



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Pedro Miguel Campos Martins

Relatório de Estágio desenvolvido na
AD Ponte da Barca – Futebol

Mestrado em Treino Desportivo
Escola Superior de Desporto e Lazer
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Trabalho efetuado sob a orientação de:
Professor Doutor António Ramalho Barbosa

Coorientação de:
Professor Doutor João Miguel Camões

Melgaço, maio de 2022

Martins, Pedro

Relatório de estágio curricular desenvolvido na Associação Desportiva de
Ponte da barca / Pedro Miguel Campos Martins;
Orientador Professor Doutor António Ramalho Barbosa; Coorientador Professor
Doutor João Miguel Camões –
Relatório de Mestrado em Treino Desportivo, Escola Superior de Desporto e
Lazer do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Palavras-chave: (Futebol, Treino desportivo, Observação, Análise de Jogo)

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho só se tornou possível graças ao contributo e disponibilidade de várias pessoas nos momentos em que necessitei de maior apoio e auxílio nas dificuldades com que me fui deparando ao longo da sua realização. Os meus mais sinceros e reconhecidos agradecimentos, a todos.

Ao Professor Doutor António Barbosa, por ter assumido a responsabilidade de orientar este trabalho, pelos conhecimentos e disponibilidade para me ajudar.

À Escola Superior de Desporto e Lazer, por me proporcionar vivências, aprendizagens e um desenvolvimento de ordem profissional e pessoal.

À AD Ponte da Barca, por ter aberto as portas para a realização deste estágio.

Ao Mister Miguel Ferraz e toda a equipa técnica, David Afonso, Nelson Barros e André Branco, obrigado pela paciência, pela disponibilidade constante em dar resposta às minhas dúvidas e permitirem que fosse uma época rica em vivências e aprendizagens.

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

Aos meus amigos Fábio Rua e Tiago Cunha, pelo companheirismo, ajuda e orientação nos momentos mais difíceis deste percurso.

Aos meus amigos Professores André Sá e Alexandre Casanova pela verdadeira amizade e cumplicidade.

À esposa, Tânia Fernandes, que durante todos estes anos me tem aturado, e pelo significado que tem na minha vida pessoal e profissional, qualquer agradecimento é pequeno para a verdadeira gratidão e amor que sinto.

Ao meu filho, Vicente Fernandes Martins, foi a melhor coisa que me aconteceu e a maior “vitória” da minha vida.

ÍNDICE GERAL

1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	5
2.1. Caracterização do jogo de futebol	5
2.2. Fundamentos e princípios do jogo de futebol.....	6
2.3. Desenvolvimento tático - jogos reduzidos	11
2.4. Network – análise da interação e dinâmica do jogo de futebol	14
2.5. A observação e análise no futebol	18
2.5.1. Importância da observação e análise no futebol.....	20
2.5.2. Tendência evolutiva na observação e análise no futebol	22
2.5.3. Análise do jogo e do treino	25
2.5.4. Análise quantitativa vs análise qualitativa.....	29
2.5.5. Observação e análise da nossa equipa e equipa adversária	31
2.5.6. Perfil e funções do treinador adjunto/analista	33
2.6. Monitorização da carga de treino – percepção subjetiva de esforço ...	37
3. Enquadramento da prática	40
3.1. Contextualização legal, institucional e de natureza funcional	40
3.2. Caracterização da organização.....	41
3.2.1. O clube	41
3.2.2. A história.....	41
3.2.3. Palmarés	42
3.2.4. Formação	43
3.2.5. Infraestruturas.....	43
3.3. Enquadramento funcional	44
3.3.1. Caracterização do plantel.....	44
3.3.2. Caracterização da equipa técnica.....	46
3.4. Caracterização das competições	48
3.4.1. A afvc.....	48
3.4.2. Primeira divisão afvc.....	48
3.4.3. Taça afvc	49
4. Plano de atividades.....	50
4.1. Enquadramento da prática profissional.....	50
4.2. Procedimentos	51
4.3. Ferramentas.....	52
4.3.1. Adobe premiere pro	52

4.3.2.	Filmagem em plano aberto	53
4.4.	Tarefas operacionais.....	55
4.4.1.	Observação Direta de adversários	55
4.4.2.	Relatório de observação direta.....	56
4.5.	Caracterização dos momentos do jogo	57
4.5.1.	Organização ofensiva	57
4.5.2.	Organização defensiva	58
4.5.3.	Transição ofensiva e transição defensiva.....	58
4.5.4.	Esquemas táticos – bolas paradas.....	59
4.6.	Jogos de adversários observados <i>in loco</i>	60
4.7.	Observação indireta e análise da própria equipa	61
4.8.	Observação e análise da própria equipa em dia de jogo	63
5.	Relatório das atividades.....	65
5.1.	Preparação semanal	65
5.1.1.	Observação direta do adversário.....	66
5.1.2.	Caraterização organização ofensiva.....	66
5.1.3.	Caraterização organização defensiva.....	67
5.1.4.	Caraterização transição defensiva e ofensiva	68
5.1.5.	Caraterização esquemas táticos.....	69
5.1.6.	Caraterização do sistema de jogo	72
5.1.7.	Observações e sugestões	73
5.2.	Microciclo padrão	74
5.3.	Microciclo semanal.....	74
5.3.1.	Segunda-feira (+1).....	75
5.3.2.	Terça-feira (+2).....	76
5.3.3.	Reflexão crítica da unidade de treino - terça-feira (+2).....	80
5.3.4.	Quinta-feira (-3)	81
5.3.5.	Reflexão crítica da unidade de treino – quinta-feira (-3).....	86
5.3.6.	Sexta-feira (-2).....	87
5.3.7.	Reflexão crítica da unidade de treino – sexta-feira (-2)	92
5.3.8.	Dia de jogo	93
6.	Monitorização da carga de treino	96
7.	Considerações finais	99
7.1.	Reflexão crítica	99
7.2.	Conclusões	101
8.	Referências bibliográficas	103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Interações de passe no jogo Alemanha x Argentina para a Copa do Mundo FIFA 2014.....	16
Figura 2. O ciclo de treino de uma equipa (adaptado de Carling et al., 2005) .	27
Figura 3. Emblema AD Ponte da Barca	41
Figura 4. Estádio Municipal Ponte da Barca	43
Figura 5. Relvado sintético anexo ao Estádio Municipal	44
Figura 6. Enquadramento na equipa técnica.....	51
Figura 7. Exemplo de imagem de edição de vídeo no Adobe Premiere Pro ...	53
Figura 8. Exemplo de imagem em filmagem em plano aberto	54
Figura 9. Imagem ilustrativa de golo adversário e principais erros cometidos .	62
Figura 10. Esquema preparação semanal	65
Figura 11. Caraterização Organização Ofensiva do adversário	66
Figura 12. Caraterização Organização Defensiva do adversário	67
Figura 13. Caraterização Transição Defensiva e Ofensiva do adversário.....	68
Figura 14. Esquema Cantos Ofensivos do adversário	69
Figura 15. Esquema Cantos Defensivos do adversário	70
Figura 16. Esquema Livres Laterais Defensivos do adversário.....	71
Figura 17. Esquema Livres Laterais Ofensivos do adversário	71
Figura 18. Esquema de Sistema Tático do adversário.....	72
Figura 19. Observações e Sugestões	73
Figura 20. Gráfico do Volume de treino ao longo do microciclo	96
Figura 21. Gráfico da Intensidade de treino ao longo do microciclo.....	97
Figura 22. Gráfico da Carga de treino ao longo do microciclo	97

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Princípios táticos Futebol (adaptado de Teoldo et al., 2009).....	8
Tabela 2. Escala adaptada de Foster (adaptado de Foster et al., 2001).....	38
Tabela 3. Palmarés ADPB	42
Tabela 4. Caracterização do plantel ADPB 2021/2022	45
Tabela 5. Caracterização da equipa técnica ADPB 2021/2022.....	47
Tabela 6. Aspetos importantes - Organização ofensiva	57
Tabela 7. Aspetos importantes - Organização Defensiva	58
Tabela 8. Aspetos importantes – Transição ofensiva e defensiva.....	59
Tabela 9. Aspetos importantes – Esquemas táticos.....	59
Tabela 10. Microciclo padrão ADPB.....	74
Tabela 11. Exemplo Microciclo semanal	75

RESUMO

Nos últimos anos, temos assistido a um desenvolvimento acentuado no panorama futebolístico, com uma maior profissionalização das diferentes dimensões que abrangem o jogo. A Observação e Análise no Futebol tem evoluído exponencialmente e cada vez mais, existe uma maior necessidade de inserção de equipas técnicas multidisciplinares que incluam um observador/analista, com o objetivo de melhorar o rendimento da equipa. Com isto, os treinadores, pretendem controlar e conhecer o máximo de fatores que influenciam o jogo, sejam estes da própria equipa ou da equipa adversária e Observação e Análise pode ser uma mais-valia para a concretização desse objetivo. Este estágio foi realizado no âmbito do 2.º ciclo do Mestrado em Treino Desportivo, da Escola Superior de Desporto e Lazer, na equipa sénior da Associação Desportiva de Ponte da Barca, ao longo da época desportiva de 2021/2022. Os objetivos definidos foram os seguintes: desenvolver as capacidades de análise e observação in loco; desenvolver a capacidade de observação e análise através de vídeo e aperfeiçoar a utilização de softwares de análise de jogo. Através da elaboração deste relatório, exponho todo o trabalho realizado, especificamente na área da Observação e Análise de jogo dos adversários e da própria equipa, descrevendo os comportamentos coletivos e individuais dos atletas nos diferentes momentos do jogo através de vídeos e relatórios escritos. Assim sendo, apresenta as seguintes partes fundamentais: i) introdução, ii) revisão da literatura, iii) enquadramento da prática, iv) plano de atividades, v) relatório das atividades, v) considerações finais. De modo resumido pode concluir-se que a Observação e Análise é uma ferramenta decisiva para a preparação do treino e do jogo, que é utilizada por treinadores de diferentes níveis competitivos e que a transmissão de informações acerca das equipas adversárias tem influência no rendimento dos jogadores e equipas.

Palavras-chave: (Futebol, Treino desportivo, Observação, Análise de Jogo)

ABSTRACT

In recent years, we have witnessed a marked development in the football scene, with a greater professionalization of the different dimensions that encompass the game. Observation and Analysis in Football has evolved exponentially and there is an increasing need for the insertion of multidisciplinary technical teams that include an observer/analyst, with the aim of improving the team's performance. With this, the coaches, intend to know and control the maximum of factors that influence the game, be they the team itself or the opposing team and Observation and Analysis can be an asset to achieve this objective. This internship was carried out within the scope of the 2nd cycle of the Masters in Sports Training, from the Escola Superior de Desporto e Lazer, in the senior team of Associação Desportiva de Ponte da Barca, throughout the 2021/2022 sports season. The objectives defined were the following: develop on-the-spot analysis and observation skills; develop observation and analysis skills through video and improve the use of game analysis software. Through the elaboration of this report, I expose all the work carried out, specifically in the area of Observation and Analysis of the game of the opponents and the team itself, describing the collective and individual behaviors of the athletes in the different moments of the game through videos and written reports. Therefore, it presents the following fundamental parts: i) introduction, ii) literature review, iii) practice framework, iv) activity plan, v) activities report, v) final considerations. In summary, it can be concluded that Observation and Analysis is a decisive tool for training and game preparation, it is used by coaches of different competitive levels and the transmission of information about opposing teams has an influence on the performance of players and teams.

Keywords: (Football, Sports Training, Observation, Game Analysis)

LISTA DE ABREVIATURAS

IPDJ – Instituto Português do Desporto e da Juventude

JRS - Jogos reduzidos

PA – análise de desempenho

SNA - social network analysis

PSE - perceção subjetiva de esforço

CR-10 - Category-ratio

ADPB - Associação Desportiva de Ponte da Barca

AFVC - Associação de Futebol de Viana do Castelo

D – Direito

E – Esquerdo

HxH – Homem a Homem

UT - Unidade de Treino

GR – Guarda-redes

AJ – Análise de Jogo

1. INTRODUÇÃO

O desejo de vencer, o desejo de ter sucesso e a ambição de ultrapassar os limites atuais de desempenho são características essenciais para alcançar a excelência no desporto. Os compromissos assumidos pelo clube, treinador e jogador na tentativa de atingir a perfeição exigem inegavelmente uma grande quantidade de tempo e contribuição financeira, especialmente porque a diferença entre ganhar e perder fica cada vez menor. As bases para o treino e competição não podem mais ser baseadas em simples visões subjetivas de quão bem os atletas executam ou em métodos tradicionais passados de uma geração de treinador para outra (Carling, C., Reilly, T., & Williams, 2009).

O futebol como desporto mais popular em todo o mundo, gera momentos-chave de grande significado dentro e fora de campo, encapsulados em eventos que criam metáforas e memórias, com implicações sociais, culturais, psicológicas, políticas, comerciais e estéticas mais amplas (Bandyopadhyay & Naha, 2019). Para além de se exigir um bom desempenho físico, os aspetos técnicos, táticos e mentais são cruciais para obter sucesso desportivo e desenvolver intervenções específicas no processo de treino (Di Salvo et al. 2013; Hoppe et al. 2015; Yi et al. 2020). Com o objetivo de melhorar continuamente o desempenho no futebol e fornecer uma melhor visão dos aspetos físicos, técnicos e táticos do jogo, grandes quantidades de informação estão cada vez mais disponíveis e os dados são apresentados de uma forma mais detalhada do que nunca (Filetti et al., 2017).

A exigência sobre a performance desportiva conduziu a um aumento significativo de profissionais da área do futebol, com tarefas que antes eram vistas como complementares. Perante este facto, hoje em dia, as equipas técnicas são constituídas por um conjunto de profissionais multidisciplinares, tendo o Observador e Analista e o processo pelo qual é responsável, um papel preponderante no avanço do conhecimento e da compreensão do jogo (Barbosa & Resende, 2022) .

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), destacam essa mesma importância, a 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.

Um dos objetivos fundamentais da análise de jogo é identificar perfis ou tendências de comportamentos dos adversários, permitindo assim às equipas desenvolverem planos estratégicos para o jogo (Lopes, 2005). Por um lado, a análise da própria equipa é decisiva na perceção, avaliação e evolução do processo de treino, enquanto a análise do adversário possibilita a identificação dos pontos fortes e fracos, permitindo preparar estrategicamente a equipa para os explorar (Carling et al., 2006).

O presente documento serve para enquadrar o processo de estágio bem como detalhar minuciosamente todas as atividades desenvolvidas, competências adquiridas e principais dificuldades vividas. Este surge no âmbito do 2.º ano do mestrado de Treino Desportivo, da Escola Superior de Desporto e Lazer do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, na modalidade de Futebol.

Optei por me candidatar a este mestrado, com o intuito de procurar mais formação e conhecimento, que me permitissem desenvolver outras competências, mas também para conseguir a creditação ao nível II de treinador de futebol a partir da certificação do IPDJ (Instituto Português do Desporto e da Juventude), que concede reconhecimento às entidades universitárias e por isso confere equivalência ao grau de treinador pela via académica.

O estágio teve como objetivo principal fortalecer e aplicar todos os conhecimentos adquiridos ao longo do ciclo de formação e durante o mesmo fui confrontado com dificuldades que procurei combater com as ferramentas adquiridas ao longo das unidades curriculares. Tive desde logo como objetivos gerais, desenvolver os meus conhecimentos ao nível do processo de preparação de uma equipa sénior para a competição através do processo de treino e sobretudo, incidir sobre uma área tão importante e específica como é a Observação e Análise de jogo. Pretendia atingir a compreensão acerca de como esta disciplina é tão fulcral na preparação da equipa para um jogo, através de uma componente predominantemente prática.

O presente trabalho tem como objetivo central conhecer, vivenciar e compreender todos os pressupostos inerentes ao processo de preparação de uma equipa de Futebol através do treino e, em específico, ao nível do processo de Observação e Análise do jogo, como:

- Conhecer estratégias posicionais, sistemas táticos, organização ofensiva e defensiva, e transições para posterior recolha e análise de dados;
- Desenvolver as capacidades de análise e observação in loco;
- Filmar em campo aberto;
- Desenvolver a capacidade de observação e análise através de vídeo;
- Aperfeiçoar a utilização de softwares de análise de jogo;
- Desenvolver competências no que diz respeito à intervenção através da comunicação oral.
- Elaborar relatórios escritos e vídeo de Observação de Adversários/Própria Equipa, de forma estruturada, clara e sucinta.

Realizei o estágio na Associação Desportiva de Ponte da Barca, na equipa sénior, com as tarefas de treinador adjunto/observador e analista do jogo. O início das tarefas foi no dia 26 de agosto de 2021 e terminaram a 31 de maio de 2022. O presente relatório tem como objetivo revelar todo o trabalho desenvolvido por um Observador/Analista de jogo inserido numa equipa técnica em contexto de futebol amador, refletindo sobre os seus objetivos, a importância das suas tarefas, as estratégias e mecanismos de ação utilizados.

Este relatório está estruturado por diferentes partes, nomeadamente por oito capítulos. No primeiro capítulo realiza-se uma breve introdução ao tema em estudo, revelando-se a sua importância e objetivos, bem como as expectativas do treinador estagiário. O segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura, com os seguintes temas principais: fundamentos e princípios do jogo de futebol; a Observação e Análise no futebol; evolução e importância da Observação e Análise no futebol e o perfil e funções de um analista de jogo. No terceiro capítulo realiza-se o enquadramento da prática, onde se faz a contextualização da mesma, abordando a caracterização da organização em que se realizou o estágio profissionalizante – a AD Ponte da Barca, em particular a equipa de Seniores. Também se dão a conhecer as características dos jogadores da equipa de

Seniores e respetiva equipa técnica e por fim, realiza-se a caracterização das competições em que estava inserida a AD Ponte da Barca. No quarto capítulo demonstra-se o plano de atividades, onde se inserem os procedimentos e ferramentas utilizadas para a execução deste estágio. De seguida, apresentam-se todas as tarefas operacionais desenvolvidas pelo estagiário. No quinto está incluído o relatório das atividades, onde se encaixa a preparação e o microciclo semanal. No sexto menciona-se a monitorização da carga de treino, enquanto no sétimo encontram-se a reflexão crítica e as conclusões. O capítulo oito é dedicado às referências a que recorreremos ao longo do relatório de estágio.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. CARATERIZAÇÃO DO JOGO DE FUTEBOL

Ao longo da existência humana, o futebol tem vindo a suscitar uma crescente adesão de praticantes e de espectadores disseminados por todo o mundo, bem como um número cada vez mais expressivo de treinadores, árbitros, dirigentes e outros agentes desportivos (Garganta et al., 2013).

Para Castelo (2009), o futebol é um jogo fácil de entender, baseando-se principalmente no que se refere aos objetivos, às variadas formas de intervir sobre a bola e, às relações básicas entre colegas e adversários nas fases ofensiva e defensiva. Considera o futebol como um jogo desportivo coletivo, onde os jogadores encontram-se agrupados em duas equipas numa relação de adversidade, numa luta incessante pela conquista da posse da bola, em respeito das leis do jogo, com o objetivo de a introduzir na baliza adversária, o maior número de vezes, e evitá-los na sua própria baliza, com vista à obtenção da vitória.

O Futebol caracteriza-se pela existência simultânea de cooperação e oposição que a cada momento induz uma dinâmica relacional coletiva (Da Costa et al., 2011). Desta feita, oposição e cooperação constituem tarefas básicas reversíveis, quer quando a equipa tem a bola em seu poder quer quando a não tem, sendo que a eficácia dos jogadores e das equipas não depende apenas da estreita adequação do respetivo comportamento às sucessivas mutações dos cenários de jogo, mas está em grande parte relacionada com a respetiva capacidade para provocarem, no quadro do jogo, mudanças que lhes sejam vantajosas (Garganta et al., 2013). A natureza imprevisível da performance dos atletas nos desportos coletivos deve-se à variabilidade intrínseca que caracteriza as ações e performance dos jogadores como agentes do jogo, pelo que as decisões e ações de cada jogador são afetadas por múltiplas causas que dão origem a múltiplos efeitos (Araújo et al., 2011).

Pode dizer-se que as equipas de futebol operam como sistemas cujos constituintes se organizam de acordo com uma lógica particular, em função de

princípios e prescrições, num contexto de oposição e cooperação. Este tipo de sistemas só se mantêm pela ação, pela mudança. A sua identidade, ou a sua invariância, não provém da inalterabilidade dos seus componentes, mas da estabilidade da sua forma e organização face aos fluxos de acontecimentos que os atravessam (Garganta & Gréhaigne, 1999).

O futebol forma-se do conjunto de elementos técnicos com e sem bola que, a todo momento, devem servir uma intenção maior, o elemento tático: a ideologia coletiva que será reconhecida pelos diversos elementos de uma mesma equipa e deverá promover uma forma de resposta, ação. Os comportamentos táticos-técnicos individuais e coletivos, a origem das suas ações, os princípios e subprincípios que promovem a ocorrência das mesmas serão fundamentais para a capacidade de reflexão sobre o jogo e métodos de intervir através do processo de treino (Barbosa, 2013).

2.2. FUNDAMENTOS E PRINCÍPIOS DO JOGO DE FUTEBOL

O comportamento inteligente de uma equipa resulta da atividade cognitiva e motora dos jogadores. Esta visa a resolução dos problemas colocados pela relação entre as perturbações relativas ao funcionamento dos diferentes subsistemas e das escolhas efetuadas pelos jogadores para compensar ou acentuar os desequilíbrios (Garganta & Gréhaigne, 1999). Devido, às múltiplas formas de marcar um golo no jogo de futebol, não há coordenação interpessoal predeterminada a ser executada para atingir o objetivo. Consequentemente, há uma falta de convergência do comportamento exploratório para uma configuração intra ou interpessoal pré-definida. Esta situação, permite interações imprevisíveis entre o fluxo de informação ambiental e as restrições do jogador, para decidir qual ação em particular será realizada a cada momento (Ric et al., 2017).

O jogo de Futebol pode considerar-se, como um macro- sistema constituído por diferentes subsistemas (funcional, formal, organizacional, etc.) que são influenciados e dependentes das condições de oposição, pressão temporal, adaptabilidade e cooperação (Barreira, 2013). A equipa que estiver melhor organizada e posicionada no campo de jogo terá melhores condições de

conquistar os seus objetivos, já que poderá controlar a velocidade e a precisão das ações através da gestão do espaço de jogo. Isto significa que a equipa que conseguir coordenar as ações coletivas de ocupação dos espaços de jogo poderá reduzir o tempo de reação da equipa adversária numa determinada situação, diminuindo-lhe assim a precisão nas ações. Devido a essa necessidade de execução de respostas rápidas e eficazes, associada à impossibilidade de padronizar sequências de ações, parece ser importante e coerente que o processo de treino do futebol seja baseado em princípios de jogo (Da Costa et al., 2011).

Os princípios táticos contribuem para a organização dos jogadores e do seu desempenho no campo de jogo e o conhecimento dos objetivos e especificações, constitui um apoio importante para os treinadores de futebol na orientação do processo de treino no Futebol. A compreensão desses princípios pelos jogadores também oferece a vantagem de estruturar as ações com objetivos, intenções e significado tático que ajudam a regular e organizar as ações técnico-tático do jogo. Além disso, o conhecimento dos princípios táticos pode subsidiar o processo de avaliação do desempenho dos jogadores. Considerando que os comportamentos dinâmicos de uma equipa e a sua eficácia num jogo, podem ser avaliados analisando variáveis qualitativas e quantitativas das ações dos jogadores nas relações de cooperação e oposição, a compreensão dos princípios táticos assumiu-se como uma ferramenta importante para apoiar a avaliação tática (Teoldo et al., 2010).

Os princípios táticos precisam de ser subentendidos e estar presentes nos comportamentos dos jogadores durante um jogo, para que a sua aplicação facilite atingir os objetivos que conduzem à marcação ou de um golo ou de impedir a marcação de golo. Coletivamente, a aplicação dos princípios táticos auxilia a equipa no melhor controlo do jogo, a manter a posse de bola, a realizar variações na sua circulação, a alterar o ritmo de jogo, e a concretizar ações táticas visando romper o equilíbrio da equipa adversária e, conseqüentemente, a alcançar mais facilmente o golo (Zerhouni, 1980 ; Aboutoïhi, 2006)). Por isso, quanto mais ajustada e qualificada for a aplicação dos princípios táticos durante o jogo, melhor poderá ser o desempenho da equipa ou do jogador no jogo. Estes permitem a operacionalização dos comportamentos tático-técnicos dos jogadores durante o jogo e contribuem para a organização e o desempenho dos

jogadores no campo de jogo (Teoldo et al., 2009), tal como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Princípios táticos Futebol (adaptado de Teoldo et al., 2009)

Princípios gerais	Tentar criar superioridade numérica	Evitar a igualdade numérica	Não permitir inferioridade numérica
Fases	Ataque (com posse de bola)	Defesa (sem posse de bola)	
Princípios operacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar a bola - Construir ações ofensivas - Progredir pelo campo de jogo adversário - Criar situações de finalização - Finalizar à baliza adversária 	<ul style="list-style-type: none"> - Impedir a progressão do adversário - Reduzir o espaço de jogo adversário - Proteger a baliza - Anular as situações de finalização - Recuperar a bola 	
Princípios fundamentais	<p>Penetração</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criação de vantagem espacial e numérica para permitir a conquista de posições mais ofensivas - Ataque ao adversário direto e à baliza. 	<p>Contenção</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperação da bola sem incorrer em falta - Paragem do ataque ou do contra-ataque - Tempo para que haja organização defensiva. 	

	<p>Cobertura Ofensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoio ao companheiro com bola (2º Atacante) - A manutenção do equilíbrio defensivo. 	<p>Cobertura Defensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apoiar o companheiro que marca o adversário com bola. - Evitar a inferioridade numérica.
	<p>Mobilidade</p> <p>Ruptura e desequilíbrio da estrutura defensiva adversária.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oferecer uma linha de passe mais ofensiva 	<p>Equilíbrio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manter a estabilidade e equilíbrio da estrutura defensiva. - Não permitir que o 3º Atacante fique em posições altamente vantajosas e/ou qualquer outro atacante.
	<p>Espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturação e racionalização das ações coletivas ofensivas no sentido de dar maior amplitude ao ataque, de forma a que haja mais espaço para jogar. - Estar preparado para intervir no centro do jogo eficazmente. 	<p>Concentração</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturação e racionalização das ações coletivas defensivas no sentido de retirar amplitude às ações ofensivas, quer em largura, quer em profundidade.

	<p>Unidade Ofensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar o deslocamento da equipa para o campo do jogo adversário - Permitir a equipa atacar em unidade ou bloco - Oferecer mais segurança às ações ofensivas realizadas no centro do jogo - Diminuir o espaço de jogo no campo defensivo 	<p>Unidade Defensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permitir a equipa defender em unidade ou bloco - Garantir estabilidade espacial e sincronia dinâmica entre as linhas longitudinais e transversais da equipa em ações defensivas - Reduzir o espaço de jogo utilizando a regra do fora de jogo - Possibilitar a participação em uma ação defensiva subsequente - Propiciar que mais jogadores se posicionem no centro de jogo
--	--	--

O sucesso de uma equipa está dependente da coordenação das decisões e das ações efetuadas por todos os jogadores da equipa. Para que a referida coordenação seja alcançada é importante que todos os jogadores da equipa orientem os comportamentos táticos pelos mesmos princípios. Estes, ao serem simultaneamente respeitados por todos e depois de integrados e coordenados no seu todo, conduzem a uma efetiva movimentação global, a um efetivo “jogar em equipa” (Tavares, F., Greco, 2006).

Os princípios de jogo constituem, assim, as referências ou as normas que orientam a tomada de decisão e a intervenção dos jogadores e da equipa no jogo. Como normas que são, precisam de ser assimilados por exercitação, emergindo, desta forma, como conteúdos importantes do processo de ensino/treino.

2.3. DESENVOLVIMENTO TÁTICO - JOGOS REDUZIDOS

A evolução de modelos tradicionais de desporto para abordagens alternativas é bem fundamentada. Essas novas propostas focam vários aspetos metodológicos, como o uso de jogos modificados, a integração de habilidades em situações contextualizadas, a transferência de aprendizagens técnico-táticas entre modalidades desportivas semelhantes, do ensino da tática ao ensino da técnica, o envolvimento cognitivo do atleta, a progressão da aprendizagem e a resolução do problema. A partir dos elementos acima mencionados, constata-se que o uso de pequenos formatos é um dos mais importantes, dado que este tipo de ensino permite que treinadores de todos os níveis ensinem habilidades técnicas e táticas e também alcançar uma melhoria nas capacidades físicas (Fernández-Espínola et al., 2020).

Os Jogos reduzidos (JRS) são tarefas muito populares em cenários de treino. São versões menores e ajustadas do formato oficial de jogo e destinam-se a estimular tanto as capacidades fisiológicas/físicas bem como capacidades as técnicas/táticas de jogadores de futebol. Um dos principais argumentos para apoiar o uso de tais jogos é que eles exigem um nível de esforço que é semelhante ao esforço exercido num jogo real (Clemente, 2020). Outra definição destes jogos é que são versões ajustadas e menores de jogos formais que se projetam para aumentar as perceções dos jogadores para um determinado problema tático, promovendo, assim, ajustes em comportamentos direcionados. São frequentemente usados no contexto de treino de futebol para fornecer uma maneira interessante de manter a dinâmica de um jogo oficial ao fazer ajustes específicos para focar comportamentos e ações específicas (Clemente et al., 2020).

Diferentes condições podem ser usadas nos JRS para ajustar tarefas e cumprir os objetivos do treinador e as necessidades dos jogadores. No entanto, as condições devem ser manipuladas cuidadosamente. Na pesquisa sobre JRS, as seguintes variáveis são normalmente manipuladas:

1. Formato de jogo (ou seja, o número de jogadores envolvidos e o número de relacionamento entre equipas);

2. Tamanho do campo (ou seja, o largura e comprimento do campo e a sua relação; a área média relativa por jogador e as restrições ou configurações do campo);

3. Características da baliza (ou seja, o uso de balizas formais ou menores com ou sem guarda-redes e o uso de diferentes formas de golo);

4. Modificações de regras (por exemplo, limitando o número de toques consecutivos na bola; usar ou não a regra do fora de jogo; o uso de diferentes tipos de marcações defensivas);

5. Regime de treino (ou seja, a relação trabalho-descanso);

6. Treinador incentivo (ou seja, a estimulação verbal dos treinadores durante os JRS).

No entanto, outras possíveis restrições de tarefa também foram pesquisadas durante os Jogos Reduzidos, ou seja, a influência da idade, nível de habilidade, conhecimento tático, condição física, ou fadiga mental nos jogadores (Clemente & Sarmiento, 2020).

As exposições regulares a diferentes problemas táticos enfatizados durante o jogo reduzido, pode levar a problemas de longo prazo na melhoria nas habilidades táticas dos jogadores devido ao seu comportamento adaptativo dentro cada sessão de treino. Portanto, o acumular de adaptações agudas no comportamento tático é responsável por aumentar o conhecimento tático dos jogadores e mudanças crónicas nesse mesmo comportamento (G. M. Praça et al., 2020).

Os Jogos Reduzidos têm sido amplamente utilizados por treinadores para ensinar/treinar comportamentos táticos inerentes ao futebol, ajudando os jogadores a entender os requisitos e desempenho nas diferentes subfases do jogo. Um dos mais importantes benefícios de JRS é fornecer oportunidades aos treinadores para manipular as restrições de tarefas e desenvolver táticas intencionais em jogadores nas diferentes subfases. Segundo o mesmo autor, o desenvolvimento de comportamentos de desempenho tático depende do design da tarefa, ou seja, o jogo reduzido serve como um facilitador, permitindo que os jogadores reproduzam os comportamentos transmitidos pelo treinador num ambiente aleatório onde há “repetição sem repetição” (Ometto et al., 2018)

No treino dos Jogos Reduzidos os diferentes formatos, tamanhos de campo, configurações de campo, ajustes de tarefas e idade do jogador e níveis de experiência causam mudanças no comportamento tático e na dinâmica coletiva das equipas. Formatos menores possivelmente levam a aumentos nos comportamentos táticos associados à penetração e atrasos defensivos, enquanto formatos maiores levam a um aumento na frequência de comportamentos coletivos associados ao ataque e à unidade defensiva (Clemente et al., 2020).

Apesar da diversidade de restrições de tarefas, amostra e métodos de avaliação de metas, é importante observar possíveis efeitos sobre os componentes táticos do desempenho, através da manipulação das principais restrições de tarefas na prática do futebol. Revelou-se que a manipulação de restrições de tarefas parece ser uma estratégia eficaz para criar ambientes de prática que facilitam a aquisição de princípios táticos (Ometto et al., 2018).

De acordo com G. Praça (2014), o comportamento tático individual associado aos princípios táticos fundamentais e ao local de realização das ações táticas de jogadores de futebol durante JRS praticados em igualdade numérica (3vs.3), superioridade numérica (4vs.3) e com jogadores de apoio nas laterais do campo de jogo (3vs.3+2). Segundo o mesmo autor a conclusão a retirar é que a presença de jogadores adicionais (em ambas configurações) altera o comportamento tático individual dos jogadores, tanto em relação aos princípios táticos fundamentais quanto em relação à localização da ação no campo de jogo.

Os Jogos reduzidos, como procedimento metodológico e perante a literatura mencionada são uma alternativa bastante positiva para o desenvolvimento tático dos jogadores e apresentam várias possibilidades de benefícios em diferentes frentes associadas aos diversos fatores de preparação. Ao nível tático leva á melhoria dos princípios ofensivos e defensivos, quando articulados com a manipulação de variáveis estruturais do jogo (espaço, quantidade de jogadores, regras etc.). Porém, para o alcance desses benefícios, é importante ter conhecimento e propriedade sobre a manipulação das variáveis estruturais que se quer trabalhar e os objetivos dentro de cada período da época bem como do modelo de jogo adotado por cada equipa.

2.4. NETWORK – ANÁLISE DA INTERAÇÃO E DINÂMICA DO JOGO DE FUTEBOL

Investigar tendências de interação cooperativa e competitiva entre os atletas é um tema importante de pesquisa e prática em análise de desempenho em desportos de equipa. Cooperação refere-se à contribuição intencional do esforço individual para alcançar submetas de desempenho. Níveis altos de cooperação permite que o coletivo aumente o seu desempenho competitivo. Características biológicas da competição e da cooperação são onipresentes por natureza, com grupos de organismos que tendem a apresentar ambos em muitas interações. Eles também estão presentes nas sociedades humanas. Equipas desportivas são um microcosmo das sociedades humanas, ou seja, um grupo de indivíduos que desenvolvem interações cooperativas, delimitadas por restrições espaço temporais específicas, para alcançar o sucesso resultante de desempenho competitivo. Embora composto de membros individuais, equipas desportivas normalmente funcionam como um todo integrado, exibindo uma intrincada e conjunto complexo de comportamentos impossíveis de prever num nível individual de análise (Ribeiro et al., 2017).

As evoluções da análise de desempenho (PA) dentro das ciências do desporto estão ligadas ao desenvolvimento de tecnologia e demandas do praticante. No entanto, como os padrões individuais e coletivos se auto-organizam e interagem numa equipa desportiva invasiva permanece ilusório. *Social Network* (redes sociais), foi recentemente proposto para resolver alguns aspetos deste problema, e tem se mostrado bem-sucedido na captura de recursos coletivos resultante das interações entre os membros da equipa bem como uma ferramenta de comunicação poderosa. De acordo com o artigo do mesmo autor a evolução da análise de desempenho como uma subdisciplina das ciências do desporto tem visto avanços significativos em desportos de equipa. O progresso tecnológico teve um importante papel neste processo, que se reflete na disponibilidade de mais dados e com melhor exatidão e maior precisão. A fase de processamento de dados do PA também evoluiu numa abordagem principalmente descritiva e qualitativa para uma análise quantitativa e complexa baseada em software (Ramos et al., 2018).

Como a análise do desempenho ajudou a perceber os processos, bem como as estruturas e dinâmicas, levando a um melhor desempenho? No artigo de Ramos et al. (2018), abordou-se algumas questões e problemas que atualmente desafiam a pesquisa na área. Especificamente, eles questionaram a importância de um jogador na estrutura e dinâmica da equipa/rede (*network*), além de proporcionar indicadores de desempenho? E quem é o jogador mais solicitado (ou seja, craque) em relação ao seu número de colegas e interações? Finalmente, quais subunidades da equipa, como pares ou triângulos de jogadores e a sua maior influência sobre performance do grupo? Estas e outras questões, em particular aquelas que abordam a estrutura e dinâmica da equipa, podem ser investigadas usando teoria de redes (*network theory*) e ferramentas como SNA (*social network analysis*). Segundo autores do mesmo artigo, a definição de *Network* é uma "coleção de vértices unidos por arestas", que podem representar o padrão de conexões entre objetos diferentes. Assim, as redes sociais (SN) são estruturas com pessoas ou às vezes grupos de pessoas (atores) que estão relacionados por alguma forma de interação social (laços). Em configurações de desportos de equipa, podemos considerar os atores como os jogadores, e os laços como as interações entre os jogadores. Os objetivos da equipa são alcançados se o esforço de cada indivíduo for coordenado com os dos outros companheiros de equipo por meio de interações, ou seja, uma rede complexa é considerada em vez do simples somatório das performances individuais.

Na figura 1 podemos observar as interações de passe num jogo de futebol do Mundial 2014. Cada círculo representa um jogador na sua posição relativa; o raio e a cor de cada círculo representam o número de jogadores com os quais o jogador interage e a precisão do seu passe (vermelho indica mais precisão e amarelo indica menos precisão), respetivamente; e as setas representam a direção dos passes entre jogadores; a largura e o tom de cada seta representam o número de interações (passes) entre jogadores (setas mais claras indicam menos passes, setas mais escuras indicam mais passes).

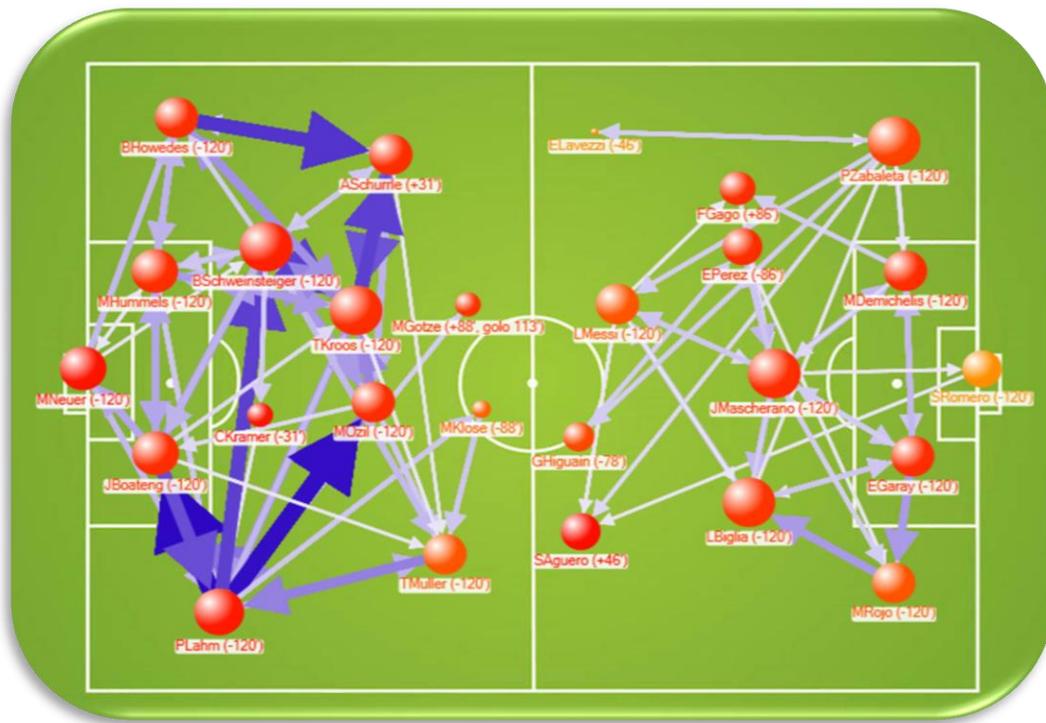


Figura 1. Interações de passe no jogo Alemanha x Argentina para a Copa do Mundo FIFA 2014.

Sarmiento et al. (2018), realizaram uma revisão sistemática de artigos publicados sobre análise de jogo em futebol masculino adulto, sobre identificação/organização de tópicos comuns de pesquisa e síntese de padrões emergentes de trabalho entre 2012 e 2016. Num desses estudos, que envolveu 64 jogos do Mundial de Futebol de 2014, com o objetivo de analisar a variação das medidas da rede geral entre os níveis das equipas e associar as métricas aos golos marcados concluíram que os golos marcados mostraram um resultado positivo pequeno de relação entre ligações totais, rede de densidade e coeficiente de agrupamento. Os remates também tiveram uma pequena correlação positiva. O diâmetro de rede teve correlações negativas com golos marcados e remates. Equipas que alcançaram as fases mais avançadas na competição revelaram maior capacidade para dispersar a bola para todos os companheiros de equipa. O estudo sugeriu que o relacionamento mais distante entre companheiros de equipa pode levar a diminuir a possibilidade de marcar e rematar. Baseado nisso, os treinadores podem criar jogos para aumentar a

homogeneidade das relações e para melhorar a possibilidade de serem bem-sucedidos em situações de ataque.

Uma equipa pode ser caracterizada como um conjunto de jogadores que interagem de forma dinâmica e interdependente e uma forma adaptativa de trabalhar para um comum objetivo. Uma das novas medidas proposta para analisar o comportamento coletivo tem sido o método de rede. Apesar desse importante passo à frente, muitos aplicativos podem ser desenvolvidos para melhorar o método de rede potencial (Clemente et al., 2015). Nesse artigo analisaram as propriedades da rede aplicando algumas métricas. Um conjunto de métricas baseado na teoria dos gráficos poderia ser aplicado, mas apenas três eram usados para classificar a estrutura da equipa de futebol. Usando a rede de densidade foi possível medir como os jogadores interagiram entre si.

As equipas desportivas podem ser preconceituadas como redes sociais (SNA) complexas compostas por diferentes indivíduos que desenvolvem e adaptam relações cooperativa e coordenativamente para alcançar objetivos de desempenho comuns. Ao avaliar o desempenho coletivo em treino ou competição, a adoção de análises de redes sociais, não substituindo, mas complementando outros métodos pedagógicos, pode fornecer novos *insights* sobre a complexidade do relacionamento de interações interpessoais que moldam o comportamento da equipa. Tais informações podem ser utilizadas por treinadores e/ou analistas de desempenho para projetar ambientes de aprendizagem prática. Essas técnicas fornecem uma abordagem adequada para a análise de desempenho de equipas desportivas, consistente com as premissas das ciências da complexidade e teoria dos sistemas dinâmicos, capturando as propriedades emergentes apresentadas nas interações de jogadores em equipas desportivas (Ribeiro et al., 2017).

A abordagem de *network* (rede) mostrou a sua aplicação rápida e fácil e pode fornecer informações úteis para treinadores, apoiando suas decisões sobre o futebol processo de treino. Ao descrever e discutir a interpretação de cada *network* de uma forma fácil, uma ferramenta poderosa pode ser adquirida a fim de melhorar o conhecimento sobre o comportamento da equipa. Isto pode ser usado de forma online ou offline. Em suma, a abordagem de rede baseada na teoria dos gráficos fornece um método útil para medir e analisar a comunicação

entre companheiros de equipa, ajudando assim a entender a processos e propriedades próprias (Clemente et al., 2015).

Ramos et al. (2018), sugerem que as *Networks* temporais e bipartidas podem ser uma abordagem alternativa para representar as interações entre jogadores durante um jogo. Usando o tempo flexível da estrutura das redes temporais, é possível capturar a sequência de passes em uma jogada de ataque, que é um dos conceitos principais de comportamento coletivo da equipa. Destacaram como a representação da rede bipartida temporal capacita as métricas existentes para capturar os conceitos fundamentais desportivos (por exemplo, estilo de jogo) com maior adequação. Além disso, sugerem que métodos combinando *hypernetworks* (hiper-redes) com redes temporais representam uma direção promissora para pesquisas futuras, uma vez que permitem a análise da dinâmica da rede. Essas redes complexas poderiam integrar conceitos como o tempo muda a estrutura da rede, bem como os recursos técnicos dos jogadores e seu posicionamento em relação à posição de outros jogadores (companheiros de equipa ou adversários).

2.5. A OBSERVAÇÃO E ANÁLISE NO FUTEBOL

Investigar tendências de interação cooperativa e competitiva entre os atletas é um tema importante de pesquisa e prática em análise de desempenho em desportos de equipa. Níveis altos de cooperação permitem que o coletivo aumente o seu desempenho competitivo. Características biológicas da competição e da cooperação são onipresentes por natureza, com grupos de organismos que tendem a apresentar ambos em muitas interações. Eles também estão presentes nas sociedades humanas. As equipas desportivas são um microcosmo das sociedades humanas, ou seja, um grupo de indivíduos que desenvolvem interações cooperativas, delimitadas por restrições espaço temporais específicas, para alcançar o sucesso resultante de desempenho competitivo. Embora composto de membros individuais, elas normalmente funcionam como um todo integrado, exibindo uma intrincada e conjunto complexo de comportamentos impossíveis de prever num nível individual de análise (Ribeiro et al., 2017).

Os desportos coletivos invasivos, como o futebol, são compostos de interações estocásticas entre companheiros e adversários, resultantes de um campo grande, das regras específicas do jogo e dos diferentes papéis dos jogadores no jogo (Silva et al., 2016). O futebol como desporto competitivo no nível profissional, evoluiu consideravelmente, principalmente como resultado do aumento da frequência das ações de ataque (Barreira, 2013) e do aumento da velocidade de jogo, evidenciado por um aumento de 15% e 35% na velocidade da bola e na taxa de passe, respetivamente (Wallace & Norton, 2014).

Dispondo de uma vasta gama de meios e métodos, aperfeiçoados ao longo dos anos, treinadores e investigadores procuram aceder à informação veiculada através da análise do jogo e nela procuram benefícios para aumentarem os conhecimentos acerca do jogo e melhorarem a qualidade da prestação desportiva dos jogadores e das equipas (Garganta, 2001).

A análise de desempenho (PA), especificamente em desportos de equipa teve origem nos Estados Unidos com o futebol americano e basquetebol analisando o desempenho competitivo usando notas codificadas na década de 1960. Os desportos de raquete adotaram esta abordagem antes de ser aplicada de forma mais ampla ao futebol. No entanto, o uso da PA, o desenvolvimento de sistemas de análise e de pesquisa, especificamente para o futebol, tem vindo a crescer de uma forma significativa (Mackenzie & Cushion, 2013).

Nos primórdios as observações realizavam-se ao vivo, os registos dos comportamentos dos atletas e das equipas eram realizados a partir da técnica denominada “papel e lápis”, com recurso à notação manual. Embora esta fase inicial se tivesse pautado por um forte pendor pela vontade de recolher uma enorme quantidade de dados parciais, sucedeu a de elaborar instrumentos de observação. Mais recentemente, com a maior profissionalização e com mais meios financeiros disponíveis e com a aplicação da tecnologia ao serviço do desporto realizaram-se novas investigações, tendo a informática substituído as técnicas manuais, sendo possível recolher mais informação e de forma mais rápida (Garganta, 2001).

A observação e análise, que se desenvolve em contexto habituais, como por exemplo, num jogo de futebol, consiste na codificação de comportamentos perceptíveis inseridos num determinado contexto. Tem por base a utilização de instrumentos próprios, preferencialmente respeitando a sensibilidade do

observador, produzindo uma avaliação das relações. De forma a que a observação se torne uma técnica precisa e válida, deve considerar:

- A definição criteriosa dos indicadores a observar e suas normas de avaliação;
- Um observador com experiência e conhecedor da modalidade;
- Um sistema de observação definido, para registrar o que se observa (Barbosa & Resende, 2022).

Grande parte da atividade dos treinadores de futebol está incorporada na observação da técnica do jogador e da dinâmica da equipa na implementação da estratégia e na resposta aos adversários. Assim, é importante definir claramente o comportamento que pode ser observado num jogo para produzir uma intervenção para aumentar o desempenho com base nessa informação (Carling, C., Reilly, T., & Williams, 2009). No entanto, apesar de uma vasta literatura dedicada à análise de jogos poucos são os estudos que enfocam a caracterização do pensamento do treinador sobre a observação do jogo e a sua intervenção antes da coleta das informações (Sarmiento, Pereira, et al., 2014).

A pesquisa existente sobre análise de desempenho no futebol é bastante focada na descrição de comportamentos e atividades físicas, fisiológicas, técnicas e táticas de jogo. Na verdade, o uso dos dados disponíveis para prever desempenhos futuros é menos explorado, mas pode fornecer informações importantes para melhorar o desempenho (Carling et al., 2014). A previsão é normalmente alcançada por modelos estatísticos que permitem determinar as relações entre as variáveis de resultado (por exemplo, resultado do jogo, golos marcados) e variáveis preditores (por exemplo, estatísticas de desempenho de jogo, variáveis situacionais), em termos de identificação de indicadores-chave de desempenho (Carling et al., 2014; Moura et al., 2014).

2.5.1. IMPORTÂNCIA DA OBSERVAÇÃO E ANÁLISE NO FUTEBOL

O processo de recolha, coleção, tratamento e análise dos dados obtidos a partir da observação do jogo, assume-se como um aspeto cada vez mais importante na procura da otimização do rendimento dos jogadores e das

equipas. Neste sentido, através dos denominados sistemas de observação, os especialistas procuram desenvolver instrumentos e métodos que lhes permitam reunir informação substantiva sobre as partidas. O processo de observação e análise do jogo tem experimentado uma evolução evidente ao nível dos sistemas utilizados, a qual se tem processado por etapas, em cada uma das quais o sistema desenvolvido surge no sentido de aperfeiçoar os precedentes (Garganta, 2001).

A análise de jogo é um instrumento preponderante para preparar ou guiar os jogadores durante a prática e preparação quer de treino, quer de épocas desportivas (Carling, Williams, and Reilly 2006; Memmert and Rein 2018). Grandes quantidades de informação estão cada vez mais disponíveis e os dados são apresentados de uma forma mais detalhada do que nunca, com o objetivo de melhorar continuamente o desempenho no futebol (Filetti et al., 2017).

A associação entre resultados (análise notacional) e processos (análises espaço-temporais) também pode contribuir para identificar quais padrões podem ser evitados ou reforçados para aumentar as possibilidades de sucesso (Sarmiento et al., 2018). A análise quantitativa e notacional procura prever futuras performances, atuando na premissa de que eventos que tenham ocorrido irão realizar-se novamente de uma forma previsível observada anteriormente (Sarmiento, Marcelino, et al., 2014). Seguindo a mesma visão, James (2012) expõe que a base para qualquer modelo de previsão é que o desempenho é repetível, até certo ponto. Em outras palavras, eventos que ocorreram anteriormente ocorrerão novamente de alguma maneira previsível. Esse tipo de previsão é baseado no princípio de que qualquer desempenho é consequência de fatores como aprendizado prévia, habilidades inerentes e variáveis situacionais.

A definição da relação treinador-atleta refere que as emoções, pensamentos e comportamentos de um treinador e de um atleta estão causalmente interconectados. Assim, será de interesse conceitual examinar a maneira e o grau em que a proximidade, compromisso e complementaridade de treinadores e atletas estão causalmente relacionados uns com os outros. Também é importante examinar antecedentes (por exemplo, comunicação) e resultados (por exemplo, desempenho), bem como variáveis moderadoras e mediadoras da relação treinador-atleta (Jowett & Ntoumanis, 2004). Perante este

contexto, Barbosa & Resende (2022), referem que o resultado final do processo de observação deve concentrar os diferentes pilares de conhecimento e servir como ferramentas fundamentalmente comunicacionais, entre a equipa técnica e os seus jogadores. De acordo com os mesmos autores, a observação e análise é imprescindível para transmitir conhecimento em vários aspetos relacionados com a melhoria da performance:

- Individual, promovendo o conhecimento da performance do atleta;
- Sectorial, caracterizando comportamentos desejados e realizados;
- Intersectorial, caracterizando comportamentos desejados e realizados;
- Grupal, explicando as relações entre jogadores;
- Coletivo, promovendo comportamentos da equipa;
- Oposição, explanando comportamentos dos adversários individual e coletivamente.

A observação e análise permite a recolha de informação de diversos parâmetros obtidos durante os jogos, treinos da própria equipa ou dos adversários. Após essa fase de recolha, é feita a interpretação e manipulação dos dados obtidos através de *softwares* específicos, onde são processados e divulgados para o treinador da equipa que fará a última seleção da informação com o objetivo de definir a estratégia para o jogo e o que pretende transmitir aos jogadores. O analista de jogo é responsável pela observação e análise da própria equipa e do adversário, apresentando uma metodologia definida para este efeito. Cada vez mais se verifica uma profissionalização crescente na vertente de observação e análise de jogo, sendo que atualmente grande parte das equipas profissionais integram nas suas equipas técnicas um analista (Pedreño, 2014).

2.5.2. TENDÊNCIA EVOLUTIVA NA OBSERVAÇÃO E ANÁLISE NO FUTEBOL

O estudo do jogo a partir da observação do comportamento dos jogadores e das equipas não é recente (Garganta, 2001). Para melhor compreender as restrições que promovem o sucesso desportivo, a análise dos jogos assumiu um papel muito importante no desporto (Carling, C., Reilly, T., & Williams, 2009).

As evoluções da análise de desempenho dentro das ciências do esporte estão ligadas ao desenvolvimento de tecnologia e demandas do praticante. De acordo com o autor citado no parágrafo anterior, a evolução da análise de desempenho, como uma subdisciplina das ciências do esporte, tem visto avanços significativos em esportes de equipa. O progresso tecnológico teve um importante papel neste processo, que se reflete na disponibilidade de mais dados e com melhor exatidão e maior precisão. A fase de processamento de dados do PA também evoluiu numa abordagem principalmente descritiva e qualitativa para uma análise quantitativa e complexa baseada em *software* (Ramos et al., 2018).

Houve uma verdadeira revolução no campo da análise de jogos. Novas abordagens para avaliar o desempenho foram desenvolvidas especialmente no futebol comercial. Isso foi impulsionado por novos desenvolvimentos na tecnologia de sensores e uma mudança na cobertura mediática dos jogos desportivos. Em comparação com análises que dependem de material de vídeo, os dados posicionais de jogadores individuais e da bola permitem uma análise muito mais aprofundada dos jogos desportivos (Memmert & Rein, 2018).

Ribeiro et al., (2019) referem que ao avaliar o desempenho coletivo em treino ou a competição, a adoção de análises de redes sociais, não substituindo, mas complementando outros métodos pedagógicos, pode fornecer novos insights sobre a complexidade das interações interpessoais que moldam o comportamento da equipa. Essas informações podem ser utilizadas por treinadores e/ou analistas de desempenho para projetar ambientes de aprendizagem prática. Essas técnicas fornecem uma abordagem adequada para a análise do desempenho em esportes coletivos, consistente com os pressupostos das ciências da complexidade e da teoria dos sistemas dinâmicos, captando as propriedades emergentes apresentadas nas interações dos jogadores em equipas desportivas. Já Goes et al., (2020) fornecem uma avaliação das contribuições da ciência do esporte e da informática para o estudo de dados de rastreamento de posição para fins de análise tática no futebol, e demonstram como uma interação entre os dois domínios pode resultar em contribuições inovadoras para o campo da análise desportiva.

De acordo com (Rein & Memmert, 2016) as análises táticas no futebol de elite são baseadas em dados observacionais usando variáveis que descartam a maioria das informações contextuais. As análises de táticas de equipa requerem,

entretanto, dados detalhados de várias fontes, incluindo habilidade técnica, desempenho fisiológico individual e formações da equipa, entre outros, para representar os processos complexos subjacentes ao comportamento tático da equipa. Cada vez mais, no entanto, registos de jogos detalhados obtidos por meio de tecnologias de rastreamento de última geração, além de dados de treino fisiológico coletados por meio de novas tecnologias de sensores em miniatura, estão disponíveis para pesquisa. Isso leva, no entanto, ao problema oposto, onde a quantidade de dados de cisalhamento se torna um obstáculo em si, pois faltam diretrizes metodológicas e modelagem teórica da tomada de decisão tática em desportos coletivos.

No futebol profissional, cada vez mais são coletados dados que aproveitam um grande potencial quando se trata de analisar o comportamento tático. Ao unir forças com a ciência da computação, soluções para esses desafios podem ser alcançadas, ajudando a ciência do desporto a encontrar novos conhecimentos, como está acontecendo noutros domínios científicos. Existem oportunidades consideráveis de colaboração entre a ciência do desporto e ciência da computação para estudar táticas no futebol, principalmente ao usar dados de rastreamento de posição. É evidente que as colaborações entre os dois domínios beneficiam de um diálogo mais forte que produz uma colaboração cíclica: a ciência do desporto identifica problemas e testa hipóteses teóricas, a ciência da computação desenvolve técnicas robustas para resolver esses problemas e a ciência do desporto, por sua vez, ajusta teorias e deriva implicações práticas dos dados, implementando-os (Goes et al., 2020).

A análise do desempenho desportivo está cada vez mais preponderante, à medida que mais e mais dados ficam disponíveis, permitindo investigações mais refinadas. A adaptação das tecnologias de *Big data* para a pesquisa sobre futebol fornece soluções para algumas das principais questões relacionadas com a melhoria da performance. Colaborações entre cientistas informáticos e do desporto podem ser a chave para aplicar essas abordagens complexas de maneira mais relevante. Por sua vez, confiar cada vez mais em técnicas de análise de dados mais complexas também representará novos desafios para os futuros cientistas desportivos. A introdução de tecnologias de *Big data* também exigirá discussões dentro da comunidade de pesquisa sobre como compartilhar dados e técnicas entre equipas de pesquisa (Rein & Memmert, 2016).

A trincheira entre “Teoria e Prática” não pode atualmente ser desconsiderada no momento, mas existem inúmeras cooperações em curso entre a ciência, as ligas e os clubes profissionais, que são encorajadores para futuros projetos de *Big Data* em jogos de equipa. Encontrar a abordagem certa para os usar com sucesso, será de importância central para o sucesso futuro. O personagem em tempo real e as oportunidades resultantes do feedback instantâneo através do uso de tecnologias de dados de rastreamento posicional, tem o potencial de transformar completamente a forma como o treino e os jogos são organizados em contextos desportivos de elite. Portanto, os dados posicionais podem ser vistos como uma adição significativa às abordagens tradicionais de registro de dados em desportos de elite (Memmert & Rein, 2018).

2.5.3. ANÁLISE DO JOGO E DO TREINO

“Defendo que esta relação entre a análise do jogo e o treino é crucial para o desenvolvimento e para o sucesso de uma equipa. Então, temos a preocupação de tudo aquilo que fazemos, e que é analisado por nós, e tudo aquilo que observamos em relação ao adversário ou adversários, e que também é analisado por nós, sirva para organizarmos o nosso processo de trabalho. Portanto, o nosso processo de treino é organizado. (...) A análise do jogo passa depois para a aplicação do treino e temos essa preocupação de recolher o máximo de informações possível quer da nossa equipa quer da equipa adversária e de variadíssimas formas e, depois, com base nisso, então moldamos o nosso processo. O nosso processo de treino não é exclusivamente moldado com base nisso, mas é um dos fatores que contribui para o nosso processo de treino de forma decisiva.” (Rui Vitória citado por Sarmiento, 2012).

Para Garganta (1997), a análise da performance em futebol, através da análise do jogo, permite que se possam interpretar quais as organizações e ações que promovem a qualidade do jogo, planear e organizar o processo de treino. Permite também especificar o mais possível os conteúdos abordados, estabelecer planos estratégicos adaptados aos adversários que vamos encontrar, e ainda regular a aprendizagem e o treino.

Para Garganta (2001), a análise da performance nos jogos desportivos tem possibilitado:

- 1) configurar modelos da atividade dos jogadores e das equipas;
- 2) identificar os traços da atividade cuja presença/ ausência se correlaciona com a eficácia de processos e a obtenção de resultados positivos;
- 3) promover o desenvolvimento de métodos de treino que garantam uma maior especificidade e, portanto, superior transferibilidade;
- 4) indiciar tendências evolutivas das diferentes modalidades desportivas.

Uma quantidade considerável de pesquisas tem sido dedicada a estabelecer a necessidade de formas objetivas de análise do desporto e sua importância para o processo de coaching. Sistemas de análise notacional foram desenvolvidos para registrar e armazenar informações sobre as ações dos jogadores durante os períodos de competição e, em seguida, definir e identificar os elementos críticos do desempenho. Para a análise do futebol, alguns desses sistemas fornecem estatísticas relacionadas com o jogo e sobre as ações dos jogadores (como posse de bola, passes, remate à baliza, faltas, etc.) que podem fornecer informações valiosas sobre o desempenho das equipas durante um jogo (Moura et al., 2014).

No estudo de Konefał et al., (2019) identificou-se novas variáveis que requerem novas técnicas de medição e que a complexidade gerada durante a performance no futebol competitivo requer uma abordagem integrada que considere múltiplos aspetos. Os mesmos autores referem também, que um desafio para pesquisadores é alinhar essas novas medidas com as necessidades dos treinadores por meio de uma relação mais integrada entre treinadores e pesquisadores, para produzir informações práticas e úteis que melhorem o desempenho do jogador e a atividade do treinador. Também Moura et al., (2014) mostraram que as análises de jogo realizadas por treinadores e assistentes técnicos é muito importante para avaliar o desempenho da equipa, mas algumas variáveis têm maior relevância. Especificamente, as variáveis “remates”, “remates à baliza”, “tempo de jogo com posse de bola” e “percentagem de posse de bola” são importantes para discriminar as equipas vencedoras, das que empatam e das que perdem. Assim, essas variáveis devem receber atenção especial durante os treinos e competições.

Quando o treinador e a equipa se reúnem numa reunião após o treino ou antes do início de uma competição para discutir ou definir a sua linha tática de abordagem, o treinador apresenta e explica a sua abordagem tática desenhando o sistema de jogo num quadro e apontando para alguns dos atletas a fim de interpretar o seu comportamento de jogo com a ajuda da antecipação. Com isso, outra atividade básica vem à tona: a antecipação. Antecipar-se, sem dúvida, significa forjar vínculos entre o passado e o futuro. Os treinadores praticam a previsão das coisas, eles praticam a antecipação dos próximos eventos – quanto mais eles forem capazes de antecipar, melhores serão as perspectivas de sucesso da sua equipa. Antecipar é tão fundamental que se projeta em outras atividades elementares. Mesmo o diagnóstico, que serve para fazer um balanço, muitas vezes contém momentos de antecipação, que são transferidos para um prognóstico. Um treinador diagnostica o estado de espírito e corpo de sua equipa e, com a ajuda da antecipação, tenta um prognóstico para o próximo jogo (Meinberg, 2002).

No Futebol, a exercitação deve ser fundamentada na aprendizagem e aplicação de princípios de jogo. Defende-se portanto, que o treino tem como objetivo principal, dar condições aos jogadores para poderem estruturar as suas ações em jogo em função de um conjunto de regras que, por um lado, são transversais a quem joga (todas as equipas) e, por outro, são especificadoras de um modelo ou conceção de jogo que se pretende implementar (Garganta et al., 2013). Neste sentido, recorreremos à observação e análise como elemento nuclear para a construção e evolução de um modelo de jogo. Os treinos e os jogos são elementos que catapultam as sinergias entre os jogadores, como tal são dinamizadores do próprio modelo de jogo (Barbosa & Resende, 2022).

A análise do jogo, traduz-se assim em informação preciosa que pode ser transmitida para o treino e para a regulação da performance competitiva, sendo possível, a partir daí, otimizar os comportamentos dos jogadores e das equipas no jogo. Logo, é de extrema importância, a utilização dos conhecimentos gerados, para potenciar o jogo através da aplicação no treino (Barbosa, 2013).

2.5.4. ANÁLISE QUANTITATIVA VS ANÁLISE QUALITATIVA

“Eu procuro aspetos qualitativos e não aspetos quantitativos. Se bem que tenho noção que há coisas que são importantes, pelo menos ter a noção delas, mas não são determinantes. Uma das coisas que inicialmente valorizava bastante eram os aspetos quantitativos, e agora valorizo cada vez mais os aspetos qualitativos. Antigamente, eu ficava satisfeito, no meu primeiro ano de carreira, se a minha equipa rematasse vinte vezes à baliza, agora não me importo de rematar só duas, se eu fizer só dois golos...” (João Carlos Pereira citado por Sarmiento, 2012).

O jogo de futebol é caracterizado pela sua complexidade, que torna difícil objetivar a sua observação e análise (Sarmiento et al., 2014) .

A tarefa dos analistas é múltipla: têm de avaliar o desempenho individual dos jogadores da sua equipa, têm de monitorizar a interação entre os jogadores da sua equipa e a sua identidade tática, bem como ainda têm a necessidade de analisar outras equipas. Para isso, geralmente consideram várias fontes de informação: imagens de vídeo, dados de rastreio, dados de eventos e estatísticas agregadas. Com base nessas informações, os analistas devem gerar resumos quantitativos de eventos, incluindo a sua distribuição espacial e temporal, mas também uma avaliação qualitativa de eventos individuais, considerando as imagens de vídeo associadas (Seidenschwarz et al., 2019).

Barbosa & Resende (2022), mencionam para a análise de rendimento das equipas e hipóteses de estudo, três possibilidades:

1. A análise quantitativa - descreve a análise de um jogo por meio de números e estatísticas. Portanto, a análise quantitativa é completamente objetiva.
2. A análise qualitativa - descreve uma análise subjetiva do jogo. Portanto, o jogo é examinado com base em opiniões e interpretações, contudo demonstra um lado muito positivo pela flexibilidade que apresenta.
3. A análise mista – cruza informação baseada nos dois tipos de análise (quantitativa e qualitativa). Possibilita uma recolha de dados

mais eficaz, fiável e rigorosa comparativamente aos dois tipos de análise dissociados.

James (2012), refere que a análise notacional e quantitativa baseia-se no princípio de que qualquer performance observada é consequência de fatores como a aprendizagem, habilidades motoras e variáveis situacionais e, como tal, uma performance terá uma grande probabilidade de ocorrer novamente no futuro. Uma quantidade substancial de pesquisas desenvolvidas, utilizando diversas tecnologias que permitem quantificar, por exemplo, as distâncias percorridas por jogadores em diferentes intensidades, parece não satisfazer a necessidade dos treinadores (Sarmiento, Pereira, et al., 2014). Para O'Donoghue (2009), a análise da performance exclusivamente quantitativa nem sempre permite esclarecer os contextos, principalmente aqueles que, pela sua complexidade, podem possuir uma variedade de fundamentações para os dados recolhidos. Assim, a análise qualitativa tem ganho importância e interesse para as ciências do desporto, como forma de entender aspetos aparentemente não mensuráveis através de procedimentos quantitativos (Sarmiento et al., 2013).

Segundo o estudo de Sarmiento, Pereira, et al. (2014), os treinadores portugueses entrevistados consideraram menos relevante uma análise de dados de natureza quantitativa ao invés de uma perspectiva qualitativa e tendem, na operacionalização da sua análise do jogo, a utilizar essencialmente um método de análise qualitativo dos padrões coletivos das equipas.

A observação técnica na visão desportiva tem sido relacionada ao desempenho dos atletas e equipas, através da análise qualitativa do movimento e através de parâmetros quantitativos, segundo critérios qualitativos. A utilidade das análises quantitativas, neste domínio específico do conhecimento, é diferente para a deteção e caracterização dos padrões de comportamento constantes, no sentido de identificar os pontos fortes ou fracos das equipas, melhorando assim as performances individuais e coletivas (Barbosa & Resende, 2022).

De forma a analisar as relações entre os aspetos quantitativos e qualitativos da posse de bola, e que não se limitasse a descrever e comparar quantitativamente as posses de bola das equipas, Casal et al. (2019), procuraram identificar quais seriam os indicadores de desempenho relacionados com o tempo de posse de bola. Os autores confirmaram que a utilização do

método misto (análise quantitativa e análise qualitativa) permitiria diferenciar as posses das equipas com sucesso ou sem sucesso e descrever um estilo de posse de bola mais eficaz. De acordo com Sarmento et al. (2014), a utilidade e o valor agregado resultante, de uma combinação das duas técnicas de análise, quantitativa e qualitativa, foram confirmados pelo entendimento demonstrado pelos treinadores a respeito de padrões de jogo específicos.

2.5.5. OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DA NOSSA EQUIPA E EQUIPA ADVERSÁRIA

Face à necessidade de melhor se perceber os constrangimentos que promovem o sucesso desportivo, a observação e análise da performance, e particularmente a análise do jogo, é reconhecidamente, uma valência com aplicações fecundas no quadro dos jogos desportivos (Garganta, 2008).

Nos últimos anos, com a aplicação de diversos recursos tecnológicos no âmbito do desporto de alto rendimento, o trabalho do analista de jogo, ganhou popularidade e reconhecimento entre os treinadores de elite (Vales, 2015).

A observação das equipas adversárias tem o propósito de analisar as características dessas equipas, tentando identificar padrões de conduta coletivos, que possam ajudar o treinador a preparar da melhor forma o jogo. Quanto maior for o conhecimento do adversário, mais fácil e mais eficaz se torna o trabalho para o treinador (Ventura, 2013). Deste modo, é imprescindível centrar a atenção nas equipas adversárias contra as quais se terá que competir no futuro, com a ideia de se tentar encontrar possíveis padrões nos seus comportamentos de jogo, que nos permitam traçar planos tático-estratégicos com o fim de competir com o máximo de garantias de sucesso desportivo (Vales, 2015).

A observação e análise da própria equipa pretende contribuir para o desenvolvimento dos seus aspetos fortes assim como para a melhoria dos aspetos fracos (Carling et al., 2006). Para Lago (2009), o principal alvo da análise de jogo é identificar as forças da sua equipa, forças essas que podem ser desenvolvidas. Ao mesmo tempo, as suas fraquezas devem ser trabalhadas e colmatadas. Pedreño (2018), argumenta que “se queres jogar como treinas, tens

de conhecer como jogas e como jogam as equipas adversárias, para treinar com base nisso e estar melhor preparado para a competição”.

Segundo Garganta, entrevistado por Pedreño (2018), esclarece que fez análise das equipas adversárias, mas o mais importante era perceber como queríamos jogar. A preocupação é tentar mapear o jogo, tentando definir as características em organização ofensiva, defensiva, transições e bolas paradas. Isto é feito por toda a gente. Mas, o que consideramos importante é ir buscar aspetos específicos da nossa forma de jogar e da forma de jogar do adversário, que nos permita tomar decisões para que possamos jogar como queremos.

Emery cit. por Pedreño (2018), sugere: “Há que ter sempre em conta o nosso adversário, já que esse rival pode condicionar em um dado momento o teu estilo e a tua personalidade. Em 70% queremos ser nós e em 30% temos que adaptar-nos aquilo que a equipa adversária nos pode oferecer. Mas entendo e entendemos o futebol como um todo”. Já Marcelino García Toral, entrevistado por Pedreño (2018), afirma: “Bem, uma coisa é conhecer o adversário e outra muito distinta é adaptar-se a ele. Eu acredito que a equipa deve ter o seu estilo próprio, seus próprios conceitos tanto a nível ofensivo como defensivo e deve ter muito em conta qual o adversário que enfrenta. Nesse sentido, nós consideramos importantíssimo a análise do adversário e saber como defende e como ataque, onde vemos que é vulnerável e onde acreditamos que é potente, para que nós, desde os nossos próprios conceitos apliquemos os detalhes que nos permitam contrariar o adversário. Não mudamos a nossa ideia geral de jogo, não mudamos o nosso sistema, mas incidimos mais em aqueles aspetos do jogo que acreditamos que nos podem ajudar a fazer dano no rival, por exemplo, se jogamos contra uma equipa que defende mal as situações longe da baliza decidimos incidir mais em transições, se o adversário nos cria muitos problemas pelas alas, buscamos soluções para contrariar isso, não mudamos marcações, nem fazemos grandes mudanças sobre a nossa organização”.

A análise da própria equipa permite desenvolver, segundo Pedreño (2014), as seguintes tarefas:

- Analisar comportamentos táticos da equipa e análise da competição.
- Avaliação e análise do rendimento físico, técnico e tático da equipa ou de jogadores em concreto;

- Analisar atitudes psicológicas, tanto individuais como coletivas;
- Análise dos treinos para avaliar o rendimento e atitudes da equipa, e autoavaliar as tarefas da equipa técnica.

2.5.6. PERFIL E FUNÇÕES DO TREINADOR ADJUNTO/ANALISTA

“Um bom analista, um bom observador é aquele que vê o jogo não com os seus olhos, mas com os olhos do treinador (...) para ter os olhos do treinador, é preciso perceber muito bem o que é que o treinador quer, conhecer muito bem o treinador, saber muito bem quais as principais ideias que o treinador possui em termos de jogo...” (José Guilherme citado por Sarmiento, 2012).

A observação e análise segundo Ventura (2013), entende-se como a função desenvolvida por uma parte do organigrama técnico do clube, com a responsabilidade de estabelecer um reconhecimento prévio das características do jogo de determinadas equipas ou jogadores adversários. Perante este facto, o analista do jogo possui no futebol dos dias de hoje, uma presença fundamental nas equipas técnicas cujos objetivos passam pela necessidade de obter rendimento ao mais alto nível.

Normalmente, os treinadores atribuem a tarefa de observar as equipas adversárias a um treinador adjunto (analista/observador). Este analista é cuidadosamente selecionado porque precisa de ter uma compreensão do jogo semelhante à que o treinador principal tem. Deve também ter uma presença contínua nas sessões de treino da sua própria equipa, a fim de conhecer melhor as especificidades do jogo e dos jogadores (Sarmiento, Pereira, et al., 2014).

Segundo Garganta, entrevistado por Pedreño (2018), a mudança produzida na forma de ver e perspetivar o treino, e que depois teve repercussões no jogo, contribuiu de alguma forma para que a figura do analista ganhasse importância. Quando começamos a entender que o treino do futebol deve ser, treinar ideias para jogar futebol, a necessidade de ver se as ideias com que treinamos e jogamos são coerentes e congruentes com as que definimos no início do

processo, é cada vez maior, e então ganha importância a figura do analista como interpretador.

O analista é um profissional capaz de identificar padrões que estruturam os modelos de jogo, pontos fracos e pontos fortes de cada equipa Sanchez (2015). Já Vales (2015), refere que o observador deve ter um perfil semelhante ao de um treinador, com importantes conhecimentos e experiência no treino de equipa e análise tática do jogo, assim como uma elevada capacidade para manusear softwares informáticos. Acrescenta ainda que de uma forma resumida o observador pode ser definido por “uma pessoa especialista em futebol, com conhecimento e experiência no manuseamento de certos recursos tecnológicos”.

Segundo Pedreño (2014), o analista é o profissional responsável por funções relacionadas com a análise da própria equipa e também da equipa adversária e trabalha com uma metodologia de trabalho definida. Segundo o mesmo autor, o analista deve possuir as seguintes características:

- Conhecimento de Futebol em todos os seus níveis: tática, técnica, psicológica, metodologia, preparação física e sociologia;
- Conhecedor da categoria em que compete a equipa e dos jogadores adversários;
- Conhecimento do plantel, características técnico-táticas e psicológicas dos futebolistas;
- Ser consciente do modelo de jogo pretendido pelo treinador principal desde o primeiro dia;
- Ter a capacidade para utilizar corretamente os meios tecnológicos: câmara de vídeo, software informático específico de análise de jogo, aplicações de edição de vídeo, etc.;
- Ser um bom comunicador, o que permitirá que as suas informações cheguem com clareza ao corpo técnico;
- Ter capacidade e conhecimentos suficientes para participar na criação da estratégia operativa propondo exercícios à equipa técnica para contrariar e superar os pontos fortes e débeis do adversário;
- Ter capacidade para quantificar estatísticas, contextualizando sempre com o modelo de jogo, ou seja, contrastar informação quantitativa com a informação qualitativa;

- Ser uma pessoa regular no trabalho, renovar conhecimentos e estar sempre aberto a novas mudanças à sua volta;
- Ser consciente de que a sua tarefa está intrínseca à do treinador;
- Ter consciência de que analisar não supõe apenas criticar, mas também reforçar comportamentos desejados pelos jogadores.

O treinador Marcelino García Toral entrevistado por Pedreño (2018), explica: “não tenho dúvidas que o analista tático deve ser uma pessoa com conhecimentos do desporto que analisa. Mas mais que isso, deve ser consciente de qual o seu papel e ter a capacidade de adaptar-se às exigências do treinador e ao modelo de jogo que impera na sua equipa, saber em que aspetos deve focar a sua atenção e saber utilizar os programas informáticos que normalmente o clube disponibiliza para fazer o seu trabalho, no menor tempo e com a maior eficácia possíveis”.

O analista deve trabalhar em consonância e sobre a alçada do treinador principal, sendo este o responsável pela orientação das linhas gerais de funcionamento. Contudo, o analista, deve sempre que possível introduzir novos elementos de interesse para o desenvolvimento da equipa (Barbosa & Resende, 2022). Segundo os mesmos autores, no planeamento da observação, o analista deve centrar-se em questões importantes como:

- O que vai analisar?
- Qual o destino da observação?
- Tipo de observação?
- Quantas observações vai fazer?
- Quais os recursos disponíveis?
- Quanto tempo tem?

O mesmo deverá desenvolver uma conduta de observação metódica, menos subjetiva e focada em aspetos relevantes do jogo, evitando assim diferentes interpretações e perceções que cada um tem sobre o jogo (Contreras & Ortega, 2000).

É importante fasear os períodos de intervenção do observador/analista tendo em conta a função o momento do jogo, criando para isso três fases: a fase pré-jogo, uma fase durante o jogo e a fase pós-jogo. Durante a fase pré-jogo, os observadores/analistas recolhem informações, através de filmagens e dados

estatísticos, relativamente à equipa adversária, gerando uma expectativa sobre o possível cenário relativo à estratégia e tática que poderá ser apresentada pela equipa adversária, assim como uma análise aos jogadores adversários possibilitando ao treinador estar mais e melhor informado sobre os pontos fortes ou fracos dessa mesma equipa, e relativamente à própria equipa durante os treinos e jogos que permita ao treinador melhorar determinados processos pretendidos para a sua equipa e para os seus jogadores (Carling C. et al., 2005).

Durante o jogo, o processo de observação e análise é importante para que o treinador possa tomar decisões, relativamente a alterações táticas, substituições e partilhar as mesmas com os seus jogadores quer no intervalo do jogo quer no final do jogo (Vales, 2015).

Por último o pós-jogo, possibilita ao treinador efetuar uma análise, uma interpretação e uma reflexão sobre todo o processo que condiciona o resultado final. Permite assim decidir o que fazer em termos metodológicos, se deve continuar ou alterar a forma de operacionalizar aquilo que pretende para a sua equipa. Nesta fase, pós-jogo, ou seja imediatamente depois do jogo ou poucos dias depois do jogo, é efetuada uma análise detalhada sobre o desempenho individual e coletivo da própria equipa envolvendo uma análise quantitativa e qualitativa, proporcionando ao treinador a definição de objetivos a aperfeiçoar, tanto a curto como a médio prazo, de forma a praticar e instruir esses mesmos objetivos com os seus jogadores (Carling C. et al., 2005).

Relativamente à exposição da informação, Barbosa & Resende (2022), referem que a informação exposta, é fundamentada nos comportamentos a realizar e que poderá potenciar a performance da equipa. É uma informação de cariz técnico, tático e estratégico, que tem por base todo o trabalho realizado até ao momento do jogo, sendo claramente direcionado para soluções que potenciem e beneficiem as características da nossa equipa.

O analista na exposição da informação, principalmente naquela que é fornecida aos jogadores no relatório final, deve entender que a performance do jogo é influenciada por diversos fatores e deve também conhecer os meios mais eficientes para transmitir essa mesma informação, cativando assim os jogadores para se envolverem neste processo (Barbosa & Resende (2022)).

2.6. MONITORIZAÇÃO DA CARGA DE TREINO – PERCEÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO

O treino é a repetição sistemática de exercícios físicos, e pode ser descrito em termos dos seus resultados (anatômicos, fisiológicos, bioquímicos, e adaptações funcionais) ou do seu processo, ou seja, a carga de treino (o produto do volume e intensidade do treino) (Impellizzeri et al., 2004).

A melhoria do rendimento desportivo depende diretamente da adequada distribuição das cargas de treino e da recuperação proporcionada aos atletas. A capacidade de monitorizar precisamente a carga de treino é um importante aspeto para a efetividade da periodização e para a prevenção de efeitos negativos, como a queda no rendimento. A monitorização do treino consiste em acompanhar o que os atletas realizam no treino, com o objetivo de melhorar a interação entre o técnico e o atleta. Ao longo da história, houve vários esquemas básicos de monitoramento de treino (Koning et al., 2016).

O uso de uma ferramenta prática válida e confiável é imprescindível para monitorizar a carga de treinamento imposta ao atleta durante cada sessão de treino. Isso garantiria a adaptação ideal ao treinamento antes da competição e também reduziria os riscos de quebras de rendimento (Haddad et al., 2017).

A monitorização da frequência cardíaca é uma forma objetiva de controlo contínuo, contudo existem outras alternativas que, de uma subjetiva permitem determinar a intensidade do treino. Este facto, apresenta um claro benefício para a sua implementação em qualquer contexto, visto não depender de recursos dispendiosos, para além de ser pouco intrusivo nos atletas. Perante a sua elevada importância para a prática, as escalas de percepção subjetiva de esforço (PSE), tornaram-se uma rotina em grande parte das equipas, independentemente do nível competitivo (Clemente e Silva, 2021). Apesar de subjetivas, as mesmas conferem um nível elevado de validade (comparativamente a instrumentos padrão-ouro), fiabilidade e sensibilidade respeitando, assim, os fatores determinantes para a sua utilização (Haddad et al., 2017). Foster et al. (2001), propuseram um método baseado na percepção subjetiva de esforço (PSE). Esse método, conhecido como método de PSE de

sessão, leva em consideração tanto a intensidade quanto a duração de uma sessão de treino.

A Tabela 2 apresenta a escala CR-10 (*Category-Ratio*) modificado por Foster et al. (2001). O atleta deve estar familiarizado com esta escala de acordo com os procedimentos padrão antes de começar a coletar medidas confiáveis.

Tabela 2. Escala adaptada de Foster (adaptado de Foster et al., 2001)

Pontuação	Descritor
0	<i>Rest</i>
1	<i>Very, very easy</i>
2	<i>Easy</i>
3	<i>Moderate</i>
4	<i>Somewhat hard</i>
5	<i>Hard</i>
6	
7	<i>Very Hard</i>
8	
9	
10	<i>Maximal</i>

A PSE da sessão pode ser considerada um bom indicador da carga interna global do treino de futebol e este método não requer equipamento caro em particular, podendo ser muito útil e prático para treinadores desportivos, para monitorizar/controlar a carga interna ou desenhar estratégias de periodização. O método baseado em PSE para quantificar a carga de treino interna é simples e prática. No entanto, para ser usado de forma confiável, é necessário seguir

procedimentos padronizados corretos, incluindo educação do jogador e familiarização com a escala CR10, e o tempo padrão de classificação deve ser seguido (Impellizzeri et al., 2004).

A PSE da sessão tem se mostrado válida, confiável e muito útil em campo. No entanto, outras medidas subjetivas também apresentam alto valor. Treinadores e staff não podem excluir a possibilidade de agregar às medidas subjetivas, outras medidas objetivas (ex. A individualização fina é provavelmente a chave para a otimização dos resultados do treinamento. Para avaliar o estado do atleta antes da sessão de treino, seria interessante complementar o uso da PSE com um “índice de bem-estar” (por exemplo, índice Hooper ou outras ferramentas). Isso permitiria adaptar a próxima sessão de treino agendada ao estado real do atleta naquele dia naquele momento específico (Haddad et al., 2017).

3. ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO LEGAL, INSTITUCIONAL E DE NATUREZA FUNCIONAL

O estágio inserido no 2º ano do Mestrado em Treino Desportivo da Escola Superior de Desporto e Lazer de Melgaço foi realizado na Associação Desportiva de Ponte da Barca (ADPB), mais concretamente no escalão Sénior, equipa principal. O estágio decorreu entre na época de 2021/2022 e incluiu um horário com três treinos semanais e um jogo. O meu papel na equipa técnica era de treinador adjunto/observador e analista do jogo e as minhas funções consistiram na colaboração, no planeamento e operacionalização do processo de observação e análise de equipas adversárias e da nossa própria equipa.

A opção pela ADPB, equipa sénior, para a realização do estágio incidiu sobretudo no objetivo de trabalhar com num contexto de futebol sénior e que me permitiria continuar a minha evolução como treinador de futebol. A ligação com o Treinador principal, o qual já conhecia desde longa data e que partilhávamos muitas ideias em relação ao futebol, também contribuiu para esta escolha.

Apesar deste contexto ser essencialmente amador, reunia um conjunto de pressupostos que me permitiriam por em prática os meus objetivos do estágio. Além disso, procurei um contexto que exigisse o meu máximo em todas as tarefas, visto que este clube tinha sempre objetivos importantes a conquistar durante a época. Perante isto, tentei sempre adaptar-me à realidade em que estava inserido, procurando sempre soluções e conhecimentos com vista a potenciar a performance de treino e de jogo e conseqüentemente a obter resultados positivos.

O estágio permitiu desenvolver relações com vários agentes desportivos, partilhando com estes ideias e experiências que naturalmente contribuíram para uma evolução pessoal e profissional.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

3.2.1. O CLUBE

A Associação Desportiva de Ponte da Barca é um clube de futebol português localizado na vila de Ponte da Barca, distrito de Viana do Castelo.



Figura 3. Emblema AD Ponte da Barca

3.2.2. A HISTÓRIA

A Associação Desportiva de Ponte da Barca foi fundada em 1966 e na sua criação teve como principal objetivo fomentar a prática desportiva nos jovens do concelho.

O clube foi fundado por um grupo de barquenses (23 elementos), que pretendiam dinamizar o desporto na vila de Ponte da Barca. Apesar de pertencer ao distrito de Viana do Castelo, mas visto que não existia nenhuma associação de futebol, a ADPB arrancou com a sua competição na Associação de Futebol de Braga em 1966/67. Nesse primeiro ano, teve apenas equipa de seniores e juniores. Após algumas épocas nesta Associação de Futebol conseguiu uma subida para a primeira divisão.

No ano de 1972, surge como fundadora na Associação de Futebol de Viana do Castelo (AFVC). O seu primeiro título distrital aparece na época de 1973/74, conseguindo assim uma subida de divisão para a III divisão distrital. Em meados dos anos 70, já tinham juniores, juvenis e iniciados. Um dos pontos de referência foi a criação do futebol feminino em 1979/80, sendo assim um dos pioneiros nesta competição ao nível distrital. Na década de 80 foram vários os títulos distritais na formação. Um dos pontos mais altos da sua história foi em 1984/85, no estádio da luz contra o SL Benfica para a Taça de Portugal. No ano de 2016, foi criado o escalão de veteranos, que compete no campeonato distrital de Viana do castelo. Competiu vários anos na III divisão Nacional, fruto das várias subidas e títulos de campeão na AFVC (ADPB, 2022).

3.2.3. PALMARÉS

A representação do clube a nível distrital é grande e os seus títulos são representativos da dimensão e importância da ADPB. As suas principais conquistas são os títulos de campeão na AFVC em várias ocasiões e consequente subida aos campeonatos nacionais de futebol (ADPB-Zezozero, 2022).

Tabela 3. Palmarés ADPB

Competição	Época da conquista
Segunda divisão da AF de Braga	1969/70
Divisão de Honra da AF Viana do Castelo	1980/81; 1992/93; 2002/2003
Primeira divisão da AF Viana do Castelo	2011/12; 2015/16
Supertaça AF Viana do Castelo	2015/16

3.2.4. FORMAÇÃO

Um dos pontos de referência deste clube é claramente a aposta na sua formação e é prova disso alguns atletas que saíram desta associação que tiveram grande carreiras, quer ao nível nacional quer ao nível internacional. No seu historial tem vários títulos de formação, sendo os mais importantes as subidas aos campeonatos nacionais em iniciados e juvenis. A ADPB, conta desde há vários anos, com a sua representação em todos os escalões de formação, que competem na AFVC. Atualmente tem equipas de juniores (sub-19), juvenis (sub-17), iniciados (sub-15), infantis (sub-13), benjamins (sub-11), traquinas (sub-9) e petizes (sub-7) (ADPB-Zezozero, 2022).

3.2.5. INFRAESTRUTUTRAS

O Estádio Municipal Ponte da Barca (figura 4) tem a capacidade para 1227 adeptos e foi inaugurado a 31 de agosto de 2013.



Figura 4. Estádio Municipal Ponte da Barca

O clube possui 2 campos com relva sintética, sendo um deles o campo de jogos oficial e o outro serve para treinos e para os jogos da formação (figura 4).



Figura 5. Relvado sintético anexo ao Estádio Municipal

O Estádio Municipal da Ponte da Barca possui vários balneários, posto médico, sala de reuniões, rouparia e auditório que permite á equipa realizar todas as tarefas extra treino. Possui também um ginásio com vários equipamentos que permitem aos atletas realizar treinos de força, prevenção e reabilitação de lesão.

3.3. ENQUADRAMENTO FUNCIONAL

3.3.1. CARACTERIZAÇÃO DO PLANTEL

O plantel da ADPB na época 2021/2022 era constituído por 24 atletas, sendo esta composta por 3 Guarda-Redes, 7 Defesas, 7 Médios e 7 Avançados. Ao longo da época transitavam sempre jogadores juniores para equipa sénior, quer ao nível de treino, quer na convocatória para jogos. Os atletas eram praticamente todos da Ponte da Barca, excetuando cinco jogadores que vinham da zona de Braga.

A tabela 4 demonstra todos os atletas do plantel bem com a sua idade e preferência podal, direito (D) ou esquerdo (E). A média de idade dos jogadores era de 24,68.

Tabela 4. Caracterização do plantel ADPB 2021/2022

Posição	Idade	Preferência Podal
Guarda-Redes	26	D
Guarda-Redes	25	D
Guarda-Redes	20	D
Defesa	20	D
Defesa	23	D
Defesa	25	E
Defesa	29	D
Defesa	34	E
Defesa	20	D
Defesa	20	D
Médio	23	D
Médio	19	D
Médio	31	E
Médio	31	D
Médio	20	D
Médio	20	D
Médio	29	D

Avançado	20	D
Avançado	26	D
Avançado	23	E
Avançado	32	D
Avançado	20	E
Avançado	26	D
Avançado	20	D

Podemos observar na tabela 4 que o plantel era constituído por atletas bastante jovens, tendo a maioria deles entre 19 e 20 anos. Apenas existiam quatro atletas acima dos 30 anos, o que é demonstrativo da aposta do clube em jogadores mais jovens e provenientes da formação do clube. Dos 24 elementos existiam:

- atletas que estavam pela primeira vez no clube (n= 7) exigindo uma especial atenção à sua fase de integração;
- atletas que se mantiveram no clube do ano anterior (n= 14) e que já apresentavam rotinas;
- atletas que subiram do escalão de Juniores (n= 3) e que se adaptavam a uma nova realidade competitiva.

3.3.2. CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPA TÉCNICA

A equipa técnica da ADPB era composta por três treinadores certificados, com Cédula de Treinador de Futebol – Grau II e Grau I, um preparador físico e um treinador de guarda-redes. Além disso existia o restante staff, que prestava todo o apoio à equipa técnica e jogadores (ver tabela 5).

Tabela 5. Caracterização da equipa técnica ADPB 2021/2022

Nome	Função
Miguel Ferraz	Treinador Principal
David Afonso	Treinador adjunto
Pedro Martins	Treinador adjunto (estagiário)
Nélson Barros	Treinador adjunto/Preparador Físico
André Branco	Treinador Guarda-redes
Mónica Machado	Fisioterapeuta
Aurora Cerqueira	Técnica de equipamentos
Salomé Cerqueira	Técnica de equipamentos
Paulo Amorim	Diretor Técnico
Bruno Magarinhos	Diretor Técnico
José Lopes	Vice-Presidente

Esta equipa técnica transitou do ano anterior, com exceção do treinador adjunto David Afonso, que entrou no início desta época desportiva. As tarefas estavam definidas com cada treinador adjunto a ter o seu papel bem definido. O David Afonso, era o treinador adjunto principal que auxiliava o treinador principal nas decisões. O treinador adjunto Nélson Barros era responsável pela preparação física e por operacionalizar o treino o treinador principal. O treinador André Branco era responsável pelo treino dos guarda redes. Pela parte médica era responsável a fisioterapeuta Mónica Machado. Os restantes elementos referidos na tabela 5, foram aqueles que acompanharam a equipa durante a época desportiva.

3.4. CARACTERIZAÇÃO DAS COMPETIÇÕES

3.4.1. A AFVC

A Associação de Futebol de Viana do Castelo foi fundada em 14 de janeiro de 1923, após reunião havida entre os Delegados dos Clubes do Distrito. A 1ª Assembleia Geral, convocada pela então Direção Provisória teve lugar em 1 de dezembro de 1923. O Primeiro Campeonato da Associação teve início em 23 de dezembro de 1923 e o primeiro encontro opôs o Lusitano *Football* Clube ao Sport Clube Vianense. Em sessão de 30 de junho de 1924 foram aprovados por unanimidade os 1ºs. Estatutos da Associação e o Regulamento Geral e Regulamento Especial do Campeonato Distrital de Viana do Castelo, com obrigatoriedade de filiação na União Portuguesa de *Football*.

Em sessão de 20 de setembro de 1924 foi resolvido estabelecer negociações com a A.F. Aveiro para a realização dos primeiros jogos Interassociações, que só vieram a ter lugar em Viana do Castelo em 06.04.1925, e em Aveiro em 26.04.1925. Em 23 de agosto de 1939 foi feita nova alteração aos Estatutos, de harmonia com os Estatutos e Regulamentos da Federação Portuguesa de Futebol. Na época de 1942/43 face a crise que se atravessava e face aos pesados encargos dos Clubes, obrigando-os a extinguir as suas secções de futebol, a A.F. Viana do Castelo foi obrigada a suspender as suas atividades vindo a ser reativada em 7 de julho de 1971 (AFVC, 2022).

3.4.2. PRIMEIRA DIVISÃO AFVC

A primeira divisão distrital de Viana do Castelo é a maior competição do distrito e que permite ao seu vencedor disputar o Campeonato nacional de seniores (terceira divisão nacional). Tendo em conta as alterações excepcionais provocadas pelo COVID-19, o Campeonato Distrital da 1.ª Divisão de 2021/2022 foi disputado por 20 clubes, os 17 clubes que asseguraram na época 2020/2021 a manutenção na Prova, os 2 clubes que ascenderam do Campeonato Distrital da 2.ª Divisão e 1 clube que desceu do Campeonato de Portugal. Foi composto

por duas fases, a 1.ª Fase e a 2.ª Fase, sendo esta dividida em 2.ª Fase – Subida mais a 2.ª Fase – Manutenção e Descida.

Na 1.ª Fase a competição foi disputada por 20 clubes, que foram divididos em duas séries de dez equipas cada, através de sorteio. Em cada série, os clubes jogaram entre si, uma única vez e por pontos. Os primeiros 5 classificados de cada série apuraram-se para a 2.ª Fase – Subida, num total de 10 clubes e os restantes clubes apuraram-se para a 2.ª Fase – Manutenção e Descida. Nesta fase a ADPB ficou na série B e obteve o 7.º lugar com 12 pontos, conseguindo três vitórias, três empates e três derrotas. Perante esta classificação, o clube foi remetido para a fase de Manutenção e Descida.

Na 2.ª Fase – Subida competiram 10 clubes, distribuídos numa única série. Todos os clubes jogaram entre si duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme sorteio. O 1.º classificado apurou-se para o Campeonato de Portugal da época seguinte e foi considerado o Campeão Distrital da 1.ª Divisão. O 2.º classificado apurou-se para a Taça de Portugal da época seguinte.

A 2.ª Fase – Manutenção e Descida foi disputada por 10 clubes, distribuídos numa única série. Todos os clubes jogaram entre si duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme sorteio. Os três últimos classificados, desceram ao Campeonato Distrital da 2ª Divisão (Afv-c-regulamento, 2022)

3.4.3. TAÇA AFVC

A Taça da Associação de Futebol de Viana do Castelo é a segunda maior prova do distrito e permite ao seu vencedor o acesso à 1 eliminatória da Taça de Portugal. Esta prova é de participação obrigatória para todos os Clubes filiados na AFVC., que disputem os Campeonatos Distritais de Seniores. A prova disputa-se em eliminatórias, num só jogo, em campo neutralizado, de harmonia com um sorteio a efetuar-se previamente (Afv-c-regulamento, 2022).

4. PLANO DE ATIVIDADES

4.1. ENQUADRAMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL

O processo de recolha, coleção, tratamento e análise dos dados obtidos a partir da observação do jogo, assume-se como um aspeto cada vez mais importante na procura da otimização do rendimento dos jogadores e das equipas. Neste sentido, através dos denominados sistemas de observação, os especialistas procuram desenvolver instrumentos e métodos que lhes permitam reunir informação substantiva sobre as partidas (Júlio Garganta, 2001).

Para Barbosa & Resende (2022), é fundamental desenvolver sistemas preferencialmente simples, que ajudem á recolha da informação relevante, sobre o jogo, em tempo útil, com validade e fidelidade para a análise. O analista deve alinhar os conceitos critério com o treinador, em função da capacidade que este tem de o tornar útil e dar o devido valor à informação recolhida. Segundo os mesmos autores, o perfil do observador/analista deve ser alguém com a capacidade de observação e análise detalhada de equipas adversárias, da própria equipa, do treino e de outras dimensões que possam ser exploradas. Este deve ter em consideração que as tarefas realizadas, devem auxiliar e facilitar o trabalho de toda a equipa técnica.

Neste capítulo, apresento as minhas tarefas, enquanto estagiário, na equipa técnica da ADPB e que representam aquilo que é o trabalho semanal de Observador e Analista. Considerando o contexto amador em que me encontrava, e visto que o clube não tinha grandes meios de observação e análise, assumi toda a responsabilidade em realizar todo o trabalho referente a essa área. Transmitia e partilhava toda a informação recolhida com a restante equipa técnica e dados relevantes, de forma a preparar e otimizar a performance dos jogadores e da equipa. Na figura 5, está representado o enquadramento na equipa técnica de todos os seus elementos.

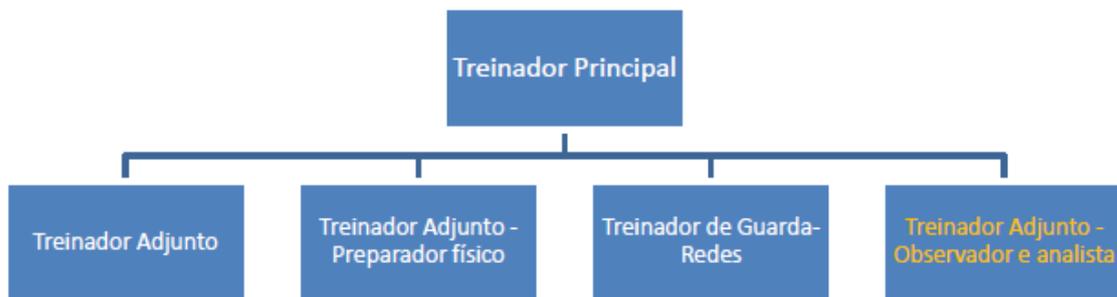


Figura 6. Enquadramento na equipa técnica

4.2. PROCEDIMENTOS

Uma dificuldade que emerge nos analistas é como sintetizar e selecionar a informação fundamental e neste sentido é determinante que o Observador/analista do jogo tenha capacidade para filtrar a informação existente e ser capaz de descrever e criar um procedimento que ajude os jogadores a identificar e resolver os problemas durante o jogo (A. Barbosa & Resende, 2022).

O processo de observação e análise na modalidade de futebol pode ser dividido em três vertentes (Ventura, 2013):

- Observação direta: é a análise ao jogo «in loco», onde o observador tem que se deslocar ao local da competição (implicando um conjunto de procedimentos logísticos prévios), de forma a retirar informações, não só sobre o jogo, mas também sobre o ambiente, condições de prática, entre outras variáveis;
- Observação indireta: consiste em analisar o jogo através de formato de vídeo, sem haver a necessidade de deslocação ao local da prática, sendo que este tipo de observação permite uma observação mais detalhada sobre a equipa a observar, derivado da possibilidade de manipulação do vídeo;
- Observação mista: consiste na junção das duas observações anteriormente descritas, retirando o melhor que ambas têm para oferecer, permitindo uma complementação entre estas. É o tipo de observação mais rigorosa e que permite uma melhor identificação das características do adversário.

A observação e análise do jogo implica ter um conhecimento profundo acerca do jogo, filtrando o importante do acessório, bem como dominar tudo que se refere à nossa forma de jogar e às ideias do treinador. Esta análise tem por base situações recorrentes do jogo, ou seja, situações que se verificaram por mais que uma vez. Contudo existiam momentos, que apesar de terem ocorrido uma só vez, eram também incluídos, visto que, permitiam corrigir ou potenciar a performance tais como: golos, ocasiões de golo, remates, cruzamentos, etc..). Importante realçar que análise era puramente qualitativa e temos como critérios de observação os itens pertencentes ao nosso modelo de jogo e a caracterização definida entre a equipa técnica que serviam como guia de orientação em todas as observações realizadas.

Sendo assim, nas observações e análises de jogo, dos adversários e da própria equipa, descrevia o comportamento coletivo e individual em função dos diferentes momentos de jogo. Percebendo a importância de seguir este guia de orientação, também entendi que deveria ter um espaço aberto para sugestões e observações com informações que poderiam ser pertinentes.

4.3. FERRAMENTAS

4.3.1. ADOBE PREMIERE PRO

O *Adobe Premiere Pro* é um software de edição não linear para cineastas, emissoras de televisão, jornalistas, alunos e profissionais de vídeo. As ferramentas de criação, integração com outros aplicativos e serviços da Adobe, ajudam a transformar gravações em filmes e vídeos num fluxo de trabalho contínuo. É um software de edição de vídeo e permite editar um vídeo de acordo com objetivos muito específicos (Adobe Premiere Pro, 2022).

Uma vez que permitia manipular o vídeo de acordo com aquilo que necessitamos, apresentava-se assim, como numa ferramenta importante e de enorme utilidade para mim enquanto Observador e Analista do jogo. Este software foi utilizado sobretudo para visualizar o jogo, podendo selecionar

diferentes velocidades de forma bastante simples. Também para “cortar” e catalogar determinadas ações e organizá-las conforme o objetivo da tarefa. As principais mais-valias da utilização deste software, estão relacionadas com a possibilidade de se editar o vídeo para realçar detalhes específicos do jogo, recorrendo a determinados tipos de marcação, por exemplos texto, círculos, linhas, setas sombreadas, textos e capas, etc. Na figura 7 apresento um exemplo de edição de vídeo, onde explorava as potencialidades do *software*.

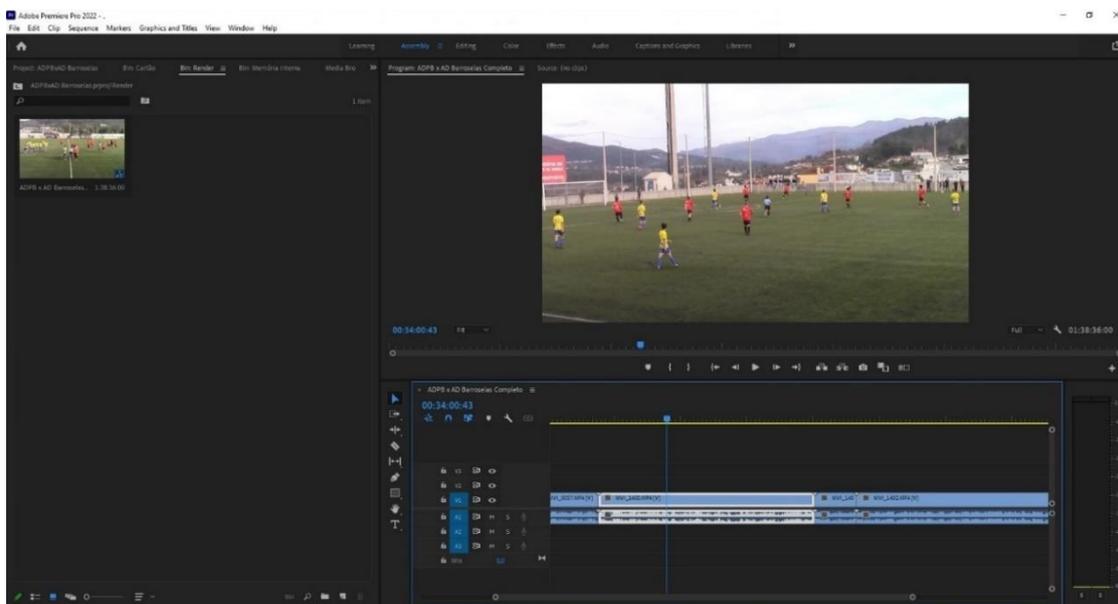


Figura 7. Exemplo de imagem de edição de vídeo no *Adobe Premiere Pro*

As suas funcionalidades (ver figura 7), possibilitaram a visualização do jogo várias vezes e com diferentes tipos de velocidade. Permitiram também cortar o jogo, organizá-lo por clips e catalogá-lo bem como exportar o projeto em vários formatos de vídeo e com a estrutura desejada.

4.3.2. FILMAGEM EM PLANO ABERTO

Concordando com Garganta (1997), em que referiu que a filmagem em plano permite uma visualização mais cuidada e pormenorizada do jogo, diminuindo assim a possibilidade de erros na sua análise, tentei realizar sempre que possível as filmagens ao jogo em plano aberto.

Esta possibilitou uma melhor e mais eficaz observação e análise do jogo, visto que permitia recolher informações fora do centro de jogo e visualizar praticamente os jogadores todos, percebendo assim os seus posicionamentos, os espaços livres e as distâncias entre setores. Com a gravação em plano aberto foi também possível observar vários aspetos, seja a nível tático, psicológico, técnico ou físico dos jogadores. Contudo, existiram alguns aspetos que tive de considerar quando realizei a gravação em plano aberto:

- Nos jogos fora de casa foi necessário requerer um espaço e pedir autorização para proceder à filmagem do jogo;
- No local de filmagem era necessário ter espaço suficiente para captar a largura e comprimento total do campo (o que nem sempre foi possível);
- A colocação da câmara foi sempre num local mais central e elevado possível, para que permitisse captar mais informação;
- A utilização do zoom teve de ser cuidadosa, de forma a obter uma imagem mais nítida do que se está a visualizar.



Figura 8. Exemplo de imagem em filmagem em plano aberto

Como podemos observar (ver figura 8), a filmagem em plano aberto, permitia recolher um conjunto de informação mais vasta, em comparação com uma filmagem mais concentrada no centro de jogo e apenas sobre a zona onde está a bola. No decorrer da filmagem, houve também alguns aspetos a considerar. Dependendo da fase de jogo, e da zona do campo onde a situação

de jogo se está a desenrolar, foi importante ir adaptando o zoom, por exemplo à medida que a bola se aproximava da grande área, ou quando a bola está no corredor contrário ao da filmagem. Também nos esquemas táticos/ lances de bola parada (Cantos, livres, penaltis ou lançamentos linha lateral), era importante fixar o zoom, num plano que permitisse a recolha de toda a informação.

4.4. TAREFAS OPERACIONAIS

As minhas tarefas operacionais estavam ligadas a toda a preparação e relacionadas diretamente com o jogo, com o intuito principal de maximizar a performance dos jogadores e da equipa. Deste modo, procurei assistir o treinador principal no processo de treino, por forma a preparar as estratégias necessárias para a competição/adversários, identificando os pontos fortes e fracos da equipa adversária e da nossa própria equipa, potenciando o nosso rendimento. Demonstro de seguida as tarefas operacionais realizadas ao longo do período de estágio que retratam a especificidade da área de Observação e Análise de jogo e o seu processo.

4.4.1. OBSERVAÇÃO DIRETA DE ADVERSÁRIOS

Uma das razões apontadas para se efetuar a observação direta dos adversários prende-se com a veracidade da informação recolhida, visto que, a observação dos jogos na televisão por vezes induz em erro, dado que se fica com uma sensação que poderá ser muito diferente daquilo que se passou realmente. Por outro lado, permite aferir algum aspeto da observação fornecido pelo observador/analista que não esteja em consonância com o entendimento do próprio treinador (Sarmiento, 2012).

Com as informações recolhidas na observação direta, realizei um relatório escrito de observação das equipas adversárias. O relatório era composto por vários conteúdos que foram discutidos previamente entre a equipa técnica e era entregue ao treinador principal no primeiro treino da semana (terça-feira) antes do jogo com o respetivo adversário.

4.4.2. RELATÓRIO DE OBSERVAÇÃO DIRETA

“O que eu acho que é fundamental é termos definido um conjunto de parâmetros que têm que ser observados e, no fundo, o observador, vai observar dentro daqueles temas que nós lhe propomos que ele observe (...) existe um sistema de categorias previamente definido por mim.” (Rui Vitória citado por Sarmiento, 2012).

Para Pedreño (2014), o relatório de observação do adversário, deve conter os parâmetros como:

- Análise da dinâmica de jogo, onde devem ser incluídos os quatro momentos do jogo mais os esquemas táticos;
- Informação relativamente à análise individual do plantel;
- Sistema de jogo mais frequente;
- Descrição dos comportamentos padrão em cada fase e por sector;
- Pontos fortes e fracos da equipa;
- Apresentação da informação de forma sintetizada e resumida.

Para que os relatórios relativos à análise de jogo da equipa adversária surtam os efeitos desejados, será necessário considerar que a informação que conste nos mesmos seja a mais detalhada possível, descrevendo as características principais do seu jogo, tanto a nível coletivo como individual, assim como as situações do jogo em que estas se manifestam com uma maior clareza (Vales, 2015).

Toda a estrutura de conteúdos deste relatório de observação está orientada para a análise da situação competitiva que os adversários apresentam, pelo que o sucesso da sua operacionalização depende em larga escala desta fase de tratamento e análise dos dados recolhidos durante a observação. Além disso, sabendo que o nosso momento da observação exigia um processo de recolha bastante rico, há durante esta fase a necessidade de sintetizar o máximo possível, salientando a informação mais importante.

Perante esta informação e o contexto onde estava inserido, o relatório de observação direta era elaborado de forma sucinta e continha as informações

relevantes e articuladas entre toda a equipa técnica. Era muito importante que o documento fosse claro e objetivo e que os conteúdos fossem de encontro com o que o treinador principal pretendia. Dessa forma o relatório de observação direta comportava os seguintes conteúdos:

- Caracterização dos momentos do jogo (organização ofensiva, organização defensiva, transição ofensiva, transição defensiva e esquemas táticos)
- Pontos fortes e fracos da equipa;
- Sistema de jogo;
- Observações e Sugestões.

Em relação aos momentos de jogo, apresento de seguida a caracterização que deve ser considerada e que a equipa técnica identificou como mais importante para a elaboração do relatório de análise de jogo.

4.5. CARACTERIZAÇÃO DOS MOMENTOS DO JOGO

Os treinadores concentram muito do seu trabalho na análise dos esquemas táticos e regularidades do jogo das equipas adversárias. Para observar mais facilmente o jogo, dividiram sua organização em quatro momentos, denominados: i) organização ofensiva ii) organização defensiva; iii) transição defesa-ataque; iv) transição ataque-defesa. Assim, procuram padrões existentes dentro do jogo de cada equipa. Desta forma podem preparar as suas equipas de forma mais eficiente para os jogos contra estes adversários (Sarmiento, Pereira, et al., 2014).

4.5.1. ORGANIZAÇÃO OFENSIVA

Neste momento de jogo o objetivo era, identificar e caracterizar comportamentos ofensivos padrão coletivos e individuais, jogadores chave e ilustração de pontos fortes e pontos vulneráveis.

Tabela 6. Aspectos importantes - Organização ofensiva

Aspetos a observar - Organização Ofensiva

- Tipo de ataque preferencial;
- Características do processo ofensivo;
- Jogadores chave neste momento;
- Saídas a jogar;
- Pontos fortes e pontos vulneráveis do processo ofensivo.
- Movimentações táticas dos jogadores com e sem bola.
- Tipo de movimentações do setor ofensivo na zona de decisão.

4.5.2. ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA

Neste momento de jogo o objetivo era, identificar e caracterizar comportamentos defensivos padrão coletivos e individuais, ocupação do espaço, jogadores chave e ilustração de pontos fortes e pontos vulneráveis.

Tabela 7. Aspetos importantes - Organização Defensiva

Aspetos a observar - Organização Defensiva

- Posicionamento em campo da organização defensiva base;
- Tipo de marcação;
- Zonas de pressão;
- Comprimento do bloco defensivo;
- Controlo da largura e profundidade;
- Jogadores chave neste momento;
- Pontos fortes e pontos vulneráveis.

4.5.3. TRANSIÇÃO OFENSIVA E TRANSIÇÃO DEFENSIVA

As transições referem-se aos momentos de mudança de posse de bola. A transição ofensiva acontece quando uma equipa recupera a bola, assim como a transição defensiva acontece quando a equipa sob análise perde a bola.

Tabela 8. Aspectos importantes – Transição ofensiva e defensiva

Aspectos a observar	
Transição Ofensiva (defesa-ataque)	Transição Defensiva (ataque-defesa)
<ul style="list-style-type: none"> • Movimentações e ações dos jogadores próximos e distantes da zona de pressão; • 1º passe (curto ou longo); • Manter ou retirar a bola da zona de pressão; • Pontos fortes e pontos vulneráveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamento da equipa no momento da perda; • Comportamento dos jogadores perto e longe da bola; • Reação rápida ou lenta à perda da bola; • Nível de Agressividade; • Pontos fortes e pontos vulneráveis.

4.5.4. ESQUEMAS TÁTICOS – BOLAS PARADAS

Os esquemas táticos (bolas paradas), referem-se às situações em que ocorriam cantos e livres laterais, quer fossem ofensivos ou defensivos da equipa adversária. Consideramos alguns aspectos importantes a considerar no momento da observação direta (ver tabela 9), de modo a conhecer os pontos fortes e conseguir retirar vantagens, e ainda perceber os seus pontos fracos, com o intuito de os aproveitar.

Tabela 9. Aspectos importantes – Esquemas táticos

Aspectos a observar - Esquemas Táticos (Bolas paradas)

- Posicionamento e esquema de movimentação (cantos defensivos, cantos ofensivos, livres laterais ofensivos e defensivos);
- Tipo de marcação (zona, HxH ou mista);
- Jogadores chave neste momento;
- Pontos fortes e pontos vulneráveis.

4.6. JOGOS DE ADVERSÁRIOS OBSERVADOS *IN LOCO*

A implementação da estratégia observacional envolve a observação de um certo número de jogos em função não só dos ideais do treinador, mas também dos recursos económicos dos clubes. No entanto, os treinadores consideram que a observação de apenas um jogo não é suficiente, pois pode não transmitir com a precisão necessária, a informação sobre a equipa adversária e pode até conter alguns riscos para os decisores (Sarmiento, Pereira, et al., 2014).

Além de estar presente nos treinos semanais e de acompanhar os jogos da nossa equipa (sempre que não estava em observação de adversário), realizei também um número grande de observações diretas de adversários, o que implicou mais horas de estágio e de deslocações. Por decisão da equipa técnica, os jogos de adversários observados aconteceram mais na primeira fase do campeonato pois era um momento em que ainda não tínhamos nenhum conhecimento dos adversários. A proximidade dos jogos foi tida em conta, para que a logística das viagens não fosse tão complicada e dispendiosa. Os jogos de adversários observados presencialmente foram os seguintes:

- Atlético dos arcos vs. Melgacense
- Atlético dos arcos vs. Castelense
- União Desportiva de Lanheses vs. Neves
- Távora vs. Courense
- Atlético dos arcos vs. Correlhã
- Távora vs. Darquense
- Atlético dos arcos vs. Valenciano
- Neves vs. Correlhã

- Correlhã vs. Valenciano
- Cardielense vs. Atlético dos arcos
- Távora vs. Barrocelas
- Távora vs. Ancorense
- Campos vs. Darquense
- Raianos vs. Arcozelo
- Anais vs. Raianos

4.7. OBSERVAÇÃO INDIRETA E ANÁLISE DA PRÓPRIA EQUIPA

A observação e análise da própria equipa pretende contribuir para o desenvolvimento dos seus aspetos assim como para a melhoria dos seus aspetos fracos (C. Carling et al., 2006).

Tendo em conta que grande parte do trabalho do microciclo competitivo recai sobre o desenvolvimento da nossa equipa e que as alterações estratégicas para o próximo jogo são bem menores do que o desenvolvimento do nosso modelo de jogo, torna-se essencial este tipo de análise. A análise que é efetuada neste momento teve como principal objetivo identificar os momentos do jogo onde estivemos bem e ao mesmo tempo perceber os erros que cometemos.

O uso do vídeo é uma ferramenta fundamental para análise de desempenho, pois representa uma ferramenta poderosa para obter, avaliar e apresentar informações sobre o desempenho no desporto (Sarmiento, Pereira, et al., 2014). Deste modo e perante o contexto estritamente amador em que me encontrava realizava a observação indireta (através de vídeo) e uma análise simples e objetiva ao jogo anterior da nossa equipa, sendo que a partir daí construía um pequeno vídeo com vários recortes do jogo. Estes apontavam situações e momentos de jogo definidos pela equipa técnica e que tinham em consideração aquilo que o treinador principal pretendia. Visavam principalmente as dinâmicas coletivas e ações individuais de cariz técnico/tático, tendo em consideração os seguintes aspetos:

- Comportamentos Táticos Coletivos;
- Comportamentos Técnico/Táticos Individuais;

- Tomadas de decisão, ocupação de espaços definidos para o jogo;
- Esquemas táticos/Bolas paradas: analisava se foram implementados e se foram eficazes os esquemas ofensivos e defensivos preparados no plano de jogo.

Este vídeo era apresentado posteriormente pelo treinador principal à equipa de forma clara e objetiva, de modo a que os jogadores captassem toda a informação transmitida e com isso melhorassem a sua performance. Apesar de recolher muitos dados de situações de jogo em que estivemos menos bem (ver figura 9), também realçava aspetos positivos da nossa equipa e do nosso jogo.

Devemos recolher informações de situações de jogo em que não estivemos bem, demonstrando-as em vídeo, mas não devemos cair no erro de realçar apenas aspetos negativos e devemos realçar os aspetos positivos da equipa, para evitar desmoralizar o grupo (P. Costa, 2021).



Figura 9. Imagem ilustrativa de golo adversário e principais erros cometidos

Nas situações de finalização, recorri a imagens que demonstrassem os comportamentos referentes ao antes e ao durante a finalização do processo ofensivo adversário. Na imagem (ver figura 9), podemos observar um exemplo de golo do adversário, onde o posicionamento e movimentação defensiva da

nossa equipa foi desajustada. Verifica-se que, perante a falta de acompanhamento no processo defensivo por parte do nosso médio, o jogador que marcou o golo está completamente livre de marcação dentro da nossa grande área.

4.8. OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DA PRÓPRIA EQUIPA EM DIA DE JOGO

A nossa capacidade de desenvolver ou promover aquilo que é pretendido, está relacionada com o conhecimento sobre o jogo, através de uma abordagem tática-estratégica bem fundamentada (Barbosa & Resende, 2022).

Barbosa (2013), refere que a relevância da observação em situação de jogo transporta para a verdadeira realidade da ação, possibilitando informação concreta, mensurável e realista sobre a performance da equipa. Algumas equipas técnicas procuram obter informação em tempo real, para auxiliar na tomada de decisão em situações específicas, como a marcação de bolas paradas, ações a desenvolver no processo ofensivo, entre outras.

Durante o jogo, o Treinador tem a possibilidade de efetuar uma análise sobre aquilo que sucedeu ao longo do jogo, tanto na primeira parte como na segunda parte, mas tendo como maior relevância a primeira parte, devido à intervenção que o Treinador poderá ter perante a sua equipa ao intervalo (mediante *feedback*/instrução) estando possibilitado a proceder a alterações de cariz tático, técnico e psicológico através de uma análise prévia ao intervalo das ações, dos comportamentos e das reações individuais, grupais e coletivas (informação providenciada pelos observadores/analistas). O processo de observação e análise, realizado durante o jogo, é importante para que o treinador possa tomar decisões relativamente a alterações táticas, substituições e partilhar as mesmas com os seus jogadores quer no intervalo do jogo quer no final do jogo (Vales, 2015).

Para esta tarefa tinha como objetivo observar, interpretar e analisar o desempenho da nossa equipa durante a primeira parte do jogo, procurando averiguar se os conteúdos estavam a ser aplicados, assim como o que foi

realizado corretamente e o que necessitava de ser melhorado. Perante isto, analisava a forma como a nossa equipa se adaptava às circunstâncias do jogo e do adversário, procurando perceber a melhor maneira (caso fosse necessário), de alterar algumas dinâmicas individuais ou coletivas para a segunda parte do jogo. Transmitia essa informação, de forma simples e sucinta ao treinador principal, em reunião com a restante equipa técnica, durante os primeiros 5 minutos do período de intervalo.

Terminada a primeira parte, a equipa técnica reúne e aborda os momentos de jogo, assim como outras situações que tenham ocorrido no jogo. Executasse uma calendarização dos temas a abordar, que são registados na mesma sequência do lançamento do jogo (Barbosa & Resende, 2022).

5. RELATÓRIO DAS ATIVIDADES

5.1. PREPARAÇÃO SEMANAL

Segundo Costa (2021), a preparação semanal de uma equipa de futebol depende muito daquilo que é o trabalho do analista e existem três fatores fundamentais a ter em conta: as ideias da equipa e o nosso modelo de jogo, o desempenho da nossa equipa no último jogo e a observação do adversário. Os analistas participam diretamente em dois desses três fatores: a análise ao adversário e a reflexão e análise do último jogo da nossa equipa. A partir daqui criamos o microciclo de trabalho semanal e por conseguinte, a elaboração das unidades de treino com os exercícios respetivos.

Esta preparação semanal (ver figura 9), abrangia um conjunto de tarefas que visavam preparar a equipa com as ferramentas necessárias para o jogo seguinte e a minha função de Observador/analista tinha um papel fulcral nesse ciclo de processo de treino, que se iniciava com a observação direta do adversário e só terminava no final do nosso jogo.

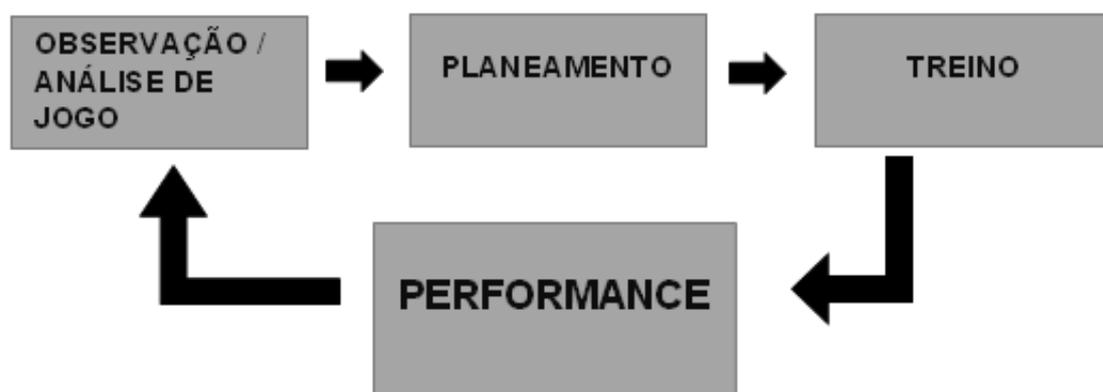


Figura 10. Esquema preparação semanal

Nos seguintes capítulos, faço uma descrição detalhada de todo o processo de preparação semanal da ADPB, para o jogo contra a equipa do Melgacense, para a 4.^a jornada da série B, da primeira divisão da AFVC, no Estádio Municipal de Ponte da Barca.

5.1.1. OBSERVAÇÃO DIRETA DO ADVERSÁRIO

Realizei a observação do adversário no dia 26/09/2021, no jogo Atlético dos Arcos vs. Melgacense. As razões para a escolha desse jogo para a nossa observação foram:

- O Melgacense se encontrar na condição de visitante;
- Distância temporal para o nosso jogo (menos de 1 mês);
- Localização.

O relatório da observação direta comportava conteúdos que identificavam as principais características coletivas e individuais do adversário.

5.1.2. CARATERIZAÇÃO ORGANIZAÇÃO OFENSIVA

Para caracterizar este momento do jogo, procurou-se identificar em cada fase de construção, os comportamentos coletivos e individuais mais repetidos no tempo para identificar os padrões de jogo do adversário, ao nível do processo ofensivo. Na figura 11, está representada a caracterização da organização ofensiva do adversário.

ORGANIZAÇÃO OFENSIVA
<ul style="list-style-type: none">- Saída a jogar curto: Centrais abrem para jogar, MD baixa para linha de 3, DL em largura. Tentam mudar de corredor até encontrar espaço.- Saída a jogar longo (pressionados): Normalmente procuram a costas da defesa adversária, seja no mesmo corredor (costas do lateral) ou com mudança de flanco (onde se posiciona o ALA bem aberto)- Alas aceleram o jogo em drible ou tabelas curtas. Lateral do lado da bola força profundidade.- Procuram muitas diagonais curtas e movimentos interiores em condução ou tabelas dos Alas com o MO para encontrar espaço para passe de rotura, romper ou rematar fora da área.- AV forte a atacar zona de finalização.

Figura 11. Caraterização Organização Ofensiva do adversário

Como podemos verificar na figura 11, a análise da organização ofensiva, baseou-se na 1ª fase de construção, onde procuramos identificar a forma como

a equipa fazia a bola chegar aos seus médios ou ao meio campo ofensivo e o posicionamento dos seus jogadores. Na 2ª fase de construção, sendo mais difícil identificar padrões coletivos, dado o maior número de opções que os jogadores têm, bem como a dificuldade imposta pelo maior número de adversários, procurou-se identificar os movimentos mais repetidos e o posicionamento mais frequente da equipa. Referimos também, as situações em que a equipa adversária se tornava mais perigosa, seja pela qualidade individual, seja pela qualidade de algum movimento coletivo. Por fim, identificou-se o número de elementos que a equipa adversária colocava em zonas de finalização em momentos de cruzamentos ou bolas colocadas dentro da grande área.

5.1.3. CARATERIZAÇÃO ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA

Neste momento do jogo, procurou-se identificar os comportamentos coletivos e individuais mais repetidos no tempo para identificar os padrões de jogo do adversário, ao nível do processo defensivo. Na figura 12, está representada a caraterização da organização defensiva do adversário.

ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA
<ul style="list-style-type: none">- Procuram bloquear a saída do GR na 1ª fase do adversário com (AV+ MO+ MC). No momento seguinte baixam para a linha do círculo central onde posicionam a 1ª linha com AV+ MO.- Bom posicionamento e controlo da profundidade da linha de 4 defesas.- Pela pouca coordenação entre os 2 MC várias vezes surgem espaços em oposição e entre linhas.- Alas muito baixos com subidas dos DL contrários.- Abrem espaço para construção em largura dos Médios adversários.- Triângulo DC+DC+MD muito agressivos na abordagem aos lances.

Figura 12. Caraterização Organização Defensiva do adversário

Na figura 12, verificamos observação que na organização defensiva, identificamos as caraterísticas principais deste momento, percebendo em primeiro lugar quais seriam as zonas de pressão e jogadores envolvidos nessa pressão. Também identificámos o comportamento mais frequente de alguns

jogadores, quando a bola está no corredor central longe da grande área e no corredor lateral longe da grande área. Por fim, destacamos aspetos a explorar, referindo os aspetos menos fortes do adversário no processo defensivo.

5.1.4. CARATERIZAÇÃO TRANSIÇÃO DEFENSIVA E OFENSIVA

Estes dois momentos foram agrupados apenas numa tabela, pois são caracterizados por períodos muito curtos do jogo. Desta forma a principal preocupação passava por identificar o comportamento dos jogadores após a recuperação ou perda da bola. Na figura 13, está representada a caracterização destes momentos do jogo.

TRANSIÇÃO OFENSIVA	TRANSIÇÃO DEFENSIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Momento mais forte da equipa. - Muito rápidos a fazer chegar a bola aos homens da frente, seja com passe longo vertical seja com mudanças rápidas de flanco. - Envolvem muitos jogadores (ALAS, AV, MO e muitas vezes DL do lado da bola) que chegam rápido e agressivos a zonas de finalização. 	<ul style="list-style-type: none"> - No momento da perda, envolvem muitos jogadores no centro do jogo e na pressão ao portador e são bastante agressivos. - Quando não conseguem recuperar sentem muitas dificuldades em equilibrar, principalmente no corredor contrário devido á dificuldade do a AV, MO e ALA em recuperar posição.

Figura 13. Caraterização Transição Defensiva e Ofensiva do adversário

No momento de recuperação da bola (transição ofensiva) identificamos para onde a equipa procurava levar a bola, bem como se tentava guardá-la ou colocá-la rapidamente na frente de forma a realizarem um contra-ataque ou ataque rápido. Identificamos também, os jogadores que possuíam maior importância ou que poderiam causar mais perigo neste momento de jogo.

No momento de perda da bola (transição defensiva), destacamos o posicionamento e a forma como reagiam a essa mesma perda. Encontramos também possíveis situações em que a equipa estaria mais desequilibrada e que a nossa equipa poderia explorar.

5.1.5. CARATERIZAÇÃO ESQUEMAS TÁTICOS

Os Esquemas Táticos são soluções trabalhadas e estudadas para situações de bola parada, e dividem-se em livres (diretos e indiretos), pontapés de saída, de canto, e de baliza, lançamentos linha lateral e grandes penalidades, e representam cerca de 25% a 30% das situações de finalização (Castelo, 2009). São por isso momentos extremamente importantes, tanto para o seu aproveitamento ofensivo, como da concentração defensiva das equipas nestas situações. Foram também realizadas análises aos Esquemas Táticos das equipas adversárias, para conhecer os seus pontos fortes e conseguir retirar-lhes essas vantagens, e ainda estudar os seus pontos fracos, com o intuito de os aproveitar (Carling C. et al., 2005).

Nas figuras seguintes observamos o posicionamento e comportamento genérico do adversário nos esquemas táticos (bolas paradas):

- Cantos ofensivos (ver figura 14);
- Cantos defensivos (ver figura 15);
- Livres laterais defensivos (ver figura 16);
- Livres laterais ofensivos (ver figura 17).

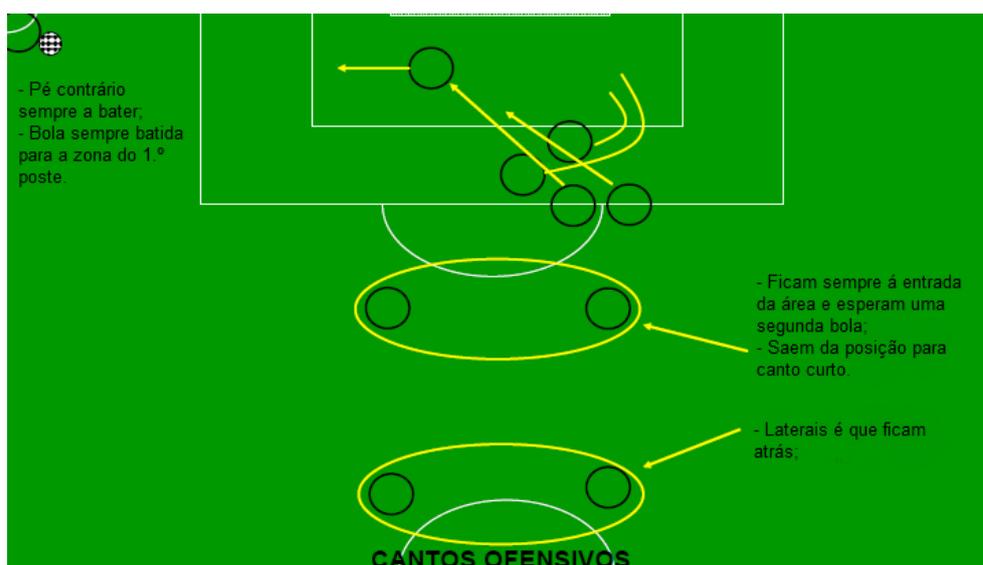


Figura 14. Esquema Cantos Ofensivos do adversário

Na figura 14, assinalam-se o posicionamento e zonas-alvo do adversário nos cantos ofensivos. Verifica-se sobretudo o ataque ao 1.º poste, visto que o canto era batido preferencialmente para essa zona, mas também a movimentação de dois jogadores para o 2.º poste, para atacar as bolas que poderiam ser desviadas no primeiro poste. Observam-se também os posicionamentos fora da área e também os mais recuados, perto da linha do meio-campo.

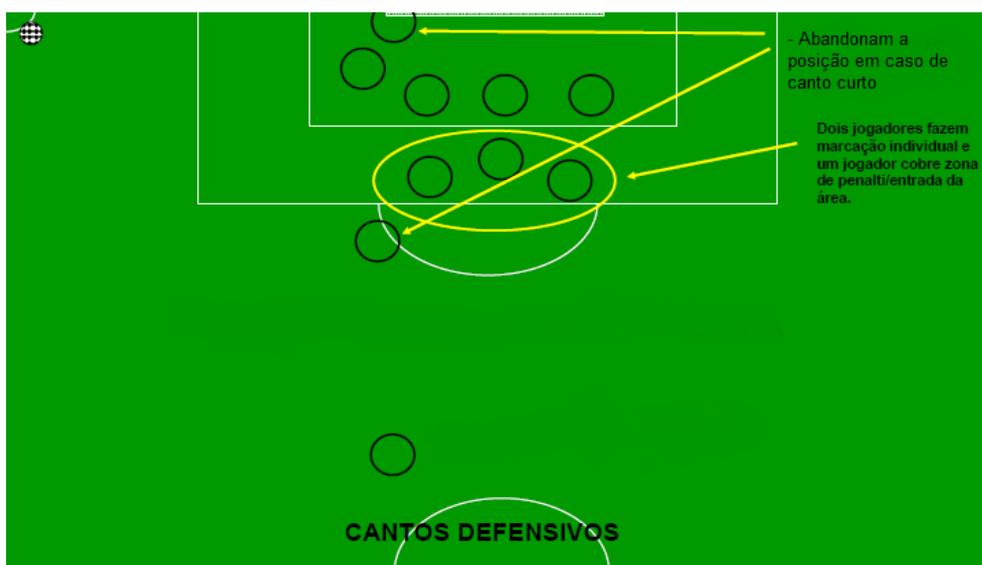


Figura 15. Esquema Cantos Defensivos do adversário

Nos cantos defensivos (ver figura 15), o adversário adotava uma marcação mista, em que dois jogadores realizavam marcação HXH dentro da área e os restantes defendiam à zona, sendo que dois deles abandonavam a posição em caso de canto curto.

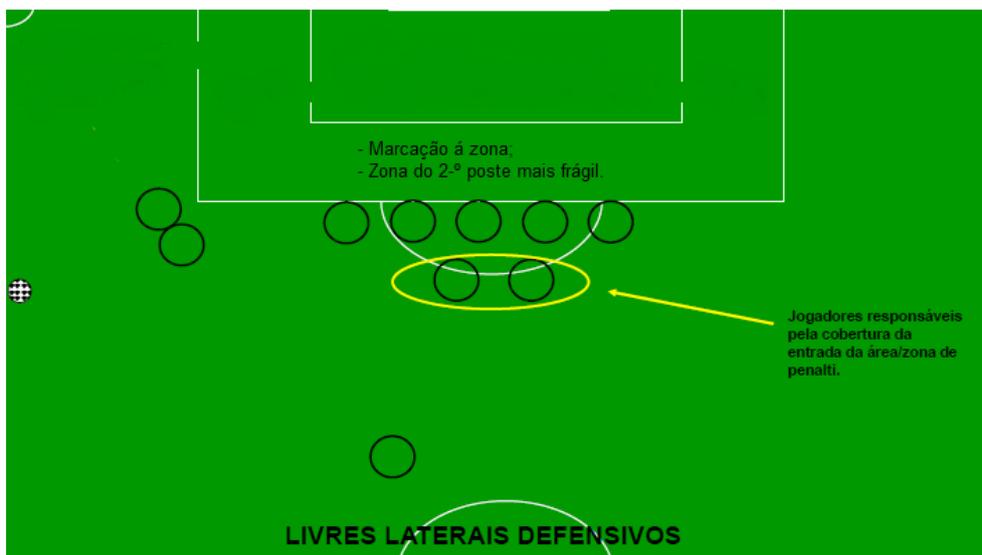


Figura 16. Esquema Livres Laterais Defensivos do adversário

Nos livres laterais defensivos (ver figura 16), o adversário observado, colocava dois elementos na barreira (dependendo da zona do campo e da existência de adversário para marcação curta), cinco elementos no alinhamento defensivo (defesa à zona) e dois elementos na frente da linha defensiva.

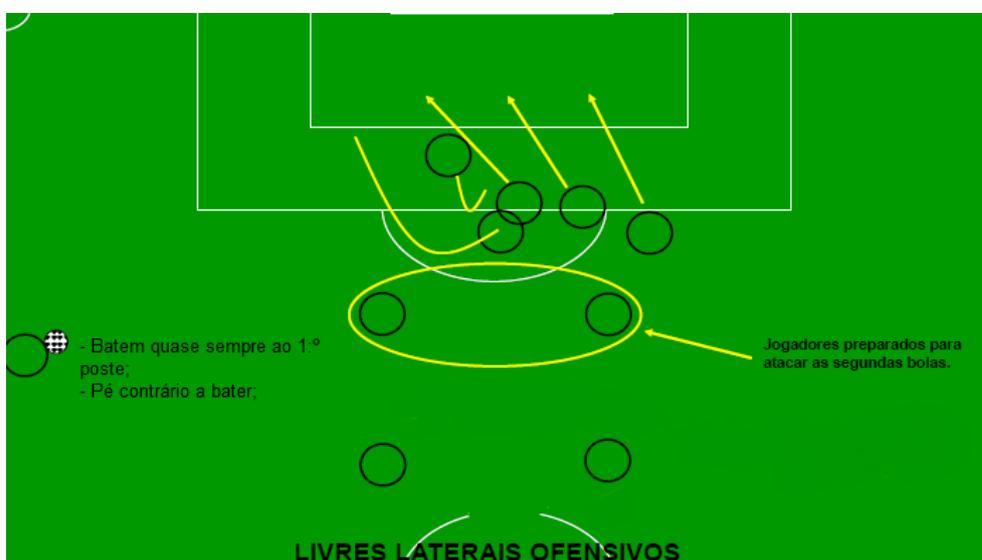


Figura 17. Esquema Livres Laterais Ofensivos do adversário

Verificámos que o adversário (ver figura 17), nos livres laterais ofensivos, atacam a zona central, mas principalmente a zona do primeiro poste com cinco elementos. Os restantes posicionamentos são similares aos dos cantos ofensivos.

5.1.6. CARATERIZAÇÃO DO SISTEMA DE JOGO

Compreendido o conceito de equipa é necessário entendermos o conceito de sistema de jogo. A construção dos sistemas de jogo, no futebol, surge pela necessidade de coordenar as ações dos jogadores que formam uma equipa, com o objetivo de proporcionar-lhes um sentido unitário, em que os interesses individuais se subordinam aos coletivos para alcançarem o sucesso (Vales, 2015).

Na figura 18, podemos observar o esquema tático apresentado pela equipa adversária no jogo anterior.



Figura 18. Esquema de Sistema Tático do adversário

Podemos constatar que a equipa apresentou-se num sistema de 1-4-2-3-1, com quatro defesas, dois médios e três jogadores por trás do avançado, sendo que dois deles eram alas e o outro jogava como médio ofensivo. Esta foi a estrutura tática principal, mas nem sempre foi essa a forma de se posicionarem quando estavam em ataque organizado, pois o seu meio-campo e avançados tinham grande variabilidade, com muitas trocas posicionais.

5.1.7. OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES

Na parte final do relatório de observação direta, deixamos espaço para observações e sugestões, com uma abordagem geral àquilo que o adversário apresentou no jogo, bem como propostas para anular alguns momentos do adversário ou situações que pudessem potenciar a nossa forma de jogar.

Importa salientar que devido à natureza complexa do jogo, é muito difícil alcançar um grau de objetividade e consenso absoluto nas avaliações técnicas realizadas pelos especialistas, sendo possível observar em determinados momentos e situações que uma mesma ação seja valorizada de forma diferente por diferentes especialistas creditados. Por outro lado, também se considera importante recordar que a qualidade deste tipo de avaliação dependerá consideravelmente das particularidades individuais (conhecimentos futebolísticos, gostos pessoais, estado de saúde, etc.), de cada um dos especialistas no momento de emitir juízos e opiniões sobre o que estão a observar (Vales, 2015).

Na figura 19, apresento as observações e sugestões em relação ao adversário observado.

<p>OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES</p>	<ul style="list-style-type: none">- Equipa que apresenta uma ideia de jogo muito assente nos ataques rápidos, sem grandes preocupações em elaborar muito o jogo ofensivo. Em bloco defensivo médio/baixo são rigorosos e agressivos, aproveitam os ganhos de bola para acelerar o jogo principalmente através do passe para os corredores laterais ou nas costas da linha defensiva adversária. Em organização defensiva são uma equipa pouco compacta e coesa.- Tentar jogar de forma segura (conquistar espaço entre linhas), com variações de corredores e com acelerações no passe e do jogador que recebe. Projetando os nossos laterais, permitirá aos nossos médios receber em largura para iniciar a construção ofensiva.- Na perda da bola, importante 5 seg. e faltas, linha defensiva sempre preparada para controlar a profundidade.
---	--

Figura 19. Observações e Sugestões

Verificamos na figura 19, as principais características da forma de jogar do adversário, dentro daquilo que é o seu processo ofensivo e defensivo. Nas sugestões, optamos por destacar aspetos que poderiam ajudar no nosso

momento ofensivo, explorando assim as fragilidades do adversário e referimos situações a considerar no momento da transição ofensiva adversária.

5.2. MICROCICLO PADRÃO

O Microciclo padrão visa facilitar o treino dos princípios da equipa de forma a criar as adaptações táticas, mas também físicas. De forma a solicitar cada capacidade motora que é trabalhada nas diferentes unidades de treino, foram criados pela equipa técnica exercícios para os diferentes princípios/comportamentos do “seu jogar” e manipulação de algumas variáveis dos exercícios/situações de aprendizagem como o espaço, tempo e relação numérica. As principais capacidades motoras solicitadas são a Força, a Resistência e a Velocidade. Na tabela 10, apresento o microciclo padrão da ADPB.

Tabela 10. Microciclo padrão ADPB

Domingo	2. ^a - feira	3. ^a - feira	4. ^a - feira	5. ^a - feira	6. ^a - feira	Sábado	Domingo
	(+1)	(+2)	(-4)	(-3)	(-2)	(-1)	
Jogo	Folga	Técnico- Tático	Folga	Técnico- Tático	Técnico- Tático	Folga	Jogo
		Força		Resistência	Velocidade		

5.3. MICROCICLO SEMANAL

O microciclo enquadrou-se na semana de treinos de preparação para o jogo contra o Melgacense. Após um resultado negativo (derrota com o Atlético dos Arcos), o objetivo ficou definido por incidir o trabalho semanal na parte

ofensiva e na transição defensiva. Como o próximo jogo (Melgacense) seria contra um adversário com uma performance semelhante e jogado em casa, os treinos incidiram sobretudo na posse de bola, na criação de desequilíbrios no último terço e na reação á perda da bola na transição defensiva.

A criação do meu microciclo semanal estava sempre dependente daquilo que era o planeamento da equipa técnica e do dia de jogo. Na tabela 11, apresento o meu microciclo semanal, que reflete a minha semana de trabalho e as minhas funções como observador e analista.

Tabela 11. Exemplo Microciclo semanal

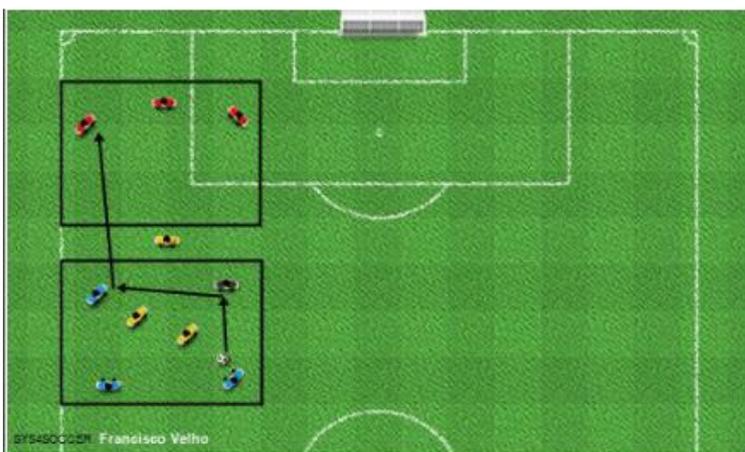
MICROCICLO SEMANAL							
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Equipa	FOLGA	Treino		Treino	Treino		Jogo
Observador e Analista	Observação e análise jogo anterior (vídeo) Relatório de Observação do Adversário	Preparação da visualização do vídeo do jogo anterior Observação do treino	FOLGA	Transmissão de conteúdos técnico-táticos do adversário Observação do treino	Transmissão de informação sobre esquemas táticos do adversário Observação do treino	FOLGA	Observação do nosso jogo Observação dos adversários

5.3.1. SEGUNDA-FEIRA (+1)

Dia de folga para a equipa, mas um dia importante para mim, enquanto Observador/Analista do jogo. É neste dia que realizo a observação e análise do jogo anterior e produzo um pequeno filme (5-10m) com recortes dos momentos importantes e previamente definidos entre a equipa técnica. Envio por email este filme ao Treinador Principal, para que ele possa visualiza-lo antes de ser apresentado à equipa e se necessário realizar alguma alteração. É também

- Descrição: Os atletas estão dispostos em 4 filas. Cada fila corresponde a uma tarefa que os jogadores devem realizar:
 1. Deslocamento lateral nos cones
 2. Saltos laterais nos arcos
 3. Técnica de corrida nas barreiras
 4. Agilidade e coordenação nas escadas
- Objetivos Operacionais: Elevação da temperatura corporal. Preparar os atletas para a Unidade de Treino (UT). Melhoria da coordenação e agilidade.
- Critérios de êxito: Executar todos os exercícios com a amplitude de movimentos, idêntica aos gestos técnicos utilizados no treino/jogo.

Exercício 2

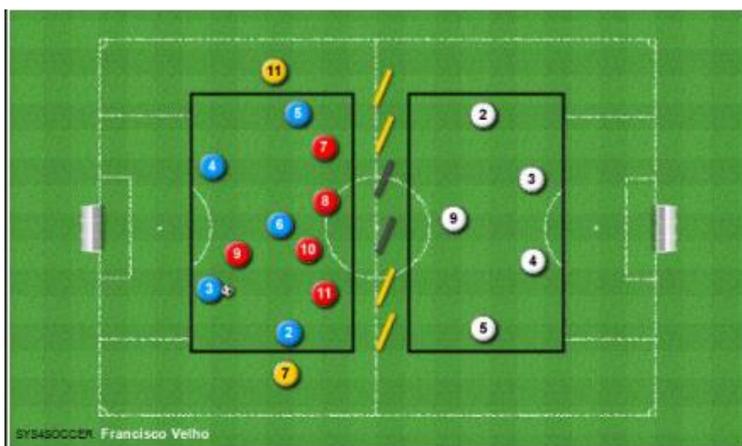


Tempo excitação:	12 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	4 min. 30 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	4 x (3 min. 0 seg.)	(1 min. 30 seg.)
Tempo total:	16 min. 30 seg.	

- Jogo: 3x3 + 1 apoio
- Descrição: 3 equipas de 3 jogadores, com 1 apoio. A equipa que defende só pode colocar 2 jogadores no campo onde está a bola, ficando o 3.º elemento no espaço entre os dois campos. As equipas podem circular livremente a bola, pelos dois campos, com a restrição de cada equipa ter de ocupar o seu próprio meio-campo.
- Objetivos Operacionais: Intensidade defensiva. Princípios defensivos.

- Critérios de êxito: O jogador mais próximo condiciona o portador de bola, o 2.º defesa fica numa posição mais interior para fechar o espaço e controlar o adversário da sua zona, o 3.º defesa ajusta o seu posicionamento em função dos seus colegas para fechar o espaço interior da equipa.

Exercício 3



Tempo exercício:	15 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	3 x (5 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	15 min. 0 seg.	

- **Jogo:** 5x5 + 2 apoios
- **Descrição:** Jogo de 3 equipas mais 2 apoios. As duas equipas que atacam estão colocadas no respetivo meio-campo e a que defende no meio (vermelha).
- **Objetivos Operacionais:** Ligação sectorial e intersectorial. A equipa com bola tem que tentar realizar passe com a equipa que se encontra em espera pelas portas (zonas de preferência) e caso o consiga a equipa que defende vai pressionar do outro lado. Caso uma das equipas perca a bola (a equipa que defende recupera) passa a defender do outro lado.
- **Critérios de êxito:** Ação defensiva de acordo com o local da bola, condicionando a ação do portador e fechando a saída da bola da zona de pressão. Saída rápida de zona de pressão após recuperação de bola. Criar espaço entre linhas. Criar superioridade no sector intermédio.

Exercício 4



Tempo exercício:	16 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	2 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (8 min. 0 seg.)	(2 min. 0 seg.)
Tempo total:	18 min. 0 seg.	

- **Jogo:** 8x6+2+Guarda-redes (GR)
- **Descrição:** Jogo de 8 jogadores contra 6 jogadores no meio-campo defensivo da equipa com superioridade numérica. Os outros 2 jogadores ficam em espera no seu meio-campo. Se equipa em organização ofensiva realizar 8 passes pode atacar baliza formal. Se equipa em organização defensiva recuperar bola realizar 3 passes nesse meio-campo pode atacar baliza formal. Pontua-se da seguinte forma: a) 3 pontos – golo na baliza formal após recuperar bola; b) 2 pontos – condução de bola através de portas após recuperar bola; c) 1 ponto – golo após realizar os 8 passes no seu meio-campo.
- **Objetivos Operacionais:** 1.^a fase de construção. Reação á perda. Pressão alta.
- **Crítérios de êxito:** Grande mobilidade e criar de linhas de passe. Condicionar o processo ofensivo adversário. Reagir rápido á perda de bola.

5.3.3. REFLEXÃO CRÍTICA DA UNIDADE DE TREINO - TERÇA-FEIRA (+2)

Os atletas iniciaram o treino, com um aquecimento que tinha como objetivos, a elevação da temperatura corporal, mas também a melhoria da agilidade e coordenação. Um aquecimento bem planeado pode fornecer uma oportunidade ideal para incluir uma série de estímulos no programa de treino, sem criar uma carga de trabalho adicional para o atleta (Jeffreys, 2007).

Nas tarefas principais, os atletas começaram por realizar um jogo de 3 equipas mais 1 apoio, em espaço reduzido. Segundo Clemente et al. (2020), manipulações do tamanho do campo (e, portanto, área relativa por jogador) e configurações do campo são frequentemente usadas pelos treinadores para ajustar jogos reduzidos e assim atingir seu objetivo.

No exercício seguinte, o objetivo definido foi a ligação sectorial e intersectorial. Através da utilização das portas na zona intermédia e uso de apoios ajudou a concretização do objetivo do exercício. No artigo de Clemente et al. (2020) foi analisada a restrição da mudança no número de jogadores envolvido num Jogo reduzido, com um desequilíbrio numérico em uma das equipas concorrentes (denominado sobrecarga). O principal objetivo desta manipulação é restringir as ações da equipa numericamente superior e da numericamente inferior, fazendo com que desenvolvam uma maior capacidade de identificação e resolução de problemas decorrentes das restrições do Jogo reduzido.

No último exercício desta unidade de treino, o objetivo passava por trabalhar alguns processos ofensivos e defensivos. O exercício tinha várias formas de pontuação de modo a que esses objetivos fossem atingidos. Mudanças no método de pontuação também são comuns modificação feita para jogos reduzidos. Os pesquisadores avaliaram os efeitos de diferentes métodos de pontuação, ou seja, pontuação por cruzamento da linha final (sem balizas), 2 balizas pequenas localizadas nas linhas finais, e usando uma baliza pequena central. As comparações entre os métodos de pontuação revelaram que as ações de ataque foram realizadas com maior eficácia na condição baliza do que nas outras 2 condições (F. M. Clemente & Sarmiento, 2020).

Neste exercício foram utilizadas balizas com guarda-redes e portas dispostas na linha final para obtenção de pontos. De acordo com Clemente & Sarmiento, (2020), é possível que o uso de guarda-redes reduz o sucesso de passes e a duração de posse de bola e que sem metas ou metas pequenas pode aumentar a eficácia das ações técnicas e aumentar a frequência das ações técnicas relacionadas com passes e posse de bola. No entanto, também é importante considerar que ter objetivos nas laterais pode aumentar o número de passes e voltas laterais, enquanto o uso de pequenas metas apenas nas linhas finais aumentará passes para a frente e penetrantes.

5.3.4. QUINTA-FEIRA (-3)

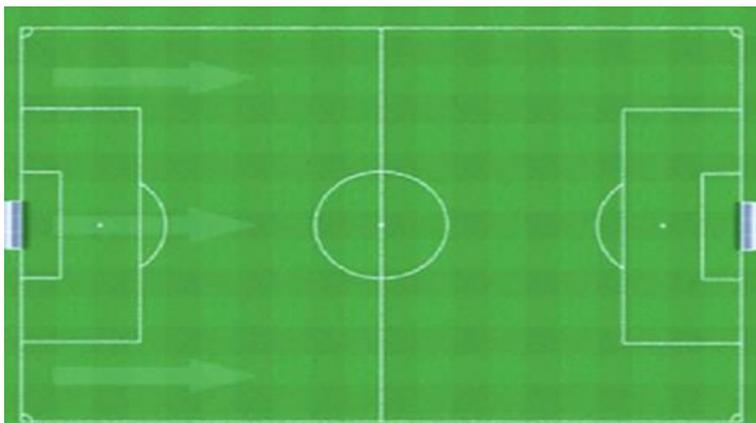
- **Unidade de treino:** 42 **Duração:** 72 m
- **Objetivos da sessão:** Resistência; Exercitação dos princípios defensivos e ofensivos fundamentais.
- **Conteúdos Técnicos:** Passe, receção, drible, remate, controlo de bola, desarme e interceção.
- **Conteúdos Táticos:** Defensivos – contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e Unidade defensiva); Ofensivos – penetração, cobertura ofensiva, mobilidade, espaço e unidade ofensiva).

19h 15m – Breve reunião da equipa técnica sobre a organização prática do treino.

Dado que este é o treino mais tático da semana, transmito á equipa técnica alguns dos aspetos táticos, em relação ao adversário, a ter em consideração na execução do treino e nos momentos de intervenção com os jogadores.

19h 45m – Início do treino

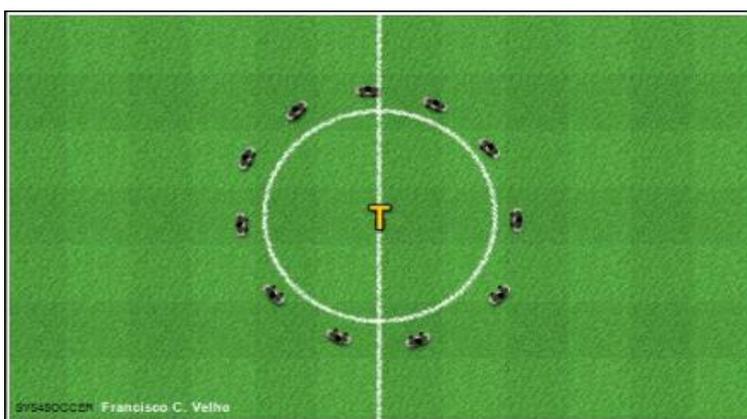
Exercício 1



Tempo exercício:	8 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (8 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	8 min. 0 seg.	

- Descrição: Os atletas, em grupo, realizam corrida no comprimento do campo a uma baixa intensidade.
- Objetivos Operacionais: Elevar o corpo temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, fluxo sanguíneo. Preparar os atletas para a UT.
- Critérios de êxito: Manter sempre o mesmo ritmo.

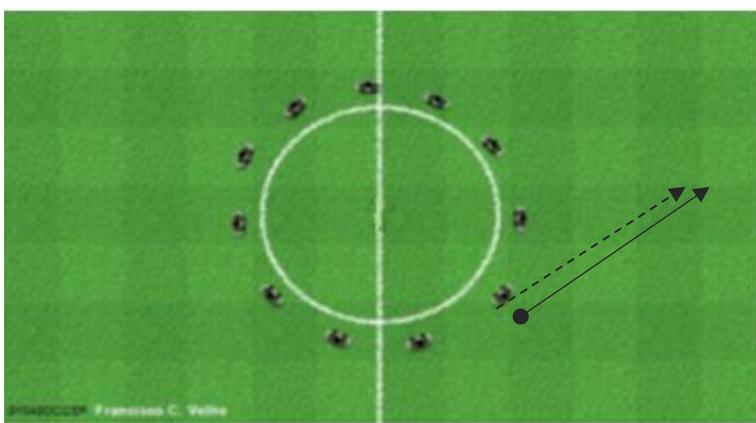
Exercício 2



Tempo exercício:	8 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (8 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	8 min. 0 seg.	

- Descrição: Atletas em cima da linha do círculo central, com o Treinador no centro, realizam exercícios de mobilidade articular seguido de alongamentos dinâmicos.
- Objetivos Operacionais: Elevação da temperatura corporal. Exercícios de mobilidade articular. Ativação dos grupos musculares.
- Critérios de êxito: Executar todos os exercícios com a amplitude de movimentos idêntica aos gestos técnicos utilizados no treino/jogo.

Exercício 3



Tempo exercício:	10 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	2 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (5 min. 0 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	12 min. 0 seg.	

- Descrição: Os atletas dispostos pelo círculo central, realizam condução de bola, passe e corrida para o local do passe. No primeiro momento realizam o exercício com 3 bolas e depois com 4 bolas ao mesmo tempo.
- Objetivos Operacionais: Exercitação do passe, condução de bola e recepção.
- Critérios de êxito: O jogador realiza condução com bola junto ao pé e sempre de cabeça levantada e de seguida realiza passe rasteiro. Efetua recepção orientada.

Exercício 4



Tempo exercício:	12 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	2 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	3 x (4 min. 0 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	14 min. 0 seg.	

- Descrição: Os jogadores distribuem-se em grupos de 6 e realizam passe de acordo com as orientações do Treinador: 1) passe e tabela com o mesmo jogador; 2) passe, tabela e passe para o jogador da frente; 3) os dois exercícios anteriores em conjunto.
- Objetivos Operacionais: Exercitação do passe e desmarcação.
- Critérios de êxito: Realiza passe ao primeiro toque e para a frente. Desmarca-se para criar linha de passe.

Exercício 5



Tempo exercício:	15 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (15 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	15 min. 0 seg.	

- Jogo: GR+8xGR+8
- Descrição: Jogo de 8 jogadores contra 8 jogadores, com guarda redes, que se forma num 6x4. A atacar (meio-campo ofensivo) apenas podem estar 6 jogadores e a defender (meio-campo defensivo) apenas 4 jogadores.
- Objetivos Operacionais: Exercitação dos princípios ofensivos e defensivos fundamentais.
- Critérios de êxito: Ofensivos - Realizam condução de bola rápida para o meio-campo ofensivo. Criam linhas passe. Os jogadores laterais dão largura ao jogo. Conseguem finalizar as jogadas com sucesso. Defensivos: Os Jogadores avançados impedem o ataque rápido (passar linha meio-campo). Reagem rápido á perda. A linha de 4 jogadores mantem-se junta. Os jogadores laterais juntam para não dar espaço interior. Impedir a finalização.

Exercício 6



Tempo exercício:	15 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	1 x (15 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	15 min. 0 seg.	

- Jogo: GR+10xGR+10
- Descrição: Jogo de 10 jogadores contra 10 jogadores, com guarda redes.

- Objetivos Operacionais: Exercitação dos princípios ofensivos e defensivos fundamentais.
- Critérios de êxito: Ofensivos: Ataca rápido a baliza adversária. Mantém a posse de bola quando não consegue finalizar. Dá largura ao jogo. Defensivos: Reage rápido á perda de bola. Impede a finalização. Não permite espaços interiores.

5.3.5. REFLEXÃO CRÍTICA DA UNIDADE DE TREINO – QUINTA-FEIRA (-3)

Os atletas iniciaram o treino com um aquecimento em que realizaram corrida á volta do campo e depois realizaram exercícios dinâmicos de ativação e mobilidade articular. Segundo Jeffreys (2007), um planeamento eficaz de períodos de aquecimento durante a semana de treino pode fornecer exercícios ergonomicamente eficazes. Secções eficazes de elevação baseadas em movimento / habilidade permitem muito desenvolvimento de habilidade ou movimento, mas sem carga de tempo adicional no atleta. Da mesma forma, ativação efetiva e atividades de mobilização permitem a efetiva implantação de treino de mobilidade sem necessidade de tempo adicional.

Nas tarefas principais, começaram por realizar um exercício para exercitar alguns gestos técnicos (Passe, condução e receção). O desempenho no futebol é consequência da técnica e habilidades táticas e a habilidades de passe é considerada a mais importante. A pesquisa indica que passes frequentes e precisos estão fortemente ligados a remates, golos e pontos (Bradley et al., 2014).

Depois realizaram um exercício que envolvia a exercitação do passe juntamente com consequentes desmarcações. Habilidades técnicas e táticas são amplamente consideradas como determinantes no desempenho em futebol. Embora a alta aptidão física permita o jogador manter-se envolvido com o jogo e realizar mais atividades de alta intensidade, o desempenho geral em jogos de

futebol é geralmente determinado pelas habilidades técnicas ou relacionadas à habilidade dos jogadores (Rampinini et al., 2009).

Nos últimos dois exercícios, os atletas realizaram jogo reduzido em que exercitaram sobretudo os princípios fundamentais ofensivos e defensivos. Destes o primeiro tinha algumas restrições, o que permitiu atingir mais facilmente o objetivo proposto. Mudar as restrições das tarefas é um ajuste comum feito pelos treinadores para aumentar a percepção dos jogadores sobre qualquer questão tática (F. M. Clemente et al., 2020). No último exercício, realizaram jogo reduzido com guarda-redes em que objetivos a atingir eram transmitidos sobretudo pelo Treinador durante a sua realização. Segundo Clemente & Sarmiento (2020), é importante destacar que fornecer instruções verbais sobre estratégias de defesa e ataque podem aumentar significativamente o número de ações técnicas realizadas durante Jogos Reduzidos.

5.3.6. SEXTA-FEIRA (-2)

- **Unidade de treino:** 43 **Duração:** 62 m
- **Objetivos da sessão:** Velocidade; Velocidade de reação; Exercitação dos princípios defensivos e ofensivos fundamentais e esquemas táticos.
- **Conteúdos Técnicos:** Passe, receção, drible, remate, controlo de bola, desarme e interceção.
- **Conteúdos Táticos:** Defensivos – contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e Unidade defensiva); Ofensivos – penetração, cobertura ofensiva, mobilidade, espaço e unidade ofensiva). Esquemas Táticos.

19h 15m – Breve reunião da equipa técnica sobre a organização prática do treino.

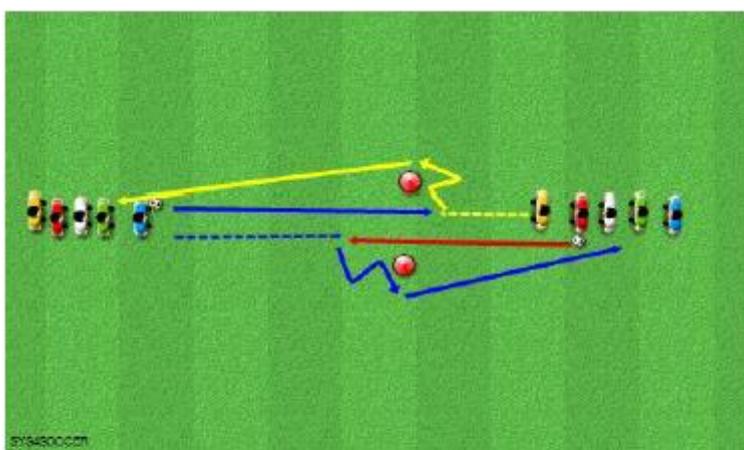
Transmito ao treinador principal aspetos em relação ao adversário a ter em consideração na abordagem da palestra antes do treino. Em conjunto com um dos adjuntos e tendo em consideração aspetos referidos no relatório sobre os

esquemas táticos adversários (cantos e livres), definimos os posicionamentos e movimentações base dos jogadores para exercitar durante o treino.

19h 45m – Palestra de preparação para o próximo jogo;

20h – Início do treino

Exercício 1



Tempo excitação:	10 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	1 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (5 min. 0 seg.)	(1 min. 0 seg.)
Tempo total:	11 min. 0 seg.	

- Descrição: Os atletas, em grupos de 5, colocados frente a frente, realizam passe para o colega, este na recepção desvia a bola do cone e passa para outro colega do lado contrário. Quando seguem sem bola, realizam exercícios de mobilidade articular.
- Objetivos Operacionais: Elevar o corpo temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, fluxo sanguíneo. Executar todos os exercícios com a amplitude de movimentos idêntica aos gestos técnicos utilizados no treino/jogo. Exercitação do passe, condução de bola e recepção.
- Critérios de êxito: O jogador efetua recepção orientada e realiza passe rasteiro.

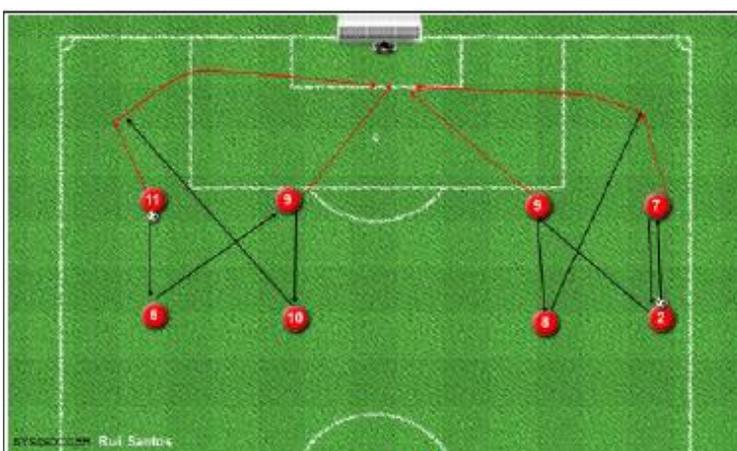
Exercício 2



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

- Descrição: Os atletas dividem-se em grupos de 2 e colocam-se frente a frente. Quando o treinador diz um número, sai um jogador de cada lado e reagem de acordo com o número da porta respetiva (1,2,3,4,5 ou 6).
- Objetivos Operacionais: Melhorar a velocidade de reação e velocidade de base.
- Critérios de êxito: O jogador reage rápido de acordo com o número solicitado e tenta chegar á porta o mais rápido possível.

Exercício 3



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

- Descrição: Os atletas colocam-se em forma de quadrado. Realizam passe entre eles e depois a respetiva finalização.

Situação a: 11-5-9-10. 11 cruza e 9 finaliza

Situação b: 2-7-2-9-8. 7 cruza e 9 finaliza.

- Objetivos Operacionais: Exercitação do passe e remate. Velocidade de execução.
- Critérios de êxito: Realiza passe ao primeiro toque e orientado. Desmarca-se rápido para criar linha de passe. Conseguem finalizar as jogadas com sucesso.

Exercício 4



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

- Jogo: GR+6xGR+6
- Descrição: Os atletas colocam-se em situação de Gr+4 contra 4 em meio-campo e marcam ponto se conseguirem colocar a bola num dos dois jogadores da sua equipa do lado contrário, através de passe vertical rasteiro. Ganham dois pontos se depois os jogadores que receberam a bola conseguirem finalizar com sucesso. Os quatro jogadores que defendem, recuperando a bola podem finalizar.

- Objetivos Operacionais: Exercitação dos princípios ofensivos e defensivos fundamentais.
- Critérios de êxito: Realizam passe rasteiro para o meio-campo ofensivo. Criam linhas passe. Os jogadores laterais dão largura ao jogo. Conseguem finalizar as jogadas com sucesso. Defensivos: Impedem o ataque (passar a bola para o meio-campo ofensivo). A linha de 4 jogadores mantém-se junta. Os jogadores laterais juntam para não dar espaço interior. Impedir a finalização.

Exercício 5



Tempo exercício:	20 min. 0 seg.	
Tempo de recuperação:	0 min. 0 seg.	
Séries:	1	(0 min. 0 seg.)
Repetições:	2 x (10 min. 0 seg.)	(0 min. 0 seg.)
Tempo total:	20 min. 0 seg.	

- Jogo: GR+10xGR+10
- Descrição: Jogo de 10 jogadores contra 10 jogadores, com guarda redes. Realização de esquemas táticos base durante o jogo.
- Objetivos Operacionais: Exercitação dos princípios ofensivos e defensivos fundamentais e esquemas táticos.
- Critérios de êxito: Ofensivos: Ataca rápido a baliza adversária. Mantém a posse de bola quando não consegue finalizar. Dá largura ao jogo. Defensivos: Reage rápido á perda de bola. Impede a finalização. Não permite espaços interiores. Esquemas táticos: realiza posicionamento e movimentação base e definida para o jogo.

5.3.7. REFLEXÃO CRÍTICA DA UNIDADE DE TREINO – SEXTA-FEIRA (-2)

Os atletas iniciaram o treino com um aquecimento, em que realizaram exercícios dinâmicos de ativação e mobilidade articular, com exercitação de passe e receção. Dado o tempo limitado de treino que um treinador tem com os atletas, e a contribuição que o aquecimento pode ter no processo de treino, esta fase pode ser dedicada às habilidades de movimento e/ou habilidades desportivas. Ao identificar elementos como os principais padrões de movimento ou técnicas envolvidas num desporto, o profissional pode construir rotinas que os desenvolvam e aprimorem de forma eficaz, enquanto ainda fornece os elementos de elevação necessários no aquecimento (Jeffreys, 2007). No exercício seguinte os atletas realizaram treino de velocidade e velocidade de reação, através de uma competição com um colega para fomentar a competitividade. A capacidade de acelerar, mudar a direção do corpo e desacelerar rapidamente pode aumentar a probabilidade de os jogadores vencerem duelos individuais ou realizarem manobras defensivas eficazes no jogo. A habilidade de sprint em distâncias curtas (5 m) e longas (20 m) requer qualidades biomecânicas e neuromusculares separadas e específicas e, portanto, técnicas de treino (Trajković et al., 2020). O terceiro exercício foi dedicado ao trabalho de finalização para promover movimentos importantes para o jogo. Os atletas realizaram exercícios de passe com a respetiva finalização, onde se procurava também a velocidade de execução e de movimentação.

Nos últimos dois exercícios, os atletas realizaram jogo em que exercitaram sobretudo os princípios fundamentais ofensivos e defensivos. Destes o primeiro tinha algumas restrições, o que permitiu atingir mais facilmente o objetivo proposto. Mudar as restrições das tarefas é um ajuste comum feito pelos treinadores para aumentar a perceção dos jogadores sobre qualquer questão tática (Clemente et al., 2020). No último exercício, realizaram jogo com guardaredes em que os objetivos a atingir eram transmitidos sobretudo pelo Treinador durante a sua realização. Segundo Clemente & Sarmiento (2020), é importante destacar que fornecer instruções verbais sobre estratégias de defesa e ataque podem aumentar significativamente o número de ações técnicas realizadas durante Jogos Reduzidos. Durante o último exercício, eram realizados os

esquemas táticos (bolas paradas), para exercitar aquilo que era o posicionamento base e movimentações base durante a marcação de cantos e livres.

Constatou-se uma progressão de complexidade dos exercícios ao longo do treino e de forma geral, a unidade de treino atingiu os objetivos planeados e a estratégia pensada para o próximo jogo.

5.3.8. DIA DE JOGO

O dia de jogo é o dia mais entusiasmante de trabalho do Observador/Analista e tal como os jogadores, é este o momento que mais se espera. Durante a semana, preparamos e treinamos em função deste dia e estamos sempre na expectativa de saber se a equipa vai tirar proveito do nosso trabalho (Costa, 2021).

Durante o jogo recorremos a informação estruturada durante a semana de trabalho e perante o aquecimento do adversário, procuramos retirar várias informações relacionadas com a equipa e comportamentos que possam apresentar no jogo. As intervenções dirigidas aos jogadores, são constituídas por informações muito curtas e direcionadas para possibilidades de ação. O *feedback* é quase sempre positivo e de incentivo à performance dos jogadores (Barbosa & Resende, 2022).

Segundo Sarmiento (2012), os treinadores no decorrer do jogo centram-se sobretudo no cumprimento do plano de jogo e nos comportamentos da sua equipa. A atividade começa logo antes do início do jogo através da análise da ficha de jogo, por forma a constatar se a equipa adversária irá apresentar os jogadores que seria suposto jogarem; depois, durante os momentos iniciais do jogo, existe sempre a preocupação de verificar se a estrutura da equipa adversária se apresenta como havia sido programado ou se, por outro lado, existem modificações.

Neste dia tinha como função a análise direta da nossa equipa durante o jogo. Foi definido entre a equipa técnica uma metodologia para todos os jogos da nossa equipa:

- **Antes do início do jogo:**
 - Preparar e montar a Câmara de Filmar;
 - Rever o plano de Jogo e o relatório do Adversário e se necessário relembrar o treinador principal;
 - Estar atento à chegada da ficha do onze adversário, para saber quem entrava ou possíveis alterações;
 - Estar atento ao aquecimento da equipa adversária, de modo a retirar informações da forma como iriam entrar em campo;
 - Reforçar individualmente os jogadores dos aspetos relevantes do jogo adversário (tarefas, posicionamentos, esquemas táticos, entre outros);

- **Durante o jogo:**
 - Observar o posicionamento do adversário e como a equipa se movimenta em campo;
 - Elaborar informação sucinta para o intervalo;
 - Comunicação com o banco;
 - Perceber se iria ocorrer alguma alteração no adversário para a segunda parte.

- **No final do jogo:**
 - Entregar ao treinador principal uma breve análise realizada ao jogo;
 - Conversar com a equipa técnica de aspetos relevantes do jogo.

Com o acumular de trabalho e com a necessidade de estarmos sempre adiantados relativamente ao próximo adversário, tornou-se fundamental rever o relatório do adversário, assim como o respetivo plano de jogo. Este aspeto permitiu-nos refrescar e enquadrarmos novamente com o adversário que íamos defrontar, de forma a podermos auxiliar convenientemente o Treinador.

A minha posição no decorrer do jogo, plano mais elevado, possibilitava ter uma visão privilegiada de todas as movimentações do jogo, assim como o preenchimento dos espaços de jogo. Como se pode observar, o dia de jogo, não se limita apenas a filmá-lo, também temos muita informação ou situações com que nos preocupar e podemos ser importantes no desenrolar e na leitura dos acontecimentos do jogo.

6. MONITORIZAÇÃO DA CARGA DE TREINO

Para análise do microciclo, foram cedidos os dados de monitorização de carga, especificamente a Perceção Subjetiva de Esforço (PSE). Esta avaliação acontecia 20/30 minutos após o fim do treino, em que os atletas referem o esforço sentido numa escala (escala adaptada de Foster) de 0 (nenhum esforço) a 10 (máximo esforço).

O momento da avaliação é importante para minimizar a influência do último esforço durante o treino na PSE do jogador durante toda a sessão de treino. Por esse motivo, os últimos 15 a 20 minutos de cada sessão de treino devem ser dedicados ao retorno à calma e a PSE solicitada após 30 minutos do término da sessão (Impellizzeri et al., 2004).

Nos seguintes gráficos podemos verificar os dados de monitorização retirados deste microciclo. Na figura 19 observamos o gráfico com a média do esforço percecionado pelos atletas (0, sendo nenhum esforço e 10, máximo esforço), na figura 20, o gráfico referente ao Volume de treino em minutos e na figura 21, o gráfico com a Carga de treino (PSE x Volume).

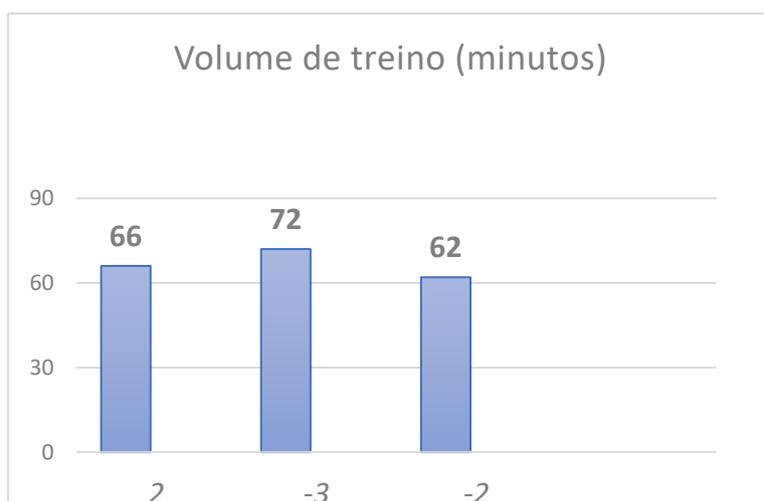


Figura 20. Gráfico do Volume de treino ao longo do microciclo

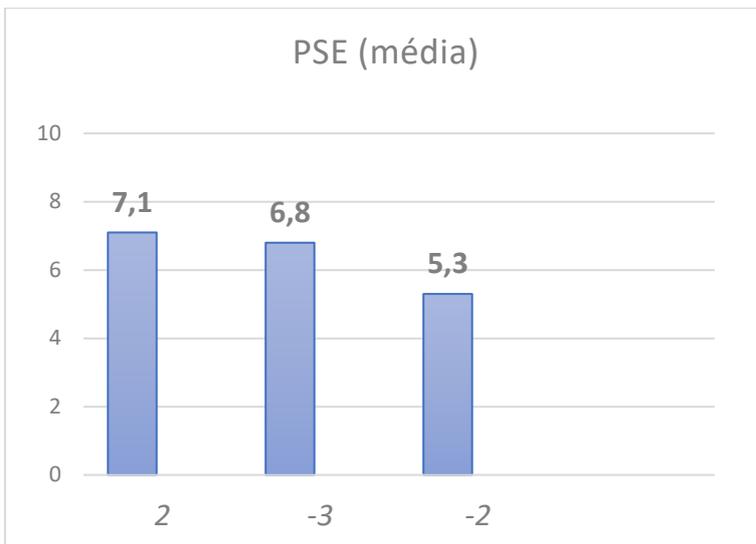


Figura 21. Gráfico da Intensidade de treino ao longo do microciclo

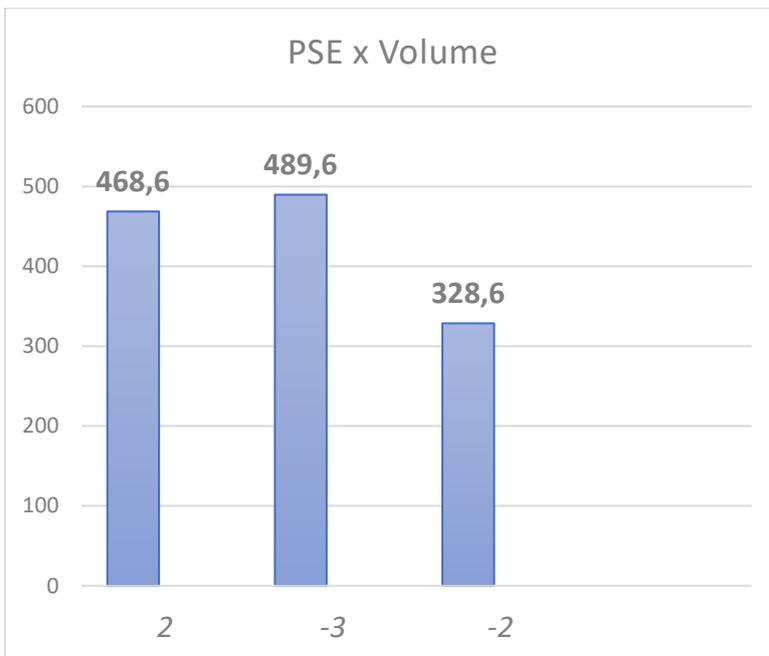


Figura 22. Gráfico da Carga de treino ao longo do microciclo

Perante os dados obtidos, existia a preocupação com a gestão do treino, principalmente de uma forma coletiva, ou seja, se os dados estivessem muito distantes do pretendido, realizávamos uma conversa com a equipa para averiguar o que estava a ocorrer de errado e se necessário, havia alteração na carga de treino (volume ou intensidade). Contudo e apesar desta gestão coletiva, existia sempre a preocupação em perceber se algum atleta se afastava muito dos valores pretendidos. Nessa situação, era realizada uma conversa individual

com o atleta, para entender o que estava a suceder-se e se necessário ajustar a sua carga de treino.

Constata-se que existe uma maior intensidade e volume do treino nos dias +2 (3ª feira) e -3 (quinta-feira) em relação ao dia -2 (6ª feira). Isto porque, após um dia de folga (segunda-feira), o treino +2 incide sobre a capacidade física de força e o treino -3 incide sobre a capacidade motora de resistência. Depois houve uma redução de carga de treino no dia -2 (6.ª feira), dado que foi o último treino antes do jogo (incidiu sobretudo na preparação estratégica para o jogo).

Tanto o treino de alta intensidade (curta duração) e o treino de baixa intensidade (alto volume) são importantes componentes de programas de treino para atletas que competem com sucesso em eventos de exercícios intensos. Uma abordagem polarizada de treino pode ser ideal, onde os períodos de treino de alta e baixa intensidade, mas alto volume treino são realizados (Laursen, 2010).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1. REFLEXÃO CRÍTICA

Terminada mais uma etapa da minha caminhada de formação acadêmica, e refletindo naquilo que foram os objetivos a que me propus cumprir no início do estágio curricular, importa em meu entender, tecer algumas considerações finais.

O futebol como desporto mediático e com mais impacto na nossa sociedade e na nossa cultura, é diariamente exibido e comentado por diferentes pessoas. Todas elas, analisam e/ou emitem juízos com o objetivo de explicar o êxito e o fracasso de jogadores e equipas. Neste momento aparecem as primeiras diferenças entre elas, já que enquanto o espetador comum, pouco informado e sem formação científica e desportiva realiza análises parciais, subjetivas, envolvidas pelo campo da emoção, os especialistas (treinadores e investigadores), através de análises objetivas e imparciais analisam o jogo de forma cuidada, tentando perceber os motivos pela qual se alcançou melhor ou pior desempenho (Silva, 2019).

Com o objetivo de melhorarem e ajudarem o atleta do ponto de vista individual mas também no sentido de otimizarem os processos da equipa, a Análise de Jogo tem atualmente uma grande importância no dia a dia das equipas técnicas. No nosso entendimento, a observação e AJ é vista como um complemento para a tarefa do treinador. Na nossa rotina, a preocupação do analista é transmitir de forma sintetizada, informações acerca da própria equipa e da equipa adversária. Os avanços tecnológicos também chegaram ao futebol e trazem claras vantagens, desde o acesso mais rápido à informação e a utilização de softwares para categorização e edição do vídeo. É verdade que estes avanços possibilitaram uma maior rentabilidade, isto é, rentabilizam o tempo de trabalho e melhoram a qualidade do processo. Logo, ter um grande domínio das tecnologias não fiabiliza nada e é o conhecimento do jogo e a sua interpretação que faz a distinção entre os analistas extremamente competentes e os restantes.

“Isto é muito bonito, mas eu na minha equipa técnica não tenho orçamento para analista ou observador” ou “Observação? No meu clube nem câmara de filmar tenho!” (Costa, 2021)

Estas frases são exemplos daquilo que passa pela cabeça de muitos que estão ligados ao mundo do futebol. A verdade, é que nem todos os clubes proporcionam condições aos seus treinadores para desenvolverem o tipo de trabalho que pretendem. Dentro das várias realidades e contextos do futebol, existem aqueles que têm todo o tipo de condições e outros que nem câmara de filmar possuem. Surgida a oportunidade de desempenhar funções de treinador adjunto/analista na ADPB, num contexto estritamente amador, para além de ter uma oportunidade para me entregar mais ao jogo, aumentando o meu conhecimento e entendimento sobre o mesmo, também tinha a missão de me adaptar e tentar tirar o melhor proveito do trabalho de observação e análise, neste contexto em que estava inserido.

Sinto que contribuí da melhor forma possível para o sucesso do clube, não deixando nada por fazer e tendo muito brio e rigor em todas as tarefas solicitadas. Desta forma atingi os objetivos inicialmente proposto na realização do estágio, referenciado os de maior relevância como: a capacidade de observação e análise de jogo in loco, para contribuição ativa na melhoria da equipa em competição; a utilização de softwares de análise de jogo, por consequência a melhoria na montagem e edição de vídeo, tendo em conta o objetivo do mesmo e o desenvolvimento de competências em relação à intervenção através da comunicação oral (análise da própria equipa e análise do adversário em competição).

A impossibilidade de treinar em contexto de competições nacionais foi um dos pontos negativos a destacar na realização deste estágio. Estar integrado num escalão sénior foi positivo, mas o contexto distrital não satisfez completamente as expectativas que transportava para o meu estágio. Perante este contexto, surgiram algumas dificuldades, onde destaco principalmente o facto de ter recursos bastante limitados, para a observação e análise de jogo, onde todo o trabalho nessa área teve recaiu sobre mim. Outra das dificuldades sentidas foi o facto de, por vezes, sentir que os jogadores não valorizavam muito o trabalho de observação e análise, o que envolveu mais entrega e dinâmica da minha parte, na preparação dos conteúdos e vídeos a apresentar.

Tendo como ponto de partida que todo o trabalho desenvolvido é para ser depois partilhado com a restante equipa técnica e jogadores, a capacidade de comunicar as nossas análises, pontos de vista, conclusões permitiu-me desenvolver e aumentar a minha capacidade de comunicação.

A possibilidade de observar em direto e depois poder rever esse mesmo jogo através do vídeo fez consolidar ideias, permitiu retirar dúvidas e desenvolver uma ideia de jogo da nossa equipa bem sustentada. Constatei que a utilização da imagem de vídeo para corrigir e potenciar comportamentos da nossa equipa torna-se uma ferramenta poderosa. Não só auxilia o jogador a compreender o que pretendemos como facilita muito também a passagem de informação por parte do treinador.

Um dos aspetos fundamentais na observação e análise de jogo, é termos a capacidade para ajustarmos a nossa análise, de forma a permitir transmitir ao treinador principal informação adequada às suas pretensões. Este ajuste vai sendo construído à medida que o observador vai conhecendo melhor as ideias do treinador. Fazendo uma análise geral e reflexão ao trabalho elaborado, devo referir que a Observação e Análise de jogo é claramente uma área de grande importância e com uma enorme margem de evolução face ao seu exponencial.

7.2. CONCLUSÕES

Findado este Estágio é com enorme contentamento que concluo que as expectativas foram amplamente superadas. Desfrutei de cada momento onde estive envolvido, guardo as conversas que me ajudaram na estruturação do meu pensamento e as relações de confiança e reconhecimento com os jogadores e restantes profissionais com quem trabalhei.

O observador deverá ter competências e experiência enquanto treinador para que a sua perceção do fenómeno do futebol seja especializada. Ser observador de uma equipa requer muito trabalho e capacidade de adaptação face aos diversos contextos e formas de trabalhar. A metodologia de uma equipa técnica no que diz respeito à área de observação e análise de uma equipa pode ser muito díspar. As exigências de uma equipa técnica podem ser muito diferentes de outra e cabe ao observador adaptar-se. Claro esta que se o

observador acompanhar sempre a mesma equipa técnica pode atenuar essa adaptação. É muito importante para o trabalho desenvolvido por um observador o domínio do modelo de jogo da sua equipa, de forma a poder analisá-lo de forma coerente e que vá ao encontro das ideias e necessidades do seu treinador. Assim a presença nos treinos sobretudo no período preparatório ajuda em muito essa aquisição. Dado a necessidade de a observação da equipa adversária estar sempre avançada em pelo menos numa semana é fundamental que o observador faça uma revisão de toda a informação transmitida à sua equipa técnica antes do jogo da sua equipa. Este pequeno pormenor é muito importante para não existirem trocas de informação face ao adversário no momento da competição.

Finalizada esta etapa do meu percurso, vejo um futuro com uma panóplia de opções, considerando que o meu objetivo passa por me tornar um Treinador Principal ou Adjunto, julgo que será muito importante caminhar pela análise de jogo, sendo um dos meus objetivos, trabalhar como analista/observador num clube de futebol profissional.

Considero que a função de analista me permitirá ganhar habilidades de análise de jogo que me permitirão, no futuro trabalho como treinador, tomar decisões com maior qualidade, sendo estas mais adequadas do que as de outras pessoas que não trabalharam na área da análise de jogo.

“Se conheces o teu adversário como a ti, não receies uma centena de batalhas. Se te conheces, mas não conheces o adversário, por cada vitória sofrerás uma derrota. Se não te conheces a ti nem conheces o adversário, sucumbirás a cada batalha” (Sun Tsu “A arte da guerra” citado por Barbosa & Resende, 2022).

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboutoishi, S. (2006). *Football: guide de l'éducateur sportif* (Editions A).
- Adobe Premiere Pro. (2022). *Adobe Premiere Pro - funcionalidades*.
<https://www.adobe.com/pt/products/premiere.html>
- ADPB-facebook. (2022, May 14). *Associação Desportiva de Ponte da Barca | Facebook*. https://www.facebook.com/adpboficial/?ref=page_internal
- ADPB-Zezozero. (2022, May 14). *Associação Desportiva de Ponte da Barca*.
<https://www.zerozero.pt/equipa.php?id=3628>
- Afvc-regulamento. (2022, May 14). *AFVC-Regulamentos*.
<https://afvianacastelo.fpf.pt/Associação/Documentação/Regulamentos>
- AFVC. (2022, May 14). *AFVianaCastelo*.
<https://afvianacastelo.fpf.pt/Associacao/A-Associacao/Fundacao>
- Araújo, D., Passos, P., & Esteves, P. T. (2011). Teoria do treino da tomada de decisão no desporto. *Manual de Psicologia Do Desporto Para Treinadores, May 2014*, 265–294. <https://doi.org/10.13140/2.1.2542.0806>
- Bandyopadhyay, K., & Naha, S. (2019). Defining moments in the history of soccer. *Soccer and Society*, 20(7–8), 897–902.
<https://doi.org/10.1080/14660970.2019.1680489>
- Barbosa, A. A. R. (2013). Métodos de jogo ofensivo no futebol : comparação dos padrões de jogo das equipas Internacional de Milão e Real Madrid. *Dissertação Elaborada Com Vista à Obtenção Do Grau de Doutor Em Fundamentos Metodológicos Da Investigação Em Atividade Física e Desporto*. <http://www.tdx.cat/handle/10803/131158>
- Barbosa, A., & Resende, R. (2022). *Futebol: observação análise e intervenção. Da ciência à aplicação prática*. (Prime Books (ed.); 1.º edição). Prime Books.
- Barreira, D. (2013). Tendências evolutivas da dinâmica tática em Futebol de alto rendimento. *Tese Apresentada Com Vista à Obtenção Do Grau de Doutor No Âmbito Do Programa Doutoral Em Ciências Do Desporto*, 582.
- Bradley, P. S., Lago-Peñas, C., Rey, E., & Sampaio, J. (2014). The influence of

- situational variables on ball possession in the English Premier League. *Journal of Sports Sciences*, 32(20), 1867–1873. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.887850>
- Carling, C., Reilly, T., & Williams, A. (2009). Performance assessment for field sports. In *Routledge*. <https://doi.org/10.4135/9781452218649.n18>
- Carling C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). *Handbook of Soccer Match Analysis A Systematic Approach to Improving Performance*. Routledge.
- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2006). The handbook of soccer match analysis: A Systematic Approach to Improving Performance. In *Routledge*.
- Carling, Christopher, Wright, C., Nelson, L. J., & Bradley, P. S. (2014). Comment on “Performance analysis in football: A critical review and implications for future research.” *Journal of Sports Sciences*, 32(1), 2–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.807352>
- Casal, C. A., Anguera, M. T., Maneiro, R., & Losada, J. L. (2019). Possession in football: More than a quantitative aspect - A mixed method study. *Frontiers in Psychology*, 10(MAR), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00501>
- Castelo, J. (2009). *Futebol Organização e dinâmica do jogo*. Edições Universitárias Lusófonas.
- Clemente, F. (2020). The Threats of Small-Sided Soccer Games: A Discussion About Their Differences With the Match External Load Demands and Their Variability Levels. *Strength & Conditioning Journal*, 42(3), 100–105. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000526>
- Clemente, F. M., Afonso, J., Castillo, D., Arcos, A. L., Silva, A. F., & Sarmiento, H. (2020). The effects of small-sided soccer games on tactical behavior and collective dynamics: A systematic review. *Chaos, Solitons and Fractals*, 134, 109710. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109710>
- Clemente, F. M., Couceiro, M. S., Martins, F. M. L., & Mendes, R. S. (2015). Using network metrics in soccer: A macro-analysis. *Journal of Human Kinetics*, 45(1), 123–134. <https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0013>
- Clemente, F. M., & Sarmiento, H. (2020). The effects of small-sided soccer games on technical actions and skills: A systematic review. *Human Movement*, 21(3), 100–119. <https://doi.org/10.5114/hm.2020.93014>

- Contreras, M., & Ortega, J. (2000, February). La observación en los deportes de equipo. *EfSports-Revista Digital*.
- Costa, P. (2021). *Microciclo do Analista: O trabalho do observador numa equipa de futebol* (P. Books (ed.); 2.^a edição). Prime Books.
- Da Costa, I. T., Garganta, J., Greco, P. J., & Mesquita, I. (2011). Proposta de avaliação do comportamento tático de jogadores de Futebol baseada em princípios fundamentais do jogo. *Motriz. Revista de Educacao Fisica*, 17(3), 511–524. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742011000300014>
- Di Salvo, V., Pigozzi, F., González-Haro, C., Laughlin, M. S., & De Witt, J. K. (2013). Match performance comparison in top English soccer leagues. *International Journal of Sports Medicine*, 34(6), 526–532. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1327660>
- Fernández-Espínola, C., Robles, M. T. A., & Fuentes-Guerra, F. J. G. (2020). Small-sided games as a methodological resource for team sports teaching: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph17061884>
- Filetti, C., Ruscello, B., D'Ottavio, S., & Fanelli, V. (2017). A Study of Relationships among Technical, Tactical, Physical Parameters and Final Outcomes in Elite Soccer Matches as Analyzed by a Semiautomatic Video Tracking System. *Perceptual and Motor Skills*, 124(3), 601–620. <https://doi.org/10.1177/0031512517692904>
- Filipe M. Clemente e Rui Silva. (2021). *Avaliar para Treinar*. Prime Books.
- Foster, C., Florhaug, J., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L., Parker, S., Doleshal, P., & Christopher, D. (2001). A New Approach to Monitoring Exercise Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1), 109–115.
- Garganta, J. (2008). Modelação tática em jogos desportivos: A desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. *Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto*, 7(1), 9–17.
- Garganta, J, Guilherme, J., Barreira, D., Brito, J., & Rebelo, A. (2013). Fundamentos e práticas para o ensino e treino do futebol. *Jogos Desportivos Coletivos. Ensinar a Jogar, August 2015*, 199–263.

- Garganta, Júlio. (1997). *Modelação Tática Do Jogo De Futebol*. 318.
- Garganta, Júlio. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto*, 2001(1), 57–64. <https://doi.org/10.5628/rpcd.01.01.57>
- Garganta, Júlio, & Gréhaigne, J. F. (1999). Abordagem Sistêmica Do Jogo De Futebol: Moda Ou Necessidade? *Movimento (ESEFID/UFRGS)*, 5(10), 40–50. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.2457>
- Goes, F. R., Meerhoff, L. A., Bueno, M. J. O., Rodrigues, D. M., Moura, F. A., Brink, M. S., Elferink-Gemser, M. T., Knobbe, A. J., Cunha, S. A., Torres, R. S., & Lemmink, K. A. P. M. (2020). Unlocking the potential of big data to support tactical performance analysis in professional soccer: A systematic review. *European Journal of Sport Science*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1747552>
- Haddad, M., Stylianides, G., Djaoui, L., Dellal, A., & Chamari, K. (2017). Session-RPE method for training load monitoring: Validity, ecological usefulness, and influencing factors. *Frontiers in Neuroscience*, 11(NOV). <https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00612>
- Hoppe, M. W., Slomka, M., Baumgart, C., Weber, H., & Freiwald, J. (2015). Match running performance and success across a season in German Bundesliga soccer teams. *International Journal of Sports Medicine*, 36(7), 563–566. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1398578>
- Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., Coutts, A. J., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2004). Use of RPE-based training load in soccer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(6), 1042–1047. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000128199.23901.2F>
- James, N. (2012). Predicting performance over time using a case study in real tennis. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7(SPECIALISSUE.2), 423–433. <https://doi.org/10.4100/jhse.2012.72.08>
- Jeffreys, I. (2007). Warm up revisited – the ‘ramp’ method of optimising performance preparation. *Professional Strength And Conditioning*, 6(January 2007), 15–19.
- Jowett, S., & Ntoumanis, N. (2004). The Coach-Athlete Relationship

- Questionnaire (CART-Q): Development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 14(4), 245–257. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2003.00338.x>
- Konefał, M., Chmura, P., Rybka, K., Chmura, J., Huzarski, M., & Andrzejewski, M. (2019). What frequency of technical activity is needed to improve results? New approach to analysis of match status in professional soccer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 16–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122233>
- Koning, de J., Foster, C., Rodriguez-Marroyo, J. A., & de Koning, J. J. (2016). “Monitoring Training Loads: The Past, the Present, and the Future” by Section: Original Investigation Article Title: Monitoring Training Loads: The Past, the Present, and the Future. 12, 24. <https://doi.org/10.1123/ijssp.2016-0388>
- Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1463–1469. <https://doi.org/10.1080/02640410903131681>
- Laursen, P. B. (2010). Training for intense exercise performance: High-intensity or high-volume training? *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20(SUPPL. 2), 1–10. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01184.x>
- Lopes, R. (2005). *O Scouting em Futebol - Importância atribuída pelos treinadores à forma e ao conteúdo da observação ao adversário*. 146.
- Mackenzie, R., & Cushion, C. (2013). Performance analysis in football: A critical review and implications for future research. *Journal of Sports Sciences*, 31(6), 639–676. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.746720>
- Meinberg, E. (2002). Training: a special form of teaching. *Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto*, 2002(4), 115–123. <https://doi.org/10.5628/rpcd.02.04.115>
- Memmert, D., & Rein, R. (2018). Match analysis, big data and tactics: Current trends in elite soccer. *Deutsche Zeitschrift Fur Sportmedizin*, 69(3), 65–72. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2018.322>

- Moura, F. A., Martins, L. E. B., & Cunha, S. A. (2014). Analysis of football game-related statistics using multivariate techniques. *Journal of Sports Sciences*, 32(20), 1881–1887. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.853130>
- O'Donoghue, P. (2009). Research methods for sports performance analysis. *Research Methods for Sports Performance Analysis*, 1–278. <https://doi.org/10.4324/9780203878309>
- Ometto, L., Vasconcellos, F. V. A., Cunha, F. A., Teoldo, I., Souza, C. R. B., Dutra, M. B., O'Sullivan, M., & Davids, K. (2018). How manipulating task constraints in small-sided and conditioned games shapes emergence of individual and collective tactical behaviours in football: A systematic review. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 13(6), 1200–1214. <https://doi.org/10.1177/1747954118769183>
- Pedreño, J. (2014). *Scouting en futbol del futbol base al alto rendimiento*. MC Sports.
- Pedreño, J. (2018). *Scouting en Fútbol. Del Fútbol base al alto rendimiento*. (MC Sports (ed.); 2.^a edição). MC Sports.
- Praça, G. (2014). Pequenos Jogos No Futebol : Comportamento Tático E Perfil Motor Em Superioridade Numérica. *Dissertação Mestrado, September*. <https://doi.org/10.11606/1807-5509201800040569>
- Praça, G. M., Barbosa, G. F., Moreira, P. E. D., Sousa, R. B. E., Bredt, S. G. T., Chagas, M. H., Morales, J. C. P., Greco, P. J., & Memmert, D. (2020). Changes in tactical behavior during small-sided and conditioned games performed within a training session. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 22(March), 1–11. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e71126>
- Ramos, J., Lopes, R. J., & Araújo, D. (2018). What's Next in Complex Networks? Capturing the Concept of Attacking Play in Invasive Team Sports. *Sports Medicine*, 48(1), 17–28. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0786-z>
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., & Wisløff, U. (2009). Technical performance during soccer matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(1), 227–233. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2007.10.002>

- Rein, R., & Memmert, D. (2016). Big data and tactical analysis in elite soccer: future challenges and opportunities for sports science. *SpringerPlus*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3108-2>
- Ribeiro, J., Davids, K., Araújo, D., Silva, P., Ramos, J., Lopes, R., & Garganta, J. (2019). The Role of Hypernetworks as a Multilevel Methodology for Modelling and Understanding Dynamics of Team Sports Performance. *Sports Medicine*, 49(9), 1337–1344. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01104-x>
- Ribeiro, J., Silva, P., Duarte, R., Davids, K., & Garganta, J. (2017). Team Sports Performance Analysed Through the Lens of Social Network Theory: Implications for Research and Practice. *Sports Medicine*, 47(9), 1689–1696. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0695-1>
- Ric, A., Torrents, C., Gonçalves, B., Torres-Ronda, L., Sampaio, J., & Hristovski, R. (2017). Dynamics of tactical behaviour in association football. *PLoS ONE*, 12(7), e0180773. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28708868>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5510826>
- Rothwell, M., Davids, K., Stone, J. A., & Sullivan, M. O. (2020). A Department of Methodology Can Coordinate Transdisciplinary Sport Science Support. *Journal of Expertise*, 3(1), 55–65.
- Sanchez, F. (2015). *Qué esconde tu rival?* (FUTBOL DEL LIBRO (ed.); 1.^a edição). FUTBOL DEL LIBRO.
- Sarmiento, H. (2012). *Análise do jogo de futebol Padrões de jogo ofensivo em equipas de alto rendimento : uma abordagem qualitativa*.
- Sarmiento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., Marques, A., Campaniço, J., & Leitão, J. (2014). Patterns of play in the counterattack of elite football teams - A mixed method approach. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(2), 411–427. <https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868731>
- Sarmiento, H., Clemente, F. M., Araújo, D., Davids, K., McRobert, A., & Figueiredo, A. (2018). What Performance Analysts Need to Know About Research Trends in Association Football (2012–2016): A Systematic Review. *Sports Medicine*, 48(4), 799–836. <https://doi.org/10.1007/s40279->

- Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M. T., Campaniço, J., Matos, N., & Leitão, J. C. (2014). Match analysis in football: a systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 32(20), 1831–1843. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.898852>
- Sarmiento, H., Pereira, A. A., Matos, N., Campaniço, J., Anguera, M. T., & Leitão, J. (2013). English premier league, spaiñs la liga and Italýs seriés a-whats different? *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(3), 773–779. <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.11868688>
- Sarmiento, H., Pereira, A., Anguera, M. T., Campaniço, J., & Leitão, J. (2014). The Coaching Process in Football – A qualitative perspective. *J. Sports Sci. Med*, 3(1), 9–16.
- Seidenschwarz, P., Rumo, M., Jonsson, A., Probst, L., Rauschenbach, F., & Schuldt, H. (2019). Combining qualitative and quantitative analysis in football with sportsense. *MMSports 2019 - Proceedings of the 2nd International Workshop on Multimedia Content Analysis in Sports, Co-Located with MM 2019*, 34–41. <https://doi.org/10.1145/3347318.3355519>
- Silva, D. (2019). *Missão , funções e reflexões de um analista em contexto de estágio*.
- Silva, P., Vilar, L., Davids, K., Araújo, D., & Garganta, J. (2016). Sports teams as complex adaptive systems: manipulating player numbers shapes behaviours during football small-sided games. *SpringerPlus*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1813-5>
- Tavares, F., Greco, P. & G. (2006). *Perceber, conhecer, decidir e agir nos jogos desportivos coletivos*. In G. Tani, J. Bento & R. Peterson. (Eds.), *Pedagogia do desporto*. (Guanabara).
- Teoldo, I., Manuel, J., Greco, P. J., Mesquita, I., Federal, U., Gerais, D. M., & Horizonte, B. (2010). Tactical Principles of Soccer : concepts and application 1 Tactical Principles of Soccer Centre of Research and Studies in Soccer , Universidade Federal de Viçosa ,. *Revista Motriz*, 15(2009), 657–668.
- Teoldo, I., Manuel, J., Greco, P. J., Mesquita, I., Universitário, C., Horizonte, D. B., Horizonte, B., Federal, U., & Gerais, D. M. (2009). Princípios Táticos do

- Jogo de Futebol : conceitos e aplicação Os Princípios Táticos. *Motriz, Rio Claro*, 15(3), 657–668.
- Trajković, N., Sporiš, G., Krističević, T., Madić, D. M., & Bogataj, Š. (2020). The importance of reactive agility tests in differentiating adolescent soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph171113839>
- Vales, Á. (2015). *Fútbol: Del análisis del juego a la edición de informes técnicos*. (MC Sports (ed.); 3.^a edición). MC Sports.
- Ventura, N. (2013). *Observar para ganhar - O Scouting como ferramenta do treinador*. Prime Books.
- Wallace, J. L., & Norton, K. I. (2014). Evolution of World Cup soccer final games 1966-2010: Game structure, speed and play patterns. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 223–228. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.03.016>
- Yi, Q., Gómez, M. Á., Liu, H., Gao, B., Wunderlich, F., & Memmert, D. (2020). Situational and Positional Effects on the Technical Variation of Players in the UEFA Champions League. *Frontiers in Psychology*, 11(June), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01201>
- Zerhouni, M. (1980). *Principes de base du football contemporain* (Orges).