanto precisei durante este percurso. Foi sem dúvida um pilar nesta fase de grande aprendizagem, mas também de muito trabalho. Obrigado, por tudo.

À minha família e aos meus amigos, que mesmo longe, sempre me apoiaram e fizeram com que a distância se tornasse menor. Agradeço pelos telefonemas, pelas videochamadas e pelas visitas que foram um grande suporte para que o lado emocional não desmoronasse.

Agradeço ao professor Bruno Travassos pela oportunidade de realizar o estágio numa entidade como o Futebol Clube de Famalicão e pela disponibilidade demonstrada. Um agradecimento ao meu coordenador António Vicente por ter feito parte deste meu percurso, sobretudo pelo acompanhamento na fase final.

À Universidade da Beira Interior, instituto onde escolhi fazer a minha formação, mas sobretudo ao corpo docente do Mestrado em Ciências do Desporto – Treino Desportivo, agradeço a transmissão de conhecimentos, sem a qual não seria capaz de cumprir este sonho, vivenciando uma experiência única no maior contexto do futebol português. Um agradecimento especial aos docentes que me guiaram neste percurso fornecendo conselhos imprescindíveis para o meu presente e futuro.

Ao Futebol Clube de Famalicão agradeço a confiança e todo o carinho que as pessoas envolvidas tiveram comigo durante o estágio curricular, especialmente as pessoas com quem convivi diariamente. Posso afirmar que independentemente do futuro, a cidade de Vila Nova de Famalicão e o Futebol Clube de Famalicão vão ficar para sempre no meu coração.

## **Resumo**

O processo de estágio no âmbito da Unidade Curricular do 2º Ciclo de Estudos em Ciências do Desporto - Treino Desportivo, na Universidade da Beira Interior, foi realizado na equipa principal do Futebol Clube Famalicão – SAD, desempenhando a função de analista. Este trabalho teve como finalidade a descrição de todo o processo da minha área de intervenção. Numa fase inicial estão presentes os objetivos gerais e específicos, uma breve definição das tarefas inerentes ao estágio e uma breve revisão de literatura referente à minha área de intervenção. Posteriormente é apresentada uma caracterização geral da instituição de estágio, seguindo-se a descrição da minha área de intervenção, apresentado detalhadamente as tarefas realizadas e o controlo do processo da equipa através da observação e análise.

Para completar o relatório de estágio é apresentado um trabalho de introdução à investigação relacionado com a minha área de intervenção. Este estudo aborda a metodologia das *Networks* e teve como objetivo analisar o desempenho desportivo no processo ofensivo da equipa do Futebol Clube Famalicão - SAD, na época 2020/2021, através da análise quantitativa das ações com sucesso na transposição da fase de construção do momento ofensivo. Foi possível concluir que durante os primeiros 18 jogos oficiais da época 2020/2021 O Futebol Clube Famalicão – SAD teve uma percentagem de 33% de sucesso e que a metodologia de análise utilizada não permitiu analisar as causas do desempenho desportivo no processo ofensivo da equipa do Futebol Clube Famalicão – SAD.

## **Palavras-chave**

Futebol Profissional; Observação e Análise; Networks; Estágio

# **Abstract**

The internship within the Curricular Unit of the 2<sup>nd</sup> period of studies in sports Science – Sports Training, at the University of Beira Interior, was carried out in first team of Futebol Clube Famalicão – SAD, playing the role of analyst. The purpose of this work is to describe the whole process of my intervention. In an initial phase the general and specific objectives are a brief definition of the tasks inherent to the internship and a brief literature review regarding my area of intervention. Afterwards, a general characterization of the internship institution is presented, followed by the description of my area of intervention, presenting in detail the tasks performed and the team's process control through observation and analysis.

To complete the internship report and introduction to research related to my area of intervention is presented. This study approaches the Networks methodology and had as objective to analyze the sportive performance in the offensive process of Futebol Clube Famalicão – SAD team, in the 20/2021 season, through quantitative analysis of the successful actions in the transposition of the construction phase of the offensive moment. It was possible to conclude that during the first 18 official games of the 2020/2021 season, Futebol Clube Famalicão – SAD had a success rate of 33% and that the analysis methodology used did not allow analyzing the causes of sports performance in the offensive process of the team. Futebol Clube Famalicão – SAD.

## **Keywords**

Professional Football; Observation and Analysis; Networks; Internship

# Índice

1.	Introdução	1
1.1.	Objetivos Estágio	3
1.2.	Funções e Tarefas Desenvolvidas	4
1.3.	Estado da Arte: Observação e Análise no Futebol	5
2.	Entidade de Acolhimento	12
2.1.	A Cidade	12
2.2.	O Clube	13
2.2.1.	História	13
2.2.2.	Missão, Visão e Valores	15
2.2.3.	Instalações	15
2.2.4.	Recursos Humanos	17
3.	Intervenção Profissional	19
3.1.	Planeamento	23
3.2.	Intervenção	25
3.2.1.	Análise da Própria Equipa	26
3.2.2.	Análise do adversário	29
3.2.3.	Análise em direto	31
3.2.4.	Apresentações	32
3.3.	Controlo	33
3.4.	Reflexão sobre a Intervenção Profissional	36
4.	Introdução à Investigação	38
4.1.	Introdução	38
4.2.	Metodologia	44
4.2.1.	Amostra	44
4.2.2.	Instrumentos	44
4.2.3.	Procedimento	44
4.3.	Resultados	46
4.4.	Discussão	50
4.4.1.	Discussão dos Resultados Obtidos	50
4.4.2.	Limitações	52
4.5.	Conclusões	52
5.	Conclusão	54
6.	Bibliografia	56
7.	Webgrafia	58

# Lista de Figuras

Figura 1. Fases do Processo de Observação e Análise _____	8
Figura 2. Evolução do processo de análise do jogo de Futebol: dimensão quantitativa e dimensão qualitativa (conteúdo da figura adaptado de Garganta, 1997, 2000 - reformulado pelos autores Garganta et al., 2017) _____	11
Figura 3. Evolução do emblema do FCF _____	15
Figura 4. Bancada Nascente à esquerda e bancada poente à direita, do Estádio Municipal de Famalicão _____	16
Figura 5. Academia FCF _____	16
Figura 6. Loja oficial da SAD do FCF _____	17
Figura 7. Sede da SAD do FCF _____	17
Figura 8. Estrutura do FCF – SAD _____	18
Figura 9. Órgãos Sociais do FCF _____	18
Figura 10. Equipas Técnicas _____	19
Figura 11. Departamentos de Metodologia _____	19
Figura 12. Codificação de um jogo da própria equipa _____	27
Figura 13. Filmagem em plano aberto _____	28
Figura 14. Filmagem em plano fechado _____	28
Figura 15. Plataforma de filmagem técnica - campo principal _____	28
Figura 16. Plataforma de filmagem técnica - campo de treinos _____	29
Figura 17. Processo de análise do adversário _____	30
Figura 18. Subdivisões dos momentos de jogo _____	31
Figura 19. Campograma - Momento ofensivo _____	45
Figura 20. Resultado do sucesso/insucesso de todas as jogadas em A1 _____	46
Figura 21. Ligações do setor A1 para A2 ou A3 _____	46
Figura 22. Ação técnica executada pelo jogar para transpor a fase ofensiva _____	47
Figura 23. Início da ação em A1 _____	47
Figura 24. Canal de ligação _____	48
Figura 25. Jogadores emissores na ligação _____	48
Figura 26. Jogadores recetores na ligação _____	49
Figura 27. Variação da % de sucesso ao longo dos diferentes momentos de competição _____	49
Figura 28. Análise de tendência com referência aos últimos 4 jogos _____	50

# Lista de Tabelas

Tabela 1. Plantel do FCF-SAD.....	21
Tabela 2. Tabela Classificativa da Liga NOS.....	22
Tabela 3. Programa Anual .....	23
Tabela 4. Plano Semanal.....	24
Tabela 5. Plano Semanal - DOA.....	25
Tabela 6. Programa Semanal de Tarefas .....	26
Tabela 7. Base de dados - Análise quantitativa.....	34
Tabela 8. Base de dados - Análise quantitativa dos LLL ofensivos .....	35
Tabela 9. Tabela classificativa no momento de saída do treinador João Pedro Sousa ..	36

## Lista de Acrónimos

AO	Ataque Organizado
CB	Condução de Bola
CC	Corredor Central
CD	Corredor Direito
CE	Corredor Esquerdo
CID	Corredor Interior Direito
CIE	Corredor Interior Esquerdo
DOA	Departamento de Observação e Análise
FCAO	Fase de Construção de Ações Ofensivas
FCSF	Fase de Criação de Situações de Finalização
FF	Fase de Finalização
FCF	Futebol Clube Famalicão
FK	<i>Free Kick</i>
JDC	Jogos Desportivos Coletivos
LLL	Lançamentos de Linha Lateral
PB	Pontapé de Baliza
PC	Passe Curto
PL	Passe Longo
SAD	Sociedade Anónima Desportiva
UBI	Universidade da Beira Interior
TO	Transição Ofensiva
VNF	Vila Nova de Famalicão

# 1. Introdução

O Estágio consiste numa etapa de aprendizagem e evolução pessoal e profissional, possuindo um papel fundamental na transição da vida formativa para a vida profissional. Através da partilha de vivências e conhecimento entre o estagiário e os profissionais que já integram a função na área, é perspectivado que seja iniciada a formação do futuro profissional, procurando maximizar a sua experiência e melhorar o seu conhecimento e autonomia.

O presente trabalho é referente à unidade curricular de Estágio, que decorreu no 2º ano do Mestrado em Ciências do Desporto – Treino Desportivo, na Universidade da Beira Interior (UBI). Para além da obtenção do grau de mestre e colocação de todo o conhecimento adquirido durante a licenciatura e o mestrado, este estágio possibilitou-me uma experiência única em contexto de alto rendimento, permitindo conviver com pessoas com um conhecimento e experiência de vida e profissional muito enriquecedor.

A modalidade escolhida para especialização no Mestrado foi o Futebol, sendo esta uma paixão que vem de tenra idade, desde os tempos de criança a jogar na rua com amigos/vizinhos, prolongando-se pela adolescência já como federado e sempre com o sonho de chegar a profissional e de jogar perante milhares de adeptos, como era habitual ver na televisão. Foram muitos anos a praticar futebol até ao momento em que um problema de saúde me impossibilitou de continuar a jogar. Contudo, sinto que tenho sorte, sorte porque sempre tive o apoio dos meus pais, que me mantiveram os pés bem assentes no chão, fazendo-me focar nos estudos, pois é uma ferramenta essencial para a vida profissional e assim uma segunda via para poder atingir o sonho de criança, ainda que por outra via.

Foi durante os três anos de licenciatura que o gosto pelo jogo e pelo treino foi crescendo, mas só no primeiro ano de mestrado é que realmente houve um verdadeiro interesse em explorar mais as vertentes envolventes. Este interesse deu-se pelo facto de ter a oportunidade de fazer parte da equipa técnica do Sporting Clube da Covilhã B, onde o treinador era muito exigente, levando-me a procurar mais conhecimento, sobretudo nas aulas de Mestrado onde podia transferir a aprendizagem para o campo. A consequência desta experiência foi a procura da realização do Estágio curricular do Mestrado numa entidade que me permitisse vivenciar outro contexto profissional.

Inicialmente, optei por realizar o meu estágio curricular no Sporting Clube Portimonense com o objetivo de poder estar perto da família e realizar a experiência num clube da

primeira liga, porém essa hipótese não foi possível. Foi então que surgiu a hipótese de realizar o estágio no Futebol Clube de Famalicão – Sociedade Anónima Desportiva (FCF – SAD), através do professor Bruno Travassos, a quem agradeço pela oportunidade. Surgiram algumas dúvidas pelo facto de estarmos em tempo de pandemia, ser algo desconhecido e também por a região norte, naquela altura, estar com um índice de contágio elevado. Após refletir sobre o assunto, decidi aceitar e aproveitar a oportunidade, sendo assim o FCF – SAD a minha entidade de estágio, clube que participa pela segunda época consecutiva na primeira liga de Portugal.

Como referi, o interesse pelo jogo e pelo treino cresceu sobretudo no primeiro ano de Mestrado, sendo que essa curiosidade e interesse acabaram por me levar a explorar a vertente da observação e análise no futebol. Portanto, no FCF – SAD acabei por integrar o departamento de observação e análise (DOA) desempenhando a função de analista, no qual pude desenvolver a adquirir novas aprendizagens e competências profissionais, advindas do contacto com profissionais de referência, num contexto de excelência, permitindo-me crescer e desenvolver tanto a nível pessoal como a nível profissional.

As expectativas para este Estágio só podiam ser elevadas pelo facto de ser realizado num contexto que me permitiria crescer não só a nível profissional como pessoal. O contacto com pessoas experientes e com conhecimento, que tiveram todo o seu trabalho reconhecido em duas épocas consecutivas, celebrando grandes sucessos coletivos e pessoais. Contudo, houve algum receio inicial por não saber se estaria preparado para o desafio, se o conhecimento adquirido na formação académica era suficiente para responder à altura do que seria exigido.

O principal objetivo deste trabalho passa por descrever e explicar todo o processo realizado no FCF – SAD. Numa primeira fase são apresentados os objetivos gerais e específicos que foram definidos com a equipa técnica. De seguida, apresento uma breve revisão de literatura sobre a minha área de intervenção, seguido da caracterização da entidade de acolhimento para que o leitor tenha uma melhor perceção do contexto em que foi realizado o estágio. Posteriormente, descrevo e explico quais foram as minhas tarefas, como foram programadas e orientadas, mas também toda a adaptação pelo facto de terem passado três equipas técnicas pelo clube. Por fim, é apresentado um trabalho de introdução à investigação cujo objetivo foi analisar o desempenho desportivo no processo ofensivo da equipa do FCF-SAD, na época 2020/2021, através de análise quantitativa das ações com sucesso na transposição da fase de construção do momento ofensivo.

## **1.1. Objetivos Estágio**

O intuito deste Estágio curricular de especialização passou, principalmente, pelo incremento de experiências e vivências num contexto de excelência que me permitissem evoluir como profissional no contacto com outros profissionais, sobretudo na minha área de intervenção, melhorando o meu conhecimento e competências, assim como ser uma ajuda para a instituição e equipa técnica através do trabalho e conhecimento adquirido ao longo do ensino académico.

Para que este processo de aprendizagem fosse enriquecedor e vantajoso para ambas as partes, foram estabelecidos alguns objetivos gerais e específicos que me auxiliaram no desempenho da minha função.

Os objetivos gerais definidos foram:

- Conhecer o clube, a estrutura e a sua dinâmica;
- Vivenciar e conhecer a dinâmica inerente à função de um analista no respetivo departamento;
- Consolidar e aprofundar os conhecimentos científicos e técnicos adquiridos aquando das aulas do Mestrado em Ciências do Desporto – Treino Desportivo e desenvolver a capacidade de fazer o transfere para o contexto real;
- Desenvolver competências de observação e análise do jogo e do treino;
- Ser proativo na área de intervenção, procurando ajudar em todo o processo mesmo que não seja uma tarefa definida inicialmente para mim;
- Ter momentos de reflexão crítica no sentido de poder melhorar o desempenho das tarefas;
- Aperfeiçoar a capacidade de resolução de problemas, apresentando soluções;
- Aperfeiçoar a capacidade de comunicar de forma clara e concisa;
- Consolidar características como a assiduidade, pontualidade, responsabilidade e o respeito pelos outros.

Relativamente aos objetivos específicos, foram definidos os seguintes:

- Desenvolver a capacidade de observar e analisar o adversário, detetando comportamentos padrão/princípios;
- Desenvolver a capacidade de observar e analisar a própria equipa, correspondendo ao que é pretendido pelo treinador, tanto no treino como no jogo;
- Conhecer o modelo de jogo e os seus princípios de modo que a análise da própria equipa vá ao encontro do que é pretendido;
- Desenvolver a capacidade de trabalho tecnológico através de softwares e plataformas informáticas utilizadas pelo departamento para análise e armazenamento de informação (*DROPBOX, HUDL, WYSCOUT, INSTAT, SPORTSCODE, FINAL CUT*);
- Desenvolver a capacidade de filmagem em plano aberto;
- Adquirir o vocabulário próprio utilizado pela equipa técnica e DOA para uma melhor interpretação e colaboração, de modo que a transmissão de informação, nos dois sentidos, seja eficaz.

## **1.2. Funções e Tarefas Desenvolvidas**

O Estágio no FCF – SAD durante a época de 2020/2021 teve como propósito o desempenho da função de analista estando inserido no DOA. Esta função teve início no dia 17 de agosto de 2020, sendo realizada até ao dia 20 de maio de 2021.

As tarefas inerentes à função foram:

- Análise quantitativa da própria equipa em contexto de jogo;
- Filmagem técnica dos treinos e jogos;
- Exportação dos vídeos da filmagem para a plataforma *HUDL*;
- Apoio na análise da própria equipa em contexto de treino;
- Apoio na análise do adversário;
- Análise individual dos jogadores da própria equipa;
- Responsável por todo o material necessário para a análise em dia de jogo.

### **1.3. Estado da Arte: Observação e Análise no Futebol**

O futebol é um jogo desportivo coletivo no qual a sua dinâmica resulta da competição entre duas equipas pela conquista da posse da bola, cujo objetivo é introduzir a mesma o maior número de vezes possível na baliza adversária e evitar que esta entre na sua própria baliza (Castelo, 2009). Malta e Travassos (2014) vão mais longe, referem que face aos constantes ajustes no comportamento dos 22 jogadores para potenciar a ação de uma equipa em relação ao adversário, o jogo de futebol encerra uma grande complexidade de relações que lhe permitem ter uma dinâmica própria, mas de resultado sempre imprevisível. Esta complexidade deve-se sobretudo à natureza caótica que o jogo apresenta.

Para Serrado (2014), enquanto modalidade desportiva, o futebol é uma realidade de 1863 – data da sua regulamentação definitiva –, mas as suas origens podem localizar-se em alguns jogos de bola urbanos, muito violentos. Todavia, o futebol evoluiu e o seu espontâneo desenvolvimento gerou o aumento dos níveis de exigência e competitividade, refletindo-se no crescimento da importância dada aos processos de racionalização dos fatores do jogo, através de estudos científicos que permitiram a sua sistematização (Garganta, 2002; Reilly, 1996; Reilly & Gilbourne, 2003, citados por Vouga, 2005). Quer isto dizer, com o desenvolvimento do desporto e, conseqüentemente, com o aumentar da sua exigência, bem como da imprevisibilidade dos acontecimentos inerentes às modalidades coletivas, é cada vez mais frequente o recurso a ferramentas que possibilitem melhorar o conhecimento acerca do jogo e melhorar o desempenho coletivo e individual. Uma dessas ferramentas é a observação e análise, que segundo Carling (2005) são imprescindíveis para caracterizar as exigências específicas impostas aos jogadores em situação competitiva.

Do ponto de vista da ciência, foi no início do século XX, por volta de 1930, que surgiram os primeiros estudos relacionados com a análise do rendimento desportivo, mas só na última década é que o jogo de futebol começou a ser alvo de inúmeros estudos e investigações, sendo que um dos principais objetivos é um maior conhecimento da modalidade com o propósito de encontrar novos meios e novas formas para se atingirem níveis superiores de rendimento. Com esta dedicação e necessidade de aprofundar conhecimento, surgiram novas disciplinas nas ciências desportivas e os seus benefícios são amplamente reconhecidos como sendo fundamentais na definição das bases para a avaliação e compreensão do desempenho competitivo no futebol (Carling, et al. 2005). Uma das disciplinas que tem vindo a ganhar destaque no mundo do desporto é a observação e análise do jogo.

Do ponto de vista do treinador, Garganta (2001) refere que estudos realizados pelos canadenses Franks e Miller (1986), demonstraram que treinadores de futebol, quando abordados para realizarem uma descrição dos acontecimentos ocorridos em 45 minutos de uma partida de futebol, obtiveram valores inferiores a 45% de respostas certas. Num outro estudo realizado por Sarmiento, et al. (2015), os autores referem que em relação à capacidade dos treinadores em observar o jogo, estes reconhecem que é difícil analisar tudo o que está a acontecer durante o mesmo e capturar todas as informações que apoiam a sua análise. Verifica-se assim, que a análise do jogo feita por parte dos treinadores não condiz, na totalidade, com a realidade dos acontecimentos e assim pode levar a uma tomada de decisão errada.

Resumindo estas duas perspetivas pode-se afirmar que a análise de jogo deve permitir descrever a performance realizada em contexto de jogo, codificando ações individuais, grupais ou coletivas, de modo a sintetizar informação relevante para transformar, positivamente, o processo de treino (Garganta, 2007). Também Carling, et al., (2005) enaltecem que a análise de jogo tem vindo a desenvolver o seu potencial integrador no sentido de dotar os treinadores de informações pertinentes que fundamentem as opções de treino e adoção de estratégias de jogo. Assim, o investimento realizado na análise do jogo de futebol justifica-se pela importância da compreensão dos padrões comportamentais relativos à dinâmica desta modalidade, bem como para sustentar o planeamento dos processos de treino, objetivando o máximo desempenho individual e coletivo (Hughes, M., & Franks, I., 2005).

Sabendo da dificuldade de captar e tratar tanta informação tanto no jogo como no treino, os treinadores de futebol têm recorrido cada vez mais à aquisição de um analista na equipa técnica. Da mesma forma, os clubes também têm evoluído neste sentido, sendo comum ver departamentos de observação e análise implementados na estrutura, no sentido de dar ao treinador uma ferramenta cada vez mais fundamental. Ventura (2013), corrobora esta necessidade afirmando que os departamentos de análise do jogo são estruturas que começam a ganhar cada vez maior importância e espaço no âmbito do futebol profissional.

Relativamente à escolha de um analista para uma equipa técnica, Sarmiento, et al. (2015) referem que os treinadores se preocupam com as características individuais do analista/observador ao selecionar alguém para realizar essa função. Um dos pré-requisitos que um treinador procura é um conhecimento detalhado do jogo, além de uma visão semelhante à sua, baseada em pontos-chave. Essas sensibilidades são influenciadas por uma série de experiências anteriores, determinação no processo de observação e

análise de jogo, o que significa que cada analista tem a sua própria maneira de "olhar" o jogo (Kormelink & Seeverens, 1999, citado por Sarmiento, et al., (2015). Reforçando esta ideia, Vázquez (2012) refere que o analista deve ter um perfil semelhante ao de um treinador, com importantes conhecimentos e experiências no treino da equipa e na análise tática do jogo assim como uma elevada capacidade de manusear softwares informáticos.

Contudo, no caso de um departamento de observação e análise implementado na estrutura de um clube, a escolha de um analista normalmente é feita pela direção do clube e não pelo treinador.

Apesar de alguns treinadores terem na sua equipa técnica um analista, é fundamental que os clubes também invistam nesta vertente e Rothwell et al. (2020) destaca essa mesma importância, de existirem departamentos de suporte à equipa técnica, referindo que o departamento de metodologia deve ser composto por um grupo de profissionais e cientistas aplicados que partilham tendências integrativas com base numa rica mistura de conhecimento empírico e experimental. Com isto, mesmo que um treinador não tenha na equipa técnica um analista, ao chegar a um clube já tem essa ferramenta como auxílio de trabalho.

Após abordar a complexidade do jogo de futebol, a evolução do mesmo e a necessidade de ter um analista inserido na equipa técnica (caso do treinador) e na estrutura de um clube (departamento de observação e análise), é importante ter conhecimento de como é realizado todo o processo de observação e análise.

Segundo Ventura (2013), para abordar este processo é preciso ter em conta três fases na observação e análise. Em primeiro lugar, a preparação, seguido da recolha de informação e por fim a análise da informação-planeamento.

A primeira fase, *“constitui-se como aquela em que o objetivo principal é a obtenção de informação detalhada sobre os comportamentos, sejam individuais ou coletivos. Esta fase pode desenrolar-se antes, durante ou depois da competição que se pretende retratar. Antes da competição o treinador deve definir os objetivos que irão nortear a observação, o local e o timing em que esta se irá realizar, bem como os instrumentos a utilizar.”* (Ventura, 2013). A segunda fase, *“corresponde à análise, tratamento e sistematização da informação recolhida no sentido de fornecer referenciais de rendimento que se pretende caracterizar.”* (Ventura, 2013). Por fim, na terceira fase, *“pretende-se que os referenciais de rendimento caracterizados anteriormente*

*influenciem o processo de treino e desta forma atuem como uma estratégia fundamental de modificação de comportamentos individuais e coletivos.”* (Ventura, 2013).

Após estas três fases estarem completas, é fundamental a aplicação de toda a informação. Garganta (2008) cita Lames e Hansen (2001), referindo que o grau de congruência entre o treino e a competição depende, em parte, da qualidade da informação obtida a partir da observação e análise dos comportamentos operados em ambos os contextos, bem como da respetiva aplicação.



**Figura 1.** Fases do Processo de Observação e Análise

Quanto à análise propriamente dita, para uma melhor preparação para do jogo e respetivo planeamento do microciclo, o treinador procura ter informação sobre a equipa adversária e a própria equipa. Malta e Travassos (2014) abordam esta necessidade referindo que a observação e análise de jogo da própria equipa e do adversário são momentos muito importantes na preparação das equipas e jogadores.

Relativamente à análise do adversário, conhecer o adversário, coletiva e individualmente, ao pormenor, possibilita ao treinador definir e preparar, a forma como quer abordar o jogo, atendendo às características e às dificuldades que vai encontrar. O conhecimento que o treinador tem, acerca do adversário, permite-lhe planear e operacionalizar ainda melhor o treino, possibilitando a abordagem e a potenciação de alguns momentos e aspetos do jogo, em função do adversário que irá ter pela frente e das suas respetivas características. Reforçando esta perspetiva, Garganta (2001) refere que a observação e análise do adversário prende-se com a deteção de padrões de jogo, a partir das ações de jogo mais representativas, ou críticas, com o intuito de perceber os fatores que induzem perturbação ou desequilíbrio no balanço ataque/defesa. Leite et al. (2016)

corroboram esta perspectiva, sobretudo numa perspectiva empírica, visto que para os autores a análise do adversário pretende conhecer o seu modelo de jogo, como se comportam nos diversos momentos do jogo, os seus esquemas táticos, alterações táticas e respetivos motivos, substituições, como sofrem e marcam golos, quais as características dos seus jogadores, e finalmente os pontos fortes e fracos da equipa. Travassos et al. (2013) acrescentam que com essas informações, os treinadores podem projetar simulações de desempenho mais fiéis nas tarefas de treino, replicando as condições para melhorar o desempenho individual, do subgrupo e da equipa.

Resumindo, a observação e análise do adversário serve para analisar as características dessas equipas, tentando identificar padrões de conduta coletivos, que possam ajudar o treinador a preparar da melhor forma o jogo (Ventura, 2013) e assim minimizar a imprevisibilidade do mesmo.

A análise do “nosso jogar” é um processo de observação e análise referente aos comportamentos coletivos e individuais, da nossa equipa em jogo e treino. Vázquez (2012) refere que na análise do rendimento da própria equipa, pretende-se comprovar em que medida um conjunto de ações desenvolvidas pelos jogadores, vão ao encontro do plano de jogo preparado durante a semana. Ventura (2013) corrobora esta perspectiva, referindo que a observação e análise da própria equipa tem expressão no momento em que se procura observar o que se realizou no processo de treino, averiguando se os comportamentos idealizados se tornaram realidade ou não. Numa entrevista de Madrid (2014) com um treinador profissional espanhol, este referiu que *“o registo e análise dos treinos da própria equipa é algo que considero muito importante. Fazemo-lo pontualmente, sobretudo nas tarefas em que se vêem os fundamentos que definem a nossa identidade e por isso a sua análise é de grande importância, para ver se os objetivos são cumpridos.”*.

Tendo em conta este processo, é importante distinguir dois tipos de análise que estão implícitos no mesmo, a análise quantitativa e a análise qualitativa.

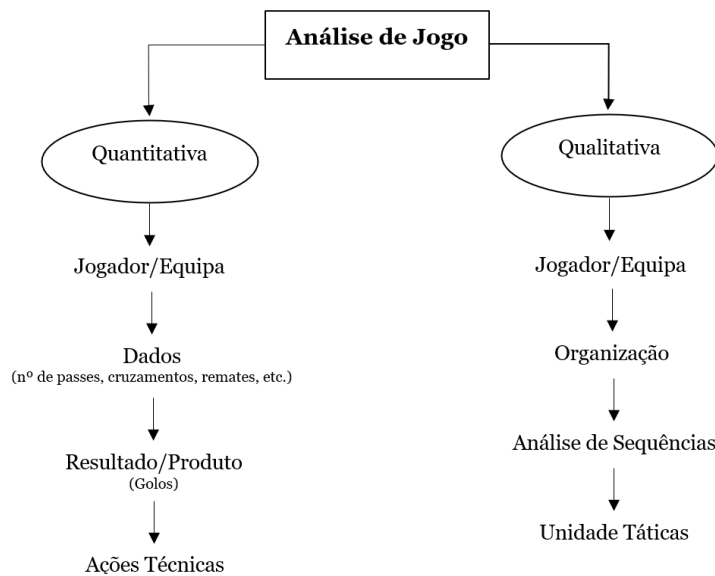
Nos tempos que correm os treinadores têm necessidade de quantificar e analisar o seu trabalho desportivo de maneira a otimizar o rendimento da sua equipa na procura de melhores resultados e desempenhos. O número de passes, remates, percentagens de eficácia, qualidade das ações, entre muitos outros aspetos são tidos em consideração aquando da análise das suas equipas e através do seu registo podem ter mais rigor sobre aquilo que vinham a trabalhar e aquilo que vão ter de trabalhar. Neste sentido, Garganta (2001) refere que através dos denominados sistemas de observação, os especialistas

procuram desenvolver instrumentos e métodos que lhes permitam reunir e analisar informação específica sobre os jogos. Contudo, quer a análise qualitativa quer a análise quantitativa têm as suas vantagens e desvantagens. Assim o tipo de análise escolhido pelo analista está relacionado com o objetivo definido do que se quer observar.

O'Donoghue (2014) aborda as principais diferenças entre estes dois tipos de análises que tal como os nomes indicam, a análise qualitativa trata da qualidade das ações, sendo esta uma análise subjetiva, de opinião/julgamento pessoal, que está relacionada com a experiência e o conhecimento e que por sua vez leva a uma interpretação específica do analista, sendo um processo flexível. Segundo o mesmo, é baseada em recursos de vídeo e áudio, informações detalhadas sobre a qualidade do desempenho técnico, o contexto desse desempenho e o grau de dificuldade, sendo que estes vêm acrescentar objetividade às informações fornecidas aos treinadores e jogadores. No entanto, muitas das tarefas exercidas por quem faz este tipo de análise padecem de julgamento durante a observação, ou seja, envolvendo subjetividade. Essa observação será diferente consoante a informação percebida, a experiência e a quantidade de observações realizadas, mas deverá de ir ao encontro daquilo que são as informações e objetivos do treinador, por isso todos deverão ter conhecimento dos mesmos. Normalmente esta análise é usada para analisar os desempenhos individuais e coletivos, quer no treino quer na competição.

Ainda segundo O'Donoghue (2014), a análise quantitativa trata da quantidade das ações, sendo esta objetiva, baseada em factos, pode ser medida, segue orientações detalhadas e é uma análise estatística, sendo um processo fixo. O mesmo autor refere que os dados quantitativos são tipicamente factos e números que são analisados segundo métodos estatísticos e que não estão sujeitos a uma interpretação pessoal. Refere ainda que esta análise fornece uma representação abstrata do desempenho que auxiliará o treinador, mas que carece de uma informação generalizada e que não tem em consideração tudo o que engloba a ação registada como o que resultou da ação, porque foi realizada e como foi realizada, por exemplo.

Neste sentido, Garganta (1998) refere que é necessário combinar a análise quantitativa e a qualitativa, considerando que a construção de sistemas de observação deve englobar categorias integrativas cuja configuração permita efetuar uma abordagem mista das ações de jogo e da performance comportamental da equipa. O mesmo autor acrescenta que a utilização de dados qualitativos, em harmonia com uma análise estatística adequada, contribuirá para tornar os sistemas de análise de jogo mais adequados para o futebol.



**Figura 2.** Evolução do processo de análise do jogo de Futebol: dimensão quantitativa e dimensão qualitativa (conteúdo da figura adaptado de Garganta, 1997, 2000 - reformulado pelos autores Garganta et al., 2017)

Para além destes dois tipos de análise, existem também vários métodos de análise, sendo o mais antigo a análise visual que segundo Gama et al., (2017) baseia-se unicamente na habilidade, experiência e memória do analista, investigador ou treinador.

De seguida, a análise notacional, que é a evolução do procedimento anterior (análise visual), sendo menos dependente da capacidade de memória do observador. Baseia-se na anotação em tempo real de acontecimentos básicos que se sucedem durante os jogos para posterior análise e revisão detalhada pós-jogo (Gama et al., 2017). Travassos et al. (2013) acrescentam que o desempenho desportivo costuma ser operacionalizado com base em sistemas de notação que registam ações de jogadores ou equipas ao longo do tempo, sendo que esses sistemas de notação são um método replicável e consistente de registar o desempenho desportivo, considerando as ações dos jogadores e eventos críticos durante o desempenho competitivo. Na mesma linha de pensamento Hughes e Franks (2007) referem que a análise notacional tem como premissa recolher dados de maneira qualitativa e quantitativa, a fim de auxiliar o treinador com informações seguras e objetivas, podendo ser dividida em avaliação técnica, avaliação tática, análise do movimento, análise de efetividade e análise da tomada de decisão. Contudo, a análise notacional requer por parte do observador tempo, uma aprendizagem e um aperfeiçoar da análise desde a recolha até à apresentação final ao treinador e quanto mais aperfeiçoada for maior credibilidade tem o analista para o treinador (Celikkaya, 2016).

Outro método é a análise de vídeo, baseando-se em uma análise a partir de uma gravação prévia do jogo, e onde a possibilidade de ver várias vezes os principais eventos do jogo, permite levar a cabo uma análise mais objetiva, precisa e fiável por parte do observador (Gama et al. 2017). Hughes e Franks (2007) referem que os benefícios da análise de vídeo são que as informações podem ser reproduzidas para o atleta e o desempenho pode ser revisto várias vezes, resultando num menor erro de observação e na recolha de muito mais informações. Celikkaya (2016) acrescenta que a análise de vídeo permite filmar cada jogador individualmente ao longo de todo o período de jogo, sendo que os registos são posteriormente analisados e codificados como padrões de movimento. No final do jogo, o mesmo é analisado e é identificado aquilo que é pertinente analisar, de acordo com aquilo que o treinador indicou ser relevante para a análise.

Por fim, a forma mais avançada, precisa e objetiva de analisar o jogo é a análise baseada na tecnologia informática. Esta permite obter informação do jogo, tanto de natureza qualitativa como quantitativa, permite o armazenamento de grandes quantidades de informação assim como uma fácil e ágil organização e recuperação da mesma por parte do analista. Baseia-se numa gravação digital do jogo e uma posterior transmissão do mesmo para um programa informático especificamente configurado para analisar os principais fatores que influenciam o rendimento de uma equipa e/ou jogador (Gama et al. (2017).

Posto isto, é importante o analista escolher o instrumento de registo que mais se adegue aos seus objetivos e aos recursos económicos, técnicos, humanos e temporais disponíveis (Riera, 1995 citado por Gama et al., 2017).

## **2. Entidade de Acolhimento**

### **2.1. A Cidade**

Vila Nova de Famalicão (VNF) faz parte da história de Portugal enquanto comunidade desde 1 de julho de 1205, como resultado da elaboração de uma carta foral por parte do rei D. Sancho I onde decretava que todo o lucro que os habitantes obtivessem naquele território seria perpetuamente deles e que detinham poder sobre ele para fazer o que entendessem. VNF começou a valorizar-se com o correr dos anos, tornando-se concelho a 21 de março de 1835 e recebendo a sua autonomização política. Posteriormente, a Lei de 14 de agosto de 1985 tornou possível a ascensão da VNF à categoria de cidade<sup>1</sup>. Assim,

---

<sup>1</sup> <https://www.cm-vnfamalicao.pt/terra-com-historia>

a inicial povoação criada com apenas 40 habitantes em 1205, é hoje sede de um município com 133832 habitantes<sup>2</sup>, numa área de 201,59km, subdividida em 34 freguesias.

VNF faz parte do distrito de Braga, encontrando-se localizada na região do Norte e sub-região de Ave e está estrategicamente situada entre as cidades de Braga, Porto e Guimarães. Como resultado desta localização a cidade de VNF possui uma indústria tão diversificada e dinâmica detendo a sede de algumas das maiores empresas a nível nacional nos setores de têxtil e vestuário, automóvel, metalomecânica, alimentar e de construção. Também por isso, ao longo da história, VNF tem sido mencionada como um dos principais centros culturais, comerciais e industriais em Portugal<sup>3</sup>.

A população famalicense é uma comunidade com personalidade própria e bem definida e isso é possível de comprovar através da forte relação estabelecida com o clube da cidade, sendo habitual (até aos tempos de pandemia) preencher o Estádio Municipal de Famalicão. Na temporada de 2018/2019, o clube obteve o maior número médio e o maior número acumulado de espetadores na Segunda Liga, tendo o estádio uma média de ocupação de 65,54%<sup>4</sup>.

## **2.2. O Clube**

### **2.2.1. História**

Decorria o verão de 1931 quando um grupo de amigos, em mais um domingo de camaradagem, abordou o assunto do desporto em VNF, que era praticamente inexistente nessa época, em virtude do extinto “*Grupo Desportivo Famalicense*” anos antes. Dessa conversa nasceu, num ato contínuo, a fundação do FCF. Foi então, a 21 de agosto de 1931, fundado o FCF pelas mãos de José Alves Marinho (1º presidente da história do clube), Floriano Portela, Hildebrando Portela, Luís Pinto, Joaquim Mesquita Jr. e Vergílio Pinto de Azevedo, com o objetivo de ser o principal embaixador desportivo da, então na altura, vila e do concelho (Sá, 2016).

Verde e branco foram as cores da primeira camisola envergada pelos famalicense, sendo que mais tarde, em 1938, o clube adotou novos equipamentos, passando a utilizar as cores azul e branco, uma decisão tomada com o objetivo de obter filiação do FC Porto, mas que não se viria a concretizar (Sá, 2016).

---

<sup>2</sup> <https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela>

<sup>3</sup> <https://www.fcfamalicao.pt/clube/cidade/>

<sup>4</sup> <https://www.ligaportugal.pt/pt/liga/estatisticas/espectadores/clube/20182019/ledmanligapro>

Oficialmente, só na época de 1932/33, o FCF iniciou a sua carreira no Campeonato de Promoção da Associação de Futebol de Braga, categoria hoje equiparada à 2ª divisão regional, no entanto, apenas na época de 1935/36 conquista finalmente o Campeonato Distrital da Promoção, disputando assim em 1936/37 a 1ª divisão distrital. Finalmente no ano de 1940/41 chega pela primeira vez aos nacionais, disputando o campeonato nacional da 2ª divisão. Quanto à Taça de Portugal, tem a sua primeira participação em 1943/44, sendo eliminado pelo Vitória de Setúbal (Sá, 2016).

Anos mais tarde, a 21 de setembro de 1952 é inaugurado o “Campo dos Bargos” que, a 4 de julho de 1989/90, por decisão da Assembleia Geral, passa a chamar-se “Estádio Municipal 22 de junho”, perdurando até hoje (Sá, 2016).

Entre altos e baixos, o FCF atingiu o auge da sua história no início dos anos 90, obtendo um registo de quatro épocas consecutivas na primeira liga, contudo acaba por cair nos distritais anos mais tarde (Sá, 2016).

No início da época de 2018/19, 51% do capital da SAD foi adquirida pela *Quantum Pacific Group*. Este projeto ambicioso tem um plano bem delineado: colocar o FCF na lista dos melhores clubes portugueses. A 28 de abril de 2019 alcançou o tão desejado regresso ao principal escalão do futebol português, a Primeira Liga, após 25 anos em escalões inferiores. Termina a temporada destacadamente na segunda posição atrás do FC Paços de Ferreira, alcançando a subida a 3 jornadas do término da temporada. A 11 de Setembro de 2019 o principal investidor do FCF aumentou a sua participação na SAD, a *Quantum Pacific Group* passou de 51% para 85% do capital social da SAD, sendo que os restantes 15% continuam na posse do FCF. É na época seguinte, 2019/20 que realiza o melhor desempenho da história do clube com um amargo, mas honroso 6º lugar. Amargo porque esteve em primeiro lugar durante as primeiras jornadas e disputou, sem êxito, o último lugar que dava acesso à liga europa até aos últimos segundos de jogo, na última jornada. Esta fase final do campeonato foi muito atípica para todos os clubes pela pandemia que se instaurou.

Relativamente à história, termino com uma imagem que demonstra a evolução do emblema do FCF. Este foi sofrendo alterações desde a sua fundação até aos dias de hoje. Na figura 1 podemos observar a evolução do mais antigo ao mais recente, da esquerda para a direita, respetivamente.



**Figura 3.** Evolução do emblema do FCF

### 2.2.2. Missão, Visão e Valores

Como na sociedade, todas as entidades possuem aspetos diferenciadores entre elas, sendo que existem três pontos fulcrais que permitem esta distinção: a missão, a visão e os valores de cada entidade. Estes pontos são fundamentais para delinear um plano para o presente e o futuro, visto que funcionam como uma linha orientadora na definição de uma estratégia estruturada tendo em conta os objetivos pelos quais a entidade define.

Missão da entidade – Ser um digno representante da cidade, do concelho e de todos os famalicenses, sendo uma marca das suas gentes e que se identifique com o seu tecido económico e empresarial<sup>5</sup>.

Visão da entidade – Ser embaixador desta dinâmica num panorama nacional e internacional, sendo também um promotor do crescimento dos jovens da cidade e consolidando-se cada vez mais como um clube de referência<sup>5</sup>.

Valores da entidade – O FCF – SAD rege-se pelos valores da solidariedade, através do FCF Solidário com políticas e ações sociais responsáveis e direcionados à comunidade onde se insere, da raça das suas gentes e por ser uma marca de identidade coletiva<sup>5</sup>.

### 2.2.3. Instalações

O FCF tem na sua posse apenas a academia, estando o estádio municipal na posse da Câmara Municipal de Famalicão e a sede juntamente com a loja oficial na posse da SAD.

O Estádio Municipal de Famalicão, inaugurado a 21 de setembro de 1952, é a casa do FCF desde então. Primeiro na Berberia, depois no campo de Freião e finalmente no municipal onde permanece até hoje e é palco de todos os jogos do FCF. Ao longo dos anos o estádio foi remodelado e adaptado às exigências das competições profissionais. Hoje o Estádio Municipal de Famalicão dispõe de 5186 lugares sentados e numerados e um relvado natural com 105m x 79m. É o palco onde a cada dia de jogo se vibra com o Vila Nova,

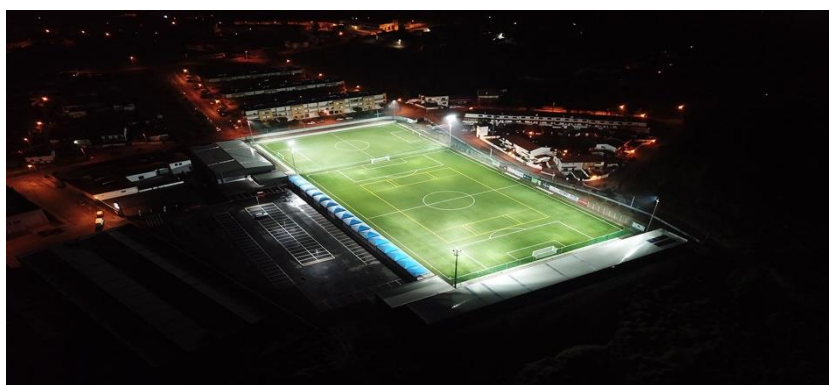
<sup>5</sup> <https://www.fcfamily.pt/clube/missao/>

alcunha por que é conhecido o clube pelos seus associados e simpatizantes<sup>6</sup>. Ainda no Estádio Municipal há outro campo de relva natural que serve como palco de treinos da equipa principal do FCF.



**Figura 4.** Bancada Nascente à esquerda e bancada poente à direita, do Estádio Municipal de Famalicão

Tendo como visão a promoção do crescimento dos jovens na cidade e assim uma aposta na formação, o FCF realizou o seu maior investimento na “Academia F.C. Famalicão”, uma infraestrutura moderna, versátil e destinada à formação do clube. Foi inaugurada a 2 de junho de 2018 e construída com equipamentos de última geração, para corresponder aos parâmetros de exigência da FPF. A academia conta com 3 relvados de piso sintético, balneários para 12 equipas, espaço de estudo, lazer, loja do clube, gabinetes técnicos, ginásio, auditório e residência para jogadores<sup>7</sup>. Este é um espaço destinado a todos escalões de formação, quer feminino quer masculino, desde os mais novos, designados petizes, até ao escalão sénior, refira-se a uma equipa de sub-23 masculina e uma equipa sénior feminina.



**Figura 5.** Academia FCF

Existem ainda outras instalações, estas pertencentes à SAD, sendo uma delas a loja oficial, que vende o mais variado merchandising do clube, desde canetas a equipamentos,

---

<sup>6</sup> <https://www.fcfamalicao.pt/clube/instalacoes/>

sendo também o local referenciado para a compra de bilhetes para os jogos da equipa principal do Futebol Clube de Famalicão – SAD, renovação do cartão de sócio, entre outros serviços<sup>7</sup>. A outra é a sede, que funciona como um escritório da SAD onde engloba diferentes departamentos como o financeiro, o de marketing, o de comunicação e o de Esports, situando-se mesmo no centro de Vila Nova de Famalicão.



**Figura 6.** Loja oficial da SAD do FCF



**Figura 7.** Sede da SAD do FCF

#### 2.2.4. Recursos Humanos

Na estrutura do FCF existe um conjunto de pessoas/funcionários, que trabalham alinhadamente nas diferentes áreas com o objetivo de dar a sustentabilidade necessária para que o projeto delineado seja cumprido.

Para além dos órgãos sociais do clube, há também a estrutura da SAD, a equipa técnica, o DOA, o departamento da performance e o departamento médico.

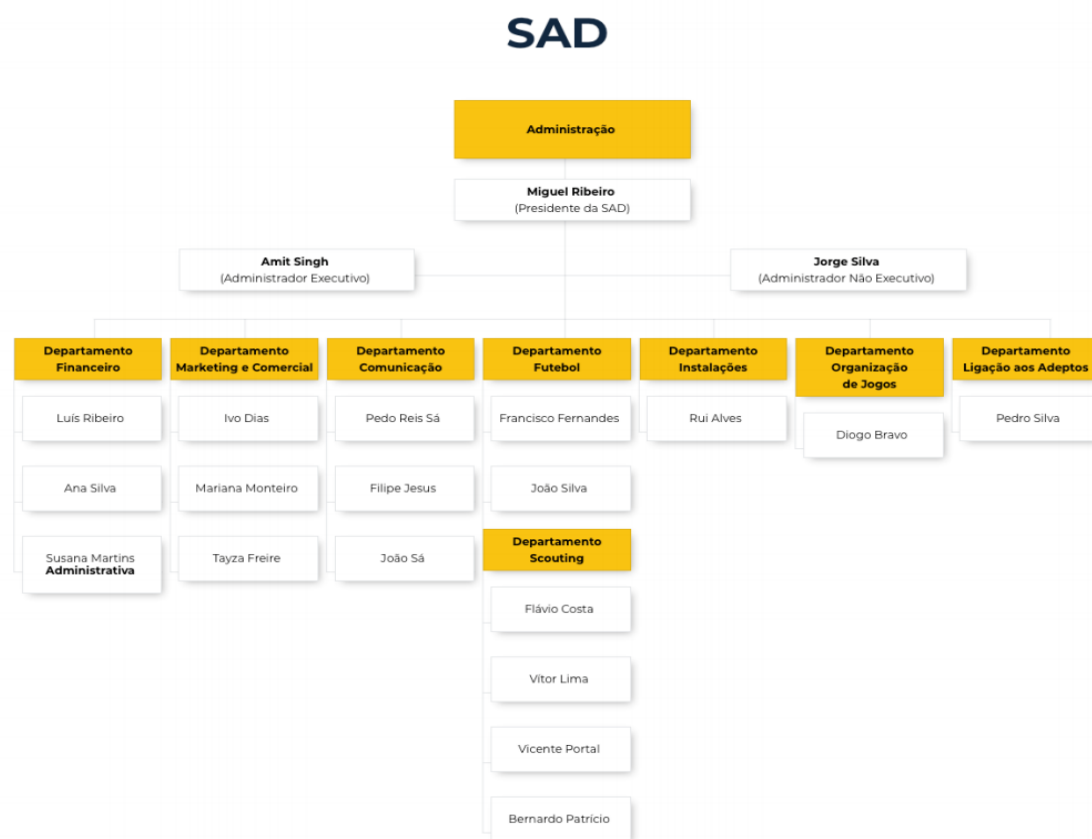
De seguida é apresentada a estrutura da SAD<sup>7</sup> e, posteriormente, os órgãos sociais<sup>8</sup> do clube bem como a equipa técnica e os departamentos de apoio aos jogadores e equipa

---

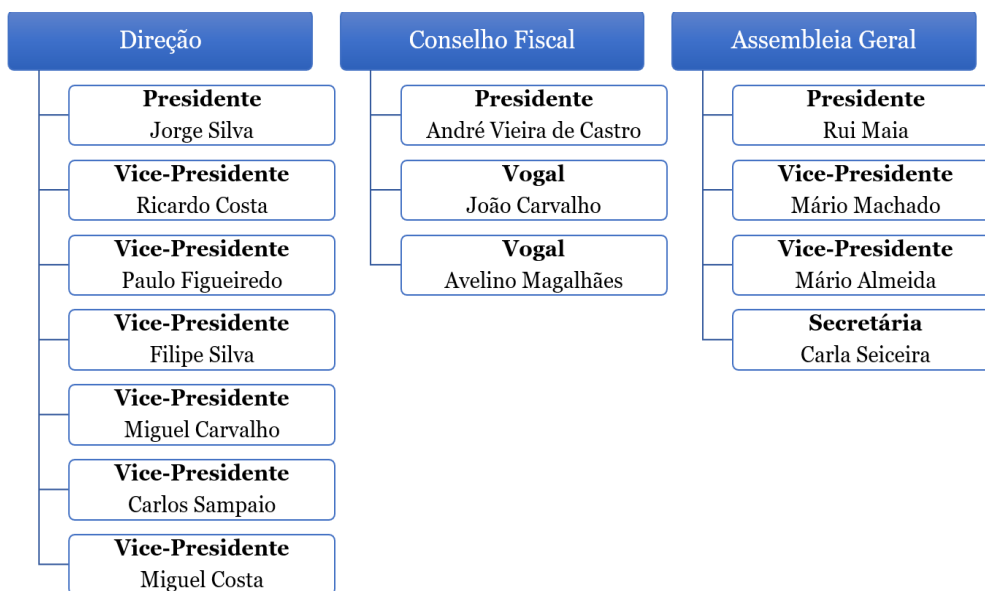
<sup>7</sup> <https://www.fcfamily.pt/clube/sad/>

<sup>8</sup> <https://www.fcfamily.pt/clube/orgaos-sociais/>

técnica.



**Figura 8.** Estrutura do FCF – SAD



**Figura 9.** Órgãos Sociais do FCF

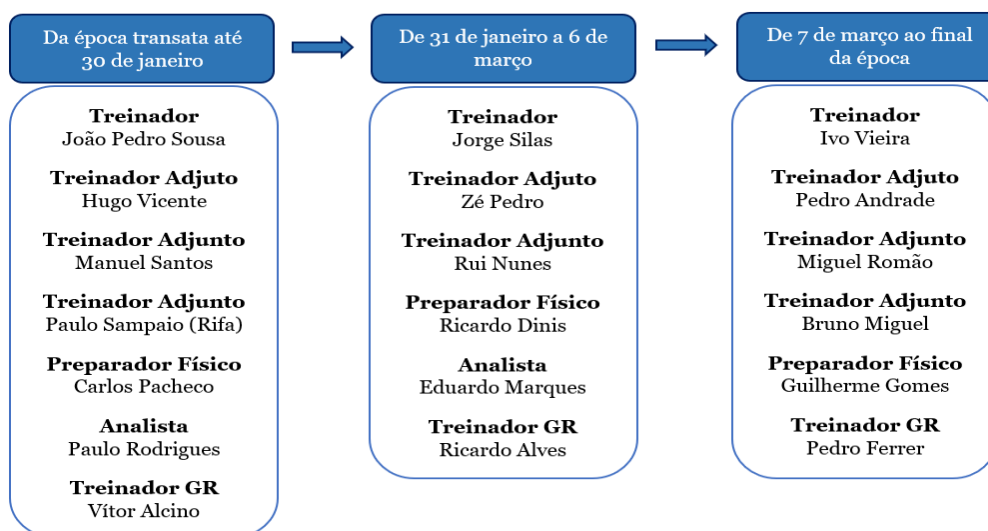


Figura 10. Equipas Técnicas



Figura 11. Departamentos de Metodologia

### 3. Intervenção Profissional

No âmbito do estágio curricular na vertente em treino desportivo, estive inserido no DOA, composto por três analistas, dois da equipa técnica, Paulo Sampaio, coordenador do departamento, e Paulo Rodrigues, e um analista do clube, Diogo Camacho. À passagem da 17ª jornada e após mudança de treinador e respetiva equipa técnica, o DOA ficou apenas com o analista do clube.













































Desenvolvi tarefas relacionadas com a análise, desde um trabalho de campo com a filmagem técnica dos jogos e dos treinos, passando por um trabalho de escritório, local onde passei grande parte do tempo na realização da análise da própria equipa e do adversário.

Estas tarefas foram realizadas na equipa principal do FCF – SAD que milita na 1ª liga portuguesa, denominada de “Liga NOS”, contando também com a participação na taça de Portugal, durante a época 2020/2021.

Na tabela 1 estão representados todos os jogadores que fizeram parte do plantel principal do FCF – SAD, refere-se, todos os que realizaram pelo menos 1 minuto em jogos oficiais, contabilizando 40 jogadores. Este foi um dos plantéis mais novos da 1ª liga, tendo uma média de idade de aproximadamente 23 anos. Dos 40 jogadores tivemos, 3 guarda-redes, 13 defesas, 10 médios, 6 extremos e 8 avançados, entre 14 nacionalidades diferentes.

Entre todos os jogadores que cooperaram para o sucesso da equipa, alguns faziam parte da equipa sub-23, mas foram somente utilizados como auxílio numa fase inicial da época, regressando à sua equipa no término do mercado. Outros, apesar de iniciarem a época, acabaram por sair ainda no mercado de transferências de verão e outros no de inverno, sendo que o mesmo aconteceu no sentido inverso, com a chegada de reforços sonantes para ajudar a sair de um contexto complicado que se vivia naquela fase.

Tabela 1. Plantel do FCF-SAD<sup>9</sup>

#	Jogadores ±	Nasc. / idade	Nac.	Clube atual	Altura	Pé	Na equipa desde	Anterior	Contrato	Valor de mercado
31	 Luiz Júnior Guarda-Redes	14/01/2001 (19)			1,92 m	esquerdo	01/11/2020		30/06/2026	3,00 M € ↑
1	 Ivan Zlobin Guarda-Redes	07/03/1997 (23)			1,91 m	direito	22/08/2020		30/06/2025	600 mil € ■
26	 Vaná Alves Guarda-Redes	25/04/1991 (29)			1,94 m	direito	02/10/2020		30/06/2021	500 mil € ■
23	 Diogo Queirós Defesa Central	05/01/1999 (21)			1,85 m	direito	06/10/2020		30/06/2023	3,00 M € ↓
3	 Srđjan Babić Defesa Central	22/04/1996 (24)			1,95 m	esquerdo	31/08/2020		30/06/2021	1,50 M € ■
15	 Riccieli Defesa Central	17/09/1998 (21)			1,84 m	direito	23/07/2019		30/06/2025	1,50 M € ■
97	 Patrick William Defesa Central	03/06/1997 (23)			1,86 m	direito	25/07/2019		30/06/2024	1,20 M € ■
-	 Henrique Trevisan Defesa Central	20/01/1997 (23)			1,85 m	esquerdo	26/08/2020		30/06/2021	200 mil € ■
19	 Rúben Vinagre Lateral Esquerdo	09/04/1999 (21)			1,74 m	esquerdo	05/01/2021		30/06/2021	5,00 M € ■
28	 Gil Dias Lateral Esquerdo	28/09/1996 (23)			1,86 m	esquerdo	25/09/2020		30/06/2021	3,00 M € ■
5	 Calvin Verdonk Lateral Esquerdo	26/04/1997 (23)			1,74 m	esquerdo	11/09/2020		30/06/2024	900 mil € ■
-	 Abdul Ibrahim Lateral Esquerdo	13/01/1999 (21)			1,76 m	esquerdo	-	-	-	100 mil € ↑
90	 Diogo Figueiras Lateral Direito	01/07/1991 (29)			1,69 m	direito	21/01/2021		30/06/2022	800 mil € ■
24	 Edwin Herrera Lateral Direito	02/09/1998 (21)			1,70 m	direito	29/09/2020		30/06/2021	500 mil € ■
2	 Dani Morer Lateral Direito	05/02/1998 (22)			1,66 m	direito	03/09/2020		30/06/2025	300 mil € ■
-	 Jorge Pereira Lateral Direito	10/03/1998 (22)			1,76 m	direito	14/07/2017		30/06/2021	-
12	 Gustavo Assunção Médio Defensivo	30/03/2000 (20)			1,78 m	direito	01/07/2019		30/06/2025	7,00 M € ↓
8	 Manuel Ugarte Médio Defensivo	11/04/2001 (19)			1,82 m	direito	04/01/2021		30/06/2025	5,00 M € ↑
88	 Pépê Médio Centro	20/05/1997 (23)			1,83 m	direito	01/02/2021		30/06/2022	3,00 M € ■
66	 Bruno Jordão Médio Centro	12/10/1998 (21)			1,80 m	direito	08/09/2020		30/06/2021	2,50 M € ■
17	 Iván Jaime Médio Centro	26/09/2000 (19)			1,80 m	direito	23/09/2020		30/06/2025	1,00 M € ■
18	 Joaquín Pereyra Médio Centro	01/12/1998 (21)			1,81 m	esquerdo	10/09/2020		30/06/2021	500 mil € ■
20	 Andrija Luković Médio Centro	24/10/1994 (25)			1,89 m	esquerdo	05/08/2020		30/06/2023	300 mil € ■
-	 Matheus Clemente Médio Centro	10/06/1998 (22)			1,82 m	ambos	-	-	-	-
10	 Božidar Kraev Médio Ofensivo	23/06/1997 (23)			1,86 m	direito	11/01/2021		30/06/2021	1,30 M € ■
-	 Guga Médio Ofensivo	18/07/1997 (22)			1,68 m	direito	01/07/2019		30/06/2024	700 mil € ■
27	 Ivo Extremo Esquerdo	30/03/1995 (25)			1,80 m	direito	15/01/2021		30/06/2024	2,00 M € ■
22	 Carlos Valenzuela Extremo Esquerdo	22/04/1997 (23)			1,67 m	esquerdo	07/08/2020		30/06/2021	800 mil € ■
-	 Walterson Silva Extremo Esquerdo	28/12/1994 (25)			1,80 m	ambos	14/07/2018		30/06/2024	700 mil € ■
-	 Jhonata Robert Extremo Esquerdo	26/10/1999 (20)			1,79 m	direito	12/08/2020		30/06/2021	500 mil € ■
21	 João Neto Extremo Esquerdo	21/05/2003 (17)			1,79 m	direito	25/11/2020		30/06/2022	300 mil € ■
-	 Rúben Lameiras Extremo Direito	22/12/1994 (25)			1,74 m	esquerdo	01/07/2019		30/06/2023	2,00 M € ■
91	 Heriberto Tavares Extremo Direito	19/02/1997 (23)			1,81 m	esquerdo	11/01/2021		30/06/2021	1,20 M € ■
-	 Toni Martínez Ponta de Lança	30/06/1997 (23)			1,87 m	direito	22/07/2019		30/06/2022	6,00 M € ↑
-	 Dyego Sousa Ponta de Lança	14/09/1989 (30)			1,90 m	direito	05/10/2020		30/06/2021	2,50 M € ↓
33	 Anderson Silva Ponta de Lança	21/11/1997 (22)			1,86 m	direito	19/07/2017		30/06/2024	2,50 M € ■
13	 Leonardo Campana Ponta de Lança	24/07/2000 (19)			1,88 m	esquerdo	19/09/2020		30/06/2021	1,20 M € ■
7	 Alexandre Guedes Ponta de Lança	11/02/1994 (26)			1,85 m	direito	08/01/2021		30/06/2024	800 mil € ■
-	 Marcello Trotta Ponta de Lança	29/09/1992 (27)			1,88 m	esquerdo	05/10/2020		30/06/2021	600 mil € ↓
-	 Rubén del Campo Ponta de Lança	22/02/2000 (20)			1,85 m	esquerdo	24/07/2020		30/06/2024	200 mil € ■
-	 Jorge Ferreira Ponta de Lança	06/09/2001 (18)			1,85 m	direito	-	-	-	-

<sup>9</sup> [https://www.transfermarkt.pt/fc-famalicao/kader/verein/3329/saison\\_id/2021/plus/1](https://www.transfermarkt.pt/fc-famalicao/kader/verein/3329/saison_id/2021/plus/1)

O campeonato da liga NOS, competição máxima do futebol profissional e organizada pela Liga Portugal, contou com a participação de 18 equipas que competiram entre si em 34 jornadas. Os primeiros seis classificados tiveram acesso às competições europeias e os últimos dois tiveram a descida direta para a 2ª liga, sendo que o antepenúltimo disputou o play-off com o 3º classificado da 2ª liga, acabando por descer. O FCF – SAD contou com a sua segunda época consecutiva na competição máxima do futebol profissional e trouxe consigo uma expectativa muito positiva devido à prestação na época transata, contudo, após uma primeira volta menos conseguida não foi além do 9º lugar (Tabela 2).

**Tabela 2.** Tabela Classificativa da Liga NOS<sup>10</sup>

Pos.	Clube	Global				Casa				Fora				Golos		Média		Pts.
		J	V	E	D	J	V	E	D	J	V	E	D	GM	GS	GM	GS	
1	Sporting CP	34	26	7	1	17	13	4	0	17	13	3	1	65	20	1.9	0.6	85
2	FC Porto	34	24	8	2	17	13	3	1	17	11	5	1	74	29	2.2	0.9	80
3	SL Benfica	34	23	7	4	17	12	3	2	17	11	4	2	69	27	2.0	0.8	76
4	SC Braga	34	19	7	8	17	11	3	3	17	8	4	5	53	33	1.6	1.0	64
5	FC P.Ferreira	34	15	8	11	17	10	3	4	17	5	5	7	40	41	1.2	1.2	53
6	Santa Clara	34	13	7	14	17	7	5	5	17	6	2	9	44	36	1.3	1.1	46
7	Vitória SC	34	12	7	15	17	7	1	9	17	5	6	6	37	44	1.1	1.3	43
8	Moreirense FC	34	10	13	11	17	4	10	3	17	6	3	8	37	43	1.1	1.3	43
9	FC Famalicão	34	10	10	14	17	4	7	6	17	6	3	8	40	48	1.2	1.4	40
10	Belenenses SAD	34	9	13	12	17	6	5	6	17	3	8	6	25	35	0.7	1.0	40
11	Gil Vicente FC	34	11	6	17	17	4	4	9	17	7	2	8	33	42	1.0	1.2	39
12	CD Tondela	34	10	6	18	17	8	2	7	17	2	4	11	36	57	1.1	1.7	36
13	Boavista FC	34	8	12	14	17	5	4	8	17	3	8	6	39	49	1.1	1.4	36
14	Portimonense	34	9	8	17	17	6	5	6	17	3	3	11	34	41	1.0	1.2	35
15	Marítimo M.	34	10	5	19	17	5	3	9	17	5	2	10	27	47	0.8	1.4	35
16	Rio Ave FC	34	7	13	14	17	4	6	7	17	3	7	7	25	40	0.7	1.2	34
17	SC Farense	34	7	10	17	17	4	6	7	17	3	4	10	31	48	0.9	1.4	31
18	CD Nacional	34	6	7	21	17	4	3	10	17	2	4	11	30	59	0.9	1.7	25

■ Liga dos Campeões      ■ Liga dos Campeões - 3ª pré-eliminatória  
■ UEFA Europe Conference League - 3ª pré-eliminatória  
■ UEFA Europe Conference League - 2ª pré-eliminatória  
■ Playoff      ■ Despromoção

<sup>10</sup> <https://www.ligaportugal.pt/pt/liga/classificacao/20202021/liganos#>

### 3.1. Planeamento

O planeamento é muito importante na dinâmica de um processo, pois possibilita uma melhor preparação e gestão dos objetivos e tarefas definidas ao longo da época. Assim, são apresentadas três figuras que ilustram um programa anual e dois planos semanais.

Relativamente à tabela 3, podemos observar um início de pré-época tardio em relação aos anos anteriores (normalmente, iniciam na primeira semana de agosto), sendo esta uma consequência da pandemia que se instaurou durante a época desportiva 2019/2020 e assim, a necessidade de um ajuste no calendário para a presente época, 2020/2021.

Apesar do calendário da 1ª liga estar definido desde o início, as datas e horários dos jogos só eram disponibilizados pela liga mensalmente, nos primeiros dias de cada mês.

Numa fase inicial, durante a pré-época, foi tempo de integração no clube e na respetiva equipa de trabalho. Esta fase serviu para conhecer e aprender as dinâmicas e as ferramentas utilizadas pelo departamento no sentido de me adaptar à metodologia de trabalho e assim dar início às tarefas inerentes à minha função.

Tabela 3. Programa Anual

Futebol Clube Famalicão											
Planeamento Anual									Época 2020-2021		
	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	
Sáb 1				1	UT52					1	Folga
Dom 2				2	6ª Jornada					2	UT50
Seg 3				3	UT53					3	UT51
Ter 4				4	UT54					4	UT52
Qua 5	1	UT13		5	UT55					5	UT53
Qui 6	2	UT14		6	UT56					6	UT54
Sex 7	3	UT15	1	7	UT57					7	UT54+3ª Jornada
Sáb 8	4	UT16	2	8	UT58					8	UT55
Dom 9	5	UT17	3	9	UT59					9	UT56
Seg 10	6	UT18	4	10	UT60					10	UT57
Ter 11	7	UT19	5	11	UT61					11	UT58
Qua 12	8	UT20	6	12	UT62					12	UT59+3ª Jornada
Qui 13	9	UT21	7	13	UT63					13	Folga
Sex 14	10	UT22	8	14	UT64					14	UT60
Sáb 15	11	UT23	9	15	UT65					15	UT61
Dom 16	12	UT24	10	16	UT66					16	UT62+3ª Jornada
Seg 17	13	UT25	11	17	UT67					17	UT63
Ter 18	14	UT26	12	18	UT68					18	UT64
Qua 19	15	UT27	13	19	UT69					19	34ª Jornada
Qui 20	16	UT28	14	20	UT70					20	
Sex 21	17	UT29	15	21	UT71					21	
Sáb 22	18	UT30	16	22	UT72					22	
Dom 23	19	UT31	17	23	UT73					23	
Seg 24	20	UT32	18	24	UT74					24	
Ter 25	21	UT33	19	25	UT75					25	
Qua 26	22	UT34	20	26	UT76					26	
Qui 27	23	UT35	21	27	UT77					27	
Sex 28	24	UT36	22	28	UT78					28	
Sáb 29	25	UT37	23	29	UT79					29	
Dom 30	26	UT38	24	30	UT80					30	
Seg 31	27	UT39	25	31	UT81					31	


A tabela 4 ilustra um exemplo de um plano semanal direcionado aos jogadores. Este era disponibilizado pelo departamento de futebol profissional no grupo *Whatsapp* que incluía, para além dos jogadores, a equipa técnica e o *staff*, no sentido de podermos

programar o microciclo seguinte. Este documento era partilhado sempre no dia anterior ao jogo.

O presente exemplo é um plano semanal padrão, contudo, como é possível observar no programa anual (tabela 3), os jogos nem sempre ocorreram com o mesmo tempo de intervalo, havendo microciclos com 5 ou 6 dias entre jogos e também semanas com dois jogos.

Em relação ao horário, entrávamos às 9h da manhã e saíamos às 18h da tarde, sendo que, no dia anterior ao jogo tínhamos a tarde livre. Apesar de este ser o horário definido à priori, muitas vezes saíamos apenas quando as tarefas definidas para aquele dia estavam concluídas.

**Tabela 4.** Plano Semanal



**FUTEBOL CLUBE FAMILIÇÃO**  
PLANEAMENTO DE TREINOS

De 19 de Outubro de 2020 a 25 de Outubro de 2020

	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
	19/10	20/10	21/10	22/10	23/10	24/10	25/10
MANHÃ	DESCANSO	Treino Local: Campo nº2 Peso: 8.30-9.15 Peq. Almoço: 8.45 - 9.30 Treino: 10.30	Treino Local: Campo nº2 Peso: 8.30-9.15 Peq. Almoço: 8.45 - 9.30 Treino: 10.30	Treino Local: Estádio Peso: 8.30-9.15 Peq. Almoço: 8.45 - 9.30 Treino: 10.30	Treino Local: Campo nº2 Peso: 8.30-9.15 Peq. Almoço: 8.45 - 9.30 Treino: 10.30	Treino Local: Estádio Peso: 8.30-9.15 Peq. Almoço: 8.45 - 9.30 Treino: 10.30	ESTÁGIO
TARDE	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	ESTÁGIO	Liga NOS 5ª Jornada vs Boavista FC Local: Famalicão Treino: 17.30
NOITE	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	ESTÁGIO	DESCANSO

O PROGRAMA APRESENTADO PODE SOFRER ALTERAÇÕES

- Pequeno almoço todos equipados.
- Reuniões/Palestras individuais ou coletivas serão comunicadas antecipadamente.

SECRETÁRIO TÉCNICO  
JOÃO SILVA

TREINADOR  
JOÃO PEDRO SOUSA

FUTEBOL CLUBE FAMILIÇÃO – ÉPOCA 2020-2021

Por fim, com base no plano semanal padrão, era elaborado um plano semanal do DOA (tabela 5). Este documento permitiu uma melhor organização e desenvolvimento das tarefas, contudo, visto que os dias entre jogos nem sempre eram os mesmos, houve necessidade de ajustar o plano em algumas semanas.

Como se pode observar na tabela 5 os treinos eram agendados para o período da manhã, inclusive o treino dos não convocados, sendo que neste período as minhas tarefas eram a filmagem do treino e respetiva exportação do vídeo para a plataforma *HUDL*. No dia -4 (quarta-feira) e -3 (quinta-feira) tínhamos as apresentações em vídeo à equipa imediatamente antes do treino, estando todos os elementos do departamento presentes. No período da tarde o tempo era dedicado ao trabalho de análise do adversário e da

própria equipa. Nos dias +2 (terça-feira) e -3 (quarta-feira) reuníamos com a equipa técnica para apresentar a análise do adversário e da própria equipa, sendo esta exibida aos jogadores no dia seguinte.

**Tabela 5.** Plano Semanal - DOA

		 <b>FUTEBOL CLUBE FAMILICÃO</b> DEPARTAMENTO DE OBSERVAÇÃO E ANÁLISE						
		Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
Manhã	Folga	Treino	Apresentação da análise do nosso jogo + Treino	Apresentação da análise do adversário + Treino	Treino	Treino	Treino Não-Convocados	
Tarde		Reunião ET* + Análise	Reunião ET* + Análise	Análise	Análise	Folga	Jogo	

\*Equipa Técnica (ET)

### 3.2. Intervenção

Todos os elementos do DOA desempenharam tarefas relacionadas com a análise da própria equipa e do adversário, que apesar de serem distintas, eram complementares.

Em relação à análise da equipa adversária, esta foi responsabilidade do analista da equipa técnica, Paulo Rodrigues, sendo auxiliado por mim e pelo analista do clube, Diogo Camacho. Por sua vez, a análise da própria equipa, quer do treino quer do último jogo realizado, era uma tarefa da responsabilidade do coordenador do departamento e analista da equipa técnica, Paulo Sampaio (Rifa), sendo auxiliado por mim, sobretudo na análise do treino. No dia do jogo, todos tínhamos responsabilidades na análise em direto.

A minha principal tarefa no DOA foi o processo da própria equipa através da análise quantitativa. Esta foi definida desde logo pelo meu tutor, o treinador-adjunto da equipa técnica Hugo Vicente, em conformidade com o treinador principal. Porém, após integração no DOA foram-me propostas tarefas complementares pelo analista coordenador, como a filmagem técnica dos treinos e dos jogos, auxílio na análise do adversário bem como da própria equipa em contexto de treino, exportação dos vídeos de treino e jogos na plataforma *HUDL* e análise individual dos jogadores da própria equipa em contexto de jogo.

Posto isto, foi elaborado um programa semanal (tabela 6) com todas as tarefas definidas para o desempenho da minha função enquanto analista. Na seguinte figura é possível observar uma semana padrão com um intervalo de 7 dias entre jogos, o qual serviu para uma melhor gestão e cumprimento das responsabilidades adquiridas.

**Tabela 6.** Programa Semanal de Tarefas

ANALISTA: RUI COELHO								
TAREFA	JOGO A	1	2	-4	-3	-2	-1	JOGO B
ANÁLISE DE JOGO LIVE								
Preparação do material de filmagem e edição								
Filmagem técnica do jogo								
Exportação, conversão e upload do jogo (A) para a plataforma HUDL								
Comunicação com equipa técnica sobre possíveis substituições ao intervalo								
ANÁLISE DA NOSSA EQUIPA								
Análise quantitativa do jogo (A): Codificação do último jogo realizado								
Exportar ações individuais do jogo (A) e partilhar com jogadores na plataforma HUDL								
Filmagem técnica do treino								
Exportação, conversão e upload do treino para a plataforma HUDL								
Observação do treino live								
Feedback do treino com o responsável da análise da própria equipa								
ANÁLISE DO ADVERSÁRIO								
Codificação dos jogos selecionados para a análise do adversário (C)								
Apoio na análise do adversário (C)								
Apoio na elaboração do relatório do adversário (C) e posterior revisão final								
Atualização de notícias/informações do próximo adversário (B)								
APRESENTAÇÕES								
Participação na reunião com equipa técnica relativamente à análise do jogo anterior (A)								
Participação na reunião com equipa técnica relativamente à análise do adversário (B)								

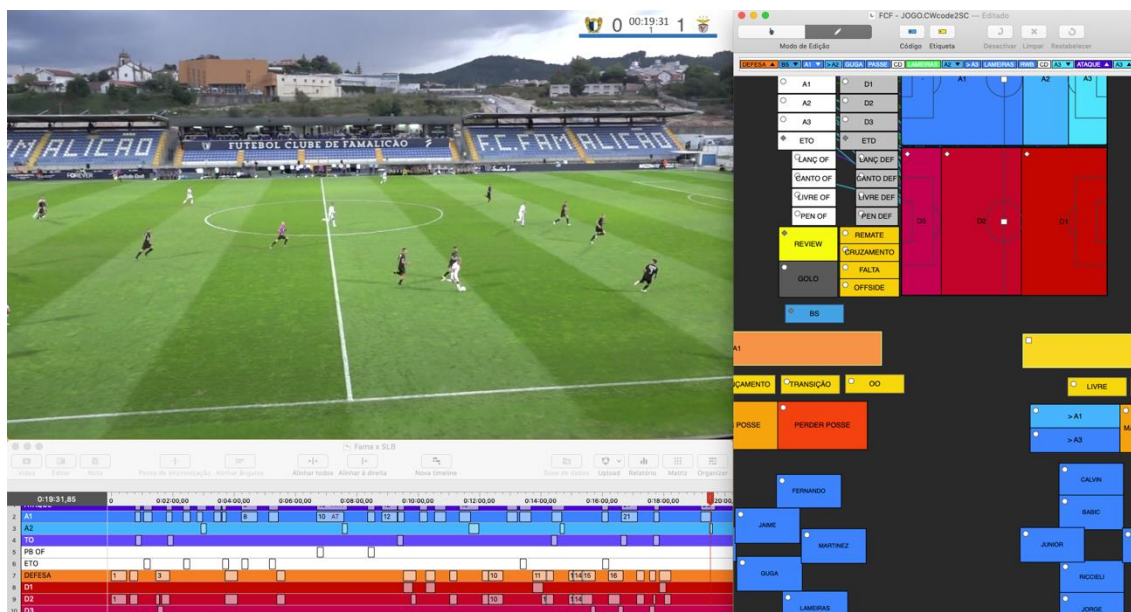
Antes de descrever as tarefas implícitas à minha função, referir que para o auxílio das mesmas, o departamento tinha ao seu dispor três computadores *MacBook Pro*, três licenças do software de análise de vídeo, *Sportscodex*, associado a uma plataforma de armazenamento e partilha, *HUDL*, um software de edição, *FinalCut*, duas câmaras *Sony* e duas plataformas de análise, *Wyscout* e *Instat*.

### 3.2.1. Análise da Própria Equipa

Esta foi uma área de atuação onde tive mais tarefas associadas à minha função, sendo repartida entre a análise do último jogo realizado e a análise do treino.

Quanto à análise do último jogo disputado, foi-me incutida a tarefa de realizar uma análise quantitativa, tarefa esta que era desempenhada pelo analista do clube na época anterior.

Para o respetivo desempenho desta análise, foi necessário trabalhar no computador do departamento (*Macbook Pro – Apple*) visto que, o *software* de análise de vídeo (*SportsCode*) não era compatível com o meu computador. Neste *software* era utilizada uma janela de códigos, elaborada pelo treinador-adjunto Hugo Vicente, com o objetivo de caracterizar cada jogada (figura 12). Após terminar a codificação do jogo registava os dados obtidos da mesma em um documento *Excel* para enviar ao respetivo treinador. Posteriormente, o documento era analisado pela equipa técnica em conjunto com a análise qualitativa.



**Figura 12.** Codificação de um jogo da própria equipa

Reforçando a ideia da análise da nossa equipa através do último jogo realizado, Mombaerts (2001) refere que é a partir da informação que temos da análise do último jogo disputado pela nossa equipa, que o treinador pode encontrar argumentos sólidos e objetivos para desenhar, de uma forma mais correta, situações de treino de correção, com foco na melhoria das debilidades observadas, e situações de treino de reforço, destinadas a consolidar os pontos fortes do jogo da equipa.

Ainda relativamente ao último jogo, também estava responsável por realizar um vídeo para cada jogador com as ações individuais do último jogo. Para tal, recorria às duas plataformas de análise, *Wyscout* e *Instat*, selecionava todas as ações de cada jogador e após baixar as mesmas, obtinha um vídeo que era colocado na plataforma *HUDL*, sendo partilhado individualmente com cada jogador. Como está ilustrado na tabela 6, também esta tarefa tinha de estar concluída no primeiro treino do microciclo.

Passando à análise do treino, foi-me incutida a filmagem técnica de todos os treinos e sempre que possível a observação dos mesmos. Sempre que possível porque apesar de parecer uma tarefa acessível, era muito difícil filmar e observar o treino em simultâneo, salvo nos exercícios em espaço reduzido, onde podia fixar a câmara e fazer a observação do mesmo sem a preocupação de aumentar ou diminuir o *zoom* acompanhando as equipas em simultâneo, juntando a isto a falta de experiência.

Quanto ao processo de filmagem, eram utilizadas duas câmaras, uma para o treino de guarda-redes e outra para os restantes jogadores. Tanto no campo principal como no campo de treinos, tínhamos uma plataforma de onde o treino era filmado, estando ambas

centradas e num ponto elevado (figuras 15 e 16), permitindo uma melhor observação em direto e análise à posteriori através de uma filmagem em plano aberto. A filmagem em plano aberto permitia recolher um conjunto de informações mais vastas, ao contrário da filmagem que normalmente é transmitida na televisão, onde a grande parte da filmagem se centra num raio de ação da bola muito reduzido, dificultando a análise de informações importantes como as distâncias intra e inter setoriais, perceção do espaço à profundidade ofensiva e defensivamente, entre outras (figuras 13 e 14).



**Figura 13.** Filmagem em plano aberto



**Figura 14.** Filmagem em plano fechado



**Figura 15.** Plataforma de filmagem técnica - campo principal



**Figura 16.** Plataforma de filmagem técnica - campo de treinos

Após a filmagem do treino, exportava o vídeo para o computador e, posteriormente, colocava na plataforma *HUDL* que era partilhada com a equipa técnica.

Por fim, procurava debater algumas situações do treino com o analista coordenador, quer durante o treino, quer à posteriori, pois o mesmo estava sempre presente no treino e fazia a análise em direto através do *software, Sportscore*, com o computador ligado à câmara de filmagem.

Frisando a necessidade desta tarefa e sabendo que o principal intuito da análise do treino é a verificação da coerência entre os comportamentos pretendidos para os exercícios de treino e os comportamentos que surgem durante a prática desses contextos, Tamarit (2013) refere que surge a necessidade de, diariamente e ao longo de toda a época, haver espaço para o treinador refletir o que é a intenção da forma de jogar e os comportamentos que emergem no decorrer das sessões de treino, tendo em conta que o processo de treino visa promover uma determinada forma de jogar, através da modelação dos comportamentos dos jogadores/equipa orientada para uma ideia de jogo.

### 3.2.2. Análise do adversário

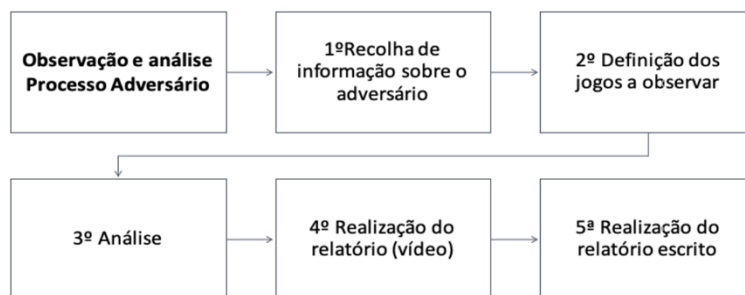
A observação e análise da equipa adversária tornou-se para muitos treinadores uma importante ferramenta, pois através da mesma podem preparar minuciosamente cada jogo.

Em consonância com o analista da equipa técnica, responsável por esta tarefa, realizei um trabalho de apoio na elaboração do mesmo, seguindo um processo de análise do adversário delineado pelo analista (figura 17).

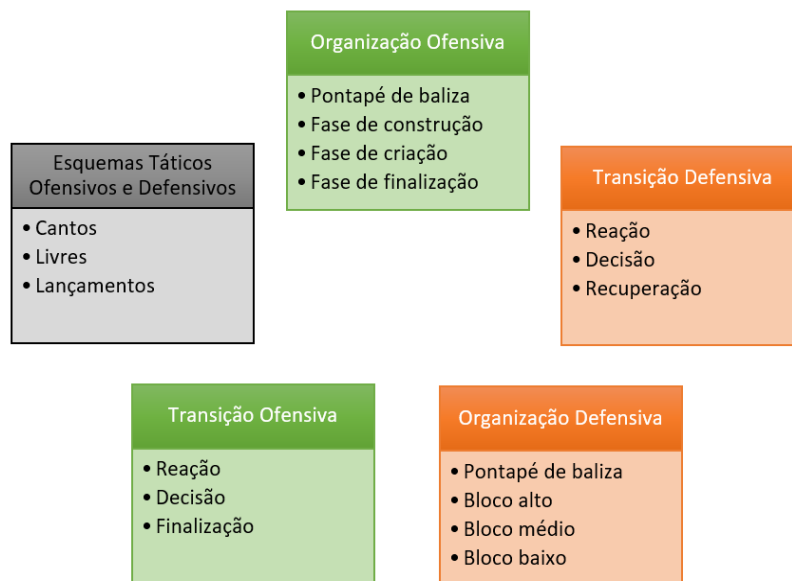
Numa primeira fase, tinha de recolher informações relativamente ao próximo adversário. Após a recolha de toda a informação necessária, seguia-se a escolha dos jogos e o número de jogos a analisar, normalmente, eram selecionados entre três e quatro

jogos. Na observação das equipas adversárias, tínhamos em consideração as alterações de sistemas, métodos e dinâmicas tático-estratégicas tendo em conta uma série de fatores, como por exemplo, o local onde se ia disputar o jogo (casa ou fora). De seguida, através do *Sportscod*e e utilizando uma janela de códigos elaborada pelo analista, codificava os jogos pelos diferentes momentos, em que selecionava apenas as jogadas que apresentassem informação suficiente para serem analisadas posteriormente, portanto, fazia uma filtragem de informação. Esta informação ia ao encontro do estabelecido entre treinador e analista, ilustrada na figura 18. Terminada a codificação dos jogos selecionados, era o analista, quem realizava a análise e o respetivo vídeo e relatório, contudo, eu participava nesta fase através do diálogo com o responsável e fazia uma revisão final do relatório antes de ser entregue à equipa técnica.

A tarefa iniciava no primeiro treino do microciclo e tinha de ser entregue no dia do jogo antecedente, tendo normalmente cinco dias para realizar a mesma. Portanto, quando íamos jogar contra o adversário “B” a análise em vídeo e respetivo relatório tinham de ser entregues no dia do jogo contra o adversário “A”, quer isto dizer que a análise começava a ser realizada duas semanas antes do jogo se realizar.



**Figura 17.** Processo de análise do adversário



**Figura 18.** Subdivisões dos momentos de jogo

Com o decorrer da época fui ganhando cada vez mais o gosto por esta tarefa, pois quando vemos que o nosso trabalho tem influência naquilo que é o processo e o resultado final, acabamos por nos envolver e querer ajudar mais. Porém, esta não foi uma tarefa fácil de desempenhar numa fase inicial, pelo facto de ser muita informação e ser acompanhada por outras tarefas em simultâneo.

Em jeito de conclusão, o plano estratégico adotado pela equipa técnica para abordar o próximo jogo da competição, tem por base as informações recebidas sobre a análise da própria equipa e da equipa adversária, estabelecendo detalhes do modelo de jogo que permitem anular e superar os pontos fortes e fracos da equipa adversária, através de exercícios de treino e da informação apresentada aos jogadores.

### 3.2.3. Análise em direto

A minha introdução neste momento do microciclo, dia de jogo, desenrolou-se por fases. Inicialmente estive presente apenas nos jogos em casa e só a partir da oitava jornada é que comecei a acompanhar a equipa nos jogos fora.

As tarefas desempenhadas neste dia foram, a preparação do material de filmagem, a filmagem técnica do jogo e exportação do respetivo vídeo para a plataforma *HUDL* após o término do mesmo e a transmissão de informações ao intervalo do jogo.

A preparação do material para o jogo consistia na prévia vistoria do mesmo, confirmando se as baterias das câmaras, dos computadores e dos rádios estavam carregadas, assim

como outros acessórios imprescindíveis ao correto desempenho da tarefa, como por exemplo a extensão de eletricidade (roldana), a internet portátil, etc.

Relativamente à filmagem, esta foi anteriormente abordada no contexto de treino, mantendo o mesmo processo, realizando-a na torre através de uma filmagem em plano aberto. O mesmo diz respeito à respetiva exportação do vídeo e partilha na plataforma *HUDL*.

Por fim, durante o intervalo do jogo, estava responsável pela observação de qualquer atividade da equipa adversária, estando na obrigação de informar os dois analistas da equipa técnica que iam ao balneário reunir com os restantes elementos para mostrar e discutir situações do jogo. Esta informação era transmitida através dos rádios que utilizávamos tanto nos dias de jogo como nos treinos.

#### 3.2.4. Apresentações

Uma das áreas de intervenção que mais me enriqueceu foi sem dúvida o momento em que os analistas responsáveis pela análise da própria equipa e do adversário apresentavam-na à equipa técnica. A título de exemplo, as diversas intervenções feitas pelos treinadores e o respetivo diálogo entre equipa técnica e DOA no sentido de elaborar a estratégia para o jogo (análise do adversário) ou na identificação de aspetos a melhorar e a reforçar para o planeamento dos treinos (análise da própria equipa).

Estas apresentações eram feitas no primeiro e segundo dia de treinos, sendo primeiro apresentada a análise da própria equipa e no segundo dia apresentada a análise do adversário. Para tal, era utilizada a sala de conferência, local onde tínhamos o projetor e a tela para a realização desta atividade.

A apresentação consistia na visualização do vídeo realizado com simultânea explicação do analista responsável pela respetiva análise. Durante a apresentação todos os elementos participavam colocando questões, mas também soluções.

Numa fase inicial senti-me pouco confiante para intervir na apresentação, sendo pouco ou nada participativo, contudo, com o decorrer da época fiquei mais à vontade tornando-me mais interventivo através da exposição de observações.

### **3.3. Controlo**

De certa forma, direta ou indiretamente todas as tarefas desempenhadas pelos diferentes analistas do departamento estavam relacionadas com o controlo do processo da equipa, no entanto, de um modo mais direto para este controlo, desempenhei uma tarefa que posteriormente serviu para análise, reflexão e intervenção, sendo ela a análise quantitativa da própria equipa em contexto de jogo. Esta tarefa em conjunto com a análise qualitativa eram ferramentas fundamentais para o controlo do processo da equipa.

Apesar de serem codificados todos os momentos de jogo, o treinador definiu que apenas era caracterizada a organização ofensiva para verificar se o nosso jogar aquando da posse de bola ia ao encontro do pretendido e se havia uma tendência evolutiva do mesmo. Para além da organização ofensiva, também os lançamentos de linha lateral (LLL) ofensivos e defensivos eram caracterizados para o controlo deste momento.

Através da base de dados eram os treinadores-adjuntos, Hugo Vicente e Manuel Santos que realizavam a análise e, posteriormente, essa informação era partilhada com o treinador principal para o controlo do processo, através de uma intervenção em contexto de treino ou de apresentações de vídeos. Nesta fase, as ilações provenientes dos resultados obtidos eram partilhadas apenas com o treinador principal.

Nas duas tabelas seguintes (tabela 7 e 8) estão ilustradas duas bases de dados em documento *Excel* preenchidas através da exportação dos dados obtidos aquando da codificação de cada jogo. Relativamente à tabela 7, esta base de dados consistia na informação da nossa organização ofensiva. Mediante os dados era possível perceber o sucesso ou insucesso da equipa ao longo do campeonato coletiva e individualmente e em diferentes situações aquando da posse de bola.



**Tabela 8.** Base de dados - Análise quantitativa dos LLL ofensivos

FUTEBOL CLUBE FAMILIAR 2021 Lançamentos Ofensivos							percentagem
JOGO	Resultado	Zona	Tipo	Distribuição (Zona)	Posses Bola		
1	Desvantagem	D1	Longo	Frente	Não		24
2	Igualdade	E1	Curto	Frente	Sim		
3	Desvantagem	E2	Longo	Frente	Não		
4	Desvantagem	D1	Longo	Frente	Não		
5	Desvantagem	D2	Longo	Frente	Não		
6	Igualdade	D1	Longo	Frente	Não		
7	Igualdade	E1	Longo	Frente	Não		
8	Desvantagem	D2	Curto	Frente	Não		
9	Desvantagem	D3	Curto	Perpendicular	Não		
10	Igualdade	D2	Longo	Perpendicular	Sim		
11	Desvantagem	D2	Longo	Frente	Não		
12	Desvantagem	D2	Curto	Perpendicular	Não		
13	Igualdade	E1	Curto	Frente	Não		
14	Igualdade	E1	Curto	Frente	Sim		
15	Igualdade	E1	Longo	Frente	Não		
16	Desvantagem	D2	Curto	Frente	Não		
17	Igualdade	E1	Curto	Trás	Sim		
18	Igualdade	D2	Curto	Trás	Não		
20	Igualdade	E1	Curto	Perpendicular	Sim		
21	Igualdade	D3	Curto	Trás	Sim		
22	Igualdade	D2	Longo	Perpendicular	Sim		
23	Igualdade	E3	Curto	Trás	Sim		
24	Igualdade	E1	Curto	Perpendicular	Não		
25	Igualdade	D2	Curto	Frente	Não		
26	Igualdade	D1	Curto	Frente	Sim		
27	Igualdade	E2	Curto	Perpendicular	Sim		
28	Igualdade	E1	Longo	Frente	Não		
29	Desvantagem	E2	Curto	Trás	Sim		
30	Igualdade	D2	Longo	Frente	Não		
31	Vantagem	D3	Longo	Perpendicular	Não		
32	Vantagem	D2	Curto	Frente	Sim		
33	Vantagem	D2	Longo	Não	Sim		
34	Igualdade	E1	Curto	Perpendicular	Sim		
35	Igualdade	E3	Longo	Perpendicular	Não		
36	Igualdade	D1	Curto	Perpendicular	Não		
37	Igualdade	D3	Curto	Perpendicular	Não		
38	Igualdade	D3	Curto	Perpendicular	Sim		
39	Igualdade	D1	Curto	Perpendicular	Sim		
40	Igualdade	D2	Curto	Perpendicular	Não		
41	Vantagem	D3	Longo	Frente	Sim		
42	Vantagem	D3	Longo	Frente	Sim		
43	Vantagem	D2	Curto	Frente	Não		
44	Vantagem	E3	Curto	Trás	Sim		
45	Vantagem	D2	Curto	Trás	Sim		
46	Vantagem	E3	Curto	Perpendicular	Sim		
47	Vantagem	E3	Curto	Perpendicular	Não		
48	Vantagem	E2	Curto	Perpendicular	Sim		
49	Vantagem	D1	Longo	Frente	Não		
50	Vantagem	E2	Curto	Perpendicular	Sim		
51	Igualdade	D2	Curto	Trás	Sim		
52	Igualdade	D3	Curto	Trás	Sim		
53	Desvantagem	D2	Curto	Trás	Sim		
54	Desvantagem	E3	Curto	Perpendicular	Sim		
55	Desvantagem	E1	Curto	Frente	Sim		
56	Desvantagem	D3	Curto	Trás	Sim		
57	Desvantagem	D3	Longo	Perpendicular	Não		
58	Desvantagem	E1	Curto	Trás	Sim		
59	Desvantagem	E3	Curto	Perpendicular	Sim		
60	Desvantagem	E3	Curto	Trás	Sim		
61	Desvantagem	D1	Longo	Frente	Não		
62	Desvantagem	E3	Curto	Perpendicular	Sim		
63	Desvantagem	D2	Curto	Trás	Sim		

Número de lançamento		Totais	
Resultado	Igualdade	355	
Resultado	Vantagem	32	401
Resultado	Desvantagem	104	
Zona	E1	52	
Zona	E2	88	204
Zona	E3	64	
Zona	D1	38	
Zona	D2	106	181
Zona	D3	53	
Tipo	Curto	231	
Tipo	Longo	110	
Distribuição	Perpendicular	51	
Distribuição	Frente	133	
Distribuição	Trás	115	
Posses Bola	Sim	218	
Posses Bola	Não	122	
		Percentagem sucesso %	
		70	

Posses De Bola		%	
Igualdade	Sim	121	65
Igualdade	Não	64	35
Vantagem	Sim	32	62
Vantagem	Não	20	38
Desvantagem	Sim	106	17
Desvantagem	Não	38	23
E1	Sim	31	60
E1	Não	21	40
E2	Sim	65	74
E2	Não	23	26
E3	Sim	47	73
E3	Não	17	27
D1	Sim	20	51
D1	Não	18	39
D2	Sim	76	74
D2	Não	38	26
D3	Sim	35	66
D3	Não	18	34
Curto	Sim	232	90
Curto	Não	59	20
Longo	Sim	47	43
Longo	Não	63	57
Perpendicular	Sim	113	75
Perpendicular	Não	38	25
Frente	Sim	96	41
Frente	Não	78	59
Trás	Sim	110	36
Trás	Não	5	4

Somatório por zonas		%	± relação 21, 22, 23	
E1 + A1	Sim	14	60	
E1 + A1	Não	36	40	30
E2 + A2	Sim	143	74	51
E2 + A2	Não	55	26	42
E3 + A3	Sim	82	70	29
E3 + A3	Não	35	30	29

LEGENDA: seguir pelas linhas do corte de relva (quando possível)

Não sendo parte ativa da reflexão e intervenção dos resultados obtidos em conjunto com a equipa técnica, procurava debater alguns resultados com os meus colegas de departamento, sobretudo com o responsável da análise qualitativa da própria equipa para perceber se havia coerência nos dois tipos de análise.

Outra maneira de controlar o processo e tendo em conta que o principal objetivo é o resultado final, a classificação no campeonato servia como um complemento para reflexão do procedimento. Através desta análise, era possível perceber o momento que nos encontrávamos por meio dos dados estatísticos como a forma nos últimos 5 jogos, os golos marcados/sofridos, diferenças entre os jogos em casa e fora, entre outros dados presentes na tabela classificativa. Na tabela 9 podemos observar a tabela classificativa ao final da décima sexta jornada, momento em que o treinador João Pedro Sousa cessa as funções de treinador no FCF-SAD. Por sua vez, na tabela 2 está ilustrada a classificação no final da época, mostrando que houve uma melhoria após mudança de treinador.

**Tabela 9.** Tabela classificativa no momento de saída do treinador João Pedro Sousa

Pos.	Clube	Global				Casa				Fora				Golos		Média		Pts.
		J	V	E	D	J	V	E	D	J	V	E	D	GM	GS	GM	GS	
1	Sporting CP	16	13	3	0	8	6	2	0	8	7	1	0	34	9	2.1	0.6	42
2	FC Porto	16	12	2	2	9	7	1	1	7	5	1	1	39	17	2.4	1.1	38
3	SC Braga	16	11	0	5	7	6	0	1	9	5	0	4	28	15	1.8	0.9	33
4	SL Benfica	16	10	3	3	8	6	1	1	8	4	2	2	30	16	1.9	1.0	33
5	FC P.Ferreira	16	9	4	3	7	5	1	1	9	4	3	2	24	13	1.5	0.8	31
6	Vitória SC	16	9	3	4	9	4	1	4	7	5	2	0	22	15	1.4	0.9	30
7	Santa Clara	16	6	3	7	8	2	2	4	8	4	1	3	17	19	1.1	1.2	21
8	Moreirense FC	16	4	6	6	9	3	4	2	7	1	2	4	13	21	0.8	1.3	18
9	CD Tondela	16	5	3	8	9	5	2	2	7	0	1	6	15	25	0.9	1.6	18
10	Marítimo M.	16	5	2	9	7	2	2	3	9	3	0	6	16	22	1.0	1.4	17
11	CD Nacional	16	4	5	7	9	3	3	3	7	1	2	4	15	21	0.9	1.3	17
12	Rio Ave FC	16	3	6	7	7	2	2	3	9	1	4	4	11	20	0.7	1.3	15
13	Portimonense	16	4	3	9	8	3	2	3	8	1	1	6	13	21	0.8	1.3	15
14	Belenenses SAD	16	3	6	7	8	2	3	3	8	1	3	4	8	14	0.5	0.9	15
15	FC Famalicão	16	3	5	8	8	1	3	4	8	2	2	4	17	28	1.1	1.8	14
16	Boavista FC	16	2	8	6	7	1	2	4	9	1	6	2	16	27	1.0	1.7	14
17	SC Farense	16	3	4	9	8	3	2	3	8	0	2	6	17	24	1.1	1.5	13
18	Gil Vicente FC	16	3	4	9	8	2	2	4	8	1	2	5	11	19	0.7	1.2	13

■ Liga dos Campeões      ■ Liga dos Campeões - 3ª pré-eliminatória  
■ UEFA Europe Conference League - 3ª pré-eliminatória  
■ UEFA Europe Conference League - 2ª pré-eliminatória  
■ Playoff      ■ Despromoção

### 3.4. Reflexão sobre a Intervenção Profissional

Finda a época desportiva foi tempo de reflexão. Após um período de experiência ao mais alto nível do futebol profissional em Portugal e onde tive o privilégio de privar com excelentes profissionais, posso afirmar que foi um ano muito positivo, repleto de partilha e aprendizagem, sobretudo na vertente da observação e análise. Contudo, também foram vivenciados momentos menos bons e inclusive esses foram sustento de um desenvolvimento positivo, pois obrigaram-me a arranjar ferramentas para ultrapassar as dificuldades que foram surgindo, tornando-me numa pessoa e num profissional mais capacitado.

Relativamente à minha área de intervenção, tive a sorte de começar a época com colegas de trabalho excepcionais, que me ajudaram e orientaram sempre que necessário no sentido de desempenhar melhor as tarefas assumidas.

No que diz respeito à filmagem técnica, foi muito fácil assimilar o procedimento da mesma, uma vez que durante as duas primeiras semanas estive acompanhado pelo analista do clube, responsável pela filmagem na época anterior, e o analista da própria equipa que estava sempre presente nos treinos. Após essa fase de aprendizagem, já sem o apoio do analista do clube, continuei a receber feedbacks, desta feita pelo analista que analisava o treino, contudo, senti algumas dificuldades na filmagem em duas situações distintas. A primeira foi nos treinos, visto que tínhamos duas câmaras, uma para os guarda-redes e outra para os jogadores de campo, e quando era necessário filmar em simultâneo, nem sempre conseguia ajustar as duas câmaras. A segunda foi nos jogos fora, pois alguns estádios eram limitados em relação ao espaço de filmagem técnica e para além de dificultar o processo de filmagem, também não permitiam um bom plano da mesma para análise em direto e à posteriori.

Quanto à análise do adversário, foi a tarefa mais desafiante e que mais gosto me deu de realizar. Houve a necessidade de aprender a utilizar um software que me era totalmente desconhecido, bem como plataformas que nunca tive a oportunidade de trabalhar. Apesar do gosto pela tarefa foi um processo muito complicado, sobretudo porque o software utilizado não era compatível com o meu computador, havendo a necessidade de utilizar o computador do clube e para isso tínhamos de dividir um computador entre duas pessoas, retardando e limitando a aprendizagem ao tempo disponível de uso. A esta dificuldade o DOA equacionou pedir um computador ao clube para uma melhor fluidez no procedimento do trabalho, porém esse pedido não chegou a ser feito e tivemos de nos adaptar com o que tínhamos.

Por fim, a análise da própria equipa, que apesar de ser uma das minhas principais tarefas, não senti tanto gosto na sua realização. Primeiramente, porque não obtive *feedbacks* quanto à elaboração da mesma, especialmente em relação às conclusões a que se chegavam e de que modo essa informação servia como intervenção. Em segundo lugar porque era uma tarefa que tinha de ser entregue na manhã do primeiro dia de treinos e sendo este um procedimento duradouro, acabava por não conseguir desfrutar do dia de folga. No entanto, tenho noção que a análise estatística é um suporte para fundamentar o processo de trabalho e que mais importante do que obter uma panóplia de números, é saber interpretá-los e o que fazer com isso.

De um modo geral, aquando do término da época, sinto que fui uma ajuda e não um peso no procedimento realizado pelo DOA, dado que as tarefas que desempenhei foram realizadas com brio e sucesso, permitindo uma boa base para o trabalho dos restantes elementos e maior fluidez em todo o processo.

Para um futuro próximo, sinto que adquiri e desenvolvi capacidades suficientes para continuar a desempenhar a função de analista neste contexto de alto rendimento, sobretudo pelo desenvolvimento na utilização de softwares de análise e edição, mas também pela capacidade de análise e respetivos métodos e formas de intervenção.

## **4. Introdução à Investigação**

### **4.1. Introdução**

O Futebol é uma modalidade que se enquadra nos Jogos Desportivos Coletivos (JDC) e com o passar do tempo tem-se afirmado como a modalidade mais atrativa e mediática a nível mundial, tendo um impacto significativo na sociedade (Garganta, 2008). É um desporto que opõe duas equipas de 11 jogadores, cujo objetivo é introduzir a bola na baliza da equipa adversária e evitar que a mesma seja introduzida na sua própria baliza, respeitando as regras do jogo. Silva (1997) acrescenta que as situações que ocorrem no contexto dos JDC devem ser entendidas como unidades de ação que possuem uma natureza complexa, decorrente não apenas do número de variáveis em jogo, mas também da imprevisibilidade e aleatoriedade das situações que se colocam ao jogador e às equipas.

Devido à competitividade e a um aumento da exigência no Futebol têm-se proporcionado no jogo níveis de complexidade cada vez mais elevados, havendo uma grande necessidade de recorrer à observação e análise do mesmo no sentido de estudar esta evolução, caracterizando e descodificando os comportamentos implícitos no jogo.

Malta e Travassos (2014) referem que a observação e análise do jogo é uma tarefa que ganha cada vez mais preponderância no planeamento e preparação das equipas, acrescentando que os treinadores têm aumentado a informação sobre o desempenho individual, ou coletivo, através de vários métodos, que vão desde a análise notacional utilizando lápis e papel até à tecnologia de vídeo-computorização, ou à captura em tempo real de variáveis posicionais. Deste modo, a análise de jogo é atualmente considerada pelos especialistas, um momento imprescindível e fundamental no processo de preparação dos JDC. Os mesmos autores citam McGarry et al. (2002), referindo que para

uma válida descrição do comportamento de uma equipa enquanto sistema, há que identificar padrões de coordenação espaço-temporais inter (entre jogadores de diferentes equipas) e intra-equipa (entre jogadores da mesma equipa), que caracterizem os desportos de equipa como sendo sistemas dinâmicos auto-organizados.

Cientes desta necessidade em identificar padrões intra-equipa e visto que a posse de bola constitui um indicador de desempenho relevante no jogo de Futebol, têm surgido cada vez mais pesquisas na área da observação e análise, dando origem a novos métodos como é o caso da *network* (análise de rede). Passos et al. (2011) abordam este método referindo que a análise que suporta a *network* pode ser uma metodologia útil para os treinadores de Futebol identificarem regularidades do comportamento coletivo das equipas, tendo por base as interações geradas pela circulação de bola.

A análise social de rede é um procedimento matemático que analisa a cooperação de membros constituintes através de técnicas e métricas baseados na teoria de grafos, sendo que esta teoria constitui um método eficaz na medição e análise das ligações entre os jogadores de uma equipa, possibilitando um superior entendimento do processo da equipa e das suas propriedades (Clemente, 2015).

Segundo Gama et al. (2017), o termo *network* remonta ao século XVII e tem sido usado por vários investigadores para descrever a forma como as “redes” retratam as interconexões estabelecidas entre seres vivos. Os mesmos autores fazem referência ao relevante trabalho que Barnes (1954) teve no enquadramento das “*Social Networks*” contribuindo decisivamente para situar este fenómeno não só numa perspetiva sociológica, mas também através de uma abordagem analítica, com possível extensão a outras áreas de conhecimento como as Ciências Sociais, Sociologia e Biologia. Mais recentemente, por volta da década de 90, as *networks* foram exploradas por uma ampla variedade de áreas, tais como a física, a biologia, a gestão, a saúde e o crime, permitindo a aquisição de novos conhecimentos impulsionadores do surgimento da teoria das *networks* (Borgatti et al. 2009).

Na área do desporto, este método de análise apesar de ainda ser pouco estudado na literatura, é particularmente útil não só para analisar o número de interações que ocorrem num determinado desporto, mas também para qualificar o padrão de jogo que se estabelece no decurso das ações individuais e coletivas (Passos et al., 2011). Os mesmos autores acrescentam que este conceito de “rede” surge associado à forma como os sistemas de movimento humano estabelecem conexões e sinergias entre si. Gama et al. (2017) partilham da mesma ideia quando referem que a metodologia que suporta a

análise de redes tem sido utilizada no desporto para descrever a dinâmica das relações interpessoais que resultam do desempenho competitivo, e neste sentido Malta e Travassos (2014) consideram que o Futebol pode ser encarado como um meio interessante para aplicar a análise das “*Social Networks*” de forma a identificar as propriedades da rede de ligações da equipa em estudo.

Deste modo, Passos et al. (2011) referem que recentemente foi proposta a utilização do método da *network* para a identificação de regularidades do comportamento coletivo das equipas, tendo por base as interações geradas pela circulação da bola entre jogadores. Nesta perspetiva, Malta e Travassos (2014) declaram que uma das relações mais evidentes e quantificáveis é a sequência de passes entre colegas no momento da construção do processo ofensivo. Gama et al. (2014) acrescentam que vários estudos comprovam que a análise de jogo está mais focada na análise de ações ofensivas, sendo o golo, principal objetivo do jogo, uma medida rigorosa da performance que é usada frequentemente para mensurar o processo ofensivo. Assim, é importante compreender a eficácia ofensiva e analisar as variáveis que antecedem o golo, seguindo uma matriz que incida na posse de bola como fator predominante de sucesso.

Estas ações ofensivas, denominadas de ligações, na perspetiva da *network*, podem ser descritas graficamente através de setas, as quais representam o elo de ligação entre os jogadores de uma determinada rede, sendo apenas contabilizadas as ligações bem-sucedidas (Gama et al., 2017). Os mesmos autores acrescentam que estas representações gráficas de uma determinada equipa permitem identificar os seus padrões comportamentais ofensivos, tendo como referência os canais preferenciais de circulação da bola e a caracterização da equipa relativamente à densidade de interações estabelecidas pelos jogadores. Gama et al. (2014) acrescentam também que é possível determinar as zonas do campo que são privilegiadas ou negligenciadas pela equipa na construção do seu jogo ofensivo, analisar se a equipa recorre mais a passes de curta ou longa distância e determinar se um jogador intervém o suficiente durante um jogo. Por fim, Silva (2016) realça esta contribuição da *network* referindo que os padrões comportamentais ofensivos são suportados por um sistema de comunicação específico, garantindo a identidade das equipas relativamente à densidade das interações realizadas, tipologia de subgrupos emergentes na equipa e a identificação de jogadores influenciadores das conexões de uma equipa.

Relativamente à terminologia utilizada pelas *networks*, esta contém um vocabulário particular, com alusão frequente a expressões como “vértices/nodos” e “ligações”. No contexto das *networks*, os “vértices” ou “nodos” correspondem aos elementos de uma

rede, seja ela de caráter tecnológico, social ou biológico, sendo as “ligações” exemplificadas por via gráfica através de setas, as quais representam o elo de ligação entre os elementos de determinada rede. Assim, uma rede (e.g., social) consiste num conjunto de elementos (e.g., futebolistas), designados “vértices” ou “nodos” e pelas “ligações” (e.g., passes entre colegas de equipa) estabelecidas por esses elementos (Pereira, 2015 citado por Silva, 2016). Silva (2016) cita Freeman (1979) para explicar outros conceitos como o grau de centralidade, que é definido como o número de ligações de um nodo, o grau de intermediação (*betwenness*) que compreende o número de vezes que um nodo liga a outros pares de nodos podendo indicar que jogador ou jogadores estabelecem mais ligações com outros pares de jogadores, o grau de proximidade (*closeness*), que corresponde à distância geodésica total de um dado nodo para todos os outros podendo traduzir o quão próximo está um dado jogador de receber a bola, a centralidade de prestígio (*eigenvector*), que resulta da atribuição de pontuações altas às ligações com os nodos mais “valiosos”, o coeficiente de agrupamento (*clustering coefficient*), que permite analisar o grau de interação dos jogadores com jogadores próximos a eles, proporcionando a emergência de determinados subgrupos ou comunidades de jogadores no seio da equipa, sendo as ligações desses grupos caracterizados por uma densidade de interações quando comparadas com as ligações dos restantes colegas de equipa (Borgatti, 2005 citado por Silva, 2016), e a densidade, que corresponde ao nível geral de conetividade da rede, caracterizando-a como dispersa (*sparse*) quando possui uma densidade baixa ou densa (*dense*) quando possui uma densidade elevada, sendo que quanto mais densidade de ligações existir na equipa, maior será a probabilidade de sucesso (Passos et al., 2011).

Passando da teoria à prática, diversos investigadores aplicaram a metodologia da *network* na realização de estudos no âmbito do desporto.

Começando na identificação de comportamentos que diferenciam o sucesso do insucesso, Passos et al. (2011) propuseram a utilização do método de redes para identificar regularidades do comportamento coletivo das equipas, tendo por base as interações geradas pela circulação de bola através do passe. Assim, ao analisar duas equipas de Polo Aquático, no que diz respeito às ligações existentes na circulação da bola durante um determinado momento do jogo, os autores concluíram que um maior número de ligações entre os vários elementos da equipa correspondeu a uma maior probabilidade de sucesso. Assim, a equipa que registava maior número de ligações apresentava uma maior percentagem de sucesso, isto quando comparada com a equipa com menor número de ligações apresentadas.

No livro de Gama et al. (2014), o autor refere que num estudo realizado por Oliveira (2016), este procurou analisar a influência, interação e desempenho do jogador-chave. Para esse efeito, analisou uma equipa de sub-21 que disputava o campeonato inglês, concluindo que este tipo de jogador ocupava preferencialmente o setor do meio-campo, orquestrando todo o processo ofensivo da equipa. Os resultados deste estudo seguem a mesma linha de estudos elaborados por Vaz et al. (2014) e Gama et al. (2014).

O estudo de Vaz et al., (2014) teve como objetivo verificar em que medida as interações que ocorrem entre jogadores num jogo de futebol são determinantes para o sucesso da equipa. Assim, analisaram as ações intencionais que emergiram da fase ofensiva do jogo, como por exemplo, passes e cruzamentos concretizados com sucesso. Os resultados demonstram que a equipa observada utilizou um estilo de jogo mais direto, privilegiando o contra-ataque e o ataque rápido, mas também explorando toda a largura do campo, e que os médios centros tiveram um elevado número de interações recebidas e efetuadas, demonstrando que estes assumiam um papel relevante nas ações ofensivas. O estudo concluiu que as ligações da *network* utilizada são maioritariamente controladas pela ação e circulação de jogadores-chave que têm uma grande influência na estrutura coordenativa da equipa.

Ainda na mesma linha de estudo, para identificar se a análise de rede podia ser usada para reconhecer os principais intervenientes na fase ofensiva de um jogo de futebol profissional e estabelecer as principais interações e ligações preferenciais entre jogadores de equipa, Gama et al. (2014) realizaram um estudo em que investigaram a circulação de bola durante a fase de ataque na Primeira Liga Portuguesa. Para isso, foram observados seis jogos e registadas 1488 ações coletivas de ataque, nomeadamente, passes completos, passes recebidos e cruzamentos, envolvendo um total de 4126 interações intra-equipa. Os resultados indicaram como os jogadores chave são fundamentais para assumir o ataque da equipa, exercendo uma grande influência na criação de padrões de jogo.

Num outro estudo, Malta e Travassos (2014) procuraram verificar se existem tendências no momento da transição defesa-ataque de uma equipa de futebol através da caracterização das ligações interpessoais existentes entre jogadores após a recuperação de posse da bola. Os resultados deste estudo permitiram revelar quais os jogadores mais influentes da equipa, em que zonas esses jogadores recebem a bola, qual o jogador que realiza o primeiro passe e de que zona é realizado, o tipo de passe mais frequente e o número de passes efetuados até à fase de finalização. As conclusões deste trabalho indicam que a equipa em análise apresentava duas possíveis ligações para transitar, inseridas no mesmo momento do jogo, da seguinte forma: i) estilo de jogo indireto,

através de passe lateral, com solicitação do médio defensivo, e ii) estilo de jogo direto, através do passe longo a solicitar o ponta de lança.

Contribuindo, também, para uma melhor compreensão da aplicação da *network* no Futebol, Clemente et al. (2015) analisaram quatro jogos da Seleção Suíça de Futebol realizados durante o Campeonato do Mundo, tendo como objetivo a aplicação de métricas gerais e de centralidade com base na teoria dos grafos. O grau de centralidade revelou que os defesas e os médios foram os jogadores de maior destaque na construção do ataque, enquanto o grau de prestígio evidenciou que os médios foram os principais recetores de passes durante o processo de ataque. Os autores referem que o resultado das métricas centralizadas é bastante interessante, especialmente porque podem fornecer uma informação útil relativamente às opções estratégicas da equipa, revelando igualmente o estilo de jogo que a equipa explora a maior parte do tempo.

Posto isto, Gama et al., (2017) identificam cinco vantagens que os treinadores podem obter com recurso à análise de jogo no Futebol através da abordagem das *networks*, nomeadamente:

1. *“Identificar a estrutura, organização e dinâmica da equipa;*
2. *Contextualizar as relações interpessoais estabelecidas pelos jogadores da mesma equipa, identificando os atletas que mais interagem com os seus pares;*
3. *Obter as principais ligações que emergem da estrutura coordenativa da equipa;*
4. *Identificar os jogadores-chave que têm maior influência na circulação da equipa na fase ofensiva do jogo;*
5. *Traçar o mapeamento e a tendência da ação dos jogadores nas áreas mais influentes de jogo.”*

Concluindo, Malta e Travassos (2014) consideram que através do estudo realizado por si (referido neste trabalho), este permite avançar conhecimento às metodologias de análise ao apresentar dados quantitativos e gráficos que exprimem uma tendência de atuação, ao invés das metodologias tradicionalmente utilizadas, que têm por base observações qualitativas do jogo onde a subjetividade é enorme, pois dependem muito do observador que as realiza. Contudo, o ideal será uso de dados qualitativos conjuntamente com uma análise estatística adequada, contribuindo para tornar os sistemas de análise de jogo mais ajustados à dinâmica do futebol (Gama et al., 2013).

Neste sentido, e no âmbito das atividades realizadas ao longo do Estágio, o objetivo do presente trabalho de introdução à investigação foi analisar o processo ofensivo da equipa

do FCF-SAD, na época 2020/2021, através de análise quantitativa das ações com sucesso na transposição da fase de construção do momento ofensivo.

## **4.2. Metodologia**

### **4.2.1. Amostra**

A equipa estudada foi o FCF-SAD em contexto de Campeonato (Liga NOS) e Taça de Portugal (Taça Placard), referente à época 2020/2021. Foram analisados 18 jogos, de setembro a janeiro, obtendo um total de 1621 jogadas na fase de construção.

De um total de 39 jogadores que integraram o plantel, foram analisadas as ações de 25 jogadores sendo os restantes eliminados por não terem realizado pelo menos 270 minutos de jogo, equivalente a três jogos.

### **4.2.2. Instrumentos**

As ferramentas utilizadas para a realização do estudo foram uma câmara de filmar Sony 4K (FDR-AX100E), o *software* de análise *Hudl Sportscode* (versão 12.2.33) e o programa de cálculo *Excel*.

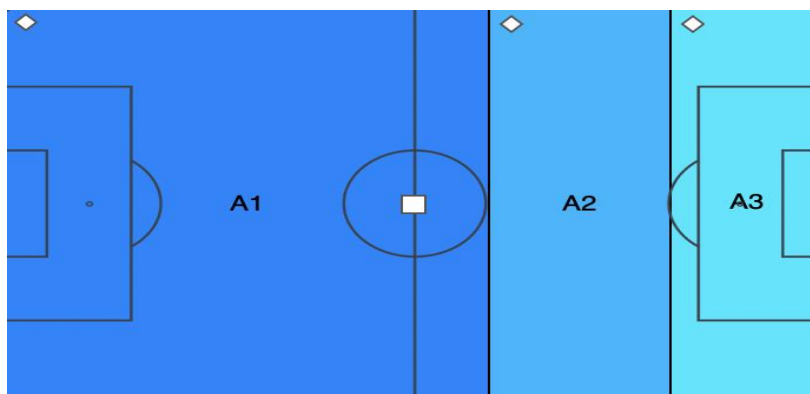
A câmara Sony serviu para filmar os jogos em direto para de seguida exportar o respetivo jogo e através do *software Sportcode* codificar e caracterizar as jogadas da equipa e ações dos jogadores, resultando em uma matriz de dados que eram posteriormente exportados para o *Excel*.

### **4.2.3. Procedimento**

Para analisar o desempenho desportivo, no processo ofensivo das ações com sucesso na transposição da fase de construção, foi utilizada a base de dados proveniente da codificação realizada a cada jogo.

A codificação foi realizada através de uma janela de códigos elaborada pela equipa técnica do FCF-SAD com base no seu modelo de jogo. Nesta janela de códigos estão representadas as métricas definidas para análise, assim como um campograma.

Para analisar as jogadas na fase de construção foi criado um campograma (figura 19) dividido em três setores: A1 – Fase de Construção de Ações Ofensivas (FCAO), A2 – Fase de Criação de Situações de Finalização (FCSF) e A3 – Fase de Finalização (FF).



**Figura 19.** Campograma - Momento ofensivo

Este campograma foi proposto pelo meu tutor, treinador-adjunto da equipa técnica, no âmbito do trabalho de estágio que desenvolvi para análise quantitativa, cujo propósito era a recolha de dados tendo em conta aquilo que se pretendia analisar.

Cada jogada sucedida foi caracterizada primeiramente como uma jogada de sucesso ou insucesso. Designou-se de insucesso quando a equipa perdia a posse de bola (insucesso com perda da posse de bola) ou quando a bola saía do terreno de jogo independentemente de continuar na nossa posse (insucesso com manutenção da posse de bola), enquanto o sucesso foi caracterizado em seis categorias, nomeadamente:

- 1) Para que setor foi realizada a ligação, a)  $A1 > A2$ ; b)  $A1 > A3$ ;
- 2) Como começou a jogada, a) Pontapé de Baliza (PB); b) Ataque Organizado (AO); c) Transição Ofensiva (TO); d) *Free Kick* (FK); e) Lançamento de Linha Lateral (LLL);
- 3) Ação técnica concretizada para ligação, a) Passe Curto (PC); b) Condução de Bola (CB); c) Passe Longo (PL);
- 4) Por que corredor foi efetuada a ligação, a) Corredor Direito (CD); b) Corredor Interior Direito (CID); c) Corredor Central (CC); d) Corredor Interior Esquerdo (CIE); e) Corredor Esquerdo (CE);
- 5) Quem foi o emissor, selecionando o respetivo jogador;
- 6) Quem foi o recetor, selecionando o respetivo jogador.

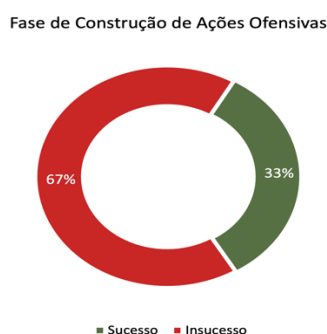
Estas categorias foram propostas pelo meu tutor, treinador-adjunto da equipa técnica, no âmbito do trabalho de estágio que desenvolvi para análise quantitativa, cujo propósito era a recolha de dados tendo em conta aquilo que se pretendia analisar.

Após codificação do jogo foram exportados os respetivos dados estatísticos para um ficheiro *Excel*. Por conseguinte, foi realizado um tratamento de dados, recorrendo ao

número total e média dos resultados obtidos, assim como o desvio padrão e a variável estatística Z-score.

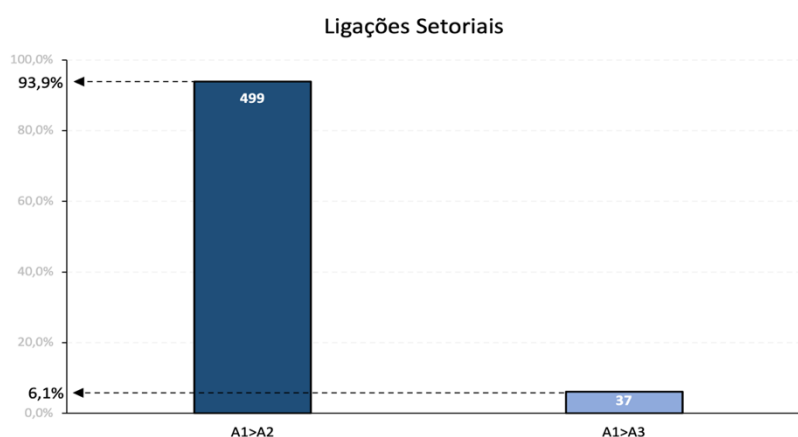
### 4.3. Resultados

Como é possível observar na figura 20, registamos o dobro da percentagem de insucesso (67%) relativamente ao sucesso (33%) na nossa FCAO. Das 1621 jogadas que iniciaram ou passaram em A1, perdemos a posse de bola 1085 vezes e conseguimos dar sequência 536 vezes, significando que a cada três jogadas apenas conseguimos realizar uma ligação com sucesso.



**Figura 20.** Resultado do sucesso/insucesso de todas as jogadas em A1

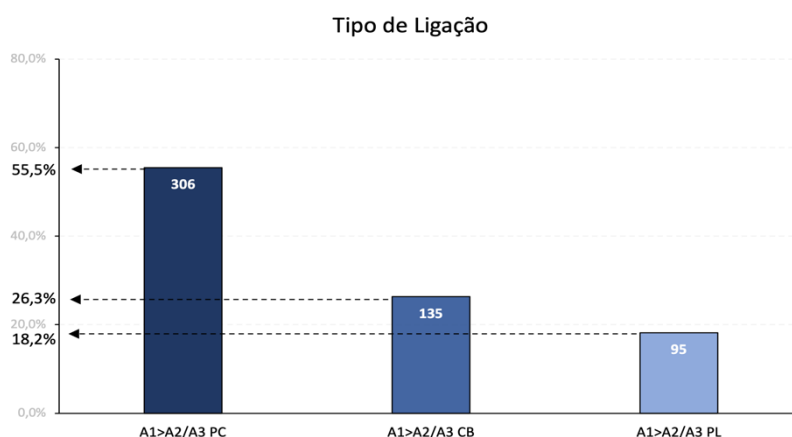
Nos momentos de sucesso de transposição da fase de construção, podemos verificar que num total de 536 jogadas em A1, aproximadamente 94% foram uma ligação para A2 e aproximadamente 6% para A3. Estes resultados evidenciam que a equipa tem mais sucesso através de um estilo de jogo indireto, mais apoiado, comparativamente com ligações diretas (figura 21).



**Figura 21.** Ligações do setor A1 para A2 ou A3

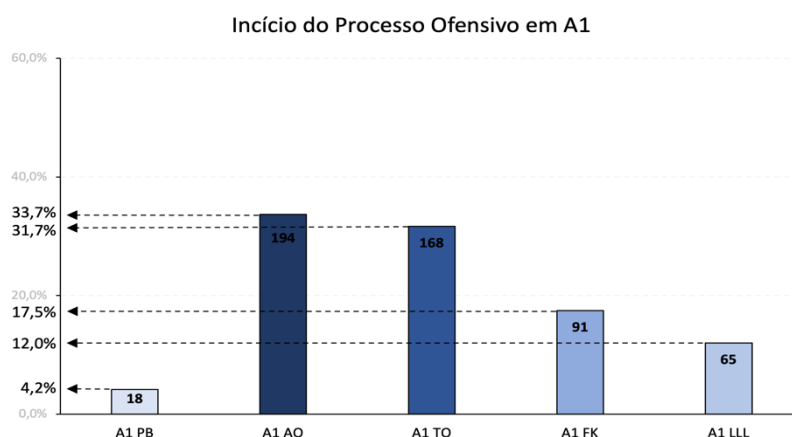
De seguida caracterizou-se a ação técnica realizada pelos jogadores na comunicação com outros jogadores (figura 22). Verifica-se que o passe curto é o meio de comunicação com

mais sucesso em comparação com as outras ações, demonstrando que a equipa tem mais sucesso quando opta por um estilo de jogo apoiado.



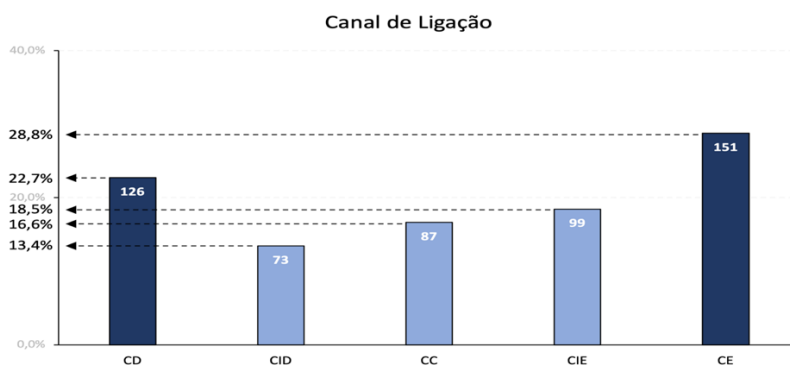
**Figura 22.** Ação técnica executada pelo jogar para transpor a fase ofensiva

Relativamente ao momento que deu início à ação no setor A1, averigua-se que o AO e a TO representam de forma conjunta mais de metade das jogadas. Em contrapartida, as ações iniciadas com PB são as que representam uma menor percentagem de todas as ações com sucesso (figura 23).



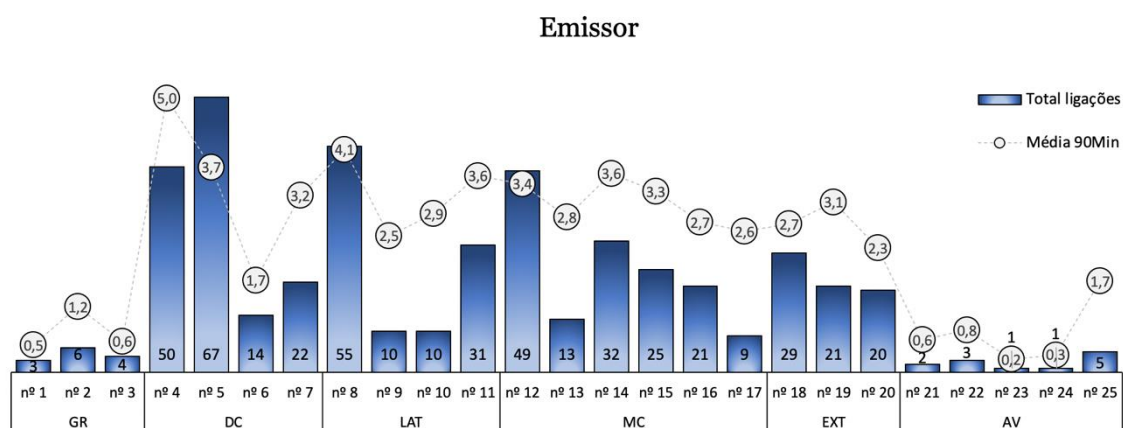
**Figura 23.** Início da ação em A1

No que diz respeito ao canal de ligação, verificamos que os dois corredores laterais (CE e CD), foram isoladamente os que apresentaram mais sucesso na ligação de A1 para outro setor. Por sua vez, se considerarmos conjuntamente os corredores centrais (CC, CID e CIE), verificamos que num total de 536 jogadas com sucesso, 259 (48,5%) ligações foram pelo corredor central, não sendo possível alegar uma diferença entre corredores centrais com corredores laterais (figura 24).



**Figura 24.** Canal de ligação

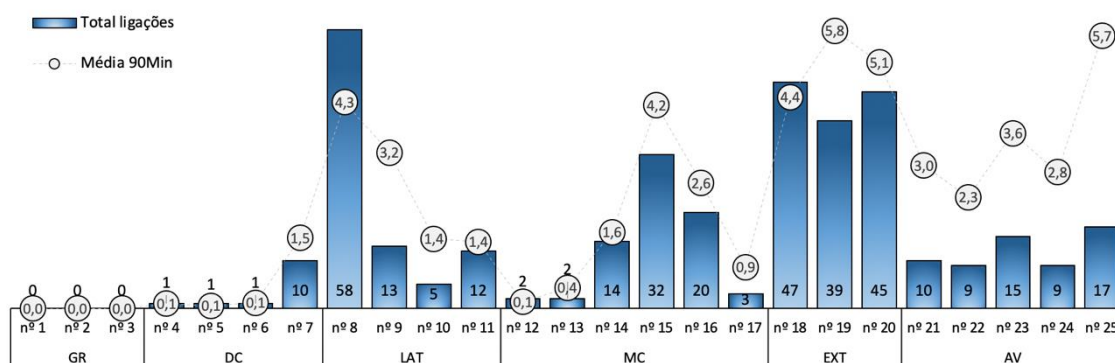
Em relação às ligações executadas pelos jogadores, foram caracterizados os emissores e os recetores de cada ação ofensiva na transposição da FCAO. Verificamos que o jogador emissor que apresenta mais ligações com sucesso é o nº5, seguido do nº8 e do nº4, por sua vez, no que diz respeito ao número médio de passes a cada 90 minutos, o nº4 é o jogador que apresenta mais ações com sucesso. São os jogadores que ocupam as posições mais recuadas no terreno de jogo que possuem mais ligações totais (figura 25).



**Figura 25.** Jogadores emissores na ligação

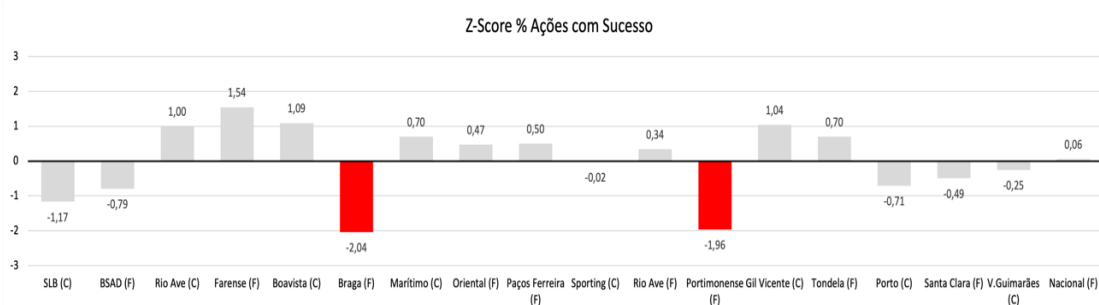
Em relação aos recetores verificamos que o jogador que apresenta mais ligações com sucesso é o nº8, seguido do nº18 e do nº20, por sua vez, no que diz respeito ao número médio de receções a cada 90 minutos, o nº19 e o nº25 são os jogadores que apresentam mais ações com sucesso. Os EXT's são a posição que mais ligações possuem com sucesso (figura 26).

## Recetor



**Figura 26.** Jogadores recetores na ligação

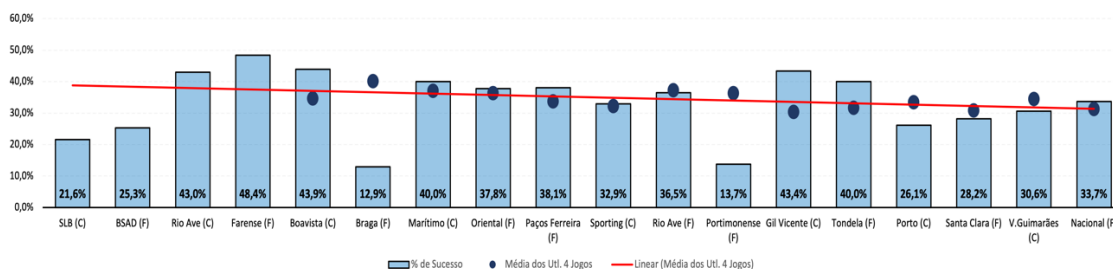
Analisando o padrão registado no total de jogos analisados, verificamos uma média de sucesso de 33% com um desvio padrão de 0,1 (10%), perfazendo um coeficiente de variação de 29,87%. Este valor de variação demonstra uma oscilação grande ao longo dos jogos na nossa taxa de sucesso. Com o objetivo de identificar os momentos em que registamos maior variação, procedemos à análise de cada momento de competição utilizando a variável estatística Z-score, para normalização dos dados em relação à sua média e respetivo desvio padrão. Com os resultados deste teste conseguimos verificar que os momentos de maior oscilação foram os jogos contra o Braga (F) e Portimonense (F), seguindo-se o jogo com o Farense (F). Os resultados demonstram ainda que as oscilações de maior magnitude tendem a ocorrer por diminuição da percentagem de sucesso (figura 27).



**Figura 27.** Variação da % de sucesso ao longo dos diferentes momentos de competição

Para análise de tendência ao longo da temporada e avaliação qualitativa do nosso desempenho, utilizávamos a média dos últimos 4 jogos para perceção do sucesso registado na transposição da fase de construção para as seguintes etapas. Os dados demonstram uma tendência ligeiramente descendente da percentagem de sucesso

média a 4 partidas, indicando um padrão de menor sucesso ao longo dos jogos (figura 28).



**Figura 28.** Análise de tendência com referência aos últimos 4 jogos

## 4.4. Discussão

### 4.4.1. Discussão dos Resultados Obtidos

Este estudo teve como objetivo analisar o desempenho desportivo no processo ofensivo da equipa, na transposição da fase de construção do momento ofensivo, através da análise quantitativa das ações com sucesso.

Os resultados obtidos permitem-nos caracterizar as ações de sucesso, mas não nos permitem avaliar o desempenho desportivo, porque ao recolhermos apenas os dados das ações com sucesso, estes não nos possibilitam fazer uma comparação com o insucesso e concluir, por exemplo, a eficácia das nossas ações no momento de transposição da construção ofensiva. Outra possibilidade, por meio da codificação do insucesso, seria perceber o porquê de determinado valor de insucesso, de determinada categoria, para podermos refletir e intervir com maior fiabilidade e rigor. Assim, infere-se que os dados apresentam informação restrita para o controlo do processo da equipa e talvez seja importante reformular a metodologia utilizada futuramente para analisar quantitativamente.

Importa referir e reforçar que este trabalho de introdução à investigação resulta de uma tarefa que desempenhei no âmbito do meu estágio, nomeadamente através da recolha de dados estatísticos da nossa equipa em contexto de jogo, a pedido do meu tutor de estágio, treinador-adjunto. A metodologia da recolha de dados estava definida à priori pela equipa técnica, sendo que as categorias e o campograma foram definidas com base naquilo que se pretendia analisar. Após a recolha dos dados, os mesmos eram partilhados com o meu tutor finalizando assim a minha atividade, visto que os dados eram analisados pela equipa técnica.

No que diz respeito às características da equipa quando executa a transposição da fase de construção, os resultados demonstram-nos que as ligações com mais sucesso iniciaram através do ataque organizado e que as ligações para o setor mais próximo também tiveram maiores valores de sucesso comparativamente a um jogo mais direto. Estes resultados vão ao encontro do referido por Garganta (1997) constatando que as equipas melhor sucedidas são aquelas que tendem a utilizar um estilo de jogo indireto.

No seguimento destes resultados, o passe curto foi o meio de comunicação com mais sucesso e o corredor lateral esquerdo foi o canal de ligação com mais sucesso comparativamente com os restantes. Curiosamente, o nosso lateral esquerdo e o defesa central do lado esquerdo, correspondem aos emissores e recetores que mais ligações com sucesso obtiveram. Garganta (1997) refere que o passe curto apresenta mais segurança e que pode explicar a sua maior frequência de utilização no desenvolvimento do processo ofensivo. O mesmo autor acrescenta que através de condutas de ação individual como os passes curtos e médios, estes estão associados positivamente à realização do remate.

Alguns estudos aplicam a metodologia das *networks* com o objetivo de identificar o jogador-chave, procurando reconhecer o jogador mais influente da equipa em relação ao processo ofensivo e respetivo sucesso. Clemente et al. (2015) são exemplos de um desses estudos ao verificarem que os defesas e os médios foram os jogadores de maior destaque na construção do ataque. Os resultados obtidos nesta investigação conferem que o defesa central do lado esquerdo foi o principal emissor na transposição da fase de construção e que o lateral esquerdo foi o principal recetor, no que diz respeito ao sucesso. Estes resultados são possíveis indicadores dos jogadores mais preponderantes ao sucesso referente à transposição da fase de construção, contudo não é possível afirmar que os mesmos são os jogadores-chave e responsáveis pela dinâmica da equipa pelo facto da metodologia utilizada não permitir codificar todas as ligações entre jogadores na fase de construção. Posto isto, seria pertinente identificar qual o jogador-chave na fase de construção e não apenas aqueles que apresentam mais emissões e receções na passagem para outra fase. Assim, podíamos identificar o(s) elemento(s) mais influente(s) e explorar esse(s) elemento(s) para conseguirmos obter maiores valores de sucesso na transposição de fases.

Deste modo, importa salientar as algumas dificuldades sentidas na elaboração desta investigação.

#### 4.4.2. Limitações

Após tentar avaliar o desempenho desportivo na fase de construção através de uma rede de ligações elaborada pelo meu tutor, verificou-se que existem algumas limitações no procedimento da análise quantitativa.

Em primeiro lugar, o facto da metodologia utilizada ser uma proposta do meu tutor e não uma metodologia validada cientificamente. Sendo esta uma metodologia específica na procura de respostas aos princípios de jogo definidos, torna-se difícil confrontar os resultados obtidos com os da revisão de bibliográfica. Neste caso, a metodologia utilizada para a recolha e tratamento de dados não vai ao encontro da metodologia abordada na revisão bibliográfica do estudo, visto que foi utilizada o método da análise notacional.

Por conseguinte, uma das limitações identificadas está relacionada com a janela de códigos que servia para codificar o jogo. Esta janela de códigos permitia-nos obter uma descrição detalhada sobre as jogadas com sucesso, mas inversamente, não nos permitia a mesma informação no que diz respeito ao insucesso. Posto isto, torna-se difícil confrontar os dados destes dois indicadores com o objetivo de alcançar resultados que nos permitam identificar o porquê dos valores de insucesso e por que caminho devemos intervir para que o sucesso tenha uma tendência positiva. Como sugestão para analisar o desempenho da equipa e posterior intervenção, tendo em conta os dados estatísticos, seria pertinente criar as categorias antagónicas que caracterizam o sucesso.

Na minha perspetiva, outra limitação referente à janela de códigos, é a incapacidade de quantificar as sequências de passes entre colegas no momento da construção do processo ofensivo. Estes dados permitiam-nos identificar os jogadores que têm mais influência na dinâmica da equipa nesta fase, definidos como jogadores-chave, e tirar benefício desse fator, por exemplo, para aumentar a percentagem de sucesso.

Neste sentido, seria interessante utilizar uma metodologia já validada e tentar adaptar às suas necessidades ou reformular a metodologia utilizada de modo a obter resultados que permitam fazer uma avaliação do desenvolvimento da equipa ao invés de caracterizar apenas o sucesso.

### **4.5. Conclusões**

Este trabalho de introdução à investigação foi realizado no âmbito do estágio com base nos dados recolhidos, por meio da tarefa de análise quantitativa e procurou analisar o sucesso na fase de construção do momento ofensivo.

Foi possível analisar as jogadas de sucesso na fase de construção ofensiva e concluir que durante os primeiros 18 jogos oficiais da época 2020/2021 tivemos uma percentagem de 33% de sucesso, o que corresponde a uma jogada de sucesso, na transposição de espaços, a cada três tentativas e que a tendência era ter cada vez menos sucesso.

Após esta primeira análise, não foi possível identificar os erros cometidos visto que apenas foram codificadas e caracterizadas as jogadas com sucesso. Nesta perspetiva, seria pertinente caracterizar também o insucesso de maneira a descodificar as jogadas malsucedidas e relacionar estes dois indicadores (sucesso/insucesso). Assim, seria possível comparar os dados do sucesso com os do insucesso, verificar a eficácia de cada categoria, definida pela equipa técnica, e proporcionando uma posterior reflexão sobre o desenvolvimento da equipa.

Outro fator que seria pertinente acrescentar à metodologia de recolha de dados, seriam as ligações entre jogadores. Através da codificação seria importante identificar as relações entre jogadores e a relação entre o sucesso e o insucesso das suas ações, e não apenas quem foi o emissor e o recetor com mais sucesso na transposição da fase de construção. Deste modo, seria possível identificar o grau de centralidade e o grau de intermediação, indicando que jogador ou jogadores estabelecem mais ligações com outros jogadores. Estes resultados dar-nos-iam informações úteis no sentido de identificar os jogadores-chave que, por sua vez, são os que têm uma grande influência na estrutura coordenativa da equipa.

Gama et al. (2017) refere que o treinador necessita de recolher informações sobre o desempenho da sua equipa e para isso, importa criar alternativas que permitam registar com fiabilidade os dados que emergem do treino e da competição. O mesmo autor cita Riera (1995) e Silva (2006) para referir que na construção de um sistema de análise o treinador deve escolher o instrumento de registo que mais se adequa aos seus objetivos e aos seus recursos económicos, técnicos, humanos e temporais disponíveis. Nesta perspetiva é importante selecionar uma metodologia de recolha e tratamento de dados que nos dê respostas às questões que pretendemos. Devemos também realizar uma reflexão e interpretação dos respetivos dados recolhidos para perceber se as métricas utilizadas são as mais pertinentes ou se é necessário reformular a metodologia de análise.

Posto isto, seria interessante reformular a metodologia utilizada pela equipa técnica de modo a obter resultados que permitam fazer uma avaliação do desenvolvimento da equipa ao invés de caracterizar apenas o sucesso.

## 5. Conclusão

O Estágio realizado no Futebol Clube Famalicão – SAD permitiu-me vivenciar pela primeira vez o contacto com o alto rendimento no Futebol. O intuito deste Estágio passou, principalmente, pelo incremento de experiências e vivências num contexto de excelência que me permitissem evoluir como profissional no contacto com outros profissionais, sobretudo na minha área de intervenção, melhorando o meu conhecimento e competências, assim como ser uma ajuda para a instituição e equipa técnica através do trabalho e conhecimento adquirido ao longo do ensino académico e Estágio.

Foi importante sair da minha zona de conforto aproveitando esta oportunidade para evoluir num contexto favorável, possibilitando uma aprendizagem mais rica. Desde o início que as pessoas do clube demonstraram carinho e preocupação para que a minha integração fosse agradável, facilitando na adaptação ao estágio, sendo esta um receio que trazia comigo na mudança para uma realidade diferente.

O facto de o clube estar em crescimento e investir em recursos humanos e materiais, no sentido de sustentar todo um processo inerente ao desempenho desportivo da equipa, beneficiou a realização do meu Estágio. Por conseguinte, este fator permitiu o contacto com ferramentas de trabalho ao alcance de poucos clubes e com profissionais com uma vasta experiência e sucesso a nível desportivo, proporcionando um contexto favorável à aquisição de competências profissionais.

Em relação aos objetivos gerais procurei alcançá-los desde cedo, de modo a desempenhar com maior fluidez as minhas atividades e conseqüentemente ser uma ajuda no processo de análise. Creio que estes objetivos foram facilmente conseguidos pelos feedbacks que fui recebendo ao longo da época. Quanto aos objetivos específicos, foram um desafio maior pela pouca experiência que tinha em relação à observação e análise e pela complexidade inerente às tarefas desenvolvidas, porém tenho consciência que os objetivos foram realizados com sucesso sobretudo pelos feedbacks recebidos na fase final da época, momento que assumi tarefas de grande responsabilidade (não menosprezando as que desempenhei anteriormente) e com total autonomia para o desempenho das mesmas.

Todas as tarefas desenvolvidas foram desempenhadas com rigor, embora umas com mais prazer que outras. Mostrei sempre ser uma pessoa proactiva procurando ajudar os meus colegas de modo que o processo fluísse e que o nosso departamento de observação e

análise fosse bem-sucedido. Apesar das tarefas inicialmente definidas pelo meu tutor e pelo coordenador do departamento, estas foram ajustadas no momento que o treinador João Pedro Sousa saiu do clube. Posteriormente, com o treinador Jorge Silas, passei a realizar mais tarefas diversificadas e com alguma dificuldade pela falta de organização e de comunicação. Por fim, com o treinador Ivo assumi, em conjunto com o meu colega de departamento, total autonomia e responsabilidade no processo de análise. Este momento de final de época foi uma prova árdua e de muito desgaste físico e psicológico, mas que resultou num rico e significativo crescimento. A convivência com os diferentes treinadores e respetivos elementos da equipa técnica foi talvez das melhores experiências vividas no Estágio, permitindo o contacto com diferentes metodologias de trabalho e o convívio com pessoas com diferentes perspetivas, conhecimentos e experiências.

O trabalho de introdução à investigação realizado com o objetivo de analisar o processo ofensivo da equipa do FCF-SAD, através da análise quantitativa das ações com sucesso, na transposição da fase de construção do momento ofensivo, permitiu-me refletir sobre as metodologias utilizadas na análise quantitativa e de que modo as informações resultantes da recolha e tratamento de dados podem ou não ser pertinentes na avaliação da equipa.

O Estágio realizado durante a época desportiva 2020/2021 serviu para reforçar a ideia de que a observação e análise é essencial na modalidade, permitindo um acréscimo de conteúdo a qualquer processo.

Para o futuro espero continuar a trabalhar com a mesma vontade e prazer de sempre. Espero continuar a perseguir o conhecimento, dentro e fora do futebol, que me faça evoluir de forma contínua e que o sucesso não venha do acaso, mas sim do esforço e do trabalho desenvolvido.

## 6. Bibliografia

- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network analysis in the social sciences. *Science*, 323(5916), 892-895.
- Castelo, J. (2009). *Futebol - Organização dinâmica do jogo* (3ª ed.). Lisboa. Edições Universitárias Lusófonas.
- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). *Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance*. Psychology Press.
- Carling, C. (2005). Analysis of physical activity profiles when running with the ball in a professional team. *Journal of Sports Sciences*, 28, 319-326.
- Celikkaya, F. (2016). *A monitorização da carga de treino através da análise tempomovimento e da perceção subjetiva do esforço, PSE, no futebol* (Doctoral dissertation, Universidade de Lisboa).
- Clemente, F. M., Martins, F. M. L., Kalamaras, D., Oliveira, J., Oliveira, P., & Mendes, R. S. (2015). The social network analysis of Switzerland football team on FIFA World Cup 2014. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(1), 136-141.
- Gama, J. M. T. V. (2013). *Network-análise da interação e dinâmica do jogo de futebol* (Doctoral dissertation, Universidade de Coimbra).
- Gama, J., Passos, P., Davids, K., Relvas, H., Ribeiro, J., Vaz, V., & Dias, G. (2014). Network analysis and intra-team activity in attacking phases of professional football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(3), 692-708.
- Gama, J., Dias, G., Couceiro, M., & Vaz, V. (2017). *Novos métodos para observar e analisar o jogo de futebol*.
- Garganta, J. (1998). Analisar o jogo nos jogos desportivos coletivos: uma preocupação comum ao Treinador e ao Investigador. *Horizonte. Revista de Educação Física e Desporto*, 14(83), 7-14.
- 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. (2007). Modelação táctica em jogos desportivos: a desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(1), 13
- Garganta, J. (2008). Modelação táctica em jogos desportivos: a desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. *Olhares e Contextos da Performance nos jogos desportivos*, 1, 108-21.

- Hughes, M., & Franks, I. (2005). Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of sports sciences*, 23(5), 509-514
- Hughes, M., & Franks, I. (2007). *The essentials of performance analysis: an introduction*. Routledge.
- Leite, B., Dinis, E., Escudeiro, J., Coutinho, R., & Escudeiro, V. (2016). *Ser Profissional no Amador*. Portugal. Prime Books.
- Madrid, J. (2014). *Scouting en fútbol. Del fútbol base al alto rendimiento*. MC Sports.
- Malta, P., & Travassos, B. (2014). Caracterização da transição defesa-ataque de uma equipa de Futebol. *Motricidade*, 10(1), 27-37.
- Mombaerts, E. (2000). *Fútbol: del análisis del juego a la formación del jugador*. Inde.
- O'Donoghue, P. (2014). *An introduction to performance analysis of sport*. Routledge.
- Passos, P., Davids, K., Araújo, D., Paz, N., Minguéns, J., & Mendes, J. (2011). Networks as a novel tool for studying team ball sports as complex social systems. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(2), 170-176.
- López Peña, J., & Touchette, H. (2012). A network theory analysis of football strategies. *arXiv e-prints*, arXiv-1206.
- Rothwell, M., Davids, K., Stone, J., O'Sullivan, M., Vaughan, J., Newcombe, D., & Shuttleworth, R. (2020). A department of methodology can coordinate transdisciplinary sport science support. *Journal of Expertise*, 3(1), 55-65.
- Sá, Jorge Reis. (2016). *A história do Vila Nova - 85 Anos do Futebol Clube de Famalicão*.
- Serrado, R. (2014). Jogo e desporto no Portugal contemporâneo (1870- 1910). *Cultura. Revista de História e Teoria das Ideias*, 33, 219-251.
- Silva, J. M. G. D. (1997). *Modelação táctica do jogo de futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento* (Doctoral dissertation, Universidade do Porto).
- da Silva, R. T. A. (2016). *Análise de networks em futebol: estudo do padrão comportamental ofensivo do juniores C (sub-15) do Rio Ave Futebol Clube* (Graduation Dissertation, Universidade do Porto)
- Tamarit, X., & Frade, V. (2013). Periodización táctica vs periodización táctica. *Management for Business in Football (MBF)*.

- Travassos, B., Davids, K., Araújo, D., & Esteves, T. P. (2013). Performance analysis in team sports: Advances from an Ecological Dynamics approach. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(1), 83-95.
- Vázquez, A.V. (2012). FÚTBOL. *Del análisis del juego a la edición de informes técnicos*. Coleção Preparação Futebolística: MCSports.
- Ventura, N. (2013). *Observar para ganhar, o Scouting como Ferramenta do Treinador*. Estoril: Prime Books.
- Vouga, L. (2005). *As monografias em Futebol* (Graduation Dissertation, Universidade do Porto).
- Parreiral Simões Vaz, V., Ventura Gama, J., Valente dos Santos, J., Figueiredo, A. J., & Figueiredo Dias, G. (2014). Network--Análise da interacção e dinâmica do jogo de Futebol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 14(1).

## 7. Webgrafia

- Classificação da Liga NOS. (2021). <https://www.ligaportugal.pt/pt/liga/classificacao/20202021/liganos> (consultado a 07/08/2021)
- Futebol Clube de Famalicão. (2021). *Cidade*. <https://www.fcfamalicao.pt/clube/cidade/> (consultado a 21/07/2021)
- Futebol Clube de Famalicão. (2021). *História*. <https://www.cm-vnfamalicao.pt/terra-com-historia> (consultado a 21/07/2021)
- Futebol Clube de Famalicão. (2021). *Instalações*. <https://www.fcfamalicao.pt/clube/instalacoes/> (consultado a 24/07/2021)
- Futebol Clube de Famalicão. (2021). *Missão*. <https://www.fcfamalicao.pt/clube/missao/> (consultado a 23/07/2021)
- Futebol Clube de Famalicão. (2021). *Órgãos Sociais*. <https://www.fcfamalicao.pt/clube/orgaos-sociais/> (consultado a 23/07/2021)
- Futebol Clube de Famalicão. (2021). *SAD*. <https://www.fcfamalicao.pt/clube/sad/> (consultado a 21/07/2021)
- Liga Portugal. (2021). *Estatísticas*. <https://www.ligaportugal.pt/pt/liga/estatisticas/espectadores/clube/20182019/ledmanliga-pro> (consultado a 07/08/2021)

- Liga Portugal. (2021). *Classificação*.  
<https://www.ligaportugal.pt/pt/liga/classificacao/20202021/liganos> (consultado a 07/08/2021)
- PORDATA. (2021).  
<https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela> (consultado a 02/08/2021)
- Transfermarkt (2021). *Plantel FC Famalicão - Época 20/21*.  
[https://www.transfermarkt.pt/fc-famalicao/kader/verein/3329/saison\\_id/2020/plus/1](https://www.transfermarkt.pt/fc-famalicao/kader/verein/3329/saison_id/2020/plus/1)  
 (consultado a 07/08/2021)