



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Centro Universitário Lisboa
Faculdade de Educação Física e Desporto
Mestrado em Futebol – da Formação à Alta Competição

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO REALIZADO NA
EQUIPA DE FUTEBOL DO VITÓRIA FUTEBOL
CLUBE NO ESCALÃO SÉNIOR NA ÉPOCA
2022/2023**

Relatório de Estágio a provas públicas para a obtenção do Grau de Mestre em Futebol –
da Formação à Alta Competição, orientado por Prof. Doutor Luís Monteiro

Diogo André Botelho de Carvalho
Nº 2210008

Lisboa
2025

Diogo André Botelho de Carvalho
RELATÓRIO DO ESTÁGIO REALIZADO NA EQUIPA DE FUTEBOL DO VITÓRIA FUTEBOL
CLUBE NO ESCALÃO SÉNIOR NA ÉPOCA 2022/2023



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Centro Universitário Lisboa
Faculdade de Educação Física e Desporto
Mestrado em Futebol – da Formação à Alta Competição

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO REALIZADO NA
EQUIPA DE FUTEBOL DO VITÓRIA FUTEBOL
CLUBE NO ESCALÃO SÉNIOR NA ÉPOCA
2022/2023
“VERSÃO FINAL”**

Relatório de Estágio defendido em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário Lisboa no dia 23/01/2025, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação N°1130/2024, de 23 de Janeiro de 2025, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Jorge dos Santos Proença Martins

Arguente: Prof. Doutor Luís Miguel Rosado da Cunha Massuça

Orientador: Prof. Doutor Luís Fernandes Monteiro

Lisboa
2025

Agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de deixar o meu obrigado aos meus pais que foram fundamentais para que pudesse realizar este mestrado. Portanto o maior agradecimento é para eles: Fernando Carvalho e Paula Carvalho.

Depois não posso deixar de mencionar a mulher da minha vida e companheira de tantas lutas, a minha namorada Mafalda pela sua paciência, pela força que me deu em todos os momentos difíceis, pela presença nos jogos mesmo quando era difícil conciliar tantos horários e pela compreensão que teve nos momentos difíceis.

Dentro do meu trabalho diário, não me posso esquecer dos dois treinadores e líderes do processo nesta trajetória. Em primeiro lugar Micael Sequeira e depois Luís Loureiro, foram sempre exemplos enquanto timoneiros de um barco que navegou em difíceis águas.

Ao Vitória FC que foi a minha casa durante esta época, um clube histórico, muito grande que merece outro tipo de patamares e caminhos, mas que a dedicação diária das pessoas, mais cedo ou mais tarde, permitirá viver essas alegrias de outros tempos

Ao Luís Monteiro, o professor que me possibilita a chegada a este patamar.

Por fim, não me posso esquecer dos meus colegas de equipa técnica que passo a mencionar: Carlos Ribeiro, Carlos Simões, Pedro Seixas, Hugo Xavier, Ricardo Campos, Vasco Valério e Tomás Saraiva. Um muito obrigado a todos vocês que me permitiram atingir este patamar e terminar esta etapa.

Resumo

Este documento foi desenvolvido para o Relatório de Estágio, do Mestrado do curso de Futebol – da formação à Alta Competição, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. O estágio foi realizado na equipa principal do Vitória Futebol Clube, que participou na Liga 3, na época 2022/2023.

Foram realizados 43 microciclos, sendo dos quais 5 em pré-época, 28 jogos, sendo dos quais 22 da 1ª fase e 6 da 2ª fase. Durante a época, enquanto treinador estagiário, realizei funções de preparador físico.

Na 1ª fase do campeonato o objetivo do clube passava por se qualificar para a fase de subida de divisão, algo que não foi conseguido, uma vez que a classificação do clube foi 9º. Na 2ª fase, o objetivo era ficar nos 2 primeiros para garantir a manutenção, contudo não foi conseguido ficando a equipa em 3º lugar.

A monitorização da carga de treino foi realizada através de GPS e através de questionários de bem-estar e perceção subjetiva de esforço. Foi realizada uma comparação entre os valores preditos e os valores reais, conseguindo ir ao encontro do planeamento anual (macrociclo), planeamento de mesociclos e de microciclos, procurando os ciclos ideais de carga e recuperação de forma a garantir que a equipa se encontre nas melhores condições físicas e que tenha o menor número de lesões. No que diz respeito às lesões, os dados desta época verificaram uma elevada incidência no posterior da perna e da coxa que foram as zonas mais afetadas. Algo que vai ao encontro da literatura, ao contrário das lesões no joelho que foram menos incidentes do que a literatura aponta.

O estudo técnico-científico foi realizado para perceber as diferenças da distância de alta velocidade percorrida entre as diferentes posições e verificou-se que os defesas-centrais percorrem menos que os restantes, sendo que os laterais, avançados e extremos percorreram valores mais elevados.

Concluindo, foi um ano de experiência que me permitiu adquirir conhecimentos que cresceram com reflexões às quais este relatório me obrigou a fazer, tendo sido fundamental para o meu desenvolvimento profissional.

Palavras-Chaves: GPS, Distância de alta velocidade, futebol, liga 3.

Abstract

This document was developed for the Internship Report, of the Master's Degree in Football – from youth to High Competition, at the Lusófona University of Humanities and Technologies. The internship was carried out in the first team of Vitória Futebol Clube, which participated in 3rd League, in 2022/2023 season.

A total of 43 microcycles were carried out, of which 5 were in pre-season, 28 games, of which 22 were in the first phase and 6 in the second phase. During the season, as a trainee coach, I worked as a physical trainer.

In the 1st phase of the championship the club's goal was to qualify for the promotion phase, something that was not achieved, since the club's classification was 9th. In the 2nd phase, the goal was to be in the top 2 to ensure maintenance, however it was not achieved leaving the team in 3rd place.

Training load monitoring was carried out through GPS and through questionnaires of well-being and subjective perception of effort. A comparison was made between the predicted values and the actual values, managing to meet the annual planning (macrocycle), planning of mesocycles and microcycles, looking for the ideal load and recovery cycles in order to ensure that the team is in the best physical condition and that it has the least number of injuries. With regard to injuries, the data from this season showed a high incidence in the posterior leg and thigh, which were the most affected areas. Something that is in line with the literature, unlike knee injuries that were less incident than the literature points out.

The technical-scientific study was carried out to understand the differences in the high-speed distance covered between the different positions and it was found that the centre-backs travel less than the others, and the full-backs, forwards and wingers covered higher values.

In conclusion, it was a year of experience that allowed me to acquire knowledge that grew with reflections that this report forced me to make, having been fundamental for my professional development.

Keywords: GPS, High Speed Distance, Football, 3rd Portuguese League.

Abreviaturas e Símbolos

VFC – Vitória Futebol Clube

PSE – Perceção Subjetiva de Esforço

GPS – *Global Positioning System*

GR – Guarda-Redes

DC – Defesa-Central

DL – Defesa-Lateral

DD – Defesa-Direito

DE – Defesa-Esquerdo

M – Médios

MD – Médio-Defensivo

MC – Médio-Centro

MO – Médio-Ofensivo

EXT – Extremos

ED – Extremo-Direito

EE – Extremo-Esquerdo

A – Avançados

AC – Avançado-Centro

PL – Ponta-de-Lança

PE – Pé Esquerdo

PD – Pé Direito

SJ – *Squat Jump*

CMJ – *Counter Movement Jump*

Drt – Direito

Esq – Esquerdo

SH – *Single Hop*

TH – *Triple Hop*

FM – Força Máxima

DOMS – *Delayed Onset Muscle Soreness*

DT – Distância Total

DAV – Distância em Alta Velocidade

DS – Distância em Sprint

MPE – *Metabolic Power Events*

H0 – Hipótese Nula

H1 – Hipótese Um

Índice

Agradecimentos.....	1
Resumo	2
Abstract.....	3
Abreviaturas e Símbolos.....	4
Índice	6
Índice de Tabelas	9
Índice de Figuras	10
Introdução.....	12
Capítulo I – Caracterização da Instituição Desportiva de Acolhimento....	15
1.1. Instituição e Local de Estágio.....	15
1.2. Enquadramento Histórico.....	15
1.3. Caracterização Geral do Clube	17
1.4. Caracterização Geral dos Quadros Competitivos	18
1.5. Recursos Estruturais, Materiais, Temporais e Humanos.....	20
Capítulo II – Plano Funcional de Estágio	25
2.1. Equipa Técnica.....	25
2.2. Plantel	26
2.3. Objetivos	28
2.3.1. Objetivos Desportivos.....	28
2.3.2. Objetivos Desportivos Intermédios	29
2.3.3. Objetivos de Processo	29
2.3.4. Objetivos Técnico-Táticos.....	29
2.3.5. Objetivos Psicológicos	29

2.3.6. Objetivos Físicos	30
2.3.7. Objetivos Individuais dos Atletas	30
2.4. Calendarização	31
2.5. Planeamento e Periodização	37
2.5.1. Modelo de Jogo	37
2.5.2. Modelo de Treino	44
2.5.3. Macroциclo.....	45
2.5.4. Mesociclos.....	47
2.5.5. Microciclos.....	49
2.6. Controlo e Avaliação do Processo.....	52
2.6.1. Testes Físicos.....	53
2.6.2. Histórico de Lesões	60
2.6.3. <i>Global Positioning System</i> – GPS	61
2.6.4. Perceção Subjetiva de Esforço e duração da sessão – PSE x duração da sessão (Carga de Treino).....	64
2.6.5. Questionário de Bem-Estar.....	67
2.6.6. Análise da Própria Equipa	69
2.6.7. Análise do Adversário	69
2.6.8. Análise do Processo Competitivo – Objetivos.....	70
Capítulo III – Matriz Conceptual Técnico-Científica	74
3.1. A modalidade futebol.....	74
3.2. Caracterização do esforço no futebol.....	75
3.3. Caracterização do esforço em diferentes posições ocupadas no campo.....	77
3.4. Fatores que influenciam a carga externa no futebol.....	79
3.5. GPS como forma de medir a carga externa no futebol	80

Capítulo IV – Estudo Técnico-Científico - Diferenças em Distância percorrida a Alta Velocidade (>19,8km/h) por jogadores das posições dos diferentes setores em contexto competitivo de uma equipa da Liga 3 em Portugal	82
4.1. Introdução	82
4.1.1. Enquadramento	82
4.1.2. Pertinência.....	83
4.1.3. Objetivos e Hipóteses do Estudo.....	84
4.2. Material e Métodos.....	84
4.2.1. Amostra	84
4.2.2. Instrumentos	86
4.2.3. Procedimentos de Recolha.....	86
4.2.4. Variáveis	86
4.2.5. Procedimentos Estatísticos.....	86
4.3. Resultados	87
4.3.1. Amostra Total	87
4.3.2. Amostra por Posição Ocupada no Campo.....	87
4.4. Discussão.....	889
4.4.1. Amostra Total	889
4.4.2. Amostra por Posição Ocupada no Campo.....	889
4.5. Conclusões e Considerações Finais	91
4.6. Referências Bibliográficas	922
Capítulo V – Considerações Finais.....	98
Referências Bibliográficas	1000
Anexos.....	111

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caracterização do Plantel VFC	26
Tabela 2. Objetivos Individuais jogadores VFC 2022/2023.....	30
Tabela 3. Tabela de pontuação para a fase de manutenção - descida	33
Tabela 4. Sub-princípios de organização ofensiva do VFC	40
Tabela 5. Sub-princípios de organização defensiva do VFC	41
Tabela 6. Sub-princípios de transição defensiva do VFC	43
Tabela 7. Sub-princípios de transição ofensiva do VFC	43
Tabela 8. Sub-princípios de esquemas táticos do VFC	44
Tabela 9. Distribuição das lesões por zona e respetivos dias de paragem.....	61
Tabela 10. Obtenção dos objetivos intermédios da 1ªFase	71
Tabela 11. Obtenção dos objetivos intermédios 2ª fase	72
Tabela 12. Tabela comparativa das distâncias corridas a diferentes velocidades por diferentes posições (Antunes, 2021).....	78
Tabela 13. Continuação da Tabela comparativa das distâncias corridas a diferentes velocidades por diferentes posições (Antunes, 2021).....	79
Tabela 14. Valor médio de DAV da amostra que representa os jogadores do VFC na época 2022/2023	87
Tabela 15. Valores de DAV por posições ocupadas no campo no VFC na época 2022/2023.....	88
Tabela 16. Testes de Normalidade	112
Tabela 17. Teste de Homogeneidade de Variâncias	112
Tabela 18. Teste ANOVA com correção Welch	113
Tabela 19. Diferenças entre DAV das diferentes posições dos jogadores do VFC 2022/2023.....	114

Índice de Figuras

Figura 1. Evolução do Emblema ao Longo dos Anos (Vitória F.C., 2020)	17
Figura 2. Estádio do Bonfim. Fonte: Zerozero.....	21
Figura 3. Campo de Jogos de Palmela. Fonte: Palmeladesporto.pt.....	21
Figura 4. Complexo Municipal de Atletismo de Setúbal.	22
Figura 5. Fatores que influenciam o modelo de jogo. Oliveira (2003)	38
Figura 6. Sistema tático equipa técnica 1	39
Figura 7. Sistema tático equipa técnica 2	39
Figura 8. Modelo de Treino VFC 2022-2023	45
Figura 9. Variação da Carga ao Longo do Macrociclo.....	47
Figura 10. Definição de Mesociclos de trabalho em função das paragens competitivas.....	48
Figura 11. Média das Cargas dos Microciclos de cada Mesociclo correspondente	48
Figura 12. Morfociclo padrão da periodização tática (Silva, 2014)	50
Figura 13. Alternância de regimes (Silva, 2014)	51
Figura 14. Microciclo padrão VFC 2022-2023.....	51
Figura 15. Microciclo com jogo a meio da semana VFC 2022-2023	52
Figura 16. Representação do Single Hop e do Triple Hop	54
Figura 17. Dinamómetro para avaliar a força máxima.....	54
Figura 18. Representação gráfica do Bronco-Test (Silva, P. R. S., 2002).....	55
Figura 19. Défices entre adutores direito e esquerdo.....	56
Figura 20. Défices entre abdutores direito e esquerdo.....	57
Figura 21. Défices entre isquiotibiais direito e esquerdo	57
Figura 22. Défices entre quadricípites direito e esquerdo	58
Figura 23. Défices entre squat jump direito e esquerdo	58
Figura 24. Défices entre single hop direito e esquerdo	59

Figura 25. Défices entre triple hop direito e esquerdo	59
Figura 26. Top-3 teste de aceleração	59
Figura 27. Top-3 teste de velocidade	60
Figura 28. Top-3 teste de resistência	60
Figura 29. Exemplo da média da distância percorrida (m) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas	63
Figura 30. Exemplo da média da distância de alta velocidade (m) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas	63
Figura 31. Exemplo da média da distância em sprint (m) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas	63
Figura 32. Exemplo da média de metabolic power events (n) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas	64
Figura 33. Exemplo dados GPS num jogo VFC 2022-2023	64
Figura 34. Perceção Subjetiva de Esforço - PSE adaptado de Foster et al. (1996)	65
Figura 35. Comparação da Carga Planeada com a Carga Real	66
Figura 36. Comparação das cargas dos mesociclos planeadas e reais	66
Figura 37. Classificação do Bem-estar geral.....	67
Figura 38. Classificação da cor da urina	68
Figura 39. Classificação da qualidade do sono.....	68
Figura 40. Classificação da dor muscular (DOMS)	68
Figura 41. Zonas do corpo para classificação da dor	69
Figura 42. Diferenças entre a DAV percorrida pelos jogadores das diferentes posições do VFC na época 2022/2023	88

Introdução

O presente relatório de estágio foi realizado no âmbito do Estágio, como instrumento para a sua avaliação. A unidade curricular, está inserida no plano de estudos do 2ºano do Mestrado em Futebol – da Formação ao Alto Rendimento, da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona.

O estágio foi realizado em futebol, modalidade desportiva mais popular que consiste num jogo desportivo coletivo. O futebol é sem dúvida um fenómeno de elevada influência no panorama da cultura desportiva contemporânea, verificando-se a universalidade deste desporto em todo o país (Neves, 2013).

O contexto do estágio foi em Portugal no Vitória Futebol Clube, mais especificamente na sua equipa sénior. O Vitória é um clube histórico português que atualmente disputa a Liga 3 e a Taça de Portugal. A Liga 3 é o 3º escalão mais elevado do futebol nacional.

O Vitória Futebol Clube é um clube que tem como finalidades:

- Promover jogadores às seleções jovens nacionais;
- Equilibrar a sustentabilidade financeira com a venda de jogadores;
- Integrar jovens jogadores oriundos da formação no plantel principal;
- Ser competitivo no Campeonato e na Taça de Portugal;
- Tentar ir pela terceira vez a uma Fase Final da Liga 3;
- Chegar aos Campeonatos Profissionais nos próximos anos;
- Promover a marca “Vitória FC” em termos regionais e nacionais.

Relativamente ao meu papel enquanto treinador estagiário, foi dedicado às funções de preparador físico, como sabemos um papel muito importante nas equipas técnicas atualmente, pela exigência física presente no futebol de hoje em dia. Como refere Soares (2005), o futebol é uma modalidade e que exige ao jogador várias capacidades das quais se destacam uma apurada competência técnica, uma boa compreensão tática do jogo, uma atitude focada no rendimento e uma capacidade atlética excelente. Desta forma, dentro das minhas funções é fundamental uma preparação planeada ao longo da época.

Em termos pessoais, seria importante para mim atingir os seguintes objetivos:

- Experimentar as particularidades num contexto de futebol profissional em todas as suas vertentes: desde os processos de planeamento e organização do treino e da competição, até às questões relacionadas com a gestão do grupo, com a relação treinador-comunicação social e treinador-administração e pressão competitiva;

- Melhorar a capacidade de análise do comportamento individual e coletivo em competição e em treino;

- Melhorar as capacidades individuais de organização, planeamento, condução e operacionalização de exercícios, nomeadamente a minha intervenção durante as tarefas de treino;

- Aprofundar os conhecimentos e competências relacionadas com a prescrição do treino complementar para as capacidades físicas e a sua integração no microciclo de treino, bem como todo o trabalho de prevenção e recuperação de lesões.

Por fim, o presente relatório é constituído pela introdução, seguida por 5 capítulos, e por fim as referências bibliográficas e os anexos.

- 1) Introdução onde é feito um breve enquadramento de todo o relatório, assim como da modalidade, da competição e dos objetivos do clube e dos meus com o presente estágio;
- 2) Capítulo I onde é apresentada a caracterização da Instituição Desportiva e de Acolhimento, onde é feito um resumo histórico do clube, onde este é caracterizado no seu panorama atual, de seguida são descritos os quadros competitivos, os recursos estruturais, materiais, temporais e humanos;
- 3) O Capítulo II é o plano funcional de estágio, ou seja, toda o corpo do trabalho, começando pela equipa técnica, as funções de cada elemento, o plantel e a sua caracterização, os objetivos, dos quais divido em desportivos, desportivos intermédios, de processo, técnico-táticos, psicológicos, físicos e individuais dos atletas. Posteriormente

é apresentada a calendarização, o planeamento e periodização das cargas, a descrição do modelo de jogo, modelo de treino e a descrição do macrociclo, mesociclos e microciclos. Por fim, neste capítulo é apresentado o controlo e avaliação do processo, nomeadamente, os testes físicos, histórico de lesões, a utilização da ferramenta *GPS*, a perceção subjetiva de esforço e duração da sessão, questionário de bem-estar, análise da própria equipa, do adversário e por fim, a análise do processo competitivo, no que diz respeito à obtenção dos objetivos propostos;

- 4) O capítulo III consiste na apresentação da matriz conceptual técnico-científica do estágio, ou seja, a revisão bibliográfica para o capítulo seguinte;
- 5) O capítulo IV trata-se de um estudo técnico-científico onde é feito um estudo com o auxílio da ferramenta *GPS* para verificar as diferenças na distância percorrida a alta velocidade (acima dos 19,8km/h) entre os jogadores das diferentes posições no contexto do modelo de jogo do Vitória Futebol Clube;
- 6) No capítulo V são expostas as considerações finais de forma objetiva. É feita uma análise reflexiva do processo de estágio, conclusões e perspetivas futuras;
- 7) Nas referências bibliográficas são enunciadas as referências pelas quais me baseei para escrever este relatório;
- 8) Por fim, os anexos onde podem consultar informação detalhada do meu trabalho.

Capítulo I – Caraterização da Instituição Desportiva de Acolhimento

O presente capítulo apresentará o local de estágio, enquadrando-o historicamente, caraterizando-o e mostrando quais foram os recursos estruturais, materiais e humanos.

1.1. Instituição e Local de Estágio

O estágio perante o qual foi realizado o presente relatório decorreu no Vitória Futebol Clube, onde tive como treinadores principais Micael Sequeira numa fase inicial e posteriormente, Luís Loureiro.

1.2. Enquadramento Histórico

Sediado na cidade de Setúbal, o Vitória Futebol Clube, ou VFC, é um dos clubes portugueses com maior história. Fundado no início do século XX, mais precisamente na data de 20 de novembro de 1910 após desentendimentos entre elementos do Bomfim Foot-ball Club. Joaquim Venâncio, Henrique Santos e Manuel Gregório foram os fundadores dando origem ao Sport Vitória que, em 5 de maio de 1911, no dia da primeira reunião de Assembleia Geral, passaria a ser Victória Foot-ball Club (Vitória F.C., 2020).

O primeiro jogo foi realizado no dia 15 de maio de 1911 contra o Futebol Grupo Nacional, tendo perdido de forma pesada por 0-7 no Campo Público do Bomfim.

Em 1913, o VFC adquiriu o seu primeiro campo, chamado Campo dos Arcos que foi inaugurado num jogo contra o Benfica no dia 15 de setembro desse mesmo ano (Vitória F.C., 2020).

Numa fase inicial o VFC inscreveu-se na Associação de Futebol de Lisboa, uma vez que não existia campeonato em Setúbal. Em 1916/1917, o VFC conquistou o seu primeiro trofeu na história ao vencer a 2ª Categoria do

campeonato de Lisboa (Vitória F.C., 2020). A partir desse momento passou a competir na 1ª categoria.

O clube sadino conseguiu ainda a conquista do campeonato de Lisboa da 1ª categoria em 1923-1924 e 1926-1927, tornando-se uma referência que disputava títulos contra equipas como o Sporting, Benfica ou Belenenses (Vitória F.C., 2020). Após essa segunda conquista, o Vitória atingiu a final do Campeonato de Portugal, onde acabaria por perder com o Belenenses por 3-0.

Com a criação da Associação de Futebol de Setúbal, o VFC acabaria por vencer o trofeu deste distrito por 12 ocasiões, tendo sido a primeira em 1927-1928 e a última em 1946-1947. Próximo destas datas, em 1943-1944, o Vitória atinge a sua primeira final da taça de Portugal onde acabaria por ser goleado pelo Benfica por 5-1.

Além das 14 competições regionais, o VFC conquistou ainda 3 taças de Portugal em 1964-1965, 1966-1967 e 2004-2005. Após a conquista desta terceira taça, teve a oportunidade de disputar a Supertaça Ibérica, onde venceu o Real Bétis (vencedor da Copa del Rey) por 2-1 (Vitória F.C., 2020). Para finalizar o palmarés, o VFC conquistou em 2007-2008 a primeira edição da Taça da Liga, fortalecendo o seu estatuto de clube com história nas taças, uma vez que é o recordista de conquistas da Taça Ribeiro dos Reis (taça já extinta na qual se baseou a Taça da Liga) com 3 conquistas: 1962-1963, 1968-1969 e 1969-1970.

O Vitória é um dos clubes com mais participações na primeira liga portuguesa (72 presenças), sendo superado apenas por 6 clubes e é o 4º clube com mais presenças em finais da Taça de Portugal (10 presenças), apenas superado pelos 4 grandes (Vitória F.C., 2020).

Quanto a participações europeias, qualificou-se por 16 ocasiões, tendo sido a última em 2008/2009. Realizou 70 jogos europeus, onde ganhou 30, empatou 12 e perdeu 28. O VFC participou na Taça Intertoto, na Taça das Taças onde chegou uma vez aos oitavos-de-final (1967-1968), na Taça das Cidades com Feira onde atingiu os quartos-de-final por duas vezes (1968-1969 e 1970-1971) e na Taça UEFA onde também atingiu os quartos-de-final por duas vezes

(1972-1973 e 1974), tendo sido este período (décadas de 60 e 70) as décadas de ouro da história do Vitória (Vitória F.C., 2020).

Nesse período, mais propriamente em 16 de setembro de 1962 é inaugurado o Estádio do Bonfim, atual estádio do clube (Vitória F.C., 2020).

Após o 25 de abril, o clube começou a viver dificuldades para se manter ao nível mais elevado, tendo descido à segunda divisão em 1985-1986, tendo voltado a subir entre 1987-88. Esta intermitência acabou por se replicar em vários anos até que o último título foi conquistado em 2008. Desde aí a realidade do clube foi quase sempre lutar pela manutenção, tendo em 2020 falhado o licenciamento e descido “na secretaria” ao Campeonato de Portugal, de onde subiu à Liga 3 no ano seguinte, onde se mantém na presente época (2022-2023). Contudo, os cerca de 9400 sócios têm outras 10 modalidades das quais podem desfrutar, são elas o Aikido, Andebol, Atletismo, Futsal, Ginástica, Kickboxing, Judo, Taekwondo, Karaté e Ténis de Mesa, fazendo do VFC um clube muito eclético (Vitória F.C., 2020).



Figura 1. Evolução do Emblema ao Longo dos Anos (Vitória F.C., 2020).

1.3. Caraterização Geral do Clube

O Vitória Futebol Clube é um clube histórico, com um dos melhores palmarés do futebol português que nos últimos anos tem vivido um período crítico após a descida de divisão em 2020 por incapacidade de preencher os requisitos para se manter na 1ª Liga Portuguesa. Contudo a sua história e a sua massa adepta obrigam a que, na atual competição, jogue sempre para ganhar e essa exigência sente-se vinda dos sócios.

O VFC sempre teve na sua génese o facto de ser um clube formador, portanto a presença das suas equipas da formação nos campeonatos nacionais, ajuda a “alimentar” a equipa principal com jovens jogadores de qualidade.

Desta forma, com a entrada de uma nova direção desportiva na época 2021/2022 com o objetivo de equilibrar financeiramente o clube, foram definidos alguns objetivos para o clube, nomeadamente:

- Promover jogadores às seleções nacionais jovens;
- Equilibrar a sustentabilidade financeira com a venda de jogadores;
- Integrar jovens jogadores oriundos da formação no plantel principal;
- Ser competitivo no campeonato e na Taça de Portugal;
- Tentar ir pela terceira vez a uma Fase Final da Liga 3;
- Chegar aos campeonatos profissionais nos próximos anos;
- Promover a marca “Vitória FC” em termos regionais e nacionais.

Atualmente a competir na Liga 3, o Vitória tem ainda uma equipa B a competir no distrital da Associação de Futebol de Setúbal, as equipas de sub-19, sub-17 e sub-15 a competir nos campeonatos nacionais dos referidos escalões e ainda uma equipa de sub-15B e de sub-17B a competir no distrital da Associação de Futebol de Setúbal. Este processo formativo serve de base para sustentar o projeto e atingir alguns objetivos do clube, nomeadamente o “Promover jogadores às seleções nacionais jovens”, “Equilibrar a sustentabilidade financeira com a venda de jogadores”, o “Integrar jovens jogadores oriundos da formação no plantel principal” e, por fim, o “Promover a marca “Vitória FC” em termos regionais e nacionais”.

1.4. Caracterização Geral dos Quadros Competitivos

Como foi já referido o VFC disputa atualmente a Liga 3.

Esta competição é dividida em série A e série B. Cada uma das séries é composta por 12 equipas.

O Vitória encontra-se na série B e disputará a mesma contra os seguintes clubes:

- Académica – Organismo Autónomo de Futebol;
- Amora Futebol Clube;
- Clube de Futebol “Os Belenenses”;
- Caldas Sport Clube;
- Fontinhas;
- Futebol Clube Alverca;
- Futebol Clube Oliveira do Hospital;
- Moncarapachense;
- Real Sport Clube;
- Sporting Clube de Portugal “B”;
- União Desportiva de Leiria.

Destas 12 equipas, as melhores 4 qualificam-se para a Fase de Subida:

Duas séries de 4 equipas:

- Série 1 – Subida (1º e 3º classificados da Série A e 2º e 4º classificados da Série B);

- Série 2 – Subida (1º e 3º classificados da Série B e 2º e 4º classificados da Série A).

Nestas séries, os primeiros classificados sobem direto e disputam o título da Liga 3 e os segundos classificados disputam um play-off para definir quem será a equipa que jogará o play-off contra o 3º último classificado da 2ª Liga).

As 8 equipas classificadas do 5º ao 12º lugar irão disputar a Fase de Manutenção em 4 grupos de 4 equipas:

- 5º, 7º, 9º e 11º da série A na série 1 – Manutenção;
- 6º, 8º, 10º e 12º da série A na série 2 – Manutenção;
- 5º, 7º, 9º e 11º da série B na série 3 – Manutenção;

- 6º, 8º, 10º e 12º da série B na série 4 – Manutenção.

Nesta Fase de Manutenção as equipas começarão com a seguinte pontuação:

- 5ºs classificados: 8 pontos;
- 6ºs classificados: 7 pontos;
- 7ºs classificados: 6 pontos;
- 8ºs classificados: 5 pontos;
- 9ºs classificados: 4 pontos;
- 10ºs classificados: 3 pontos;
- 11ºs classificados: 2 pontos;
- 12ºs classificados: 1 ponto.

1.5. Recursos Estruturais, Materiais, Temporais e Humanos

1.5.1. Recursos Estruturais

A nível dos recursos estruturais, o Vitória Futebol Clube, possui as seguintes instalações:

- Estádio do Bonfim: Estádio onde joga a equipa principal do clube, local de concentração para todos os dias de treino. Lotação: 18642. Dimensões do relvado: 105x68m. Equipado com:

- Refeitório onde a equipa toma o pequeno almoço e almoço,
- Consultório clínico;
- Ginásio;
- Departamento médico;
- Rouparia;

- Quatro Balneários;
- Auditório;
- Túnel de acesso ao estádio.



Figura 2. Estádio do Bonfim. Fonte: Zerozero.

- Campo de Jogos de Palmela: Campo relvado utilizado para treinos. Lotação: 1000. Dimensões do relvado: 105x71m. Equipado com dois balneários.



Figura 3 Campo de Jogos de Palmela. Fonte: Palmeladesporto.pt.

- Complexo Municipal de Atletismo de Setúbal (Vale da Rosa): Campo para treinos. Equipado com quatro balneários, auditório e ginásio.



Figura 4. Complexo Municipal de Atletismo de Setúbal.

1.5.2. Recursos Materiais

Além do referido nas infraestruturas, o clube tem para treino e jogo diversos e suficientes materiais dos quais passo a enumerar:

- 4 Conjuntos de 12 coletes de cor azul, branco, amarelo e cinza.
- 3 Conjuntos de marcas sinalizadoras de cores diversas.
- 20 Estacas.
- Paletes de águas em garrafas descartáveis para todos os treinos e jogos.
- 4 Barreiras altas.
- 6 Barreiras médias.
- 10 Barreiras pequenas.
- 18 Cones sinalizadores grandes.
- 3 Escadas de coordenação.
- 12 Arcos diversos.
- 12 Varas para Skipping.
- 5 Mini-balizas no estádio do Bonfim.
- 2 Balizas de Futebol 11 amovíveis no estádio do Bonfim.
- 4 Balizas de Futebol 7 amovíveis no estádio do Bonfim.
- 4 Mini-balizas no Campo de Jogos de Palmela.

- 4 Balizas de Futebol 7 no Campo de Jogos de Palmela.
- 2 Balizas de Futebol 11 amovíveis no Campo de Jogos de Palmela.
- 4 Mini-balizas no Complexo Municipal de Atletismo de Setúbal (Vale da Rosa).
- 2 Balizas de Futebol 11 amovíveis no Complexo Municipal de Atletismo de Setúbal (Vale da Rosa).
- 2 Balizas de Futebol 7 amovíveis no Complexo Municipal de Atletismo de Setúbal (Vale da Rosa).
- Posto Médico devidamente equipado no estádio do Bonfim.
- Ginásio devidamente equipado no estádio do Bonfim com:
 - Pesos para barras (2 de 25kg; 2 de 20kg; 2 de 15kg; 4 de 10kg; 6 de 5kg; 8 de 2kg e 8 de 1kg).
 - 4 Barras.
 - Banco de Supino.
 - Rack para Agachamento.
 - 1 Multifunções.
 - Halteres (2 de 2kg, 2 de 4kg, 2 de 5kg, 2 de 7,5kg, 2 de 10kg, 2 de 12kg, 2 de 15kg, 2 de 20kg).

1.5.3. Recursos Temporais

A equipa num microciclo habitual treina 5x por semana a iniciar no campo às 10 horas. Hora de chegada ao clube: 8 horas e 15 minutos para tomar pequeno-almoço e seguir para trabalho de ginásio e vídeo a partir das 9 horas e 15 minutos. Nos dias que a equipa não treina no estádio do Bonfim, a hora de saída do estádio é, por volta das 9 horas e 45 minutos já equipados.

1.5.4. Recursos Humanos

Os recursos humanos determinantes para o funcionamento do dia-a-dia da equipa são os seguintes:

- Presidente da SAD: Carlos Silva.
- Administrador: Hugo Pinto.
- Vice-Presidente: Carlos Silva.
- Diretor Geral: Francis Obikwelu.
- Diretor Geral do Futebol: André Dias.
- Diretor Desportivo: Bruno Sousa.
- Diretor Clínico: Ricardo Lopes.
- Team Manager: Alexandre Silva.
- Técnicos de Equipamentos: Mário Lúcio e Joaquim Cardoso.
- Diretor Clínico: Ricardo Lopes.
- Fisioterapeutas: Telmo Parada e Nuno Pinto.
- Nutricionista: Ricardo Cotovio.
- Responsável pela Comunicação e Marketing: Vanda Soares e Filipa Lopes.
- Responsável Financeira: Ivone Preto.
- Responsável Comercial: Ana Correia.
- Responsáveis Segurança e Organização: Luís Cássio e Venâncio Tomé.

Capítulo II – Plano Funcional de Estágio

Neste capítulo vão ser abordados equipa técnica, plantel, objetivos, calendarização, planeamento e periodização e controlo e avaliação do processo.

2.1. Equipa Técnica

A equipa técnica foi constituída por:

- Micael Sequeira – Treinador Principal – UEFA Pro (Até dezembro), treinador responsável por todo o processo e liderança da equipa.

- Luís Loureiro – Treinador Principal – UEFA A (Após dezembro), treinador responsável por todo o processo e liderança da equipa.

- Carlos Simões – Treinador-Adjunto Principal – UEFA Pro (Após dezembro). Responsável metodológico, papel fundamental na operacionalização do treino, responsável por integrar o trabalho dos restantes adjuntos. Responsável pelos esquemas táticos. Braço direito de Luís Loureiro.

- Hugo Xavier – Treinador-Adjunto Principal – UEFA B (Até dezembro). Responsável metodológico, papel fundamental na operacionalização do treino, responsável por integrar o trabalho dos restantes adjuntos. Braço direito de Micael Sequeira. No jogo auxilia o treinador e comunica diretamente com um adjunto que está na bancada.

- Tomás Saraiva – Treinador-Adjunto – UEFA C (Após dezembro). Auxílio em treino, responsável por exercícios da fase preparatória do treino. Responsável por aquecimentos de jogo. No jogo comunica diretamente com um adjunto que está na bancada e passa informação ao Carlos Simões.

- Vasco Valério – Treinador-Adjunto – Sem Nível. Responsável por realizar análise da própria equipa, auxílio em treino. Durante o jogo, passava informações ao adjunto principal.

- Pedro Seixas – Analista – UEFA C. Responsável pela realização da análise aos adversários. Filmagem de treinos e jogos.

- Bruno Andrade – Preparador Físico – UEFA C. Recolha de dados de bem-estar, perceção subjetiva de esforço e realização do relatório de GPS. Auxílio no trabalho de ginásio e de fases iniciais no treino.

- Carlos Ribeiro – Treinador de Guarda-Redes – UEFA B. Com Micael Sequeira era o responsável único pelo treino de guarda-redes. Com a sua saída passou a ser auxílio a Ricardo Campos.

- Ricardo Campos – Treinador de Guarda-Redes – UEFA C (Após dezembro). Com a chegada de Luís Loureiro, passou a ser o responsável pelo treino de guarda-redes tendo o auxílio de Carlos Ribeiro.

- **Diogo de Carvalho** – Treinador Estagiário / Preparador Físico – UEFA C. Responsável pelo aquecimento e pelo trabalho de pré-treino e pós-treino no ginásio. Ligação com o posto médico. Fase inicial do aquecimento em jogo. Durante o jogo realizava aquecimento dos suplentes. Realização do treino complementar no pós-jogo.

2.2. Plantel

O plantel do VFC na época 2022/2023 foi constituído por 26 jogadores que passo a caraterizar. Por razões de ética profissional os seus nomes vão ser substituídos por códigos nas seguintes caraterizações.

Tabela 1. Caraterização do Plantel VFC.

Jogador	Posição	Idade (anos)	Altura (cm)	Pé Dominante
M	GR	31	188	PE
LF	GR	22	187	PD
TN	GR	19	185	PD
AF	DC	33	194	PD
AN	DC	25	186	PE
JF	DC	30	186	PD
LH	DC	18	184	PD

PM	DC	26	191	PD
IK	DD	22	180	PD
TM	DD	26	180	PD
DS	DE	28	180	PE
MM	DE	31	182	PE
MC	MD/MC	22	189	PD
JS	MD	37	183	PD
LM	MC	27	178	PD
FO	MC	28	193	PE
PP	MC/MO	23	175	PD
DC	MO	19	179	PD
RM	MO	25	178	PD
JV	ED/EE	25	168	PD
RG	ED/EE	18	175	PD
DS	ED/EE	19	177	PD
KK	ED/EE	23	169	PE
RP	AC	19	188	PD
JB	AC/PL	36	183	PD
CT	PL	25	190	PD

Relativamente ao plantel do VFC em 2022/2023, podemos verificar um plantel com idade média de $25,3 \pm 5,3$ anos e altura média de $182,7 \pm 6,6$ cm.

Dividindo por posição, os DL's (DD's e DE's) são a posição onde a média de idades é mais elevada ($26,8 \pm 3,3$ anos), seguidos dos A's (PL's e AC's) ($26,7 \pm 7,0$ anos), dos DC's ($26,4 \pm 5,1$ anos) e dos M's (MC's, MD's e MO's) ($25,9 \pm 5,4$ anos). Abaixo da média de idade estão os GR's ($24,0 \pm 5,1$ anos) e por fim os EXT's (ED's e EE's) ($21,3 \pm 2,9$ anos).

Quanto à altura, os DC's são os mais altos ($188,2\pm 0,9\text{cm}$), seguidos dos A's ($187,0\pm 2,9\text{cm}$) e dos GR's ($186,7\pm 1,2\text{cm}$). Um pouco abaixo da média estão os M's ($182,1\pm 6,1\text{cm}$), seguidos dos DL's ($180,5\pm 0,9\text{cm}$) e, por fim, os mais baixos são os EXT's ($172,3\pm 3,8\text{cm}$).

A literatura indica-nos que as equipas profissionais de diferentes ligas têm os GR's como os mais altos, seguidos dos defesas, dos avançados e por fim dos médios, algo que tendencialmente tem algumas semelhanças com o plantel do VFC, sendo apenas os GR's deste contexto um pouco mais abaixo do expectável (Matkovic et al., 2003; Sporis, Jukic, Ostojic & Milanovic, 2009; Sutton, Scott, Wallace & Reilly, 2009).

2.3. Objetivos

A definição de objetivos é um método fundamental para a preparação mental e emocional dos atletas (Alves & Brito, 2011).

Quanto ao método de definição de objetivos é fundamental este alicerçar-se num sistema onde consiga haver uma avaliação além de haver uma estratégia definida. Este método pretende aumentar a motivação intrínseca dos atletas, clarificar a estratégia e as expectativas, facilitar a comunicação entre treinador e atletas, melhorar a prestação dos atletas em treino e em jogo assim como a autoconfiança (Alves & Brito, 2011). Contudo alguns cuidados a ter são a definição de demasiados objetivos ao mesmo tempo, definição de objetivos cedo de mais e a definição de objetivos fáceis de alcançar (Alves & Brito, 2011).

Tendo em conta estes pressupostos definiram-se os objetivos para o VFC na época 2022/2023.

2.3.1. Objetivos Desportivos

- Disputar a fase de subida da Liga 3
- Atingir os oitavos de final da taça de Portugal
- Em duas épocas chegar à 2ª Liga

2.3.2. Objetivos Desportivos Intermédios

- Atingir 40 pontos no final da 1ª Fase
- Atingir 20 pontos no final da 1ª Volta da 1ª Fase
- Conseguir conquistar 25 pontos nos jogos no Estádio do Bonfim
- Atingir 9 a 10 pontos em cada 5 jogos

2.3.3. Objetivos de Processo

- Vender 2 jogadores para contextos profissionais
- Promover o mínimo de 1 jogador às seleções de sub-20 ou sub-21
- Promover jogadores da formação do clube

2.3.4. Objetivos Técnico-Táticos

- Capacitar a equipa de promover os comportamentos específicos e descritos do modelo de jogo.
- Promover a evolução individual e coletiva dos jogadores, utilizando visionamento de vídeo para melhoria.

2.3.5. Objetivos Psicológicos

- Capacitar os jogadores para o desenvolvimento das capacidades mentais para lidar com a pressão constante dos resultados ao longo da época desportiva.
- Promover objetivos individuais nos atletas, contudo, em momento algum sobrepô-los aos objetivos coletivos.
- Desenvolver os jovens jogadores para trabalhar a capacidade de superação e desenvolverem hábitos de alta competição para atingirem os patamares mais elevados.

2.3.6. Objetivos Físicos

Acrescento aqui os objetivos físicos visto tratarem-se dos objetivos específicos da minha função enquanto preparador físico.

- Desenvolver as capacidades físicas dos atletas ao longo da época.
- Capacitar os atletas para melhorar o desempenho físico em jogo ao longo da época de forma progressiva.
- Reduzir ao máximo o risco de lesão dos atletas.

2.3.7. Objetivos Individuais dos Atletas

Relativamente aos objetivos individuais, realizaram-se conversas no início da época em que deu para tirar algumas ilações e definir o principal objetivo individual de cada jogador.

Tabela 2. Objetivos Individuais jogadores VFC 2022/2023.

Jogador	Posição	Idade (anos)	Objetivo Individual
M	GR	31	Jogar 80% dos jogos
LF	GR	22	Jogar na taça e até 5 no campeonato
TN	GR	19	Jogar pelo menos 5 jogos
AF	DC	33	Terminar a época sem lesões
AN	DC	25	Jogar 60% dos jogos a titular
JF	DC	30	Jogar 50% dos jogos a titular
LH	DC	18	20 Jogos. Jogar numa liga profissional em 2023/2024. Jogar na seleção
PM	DC	26	Jogar numa liga profissional em 2023/2024
IK	DD	22	Fazer 4 assistências durante a época
TM	DD	26	Fazer 6 assistências. Fazer 80% dos jogos

DS	DE	28	Jogar 20 jogos
MM	DE	31	Ser titular em 70% dos jogos
MC	MD/MC	22	Jogar 60% dos jogos
JS	MD	37	Terminar a época sem lesões. Ajudar a equipa quando necessário
LM	MC	27	Fazer 75% dos jogos
FO	MC	28	Jogar 20 jogos
PP	MC/MO	23	Jogar 15 jogos a titular
DC	MO	19	Ser titular em 50% dos jogos. Jogar na seleção
RM	MO	25	Fazer 10 assistências e jogar 60% dos jogos
JV	ED/EE	25	Fazer mínimo 10 jogos a titular
RG	ED/EE	18	Ganhar a titularidade. Jogar na seleção
DS	ED/EE	19	Jogar 10 jogos a titular
KK	ED/EE	23	Jogar numa liga profissional em 2023/2024. Ser convocado para a seleção
RP	AC	19	Marcar 15 golos. Jogar na seleção
JB	AC/PL	36	Terminar a época sem lesões. Ajudar a equipa em 60% dos jogos
CT	PL	25	Marcar 12 golos.

2.4. Calendarização

De forma que seja entendido o calendário da época 2022/2023 é importante mencionar o regulamento da Liga 3 da Federação Portuguesa de Futebol para a referida época. Passo então a referir:

“1. A Liga 3 na época desportiva 2022/2023 é disputada por 24 clubes: os dois clubes que desceram da II Liga, os 17 clubes que

garantiram a manutenção na LIGA 3, o clube vencedor do play-off realizado entre clubes da Liga 3 e a II Liga e os quatro clubes que sobem do Campeonato de Portugal.

2. A Liga 3 é composta por 3 fases: a 1.ª Fase, a 2.ª Fase – Subida, a 2.ª Fase – Manutenção e Descida e a 3ª Fase – Apuramento Campeão.

3. Em caso de empate classificativo aplicam-se os critérios estabelecidos no Regulamento da Prova.

1ª Fase

4. A Liga 3 é disputada na 1.ª Fase por 24 clubes, que são divididos por duas séries (A e B) de 12 equipas, distribuídos de acordo com a sua localização geográfica, nos termos regulamentares

5. Em cada série, os clubes jogam entre si, duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme sorteio.

6. Os primeiros quatro classificados de cada série são apurados para a 2.ª Fase – Subida.

7. Os restantes oito clubes classificados de cada série disputam a 2.ª Fase – Manutenção e Descida.

2ª Fase – Fase de Subida

8. A 2.ª Fase – Subida é disputada por duas séries de quatro clubes.

9. As séries respeitam o seguinte emparelhamento:

SÉRIE 1 - 1.º e 4.º classificados da Série A e 2.º e 3.º classificados da Série B.

SÉRIE 2 - 1.º e 4.º classificados da Série B e 2.º e 3.º classificados da Série A.

10. Os clubes jogam entre si duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante.

11. O primeiro classificado de cada série apura-se para a 3.ª Fase – Apuramento de Campeão e sobe à II Liga da época seguinte.

12. Os 2.º classificados disputam um play-off a duas mãos, uma na qualidade de visitante e outra na qualidade de visitado, conforme sorteio.

13. O vencedor do play-off irá disputar um outro play-off com o clube classificado em antepenúltimo da II Liga. Os critérios de desempate relativo a este play-off são publicados oportunamente pela FPF e Liga Portuguesa Futebol Profissional.

14. Os restantes clubes asseguram a manutenção na Liga III na época desportiva seguinte.

2ª Fase – Manutenção e Descida

15. A 2.ª Fase – Manutenção e Descida é disputada por 16 clubes, divididos em quatro séries de quatro clubes.

16. As séries respeitam o seguinte emparelhamento:

SÉRIE 1 - 5.º, 7.º, 9.º e 11.º classificados Série A.

SÉRIE 2 - 6.º, 8.º, 10.º e 12.º classificados Série A.

SÉRIE 3 - 5.º, 7.º, 9.º e 11.º classificados Série B.

SÉRIE 4 - 6.º, 8.º, 10.º e 12.º classificados Série B.

17. Em cada série os clubes jogam entre si, duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme sorteio.

18. No começo desta fase, os clubes serão bonificados tendo em consideração a sua classificação da 1.ª Fase respeitando a seguinte tabela:

Tabela 3. Tabela de pontuação para a fase de manutenção – descida.

Classificação 1.ª Fase	Bonificação Pontos
5.º classificado	8 pontos
6.º classificado	7 pontos
7.º classificado	6 pontos
8.º classificado	5 pontos
9.º classificado	4 pontos
10.º classificado	3 pontos
11.º classificado	2 pontos
12.º classificado	1 ponto

19. Os dois últimos classificados de cada série serão despromovidos, num total de oito clubes.

20. Os restantes oito clubes asseguram a manutenção na Liga 3 na época desportiva seguinte.

3ª Fase – Apuramento de Campeão

21. A 3.ª Fase – Apuramento de Campeão é disputada num jogo (Final), em campo neutro, pelos dois clubes apurados, destinado a determinar o campeão da Prova, de acordo com o seguinte emparelhamento:

1.º Classificado Série 1 x 1.º Classificado Série2”

Formato Liga 3 Época 2022/2023

Quanto à série onde o VFC se posicionou, trata-se da série B, que é composta pelos seguintes clubes:

- Vitória Futebol Clube
- Académica – Organismo Autónomo de Futebol
- Amora Futebol Clube
- Caldas Sport Clube
- Clube de Futebol “Os Belenenses”
- Futebol Clube de Alverca
- Futebol Clube de Oliveira do Hospital
- Grupo Desportivo Fontinhas
- Lusitano Ginásio Clube Moncarapachense
- Real Sport Clube
- Sporting Clube de Portugal “B”
- União Desportiva de Leiria

Uma vez que a classificação obtida na primeira fase não foi suficiente para garantir o objetivo de disputar a fase de subida, o VFC acabou por disputar a fase de manutenção/descida. Segue a calendarização de seguida.

- Exames Médicos: 6 a 8 de julho

- Início de Trabalhos: 13 de julho

- Jogos de Pré-Temporada:

Jogo	Data	Hora	Adversário	Local
Preparação 1	16 de julho	10:00	VFC Sub-19	Setúbal
Preparação 2	20 de julho	10:00	Sindicato	Odivelas
Preparação 3	23 de julho	16:00	Sporting Sub-23	Alcochete
Preparação 4	27 de julho	10:30	Estrela Amadora	Setúbal
Preparação 5	30 de julho	16:00	Mafra	Mafra
Preparação 6	3 de agosto	11:00	Estoril Sub-23	Estoril
Preparação 7	6 de agosto	10:00	Sporting Braga	Palmela
Preparação 8	10 de agosto	11:00	Oriental Dragon	Pinhal Novo
Preparação 9	13 de agosto	10:00	Recreativo Huelva	Setúbal

- 1ª Fase e Taça de Portugal:

Jogo	Data	Hora	Adversário	Local	Resultado
Jornada 1	21 de agosto	17:00	União Leiria	Fora	4-0
Jornada 2	28 de agosto	19:30	Sporting B	Casa	3-2
Jornada 3	03 de setembro	12:00	Fontinhas	Fora	2-2
Jornada 4	17 de setembro	15:00	Caldas	Casa	1-2
Taça de Portugal 2ª Eliminatória	02 de outubro	15:00	Vilar de Perdizes	Casa	4-0
Jornada 5	08 de outubro	15:00	Moncarapachense	Fora	1-2

Taça de Portugal 3ªEliminatória	16 de outubro	15:00	Paços de Ferreira	Casa	2-0
Jornada 6	22 de outubro	15:00	Oliveira do Hospital	Casa	5-1
Jornada 7	29 de outubro	11:00	Alverca	Casa	1-1
Jornada 8	05 de novembro	15:00	Académica	Fora	3-0
Taça de Portugal 4ªEliminatória	09 de novembro	14:30	Pero Pinheiro	Fora	1-4
Jornada 9	13 de novembro	14:30	Real	Casa	3-5
Jornada 10	27 de novembro	19:00	Belenenses	Fora	2-1
Jornada 11	03 de dezembro	15:00	Amora	Casa	0-0
Jornada 12	17 de dezembro	13:00	União Leiria	Casa	0-3
Jornada 13	07 de janeiro	15:30	Sporting B	Fora	1-0
Taça de Portugal Oitavos-de-Final	12 de janeiro	19:45	Casa Pia	Casa	0-1
Jornada 14	16 de janeiro	11:00	Fontinhas	Casa	2-1
Jornada 15	22 de janeiro	19:00	Caldas	Fora	1-1
Jornada 16	28 de janeiro	16:00	Moncarapachense	Casa	2-3
Jornada 17	05 de fevereiro	12:00	Oliveira do Hospital	Fora	3-1
Jornada 18	12 de fevereiro	19:00	Alverca	Fora	2-0
Jornada 19	19 de fevereiro	17:00	Académica	Casa	0-0
Jornada 20	26 de fevereiro	17:00	Real	Fora	1-2
Jornada 21	05 de março	19:00	Belenenses	Casa	5-2
Jornada 22	11 de março	11:00	Amora	Fora	2-0

- 2ª Fase:

Jogo	Data	Hora	Adversário	Local	Resultado
Jornada 1	02 de abril	15:00	Sporting B	Casa	1-1
Jornada 2	07 de abril	11:00	Real	Casa	1-0
Jornada 3	12 de abril	17:00	Sporting B	Fora	1-1
Jornada 4	16 de abril	16:00	Oliveira do Hospital	Fora	2-0
Jornada 5	01 de maio	18:00	Real	Fora	1-2
Jornada 6	06 de maio	20:00	Oliveira do Hospital	Casa	2-1

- Avaliações Físicas:

1º Momento: 11 a 15 de julho de 2022

2º Momento: 26 a 30 de dezembro de 2022

3º Momento: 20 a 23 de março de 2023

2.5. Planeamento e Periodização

2.5.1. Modelo de Jogo

Relativamente ao modelo de jogo, irei apresentar o modelo do treinador que iniciou a época com as alterações que ocorreram com o segundo treinador.

Começando por esclarecer o conceito de modelo de jogo, Antunes (2014) refere que o modelo é algo dinâmico que está em constante mutação, não sendo nunca um modelo fechado e compara com um sistema complexo que é condicionado pelos constrangimentos do treinador e também por constrangimentos ambientais e sociais que vão convergir numa projeção de um modelo desejado, baseando-se em Sarmiento et al. (2013) que identifica os fatores tático-estratégicos, as características dos jogadores, a filosofia do treinador e a identidade e cultura do clube como fatores determinantes para a sua definição.

Por sua vez, Leal e Quinta (2001) definem o modelo como uma conceção idealizada pelo treinador quanto aos fatores necessários para a organização ofensiva e defensiva, tais como os princípios, os métodos, os sistemas de jogo, as atitudes, comportamentos e valores que caracterizam a equipa. Oliveira (2003) refere que o modelo de jogo é influenciado pela ideia de jogo do treinador, pelas características e capacidades dos jogadores, pela organização estrutural e funcional e pelos princípios em cada momento do jogo.



Figura 5. Fatores que influenciam o modelo de jogo (Oliveira, 2003).

Basear-nos-emos nestes conceitos para definir o modelo de jogo do VFC 2022-2023.

Ideia de Jogo do Treinador:

No que diz respeito à ideia do treinador, na época 2022-2023, o VFC teve duas equipas técnicas, portanto diferenciarei as duas ideias de jogo do treinador.

Ideia de jogo da equipa técnica 1:

- Privilegiar a posse de bola, procurando de forma controlada criar instabilidade na estrutura defensiva adversária, sem bola ser rápido a reagir e a recuperá-la.

Ideia de jogo da equipa técnica 2:

- Coesão defensiva como imagem de marca da equipa, procurando ataques rápidos e objetivos para atacar a defesa adversária.

Relativamente aos grandes princípios definimos um para cada momento do jogo e de seguida definimos os subprincípios para cada momento do jogo.

Organização Ofensiva:

Grande princípio equipa técnica 1: Procura de ataque organizado privilegiando a variação do centro do jogo e alternando os 3 corredores de ataque, o jogo a 1-2 toques a procura de combinações até chegar ao último terço de forma controlada

Grande princípio equipa técnica 2: Ataques objetivos pelos corredores laterais, procurando variações até chegar a zona de cruzamento.

Subprincípios (com asterisco “*” são os princípios incluídos pela equipa técnica 2):

Tabela 4. Subprincípios de organização ofensiva do VFC.

Momento de Jogo	Organização Ofensiva			
Sub-Momentos	Construção desde o GR	Construção a meio-campo	Preparação/Criação	Finalização
Subprincípios	Saída curta e segura	Construção a 3 com o médio defensivo	Procura de atacar de forma ponderada com os 3 corredores ocupados	Ocupar zonas de finalização
	Saída a 3	Médios e extremos procuram ser linhas de passe por dentro	Alternância do corredor de ataque	Último passe para zona enquadrada com a baliza
	Centrais abrem	Laterais em largura máxima	Jogo a 2/3 toques com procura constante de ataque ao espaço na profundidade	Posicionamento mínimo de 2 homens enquadrados com a baliza de forma a serem solução caso haja decisão de assistir
	Laterais sobem no terreno	Ponta de lança em profundidade	Bola no corredor central: Procura de diagonais curtas	Zonas: 1º poste, 2º poste, penalty e entrada da área*
	Guarda-redes no meio dos centrais	Laterais baixos*	Procura de combinações DL-MC-EXT	
	6 em frente à área	Extremos abertos*	Exploração de 2x1 ou 3x2 no corredor lateral*	

Médios e extremos são 4 homens livres dentro	Médio centro do lado da bola descai no corredor*	Bola no último terço, procura de zonas de finalização*	
Alternar jogo curto com procura do apoio frontal no PL	Outro médio em equilíbrio*		
Extremos abertos - procura de jogo exterior*	Ponta e extremo contrário na ameaça da profundidade*		
Se ADV pressiona alto, junta equipa e joga para 1ª bola no ponta e segunda bola na profundidade dos extremos ou médios entrelinhas*		Defesas-centrais e médio defensivo como responsáveis pelos equilíbrios ofensivos	

Organização Defensiva:

Grande princípio equipa técnica 1: Defender o mais longe possível da baliza, recuperar rapidamente a bola para entrar em ataque organizado. Pressão constante no portador da bola

Grande princípio equipa técnica 2: Bloco coeso, fecho do espaço central, manutenção da estabilidade posicional.

Subprincípios (com asterisco “*” são os princípios incluídos pela equipa técnica 2):

Tabela 5. Subprincípios de organização defensiva do VFC.

Momento de Jogo	Organização Defensiva		
Sub-Momentos	Bloco Alto / Impedir Construção	Bloco Médio / Impedir Criação	Bloco Baixo / Impedir Finalização
Subprincípios	Avançado e Extremo pressionam construção a 2	Manutenção do bloco à saída do meio-campo de forma a reduzir profundidade e espaço entre linhas	Equipa defende em 30metros e fecha espaço central

	Avançado e Extremo pressionam construção a 3	Ponta-de-lança dá o sinal de pressão pressionando o central fechando o espaço central	Fecho do espaço circundante à baliza
	Médios impedem entrada da bola nos médios ADV	Extremos acompanham pressão	Impedir finalização
	Defesas-Centrais dividem entre ponta e extremo para assumir duelo individual	Médios não largam referências por dentro	Proteger a zona frontal da baliza, empurrando os jogadores para as linhas laterais
	Defesas-Laterais dividem entre Lateral e Extremo para assumir duelo individual	Defesa-lateral do lado da bola prepara para sair intenso na pressão*	Marcação H-H em situações de cruzamento*
	Guarda-Redes no controlo da profundidade	Defesa-lateral contrário fecha espaço por dentro*	
		Assim que está definido o lado, extremo fecha por dentro dividindo espaço entre corredor central e preparar para sair no central contrário em caso de variação*	

Transição Defensiva:

Grande princípio equipa técnica 1: Recuperar a bola em 7 segundos, impedir o adversário de entrar em organização ofensiva

Grande princípio equipa técnica 2: Recuperar a estabilidade defensiva em 7 segundos, impedir o adversário de atacar a baliza

Subprincípios (com asterisco “*” são os princípios incluídos pela equipa técnica 2):

Tabela 6. Subprincípios de transição defensiva do VFC.

Transição Defensiva	
Subprincípios	Reação rápida à perda da bola
	Recuperar a bola em 8 segundos, se não entrar em bloco médio
	Reorganização da equipa em bloco médio*
	Terminar ataque adversário com bola fora*
	6 Segundos para a equipa estar toda atrás da bola*

Transição Ofensiva:

Grande princípio equipa técnica 1: Procura de referências ofensivas (avançado e extremos), caso não tenham vantagem, entrar em ataque organizado.

Grande princípio equipa técnica 2: Procura de referência ofensiva (avançado) para de seguida procurar exploração pelos corredores laterais de forma vertical e objetiva.

Subprincípios (com asterisco “*” são os princípios incluídos pela equipa técnica 2):

Tabela 7. Subprincípios de transição ofensiva do VFC.

Transição Ofensiva	
Subprincípios	Após recuperar a bola, procurar rapidamente um colega de equipa à frente da linha da bola
	Se tiver espaço, atacar a baliza adversária
	Se não tiver vantagem de espaço e de número manter a posse de bola
	Procurar referência do PL e acelerar com extremo*
	Depois de a bola entrar no PL deve ser explorado espaço exterior*

Esquemas Táticos:

Grande princípio esquemas táticos ofensivos: Esquema tático ofensivo deve ser encarado como oportunidade de golo.

Grande princípio esquemas táticos defensivos: Prioridade é afastar a bola da nossa baliza.

Sub-princípios:

Tabela 8. Sub-princípios de esquemas táticos do VFC.

Esquemas Táticos		
	Ofensivos	Defensivos
Subprincípios	Cantos: Alternância de batidos diretos com combinações a 2 ou 3 homens	Cantos: Defesa Mista (Zonal com 2 jogadores no H-H)
	Cantos: Batidos preferencialmente em trajetória fechada	Zona densa junto aos 1º postes
	Cantos: Batidos diretos ou batidos rápidos se adversário estiver desatento*	Cantos: Defesa Mista (Variação em função do ADV do número de jogadores H-H)*
	Livres: Alternância entre diretos e combinações a 2 ou 3 homens.	Livres: Defendidos à zona
	Livres: Batidos alternadamente em trajetória aberta ou fechada em função da zona	Livres: Linha defensiva intermédia

2.5.2. Modelo de Treino

Relativamente ao modelo de treino, este é baseado em três aspetos: modelo de jogo, modelo de treino e análise do jogo anterior (Castelo, 2009).

O modelo de jogo é, como explicado anteriormente, a orientação para onde o treinador quer orientar a sua equipa relativamente aos comportamentos que pretende em jogo (Castelo, 2009).

O modelo de treino consiste na estrutura (que será explicada de seguida) que permite operacionalizar e estabelecer uma elevada correlação com o modelo de jogo (Mesquita, 2000).

A análise do jogo anterior permite obter informações sobre os aspetos menos bem conseguidos e os aspetos que devem ser potenciados como pontos fortes da equipa (Garganta, 2000).

Neste caso concreto, uma vez que falamos de futebol sénior profissional, consideramos importante considerar uma percentagem relativa às adaptações estratégicas em função do próximo adversário. Portanto, desta forma, o modelo

de treino e a organização do microciclo competitivo, relativamente aos conteúdos no exemplo do VFC pode ser definida como o conjugar de 3 fatores:



Figura 8. Modelo de Treino VFC 2022-2023.

2.5.3. Macrociclo

Tendo em conta a especificidade das modalidades coletivas no que diz respeito ao facto de terem um período competitivo muito prolongado, é perceptível que existe uma necessidade de organizar o macrociclo privilegiando um modelo de prolongamento de forma desportiva.

Segundo Plisk e Stone (2003), o objetivo de periodizar o treino consiste em verificar os efeitos do treino e a inevitável fadiga e gerir desta forma o número ideal de vezes que se treina, gerir a fadiga e prevenir a estagnação e o *overtraining* através de uma correta manipulação da carga de treino.

Segundo Bompa (2002), neste caso, as cargas de treino devem ser adequadas ao futebol. Sendo um desporto onde há um ou mais jogos por semana as cargas de treino devem ser estáveis de modo a que a forma se prolongue no tempo.

O macrociclo é um planeamento de treino previamente feito que faz parte do plano de expectativa da época desportiva. O macrociclo é composto por períodos de treino, competição e recuperação que são realizados durante a temporada, deste modo conduzindo à obtenção do nível ótimo de forma para todos os momentos competitivos.

Segundo Bompa (2007), o macrociclo é composto por vários mesociclos e microciclos cujo objetivo é definir as orientações de uma sessão de treino durante a época desportiva no que diz respeito aos aspetos, técnicos, táticos, psicológicos e coordenativos.

A periodização tática é um tipo de periodização mais atual para o futebol no que diz respeito à procura constante da especificidade e, como tal, a preparação do macrociclo do VFC tem como base vários fundamentos desta.

Alguns pressupostos da periodização tática (Oliveira, 2004):

- No futebol, a periodização deve ser assente num processo de ensino-aprendizagem (contextualizar a aquisição de saberes, conhecimentos, competências, experiência);

- A tática é a orientadora de todo o processo;

- Criar um jogar específico através de intencionalidade individual e coletiva;

- Princípio da especificidade: Necessidades específicas fisiológicas do futebol, integração de todos os fatores de rendimento do exercício, desfragmentando, mas não separando o jogo; relação com o modelo de jogo;

- Distribuição no tempo a aquisição dos comportamentos táticos: considerar a relação entre esforço e recuperação de diferentes estruturas, organizando conteúdos de acordo com a sua tipologia: Macro, meso e micro;

Algumas considerações importantes sobre a periodização foram escritas por Seiru-lo Vargas (2003):

- Durante a pré-época, a carga dos microciclos deve ser aumentada de forma progressiva;

- Durante a época competitiva, a carga de treino dos diferentes microciclos deverá manter-se aproximadamente constante uma vez que no futebol as competições são semanais, ou por vezes com jogos a meio da semana;

- No final da época deverá haver um ligeiro diminuir das cargas de microciclo de forma a evitar a acumulação de fadiga;

- A meio da época, em paragens oportunas, deve ser dado um período de folga de forma que a carga baixe de forma a não acumular fadiga.

Relativamente ao caso concreto deste macrociclo, as considerações anteriores foram postas em prática como podemos ver no gráfico em que comparamos a carga dos microciclos planeadas (Soma das PSE's dos treinos x Soma dos Volumes).

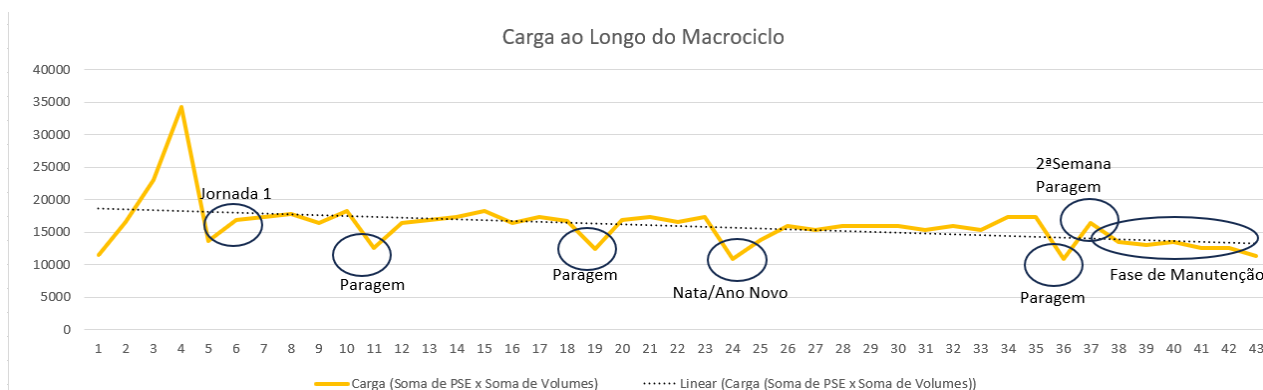


Figura 9. Variação da Carga ao Longo do Macrociclo.

Como podemos verificar a pré-época foi em crescimento de carga, apresentando uma posterior descarga até à jornada 1 (microciclo 6). Ao longo do ano procurou-se manter a carga com um declive ligeiramente negativo como se pode verificar na linha de tendência. Sempre que houve paragem de campeonato procurou-se ter uma ligeira subida de carga antes seguida de uma semana de descompressão. Antes da fase de manutenção, realizou-se um decréscimo de carga, seguida de uma semana um pouco mais alta, contudo dentro de valores onde os jogadores estavam adaptados. A partir desse momento as cargas dos microciclos desceram por um menor volume de treino.

2.5.4. Mesociclos

O mesociclo pode ser definido como um conjunto de microciclos ou uma subdivisão do macrociclo e tem duração variável em função da forma de trabalhar do treinador (Platonov, 2008).

Bompa (2002) considera que para modalidades coletivas de período competitivo prolongado, o macrociclo deve ser subdividido em período preparatório, competitivo e de transição. Neste caso concreto, utilizámos a divisão de mesociclos para organização do trabalho em função das paragens de campeonato para definir ciclos de trabalho com os conteúdos a serem definidos sempre de semana a semana (microciclo) em função das avaliações realizadas em jogo.

Mesociclo 1	Mesociclo 2	Mesociclo 3	Mesociclo 4	Mesociclo 5	Mesociclo 6
1 Pré-Época 1 6	Jornada 1 12	Taça 2 20	Jornada 10 26	Jornada 13 37	Paragem Seleções
2 Pré-Época 2 7	Jornada 2 13	Jornada 5 21	Jornada 11 27	Taça 5 / Jornada 14 38	Jornada 1 Manutenção
3 Pré-Época 3 8	Jornada 3 14	Taça 3 22	Paragem Seleções 28	Jornada 15 39	Jornada 2 Manutenção
4 Pré-Época 4 9	Taça 1 15	Jornada 6 23	Jornada 12 29	Jornada 16 40	Jornada 3 Manutenção
5 Pré-Época 5 10	Jornada 4 16	Jornada 7 24	Natal 30	Jornada 17 41	Jornada 4 Manutenção
	11 Paragem Seleções 17	Jornada 8 25	Ano Novo 31	Taça 6 / Jornada 18 42	Jornada 5 Manutenção
		18 Taça 4 / Jornada 9 32		Jornada 19 43	Jornada 6 Manutenção
		19 Paragem Seleções 33		Jornada 20	
				Jornada 21	
				Jornada 22	
				36 Paragem para Fase Final	

Figura 10. Definição de Mesociclos de trabalho em função das paragens competitivas.

No que diz respeito às cargas planeadas, podemos verificar que a média das cargas dos microciclos correspondentes a cada mesociclo foi baixando ao longo da época de forma que fosse evitado o cansaço acumulado (Seiru-lo, Vargas, 2003). Para tal verifiquei os valores médios das cargas dos microciclos de cada um dos mesociclos.

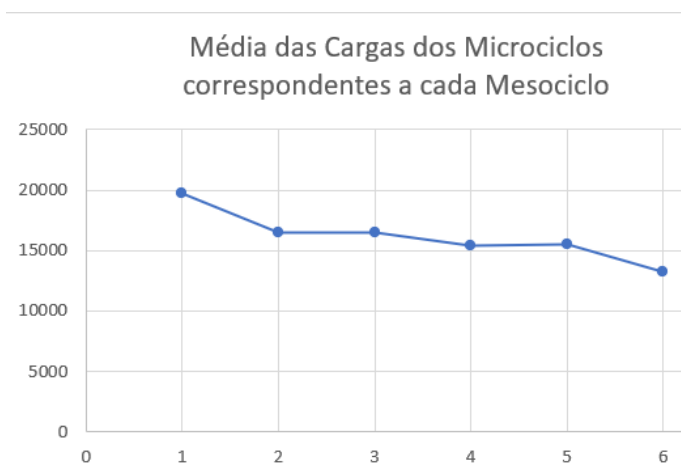


Figura 11. Média das Cargas dos Microciclos de cada Mesociclo correspondente.

O primeiro mesociclo corresponde à pré-época e o último corresponde à fase de manutenção/descida. O mesociclo 4 termina nas semanas de Natal e

Ano Novo e, portanto, um baixar de carga mais acentuado neste mesociclo, daí o mesociclo 5 ter um ligeiro aumento da carga de seguida para que depois haja o tal “baixar de cargas” de forma a evitar cansaço acumulado.

2.5.5. Microciclos

O microciclo é a menor unidade de periodização e tem, normalmente a duração de uma semana e tem como função fornecer uma estrutura para as unidades de treino, regular a intensidade e o volume dos treinos num período curto, permitir a recuperação entre sessões de treino e permitir o prolongamento da forma ao longo dos vários microciclos (Oliveira, 2003).

Relativamente aos microciclos, em função do dia do jogo, foram postos em prática vários tipos, contudo irei abordar aqui dois tipos: microciclo padrão (jogo de domingo a domingo) e microciclo com jogo a meio da semana (jogo domingo – quinta – domingo).

Sendo a metodologia de ambos os treinadores da presente época assente em vários fundamentos da periodização tática, inclusive a forma como os treinos são organizados semanalmente, é importante esclarecer alguns aspetos do morfociclo padrão da periodização tática (Frade, 2015).

A periodização tática orienta a modelação do processo de treino pelos momentos de jogo, escalas da equipa e organização dos princípios de jogo (Oliveira, 2003) e orienta a organização e distribuição dos conteúdos e cargas por três princípios: Progressão complexa, alternância horizontal e princípio das propensões (Frade, 2015). Relativamente à distribuição dos conteúdos, é feita uma distribuição dos conteúdos pelos vários momentos do jogo: organização ofensiva, transição ataque-defesa, organização defensiva e transição defesa-ataque em diferentes escalas: Coletiva, intersectorial, grupal, setorial e individual. Os princípios para cada momento do jogo são ainda trabalhados em diferentes dimensões: Grandes princípios de jogo – Padrões gerais que caracterizam a equipa, que lhe dão identidade – Plano macro; subprincípios de jogo – Padrões de jogo intermédios que dão vida aos padrões gerais – Plano

meso; subprincípios dos subprincípios de jogo – Padrões micro, relacionados com os pormenores e que dão “imprevisibilidade” ao jogo (Amieiro, 2017).

Esclarecendo então os princípios da periodização tática quanto ao microciclo padrão:

- Princípio da progressão complexa: Este princípio está relacionado com a distribuição dos grandes princípios, dos subprincípios e dos subprincípios dos subprincípios durante e ao longo dos vários microciclos, consoante a avaliação que é feita e o modelo de jogo da equipa confrontando com os problemas que esta tem evidenciado em jogo. Considerando ainda a relação entre a complexidade e o desgaste fisiológico e emocional (Frade, 2015).

- Princípio da alternância horizontal em especificidade: o objetivo é induzir adaptações nas diferentes escalas e respetivas interações, através de uma lógica processual de forma a fazer emergir os padrões de jogo específicos: relação entre o “tipo de esforço vs. recuperação” e padrão semanal de esforço.

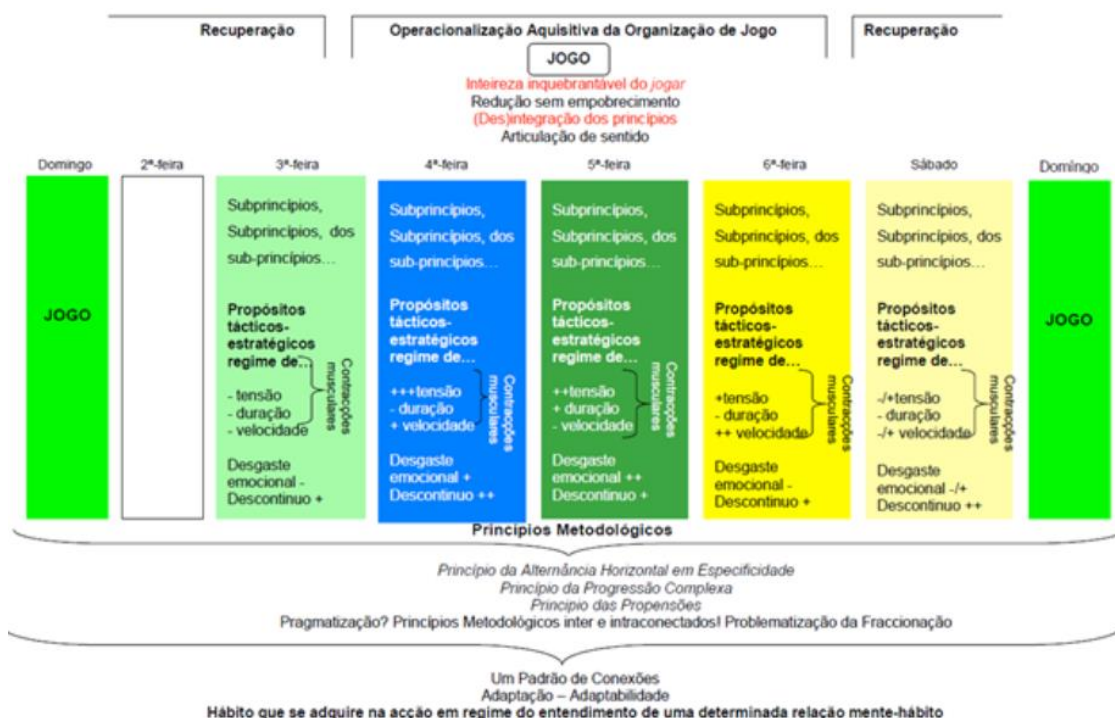


Figura 12. Microciclo padrão da periodização tática (Silva, 2014).

- Princípio das propensões: Criar contextos em que a densidade do ou dos princípios do modelo de jogo surjam com mais regularidade. Plano Técnico-

tático: quantidade de vezes que determinado comportamento surge no exercício.

Plano Fisiológico: sub-dinâmica que cada dia requisita.

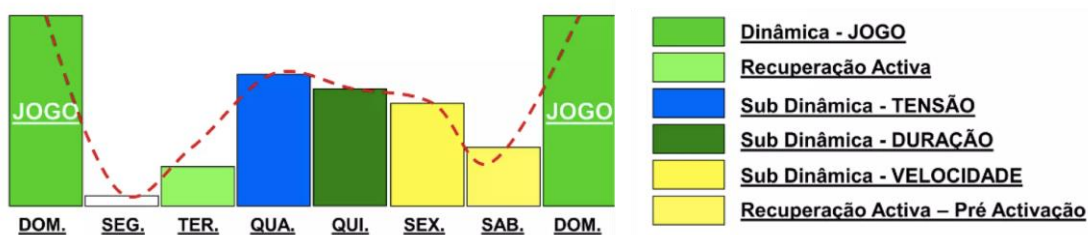


Figura 13. Alternância de regimes (Silva, 2014).

No que diz respeito ao trabalho realizado no VFC, sendo a minha função a de preparador físico a nossa proposta foi igual para ambos os treinadores que estiveram presentes, a base de trabalho e a distribuição semanal manteve-se semelhante.

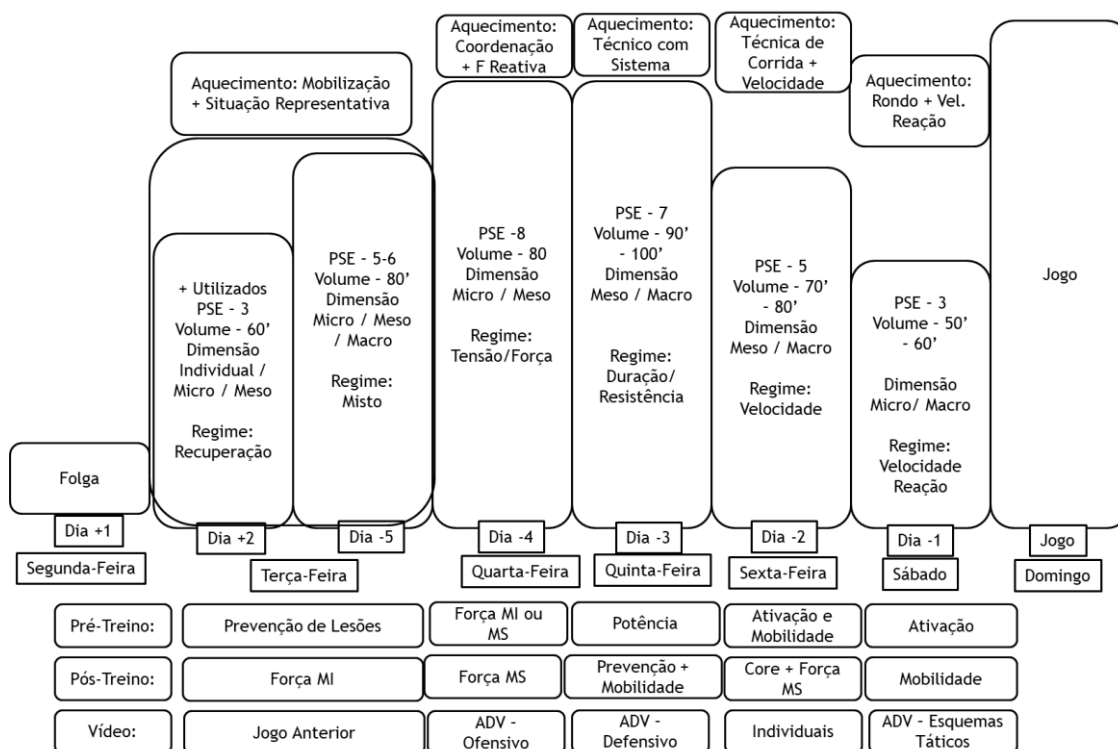


Figura 14. Microciclo padrão VFC 2022-2023.

Numa semana em que houvesse jogo a meio (habitualmente taça), a intenção relativamente ao microciclo seria a seguinte:

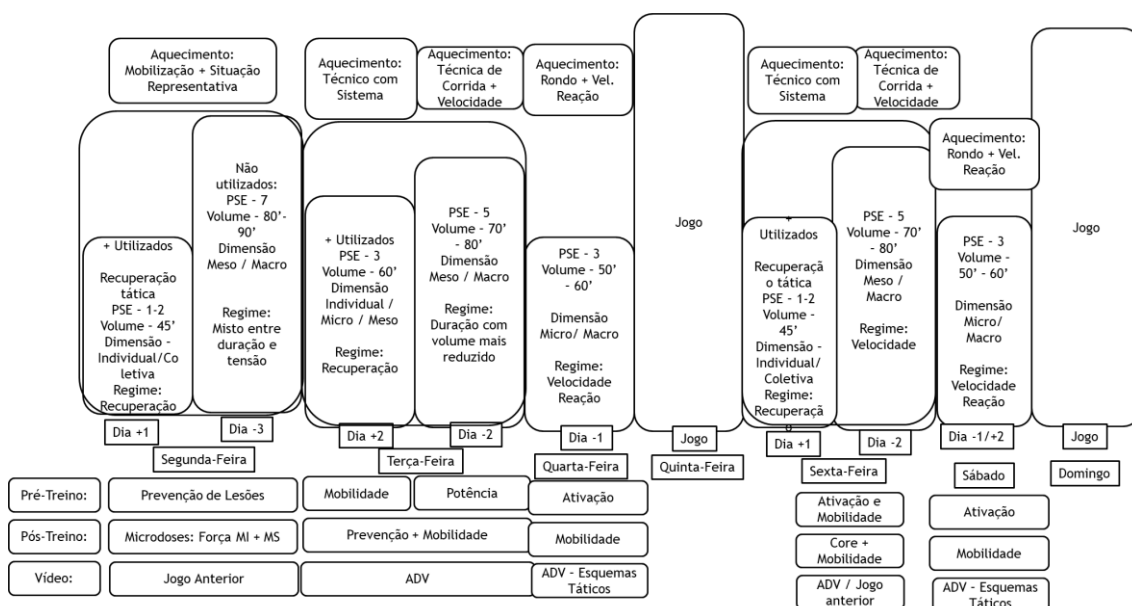


Figura 15. Microciclo com jogo a meio da semana VFC 2022-2023.

Como podemos verificar, existe uma tendência crescente entre as dimensões e estruturas utilizadas, havendo uma predominância de exercícios micro (trabalho de estruturas setoriais e grupais) no início da semana, crescendo depois para exercícios meso (trabalho de estruturas intersectoriais) e por fim para exercícios macro (trabalho da estrutura coletiva), sendo esta lógica também presente dentro da própria unidade de treino, não sendo uma regra, mas sendo uma tendência.

2.6. Controlo e Avaliação do Processo

Relativamente ao controlo e avaliação do processo de treino e jogo, dividimos em algumas áreas mais específicas a nossa intervenção, mas também outras mais abrangentes, nomeadamente: testes físicos, o histórico de lesões, utilização do *Global Positioning System – GPS*, a perceção subjetiva de esforço (PSE), os questionários de bem-estar, a análise da própria equipa, análise do adversário, o controlo técnico-tático do treino e a análise do processo competitivo. Para cada situação utilizamos exemplos e a descrição dos processos.

2.6.1. Testes Físicos

No que diz respeito aos testes físicos, estes foram realizados apenas no início da época. Apesar de estar estipulada a possibilidade de realizar 2 ou 3 vezes de forma a avaliar a progressão dos jogadores, a densidade competitiva obrigou a que apenas se realizassem no início, permitindo uma caracterização do plantel. Foram realizados os seguintes testes:

Potência:

- *Squat Jump* (SJ) bilateral, direita e esquerda – Potência vertical concêntrica.

Através de uma plataforma de contacto (Chronojump) avaliamos a altura máxima do salto partindo de posição agachada a 90°, contribuindo para avaliarmos apenas a força puramente concêntrica (Martins, 2014).

- *Counter Movement Jump* (CMJ) bilateral, direita e esquerda – Potência vertical com contra-movimento (força reativa).

Através de uma plataforma de contacto (Chronojump) avaliamos a altura máxima do salto partindo de posição de pé, contribuindo para avaliar o ciclo muscular alongamento-encurtamento (CMAE) numa ação de força excêntrica e concêntrica de forma cíclica (Martins, 2014).

- *Single Hop* (SH) – Avaliamos a potência horizontal unilateral.

Este teste consiste em realizar um salto para a frente a um pé e a distância é medida desde o ponto de partida (ponto distal do pé no ponto 0) até ao ponto de chegada (distância do ponto distal do pé). Neste teste era considerada a melhor de cada duas repetições

- *Triple Hop* (TH) – Potência horizontal unilateral com força reativa.

Este teste consiste em realizar três saltos para a frente sempre com o mesmo pé e a distância é medida desde o ponto de partida (ponto distal do pé no ponto 0) até ao ponto de chegada (distância do ponto distal do pé). Neste teste era considerada a melhor de cada duas repetições.

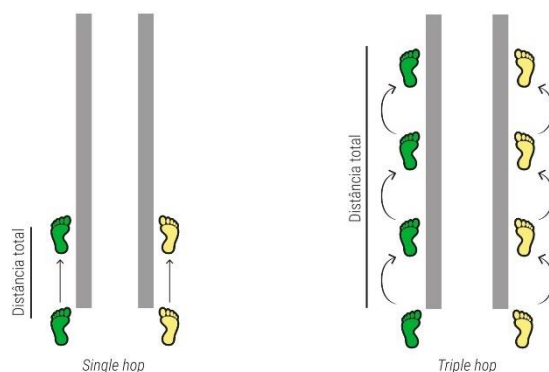


Figura 16. Representação do Single Hop e do Triple Hop.

Força:

- Força Máxima (FM) Adutores, Abdutores, Quadríceps e Isquiotibiais

Velocidade:

Avaliada através de um dinamómetro *Active Force 2* para avaliar a força máxima.



Figura 17. Dinamómetro para avaliar a força máxima.

- Velocidade – 30m avaliados dos 10m aos 40m (primeiros 10m para aceleração)

Este teste consiste em percorrer o mais rapidamente possível uma distância de 40m, sendo que é avaliado o tempo que o atleta demora entre os 10m e os 40m. Para avaliar o tempo foram utilizadas células fotoelétricas. Neste teste era considerada a melhor de duas repetições.

- Aceleração – 10m

Este teste consiste em percorrer o mais rapidamente possível uma distância de 10m partindo da posição parado. Para avaliar o tempo foram

utilizadas células fotoelétricas. Neste teste era considerada a melhor de duas repetições.

Resistência:

- *Bronco-Test* – Resistência – Velocidade Aeróbia Máxima

Este teste consiste em completar 5 vezes um percurso de “ir e vir” em distâncias de 20m, 40m e 60m perfazendo um total de 1200m, distância considerada suficiente para os atletas atingirem a sua velocidade aeróbia máxima. O objetivo dos atletas é realizarem este trajeto no menor tempo possível. Para o teste ser considerado válido, os atletas não podem cometer mais do que uma falta. Uma falta é considerada quando o atleta não pisa correspondente a cada distância.

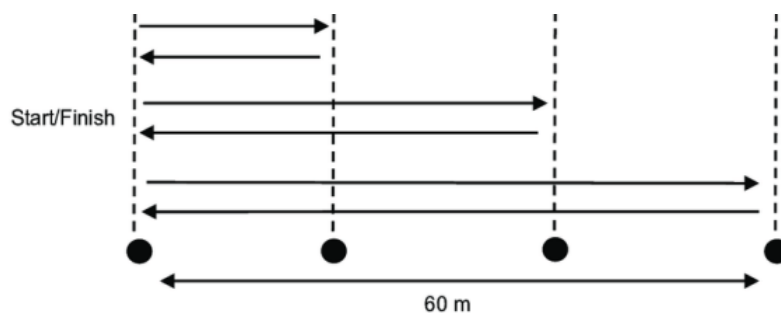


Figura 18. Representação gráfica do Bronco-Test (Silva, 2002).

Quantos aos resultados, os mesmos foram comparados entre jogadores da mesma posição e também entre esses jogadores e a média da equipa. De forma a representar o plantel apresento os dados médios da equipa para cada teste, os valores individuais podem ser consultados em anexo.

Potência:

- *Squat Jump* (SJ) bilateral – 37cm, direita: 21,9cm e esquerda: 19,5cm.

- *Counter Movement Jump* (CMJ) bilateral: 40cm, drt: 22,7cm e esq: 21,1cm.

- *Single Hop* (SH) – direita: 213cm, esquerda: 208cm.

- *Triple Hop* (TH) – direita: 685cm, esquerda: 679cm

Força:

- Força Máxima (FM) Adutores – direita: 5,31N/kg, esquerda: 5,2N/kg.,
Abdutores – direita: 3,8N/kg, esquerda: 3,7N/Kg, Quadricípites – direita: 11,9
N/Kg, esquerda: 10,8 N/Kg e Isquiotibiais direita: 5,1 N/Kg, esquerda: 4,7N/Kg

Velocidade:

- Velocidade – 30m avaliados dos 10m aos 40m (primeiros 10m para
aceleração) – 3,93 segundos

- Aceleração – 10m – 1,57 segundos

Resistência:

- *Bronco-Test* – Resistência – Velocidade Aeróbia Máxima – 4,78 minutos

Tendo em conta os resultados dos testes físicos foram realizados planos de treino individualizados para os jogadores.

Relativamente aos testes de força e potência, foram ainda detetados alguns défices de força através das diferenças entre membros. Foram considerados défices consideráveis acima dos 10% de diferença entre membros, sendo que acima dos 15% foram considerados como mais graves e merecedores de mais atenção.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
RP	Avançado	Direito	10,1%	Direito
MM	Defesa Lateral	Esquerdo	10,9%	Esquerdo
PP	Médio	Direito	11,8%	Direito
JM	Médio	Direito	12,7%	Esquerdo
JF	Defesa Central	Direito	13,1%	Esquerdo
RS	Médio	Direito	14,1%	Direito
DS	Defesa Lateral	Direito	21,8%	Esquerdo
BA	Defesa Central	Direito	28,8%	Direito
IK	Defesa Lateral	Esquerdo	29,3%	Esquerdo

ADUTORES
DÉFICES - REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

Figura 19. Défices entre adutores direito e esquerdo.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
JD	Guarda-Redes	Direito	13,4%	Esquerdo
TN	Guarda-Redes	Direito	16,2%	Direito
IK	Defesa Lateral	Esquerdo	17,5%	Esquerdo
PP	Médio	Direito	23%	Esquerdo
DM	Defesa Lateral	Direito	23,9%	Direito
AN	Defesa Central	Esquerdo	32,1%	Esquerdo
RP	Avançado	Direito	32,4%	Esquerdo

ABDUTORES DÉFICES

DÉFICES – REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

Figura 20. Défices entre abdutores direito e esquerdo.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
JF	Defesa Central	Direito	10,4%	Esquerdo
RS	Médio	Direito	12,2%	Esquerdo
AN	Defesa Central	Esquerdo	13,5%	Direito
JV	Extremo	Direito	13,6%	Direito
IK	Defesa Lateral	Esquerdo	14%	Esquerdo
DM	Defesa Lateral	Direito	19,4%	Esquerdo
RM	Médio	Direito	20,7%	Esquerdo
TN	Guarda-Redes	Direito	27,3%	Esquerdo
JB	Avançado	Direito	27,5%	Esquerdo
PS	Guarda-Redes	Direito	34,4%	Esquerdo

ISQUIOTIBIAIS DÉFICES

DÉFICES – REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

Figura 21. Défices entre isquiotibiais direito e esquerdo.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
AF	Defesa Central	Direito	12,1%	Esquerdo
PS	Guarda-Redes	Direito	12,4%	Esquerdo
KK*	Extremo	Esquerdo	17,2%	Esquerdo
DC	Médio	Direito	19,1%	Esquerdo
RS	Médio	Direito	19,6%	Esquerdo
JF**	Defesa Central	Direito	28,7%	Esquerdo
JM**	Médio	Direito	44%	Esquerdo

* KK Jogador em processo de reabilitação após menissectomia parcial no joelho esquerdo

** JF e JM Défice associado à presença de dor no tendão rotuliano na realização do teste

QUADRICIPETE DÉFICES

DÉFICES – REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

Figura 22. Défices entre quadricípites direito e esquerdo.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
JB	Avançado	Direito	10,2%	Esquerdo
IK	Defesa Lateral	Esquerdo	10,3%	Esquerdo
RM	Extremo	Direito	11%	Esquerdo
DC	Médio	Direito	12%	Esquerdo
JF	Defesa Central	Direito	12,2%	Esquerdo
DS	Extremo	Direito	15,2%	Esquerdo
MS	Defesa Central	Direito	15,4%	Esquerdo
JV	Extremo	Direito	22,6%	Esquerdo
MM	Defesa Lateral	Esquerdo	23,9%	Esquerdo
AF	Defesa Central	Direito	34,7%	Esquerdo
KK*	Extremo	Esquerdo	51,3%	Esquerdo

*KAMO KAMO: Jogador em processo de reabilitação após menissectomia parcial no joelho esquerdo

DÉFICES – REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

SQUAT JUMP DÉFICES

Figura 23. Défices entre squat jump direito e esquerdo.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
JM	Extremo	Direito	10,6%	Esquerdo
GL	Extremo	Direito	10,6%	Direito
AF	Defesa Central	Direito	12,8%	Esquerdo
DS	Defesa Lateral	Direito	14,3%	Esquerdo
MM	Defesa Lateral	Esquerdo	19,3%	Esquerdo

SINGLE HOP TEST

DÉFICES

DÉFICES - REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

Figura 24. Défices entre single hop direito e esquerdo.

ATLETA	POSIÇÃO	DOMINÂNCIA	DÉFICE	MEMBRO
GL	Extremo	Direito	10,9%	Direito

TRIPLE HOP TEST

DÉFICES

DÉFICES - REPRESENTADO ATRAVÉS DA ASSIMETRIA ENTRE MEMBROS

Figura 25. Défices entre triple hop direito e esquerdo.

Por fim, como forma de motivação, foram evidenciados o top-3 nos testes de velocidade, aceleração e resistência.



Figura 26. Top-3 teste de aceleração.



Figura 27. Top-3 teste de velocidade.

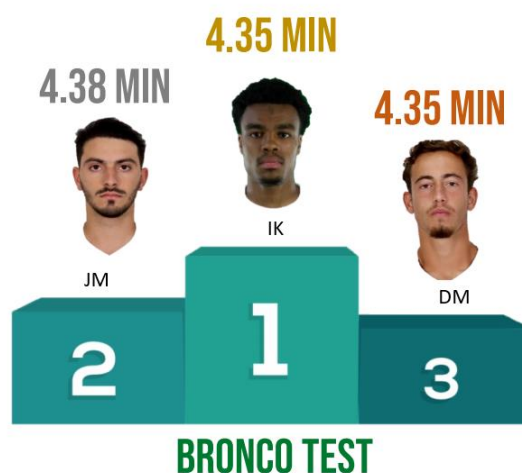


Figura 28. Top-3 teste de resistência.

2.6.2. Histórico de Lesões

Relativamente às lesões, na época 2022-2023 houve um total de 43 lesões que significaram um total de 440 dias de paragem distribuídas por 12 dos 26 jogadores (cerca de 46%, valor elevado quando comparado com os 29% mencionados por Brito et al. (2012). Contudo, segundo alguns autores (Ekstrand, Hägglund & Waldén, 2012) é um valor abaixo do expectável que considera que uma equipa, por época, costuma ter em média 2 lesões por cada jogador do plantel. Tendo em conta que o VFC tem 26 jogadores, seria expectável um total de 52 lesões.

No que diz respeito à tipologia das lesões e aos tempos de paragem de cada uma, temos a seguinte tabela:

Tabela 9. Distribuição das lesões por zona e respetivos dias de paragem.

Local da Lesão	Número	%	Dias de Paragem	%
Abdómen	2	5%	12	3%
Coxa anterior	5	12%	59	13%
Coxa posterior	12	28%	106	24%
Joelho	3	7%	23	5%
Pé	6	14%	17	4%
Perna posterior	6	14%	192	44%
Perna anterior	3	7%	13	3%
Tornozelo	6	14%	18	4%
Total	43	100%	440	100%

Os dados sugerem o repensar no facto de haver uma incidência tão elevada no posterior da perna e da coxa que foram as zonas mais afetadas por lesões. Alguns autores (Brito et al., 2012; Ekstrand et al., 2012) referem que as zonas mais afetadas por lesões no futebol são a coxa (30% em ambos os estudos), o tornozelo (18% no primeiro e 14% no segundo) e o joelho (13% no primeiro e 18% no segundo). Desta forma podemos evidenciar que neste contexto, existiram menos lesões no joelho do que seria o expectável.

2.6.3. *Global Positioning System – GPS*

A forma de controlar a carga externa dos treinos e dos jogos foi através de GPS. Segundo Antunes (2021) o GPS é uma ferramenta que permite que o a análise no futebol seja feita de forma mais rápida e permite ao treinador tomar melhores decisões. Dwyer e Gabbett (2012) referem que os dados recolhidos pelo GPS são reportados em distâncias percorridas e distâncias percorridas em diferentes velocidades e ainda em acelerações ou desacelerações realizadas pelos atletas.

Quantos às vantagens da utilização de GPS, Celikkaya (2016) refere a possibilidade de controlar vários jogadores ao mesmo tempo, a possibilidade de

obter informações ao vivo e ainda o facto de ser um aparelho muito fácil de transportar e pouco ou nada incomodativo para os jogadores, porém tem a desvantagem do custo da ferramenta e o facto de o conhecimento científico sobre os GPS ainda não ser devidamente aprofundado em muitos contextos.

A marca utilizada foi a GPExe com o modelo IT com frequência de recolha de 18Hz.

As variáveis escolhidas para serem avaliadas foram:

- Distância total (m) – DT: Distância total percorrida pelo jogador.
- Distância em Alta Velocidade (m) – DAV: Distância percorrida acima dos 19,8km/h.
- Distância em Sprint (m) – DS: Distância percorrida cima dos 25,1km/h.
- *Metabolic Power Events* (n) – MPE: Indicador que considera sprints intensos, acelerações e desacelerações (di Prampero, et al., 2023, 2024).
- Acelerações (n) – ACC: Número de acelerações acima dos 2,5m/s².
- Desacelerações (n) – DEC: Número de desacelerações acima dos 2,5m/s².

Para cada uma das variáveis, eram avaliados o valor individual e o valor médio da sessão ao longo do microciclo, incluindo o jogo. Desta forma era realizado um relatório da unidade de treino, um relatório de jogo e um relatório de microciclo que se encontram em anexo. Era feita ainda uma comparação entre os jogadores das diferentes posições.

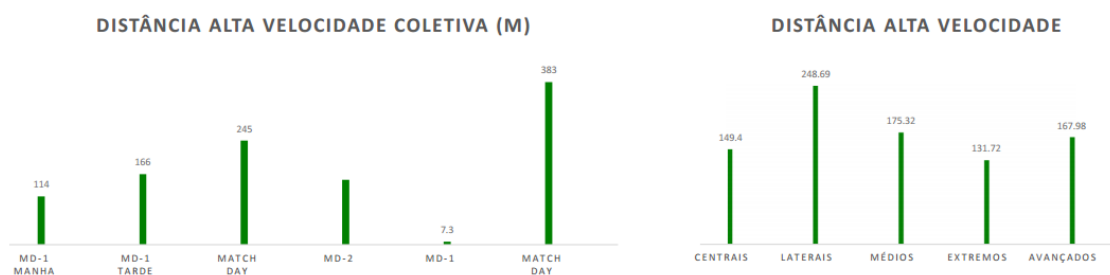
Caso houvesse jogadores demasiado abaixo da média da equipa, ou dias de treino muito longe do dia correspondente dos microciclos anteriores, tanto por excesso como por defeito, era lançada uma nota no relatório, de forma a ser discutida a necessidade de ajustes a serem realizados.

Desta forma apresento alguns exemplos:



- Em comparação com o ultimo microciclo houve uma diferença de mais 4km percorridos
- Semana com mais volume das ultimas 6 semanas

Figura 29. Exemplo da média da distância percorrida (m) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas.



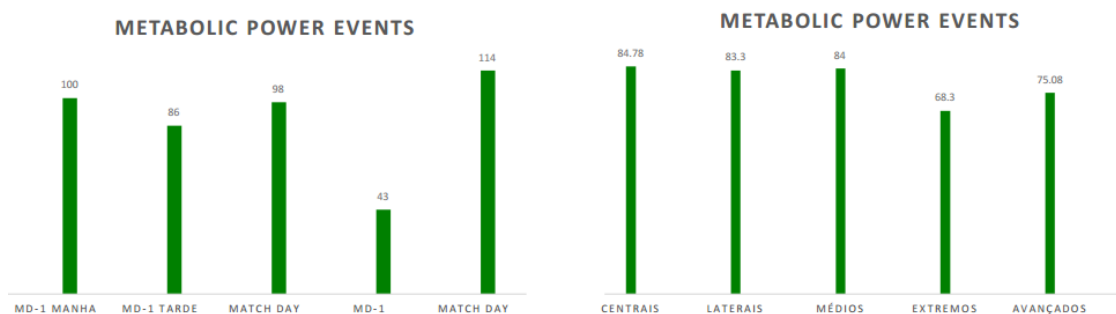
- Carga ótima, semelhante ao Microciclo passado
- Uma diferença de 116m de corrida de alta intensidade dos laterais em relação aos extremos

Figura 30. Exemplo da média da distância de alta velocidade (m) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas.



- Carga semelhante ao microciclo anterior
- Diferença de 117m de sprint dos extremos em relação aos laterais

Figura 31. Exemplo da média da distância em sprint (m) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas.



- Carga Total semanal foi de 441 MPE
- Mais 119 MPE em comparação ao ultimo microciclo

Figura 32. Exemplo da média de metabolic power events (n) num microciclo nos diferentes treinos e no jogo e pelas diferentes posições com as respetivas notas informativas.



Figura 33. Exemplo dados GPS num jogo VFC 2022-2023.

2.6.4. Perceção Subjetiva de Esforço e duração da sessão – PSE x duração da sessão (Carga de Treino)

A carga de treino calculada através da perceção subjetiva de esforço (PSE) a multiplicar pela duração da sessão foi o indicador de carga interna utilizado nesta época (Silvério, 2013).

Segundo Borg (1998) o conceito de perceção subjetiva foi introduzido para medir a perceção geral de esforço, a fadiga local e a falta de ar. Noble e Robertson (1996) referem que esta escala é um indicador de intensidade de esforço. A escala de Borg (1998) refere-se à intensidade do exercício de uma forma direta e individualizada sendo um indicador geral de esforço. Sendo um indicador geral, tem essa vantagem, contudo tem também a desvantagem de não distinguir esforços aeróbios e anaeróbios e quando utilizado sozinho, não consegue ser discriminatório o suficiente para definirmos a que tipo de esforço o atleta foi sujeito.

A escala utilizada foi adaptada de Foster et al. (1996) e segue na figura abaixo.

	Perception of Effort (PSE)	Percepção do Esforço (PSE)	Perception de l'effort (PSE)
1	Very very easy	Muito muito fácil	Très très facile
2	Very easy	Muito fácil	Très facile
3	Easy	Fácil	Facile
4	Moderate 1	Moderado 1	Modéré 1
5	Moderate 2	Moderado 2	Modéré 2
6	Something Difficult	Algo difícil	Assez difficile
7	Difficult	Difícil	Difficile
8	Very difficult 1	Muito difícil 1	Très difficile 1
9	Very difficult 2	Muito difícil 2	Très difficile 2
10	Very very difficult	Muito muito difícil	Très très difficile

Figura 34. Perceção Subjetiva de Esforço - PSE adaptado de Foster et al. (1996).

A PSE era preenchida pelos jogadores no final do treino e permitia identificar se o valor dado de forma individual se aproximava ao valor predito para o treino de acordo com o que foi apresentado no microciclo sugerido à equipa técnica. Sempre que algum valor se encontrava mais de 1 unidade acima ou abaixo do planeado, procurava-se conversar com o jogador e identificar qual a razão. Se houvesse vários jogadores acima ou abaixo do valor definido para a sessão, era feita uma reflexão com a equipa técnica sobre os ajustes a fazer nos restantes treinos semanais de forma a garantir que os atletas chegariam ao jogo nas melhores condições.

De forma a controlar as cargas dos microciclos e mesociclos, foi utilizada a carga de treino onde o valor médio da PSE foi multiplicado pela duração da sessão. A carga do microciclo é, portanto, o somatório das cargas das unidades

de treino e do jogo do respetivo microciclo assim como a carga do mesociclo é o somatório das cargas dos microciclos correspondentes.

Foi realizada uma comparação entre os valores planeados e os valores reais que passo a apresentar de seguida.

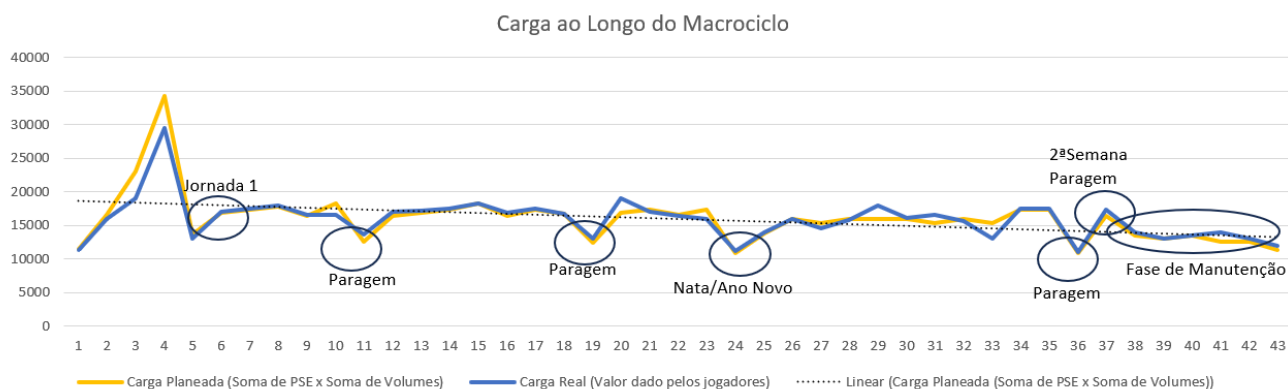


Figura 35. Comparação da Carga Planeada com a Carga Real.

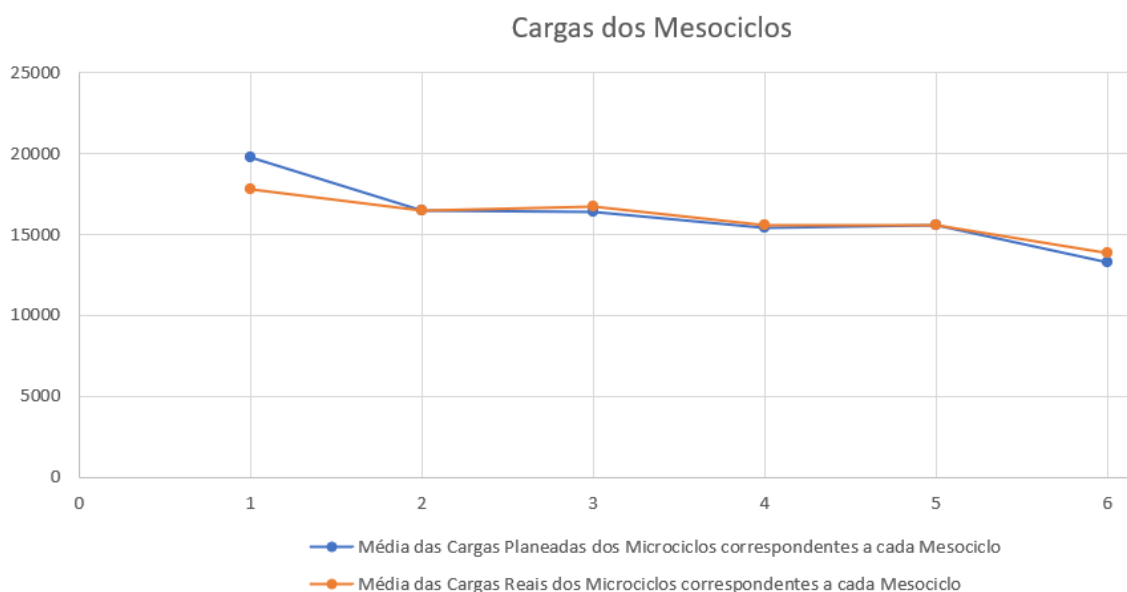


Figura 36. Comparação das cargas dos mesociclos planeadas e reais.

Como podemos verificar nos gráficos houve bastantes semelhanças entre os valores planeados e os valores reais tanto nas cargas dos diferentes microciclos como nas cargas dos diferentes mesociclos.

2.6.5. Questionário de Bem-Estar

Todas as manhãs todos os jogadores respondiam a um questionário através de um link do *google forms* sobre o seu bem-estar. Estes dados permitiam fazer uma triagem sobre o estado do jogador e sempre que algum jogador fugia da “norma” era realizado um alerta e tentava-se entender junto do jogador e do departamento médico o que fazer com o jogador, algumas das opções tomadas poderiam ser:

- Treinar de forma condicionada
- Treinar tempo parcial do treino
- Não treinar

O questionário consistia em responder a 6 questões e é adaptado de Hooper e Mackinnon (1995):

- 1) De 1 a 10 classifica o teu bem-estar geral.

	General Well Being	Bem-Estar	Bien-Être
1	Exceptional	Excepcional	Exceptionnel
2	Very very good	Muito muito bem	Très très bien
3	Very well	Muito bem	Très bien
4	x	x	x
5	Well	Bem	Bien
6	A little badly	Um pouco mal	Un peu mal
7	x	x	x
8	Bad	Mal	Mauvais
9	Very Bad	Muito mal	Très mauvais
10	Very very bad	Muito muito mal	Très très mal

Figura 37. Classificação do Bem-estar geral.

- 2) De 1 a 8 qual foi a cor da tua primeira urina do dia?

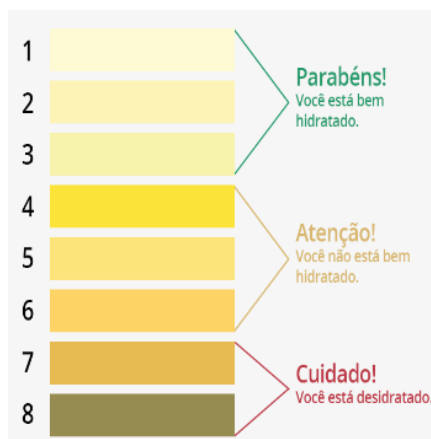


Figura 38. Classificação da cor da urina.

3) De 1 a 7 classifica a tua qualidade do sono.

	Sleep	Sono	Sommeil
1	Exceptional	Excepcional	Exceptionnel
2	Very good	Muito bom	Très bien
3	Better than normal	Melhor que o normal	Mieux que la normale
4	Normal	Normal	Normal
5	Worse than normal	Pior que o normal	Pire que la normale
6	Disturbed	Perturbado	Perturbé
7	Horrible, practically didn't sleep	Horível, praticamente não dormi	Horrible, pratiquement, n'ai pas dormi

Figura 39. Classificação da qualidade do sono.

4) Quantas horas dormiste esta noite?

5) De 1 a 7 classifica a tua dor muscular geral (DOMS).

	Muscular Pain (DOMS)	Dor Muscular (DOMS)	Douleurs musculaires (DOMS)
1	No pain	Sem dor	Indolore
2	Very low	Muito baixo	Très faible
3	Low	Baixo	Faible
4	Average	Regular	Régulier
5	High	Alto	Haut
6	Very High	Muito alto	Très élevé
7	Very very high	Muito muito alto	Très très élevé

Figura 40. Classificação da dor muscular (DOMS).

6) Em que zonas do teu corpo sentes dor?

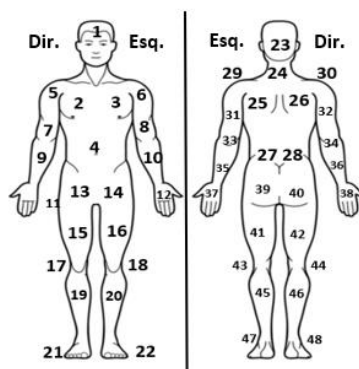


Figura 41. Zonas do corpo para classificação da dor.

2.6.6. Análise da Própria Equipa

A análise da própria equipa era realizada pelo treinador principal e pelo treinador-adjunto principal em ambas as equipas técnicas e também pelo analista Pedro Seixas. Apenas era realizada uma análise qualitativa onde eram realizados cortes e divididos pelos momentos de jogo (organização ofensiva, organização defensiva, transição ofensiva, transição defensiva e esquemas táticos). Para cada um dos momentos eram selecionados 8 momentos de organização ofensiva, 8 momentos de organização defensiva sendo que 4 dos quais eram considerados “positivos” e outros 4 eram considerados “negativos” embora fosse frequente haver momentos com partes positivas e outras negativas. Nos momentos de transição ofensiva e defensiva e esquemas táticos eram selecionados 3 positivos e 3 negativos para cada um deles.

Por fim, entre analista, treinador-adjunto e treinador principal eram selecionados um total de, cerca de 10 cortes para mostrar aos jogadores, procurando que cerca de 6 ou 7 fossem essencialmente positivos e 3 ou 4 fossem negativos. Na segunda equipa técnica este processo apenas foi implementado com o decorrer dos jogos, uma vez que no início o foco era apenas o treino e a preparação do próximo jogo.

2.6.7. Análise do Adversário

Relativamente à análise do adversário, esta era realizada pelo treinador Pedro Seixas e apresentada à equipa técnica no primeiro dia da semana. Em

anexo poderá ser consultado um exemplo. Contudo a sua constituição era essencialmente qualitativa e era constituída por:

- 11 provável
- Sistema de jogo predominante
- Equipas iniciais dos últimos 3 jogos e dados sobre os momentos em que a equipa marcou e sofreu golos
- Aspectos de organização ofensiva (dividida em: construção desde o GR, construção a partir do meio-campo, preparação e criação e zonas de finalização) com confrontação com o nosso sistema + vídeos
- Aspectos de organização defensiva (dividida em: bloco alto, bloco médio/baixo e defesa de cruzamento) com confrontação com o nosso sistema + vídeos
- Aspectos de transição ofensiva + vídeos
- Aspectos de transição defensiva + vídeos
- Aspectos dos esquemas táticos + vídeos (este apresentado apenas no final do microciclo).

Dentro desta informação eram preparados vídeos mais pequenos para apresentar aos jogadores sendo o vídeo ofensivo do adversário habitualmente mostrado no dia -4 e o vídeo defensivo do adversário habitualmente mostrado no dia -3. O vídeo dos esquemas táticos é habitualmente mostrado no -1.

2.6.8. Análise do Processo Competitivo – Objetivos

Relativamente à análise do processo competitivo, importa fazer a análise relativamente ao cumprimento (ou não) de objetivos.

Relembro que os objetivos desportivos da equipa eram:

- Disputar a fase de subida da Liga 3
- Atingir os oitavos de final da taça de Portugal
- Em duas épocas chegar à 2ª Liga

Destes objetivos apenas o segundo foi atingido com a chegada aos oitavos de final da taça. A fase de subida não foi disputada e com a descida de divisão, também não se conseguirá atingir a 2ª Liga em duas épocas.

Além dos objetivos desportivos, foram definidos objetivos intermédios, os quais relembro:

- Atingir 40 pontos no final da 1ª Fase
- Atingir 20 pontos no final da 1ª Volta da 1ª Fase
- Conseguir conquistar 25 pontos nos jogos no Estádio do Bonfim
- Atingir 9 a 10 pontos em cada 5 jogos

O primeiro mencionado ficou muito aquém, visto que a equipa apenas atingiu 23 dos 40 pontos a que se tinha proposto.

Destes 23, 12 foram conquistados na 1ª Volta, não tendo sido atingidos os 20 pontos propostos.

Relativamente aos pontos em casa foram conquistados apenas 16 pontos em vez dos 25 que foram propostos.

Quanto aos pontos conquistados de 5 em 5 jogos (propuseram-se 9 a 10 pontos), a análise foi a seguinte:

1ª Fase

Tabela 10. Obtenção dos objetivos intermédios da 1ª Fase.

Jogo	Adversário	Local	Resultado	Pontos	Conjunto 5 Jogos
Jornada 1	União Leiria	Fora	4-0	0	7 Pontos
Jornada 2	Sporting B	Casa	3-2	3	
Jornada 3	Fontinhas	Fora	2-2	1	
Jornada 4	Caldas	Casa	1-2	0	
Jornada 5	Moncarapachense	Fora	1-2	3	
Jornada 6	Oliveira do Hospital	Casa	5-1	3	4 Pontos
Jornada 7	Alverca	Casa	1-1	1	

Jornada 8	Académica	Fora	3-0	0	
Jornada 9	Real	Casa	3-5	0	
Jornada 10	Belenenses	Fora	2-1	0	
Jornada 11	Amora	Casa	0-0	1	5 Pontos
Jornada 12	União Leiria	Casa	0-3	0	
Jornada 13	Sporting B	Fora	1-0	3	
Jornada 14	Fontinhas	Casa	2-1	0	
Jornada 15	Caldas	Fora	1-1	1	
Jornada 16	Moncarapachense	Casa	2-3	0	4 Pontos
Jornada 17	Oliveira do Hospital	Fora	3-1	0	
Jornada 18	Alverca	Fora	2-0	0	
Jornada 19	Académica	Casa	0-0	1	
Jornada 20	Real	Fora	1-2	3	
Jornada 21	Belenenses	Casa	5-2	3	3 Pontos
Jornada 22	Amora	Fora	2-0	0	

2ª Fase

Tabela 11. Obtenção dos objetivos intermédios 2ª fase.

Jogo	Adversário	Local	Resultado	Pontos	Conjunto 5 Jogos
Jornada 1	Sporting B	Casa	1-1	1	8 Pontos
Jornada 2	Real	Casa	1-0	3	
Jornada 3	Sporting B	Fora	1-1	1	
Jornada 4	Oliveira do Hospital	Fora	2-0	0	
Jornada 5	Real	Fora	1-2	3	
Jornada 6	Oliveira do Hospital	Casa	2-1	3	3 Pontos

Como se pode verificar, a equipa nunca atingiu o objetivo de 9 a 10 pontos em cada 5 jogos denotando imensa instabilidade e pouca consistência de

resultados, tendo sido este um fator muito importante para o facto de os objetivos não terem sido atingidos.

Ao longo da época a equipa atingiu 12 vitórias, 7 empates e 13 derrotas, marcou 48 golos e sofreu 50. Contudo se retirarmos os 4 jogos da taça onde venceu 3 e perdeu 1 (saldo 10-2 em golos), o desempenho da equipa no campeonato foi de 9 vitórias, 7 empates e 12 derrotas, tendo marcado 38 golos e sofrido 48 em 28 jogos. Atingindo uma média de 1,2 pontos por jogo, ou seja apenas 40% dos pontos conquistados, quando para atingir a fase de subida seriam necessários entre 55 a 60% dos pontos de acordo com aquilo que tem acontecido na Liga 3.

Por fim, os objetivos de processo para a presente época passavam por:

- Vender 2 jogadores para contextos profissionais
- Promover o mínimo de 1 jogador às seleções de sub-20 ou sub-21
- Promover jogadores da formação do clube

Relativamente a estes objetivos apenas o primeiro não foi atingido, uma vez que se conseguiu apenas uma venda para contextos profissionais. Relativamente aos objetivos seguintes, os mesmos foram atingidos visto que 2 jogadores representaram a seleção sub-20 e diversos jogadores da formação do clube foram utilizados na presente época (total 6, sendo que 2 deles ainda tem idade para representar os sub-19).

Capítulo III – Matriz Conceptual Técnico-Científica

Neste capítulo farei uma revisão bibliográfica sobre a matriz técnico-científica em que se baseia o estudo do presente relatório. Começarei por descrever a modalidade futebol, de seguida, o esforço no futebol. De seguida irei caracterizar pelas diferentes posições e enumerarei fatores que influenciam a carga externa e, por fim, farei uma referência ao sistema GPS.

3.1. A modalidade futebol

O futebol é um jogo desportivo coletivo competido entre duas equipas pela posse da bola com o objetivo de introduzir a bola o maior número de vezes possível na baliza adversária e evitar que esta entre na sua própria baliza (Castelo, 2009). Desta forma é um jogo essencialmente tático e estratégico. Esta confrontação entre equipas provoca um maior controlo, maior aleatoriedade, imprevisibilidade e variabilidade de comportamentos e ações (Garganta & Oliveira, 1996).

Gréhaigne (2001) refere que o jogo de Futebol é um sistema dinâmico no qual as equipas operam segundo padrões de ação distintos.

Segundo Vogelbein, Nopp e Hökelmann (2014), durante uma partida de futebol a bola é disputada pelas equipas em confronto, estando uma em organização ofensiva e outra em organização defensiva. Santos (2006) refere ainda que existem momentos em que as equipas estão desorganizadas e tentam aproveitar esses fatores para criar desequilíbrios nas equipas adversárias, sendo estes momentos chamados de transição.

Segundo Oliveira (2003) e Velásquez (2005) o jogo tem duas fases (ofensiva e defensiva) que estão divididas em organização ofensiva, organização defensiva, transição defesa-ataque (ofensiva) e transição ataque-defesa (defensiva).

Contudo esta exigência tático-estratégica e complexidade (Garganta, 1994) pressupõe um aumento da exigência física que tem vindo a ganhar relevância, o que obriga os atletas a esforços mais exigentes (Gaudino, 2013). Estudos têm evidenciado que as distâncias corridas a intensidades elevadas têm vindo a aumentar nos últimos anos (Barnes et al., 2014; Bush, et al., 2015).

3.2. Caracterização do esforço no futebol

Vários autores referem que o esforço no futebol caracteriza-se por ser de ações intermitentes (Reilly, 1997; Soares, 2005; Stone & Kilding (2009). Isto significa que são alternados períodos de alta intensidade e curta duração com períodos de baixa intensidade e longa duração, sendo estes ciclos aleatórios e provocados pela dinâmica complexa e imprevisível do jogo. Esta característica provoca consequências fisiológicas que dependem do trabalho realizado e apresenta uma grande variabilidade tendo em conta o contexto. Contudo a distância total percorrida num jogo é uma medida da produção de trabalho mecânico, o qual é relacionado ao gasto de energia (Reilly & Thomas, 1976).

O alto nível é caracterizado por cerca de sessenta jogos por época e estas exigências fazem-nos verificar a importância de uma adequada monitorização das cargas de treino e de jogo para que seja possível gerir a sua fadiga (Gaudino, 2013). Desta forma, é fundamental planear bem e perceber as exigências do futebol de alto rendimento.

Segundo Soares (2005), durante o jogo a intensidade pode ser muito elevada, contudo é intermitente e com sequências aleatórias de fases de esforço e repouso. Reilly (1997) e Stone e Kilding (2009) referem que cerca de 90% do jogo é passado a uma intensidade baixa, mas cerca de 10% é passado a intensidades elevadas, o que significa cerca de 9 minutos.

Reilly e Thomas (1976) e Bangsbo, Norregaard e Thorsoe (1991) referem que:

- 17,1% do tempo de jogo é passado parado (cerca de 15 minutos)
- 40,4% do tempo de jogo é passado a caminhar (cerca de 36 minutos)

- 35,1% do tempo de jogo é passado numa corrida moderada (cerca de 31 minutos)

- 8,1% do tempo de jogo é passado a correr em sprint (cerca de 8 minutos)

Bangsbo et al. (1991) e Mohr, Krusturup e Bangsbo (2003) indicam que durante um jogo de futebol, os atletas percorrem entre 10 e 12 kms, contudo Verheijen (1998) indica que este valor pode ser variável em função do contexto competitivo.

Vários estudos (Modric et al., 2019; Bradley et al., 2010; Dellal et al., 2011) indicam também que em diferentes ligas europeias as distâncias percorridas em jogo estão entre os 10 e 12kms.

Barnes et al. (2014) e Bush et al. (2015) verificaram ainda que este valor relativo à distância total não tem variado significativamente ao longo dos anos, o mesmo não acontece com as distâncias de alta velocidade.

Relativamente à distância percorrida a alta velocidade, nem sempre os limiares utilizados em estudos foram os mesmos, Di Salvo et al. (2007) utilizou um limiar de 19,1km/h numa amostra de jogadores na liga espanhola e verificou que estes percorriam em média 942 ± 200 m. Osgnach et al. (2010) com um limiar semelhante, utilizou jogadores da liga italiana e verificou um valor similar (1077 ± 390 m). Outro estudo com este limiar foi realizado por Barros et al. (2007) com jogadores da liga brasileira, obtendo um valor de 1128 ± 360 m. Estes 3 estudos levam-nos a concluir que nas ligas de elite, parece que os jogadores percorrem mais de 1km acima dos 19,1km/h.

Quanto ao limiar de 19,8km/h, vários estudos foram realizados, nomeadamente Rampinini et al. (2007) que refere que jogadores que atuam na liga dos campeões percorrem 893 ± 201 m acima desse limiar de velocidade, valor muito próximo aos de Di Salvo et al. (2009), Bradley et al. (2009), Bradley et al. (2010) e Gregson et al. (2010) com jogadores da liga inglesa nas épocas de 2003/2004 até 2005/2006 (908 ± 190 m; 905 ± 280 m; 987 ± 300 m e 883 ± 200 m). O estudo de Modric et al. (2019) com jogadores da liga croata apresenta um valor um pouco inferior (618 ± 250 m). Desta forma parece-nos prudente afirmar que a literatura diz-nos que em média os jogadores de topo das ligas europeias corre

mais dos 900m acima dos 19,8km/h, no entanto se a liga for de um nível competitivo inferior, poderá baixar para os 600m.

3.3. Caracterização do esforço em diferentes posições ocupadas no campo

Balikian et al. (2002) referem que a distância percorrida pelos jogadores durante as partidas é influenciada pela posição tática que ocupa; além disso, o nível competitivo também influencia. Isto leva-nos a concluir que a solicitação metabólica a que cada jogador é sujeito depende da função tática exercida na equipa. Isto é comprovado pelo estudo realizado por Balikian et al. (2002), no qual se conclui que jogadores de futebol com diferentes funções apresentam diferentes níveis de condição aeróbia, possivelmente devido às diversas sobrecargas metabólicas impostas durante os jogos e os treinos.

Vários estudos têm sido realizados com o intuito de comparar a carga externa das diferentes posições ocupadas no terreno. Não existem dados extremamente claros devido aos inúmeros fatores que influenciam, contudo, algumas ilações podem ser tiradas.

Relativamente à distância total, alguns estudos referem que (obviamente além dos GR's) os DC's são os jogadores que menos correm durante um jogo (Mohr, Krustup & Bangsbo, 2003; Barros et al., 2007; Dellal et al., 2011; Di Salvo et al., 2007). Vários autores também referem que são os MC's aqueles que mais distância percorrem, seguidos dos EXT's e DL's (Rampinini et al., 2007; Di Salvo et al., 2007; Barros et al., 2007; Modric et al., 2019; Dellal et al., 2010; Abbot, et al., 2018).

No que diz respeito a distâncias a elevadas intensidades, verifica-se que os MC's já não são aqueles que maior distância percorrem, sendo ultrapassados pelos DL's e pelos EXT's (Dellal et al., 2011; Di Salvo et al., 2007 e Rampinini, 2007). Abbott, Brickley e Smeeton (2018) verificam dados semelhantes com um conjunto de jogadores sub-23.

Ainda sobre distâncias a elevada velocidade, mesmo com diferentes limiares, os DC's continuam a ser os jogadores que apresentam valores mais baixos (Barros et al., 2007; Rampinini et al., 2007; Di Salvo et al. 2009; Ingebrigtsen et al., 2015). Antunes (2021) realizou um quadro síntese com vários autores que passo a apresentar de seguida.

Tabela 12. Tabela comparativa das distâncias corridas a diferentes velocidades por diferentes posições (Antunes, 2021).

Estudo	Amostra	Posição	Distância Total (m)	>14,4km/h (m)	>15km/h (m)	>18km/h (m)	>19,8km/h (m)	>21km/h (m)	>23km/h (m)	>25,1km/h (m)
Mohr, Krustrup e Bangsbo (2003)	Liga italiana e liga dinamarquesa	DC	9740±220		2130±130	440±30				
		DL	10980±230		3100±190	640±60				
		MC/EXT	11000±210		2670±190	440±40				
		AC	10480±300		2970±220	690±80				
Barros et al. (2007)	1ª Liga Brasil 2001 a 2004			(Barros et al., 2007 >14,1km/h)		(Barros et al., 2007 >19,1km/h)				
		DC	9029±860	2252±442		912±293		352±153		
		DL	10642±663	3272±456		1341±323		562±198		
		MC	10476±702	3023±469		1086±244		367±102		
		EXT	10598±890	3157±502		1213±286		457±134		
		AC	9612±772	2819±452		1174±239		481±121		
Di Salvo et al. (2007)	Liga Espanhola e Liga dos Campeões 2002/03 2003/04			(Di Salvo et al. 2007 >14,1km/h)		(Di Salvo et al. 2007 >19,1km/h)				
		DC	10627±893	1869±458		612±214		215±100		
		DL	11410±708	2784±606		1054±344		402±165		
		MC	12027±625	2991±669		875±300		248±116		
		EXT	11990±776	3171±747		1184±335		446±161		
		AC	11254±894	2444±714		1025±301		404±140		
Rampinini, Coutts, Castagna, Sassi e Impellizzeri (2007)	Liga Nacional Top e Liga dos Campeões	DC	9995±652	1885±467		605±209				
		DL	11233±664	2892±488		997±221				
		MC/EXT	11748±612	3051±445		904±223				
		AC	10233±677	2259±363		778±167				
Di Salvo, Gregson, Atkinson, Tordoff e Drust (2009)	Liga Inglesa 2003/04 2004/05 e 2005/06	DC				681±128			167±53	
		DL				911±123			238±55	
		MC				928±124			217±46	
		EXT				1049±106			260±47	
		AC				968±143			262±63	
Bradley et al. (2009)	Liga Inglesa 2003/04 2004/05 e 2005/06	DC	9885±55			603±132			152±50	
		DL	10710±589			984±195			287±98	
		MC	11450±608			927±245			204±89	
		EXT	11535±933			1214±251			346±115	
		AC	10314±1175			955±239			264±87	
Gregson, Drust, Atkinson e Di Salvo (2010)	Liga Inglesa 2003/04 2004/05 e 2005/06	DC				604±164			145±65	
		DL				951±231			253±96	
		MC				916±253			198±90	
		EXT				1162±247			307±109	
		AC				941±250			272±117	
Bradley, di Mascio, Peart, Olsen e Sheldon (2010)	Liga Inglesa	DC	10057±582	2034±284		638±154				
		DL	10763±627	2806±408		1046±196				
		MC	11411±486	2949±435		941±235				
		EXT	11491±996	3243±625		1273±257				
		AC	10504±1090	2618±745		996±268				
Dellal, Wong, Moalla e Chamari (2010)	Liga francesa 2005/2006				(Dellal et al. 2010 e Dellal et al. 2011 >24,1km/h)					
		DC	10426±808			430±122		199±66		
		DL	10656±860			515±133		241±70		
		MCD	11501±901			523±145		221±76		
		MCO	11726±984			569±134		235±72		
		EXT	12030±978			571±149		235±85		
		AC	10943±979			591±132		290±75		

Tabela 13 Continuação da Tabela comparativa das distâncias corridas a diferentes velocidades por diferentes posições (Antunes, 2021)

Dellal et al. (2011)	Liga espanhola 2006/2007	DC	10496±772			420±118		194±65
		DL	10650±786			534±112		249±77
		MCD	11247±914			483±143		203±76
		MCO	11005±1164			500±128		222±67
		EXT	11241±762			561±139		251±72
		AC	10718±901			549±129		260±73
	Liga inglesa 2006/2007	DC	10617±858			449±133		209±69
		DL	10775±646			533±125		263±70
		MCD	11556±811			565±146		246±78
		MCO	11780±706			601±125		267±64
		EXT	11041±757			557±147		259±85
		AC	10803±992			578±142		278±78
Ingebrigtsen, Dalen, Hjelde, Drust e Wisloff (2015)	1ª Liga Norueguesa (Rosenborg FC)	DC	10219±381	1994±331		665±179		123±48
		DL	11451±673	3258±726		1335±422		284±123
		MC	11546±1024	2796±885		946±390		174±89
		EXT	12320±979	3706±845		1462±325		294±76
		AC	10584±461	2444±780		867±359		181±111
Modric, Versic, Sekulic e Liposek (2019)	1ª Liga Croata 2018/2019	DC	9314±599	1375±321		376±124		88±60
		DL	10368±612	2091±467		771±231		237±97
		MC	11155±635	2292±697		627±210		124±/-70
		EXT	10265±275	2429±291		902±103		261±69
		AC	9797±704	1780±350		596±142		137±47

3.4. Fatores que influenciam a carga externa no futebol

Apesar de, como se verificou anteriormente, a posição ocupada ter influência na carga externa, isto é, na distância e na intensidade em que a mesma é percorrida, existem outros fatores que influenciam que não apenas a posição ocupada, portanto os valores dos estudos são algo variáveis em função do contexto.

Antunes (2021) refere que fatores como nível do adversário, fase da época em que os jogos são disputados, quantidade de posse de bola que a equipa tem, classificação da equipa na temporada, nível de dificuldade do jogo, a parte do jogo, o resultado do jogo, a localização do jogo e principalmente o sistema estilo de jogo da equipa influenciam as distâncias percorridas e as intensidades das mesmas.

- Nível do adversário e nível de dificuldade do jogo (citando Rampinini et al., 2007) – Quanto mais elevado é o nível do adversário, mais as equipas correram e maior a intensidade;

- Fase da época em que os jogos são disputados (citando Rampinini et al., 2007) – Jogos realizados na segunda metade da época apresentam mais

distância percorrida e mais intensidade na mesma do que jogos no início da época.

- A quantidade de posse de bola influencia as posições que mais precisam de correr (citando Di Salvo et al., 2009 e Gregson et al., 2009) – EXT's e AC's apresentam mais distância percorrida a elevadas intensidades quando a equipa tem a bola enquanto DL's e MC's percorrem mais distância a alta intensidade quando a equipa não tem a bola. Contudo acredito que estes dados devem ser influenciados pelo estilo e sistema de jogo.

- Classificação obtida pela equipa (citando Di Salvo et al., 2009) – As equipas que se classificam nas 5 primeiras posições apresentam distâncias a alta velocidade inferiores às equipas que se classificam nas 5 últimas posições. O facto destas últimas 5 jogarem contra equipas que, para o seu nível competitivo, são mais fortes influencia este valor.

- Parte do jogo (citando Ingebrigtsen et al., 2015) – Na segunda parte, as distâncias percorridas a elevadas intensidades e as acelerações e desacelerações de elevada intensidade são inferiores.

- Diferença de golos no jogo e resultado do jogo (citando Buchheit et al., 2018) – A distância percorrida e a distância a alta velocidade diminuem à medida que a diferença entre os golos das duas equipas no jogo aumenta (perda de competitividade).

- Localização do jogo (citando Lago et al., 2010) – Tendencialmente equipas que jogam em casa percorrem maiores distâncias do que jogando fora, embora não sejam sempre distâncias de alta velocidade.

3.5. GPS como forma de medir a carga externa no futebol

Como já foi mencionado, o alto nível é caracterizado por cerca de sessenta jogos por época e, como tal a monitorização das cargas de treino e de jogo é fundamental para gerir a fadiga e aplicação de cargas (Gaudino, 2013).

Celikkaya (2016) refere ainda que a utilização de sistemas tecnológicos como, por exemplo o GPS (*Global Positioning System*) tem vindo a ganhar uma

importância maior para o conhecimento do jogo e do treino, permitindo um planeamento mais rigoroso e ajustado às necessidades competitivas às quais os atletas estão sujeitos.

De acordo com Dellaserra, Gao e Ransdell (2014) a capacidade de recolher dados relativos à carga externa em tempo real e de forma não invasiva, é uma vantagem para os treinadores. Desta forma, é possível comparar as exigências do contexto competitivo e perceber se o processo vai ao encontro dessas exigências, tanto coletivas, como individuais.

Celikkaya (2016) refere que têm sido produzidos GPS com diferentes frequências de recolha, nomeadamente 1Hz, 5Hz, 10Hz e 15Hz. O aumento da frequência tem sido associado a uma maior precisão nos dados obtidos. Desta forma é importante percebermos a validade e fiabilidade dos aparelhos utilizados.

Portas et al. (2010) reforçam que sistemas portáteis que permitam simultaneamente a recolha de dados em tempo real em vários jogadores são importantes no controlo de carga no futebol, porque os padrões de movimento são acíclicos e incluem ações intermitentes de alta intensidade e de sprint.

Harley et al. (2010) e Coutts e Duffield (2008) referem que a tecnologia GPS é uma ferramenta válida e fiável para a quantificação dos deslocamentos lineares e não lineares no futebol.

Capítulo IV – Estudo Técnico-Científico - Diferenças em Distância percorrida a Alta Velocidade (>19,8km/h) por jogadores das posições dos diferentes setores em contexto competitivo de uma equipa da Liga 3 em Portugal

4.1. Introdução

4.1.1. Enquadramento

Tal como referem Reilly e Thomas (1976) e Bangsbo et al. (1991), no futebol a maior parte da distância percorrida é realizada a uma intensidade baixa e durante um jogo percorrem-se cerca de 10 a 12 km (Bangsbo et al., 1991; Mohr, et al., 2003). Complementando esta informação, Barnes et al. (2014) e Bush et al. (2015) verificaram ainda que este valor relativo à distância total não tem variado significativamente ao longo dos anos. Contudo, vários estudos têm verificado que tem havido um aumento das distâncias percorridas a uma intensidade superior, ou seja, apesar da distância total não aumentar, esta distância tem sido percorrida a uma intensidade superior, superando-se, claro que em função do nível competitivo os 1000m percorridos acima dos 19,8km/h (Di Salvo et al., 2007; Osgnach et al., 2010; Rampinini et al, 2007; Di Salvo et al, 2009; Bradley et al., 2009; Bradley et al., 2010; Gregson et al., 2010).

Desta forma, verifica-se a importância que a distância de alta velocidade tem no futebol atual, sendo um fator que diferencia as ligas de diferentes níveis (Modric et al., 2019; Bradley et al., 2009; Bradley et al., 2010; Rampinini et al., 2007; Dellal et al., 2010).

No que diz respeito às diferentes posições que os jogadores ocupam em campo Balikian et al. (2002) referem que estas influenciam as distâncias percorridas. Mais uma vez a distância a alta velocidade apresenta as suas especificidades relativamente às diferenças entre as várias posições ocupadas no terreno. O que é expectável é que os DL's e os EXT's (Dellal et al., 2011; Di Salvo et al., 2007; Rampinini, 2007; Abbott et al., 2018) sejam aqueles que maior

distância a elevada velocidade realizam. No extremo oposto são os DC's que apresentam valores mais baixos (Barros et al., 2007; Rampinini et al., 2007; Di Salvo et al. 2009; Ingebrigtsen et al., 2015).

Fatores como o estilo de jogo, o nível do adversário, o facto de jogar em casa ou fora de casa, a fase da época, a classificação da equipa e a quantidade de posse de bola influenciam as distâncias e a intensidade dessas distâncias percorridas em jogo (Rampinini et al., 2007; Di Salvo et al., 2009; Gregson et al., 2009; Ingebrigtsen et al., 2015; Buchheit et al., 2018; Lago et al., 2010).

Os GPS's têm sido uma ferramenta muito utilizada tanto no terreno como na investigação de forma a poder-se conhecer mais acerca da carga externa do jogo e desta forma planear melhor treinos e jogos (Celikkaya, 2016; Dellaserra, et al., 2014)

Este estudo é realizado no enquadramento do relatório de estágio realizado no Vitória Futebol Clube na época 2022/2023 onde realizei muitas das funções na função de treinador responsável pela preparação física.

4.1.2. Pertinência

A pertinência deste estudo prende-se com o facto de ter tido funções relacionadas com a preparação física e, desta forma, decidi incluir um estudo relacionado com a carga externa, mais propriamente com as distâncias percorridas a alta velocidade nos jogos de futebol da equipa onde estagiei.

As distâncias percorridas têm vindo a ser estudadas nos últimos anos e, como foi anteriormente mencionado, as distâncias percorridas a intensidades mais elevadas (com o limiar mais utilizado a ser de 19,8km/h) a serem uma variável que diferencia jogadores de diferentes níveis competitivos e também reveladoras das evolução do futebol no que diz respeito às questões físicas do jogo.

A literatura tem sido reveladora de algumas diferenças entre posições, contudo ainda não é totalmente clara, e como se sabe, existem fatores contextuais que influenciam as distâncias percorridas, portanto será, pertinente

caraterizar e diferenciar as distâncias a alta velocidade percorridas em diferentes posições em jogo no contexto específico deste estágio.

4.1.3. Objetivos e Hipóteses do Estudo

Considerando o enquadramento e pertinência do estudo, apresento os seus objetivos e respetivas hipóteses:

Objetivo: Comparar a distância percorrida a alta velocidade (acima de 19,8km/h) em jogo entre as diferentes posições ocupadas em campo no VFC 2022/2023.

Hipóteses:

- a. Espera-se que os DL's e os EXT's apresentem valores superiores de distância percorrida a alta velocidade do que as restantes posições.
- b. Espera-se que os DC's apresentem valores de distância percorrida a alta velocidade inferiores às restantes posições.

4.2. Material e Métodos

4.2.1. Amostra

Amostra de Jogadores

A amostra do presente estudo foi de 23 jogadores (não utilizei os GR's) do plantel do VFC em 2022/2023 com uma idade média de $25,3 \pm 5,3$ anos e altura média de $182,7 \pm 6,6$ cm.

Relativamente ao número de jogadores do plantel por posições, temos:

5 DC's. $26,4 \pm 5,1$ anos e $188,2 \pm 0,9$ cm.

4 DL's (DE e DD). $26,4 \pm 5,1$ anos e $180,5 \pm 0,9$ cm.

7 M's (MD, MC e MO). $25,9 \pm 5,4$ anos e $182,1 \pm 6,1$ cm.

4 EXT's (EE e ED). $21,3 \pm 2,9$ anos e $172,3 \pm 3,8$ cm.

3 A's (AC e PL). $26,7 \pm 7,0$ anos e $187,0 \pm 2,9$ cm.

Amostra de Jogos

A amostra de jogos foi correspondente a toda a época apenas jogos de campeonato. Decidimos retirar os jogos da taça pela especificidade de serem jogos a eliminar. Portanto temos:

- Dos 28 jogos analisados ao longo de toda a época, 14 jogos foram realizados em casa e os outros 14 jogos fora de casa. Esta distribuição e o facto de terem sido realizadas análises em todos os jogos do campeonato permitem anular o efeito da localização do jogo, da altura da época em que o jogo é realizado e também do nível do adversário.

Uma vez que se tratou de um estudo contextual, as questões do nível competitivo, da classificação obtida e do estilo de jogo devem ser consideradas contextuais para uma equipa de Liga 3, neste caso concreto do Vitória Futebol Clube, que desceu de divisão na época correspondente (2022/2023).

Jogadores por Jogos e Posição

Uma vez que os jogadores não foram uniformemente utilizados, consideramos apenas os jogadores que jogaram pelo menos 90 minutos, distribuindo pelas posições GR, DC, DL, M, EXT e A. Desta forma, a amostra do presente estudo que foi efetivamente utilizada para análise foi a seguinte:

- DC: n=54
- DL: n=36
- M: n=45
- EXT: n=33
- A: n=31
- Total: n=199

4.2.2. Instrumentos

O instrumento utilizado durante o processo de elaboração do estudo foi o Sistema GPExe Lt System ® para os jogadores de campo e o GPExe GK System ® para os guarda-redes. O software onde foram transferidos os dados foi o GPExe Web App e posteriormente transferidos para Microsoft Office Excel ® e para o IBM SPSS Statistics ®.

Os aparelhos têm uma frequência de recolha de 18Hz.

4.2.3. Procedimentos de Recolha

Todos os equipamentos foram colocados nos atletas no momento em que estes regressavam do aquecimento, ou seja, cerca de 8 a 10 minutos antes do início da partida e mantinham-se ligados até final do jogo.

O início, intervalo e final do jogo foram sempre registados de forma a fazer os cortes correspondentes, evitando o ruído na recolha de dados.

No caso de jogadores que foram substituídos, o tempo da substituição foi registado e definido como o tempo de término de jogo (caso tenham sido substituídos após os descontos, foram considerados para amostra).

4.2.4. Variáveis

A variável utilizada para o presente estudo é a Distância de Alta Velocidade (DAV): Distância percorrida em metros pelos jogadores a uma velocidade superior a 19,8km/h.

4.2.5. Procedimentos Estatísticos

Todos os valores serão apresentados através da média \pm desvio padrão.

O presente estudo pretende realizar comparação entre as médias da DAV entre os jogadores das diferentes posições.

Relativamente ao estudo de comparações entre posições, uma vez que se trata de amostras independentes, utilizamos a ANOVA Simples através do IBM SPSS *Statistics* 29.0®. Verificada a distribuição normal da amostra utilizamos teste de Shapiro-Wilk. Verificamos através do teste de Levene que a amostra não era homogénea com variâncias dos valores das diferentes posições. Como a homogeneidade das variâncias não foi verificada, foi usada a ANOVA com correção de Welch.

Para qualquer teste foi considerado o *p-value* (p) $\leq 0,05$.

4.3. Resultados

4.3.1. Amostra Total

Começando pela média de toda a amostra, verificamos que a média de distâncias de alta velocidade (DAV) percorridas pelos jogadores do VFC que realizaram no mínimo 90 minutos de jogo foi de $661,1 \pm 182,3$ m. tal como podemos ver na tabela seguinte.

Tabela 14. Valor médio de DAV da amostra que representa os jogadores do VFC na época 2022/2023.

	N (DAV)	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
DAV	199	240	1092	661,10	182,278
N válido (de lista)	199				

4.3.2. Amostra por Posição Ocupada no Campo

Relativamente aos dados divididos por posição podemos verificar a tabela seguinte.

Tabela 15. Valores de DAV por posições ocupadas no campo no VFC na época 2022/2023.

Posição	Nº Jogadores	Nº Médio DAV/Jogador	Nº Total de DAV	DAV		
				Média de cada DAV	Média Total DAV	Erro Desvio
DL	4	9,0	36	21,75	782,94	142,185
DC	5	10,8	54	8,61	464,93	110,757
M	7	6,4	45	13,76	619,07	142,081
EXT	4	8,3	33	24,75	816,82	88,213
A	3	10,3	31	24,41	756,58	101,438
Total	23	8,7	199	18,65	661,10	182,278

Como podemos verificar, os EXT's são a posição que apresentou um valor médio mais elevado, seguidos dos DL's e depois dos A's. Os M's e os DC's apresentam valores mais baixos.

Começando pelos EXT's apresentaram um valor de $816,8 \pm 88,2m$; os DL's apresentaram uma média de $782,9 \pm 142,2m$ percorridos acima dos $19,8km/h$. Por sua vez, os A's apresentaram um valor próximo a estes ($756,8 \pm 101,4m$). Os M's percorreram em média $619,1 \pm 142,1m$ e por fim, os DC's foram os que percorreram menos distância acima dos $19,8km/h$, tendo percorrido em média $463,9 \pm 110,8m$.

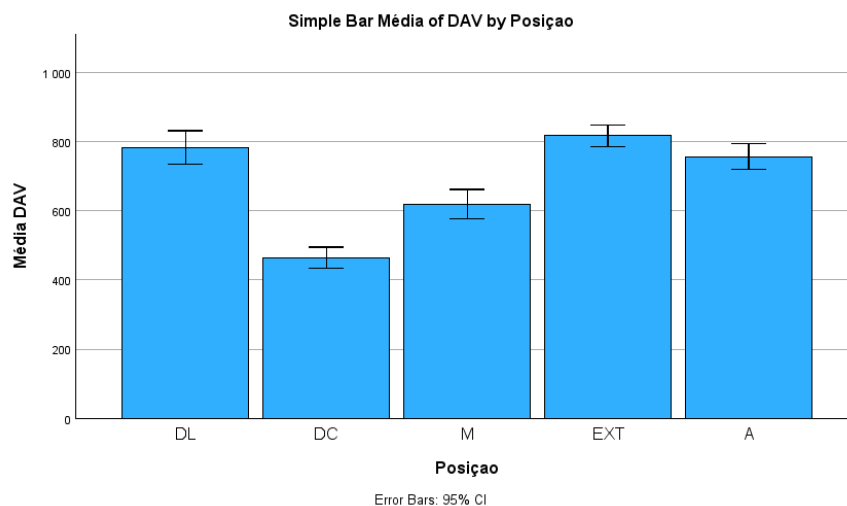


Figura 42. Diferenças entre a DAV percorrida pelos jogadores das diferentes posições do VFC na época 2022/2023.

Como podemos verificar na figura 42 e na tabela 19 (em anexo), as diferenças significativas (p inferior a 0,05) existem entre DC's e todas as outras posições e M's e todas as outras posições. DL's, A's e EXT's apresentam diferenças significativas quando comparados com M's e DC's.

Desta forma posso dizer que os EXT's, DL's e A's do VFC 2022/2023 percorreram significativamente mais DAV do que os M's e DC's. Podemos ainda observar que os M's percorreram significativamente maior DAV do que os DC's e, portanto, os DC's percorreram menos DAV do que todas as outras posições.

4.4. Discussão

4.4.1. Amostra Total

No que diz respeito ao valor da amostra total, este foi próximo ao evidenciado por Modric et al. (2019) que realizou o estudo com jogadores da 1ª liga croata, que considero ser uma liga de nível inferior à inglesa (Di Salvo et al., 2009; Bradley et al., 2009; Bradley et al., 2010 e Gregson et al., 2010 com valores a rondar os 900m), espanhola (942 ± 200 m acima dos 19,1km/h, Di Salvo et al., 2007) ou italiana (893 ± 201 m, Rampinini et al., 2007).

Portanto podemos dizer que o valor em DAV percorrido pelos jogadores do VFC na época 2022/2023 que disputou a Liga 3 foi inferior ao verificado em ligas de elite, contudo próximos aos valores de uma liga, digamos que, secundária europeia.

4.4.2. Amostra por Posição Ocupada no Campo

Tal como tem sido referenciado na literatura, os DC's são a posição que menos DAV percorrem em jogo e o mesmo foi verificado neste estudo (Barros et al., 2007; Rampinini et al., 2007; Di Salvo et al., 2009; Ingebrigtsen et al., 2015). O valor apresentado pelos DC's do VFC na época 2022/2023 foi de $463,9 \pm 110,8$ m valor abaixo do verificado por Barros et al. (2007) na liga brasileira (912 ± 293 m), por Di Salvo et al. (2007) na liga espanhola (612 ± 214 m), por Rampinini et al. (2007) na liga italiana (605 ± 209 m), por Di Salvo et al. (2009),

Bradley et al. (2009), Gregson et al. (2010) e Bradley et al. (2010) na liga inglesa (valores a rondar os 600m) e por Ingebrigtsen et al. (2015) na liga norueguesa ($665\pm 179\text{m}$), contudo apresenta um valor ligeiramente superior ao da liga croata ($376\pm 124\text{m}$) (Modric et al., 2019).

A literatura diz-nos ainda que os DL's e os EXT's apresentam valores de distâncias percorridas acima dos 19,8km/h acima das restantes posições, sendo a posição de A's algo dúbia na literatura havendo divergências nos valores obtidos em função dos contextos (Dellal et al., 2011; Di Salvo et al., 2007; Rampinini, 2007; Abbott et al., 2018). No presente estudo, os EXT's e DL's percorreram acima dos DC's e dos M's e foram acompanhados pelos A's.

Neste contexto do VFC época 2022/2023, os EXT's apresentaram um valor de $816,8\pm 88,2\text{m}$; os DL's apresentaram uma média de $782,9\pm 142,2\text{m}$ e os A's apresentaram um valor de $756,8\pm 101,4\text{m}$. O valor destas posições foi inferior ao verificado na liga brasileira onde estas posições percorrem uma DAV entre os 1100m e os 1300m (Barros et al., 2007). O mesmo se verifica com a liga inglesa onde a DAV para estas posições encontra-se entre os 950m e os 1200m (Di Salvo et al., 2009; Bradley et al., 2009; Gregson et al., 2010 e Bradley et al., 2010) e na liga espanhola onde os valores para as três posições estão acima dos 1000m (Di Salvo et al., 2007). O mesmo acontece na liga norueguesa (Ingebrigtsen et al.; 2015) onde os avançados percorreram $867\pm 359\text{m}$, os DL's e os A's acima dos 1300m.

Contudo na liga italiana (Rampinini et al., 2007) o valor de DAV dos EXT's e DL's é superior ao verificado neste estudo ($904\pm 223\text{m}$ e $997\pm 221\text{m}$), contudo o valor dos A's ($778\pm 167\text{m}$) é muito aproximado. Porém, na liga croata (Modric et al., 2019) o valor percorrido em DAV pelos A's é inferior ao do presente estudo ($596\pm 142\text{m}$ vs $756,8\pm 101,4\text{m}$), o mesmo, porém com menor diferença acontece para os DL's (771 ± 231 vs $782,9\pm 142,2\text{m}$). Para os EXT's os valores podem-se considerar aproximados, mas com ligeira vantagem para a liga croata ($902\pm 103\text{m}$ vs $816,8\pm 88,2\text{m}$).

Por fim, os M's do presente estudo percorreram $619,1\pm 142,1\text{m}$ acima dos 19,8km/h valor abaixo do verificado na liga brasileira (acima dos 1000m) (Barros

et al., 2007), liga inglesa (Di Salvo et al., 2009; Bradley et al., 2009; Gregson et al., 2010; Bradley et al., 2010), liga italiana (Rampinini et al., 2007), liga norueguesa (Ingebrigtsen et al.; 2015) (todas acima dos 900m) e liga espanhola (Di Salvo et al., 2007) (acima dos 800m). Mais uma vez, quando os valores são comparados com a liga croata (Modric et al., 2019) verificamos muita proximidade nos valores ($627\pm 210\text{m}$ vs. $619,1\pm 142,1\text{m}$).

4.5. Conclusões e Considerações Finais

O presente estudo permite-nos concluir que no Vitória Futebol Clube, época 2022/2023 houve diferenças significativas na distância percorrida acima dos 19,8km/h pelas diferentes posições. Algumas considerações podem ser retiradas com o presente estudo:

- A DAV percorrida no contexto do VFC na época 2022/2023 ao competir na liga 3 é aproximado ao verificado na liga croata (Modric et al., 2019), porém inferior aos valores de várias das principais ligas europeias.

- O mesmo aspeto foi verificado quando fazemos a análise separando as diferentes posições do terreno, sendo apenas os A's aqueles que apresentam valores mais diversificados quando comparamos os diferentes estudos. Os diferentes métodos e ideias de jogos praticadas deverão explicar este dado.

- Confirma-se que neste contexto, os DC's são a posição que menos distância percorrem acima dos 19,8km/h. A especificidade das missões táticas são um fator que deverão explicar este fator.

- Os M's apesar de serem evidenciados em vários estudos como aqueles que mais distância total percorrem, mais uma vez se verifica que no que diz respeito a distâncias a alta velocidade, apenas superam os DC's e ficam atrás, principalmente dos jogadores que jogam nos corredores laterais.

- Os DL's e os EXT's mais uma vez foram evidenciados como as duas posições que mais distância percorrem a alta velocidade, sendo desta vez acompanhadas pelos A's. O facto de os DL's e os EXT's jogarem

preferencialmente no corredor lateral e necessitarem de percorrer sprints com distâncias longas justificam este dado. Relativamente aos A's, o facto de a equipa do VFC explorar bastante os momentos das transições, proporciona mais espaço para os jogadores desta posição explorarem em velocidade a profundidade do campo nas costas da defesa adversária.

O presente estudo reforça várias das conclusões já retiradas nos estudos semelhantes realizados anteriormente, permitindo fazer a extensão para o contexto de uma equipa da Liga 3 em Portugal.

4.6. Referências Bibliográficas

Abbott, W., Brickley, G., & Smeeton, N. J. (2018). Physical demands of playing position within English Premier League academy soccer. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 285–295.

Antunes, F. (2021). *Caraterização e Comparação de Variáveis de Análise Tempo-Movimento em Jogo entre Futebolistas Sub-15, Sub-17, Sub-19 e Equipa B/Sub-23 de uma Academia de Futebol de Elite*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

Balikian, P; Lourenção, A; Ribeiro, L. F. P; Festuccia, W. T. L. & Neiva, C. M. (2002). Consumo máximo de oxigênio e limiar anaeróbio de jogadores de futebol: comparação entre as diferentes posições. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(2), 32-36.

Bangsbo, J., Norregaard, L., & Thorsoe, F. (1991). Active profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sports Science*, 16, 110-116.

Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., Bush, M., & Bradley, P. S. (2014). The evolution of physical and technical performance parameters in the english premier league. *International Journal of Sports Medicine*, 35(13), 1095–1100.

Barros, R. M. L., Misuta, M. S., Menezes, R. P., Figueroa, P. J., Moura, F. A., Cunha, S. A., Anido, R., & Leite, N. J. (2007). Analysis of the distances covered by first division Brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(2), 233–242.

Bradley, P. S., Sheldon, W., Wooster, B., Olsen, P., Boanas, P., & Krustup, P. (2009). High-intensity running in English FA Premier League soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 27(2), 159–168.

Bradley P.S., Di Mascio M., Peart D., Olsen P. & Sheldon B. (2010). High-intensity activity profiles of elite soccer players at different performance levels. *J Strength Cond Res*, 24(9), 2343-2351.

Buchheit, M., Modunotti, M., Stafford, K., Gregson, W., & Di Salvo, V. (2018). Match running performance in professional soccer players: effect of match status and goal difference. Match Running Performance in Professional Soccer Players, *J Strength Cond Res*, 1(21), 1–3.

Bush, M., Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., & Bradley, P. S. (2015). Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English Premier League. *Human Movement Science*, 39, 1–11.

Castelo, J. (2009). *Futebol - Organização dinâmica do jogo (3a ed.)*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

Çelikkaya, F. E. N. (2016). *A Monitorização da Carga de Treino através da Análise Tempo Movimento e da Perceção Subjetiva do Esforço (PSE) no Futebol*. Dissertação de Mestrado, UL-FMH.

Coutts, A., & Duffield, R. (2008). Validity and reliability of GPS devices for measuring movement demands of team sports. *Journal of Science & Medicine in Sport*, 13(1), 133-135. doi:10.1016/j.jsams.2008.09.015.

Dellal, A., Chamari, K., Wong, D. P., Ahmaidi, S., Keller, D., Barros, R., Bisciotti, G. N., & Carling, C. (2011). Comparison of physical and technical performance in European soccer match-play: Fa Premier League and La Liga. *European Journal of Sport Science*, 11(1), 51–59.

Dellal, A., Wong, D. P., Moalla, W., & Chamari, K. (2010). Physical and technical activity of soccer players in the French first league- with special reference to their playing position. *International Sport Med Journal*, 11(2), 278–290.

Dellaserra, C., Gao, Y., & Ransdell, L. (2014). Use of integrated technology in team sports: a review of opportunities, challenges, and future directions for athletes. *J Strength Cond Res*, 28(2), 556-573.

Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderon Montero, F. J., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28(3), 222–227.

Di Salvo, V., Gregson, W., Atkinson, G., Tordoff, P., & Drust, B. (2009). Analysis of high intensity activity in premier league soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 30(3), 205–212.

Garganta, J. (1994). *Para uma teoria dos Jogos Desportivos Colectivos: In O Ensino dos Jogos Desportivos Colectivos*. 11-25, A. Porto CFJD, FCDEF-UP.

Garganta, J., & Oliveira, J. (1996). *Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos*. José Oliveira, Fernando Tavares (eds.), Universidade do Porto.

Gaudino, P. (2013). *Monitoring Training in Elite Soccer: A New Approach Based on GPS Derived Estimated Metabolic Power Data* (Tese de Doutoramento, Università Degli Studi Di Milano – Facoltà Di Scienze Motorie, Itália).

Gregson, W., Drust, B., Atkinson, G., & Salvo, V. D. (2010). Match-to-match variability of high-speed activities in premier league soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 31(4), 237–242.

Gréhaigne, J. F. (2001). *La organización del juego en el fútbol*. Inde.

Harley, J. A., Barnes, C. & Rush, C. (2010). Motion analysis of match-play in elite U12 to U16 age-group soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 28(13), 1391-1397, DOI:10.1080/02640414.2010.510142

Ingebrigtsen, J., Dalen, T., Hjelde, G. H., Drust, B., & Wisløff, U. (2015). Acceleration and sprint profiles of a professional elite football team in match play. *European Journal of Sport Science*, 15(2), 101–110.

Lago, C., Casais, L., Dominguez, E., & Sampaio, J. (2010). The effects of situational variables on distance covered at various speeds in elite soccer. *European Journal of Sport Science*, 10(2), 103–109.

Osgnach, C., Poser, S., Bernardini, R., Rinaldo, R., & Di Prampero, P. E. (2010). Energy cost and metabolic power in elite soccer: A new match analysis approach. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42(1), 170–178.

Modric, T., Versic, S., Sekulic, D., & Liposek, S. (2019). Analysis of the association between running performance and game performance indicators in professional soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4032; doi:10.3390/ijerph16204032.

Mohr, M., Krustup, P., & Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 21, 439 – 449.

Oliveira, J. G. (2003). *Organização do jogo de uma equipa de Futebol. Aspectos metodológicos na abordagem da sua organização estrutural e funcional*. Documento apresentado às II Jornadas Técnicas de Futebol da UTAD. Vila Real.

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

Really, T. (1997). Energetics of high-intensity exercise (soccer) with particular reference to fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 15 (3), 257-263.

Reilly, T. & Thomas, V. (1976). A motion of work-rate in different roles in Professional football match-play. *Journal of Human Movement Studies*, 2, 87-97.

Santos, P. (2006). *O Planeamento e a Periodização do Treino em Futebol – um estudo realizado em clubes da Superliga*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: FMH-UTL.

Soares, J. (2005). *O Treino do Futebolista: Resistência – Força – Velocidade* (Vols. 1-2). Porto: Porto Editora.

Stone, N. & Kilding, A. (2009). *Aerobic conditioning for team sports athletes*. *Sports Medicine*, 39 (8), 615-642.

Velásquez, R. R. C. (2005). El fútbol, factores de rendimiento para planificar su enseñanza y entrenamiento. *Educación física y deportes*, (89), 17, 1514-3465.

Verheijen, R. (1998). *Conditioning for Soccer*. Leeuwarden: Reedswain Videos and Books.

Vogelbein, M., Nopp, S., & Hökelmann, A. (2014). Defensive transition in soccer—are prompt possession regains a measure of success? A quantitative analysis of German Fußball-Bundesliga 2010/2011. *Journal of sports sciences*, 32(11), 1076-1083.

Capítulo V – Considerações Finais

A realização deste estágio curricular foi uma etapa fundamental na minha formação académica e profissional. Embora eu já tivesse uma experiência prática importante antes de o realizar, o mesmo possibilitou-me a oportunidade de colocar em prática vários conhecimentos adquiridos ao longo dos dois anos do Mestrado em Futebol – da Formação ao Alto Rendimento, da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias e conjugar com os conhecimentos e experiências práticas anteriormente adquiridas.

O facto de ter realizado o estágio dentro das funções já, anteriormente, realizadas por mim, permitiu-me efetivar e consolidar vários aspetos da minha metodologia no que diz respeito à preparação física de uma equipa profissional de futebol.

O Vitória Futebol Clube pela sua grandeza e expressão a nível nacional proporcionou-me uma evolução clara no que diz respeito à exigência, algo para o qual a sua grandiosa história contribuiu.

Considero que, relativamente às finalidades do clube, consegui contribuir para a promoção de jogadores jovens às seleções nacionais, uma vez que dois jogadores do plantel atingiram esse objetivo. Foi conseguida ainda uma venda de um jogador do plantel, aspeto que considero positivo e de acordo com as finalidades do clube, contudo o objetivo teria sido vender dois jogadores.

Vários jogadores jovens da formação foram promovidos durante a presente época e potenciados no que diz respeito ao desenvolvimento do trabalho físico que realizei com eles.

Estes fatores permitem contribuir para o equilíbrio da sustentabilidade do clube.

Contudo, os objetivos desportivos ficaram bastante longe das expectativas, uma vez que pretendíamos disputar a fase de subida e, infelizmente não conseguimos evitar a descida ao Campeonato de Portugal,

sendo um momento importante para realizarmos uma reflexão interna dentro das equipas técnicas que representei para que se corrijam erros em futuras ocasiões.

No que diz respeito aos meus objetivos enquanto membro da equipa técnica, eu pretendia:

- Experienciar as particularidades num contexto de futebol profissional em todas as suas vertentes: desde os processos de planeamento e organização do treino e da competição, até às questões relacionadas com a gestão do grupo, com a relação treinador-comunicação social e treinador-administração e pressão competitiva;

- Melhorar a capacidade de análise do comportamento individual e coletivo em competição e em treino;

- Melhorar as capacidades individuais de organização, planeamento, condução e operacionalização de exercícios, nomeadamente a minha intervenção durante as tarefas de treino;

- Aprofundar os conhecimentos e competências relacionadas com a prescrição do treino complementar para as capacidades físicas e a sua integração no microciclo de treino, bem como todo o trabalho de prevenção e recuperação de lesões.

Desta forma, penso que todos esses objetivos foram atingidos. O facto de ter realizado um estudo no âmbito do presente relatório permitiu-me desenvolver conhecimento na área. De forma mais específico poderão consultar as várias conclusões obtidas nesse mesmo estudo que servem de contributo científico oriundo da minha prática, dentro da especificidade do meu contexto de estágio na época de 2022/2023.

Por fim, pretendo que este seja apenas um passo inicial da minha formação técnico-científica e profissional e continuar, daqui para a frente a desenvolver conhecimento que me permitam ser um treinador mais graduado no futuro e também cada vez melhor no desempenho da minha prática profissional.

Referências Bibliográficas

Abbott, W., Brickley, G., & Smeeton, N. J. (2018). Physical demands of playing position within English Premier League academy soccer. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 285–295.

Alves, J., Brito, A. P. (2011). *Manual da Psicologia do Desporto para Treinadores*. Lisboa: Visão e Contextos.

Amieiro, N. (2017). *Os exercícios de treino aos Olhos do Enquadramento Conceptual e Metodológico da Periodização Tática*. Textos Professor Vitor Frade.

Antunes, F. (2014). *Uma equipa de futebol como um sistema complexo : visão multidisciplinar do planeamento, operacionalização e avaliação do treino e da competição*. Relatório de estágio em futebol realizado na equipa de Juniores do Real Sport Clube, 1ª Divisão do Campeonato Nacional, época 2012-2013. Relatório de Estágio. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

Antunes, F. (2021). *Caraterização e Comparação de Variáveis de Análise Tempo-Movimento em Jogo entre Futebolistas Sub-15, Sub-17, Sub-19 e Equipa B/Sub-23 de uma Academia de Futebol de Elite*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

Balikian, P; Lourenção, A; Ribeiro, L. F. P; Festuccia, W. T. L. & Neiva, C. M. (2002). Consumo máximo de oxigênio e limiar anaeróbio de jogadores de

futebol: comparação entre as diferentes posições. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(2), 32-36.

Bangsbo, J., Norregaard, L., & Thorsoe, F. (1991). Active profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sports Science*, 16, 110-116.

Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., Bush, M., & Bradley, P. S. (2014). The evolution of physical and technical performance parameters in the english premier league. *International Journal of Sports Medicine*, 35(13), 1095–1100.

Barros, R. M. L., Misuta, M. S., Menezes, R. P., Figueroa, P. J., Moura, F. A., Cunha, S. A., Anido, R., & Leite, N. J. (2007). Analysis of the distances covered by first division Brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(2), 233–242.

Bompa, T. O. (2002). *Periodização: teoria e metodologia do treinamento*. Phorte.

Bompa, T. O. (2007). *Teoria y metodologia del entrenamiento*. Barcelona: Editorial Hispano Europea.

Borg, G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*. Champaign: Human Kinetics Publishers.

Bradley, P. S., Sheldon, W., Wooster, B., Olsen, P., Boanas, P., & Krustup, P. (2009). High-intensity running in English FA Premier League soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 27(2), 159–168.

Bradley P.S., Di Mascio M., Peart D., Olsen P. & Sheldon B. (2010). High-intensity activity profiles of elite soccer players at different performance levels. *J Strength Cond Res*, 24(9), 2343-2351.

Brito J, Malina RM, Seabra A, Massada JL, Soares JM, Krustup P, et al. (2012) Injuries in Portuguese youth soccer players during training and match play. *Journal Athletic Train [Internet].*; 47(2):191–7. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3418131&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>Frade, V. (2015). Periodização Tática: fundamentos e perspectivas. Entrevista realizada a Paulo Henrique Borges, Conexões.

Buchheit, M., Modunotti, M., Stafford, K., Gregson, W., & Di Salvo, V. (2018). Match running performance in professional soccer players: effect of match status and goal difference. *Science Performance and Science Reports*, 1(21), 1–3.

Bush, M., Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., & Bradley, P. S. (2015). Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English Premier League. *Human Movement Science*, 39, 1–11.

Castelo, J. (2009). Futebol. *Organização Dinâmica do Jogo*. Lisboa: Centro de Estudos de Futebol da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Çelikkaya, F. (2016). *A Monitorização da Carga de Treino através da Análise Tempo-Movimento e da Perceção Subjetiva do Esforço (PSE) no Futebol*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

Coutts, A., & Duffield, R. (2008). Validity and reliability of GPS devices for measuring movement demands of team sports. *Journal of Science & Medicine in Sport*, 13 (1), 133-135. doi:10.1016/j.jsams.2008.09.015.

Dellal, A., Chamari, K., Wong, D. P., Ahmaidi, S., Keller, D., Barros, R., Bisciotti, G. N., & Carling, C. (2011). Comparison of physical and technical performance in European soccer match-play: *Fa Premier League and La Liga*. *European Journal of Sport Science*, 11(1), 51–59.

Dellal, A., Wong, D. P., Moalla, W., & Chamari, K. (2010). Physical and technical activity of soccer players in the French first league- with special reference to their playing position. *International Sport Med Journal*, 11(2), 278–290.

Dellaserra, C., Gao, Y., & Ransdell, L. (2014). Use of integrated technology in team sports: a review of opportunities, challenges, and future directions for athletes. *J Strength Cond Res*, 28(2), 556-573.

Di Prampero P.E., Osgnach C., Morin J.B., Zamparo P., Pavei G. (2023) Mechanical and Metabolic Power in Accelerated Running-PART I: the 100-m dash. *Eur J Appl Physiol.*, 123(11):2473-2481. doi: 10.1007/s00421-023-05236-x. Epub 2023 Jun 10. PMID: 37300700.

Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderon Montero, F. J., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28(3), 222–227.

Di Salvo, V., Gregson, W., Atkinson, G., Tordoff, P., & Drust, B. (2009). Analysis of high intensity activity in premier league soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 30(3), 205–212.

Ekstrand, J., Hägglund, M., & Waldén, M. (2012). Injury incidence and injury patterns in professional football: the UEFA injury study. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 553–558.

Formato Liga 3 FPF 2022/2023. Documento da FPF.

Foster, C., Daines, E., Hector, L., Snyder, A. C. & Welsh, R. (1996). Athletic Performance in Relation to Training Load. *Wis Med Journal*, 95(6), 370-374.

Foster, C., Florhaug, J. A., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovation, L. A., Parker, S., Doleshal, P. & Dodge, C. (2001). A New Approach to Monitoring Exercise Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1). 109-115.

Galeria Zerozero. Estádio do Bonfim.
https://www.zerozero.pt/foto.php?fk_galeria=0&nchapter=1&tpe=10&ide=16.
Site: ZeroZero.

Garganta, J. (1994). Para uma teoria dos Jogos Desportivos Colectivos: In *O Ensino dos Jogos Desportivos Colectivos*, A. Porto CFJD, FCDEF-UP.

Garganta, J., & Oliveira, J. (1996). *Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos*. José Oliveira, Fernando Tavares (eds.), Universidade do Porto.

Garganta, J. (2000). Análisis del juego en el fútbol. El recorrido evolutivo de las concepciones, métodos e instrumentos. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 14(2), 5-14.

Gaudino, P. (2013). *Monitoring Training in Elite Soccer: A New Approach Based on GPS Derived Estimated Metabolic Power Data* (Tese de Doutoramento, Università Degli Studi Di Milano – Facoltà Di Scienze Motorie, Itália).

Gregson, W., Drust, B., Atkinson, G., & Salvo, V. D. (2010). Match-to-match variability of high-speed activities in premier league soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 31(4), 237–24.

Gréhaigne, J. F. (2001). *La organización del juego en el fútbol*. Inde.

Harley, J. A., Barnes, C. & Rush, C. (2010). Motion analysis of match-play in elite U12 to U16 age-group soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 28(13), 1391-1397, DOI:10.1080/02640414.2010.510142.

Hooper SL, Mackinnon LT. (1995). Monitoring overtraining in athletes. Recommendations. *Sports Med*, 20(5), 321–7.

Ingebrigtsen, J., Dalen, T., Hjelde, G. H., Drust, B., & Wisløff, U. (2015). Acceleration and sprint profiles of a professional elite football team in match play. *European Journal of Sport Science*, 15(2), 101–110.

Lago, C., Casais, L., Dominguez, E., & Sampaio, J. (2010). The effects of situational variables on distance covered at various speeds in elite soccer. *European Journal of Sport Science*, 10(2), 103–109.

Leal, M. & Quinta, R. (2001). *O treino no Futebol: Uma Conceção para a Formação*. Braga: edição APPACDM de Braga.

Martins, D. A. (2014) - *O squat jump na avaliação da força muscular: limitações e soluções metodológicas*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana.

Matković, B. R., Mišigoj-Duraković, M., Matković, B., Janković, S., Ružić, L., Leko, G., & Kondrič, M. (2003). *Morphological differences of elite croatian soccer players according to the team position*. *Collegium Antropologicum*, 27(SUPPL. 1), 167–174.

Mesquita, I. (2000). *A pedagogia do treino. A formação em JDC*. Livros Horizonte. Lisboa.

Modric, T., Versic, S., Sekulic, D., & Liposek, S. (2019). Analysis of the association between running performance and game performance indicators in professional soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4032. doi:10.3390/ijerph16204032

Mohr, M., Krstrup, P., & Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 21, 439 – 449.

Neves, A. (2013). *O Fenómeno do Futebol em Portugal – Estudo de caso Concelho da Guarda*. Relatório de Estágio. Universidade da Beira Interior.

Noble, B. & Robertson, R. (1996). *Perceived Exertion*. Champaign: Human Kinetics.

Oliveira, J. G. (2004). *Conhecimento Específico em Futebol. Contributos para a definição de uma matriz dinâmica do processo de ensino aprendizagem/treino do jogo*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.

Oliveira, J. G. (2003). *Organização do jogo de uma equipa de Futebol. Aspectos metodológicos na abordagem da sua organização estrutural e funcional*. Documento apresentado às II Jornadas Técnicas de Futebol da UTAD. Vila Real.

Osgnach, C., Poser, S., Bernardini, R., Rinaldo, R., & Di Prampero, P. E. (2010). Energy cost and metabolic power in elite soccer: A new match analysis approach. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42(1), 170–178.

Osgnach C., Di Prampero P.E., Zamparo P., Morin J.B., Pavei G. (2024) Mechanical and metabolic power in accelerated running-Part II: team sports. *Eur J Appl Physiol*, 124(2):417-431. doi: 10.1007/s00421-023-05286-1. Epub 2023 Aug 3. PMID: 37535141.

PalmelaDesportos. Campo de Jogos de Palmela.
www.palmeladesporto.pt/empresa/equipamentos/campo-de-jogos-de-palmela.
Site: PalmelaDesportos.

Platonov, V. N. (2008). *Tratado geral de treinamento desportivo*. São Paulo: Phorte.

Plisk, S. S., & Stone, M. H. (2003). Periodization Strategies. *Strength & Conditioning Journal*, 25(6), 19-37.

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

Really, T. (1997). Energetics of high-intensity exercise (soccer) with particular reference to fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 15 (3), 257-263.

Reilly, T. & Thomas, V. (1976). A motion of work-rate in different roles in Professional football match-play. *Journal of Human Movement Studies*, 2, 87-97.

Santos, P. (2006). *O Planeamento e a Periodização do Treino em Futebol – um estudo realizado em clubes da Superliga*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: FMH-UTL.

Sarmiento, H., Pereira, A., Matos, N., Campaniço, J., Anguera, M. T., Leitão, J. (2013). English Premier League, Spain's La Liga and Italy's Serie A – What's Different? *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13, 773-789.

Seiru-lo-Vargas, F. (2003). Dynamic Systems and Performance in Team Sports. *International Journal of Computer Science in Sport*, 2(2), 47-51.

Silva, M. (2014). *O desenvolvimento do jogar segundo a periodização tática*. Moreno y Conde Sports, S.L. 2ª Edição.

Silva, P. R. S., Pedrinelli, A., Teixeira, A. A. A., Angelini, F. J., Facci, E., Galotti, R., ... & Amatuzzi, M. M. (2002). Aspectos descritivos da avaliação funcional de jogadores de futebol. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 37(6), 205-210.

Silvério, A. (2013). *O Controlo Biológico do Treino na Performance de Alto Rendimento no Futebol – Relatório de Estágio realizado na Equipa Profissional do EstorilPraia 2011/2012*. Relatório de Estágio de Mestrado Elaborado com vista à Obtenção de Grau de Mestre em Treino Desportivo. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.

Soares, J. (2005). *O Treino do Futebolista: Resistência – Força – Velocidade (Vols. 1-2)*. Porto: Porto Editora.

Sporis, G.; Jukic, I.; Ostojic, S. M.; Milanovic, D. (2009) Fitness Profiling in Soccer: Physical and Physiologic Characteristics of Elite Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(7), 1947-1953. <https://doi:10.1519/JSC.0b013e3181b3e141>.

Sutton, L., Scott, M., Wallace, J., & Reilly, T. (2009). Body composition of English Premier League soccer players: Influence of playing position, international status, and ethnicity. *Journal of Sports Sciences*, 27(10), 1019–1026. <https://doi.org/10.1080/02640410903030305>.

Stone, N. & Kilding, A. (2009). Aerobic conditioning for team sports athletes. *Sports Medicine*, 39 (8), 615-642.

Velásquez, R. R. C. (2005). El fútbol, factores de rendimiento para planificar su enseñanza y entrenamiento. *Lecturas: Educación física y deportes*, (89), 17.

Verheijen, R. (1998). *Conditioning for Soccer*. Leeuwarden: Reedswain Videos and Books.

Vitória F.C. (2020). Site Oficial do Vitória Futebol Clube. Retrieved February 15, 2020, from www.vfc.pt/clube/historia/

Vogelbein, M., Nopp, S., & Hökelmann, A. (2014). Defensive transition in soccer—are prompt possession regains a measure of success? A quantitative analysis of German Fußball-Bundesliga 2010/2011. *Journal of sports sciences*, 32(11), 1076-1083.

Anexos

Anexo 1. Regulamento Liga 3

Anexo 2. Formato Liga 3

Anexo 3. Planeamento Anual

Anexo 4. Exemplo de Microciclo

Anexo 5. Exemplo Unidade de Treino

Anexo 6. Exemplo Relatório GPS e Questionários por Microciclo

Anexo 7. Exemplo Relatório GPS de Treino

Anexo 8. Exemplo Relatório GPS de Jogo

Anexo 9. Relatório das Avaliações Físicas

Anexo 10. Relatório Défices – Avaliações Físicas

Anexo 11. Exemplo de Relatório da Composição Corporal

Anexo 12. Exemplo Plano de Treino Individual

Anexo 13. Exemplo Relatório de Análise Adversário

Anexo 14. Exemplo Programa de Estágio

Anexo 15. Minutos de Pré-Época

Anexo 16. Outputs SPSS

Anexo 17. Histórico de Lesões

Anexo 18. Tratamento Estatístico

Tabela 16. Testes de Normalidade.

Testes de Normalidade							
	Posição	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
DAV	DL	,108	36	,200*	,959	36	,207
	DC	,115	54	,074	,968	54	,153
	M	,086	45	,200*	,985	45	,808
	EXT	,136	33	,127	,950	33	,137
	A	,125	31	,200*	,966	31	,417

*. Este é um limite inferior da significância verdadeira.

a. Correlação de Significância de Lilliefors

Como podemos verificar, segundo o teste de Shapiro-Wilk, o p é superior a 0,05 para todas as amostras (DL, DC, M, EXT e A), desta forma não rejeitamos H_0 e consideramos que as amostras têm distribuição normal.

O segundo pressuposto a verificar é a homogeneidade das variâncias, através do teste de Levene.

Para tal consideram-se as hipóteses:

H_0 : As variâncias das diferentes amostras são idênticas vs H_1 : As variâncias das diferentes amostras não são idênticas.

Tabela 17. Teste de Homogeneidade de Variâncias.

Testes de homogeneidade de variâncias					
		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
DAV	Com base em média	2,777	4	194	,028
	Com base em mediana	2,452	4	194	,047
	Com base em mediana e com gl ajustado	2,452	4	177,542	,048
	Com base em média aparada	2,754	4	194	,029

Como podemos verificar, o p foi inferior a 0,05, logo tenho de rejeitar a hipótese nula e considerar que as variâncias não são idênticas.

Desta forma, para comparar as médias das amostras para a DAV terei de utilizar a ANOVA com correção de Welch.

Relativamente às hipóteses:

H0: Os valores de DAV são iguais para as diferentes posições: DAV DL = DAV DC = DAV M = DAV EXT = DAV A Vs H1: Existem diferenças entre os valores de DAV para as diferentes posições.

Tabela 18. Teste ANOVA com correção Welch.

Testes Robustos de Igualdade de Médias				
DAV				
	Estatística ^a	df1	df2	Sig.
Welch	80,084	4	91,655	<,001

a. F distribuído assintoticamente.

Como podemos verificar no teste ANOVA com correção Welch o p é inferior a 0,05, logo rejeitamos H0 e consideramos que há diferenças entre posições. Desta forma, utilizei o teste de Scheffé para verificar entre que posições existem diferenças.

Tabela 19. Diferenças entre DAV das diferentes posições dos jogadores do VFC 2022/2023.

Comparações múltiplas

Variável dependente: DAV

Scheffe

(I) Posição	(J) Posição	Diferença média (I-J)	Erro Padrão	Sig.	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior
DL	DC	318,019*	25,866	<,001	237,57	398,47
	M	163,878*	26,881	<,001	80,27	247,48
	EXT	-33,874	28,972	,850	-123,98	56,23
	A	26,364	29,456	,938	-65,25	117,97
DC	DL	-318,019*	25,866	<,001	-398,47	-237,57
	M	-154,141*	24,265	<,001	-229,61	-78,67
	EXT	-351,892*	26,562	<,001	-434,50	-269,28
	A	-291,655*	27,089	<,001	-375,90	-207,40
M	DL	-163,878*	26,881	<,001	-247,48	-80,27
	DC	154,141*	24,265	<,001	78,67	229,61
	EXT	-197,752*	27,552	<,001	-283,44	-112,06
	A	-137,514*	28,060	<,001	-224,78	-50,25
EXT	DL	33,874	28,972	,850	-56,23	123,98
	DC	351,892*	26,562	<,001	269,28	434,50
	M	197,752*	27,552	<,001	112,06	283,44
	A	60,238	30,069	,407	-33,28	153,75
A	DL	-26,364	29,456	,938	-117,97	65,25
	DC	291,655*	27,089	<,001	207,40	375,90
	M	137,514*	28,060	<,001	50,25	224,78
	EXT	-60,238	30,069	,407	-153,75	33,28

*. A diferença média é significativa no nível 0.05.