

Luís Carlos Gonçalves Bragança

**Relatório de Estágio na Equipa Sénior do Sport Clube
Vila Real durante a Época Desportiva 2021/2022**

/Orientador: Prof. Doutor Filipe Luís Martins Casanova

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2022

Luís Carlos Gonçalves Bragança

Relatório de Estágio na Equipa Sénior do Sport Clube Vila Real durante a Época Desportiva 2021/2022

Relatório de Estágio defendido em provas públicas para obtenção do Grau de Mestre no Curso de Mestrado em Futebol – da Formação à Alta Competição, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 3 de outubro de 2022, perante o Júri, com o Despacho de Nomeação Nº 292/2022, de 30 de setembro de 2022, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Jorge dos Santos Proença Martins

Arguente: Prof. Doutor António Manuel Marques de Sousa Alves
Lopes

Orientador: Prof. Doutor Filipe Luís Martins Casanova

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2022

Agradecimentos

O presente trabalho só se tornou possível graças à contribuição e disponibilidade de várias pessoas, que nos momentos que eu mais necessitei, apresentaram-se predispostos a ajudar, auxiliando nas dificuldades que me foram surgindo ao longo desta época desportiva.

O Professor Doutor Filipe Luís Martins Casanova merece a minha profunda gratidão pelos conselhos e encorajamentos, por me ter guiado nesta tortuosa caminhada, pela dedicação, pelo seu apoio e carinho, para além disso saliento ainda os momentos de partilha e pelas vivências desportivas.

Ao Professor Diogo Alexandre Martins Coutinho, o meu sincero agradecimento por me ter dado a oportunidade de ingressar na equipa técnica do Sport Clube Vila Real dando-me oportunidade de desenvolver um trabalho assente nesta metodologia que alargou os meus horizontes. Reconheço e admiro o seu dinamismo e entusiasmo permanentes e fundamentais para a evolução deste relatório de estágio.

Um agradecimento profundo para a minha “Família” um agradecimento ao Alexandre Aleixo, ao Tiago Bragança, ao Ricardo Bragança, ao Marco Torres e ao Eduardo Matos que foram preponderantes na minha caminhada tortuosa.

Um agradecimento especial, à restante equipa técnica, o Rui Pinto, o Tiago Pinto, ao Pedro Castro e ao Vítor Murta pela magnífica experiência que me proporcionaram ao longo desta época desportiva.

Por último, agradecer aos meus pais tudo fizeram para que tudo corre-se de acordo com o planeado, apoiando-me em qualquer decisão tomada, mas também proporcionaram momentos de ternura e conforto.

Resumo

O presente relatório de estágio foi desenvolvido ao longo da época desportiva 2021/2022, onde a entidade acolhedora foi o Sport Clube Vila Real. Este foi orientado pelo Professor Filipe Luís Martins Casanova, Docente da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, e tutoriado pelo Diogo Coutinho, treinador principal do Sport Clube Vila Real. Este estágio, teve como objetivo principal a concretização de uma rigorosa e profunda análise ao processo de desenvolvimento e operacionalização de uma equipa do Campeonato de Portugal. Neste sentido, além da descrição do processo de treino e das diferentes fases que constituem a época desportiva, foi realizado uma análise ao modelo de jogo, ao treino, à observação, ao recrutamento, ao trabalho individualizado de força e preventivo, ao controlo de treino e à avaliação. Através da experiência adquirida no estágio, conjugado com as evidências científicas adquiridas ao longo da época desportiva foi possível concluir: (1) é de extrema importância definir os instrumentos de avaliação, de monitorização e de controlo de treino a serem implementados na equipa e normalizar o procedimento de recolha de dados; (2) a utilização de instrumentos de avaliação, de monitorização e controlo do esforço do atleta, sejam elas de avaliação mais objetiva, caso do *Global Positioning System*, ou mais subjetiva, como a Perceção de Esforço, apresentam uma contribuição fundamental para a gestão das cargas e prevenção de lesões; (3) os dados obtidos com a utilização destas ferramentas devem ter um papel mais determinante na prescrição e gestão das cargas de treino. Por último, irá constar no relatório, um estudo alicerçado às qualidades físicas e fisiológicas dos atletas do Sport Clube Vila Real. Este estudo foi realizado com objetivo de mensurar e estudar os atletas em quatro momentos distintos e descobrir respostas normativas relativamente as qualidades físicas. O estudo conteve 24 jogadores, com uma média $24,7 \pm 3,7$ anos de idade, de massa corporal de $76,8 \pm 0,8$ Kg, uma altura média de $1,82 \pm 0,8$ m e índice de Massa Corporal de 22,8%. Com este estudo podemos concluir que quanto maior for a carga de treino aplicada durante a pré-temporada melhor será a aptidão física dos atletas ao longo da temporada. Sugere-se que a carga seja aumentada no início da época e gradualmente diminuída no decorrer da época desportiva.

Em suma, terminado o estágio, hoje em dia, sinto-me mais capaz de assumir uma equipa de formação em contexto de Futebol 11, bem como a capacidade de desempenhar funções no contexto sénior.

Palavras-Chave: Futebol; Estágio; Modelo de jogo; Monitorização; Controlo de Carga.

Abstract

This internship report was developed during the 2021/2022 sports season, where the hosting entity was Sport Clube Vila Real. This was guided by Professor Filipe Luís Martins Casanova, Professor at the Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, and tutored by Diogo Coutinho, head coach of Sport Clube Vila Real. The main objective of this internship was to carry out a rigorous and in-depth analysis of the development and operationalization process of the Campeonato de Portugal. In this sense, in addition to describing the training process and the different phases that constitute the sporting season, an analysis was carried out of the game model, training, observation, recruitment, individualized strength and preventive work, training control and the evaluation. Through the experience acquired during the internship, combined with the scientific evidence acquired throughout the sporting season, it was possible to conclude: (1) it is extremely important to define the instruments of evaluation, monitoring and training control to be implemented in the team and to normalize the data collection procedure; (2) the use of assessment tools, monitoring and control of the athlete's effort, whether they are more objective assessment, in the case of the Global Positioning System, or more subjective, such as the Perception of Effort, present a fundamental contribution to the management of loads and injury prevention; (3) the data obtained with the use of these tools should have a more decisive role in the prescription and management of training loads. The report includes a study based on the physical and physiological qualities of the athletes of Sport Clube Vila Real. This study was carried out with the objective of measuring and studying athletes at four different times and discovering normative responses regarding physical qualities. The study included 24 players, with a mean age of 24.7 ± 3.7 years, a body mass of 76.8 ± 0.8 kg, an average height of 1.82 ± 0.8 m and a Body Mass Index of 22.8%. With this study we can conclude that the greater the training load applied during the pre-season, the better the physical fitness of the athletes will be throughout the season. It is suggested that the load be increased at the beginning of the season and gradually decreased as the season progresses.

To sum up, after the internship, nowadays, I feel more capable of taking on a training team in a Football 11 context, as well as the ability to perform functions in a senior context.

Keywords: Football; Internship; Game model; Monitoring; Load Control.

Abreviaturas e Símbolos

ALA D – Ala Direito;
ALA E – Ala Esquerdo;
AD -Associação Desportiva;
AFVR - Associação de Futebol de Vila Real;
APA - American Psychological Association;
CA – Clube Associação;
CP - Campeonato de Portugal;
CMJ – Salto com Contramovimento;
DC - Defesa Central;
EXT E – Extremo Esquerdo;
EXT D -Extremo Direito;
FPF – Federação Portuguesa de Futebol;
FC – Futebol Clube;
GPS - Global Positioning System;
GR -Guarda-redes;
IMC – Índice de massa corporal;
IPDJ -Instituto Português do Desporto e Juventude;
MC - Médio Centro;
SC – Sport Clube;
SCVR – Sport Clube Vila Real;
SCC – Strength and Conditioning Coach;
PB - Posse de bola;
PL – Ponta de Lança;
PE - Pressão de Esforço;
UEFA - Union of European Football Association.

Índice Geral

Agradecimentos	2
Resumo	3
Abstract.....	4
Abreviaturas e Símbolos.....	5
Índice Geral	6
Índice de Figuras	10
Índice de Tabelas	11
Introdução	1
Capítulo I – Caracterização da Instituição Desportiva de Acolhimento	4
Capítulo I – Caracterização da Instituição Desportiva de Acolhimento	5
1.1 Enquadramento Histórico	5
1.1.1 Cidade e o Sport Clube Vila Real	5
1.1.2 História da Cidade	5
1.2 Caracterização Geral do Clube.....	6
1.2.1 Caracterização do Clube	7
1.2.2 Emblema e Equipamentos	8
1.2.3 Primeiros anos dos “Alvinegros” e a relação com os vila-realenses	8
1.2.4 Palmarés e factos relevantes.....	9
1.2.5 Regulamento Interno	9
1.3 Caracterização dos Recursos.....	10
1.3.1 O Organograma.....	10
1.3.1.1 Elementos constituintes da direção.....	10
1.3.1.2. Assembleia Geral.....	10
1.3.1.3 Conselho Fiscal	11
1.3.1.4 Secção de Futebol Sénior	11
1.3.1.5 Departamento Clínico	12
1.3.1.6 Departamento Administrativo	13
1.3.1.7 Departamento de Gestão e Logística	13
1.3.1.8 Departamento de Comunicação e Marketing	14
1.3.2 Recursos Estruturais.....	14
1.3.2.1 Complexo Desportivo do Monte da Força	15
1.3.2.2. Campo do Calvário	15
1.3.2.3 Protocolo de Ginásio	16
1.3.3 Recursos Financeiros	16

1.3.4 Recursos Materiais.....	17
Capítulo II – Plano Funcional de Estágio.....	18
Capítulo II – Plano Funcional de Estágio.....	19
2.1 Equipa técnica	19
2.1.1 Tarefas e funções da Equipa Técnica	19
2.1.2 Papel do Treinador-estagiário e, com funções complementares de preparador-físico	20
2.2 Caracterização do plantel e atletas	20
2.2.1 Definição e Construção do Plantel.....	20
2.2.2 Perfil de jogador.....	20
2.2.3 Cultura de Treino e Jogo	21
2.2.4 Estrutura do Plantel.....	21
2.2.5 Análise SWOT	22
2.3 Objetivos	22
2.3.1 Objetivos do Estagiário:	23
2.3.2 Objetivos da Instituição Desportiva de acolhimento (IDA).....	23
2.3.2.1 Objetivos Gerais da equipa	23
2.3.2.2 Objetivos IPDJ.....	24
2.3.2.3 Objetivos Específicos da equipa.....	24
2.4 Calendarização das competições.....	24
2.4.1 Enquadramento.....	24
2.4.2 Campeonato de Portugal	25
2.4.3 Taça de Portugal.....	26
2.4.4 Quadro Competitivo	27
2.4.4.1 Programa de Jogos.....	27
2.4.4.2 Adversários	27
2.5 Planeamento, periodização e operacionalização da época desportiva.....	27
2.5.1 Planeamento e Periodização.....	27
2.6 Processos de monitorização e controlo do treino.....	30
2.6.1 Perceção de Esforço	30
2.6.2 Questionário Wellness.....	31
2.6.4 <i>Global Positioning Systems (GPS)</i>	32
2.7 Operacionalização da Época Desportiva.....	33
2.7.1 Caracterização da Equipa	33
2.7.1.1 Concetualização e importância do modelo de jogo	33
2.7.1.2 Sistema de Jogo.....	34

2.7.1.3 Esquemas táticos/bolas paradas.....	35
2.7.3 Processo de treino.....	35
2.7.3.1 Treino	35
2.7.3.2 Volume de treino	36
2.7.4 Observação e análise na performance do Futebol.....	37
2.7.4.2 Modelo de observação da oposição	39
2.7.5 Processo Competitivo.....	40
2.7.5.1 Caracterização do Contexto	40
2.7.5.2 Evolução da classificação ao longo do campeonato.....	40
2.7.5.3 Volume competitivo e análise competitiva	41
2.7.5.4 Dia Competitivo.....	42
Capítulo III – Matriz Concetual Técnico-Científica: As Exigências físicas e fisiológicas no Futebol.....	44
Capítulo III – Matriz concetual técnico-científica: As Exigências físicas e fisiológicas no Futebol.....	45
3.1 O perfil físico do jogador de Futebol.....	46
3.1.1 Massa Corporal	46
3.1.2 Altura	47
3.2 Características fisiológicas do jogador de Futebol.....	48
3.2.1 Potência aeróbia	48
3.2.2 Limiar anaeróbio.....	49
3.2.3 Resistência Anaeróbia.....	49
3.2.4 Força Específica.....	50
3.2.5 Velocidade Específica.....	52
3.2.6 Agilidade e a capacidade de mudança de direção	53
Capítulo IV – Estudo Técnico-Científico: Avaliação de indicadores físicos e fisiológicos da performance de uma equipa semiprofissional ao longo de uma época desportiva.....	54
Capítulo IV – Estudo Técnico-Científico: Avaliação de indicadores físicos e fisiológicos da performance de uma equipa semiprofissional ao longo de uma época desportiva.....	55
4.1. Introdução.....	55
4.2 Material e Métodos.....	57
4.2.1 Amostra	57
4.2.2 Procedimentos de recolha e Instrumentarium	57
4.3 Procedimentos Estatísticos	59
4.4. Resultados	60
4.7. Referências Bibliográficas:.....	62
Capítulo V – Considerações Finais	65

Capítulo V - Considerações Finais	66
5.1 Análise reflexiva do processo de estágio	66
5.2 Conclusões	67
5.3 Perspetivas Académico-Desportivas Futuras	67
Referências Bibliográficas.....	69
Anexos	77
Anexo I – Regulamento interno	77
Anexo II – Organograma do SCVR	
Anexo III – Plano de Prevenção de Lesões	80
Anexo IV – Plano Complementar de ginásio	81
Anexo V – Inventário do material do Sport Clube Vila Real	82
Anexo VI – Funções da equipa técnica	83
Anexo VII – Constituição do plantel do SCVR.	86
Anexo VIII – Calendário e adversário do SCVR	91
Anexo IX - Planeamento anual e Macro ciclo	92
Anexo X - Morfociclo	94
Anexo XI – Modelo de jogo adoptado	95
Anexo XII - Relatório de jogo	105
Anexo XIII – Relatório de observação de oposição	106
Anexo XIV- Controlo, avaliação e análise competitiva	109
Anexo XVI – Monitorização e Assiduidade	110
Anexo XVII - Periodização tática	111

Índice de Figuras

Figura 1. Ilustrações de alguns monumentos históricos da cidade. 1 - Avenida Carvalho Araújo, 2 - Câmara Municipal, 3 - Secretaria do Regimento de Infantaria 13 (esquerda para a direita) fonte município de Vila Real, 1925.....	
Figura 2. Emblema do Clube.....	
Figura 3. Ilustração do equipamento principal da época 21/22.....	
Figura 4. Organograma da secção de futebol Sénior Masculino.....	
Figura 5. Ilustração do complexo desportivo Monte da Forca.....	
Figura 6. Ilustração do Campo do Calvário.....	
Figura 7. Plano Orçamental do Sport Clube Vila Real na época 2021/22.....	
Figura 8. Equipas Constituintes da Série B.....	
Figura 9. Logotipo da Taça de Portugal.....	
Figura 10. Escala de Borg CR-10 (adapt. Dellal et al., 2010).....	
Figura 11. Evolução da classificação durante a fase regular.....	41
Figura 12. Evolução da Classificação da fase de manutenção série 3.....	41
Figura 13. Ilustração do plano de dia de jogo fora.....	
Figura 14. Ilustração do plano de dia de jogo em casa.....	
Figura 15. Regulamento interno do Sport Clube Vila Real, parte 1.....	
Figura 16. Regulamento interno do Sport Clube Vila Real, parte 2.....	
Figura 17. Organograma do Sport Clube Vila Real.....	
Figura 18. Plano de prevenção de lesão (Sadigursky et al., 2017).....	
Figura 19. Plano de ginásio complementar.....	
Figura 20. Inventário do Material do Sport Clube Vila Real.....	
Figura 21. Quartil de nascimento dos atletas do plantel Sport Clube Vila Real.....	87
Figura 22. Pé preferido dos atletas do Sport Clube Vila Real.....	
Figura 23. Resultados do peso corporal dos atletas do Sport Clube Vila Real.....	
Figura 24. Idade dos atletas do plantel do Sport Clube Vila Real.....	
Figura 25. Resultados do Índice de Massa Corporal dos atletas do Sport Clube Vila Real.....	
Figura 26. Distribuição por Setores.....	
Figura 27. Distribuição por posição específica.....	
Figura 28. Quadro competitivo série B 2021-22.....	
Figura 29. Representação simbólica dos clubes da série B.....	
Figura 30. Planeamento anual do SCVR para a presente época desportiva.....	
Figura 31. Macro ciclo do SCVR para a presente época desportiva.....	93
Figura 32. Morfociclo padrão do Sport Clube Vila Real para a época desportiva 2021/2022 (Tobar, 2018).....	
Figura 33. Diferentes sistemas táticos adotados ao longo da época desportiva 2021-2022. Em cima 1+3+4+3; em baixo esquerda 1+3+5+2; direita 1+4+2+3+1.....	
Figura 34. Princípios e subprincípios da organização defensiva.....	
Figura 35. Princípios e subprincípios da transição ofensiva.....	
Figura 36. Princípios e subprincípios da organização ofensiva.....	
Figura 37. Princípios e subprincípios da transição defensiva.....	
Figura 38. Ilustrações dos livres ofensivos.....	
Figura 39. Ilustrações dos livres defensivos.....	
Figura 40. Ilustrações dos cantos ofensivos.....	
Figura 41. Ilustrações dos Cantos defensivos.....	
Figura 42. Ilustração de observação da própria equipa após jogo.....	
Figura 43. Sistema tático do Tirsense Futebol Clube.....	
Figura 44. Ilustração da fase de construção.....	
Figura 45. Ilustração da 1ª fase de organização defensiva.....	
Figura 46. Ilustração de organização defensiva em bloco médio.....	
Figura 47. Ilustração da fase de criação de ações ofensivas.....	
Figura 48. Ilustração da organização defensiva em bloco baixo.....	

Figura 49. Distribuição da assiduidade dos atletas ao longo da época desportiva 2021-22.....	
Figura 50. Distribuição temporal por momento do jogo.....	

Índice de Tabelas

Tabela 1. Elementos constituintes da direção.	10
Tabela 2. Elementos constituintes da assembleia geral.....	10
Tabela 3. Elementos constituintes do conselho fiscal.	11
Tabela 4. Elementos responsáveis pelas diferentes secções.....	11
Tabela 5. Estrutura da equipa técnica Feminina.	12
Tabela 6. Estrutura da equipa técnica Masculina.....	12
Tabela 7. Constituição do departamento Clínico.	12
Tabela 8. Constituição do Departamento Administrativo.	13
Tabela 9. Constituição do departamento de Gestão e Logística.	13
Tabela 10. Indicadores da Cultura de Treino/jogo (jogadores de transição).	21
Tabela 11. Indicadores da Cultura de Treino/jogo (jogadores a contratar).....	21
Tabela 12. Análise SWOT.	22
Tabela 13. Número de participantes nos diferentes momentos de avaliação.....	57
Tabela 14. Valores médios das medidas antropométricas e do desempenho nos testes de potência aeróbia (VO ₂ máx), sprint de 10m e de 30m e salto com contramovimento (CMJ) durante a pré-temporada (M1), início da temporada (M2), segunda parte da temporada (M3) e momento de transição (M4). .	60
Tabela 15. Valores de p para as medidas antropométricas e do desempenho durante os testes de potência aeróbia (VO ₂ máx), sprint de 10m e de 30m e salto com contramovimento (CMJ) entre os dois momentos do período competitivo (M2 e M3).	60
Tabela 16. Funções segundo preparação da época.	83
Tabela 17. Tarefas segundo sessão de treino.....	84
Tabela 18. Tarefas segundo jogo.	85
Tabela 19. Constituição do plantel Sport Clube Vila Real época 2021-2022.....	86
Tabela 20. Análise individual dos atletas do Sport Clube Vila Real.....	109

Introdução

O presente documento teve como objetivo descrever, fundamentar, analisar e refletir o processo de estágio desenvolvido ao longo da época desportiva de 2021/2022, no escalão de seniores do Sport Clube Vila Real, Clube que represento desde a presente época.

A instituição acolhedora do estágio, o Sport Clube Vila Real, é um dos clubes mais antigos do distrito de seu nome, tendo passando por altos e baixos ao longo da sua história, e apresentou algum crescimento e consistência notável nos últimos anos.

O objetivo deste relatório teve por base elaborar uma análise e reflexão profunda sobre a época desportiva a realizar no escalão de seniores do Sport Clube Vila Real, clube de acolhimento de estágio, representado através do projeto de formação, e para além disso, com funções no mais elevado escalão, entenda-se sénior, do clube em questão.

No âmbito do Mestrado em Futebol – da Formação à Alta Competição, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, este estágio está orientado para a formação e habilitação profissional, conciliando as dimensões pedagógica, organizacional, didática e científica. Enquanto Treinador-Estagiário, e neste relatório de estágio, desenvolve-se as atividades no âmbito da organização, do planeamento e da produção científica. Pretende-se que durante o período de estágio, o treinador-estagiário seja capaz de fazer a aplicação prática dos conceitos teóricos adquiridos durante o primeiro ano do mestrado. O objetivo final passará por ser capaz de analisar a compatibilidade do Modelo de Jogo do Sport Clube Vila Real e do seu modelo de treino, através da análise dos exercícios de treino da equipa e da relação com a forma de jogar idealizada.

Para este relatório de estágio foram estipulados vários objetivos, sendo eles categorizados segundo gerais e do instituto português do desporto e da juventude. Quanto aos objetivos gerais:

- Desenvolver conhecimentos teórico-práticos sobre a modalidade de Futebol.
- Desenvolver capacidades e competências enquanto treinador.
- Aplicar em contextos reais de prática o conhecimento teórico aprendido, quer no primeiro ano de Mestrado, quer na procura e experiência pessoal.
- Aquisição de experiência e conhecimento sobre as especificidades de treinar jogadores adultos.

- Aprender a lidar com a pressão competitiva vinda da necessidade de obter resultados desportivos no imediato.
- Desenvolver pensamento crítico na análise às unidades de treino, à performance coletiva e individual dos atletas
- Desenvolver e aplicar conhecimentos de análise dos adversários e da performance da equipa englobados, aplicados e operacionalizados em treino.
- Aprofundar a temática das qualidades físicas aplicadas ao Futebol e realizar um estudo de carácter técnico-científico – como dever e função de estudante de mestrado e treinador-estagiário de Futebol em ligar cada vez mais o Futebol à ciência.

Quanto aos objetivos do instituto português do desporto e juventude, estes foram os idealizados:

- Desenvolver funções em contexto real de treino, sob supervisão do tutor de estágio;
- Consolidar competências relacionais e organizacionais relevantes para o perfil desempenhado ao longo da época desportiva 2021/2022;
- Criar hábitos de reflexão crítica sobre situações reais de treino e de competição vivenciadas;
- Proporcionar uma experiência prática de relacionamento profissional com treinadores mais experientes;
- Participar, de uma forma ativa, na vida de uma instituição desportiva;
- Desenvolver a necessidade de uma constante atualização nos domínios do conhecimento científico.

O presente relatório contempla sete capítulos: capítulo I) Caracterização da instituição desportiva de acolhimento, onde se apresenta o enquadramento histórico do clube, a caracterização da instituição de acolhimento e, por último, a caracterização dos recursos estruturais, humanos, matérias entre outros de natureza funcional e logística inerente ao clube.

O capítulo II) contempla o plano funcional de estágio, onde se apresenta a equipa técnica, desde a sua caracterização, a descrição até às tarefas desempenhadas, tanto da equipa técnica como do treinador-estagiário. Será ainda apresentada uma caracterização do plantel, tem em conta os fatores de rendimento, não obstando quaisquer dados relativos ao atleta, desde antropométrico, avaliação inicial com baterias de teste, historial do atleta, contexto social entre outros. Neste capítulo, ainda contempla todos os objetivos inerentes ao estágio, desde os desportivos, os tático-técnicos, os físicos, os psicológicos, entre outros. Por fim, neste capítulo

encontra-se descrito a calendarização das competições e toda a sua caracterização, bem como o planeamento e operacionalização da época desportiva, salienta-se ainda que este capítulo ultrapassa o limite de páginas recomendado, uma vez que o referente estágio se enquadra no contexto sénior e toda a informação aqui mencionada é de extrema importância para a correta elaboração do relatório.

No capítulo III) apresenta-se uma matriz concetual técnico-científica, onde tem como base uma revisão literária específica da área de atuação, nomeadamente na área da preparação física. No capítulo IV) apresenta-se o estudo técnico-científico aplicado, em contexto de prática, referente à área da preparação física. No capítulo V) apresenta-se todas as considerações finais, desde a análise reflexiva do processo de estágio, algumas conclusões gerais e, por último, perspetivas futuras. No capítulo VI) apresenta-se as referências bibliográficas relativas a todo o relatório de estágio e, por último, uma secção (Capítulo VII) relativa a anexos.

Por fim, em relação à estrutura do relatório, foi tido em conta as normas estipuladas no documento “Normas para a elaboração e apresentação de teses, dissertações e outros trabalhos académicos”, da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. A norma utilizada para citações e referências bibliográficas são as normas da *American Psychological Association*, 7.^a edição.

Capítulo I – Caracterização da Instituição Desportiva de Acolhimento

Capítulo I – Caracterização da Instituição Desportiva de Acolhimento

1.1 Enquadramento Histórico

O Sport Clube Vila Real (SCVR) foi a instituição que me acolheu, possibilitando assim a realização do estágio para obtenção do grau de mestre. Este clube situa-se na região de Trás-os-Montes e Alto Douro, sendo uma das poucas equipas que representa o distrito nos campeonatos profissionais, atualmente atua no Campeonato de Portugal (CP) disputando a série B da época desportiva 2021/2022.

1.1.1 Cidade e o Sport Clube Vila Real

Vila Real é a capital do distrito de seu nome, localizada na região norte do país, na antiga província de Trás-os-Montes e Alto Douro. Em 2011, habitavam cerca de 29 624 habitantes na cidade, é ainda a sede do mesmo com uma área de cerca de 378,80 Km². É constituído por vinte freguesias, das quais se destacam as seguintes pela sua densidade populacional: Vila Real; Constantim; Vale de Nogueiras e Mouçós.

O distrito é delimitado a norte pelos municípios de Ribeira de Pena e de Vila Pouca de Aguiar, a Leste por Sabrosa, a sul pelo Peso da Régua, a sudoeste por Santa Marta de Penaguião, a oeste por Amarante e a noroeste por Mondim de Basto.

A região de Vila Real fica localizada num planalto situado a cerca de 450 metros de altitude, onde rios como Corgo e Cabril convergem entre si, onde se situa a parte mais histórica da cidade (Vila Velha). Existem, ainda, muitas paisagens naturais de bom agrado, tais como: as escarpas do Corgo, tendo a serra do Alvão a sustentar mais ainda a paisagem e, mais distante, o Marão.

1.1.2 História da Cidade

A cidade com cerca de 700 anos de existência, mas os vestígios avistados no santuário Rupestre de Panóias, revelam que já habitavam desde o paleolítico. Este tipo de indícios revelam a forte presença dos romanos na cidade de Vila Real. O distrito sentiu algumas

dificuldades com o evoluir dos tempos, onde as invasões bárbaras e sobretudo muçulmanas, impulsionaram um despovoamento que apenas teve termino no século XII.

Em 1289, por outorga do foral de D. Dinis, foi fundada a pobra de Vila Real de Panóias, que viria a transformar-se na cidade de hoje. O número de habitantes teve um crescimento com esta fundação, de modo que em 1795 existiam cerca de 3600 moradores. A sua localização geográfica, muito próxima entre o litoral e o interior, com fortes ligações ao Porto, Chaves, Bragança e Terras do Sul, promoveu para o retorno da população à cidade (Município de Vila Real).

Nos séculos XVII e XVIII, Vila Real obtém o título de “Corte de Trás-os-Montes”, que havia ganho com a presença de nobres que, pela cidade, habitavam através da influência da Casa dos Marqueses de Vila Real (Souza, 1989, p.280).

Com o evoluir dos tempos, na década de 20, a cidade adquiriu o estatuto de capital de província, onde os seus pesos económicos, demográficos e administrativos ganharam reconhecimento, através de dois momentos: a criação da Diocese de 20 de abril de 1922 e a elevação da cidade em 20 de julho de 1925 (Souza, 1989, p. 272).

Atualmente, Vila Real vive uma fase de crescente de desenvolvimento, a diferentes níveis, tais como: industrial, comercial, serviços de saúde, ensino e turismo, apresentando-se como local de eleição para o investimento externo (**Figura 1**).



Figura 1. Ilustrações de alguns monumentos históricos da cidade. 1 - Avenida Carvalho Araújo, 2 - Câmara Municipal, 3 - Secretaria do Regimento de Infantaria 13 (esquerda para a direita) fonte município de vila real, 1925.

1.2 Caracterização Geral do Clube

Nesta subsecção será apresentado de uma forma geral, a caracterização do clube, posteriormente, uma outra direcionada para a descrição do emblema e os equipamentos utilizados pelo SCVR, uma partição onde se relaciona os atletas alvinegros com os vila-

realenses e, será ainda apresentado os palmarés relativos ao escalão sénior e por último apresentarei ainda o regulamento interno estipulado para equipa técnica.

1.2.1 Caracterização do Clube

O SCVR é um clube português de Futebol com mais de 100 anos de existência, localizado na cidade de Vila Real, distrito de seu nome (Vila Real, 2019).

A sua fundação teve como intervenientes o Dr. Augusto Aires Pereira, o Dr. Augusto Rua, o Eng.º Paulino Celestino da Silva entre outras entidades referenciadas da cidade de Vila Real. Para além disso, os fundadores tinham a possibilidade de viajar para o estrangeiro, graças à sua situação económica e eram pessoas com mentalidades mais “arejadas”, dadas as suas vivências, tendo assim começado a contactar com o desporto, mais concretamente com o Futebol.

Entre 1914 e 1920 foram criadas várias coletividades, entre elas: o Sport Clube Vila-realense, o Atleta SC, o Pé de Ferro SC, mas nenhuma delas viria a ter a capacidade de afirmação que teve o SCVR, ficando assim pelo caminho e sendo integradas nele.

Nesta altura de crescimento, o clube contava com várias modalidades: Futebol, Basquetebol, Hóquei em Patins, Xadrez e várias disciplinas do Atletismo. Com o evoluir dos tempos alteraram-se as variantes e, atualmente, para além do Futebol, o clube têm uma equipa de bilhar, uma secção de Voleibol e outra de Patinagem (**Figura 2**).



Figura 2. Emblema do Clube.

1.2.2 Emblema e Equipamentos

As cores oficiais do SCVR sempre foram o branco e preto. No início, a camisola era metade branca e a outra metade preta, divididas por uma linha vertical no centro da camisola e os calções eram brancos.

O primeiro emblema foi desenhado por um elemento da direção que fez parte do grupo de fundadores do clube. Era constituído por uma cruz de cristo e esta continha o aleu (espada), que sempre foi um símbolo do SCVR, e as iniciais da equipa, SCVR, ao centro. Em 1939 foi alterada a heráldica do clube ficando, então, com uma parte às riscas verticais pretas e brancas e na outra parte está presente o aleu. Neste mesmo ano alteram-se também os equipamentos de maneira a seguirem os moldes do novo emblema. Passou a usar-se a vestimenta caracterizada pelas listas verticais pretas e brancas, acompanhada dos calções pretos (**Figura 3**).

Todas estas mudanças foram uma forma de homenagear a memória do Atleta Sport Clube, visto que foi o clube de maior expressão que se fundiu no SCVR e que vestia, exatamente, às riscas pretas e brancas na vertical. Este aspeto visual do clube é o que vigora atualmente, tanto a nível do emblema como dos equipamentos.



Figura 3. Ilustração do equipamento principal da época 21/22.

1.2.3 Primeiros anos dos “Alvinegros” e a relação com os vila-realenses

O SCVR, tal como todos os clubes que se formaram naquela época, era uma instituição de grande convívio entre os adeptos, as famílias e os atletas, principalmente até aos anos 40, onde havia uma relação estreita e próxima entre todos os intervenientes do clube.

Os jogos de Futebol eram uma bela romaria que envolvia as famílias que iam todas juntas ver os jogos, tanto em casa como fora, e iam acompanhar e apoiar os clubes das suas terras. O Futebol era o grande entretenimento das populações, e Trás-os-Montes não era exceção.

A mudança do Campo do Calvário para o Complexo Desportivo do Monte da Forca teve um impacto negativo na população. No entanto, o apoio da população sente-se de maneira constante, principalmente quando há jogos de carácter mais especial.

Até ao presente, o SCVR conta com, aproximadamente, 1600 sócios efetivos e pagantes.

1.2.4 Palmarés e factos relevantes

Ao longo da sua vasta existência, o SCVR foi construindo um rico palmarés, do qual constam os principais troféus no Complexo Desportivo do Monte da Forca. É de destacar que a Associação de Futebol de Vila Real (AFVR) foi criada em 1920 e desde a época 1920/21 até à temporada 1951/52 os “alvinegros” foram quase sempre campeões de Trás-os-Montes.

O clube foi finalista no Campeonato Nacional da 2ª Divisão em 1943/44, finalista do Campeonato Nacional da 3ª Divisão em 56/57 e foi Campeão Nacional da 3ª Divisão em 52/53 e em 2000/01. O “Bila”, como é conhecido o SCVR, conta também neste século com títulos na Divisão de Honra e, mais recentemente, com presenças no CP a acontecer em 19/20 e 20/21 (Vila Real, 2019).

1.2.5 Regulamento Interno

No âmbito do escalão sénior existe um regulamento interno, parte fundamental da organização do clube, onde são abordadas as seguintes temáticas:

- O treino;
- O jogo;
- Departamento médico.

Para mais informações relativas ao regulamento consultar **Anexo I**.

1.3 Caracterização dos Recursos

Nesta subsecção apresenta-se todos os tipos de recursos de intervenção direta e indireta no funcionamento do clube desde estruturais, humanos, matérias entre outros de natureza funcional e logística inerente ao clube.

1.3.1 O Organograma

O organograma do SCVR define a hierarquia de poderes, responsabilidades, direitos e deveres pelos quais o clube se rege em todas as suas atividades. O modelo de organização apresentado de seguida encontra-se atualizado à data do final da época desportiva de 2021/2022. O organograma estará presente no **Anexo II**.

1.3.1.1 Elementos constituintes da direção

A direção do SCVR tem como presidente, F.C., sendo a sua equipa de trabalho apresentada de seguida (**Tabela 1**).

Tabela 1. Elementos constituintes da direção.

Cargo	Elementos
Presidente	F.C.
Vice-Presidente	A.C.
Vice-Presidente	C.M.
Vice-Presidente	J.P.
Vice-Presidente	P.C.
Secretário	L.M.
1º Vogal	C.A.

1.3.1.2. Assembleia Geral

A Assembleia Geral do SCVR tem como presidente, C.A., sendo a sua equipa de trabalho apresentada de seguida (**Tabela 2**).

Tabela 2. Elementos constituintes da assembleia geral.

Cargo	Elementos
Presidente	C.A.
Vice-Presidente	R.L.
Secretário	M.C.
Secretário	M.T.
Vice-Secretário	J.G.

1.3.1.3 Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal do SCVR tem como presidente, J.V., sendo a sua equipa de trabalho apresentada de seguida (**Tabela 3**).

Tabela 3. Elementos constituintes do conselho fiscal.

Cargo	Elementos
Presidente	J.V.
Vice-Presidente	J.M.
Secretário	A.P.
Secretário	P.O.
Relator	R.D.

Após apresentação da estrutura diretiva, de seguida será apresentada toda a estrutura referente à secção de Futebol. Relativamente à direção e gestão das secções de Futebol, no Futebol sénior, C.M., assume a pasta de diretor máximo da equipa sénior masculina, sendo A.C., a assumir mesma patente na equipa sénior masculina. Por outro lado, F.P. é o responsável máximo pela secção de Futebol de formação do SCVR. O quadro seguinte ilustra o referido anteriormente (**Tabela 4**).

Tabela 4. Elementos responsáveis pelas diferentes secções.

Cargo	Elementos
Diretor da Secção de Futebol Sénior Masculino	C.M.
Diretor da Secção de Futebol Sénior Feminino	A.C.
Diretor da Secção de Futebol de Formação	F.P.

1.3.1.4 Secção de Futebol Sénior

A constituição da Secção de Futebol Sénior engloba duas equipas de escalão sénior, sendo uma masculina e uma outra feminina. A equipa sénior feminina competiu durante a época 2019/2020 no Campeonato Nacional - 2ª divisão feminina, e na Taça Nacional feminina de promoção, na época transata dado o contexto pandémico que atravessamos não foi constituída equipa sénior feminina. O quadro seguinte apresenta, de uma forma geral, a estrutura correspondente à equipa sénior feminina (**Tabela 5**)

Tabela 5. Estrutura da equipa técnica Feminina.

Cargo	Elementos
Diretor da Secção de Futebol Sénior Feminino	A P.
Treinador Principal	A C.
Treinador-Adjunto	P C.
Treinador-Adjunto	G F.
Treinador de Guarda-redes	D A.
Delegado	V M.
Fisioterapeuta	A S.

A equipa sénior masculina competiu durante a época 2020/2021 no Campeonato nacional de seniores e Taça de Portugal. O quadro seguinte apresenta de uma forma geral a estrutura correspondente à equipa sénior masculina (**Tabela 6**)

Tabela 6. Estrutura da equipa técnica Masculina.

Cargo	Elementos
Diretor da Secção de Futebol Sénior Masculino	C M.
Treinador Principal	D C.
Treinador-Adjunto	T P.
Preparador Físico	Luís Bragança
Treinador de Guarda-redes	V M.
Observador	R P.
Observador	P C.
Delegado	V M.
Fisioterapeuta	A S.

1.3.1.5 Departamento Clínico

O Departamento Clínico é responsável por planificar e assegurar todo o acompanhamento médico-desportivo associado à prática de Futebol no clube. Esta estrutura multidisciplinar funciona como um departamento médico autónomo realizando, face ao volume de atividade no início da época, protocolos de colaboração com outra entidade. No quadro seguinte, podemos verificar os diferentes cargos e funções desta estrutura (**Tabela 7**).

Tabela 7. Constituição do departamento Clínico.

Cargo	Elementos
Diretora Clínica	R D.
Enfermeiro Clínico	A S.
Medicina Geral	J S.
Ortopedia	J C.
Fisioterapia	A S.
Massagem desportiva	R N.

1.3.1.6 Departamento Administrativo

O Departamento Administrativo é o suporte de gestão e organização de todo o clube. A este departamento estão atribuídas as responsabilidades relativas ao controlo financeiro, à administração de infraestruturas, à gestão de ativos e à contratação e preparação de eventos e serviços fundamentais ao bom funcionamento da secção de futebol de formação. A tabela seguinte ilustra os cargos e funções relativos a este departamento (**Tabela 8**).

Tabela 8. Constituição do Departamento Administrativo.

Cargo	Elementos
Diretor Financeiro	A C.
Diretor administrativo	V M.
Secretário Financeiro	R D.
Secretário Administrativo	A S.
Secretário Administrativo	J M.
Secretário Administrativo	V M.

1.3.1.7 Departamento de Gestão e Logística

O Departamento Gestão e Logística é o motor operacional de toda a atividade não técnica do SCVR. As responsabilidades operacionais relacionadas com aquisição e manutenção de equipamentos, agendamento de transportes e marcação/reservas de infraestruturas são a tutela deste departamento.

Na seguinte tabela, podemos verificar os cargos e funções relativos ao departamento acima referido (**Tabela 9**).

Tabela 9. Constituição do departamento de Gestão e Logística.

Cargo	Elementos
Responsável de Equipamentos e Rouparia	F V.
Responsável de Logística e Transportes	J F.
Responsável de infraestruturas e Património	A A.

São ainda parte fundamental deste departamento todos os diretores/delegados de equipas já mencionados anteriormente.

1.3.1.8 Departamento de Comunicação e Marketing

O Departamento Comunicação e Marketing assume uma importância extrema na metodologia de comunicação com a comunidade.

A este departamento, liderado por F.M.F., estão atribuídas as funções de gestão e administração dos conteúdos das redes sociais do clube.

Com o objetivo de clarificar a dinâmica de hierarquia da secção de futebol Sénior masculino, a **Figura 4** ilustra uma abordagem completa de todos os departamentos desta secção existentes no clube.

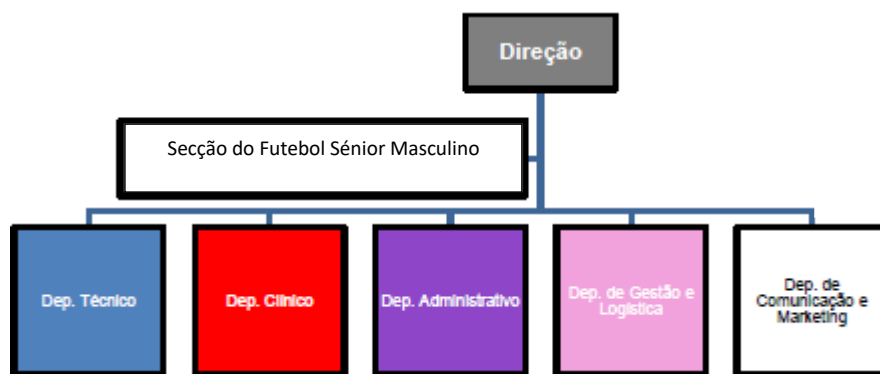


Figura 4. Organograma da secção de futebol Sénior Masculino.

1.3.2 Recursos Estruturais

A instalação desportiva assume uma importância extrema no suporte ao trabalho desenvolvido por todos os recursos humanos. Um maior investimento e organização relativamente às instalações desportivas resultará, na maioria dos casos, num aumento quantitativo e qualitativo da qualidade do serviço prestado.

O SCVR possui as instalações desportivas, em particular o Campo do Calvário e o Complexo Desportivo do Monte da Forca, provenientes de contratos-exploração do município de Vila Real.

1.3.2.1 Complexo Desportivo do Monte da Forca

O complexo desportivo do Monte da Forca é um histórico estádio da cidade de Vila Real, inaugurado em 1985, que desde então serve de campo de treinos e jogos para a equipa sénior masculina do clube. Todavia, a equipa sénior serve-se também do Campo do Calvário para a preparação de diversos jogos (**Figura 5**).



Figura 5. Ilustração do complexo desportivo Monte da Forca.

1.3.2.2. Campo do Calvário

O Campo do Calvário é um histórico espaço desportivo do interior da cidade de Vila Real, em que teve lugar a inauguração pelo ano de 1922. Este espaço é utilizado, maioritariamente, pelas equipas da secção de Futebol de Formação do clube para treinos de jogos, no entanto durante esta época 21/22 a equipa sénior utilizou maioritariamente este recinto para a realização tanto dos treinos como dos jogos para o CP (**Figura 6**).



Figura 6. Ilustração do Campo do Calvário.

1.3.2.3 Protocolo de Ginásio

Com o intuito de permitir um melhor acompanhamento e qualidade de serviço prestado, o clube estabeleceu um protocolo de colaboração com o ginásio Gimnoscult, no sentido de permitir, a um preço baixo, treino complementar dos seus jogadores e equipas técnicas num espaço com equipamento adequado.

Este tipo de treino complementar esteve há disponibilidade de todos os atletas, deste modo decidimos idealizar um morfociclo padrão para que os atletas pudessem usufruir deste protocolo para seu benefício, não interferindo com os treinos de campo. Este complemento acaba por ser de preparação de geral, contemplando exercícios de resistência aeróbia e anaeróbia, exercícios de força, desde potência até força em regimes de velocidade e resistência. Foi ainda aprimorada a capacidade motora condicional de velocidade.

Estes planos foram idealizados para o plantel do SCVR, sendo aplicáveis ao longo de todos os dias que contemplaram a época desportiva, sendo aplicado um maior volume no período pré-preparatória, diminuindo ao longo do período competitivo e voltando a aumentar volume e densidade no período transitório. Estes planos têm por base o desenvolvimento e aperfeiçoamento de certos fatores que não se desenvolveram ao longo da carreira futebolística dos atletas, para além disto tem o fator determinante da prevenção de lesão que irá promover um menor risco de aparecimento de lesões (Tojo, 2018).

Esta solução assume particular importância no desenvolvimento das capacidades inerentes à prática de exercício físico supervisionado, na **Figura 18** apresenta-se o plano de prevenção de lesão e na **Figura 19** contempla-se o plano de ginásio complementar, nos **Anexos III e IV**, respetivamente

1.3.3 Recursos Financeiros

O Futebol é, atualmente, um mundo investimento em valores se encontram inflacionados. No entanto, é de vital importância manter o equilíbrio da folha salarial no clube, contratar e valorizar ativos no sentido de promover o aumento da qualidade do serviço contratado, manter uma estratégia eficaz de marketing que permita manter um bom nível de receita, e promover uma imagem do clube onde seja possível facilmente identificar aspetos positivos.

Na **Figura 7** podemos observar o plano orçamental da secção de Futebol de Formação do SCVR para a época 2021/2022.

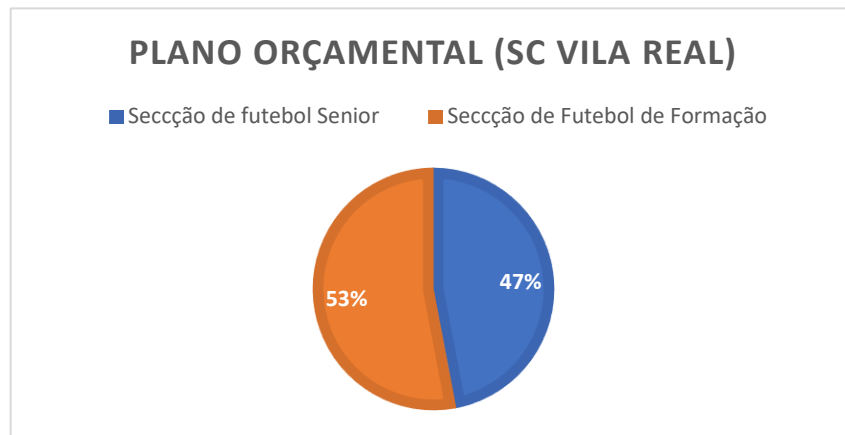


Figura 7. Plano Orçamental do Sport Clube Vila Real na época 2021/22.

1.3.4 Recursos Materiais

Relativamente aos recursos matérias, o clube no início da temporada investiu em novo material, permitindo assim dar mais recursos às equipas técnicas para desenvolver os seus atletas.

Todo o material relativo a escalão de seniores apresenta-se compilado, de forma detalha, no **Anexo V**.

Capítulo II – Plano Funcional de Estágio

Capítulo II – Plano Funcional de Estágio

2.1 Equipa técnica

A constituição de uma equipa de Futebol, tem por base a constituição de um staff que abranja diferentes áreas, apresenta um único líder (treinador principal) embora com uma autoridade que deve ter colaboração (Vitória, 2015). Para além da competência e capacidade de trabalho, tem de haver empatia, um bom relacionamento pessoal e uma comunicação entre as diferentes áreas de forma fluída. Desta forma o mesmo autor estabelece um conjunto de características determinantes para a constituição do staff técnico sendo elas: dominem o processo de treino, tanto na elaboração, aplicação e correção dos exercícios; possuam uma grande capacidade de análise de jogo e que permitam observação de equipas (tanto de oposição como da própria equipa, ao nível coletivo e individual); dominem as novas tecnologias (compilação de vídeos, análise de dados estatísticos, preparação de apresentações para a equipa); apresentem um elemento destacado para o treino exclusivo de guarda-redes (GRs); possuam um colaborados responsável pelo acompanhamento individualizado, nos mais diversos aspetos, de cada jogador.

A equipa técnica do SCVR possui 6 elementos sendo eles:

- DC – Treinador principal;
- TP – Treinador-adjunto;
- VM – Treinador de GRs;
- Luís Bragança – Treinador-estagiário - Funções: Preparador Físico;
- RP – Observador/ analista;
- PC – Observador /Treinador-adjunto;
- VS – Treinador-adjunto de GRs.

2.1.1 Tarefas e funções da Equipa Técnica

Relativamente às tarefas e funções da equipa técnica, é importante referir, a importância da distribuição de tarefas na qualidade do serviço prestado, bem como, na garantia de controlo de todos os pormenores possíveis. As funções foram segmentadas segundo a preparação da época, o treino e o jogo e estão presentes nas **tabelas 16, 17 e 18**, anexadas no **anexo VI**.

2.1.2 Papel do Treinador-estagiário e, com funções complementares de preparador-físico

Relativamente ao papel de treinador estagiário, existem um conjunto de responsabilidade e obrigações por parte do treinador estagiário, sem elas:

- Desenvolver as competências técnicas e o conhecimento, no que diz respeito ao treino e à competição da modalidade futebol;
- Unir, de forma contextualizada, as competências e o conhecimento anteriormente adquiridos com a prática na realidade vivida no contexto inserido;
- Desenvolver e aplicar estratégias e metodologias, adquiridas anteriormente, no contexto vivido durante a época desportiva;
- Melhorar desempenho atlético, recorrendo ao contro da perceção de esforço e questionários Wellness;
- Reduzir o número de lesões através da aplicação do plano de prevenção de lesões;
- Desenvolver as habilidades de movimento, nomeadamente reabilitação de após lesão.

Foram anexadas todas as funções, de forma detalha, no **Anexo VI**.

2.2 Caracterização do plantel e atletas

2.2.1 Definição e Construção do Plantel

Relativamente ao processo de definição e construção do plantel, numa primeira fase foram definidas pelo departamento técnico, em colaboração pela direção do clube, as normas de construção do plantel. Em virtude das normas impostas pelo clube, o plantel teria de ser constituído com os jogadores que transitaram da época passada já pertencentes ao clube, estando naturalmente aberta a possibilidade na contratação de jogadores provenientes do CP, ou de equipas que não obtiveram a manutenção do campeonato em questão. O plantel fora constituído por um número de jogadores entre 23 e 25 elementos.

2.2.2 Perfil de jogador

Na sequência da construção do plantel, o departamento técnico facultou os parâmetros que definiram o perfil de jogador pretendido para o plantel. Sendo assim, o jogador-tipo pretendido para representar as cores do nosso clube, teria de possuir as seguintes características:

- Veloz (ao nível da execução, do deslocamento e raciocínio);
- Inteligente (com conhecimento de jogo, com qualidade tática e de decisão);
- Lapidado (com requinte técnico);
- Ambicioso (com enorme atitude competitiva, agressivo, nunca desiste).

2.2.3 Cultura de Treino e Jogo

Em virtude dos parâmetros de seleção definidos previamente pelo departamento técnico, e em função da análise do historial de jogador pela equipa técnica, torna-se possível afirmar que todos os jogadores cumpriram os indicadores adaptáveis à cultura de treino e jogo pretendidos. Na **Tabela 10** encontra-se descrito os indicadores referentes aos jogadores transitórios da época passada, já presentes no clube.

Tabela 10. Indicadores da Cultura de Treino/jogo (jogadores de transição).

Indicadores	Cultura de Treino	Cultura de Jogo
Técnico-Tático	Elevada capacidade técnica. Boa leitura de jogo.	Elevada capacidade técnica. Boa leitura de jogo.
Físico	Boa manutenção da condição física.	Solidário com a equipa.
Psicossocial	Elevado índice de trabalho. Socialmente adaptável.	Elevado índice de trabalho. Socialmente adaptável.

Por outro lado, na **Tabela 11** seguinte ilustra os indicadores referentes aos jogadores a contratar.

Tabela 11. Indicadores da Cultura de Treino/jogo (jogadores a contratar).

Indicadores	Cultura de Treino	Cultura de Jogo
Técnico-Tático	Elevada capacidade técnica. Boa leitura de jogo.	Elevada capacidade técnica. Boa leitura de jogo.
Físico	Boa manutenção da condição física.	Esforçado. Cooperante
Psicossocial	Elevado índice de trabalho. Socialmente adaptável.	Elevado índice de trabalho. Socialmente adaptável.

2.2.4 Estrutura do Plantel

A apresentação e análise da estrutura do plantel será dividida em três parâmetros, sendo eles: os dados gerais, o historial desportivo e a condição Social/Saúde. Cada um dos parâmetros e respetivas variáveis foram analisados separadamente. Através da **Tabela 19**, podemos afirmar que o plantel foi constituído por 24 elementos, sendo eles maioritariamente da nacionalidade portuguesa (70%), seguidamente constituído por atletas sul-americanos, nomeadamente brasileiros (17%), em minoria ainda existem atletas com a nacionalidade

ucraniana, camaronesa e guineense correspondendo a cerca de 13% do plantel. Os dados apresentados sugerem que o núcleo do plantel provem da época transata, permanecendo no clube cerca de 12 elementos, ou seja, cerca de 52% do plantel, sendo os restantes 11 elementos contratações efetuadas ao nível do CP e campeonato distrital de Vila Real, correspondendo cerca de 48% do plantel (**Anexo VII**).

2.2.5 Análise SWOT

A análise SWOT é considerada uma matriz de levantamento dos planos de objetivos estratégicos com base nas forças e fraquezas do (ambiente interno), e nas oportunidades e ameaças de contexto (ambiente externo). “Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças” (Sun Tzu, s.d.; cit. por Mendes, 2012, p.7). A análise SWOT apresenta-se como uma ferramenta, com a finalidade de analisar o contexto, sendo usada como base para a gestão e organização de qualquer instituição. Esta ferramenta será essencial para que a instituição/organização tenha uma visão clara e objetiva sobre quais são os pontos fortes e as fraquezas ao nível interno e as oportunidades e ameaças que rodeiam a organização. Desde modo, consegue-se elaborar estratégias para obter vantagem competitiva e melhor desempenho organizacional (Silva, Silva, Barbosa, Henrique & Baptista, 2010). A seguinte análise refere ao contexto de intervenção no SCVR (**Tabela 12**).

Tabela 12. Análise SWOT.

Forças (strenghts)	Fraquezas (Weaknesses)
Historial do Clube; Experiência No Campeonato de Portugal; Plantel jovem e com potencial para evoluir e crescer.	Falta de alternativas na frente de ataque na ausência de Ivanildo; O começo das competições e fecho tardio do plantel; Falta de qualidade no banco de suplentes.
 Oportunidades (oportunities)	Ameaças (threats)
Permitir a gestão do plantel de forma a rentabilizar os jogadores. Juntar adeptos aos jogadores depois da época transata -COVID. Menos pressão por parte da estrutura diretiva do clube.	Limitações regulamentares ao nível da inscrição de estrangeiros; Dificuldade de manutenção do modelo de negócio em caso de má performance desportiva.

2.3 Objetivos

“Objetivo” diz respeito à meta ou alvo que se pretende atingir. Num trabalho científico, os objetivos mostram, ao leitor, a direção a ser adotada pelo texto. Reis e Frota (2010, p.58)

reafirmam dizendo que “... os objetivos esclarecem o que é pretendido com a pesquisa e direcionam para as metas a alcançar com o término do estudo”.

Neste sentido, a definição dos objetivos torna-se de extrema importância e, assim sendo, primordial no processo da elaboração do relatório de estágio. A definição dos objetivos apresenta-se condicionada com os fatores internos e externos que o clube apresentou, deste modo podemos definir o caminho que a equipa seguiu, considerando toda a estratégia delineada.

2.3.1 Objetivos do Estagiário:

- Desenvolver conhecimentos teórico-práticos sobre a modalidade de Futebol.
- Desenvolver capacidades e competências enquanto treinador.
- Aplicar em contextos reais de prática o conhecimento teórico aprendido, quer no primeiro ano de Mestrado, quer na procura e experiência pessoal.
- Aquisição de experiência e conhecimento sobre as especificidades de treinar jogadores adultos.
- Aprender a lidar com a pressão competitiva vinda da necessidade de obter resultados desportivos no imediato.
- Desenvolver pensamento crítico na análise às unidades de treino, à performance coletiva e individual dos atletas
- Desenvolver e aplicar conhecimentos de análise dos adversários e da performance da equipa englobados, aplicados e operacionalizados em treino.
- Aprofundar a temática das qualidades físicas aplicadas ao Futebol e realizar um estudo de carácter técnico-científico – como dever e função de estudante de mestrado e treinador-estagiário de Futebol em ligar cada vez mais o Futebol à ciência.

2.3.2 Objetivos da Instituição Desportiva de acolhimento (IDA)

2.3.2.1 Objetivos Gerais da equipa

- Permanência no Campeonato de Portugal;
- Chegar o mais longe possível na Taça de Portugal.

2.3.2.2 Objetivos IPDJ

- Desenvolver funções em contexto real de treino, sob supervisão do tutor de estágio;
- Consolidar competências relacionais e organizacionais relevantes para o perfil desempenhado ao longo da época desportiva 2021/2022;
- Criar hábitos de reflexão crítica sobre situações reais de treino e de competição vivenciadas;
- Proporcionar uma experiência prática de relacionamento profissional com treinadores mais experientes;
- Participar, de uma forma ativa, na vida de uma instituição desportiva;
- Desenvolver a necessidade de uma constante atualização nos domínios do conhecimento científico.

2.3.2.3 Objetivos Específicos da equipa

- Potencializar as capacidades individuais dos nossos jogadores num contexto de treino e superação ao nível da competição formal;
- Adquirir e identificar uma identidade coletiva;
- Adquirir e conhecer o modelo de jogo adotado;
- Cumprir e promover o cumprimento do regulamento interno do clube;
- Solidificar uma dinâmica de grupo positiva;
- Conhecer e sentir a mística do clube.

2.4 Calendarização das competições

2.4.1 Enquadramento

O SCVR, uma vez que garantiu na época transata a manutenção no CP, concorrendo novamente para o mesmo campeonato, enquadrou-se na Série B na época 2021/2022.

2.4.2 Campeonato de Portugal

Atualmente o CP corresponde ao primeiro escalão após os campeonatos distritais, desta forma corresponde a uma 4ª Divisão do panorama nacional, uma vez que, na presente época a FPF introduziu a Liga 3.

O CP foi composto por 63 equipas, onde foram categorizadas segundo a sua localização geográfica, em 6 séries de “A” a “F”. O formato competitivo dividiu-se em duas fases, uma primeira fase, classificando os dois primeiros de cada série para uma fase de apuramento de campeão, num total de 12 clubes divididas em duas séries de seis equipas, mediante a localização geográfica. O 1º e 2º classificados de cada série garantiram o acesso à Liga 3 e os primeiros classificados garantiram uma 3ª fase, a de apuramento de campeão (Federação Portuguesa de Futebol, 2021).

As restantes equipas, de cada série, disputaram a fase da manutenção, num total de 51 clubes. Relativamente a esta última fase, os clubes foram distribuídos segundo nove séries de quatro equipas, sendo que três séries foram constituídas por 5 elementos de acordo com a sua localização geográfica, sendo que as séries de 5 equipas estavam localizadas mais a Norte. Apenas o 1º e 2º classificado de cada série asseguraram a manutenção na prova da época seguinte, num total de 24 clubes, as restantes desciam aos campeonatos distritais (Federação Portuguesa de Futebol, 2021).

Em qualquer das fases, todas as equipas jogam entre si duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme o sorteio.

Segundo o regulamento do campeonato de Portugal 21/22 imitado pela FPF, O SCVR disputou a série B, juntamente com equipas como o FC Santa Marta de Penaguião, o Berço SC, o Amarante FC, entre outros.

Na figura seguinte encontra-se representada a Série B e todas as equipas constituintes da mesma e o logótipo do CP (**Figura 8**).

SÉRIE B
CA Macedo Cavaleiros
Sc Mirandela
Berço Sc
AR São Martinho
FC Tirsense
SC Vila Real
Amarante FC
Atlético Clube Vila Real
AFC Sta. Marta Penaguião

Figura 8. Equipas Constituintes da Série B.



2.4.3 Taça de Portugal

A Taça de Portugal é disputada pelos clubes participantes nos campeonatos nacionais de seniores de Futebol masculino, sendo elas as das I liga, a II Liga, Liga 3 e do Campeonato de Portugal. As equipas vencedoras das taças distritais ou finalistas vencidos, caso os vencedores sejam os que garantiram a ascensão ao CP, podem ser convidados, pela direção da FPF, a participar na Taça de Portugal (Federação Portuguesa de Futebol, 2021). A Taça de Portugal é disputada em sete eliminatórias e uma final, sendo que são disputadas a uma partida, com exceção das meias-finais que são disputadas a duas mãos. Se, no final do tempo regulamentar de cada eliminatória disputada a uma mão o resultado se mantiveram empatado, é realizado um prolongamento de 30 minutos, caso este mesmo resultado permaneça, haverá um desempate por grandes penalidades (Federação Portuguesa de Futebol, 2021). O SCVR, uma vez que na época 2020-2021 garantiu a manutenção no Campeonato de Portugal, teve acesso garantido na edição da Taça de Portugal 2021/22, deste modo, disputada a mesma, a partir da primeira eliminatória. Segue-se o logótipo da Taça de Portugal (**Figura 9**).



Figura 9. Logótipo da Taça de Portugal.

2.4.4 Quadro Competitivo

Nesta subsecção apresenta-se a calendarização dos jogos relativos ao CP e as diferentes fases, bem como os jogos relativos à Taça de Portugal e os jogos amigáveis associadas ao período pré-competitivo.

2.4.4.1 Programa de Jogos

Na **Figura 28** apresenta-se o quadro competitivo do SCVR da época 2021/2022, este quadro contempla as datas, as jornadas, os locais de jogo de todo o campeonato e taça da categoria, o tipo, a fase correspondente à jornada e, por último, o adversário a defrontar (**Anexo VIII**).

2.4.4.2 Adversários

Ao longo da época 2021/2022, o SCVR defrontou várias equipas em competições amigáveis e oficiais, sendo este último referente ao CP.

Na **Figura 29**, inserida no **Anexo VIII**, encontra-se, de uma forma generalizada, descritos os adversários ao longo da época desportiva.

2.5 Planeamento, periodização e operacionalização da época desportiva

2.5.1 Planeamento e Periodização

O planeamento corresponde ao processo através do qual se pretende organizar a curto e longo prazo, estabelecendo objetivos e implementando as estratégias necessárias para os alcançar, tendo em conta o ambiente externo e interno da organização (Castelo 2009). Aliás, o planeamento bem projetado manipula diferentes estratégias desde treino e recuperação com o objetivo de, ao longo da temporada competitiva, otimizar o desempenho e minimiza a fadiga (Favero & White, 2018). Quando se trata de um desporto coletivo, a periodização está sempre posta em questão, uma vez que, o desenvolvimento dos atletas tem vários objetivos e a proficiência das habilidades são necessárias para competir ao nível mais alto ao longo de uma temporada competitiva.

A multifatorialidade nos desportos coletivos condicionam a implementação completa de estratégias de periodização tanto para o treinador principal como para o Strength and

Conditioning Coach (SCC). Fatores como viagens, resultado da partida, relação entre jogo passado e próximo jogo, mais especificamente a forma de jogar da equipa, irão influenciar todo o planeamento de uma semana de treino.

Para Bompa e Haff (2012) a periodização tem duas vias:

- A periodização divide o plano de treino anual em pequenas fases, facilitando o plano e a gestão do programa de treinos com objetivos de otimizar o desempenho dos atletas.
- A periodização estrutura as fases de treino com objetivo de melhorar as capacidades condicionais, com objetivo de melhorar todas elas, desde velocidade, força, potência, agilidade e aptidão aeróbia.

Em suma, o plano de treino deve ser bem organizado de forma a proporcionar adaptações fisiológicas, bem como gerir a fadiga para proporcionar melhor performance desportiva. Cabe a cada treinador dosear de forma ideal o treino proporcionando, a cada atleta, a capacidade de se adaptar a um plano de treino. Esta depende de vários fatores, desde herança genética, traços psicológicos, *status* de treino, dieta, entressorres sociais e métodos de recuperação utilizados. As unidades de treino devem ser adaptadas de modo a satisfazer as necessidades individuais, bem como as exigências da atividade desportiva (Bompa & Haff, 2012).

O Período Preparatório

O período preparatório corresponde “a um espaço temporal onde é desenvolvida o desempenho do atleta e concebida/construída uma ideia de jogo, englobando os comportamentos táticos individuais e coletivos, do jogo, bem como a progressiva adaptação do jogador e da equipa. Corresponde ao primeiro dia de treino da época e termina no dia anterior ao primeiro jogo oficial. Este período pode variar entre 4 a 6 semanas” (Casanova & Pacheco, 2020, p.162).

O Período Competitivo

O período competitivo corresponde “ao espaço temporal de construção contínuo-estrutural e evolutivo do desempenho do jogador e do jogo da sua equipa, cujos objetivos se relacionam com a manutenção e otimização do estado de forma em função, dos rendimentos e

objetivos previstos” (Casanova & Pacheco 2020, p.162). Geralmente pode durar até 10 meses, com início no primeiro jogo oficial e termina no último jogo oficial da época desportiva.

O Período transitório

O período transitório corresponde “ao processo temporal que visa fundamentalmente a recuperação dos efeitos da competição, procurando-se atender aos problemas psíquicos e biomotores que o jogador possa vir a arrastar ao longo da época desportiva, desta forma é proporcionado dias de descanso e repouso ativo que permita iniciar um novo ciclo de preparação sem promover o destreino (Casanova & Pacheco, 2020, p.163)

O Planeamento Anual - Macroциclo

O macroциclo, entendido como “divisão do processo anual de treino em períodos preparatórios (dois ou mais mesociclos), competitivos e transitório com variações temporais, características e objetivos próprios, procurando consubstanciar a forma desportiva do jogador para que esta se manifeste relevantemente nas competições” (Casanova & Pacheco, 2020, p.135), O Microциclo, referente á época desportiva 2021-2022, encontra-se no **Anexo IX**,

O Planeamento Intermédio - Mesociclo

O mesociclo corresponde “entre dois ou mais microциclos destinados a abordar um ou mais objetivos específicos do período correspondente de uma etapa de preparação do jogador e/ou da equipa (os mesociclos podem ter diferentes formas e, por norma, têm a duração de quatro semanas)” (Casanova & Pacheco 2020, p.140).

O Planeamento Reduzido - Microциclo

O microциclo corresponde a “um aglomerado de sessões de treino repartidos por diferentes dias da semana, destinados a abordar na sua globalidade um problema correspondente a uma etapa de preparação do praticante ou da equipa. Neste sentido, nem todas as unidades de treino tem a mesma natureza, estes alternam de acordo com objetivos propostos para o treino, pode variar entre 3 a 10 dias” (Casanova & Pacheco, 2020, p.141).

Importa, também, referir que atualmente este tipo de planeamento pode ser denominado de morfociclo. O qual Casanova e Pacheco (2020, p.145) definem “a estrutura metodológica da periodização tática que organiza e assegura as adaptações nas diferentes “escalas” e respetivas interações, através de uma lógica processual de forma a emergir os padrões de jogo específicos ao longo do espaço temporal entre dois jogos consecutivos”. O Morfociclo do SCVR para a presente época desportiva apresenta-se no **anexo X**.

2.6 Processos de monitorização e controlo do treino

Para o presente relatório de estágio foram utilizados diferentes instrumentos para mensurar e monitorizar o treino de forma a conseguirmos equilibrar as cargas aplicadas sobre os atletas e/ou ajudá-los a alcançar o melhor nível de performance ao longo da época desportiva. Entre os diferentes instrumentos foram utilizados um questionário com base na perceção de esforço (PE), um questionário Wellness (bem-estar) e, por último, em algumas sessões de treino recolhemos dados posicionais através do *Global Positioning Systems* (GPS).

2.6.1 Perceção de Esforço

A escala de PE criada por Borg (1995) é um dos instrumentos mais utilizados para mensurar a sensação de esforço gerada numa determinada tarefa física. Este tipo de ferramenta foi adaptado ao longo dos anos, sendo também preponderante para a prescrição e monitorização das cargas de treino em diferentes modalidades desportivas sendo elas coletivas ou individuais. Para Pinheiro et al. (2014) a PE corresponde à intensidade dos exercícios, ou mais especificamente, ao stress que ocorre sobre os sistemas fisiológicos periféricos, tais como: o sistema cardiopulmonar e o sistema muscular. Gaudino et al. (2015) reiteram que o Futebol é uma conjugação entre esforços físicos e fisiológicos, e que por sua vez, torna-se necessário avaliar as cargas internas e externas, isto porque é de extrema importância mensurar estas exigências nos desportos coletivos, uma vez que diferentes atletas levam a diferentes respostas fisiológicas. Desta forma, utilizando um instrumento de baixo custo e muito fiável, será necessário a utilização da escala de Borg para quantificar diariamente a carga do treino.

No presente relatório foi utilizada uma adaptação da escala de CR-10 de Borg proposta por Dellal et al., (2010) como forma de mensurar a carga aplicada ao longo da sessão de treino. Este questionário, foi convertido em formulário *google* onde todos os atletas conseguiram

responder 30 minutos após o término do treino. Todas as sessões de treino foram mensuradas como podem ser revistas no dossiê de estágio (**Figura 10**).

Rating	Descriptor
0	Rest
1	Very, very easy
2	Easy
3	Moderate
4	Somewhat hard
5	Hard
6	
7	Very hard
8	
9	
10	Maximal

Figura 10. Escala de Borg CR-10 (adapt. Dellal et al., 2010).

2.6.2 Questionário Wellness

O contro da carga de treino é um dos processos fulcrais para otimizar o rendimento desportivo de cada atleta. Conhecer a carga permite avaliar o estado de fadiga, anteciparmos momentos de excessiva carga e, até mesmo, o *Overtraining* (Drew & Finch, 2016). Por outro lado, auxilia na prevenção do aparecimento de lesões, em alguns autores referem que existe uma relação direta entre a carga de treino e o índice de lesão, o que se torna importante a monitorização destes diferentes fatores que rodeiam a carga de treino (Drew & Finch, 2016).

Desta forma, e com o evoluir dos tempos, foi necessário encontrar uma forma de antecipar estes acontecimentos pré-treino, através de uma conversa diária com os diferentes atletas para avaliar diferentes indicadores, tais como: o estado de fadiga, a forma de pernoitar, o nível de dor e a localização da mesma e, por último, o stress. Estas diferentes qualidades devem ser avaliadas separadamente, obtendo um valor numérico representativo do estado geral do atleta através da soma das 4 escalas que se denomina de índice HOOPER (Murray, 2017). Este indicador é resultado de uma das estratégias mais rentáveis para a deteção precoce do síndrome de *overtraining*, que se manifesta como uma alteração das funções fisiológicas e de adaptação ao rendimento, deterioração da capacidade cognitiva, disfunção imunológica e alterações bioquímicas (Murray, 2017).

Este tipo de questionários *Wellness* são sensíveis às alterações diárias da carga de treino em comparação com indicadores mais objetivos, tais como a frequência cardíaca máxima ou a frequência cardíaca de recuperação (Thorpe et al., 2016). Por outro lado, apresentam um

baixo custo e são de fácil utilização, o que os tornam preponderantes na sua utilização em qualquer contexto.

No presente relatório, foi utilizada uma versão adaptada e concebida pelo Professor Diogo Coutinho (2022), como forma de facilitar a perceção e de fácil resposta para os atletas, foi utilizada a plataforma do google como forma de interagirmos com os atletas. Este questionário foi sempre preenchido pré-treino.

2.6.4 Global Positioning Systems (GPS)

Ao longo das últimas duas décadas, o interesse de análise do jogo de Futebol tem ganho proporções elevadas, sendo importante esta área ao nível da análise técnica, tática e ao nível da criação de perfis de atividade do desportista. O jogo de Futebol implica movimento de alta velocidade e mudanças de direção repentinas e apresentam pequenos períodos de recuperação, desde modo torna-se importante a utilização da tecnologia como o GPS, como forma de coletar dados em sistema contínuo da performance em treino e jogo (Ravé et al., 2020; Di Salvo et al., 2007).

No Futebol, a carga de treino é previamente definida e manipulada, no entanto diferentes atletas apresentam respostas distintas, estes irão apresentar cargas internas e externas diversificadas e específicas de cada posição (Impellizzeri et al., 2020). A utilização deste tipo de tecnologia consegue mensurar fatores de carga interna, tais como: a frequência cardíaca, volume de treino e o VO_2 máximo entre outros. Por outro lado, também, permite avaliar fatores de carga externa, tais como: mudanças de direção, número de acelerações, número de toques na bola, mapas térmicos, entre outros.

Este tipo de tecnologia revela-se uma ferramenta bastante útil na monitorização de carga de treino e de jogo. De acordo com Clemente et al. (2019), a capacidade de recolher variáveis relativas ao impacto da carga em tempo real, de forma rápida e não invasiva, é uma vantagem para os treinadores. Desta forma, os mesmos autores referem que é possível comparar as exigências do contexto competitivo e perceber se o processo vai ao encontro dessas exigências, tanto coletivas, como individuais. No entanto, nem toda a literatura é consensual aquando da utilização desta tecnologia, Malone (2014) reporta algumas limitações na utilização do GPS em zonas com grande densidade populacional e em espaços entre edifícios de grandes

dimensões, pois estes fatores podem afetar a receção do sinal dos satélites, influenciando assim os resultados.

No presente estágio foi utilizado o GPS fieldwiz 10-Hz, esta tecnologia teve o seu impacto estratégico no jogo e no desempenho físico dos jogadores. Foi utilizado na maioria dos treinos correspondente ao período competitivo e, parcialmente, utilizado no período pré-competitivo. De salientar que a utilização deste instrumento necessitava de uma sincronização de pelo menos 30 minutos antes do início do treino.

2.7 Operacionalização da Época Desportiva

A presente subsecção encontra-se subdividida na caracterização da equipa quanto ao processo de jogo, de treino, de observação da própria equipa e de oposição ao longo da época desportiva e na análise dos contextos competitivos, onde será apresentada o calendário competitivo, a evolução da classificação e resultados ao longo do campeonato, volume de treino e jogo, análise competitiva individual e um breve resumo do plano de dia de jogo, onde será exposto o plano pré-jogo, durante e pós-jogo.

2.7.1 Caracterização da Equipa

2.7.1.1 Concetualização e importância do modelo de jogo

No Futebol, para que a organização do jogo seja o mais coletiva possível é de extrema importância que as ações tático-técnicas realizadas pelos onze elementos em campo interajam entre si, procurando uma sinergia em comum, deste modo apresentando uma ideia em comum para obterem os objetivos propostos de jogo, respeitando uma referência coletiva, o modelo de jogo. Dentro desta, cada atleta apresenta as suas tarefas individuais procurando estabelecer uma simbiose entre os diferentes elementos para que o todo seja maior que a soma das partes (Garganta, 1997).

O modelo de jogo é, segundo Casanova e Pacheco (2020, p.143), a “representação, sob a forma mais ou menos abstrata, de uma rede de inter-relações entre as unidades de um conjunto (jogadores), simulando a realidade de jogo e suas tendências evolutivas, ou parte dos aspetos dessa realidade (que se consubstancie e permita resolver todas as situações táticas momentâneas de jogo, com pleno sentido de equipa), que corresponde à pertinência do ponto de vista adotado,

com implicações em vários níveis e em diferentes dimensões, dando uma identidade à equipa”. Neste sentido, e de acordo com Maciel (2011), “o modelo faz-se modelando” e consubstancia-se através do seu processo através do treino daquilo que é a ideia de jogo da pessoa responsável pela equipa, dos princípios, subprincípios e sub dos subprincípios que quer implementar e ser o ADN da sua equipa.

Nesta linha de pensamento, Casanova e Pacheco (2020, p.63) consideram que a conceção/ideia de jogo é a “forma de conceber/idealizar um modo de jogar para uma equipa em concreto, combinando um conjunto de princípios e regras de ação da equipa nas suas fases/momentos e bolas paradas (influenciado pelo modelo de jogo ideal e, simultaneamente, condicionado por vários constrangimentos, tais como: as características e capacidades dos jogadores, a cultura e a história do clube/cidade/país, os objetivos delineados para a equipa e para os jogadores, o contexto da competição, as formas como se pretende gerir as fases e os momentos do jogo, os esquemas táticos e as condições estruturais disponíveis no clube”.

Maciel (2011, p.18) para definir Modelo de jogo cita o Professor Vítor Frade como sendo “qualquer coisa que não existe, mas que, todavia, se pretende encontrar”. É algo que é concebido idealmente, mas que para se concretizar não é possível de ser reproduzido integralmente fruto da complexidade inerente à modalidade, pois ao nível do pormenor o modelo vai assumir contornos únicos essencialmente sob o prisma micro que o Futebol engloba derivados da interação entre os intervenientes e opositores (Teodorescu, 1984).

A conceção de jogo adotado pelo SCVR encontra-se, de forma detalha, no **Anexo XI**.

2.7.1.2 Sistema de Jogo

De acordo com Casanova e Pacheco (2020, p.195) e Speranza (2020, p.29) o sistema de jogo corresponde “à dimensão estático-representativa do modo de colocação racional dos jogadores sobre o terreno de jogo, sendo traduzida em forma de diagramas e que restabelece a ordem e os equilíbrios nas várias zonas do campo, servindo de ponto de partida para os descolamentos relativos dos jogadores e para a coordenação das ações individuais das partes que reunidas formam uma identidade única que concorre para um resultado”.

Neste sentido, uma vez que o plantel foi constituído com base em elementos que transitaram da época passada, procurámos associar os atletas às ideias do treinador DC,

procurando estabelecer o melhor para ambas as partes. Posto isto, identificámos poucos atletas capazes para desempenhar funções de laterias, uma grande abundância de atletas capazes de desempenhar as funções de médios e um número limitado de avançados. Dadas as circunstâncias oscilamos entre diferentes sistemas táticos ao longo da época desportiva, muito pelas limitações dos atletas e o lado tático-estratégico das partidas.

Ao longo da fase regular optamos por maioritariamente o sistema tático de 1+3+4+3 no entanto na fase de manutenção/descida oscilamos entre dois sistemas táticos, sendo eles 1+3+5+2 e 1+4+2+3+1 (**Figura 33**), presente no **Anexo XI**.

2.7.1.3 Esquemas táticos/bolas paradas

“Ação tático-técnica coletiva complexa ofensiva ou defensiva previamente estudada e treinada para a execução dos pontapés livres (diretos, indiretos e de penálti), pontapés de saída, pontapés de canto e lançamentos de linha lateral, que apresentam soluções estereotipadas e que representam uma forma de combinação tática da equipa...” (Casanova & Pacheco, 2020, p. 50).

Os esquemas táticos estão discriminados, de forma detalhada, no **Anexo XI** mais concretamente nas figuras **37, 38, 39 e 40**.

2.7.3 Processo de treino

Na presente subseção será realizada um enquadramento teórico focado em considerações fundamentais do processo de treino, seguindo da apresentação de volume de conteúdos de treino, e por fim, o controlo de treino.

2.7.3.1 Treino

O treino permite, ao treinador, gerir e influenciar os jogadores na construção de uma determinada identidade coletiva (Garganta, 2015). Assim, segundo Smith (2003) o exercício de treino é o local onde o treinador materializa as suas ideias e intenções e onde os atletas aprendem o conteúdo do treino e do jogo.

Relativamente ao processo de treino decidiu-se adotar um modelo dividido em duas vertentes. A primeira direcionada para a preparação física geral dos atletas, através da utilização de exercícios específico-representativos, onde aprimorávamos a capacidades motoras

condicionais, desde a força, a velocidade, a resistência e a flexibilidade e as capacidades motoras coordenativa. Estas capacidades foram desenvolvidas ao longo da época desportiva em dois domínios distintos, nomeadamente no campo, acompanhado/visionado pela equipa técnica, e no ginásio, visionado através do preparador-físico do clube.

A segunda pretendia essencialmente desenvolver os atletas da forma específica da modalidade, através da conceção de exercícios que pudessem desenvolver o modelo de jogo idealizado (Garganta, 2015).

2.7.3.2 Volume de treino

De acordo com Casanova e Pacheco (2020, p.213) o volume de treino corresponde a “uma componente do treino que quantifica a carga efetuada pelos jogadores num exercício, numa sessão de treino ou num ciclo de treinos”.

Os volumes dos conteúdos de treino foram controlados através do auxílio de uma ficha modelo Excell, construída pela equipa técnica, sendo preenchida sempre após o término do morfociclo. A partir dos dados obtidos considerámos que a sua estrutura e construção foi positiva, no entanto, apresentou algumas falhas nos conteúdos fundamentais no processo de treino, como ações técnicas individuais e fatores de rendimento psicológico.

É importante salientar que ferramentas deste tipo permitem ter um melhor controlo de treino e alcançar dados relevantes que poderão refletir e/ou melhorar o processo de treino e a consequente evolução dos atletas.

O volume de treino despendido para cada momento de jogo, esta discriminado, de forma detalha, no **anexo XVI**.

De acordo com a **Figura 50**, presente no **anexo XVI**, podemos considerar que toda a organização ofensiva e métodos ofensivos foram os momentos de jogo com maior relevância ao longo da época desportiva e logo depois a organização defensiva com metade da importância. Na **Figura 49**, presente no **anexo XVI**, está sintetizada o número de presenças nos treinos por parte dos atletas.

2.7.4 Observação e análise na performance do Futebol

A procura constante pela vitória e pela excelência, na modalidade mais representativa a nível mundial, vem acompanhada de uma evolução contínua que assenta em metodologias fundamentadas e evidências científicas. Cada vez mais existem investigações em torno do Futebol, tendo em vista a sua maximização no que concerne à performance coletiva e individual das equipas e atletas.

Nos dias atuais, a análise de jogo é cada vez mais importante para as equipas técnicas na medida em que permite “interpretar a organização das equipas, assim como as ações que concorrem para a qualidade do jogo, planificar e organizar o treino, estabelecer planos táticos adequados em função do adversário, regular o treino, procurando preparar a equipa para os confrontos com os demais adversários” (Casanova & Pacheco, 2020, p.38). Está bem patenteado pelos autores que a análise de jogo é uma ferramenta muito útil e fundamental para um processo de treino e de jogo cada vez mais bem preparado e sustentado, tendo em vista o sucesso e o alcançar dos objetivos específicos.

Garganta (1997, p.7) afirma que “a observação foi, e continua a ser, um meio privilegiado a que o ser humano tem recorrido para aceder ao conhecimento, bem como um importante guia para a ação”. No entanto, segundo Sarmiento (1987; cit. por Garganta, 1997, p.8), a observação é um processo que inclui a atenção voluntária da cognição e da perceção”, ou seja, é necessário um grande sentido de interpretação e de conhecimento sensorial, assim como o saber específico acerca do tema em questão, pois até podemos identificar ou perceber o estímulo, contudo pode não existir a capacidade para utilizá-lo da melhor forma ou o conhecimento necessário para retirar os elementos essenciais. Assim, “a observação não é um mecanismo de impressão como a fotografia” (Damas & Ketele, 1985; cit. por Garganta, 1997, p.8), isto é, vai para além do simples olhar, pois envolve as perceções, crenças, ideias, experiências vivenciadas e a capacidade percetiva e intelectual do observador. Calvino (1985; cit. por Garganta, 1997, p.8) contempla o raciocínio anterior ao dizer “que a observação, longe de se esgotar no olhar, é sobretudo uma experiência do conhecimento”.

Garganta (1997, p.121) refere que cada indivíduo compreende e analisa o jogo e as suas configurações em torno das suas aquisições e experiências passadas, tendo ainda em consideração as suas convicções atuais. Este sujeito “constrói uma paisagem de observação, entendida como um conjunto de estímulos organizados face ao ponto de vista que ele possui

sobre o fenómeno”. Por outras palavras, o observador vai considerar aquilo que para ele é essencial, baseando a observação na sua forma de ver e entender o jogo e interpretando-o à sua maneira. Garganta (1997, p.8), com base no autor Kaplan (2010), refere “que a observação se encontra interligada com a interpretação, na medida em que aquilo que é observado depende dos conceitos e teorias a partir dos quais a realidade é percebida”. “Não se trata de que vemos as coisas e as interpretamos de imediato, mas antes que a inteligência parece funcionar ao contrário: vemos a partir do significado” (Marina, 1995; cit. por Garganta, 1997, p.8).

Casanova e Pacheco (2020, p.149) definem objetivamente aquilo que é um observador: “Elemento da equipa técnica ou do clube que procura estudar os adversários para resumir a informação que é relevante, com a finalidade de ajudar a sua equipa a ter sucesso”. Portanto, torna-se intuitivo dizer que, através da observação e análise de jogo, a equipa e os seus jogadores irão desenvolver e evoluir o seu processo de jogo e adquirir um conhecimento profundo das equipas adversárias através da análise de jogo e observação. Assim, não só irão aperfeiçoar as suas lacunas e desenvolver os seus pontos fortes, mas também ter-se-á a possibilidade de conhecer e explorar as debilidades do adversário e condicionar as suas valências. No entanto, é fulcral que o observador tenha noção daquilo que irá observar e o motivo, as ideias e conceitos chave, entre outros aspetos.

Desta forma, foi concebida um modelo de observação e análise para que fosse possível realizar observação de comportamentos dos jogadores ao nível individual e coletivo, esta forma foi utilizada tanto para análise do SCVR como os adversários ao longo da época desportiva. Este modelo surge como necessidade de fornecer todos os dados à cerca do adversário, preparando ao melhor possível os nossos atletas. Esta vertente foi sempre dividida e apresentada em diferentes momentos como está expresso no morfociclo.

No **anexo XII** estará presente um relatório tipo elaborado para a 1º jornada contra o Amarante Futebol Clube.

2.7.4.1 Modelo de observação da própria equipa

O modelo de observação da própria equipa foi idealizado junto da equipa técnica com o intuito de estabelecer algumas diretrizes dos quais queríamos observar ao longo da temporada. Ao longo da mesma, foram realizadas as análises segundo vídeos dos nossos jogos, com objetivo de identificar comportamentos individuais e coletivos positivos e negativos, tendo

sempre em conta a conceção de jogo. Sempre que considerávamos necessário realizávamos pequenos clips de vídeo como forma de alertar/corrigir atletas e/ou equipa de forma a corrigir ou potenciar as diferentes ações. Eram posteriormente divulgados através de grupo de equipa, através do *WhatsApp*, e reforçados no primeiro e último dia do microciclo, a partir da observação dos mesmos, com auxílio de um computador portátil e projetor, caso fosse de extrema importância era ainda referenciado na palestra pré-jogo.

No **anexo XII** apresenta-se um exemplo de observação da própria equipa realizada após o jogo contra o Amarante F.C., na primeira jornada da fase regular.

2.7.4.2 Modelo de observação da oposição

O modelo de observação da oposição, torna-se preponderante para preparação do microciclo e para a estratégia a ser abordada para o jogo de forma a se tirar vantagem. Uma vez que se trata do CP todos os jogos foram gravados e, qualquer instituição, tem acesso a plataforma *InStat*, fornecida pela FPF, para realizar as suas próprias análises.

Esta decisão teve fundamentalmente em conta o contexto competitivo em que nos inserimos, onde defrontámos as equipas da série B. Assim, o objetivo das análises teve como base aumentar o conhecimento dos adversários de forma a poder-se desenvolver exercícios ao longo do microciclo antecedente ao jogo, que fosse ao encontro do que foi analisado e nunca descorando a nossa conceção de jogo.

Desde modo, a equipa técnica definiu o seu próprio sistema de observação, este teve por base alguns aspetos do adversário, sendo eles:

- Sistema tático;
- Organização defensiva- três momentos;
- Organização ofensiva – Criação e Construção;
- Esquemas táticos (cantos, livres e lançamento laterais).

No **anexo XIII** apresenta-se um exemplo de observação e análise que identificámos no jogo contra Tirsense.

2.7.5 Processo Competitivo

Neste segmento caracteriza-se o contexto competitivo vivido ao longo da época desportiva. No qual se apresenta a evolução da classificação e dos resultados ao longo do campeonato, o volume competitivo e as respetivas análises e, por último, o dia competitivo, onde estará presente o plano pré, durante e pós-jogo.

2.7.5.1 Caracterização do Contexto

O SCVR, na época desportiva 2021-2022 disputou o CP na série B defrontando equipas como o Tirsense FC, o Amarante FC, o Berço SC, o FC Mirandela; o Paredes SC, o Vila Meã, o SC Santa Marta, o FC Macedo de Cavaleiros. Para além do CP, acrescentou-se a participação na Taça de Portugal, onde defrontámos, novamente, o Tirsense FC para a primeira jornada e segunda jornada contra o FC Alverca, terminado a participação na prova na jornada correspondente.

Relativamente ao CP importa salientar que esta competição se dividiu em duas fases, uma fase regular onde cada equipa se defrontava-se 2 vezes, uma como visitante e outra como visitado, e uma segunda fase, a fase de manutenção, com um grupo constituído por 4 equipas onde duas equipas conseguiam a permanência no CP e as outras duas obtinham a despromoção.

O calendário desportivo, para a presente época encontra-se no **Anexo VIII**.

2.7.5.2 Evolução da classificação ao longo do campeonato

A evolução da classificação, ao longo da época desportiva, dividiu-se em duas fases, uma fase regular onde apresentou-se uma escalação de 10 equipas e uma segunda fase com apresentação de um grupo de manutenção constituída por 4 equipas oriundas da mesma série da fase regular. De seguida apresenta-se a evolução da classificação da fase regular (**Figura 11**) e a evolução da classificação da fase de manutenção (**Figura 12**).



Figura 11. Evolução da classificação durante a fase regular.

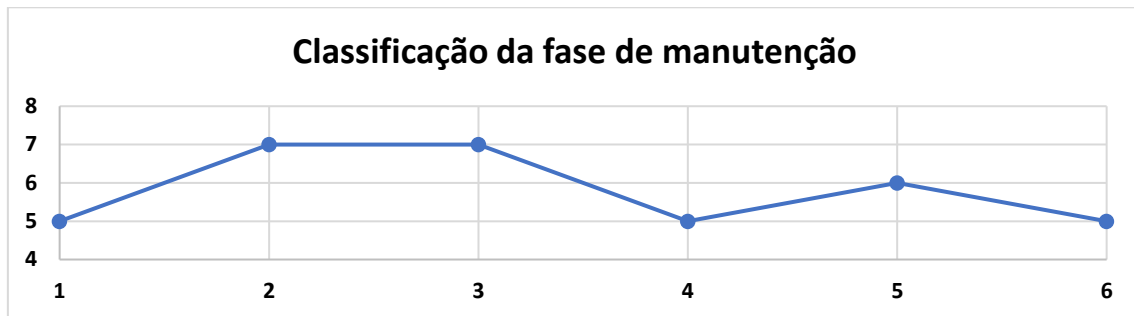


Figura 12. Evolução da Classificação da fase de manutenção série 3.

Com as respetivas classificações podemos afirmar que na fase regular não conseguimos atingir o primeiro e/ou segundo lugares que nos dariam hipótese de realizar o apuramento à Liga 3 e/ou permanência direta no CP, por outro lado alcançámos o sétimo lugar, onde realizámos uma segunda fase de manutenção, contra equipas como o Amarante FC, SC Berço e o Tirsense FC.

Como se pode observar através da **Figura 12**, a equipa não obteve a permanência no CP, alcançando apenas o terceiro lugar nesta fase.

2.7.5.3 Volume competitivo e análise competitiva

De acordo com a **tabela 20**, presente no **Anexo XIV**, podemos concluir que o SCVR, no geral, concretizou 28 golos e sofreu 48 golos. Em termos de minutos, todos os elementos obtiveram uma elevada participação, com exceção de atletas oriundos de lesão e de alguns castigos. O SCVR apresentou uma disciplina bastante abaixo do esperado, apresentando um número avolumado de cartões amarelos e vermelhos.

Em termos individuais, cinco elementos obtiveram a presença em todos os jogos, no que ao CP diz respeito. O melhor marcador foi o MC com 5 golos. Um outro dado a reportar foi que atletas como o SS, o ZP e o AF obtiveram doze cartões amarelos e os dois últimos com sete cartões cada um.

2.7.5.4 Dia Competitivo

Em dias de jogo, todos os elementos do SCVR desde roupeiro, treinadores, diretores e atletas tem de seguir a conduta do clube, referente aos horários de concentração da equipa. Relativamente ao plano pré-jogo, se os jogos fossem fora de casa a concentração obrigatoriamente teria de ser o mais cedo possível, com o intuito de se realizar palestra e atividade nas instalações do clube (Monte da força). Este momento teria por base a realização da palestra motivacional e apresentação dos conteúdos relativos a estratégia abordada para o jogo de forma a relembrar as ações individuais e coletivas abordadas ao longo do microciclo e consequente jogo. Era referida a equipa titular e posteriormente uma atividade de forma a desanuviar e retirar a pressão aos atletas.

Posteriormente realizávamos a deslocação para a sede do clube onde realizávamos o tradicional almoço de equipa antes da viagem e consequente jogo. Após a viagem a equipa técnica desmembrava-se com o intuito de proporcionar as melhores condições aos atletas, treinador principal orientada uma palestra geral e se fosse necessário mini-palestras setoriais, adjunto realizava a colocação da bolas paradas e consequente alerta dos perigos e das virtudes, restantes elementos realizavam o aquecimento e a devida montagem do mesmo.

Após o término do jogo era realizada uma reflexão do jogo grupal, posteriormente obter afeto/repreensão dos adeptos e posteriormente um lanche com o intuito de repor elementos gastos em jogo. De seguida, era realizada a viagem de retorno para o Monte da Força. Na chegada ao local, equipa técnica realizavam uma reflexão interna com objetivo de obter pontos fortes e fracos e posterior preparação de microciclo seguinte.

Quando os jogos eram realizados em casa, a concentração iniciava-se na sede do clube onde seria início o plano de pré-jogo através do habitual almoço de equipa, posteriormente era realizada uma caminha com objetivo de deslocarmo-nos para o recinto de jogo (Campo do Calvário) após a chega ao local os atletas estariam livre para realizar atividades que melhor achavam para obter foco e concentração. Uma hora antes do jogo equipa técnica realiza a

montagem da apresentação do adversário virtudes e debilidades, recorrendo a um projetor. Posteriormente equipa técnica realizava a ativação dos atletas vinte cinco minutos antes do jogo ter início.

Após o jogo era realizada uma reflexão intergrupar no campo com objetivo de reforçar o que de melhor foi feito, após o feito era realizada uma ovação aos adeptos e simpatizantes do clube e termina o mesmo com a ida ao balneário. Equipa técnica termina o plano pós-jogo, com uma reunião com eram debatidos os aspetos do jogo e bem como preparação do microciclo seguinte.

De seguida apresentamos um esquema do plano de jogo fora de portas (**Figura 13**) e o plano de jogo em casa (**Figura 14**)., o regulamento encontra-se, na íntegra, no **anexo I**.



Figura 13. Ilustração do plano de dia de jogo fora.



Figura 14. Ilustração do plano de dia de jogo em casa.

Capítulo III – Matriz Concetual Técnico-Científica: As Exigências físicas e fisiológicas no Futebol

Capítulo III – Matriz concetual técnico-científica: As Exigências físicas e fisiológicas no Futebol

O Futebol tornou-se o desporto mais popular por todo o mundo, entrando em todas as nações sem exceção. Mais recentemente, o Futebol obteve uma grande expansão no que diz respeito às ciências desportivas, desta forma, os treinadores e jogadores, dispõem de vários meios para se prepararem para a competição (Sporis et al., 2009).

O Futebol é uma modalidade com características muito específicas e especiais que o transformam num desporto cujo treino deve ser cuidadosamente programado e analisado. Existe uma série de etapas que um treinador deve percorrer para preparar a sua equipe para a competição da melhor forma possível. Nos últimos tempos, foram realizadas muitas alterações e inovações com relação ao desenvolvimento de ferramentas para o treinamento, visando estabelecer condições favoráveis à procura de melhores performances técnicas e táticas ao longo de uma determinada competição. Os atletas, para obterem sucesso desportivo, necessitam de um excelente desempenho desportivo sendo este depende de inúmeros fatores, desde características, técnicas, táticas, físicas e fisiológicas (Bunc & Psotta, 2001).

As exigências físicas e fisiológicas apresentam-se como as chaves do desenvolvimento específico do treino em Futebol, isto para que as posições específicas adquiram diferentes perfis de atividade a atletas, tanto em treino como em jogo (Bangsbo et al., 2006).

Indicadores como a massa corporal, o IMC e a altura correspondem a fatores antropométricos que o futebolista depende para o seu desempenho desportivo. Estas variam de acordo com a posição específica em terreno de jogo. No contexto de jogo, Di Salvo et al. (2007), apontaram para uma maior exigência física nos centro-campistas em relação aos defesas, resultado corroborado por outros estudos (cf. Dellal & Chamari, 2010).

Existem jogadores de Futebol que devem ser capazes de manter níveis físicos adequados ao longo da temporada, o que inclui combinações entre a força e a potência muscular e a aptidão cardiorrespiratória (Reilly, Bangsbo, & Franks, 2000; Rousopoulos et al., 2021). No entanto, a fadiga pode-se manifestar temporariamente após um curto, mas intenso período de treino, já em jogo é mais notório no término da partida. Todavia, a flutuação da intensidade depende de fatores externos que conjugam as exigências fisiológicas com a prontidão física de cada atleta (Rousopoulos et al., 2021; Bangsbo et al., 2006).

Por outro lado, os indicadores fisiológicos apresentam-se preponderante e mesmo superiores às exigências físicas, mesmo estando interligadas. Indicadores como o VO_2 máximo, a frequência cardíaca, a PE, as concentrações sanguíneas de lactato, entre outros, apresentam-se determinantes para o bom funcionamento do corpo do atleta (Brito, Hertzog & Nassis, 2016)

3.1 O perfil físico do jogador de Futebol

Existem características antropométricas específicas desejáveis para muitos dos desportos, sendo esta uma das características preditivas da modalidade desejada, em muitos dos casos de sucesso (Reilly et al. 2000).

No entanto, quando falamos de jogadores de Futebol, antropometricamente claro está, os valores apresentados não diferem muito da população em geral, e quanto mais profissional o jogo se afunila maior heterogênea se torna a estatura dos atletas (Reilly et al., 2000, Bloomfield et al., 2005).

Quando o foco envolve as posições específicas do jogo, existe algumas características que definem o atleta mais adequado para uma determinada posição, tais como a disputa de desafios aéreos pode ter uma predisposição antropométrica, como por exemplo, jogadores que desempenham a função de DC apresentam uma massa corporal mais densa e apresentam uma elevada estatura.

Ao longo dos últimos anos, a exigência física do Futebol tem aumentado, no entanto as mudanças correspondentes à antropometria deixaram de ser preponderantes no que diz respeito ao recrutamento, um dos exemplos que pode ter levado a esta mudança foram as práticas alimentares dos atletas, que podem ter levado a alterações na composição corporal dos futebolistas (Williams, 1999).

3.1.1 Massa Corporal

Existem poucos estudos onde são abordadas as características antropométricas ou fisiológicas de jogadores profissionais ou de elite, sendo que a maior parte utiliza jogadores amadores ou semiprofissionais (Stolen et al. 2005). Posteriormente, existe uma falta de informações publicadas sobre o significado das características físicas de jogadores de elite. Não obstante, os autores Bloomfield et al. (2005) investigaram os perfis antropométricos de

jogadores de Futebol de elite de quatro ligas europeias, descobrindo que os jogadores de campo, nomeadamente os defesas apresentavam-se mais altos e mais pesados do que os avançados, já nas restantes posições apresentavam perfis relativamente homogêneos. No entanto, não foram observadas diferenças posicionais quanto aos atletas que desempenhavam as funções de defesa, ou defesa-central e médio-centro.

A relativa falta de investigação sobre as características antropométricas dos futebolistas de diferentes posições podem ser um reflexo da natureza da modalidade em comparação com outras características do Futebol (Strudwick et al., 2002).

Os jogadores de Futebol são obrigados a realizar inúmeras mudanças de direção, acelerações e desacelerações sem o alto impacto que as colisões exigem, no entanto, estas últimas são necessárias para obter vantagem de performance desportiva. Morgan et al. (1989, p.320) afirmam que “o excesso de adiposidade provavelmente seria prejudicial ao desempenho físico, reduzindo a relação potência-peso e aumentando a necessidade de energia de locomoção”.

3.1.2 Altura

Dados contemporâneos sobre a estatura de jogadores de elite, em contraste com dados anteriores, mostram que os jogadores europeus de elite são mais altos do que a população existente nos respetivos países (Bloomfield et al., 2005). Os dados também evidenciam que os jogadores que competem na primeira divisão inglesa são, em média, maiores do que há uma década, o que parece estar diretamente relacionada com a taxa de crescimento em altura na população dos países mais desenvolvidos.

Similarmente com os valores encontrados da massa corporal, ter uma maior estatura pode oferecer vantagens aos jogadores em determinadas posições específicas. Por exemplo, os GRs e defesas centrais lidam com um maior número de desafios aéreos e são frequentemente os indivíduos mais altos da equipa (Bloomfield et al., 2005).

3.2 Características fisiológicas do jogador de Futebol

3.2.1 Potência aeróbia

A potência aeróbia máxima ($\dot{V}O_2\text{máx}$), em jogadores profissionais de Futebol masculinos, pode variar entre 50-75 mL·kg⁻¹, sendo que a maioria dos estudos referem que o nível mais aceitável será de 60 mL·kg⁻¹ para competir ao mais alto nível (Reilly et al., 2000; Hoff, 2002). Também, Hoff (2002) sugere que existe uma variedade de métodos de avaliação do $\dot{V}O_2\text{máx}$ dificultando obter um possível valor de referência para os atletas de elite.

Alguns autores sugerem que a potência aeróbia máxima está positivamente relacionada com o desempenho do jogo (Helgerud et al., 2001, Hoff et al., 2002, Hill-Haas et al., 2010) e o sucesso da equipa (Wisloff et al., 1998, Stolen et al., 2005). O consumo médio de oxigénio durante a competição é cerca de 70-80% do $\dot{V}O_2\text{máx}$ (Reilly et al., 2000, Stolen et al., 2005, Clemente et al., 2021) e, por isso, parece ser lógico afirmar que se a potência aeróbia aumenta permitirá ao jogador alcançar e sustentar uma melhor performance desportiva ao longo de um jogo. No entanto, alguns autores sugerem que a taxa de consumo de oxigénio, durante uma partida de Futebol é variável e única para cada atleta e está diretamente relacionada com a performance desportiva (Bangsbo et al., 2006, Christensen et al., 2011, Ziogas et al., 2011).

Através da avaliação das exigências físicas parece ser evidente que o fornecimento de oxigénio aos músculos em atividade permanece elevada, em valores superiores a 65% da frequência cardíaca máxima, durante uma partida (Stolen et al., 2005), sugerindo-se, assim, que a utilização do oxigénio pela excitação muscular é mais relevante que o fornecimento de oxigénio aos músculos (Christensen et al., 2011).

Wells et al. (2012) demonstram claramente que os parâmetros cardiorrespiratórios são menos relevantes para jogadores de Futebol do que para atletas de modalidades individuais, tais como o atletismo. Também, os mesmos autores afirmam que o $\dot{V}O_2\text{max}$ não apresentou diferença significativa entre os atletas profissionais e os amadores (profissionais: $56,5 \pm 2,9$ mL·kg⁻¹·min⁻¹ vs amadores: $55,7 \pm 3,5$ mL·kg⁻¹·min⁻¹). No entanto, Krstrup et al. (2006) corroboram o estudo de Wells et al. (2012), afirmando que existe disparidades entre o atleta amador e profissional, sendo este último capaz de percorrer maiores distâncias.

3.2.2 Limiar anaeróbio

O limiar anaeróbio é um outro parâmetro fisiológico associado ao desempenho específico do futebolista (Bangsbo et al., 2006, Meckel et al., 2018, Ziogas et al., 2011).

Os diferentes estudos revelaram que a velocidade ou intensidade que advém do exercício promove um aumento significativo do limiar anaeróbio (Clark et al., 2008, Edwards et al., 2003). Os autores Kalapotharakos et al., 2011 e Ziogas et al. 2011, apresentam opiniões distintas dos restantes, afirmando que os atletas profissionais apresentam diferentes limiares anaeróbios, justificando que eles ao atingirem diferentes velocidades terão diferentes concentrações de lactato no sangue, isto é, quanto maior for essa velocidade maior concentração de lactato estará presente na circulação sanguínea.

Dos estudos consultados para examinar o lactato, verificou-se que este indicador é altamente modificável com o desenvolver do treino. Por exemplo, Manzi et al. (2013) relataram que em oito semanas de treino da pré-temporada tiveram uma grande associação ($r = 0,64$) com um aumento médio de $1 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ($\sim 7,3\%$) na velocidade associada a $4 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$. Da mesma forma, estudos anteriores realizados por Edwards et al. (2003) e Clark et al. (2008), pode-se verificar melhorias no lactato à medida que a competição se desenrolava.

Teoricamente, um aumento na velocidade permitiria que um jogador sustentasse uma maior taxa de trabalho devido a uma redução relativa da contribuição anaeróbia ao exercício. Este conceito tem aplicações óbvias para exercícios contínuos e estáveis, porém não tem qualquer ligação quando falamos de Futebol. Relativamente à técnica de velocidade, os futebolistas apresentam vários padrões de movimento quando aplicados na modalidade, tais como: as mudanças de direção, as acelerações e as desacelerações, e estas podem levar a um menor desgaste do atleta em comparação com atletas que praticam atletismo.

3.2.3 Resistência Anaeróbia

A resistência anaeróbia, em termos fisiológicos, corresponde à capacidade dos órgãos e sistemas funcionarem em regime de execução de alta intensidade durante o máximo de tempo possível (Bekris et al. 2016).

Quando se fala em resistência anaeróbia no Futebol, associámos à capacidade de o futebolista realizar acelerações, *sprints*, entre outras ações, repetidamente (Little & Williams, 2005).

Para Little e Williams (2006) o treino específico de velocidade, aplicado na fase pré-competitiva, contribui para a melhoria das capacidades motoras condicionais alusivas ao desempenho anaeróbio, tais como: aceleração, velocidade máxima e agilidade. Bekris et al. (2016) afirmam que a velocidade média melhora com o decorrer do período competitivo, enquanto no período pré-competitivo esta capacidade permanece estável, bem como no meio do período competitivo.

Em contraste, Dianzenza et al., (2009) constataram que tanto a velocidade média como a velocidade máxima melhoram significativamente no final do período de preparação em relação ao início. Este dado, é, provavelmente, explicado pelos diferentes programas de treino que, os treinadores, aplicam no período de preparação (Wisloff, Castagna, Helgerud, Jones e Hoff, 2004).

3.2.4 Força Específica

Casanova e Pacheco (2020, p.105) definem força como “a capacidade motora condicional definida como toda a causa capaz de produzir deformações ou modificar o estado de repouso ou de movimento de um corpo”. Para o Futebol, a força em termos específicos é definida como” a capacidade de um jogador em utilizar um ou vários grupos musculares no desenvolvimento da expressão da força muscular, promovendo ações específicas do Futebol tais como: arranques, travagens, saltos, remates e mudanças rápidas de direção (Casanova & Pacheco, 2020, p.106).

A taxa de produção de força é um poderoso preditor para o desempenho de muitas tarefas realizadas durante o jogo, como saltar, chutar, mudar de direção e mudar de velocidade (Wisloff et al., 2004; McBride et al., 2009). Os testes de avaliação da força muscular isocinética são empregues dentro da literatura, pela facilidade de padronização dos testes e pela alta resolução dos dados fornecidos. No entanto, os padrões de movimento e de velocidade testados não refletem adequadamente o movimento funcional dos membros (Hoff & Helgerud, 2004; Stolen et al., 2005). Isso, provavelmente, explica a falta de relação entre os índices de força e os elementos técnicos do desempenho do Futebol. Por exemplo, as velocidades angulares da

perna durante as atividades de corrida e remate podem chegar a $17,5 \text{ rad}\cdot\text{s}^{-1}$ (Reilly et al., 2000). No entanto, a maioria dos protocolos isocinéticos são conduzidos com velocidades máximas de apenas $5,25 \text{ rad}\cdot\text{s}^{-1}$.

Além de examinar uma faixa não específica da curva força-velocidade, os protocolos de teste isocinético monoarticular, também, eliminam a necessidade de coordenação eficaz de padrões complexos de ativação muscular, que desempenham um papel na determinação do sucesso de atividades como repouso, desarme e remate.

Os testes de avaliação da força revelaram que os jogadores de Futebol têm maior taxa de produção de força muscular do que indivíduos não treinados (Bangsbo, 2006). Curiosamente, como ocorre com muitos parâmetros antropométricos e de desempenho, a força muscular parece ser específica da posição, com os GRs e defesas, consistentemente, mais fortes do que os jogadores de outras posições (Reilly et al., 2000). No entanto, parece denotar-se que os perfis de força dos futebolistas por posição específica apresentam valores absolutos que dificultam comparações da força relativa.

Alguns estudos sugerem que os jogadores possam ser selecionados para certas posições com base na força, aptidão física e características antropométricas, no entanto ainda não é totalmente compreendido até que ponto o treino e a competição desenvolvem essas características específicas dos atletas para cada posição (Reilly et al., 2000; Suarez-Arrones et al., 2015). De facto, Ronnestad et al. (2011) sugerem que o treino de Futebol, por si só, não fornece estímulo neuromuscular suficiente para aumentar a força máxima. No entanto, a eficácia do treino de futebol em campo melhora a força, e quanto mais específico o treino for maior será o estímulo da força para os diferentes jogadores (Silva et al., 2015). De acordo com a literatura, existe uma ligação forte entre a potência muscular dos membros inferiores e as diferentes ações específicas do Futebol, como a aceleração, a velocidade e a capacidade de salto (Brughelli et al., 2008; Wisloff et al., 2004; Wong et al., 2010). Foi demonstrado que o aumento das transferências da força absoluta e relativa melhora o desempenho do *Sprint* e do salto em jogadores de Futebol (Wisloff et al., 2004; Wong et al., 2010). Essas características são determinantes no desempenho físico do futebolista e, portanto, a metodologia de treino que estimule estas adaptações parecem melhorar a força.

Além do aprimorar do desempenho, o treino de força tem-se mostrado eficaz na prevenção de lesões (Askling et al., 2003; Brughelli & Cronin, 2007; Thorborg et al., 2011). Os autores Rahnama et al. (2005) e Lovell et al. (2009) verificaram que as assimetrias musculares

dos membros inferiores aumentam a probabilidade de lesão muscular. Tanto para o desempenho como para a prevenção de lesões, parece que a força muscular deve ser desenvolvida com treino de força específica à modalidade. Em particular, parece que a inclusão de ações musculares excêntricas pode ajudar a prevenir lesões principalmente por meio de mecanismos neuromusculares, incluindo aumento da ativação neural e um deslocamento benéfico para a direita no comprimento da curva de tensão do tecido muscular (Brughelli & Cronin, 2007).

3.2.5 Velocidade Específica

A distância percorrida em regime de alta velocidade durante os jogos mostrou ser um fator determinante, no que diz respeito ao resultado da partida. Aliás, Rampinini et al. (2009) e Weston et al. (2011) demonstraram que as equipas que percorrem maiores distâncias a velocidades elevadas apresentam-se mais propensas a vencer.

Casanova e Pacheco (2020, p212) definem a velocidade específica como “a capacidade de o jogador realizar ações motoras específicas, no mais curto espaço de tempo, dependendo do recrutamento das unidades motoras, da coordenação técnica do gesto e da coordenação inter e intramuscular”.

A capacidade de alcançar e manter a velocidade é importante, pois pode oferecer vantagens claras ao competir diretamente contra um oponente. No entanto, mais de 90% das ações realizadas em *Sprint* são relatadas como sendo realizadas em distâncias inferiores a 20 m e apenas 49% em distâncias inferiores a 10 m (Stolen et al., 2005). Além disso, Djaoui et al. (2022) verificaram que existe cerca de 8 vezes mais o número de acelerações máximas ($> 2,78 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$) do que *Sprints* (ataques $\geq 6,94 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$). Em contraste, foi demonstrado que o *Sprint*, isolado, é a ação mais frequente em situações de golo, no Futebol alemão (45% dos golos), com *Sprints* de mudança de direção envolvidos em 6% dos golos (Faude et al., 2012). No entanto, cada *Sprint* é iniciado, e termina, com uma aceleração positiva e negativa, respetivamente, destacando a relevância da aceleração no desempenho do futebolista.

As características da velocidade podem ser testadas através de vários meios e métodos. O método mais consensual na literatura específica do Futebol é o teste de *sprint* de 30 m com tempos fracionados de 10 m (Haugen et al., 2014). Tem sido relatado que a partir dos tempos de *Sprint* de 10 m consegue-se distinguir jogadores de diferentes padrões, enquanto os tempos

de *sprint* de 30 m não parece ser possível (Haugen et al., 2014). A comparação entre jogadores franceses de elite, sub-elite e amadores suporta a ideia da capacidade de aceleração em comparação com a velocidade de *sprint* é bastante superior do que em situações de velocidade máxima (Cometti et al., 2001).

Os *sprints* relatados na literatura aproximam-se de $9 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (Rampinini et al., 2007), com os jogadores de elite a serem os mais rápidos, atingindo $9,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (Haugen et al., 2014). As diferenças posicionais na aceleração e velocidade de “pico”, também, são observadas, com os atacantes e os defesas-laterais a apresentarem valores superiores do que os seus colegas de outras posições (Haugen et al., 2014, Kaplan, 2010).

Assim, os jogadores com características de velocidade desejáveis podem ser selecionados pelos treinadores para jogarem nas posições que exigem essas mesmas habilidades de desempenho. Alternativamente, o desempenho do *sprint* pode ser mais desenvolvido em algumas posições em comparação com outras, devido a maiores níveis de exposição à corrida de alta e máxima velocidade, tanto em cenários de treino como de jogo (Haugen, 2017).

3.2.6 Agilidade e a capacidade de mudança de direção

A agilidade pode ser definida como “um movimento rápido de todo o corpo com mudança de velocidade ou direção em resposta a um estímulo” e é uma habilidade locomotora independente da corrida em linha reta (Sheppard & Young, 2006; Casanova & Pacheco, 2020). Ao longo dos anos, a agilidade no Futebol e a capacidade de mudança de direção dos jogadores de Futebol foram analisadas através de uma série de diferentes protocolos utilizados. Geralmente, parece que os jogadores do meio-campo tendem a ser melhores em tarefas de agilidade em comparação com os de outras posições (Haugen et al., 2014). Tem sido sugerido que os testes de agilidade reportados na literatura falham em replicar as reais exigências de agilidade durante o jogo, devido à utilização de mudanças de direção de 90° a 180° e o início da mudança de direção a partir da velocidade máxima (Haugen et al., 2014; Chaouachi et al., 2011). Também, pode ser considerado, no entanto, que tais protocolos, embora talvez representem ações extremas, e não as mais frequentes, podem simular adequadamente breves períodos máximos de jogo.

Capítulo IV – Estudo Técnico-Científico: Avaliação de indicadores físicos e fisiológicos da performance de uma equipa semiprofissional ao longo de uma época desportiva

Capítulo IV – Estudo Técnico-Científico: Avaliação de indicadores físicos e fisiológicos da performance de uma equipa semiprofissional ao longo de uma época desportiva

4.1. Introdução

No Futebol moderno, os jogadores mantêm-se ativos em cerca de 10 a 11 meses ao longo de uma temporada, dentro deste período, a pré-época abrange um período reduzido, de cerca de 1 a 2 meses, e o restante é relativo à competição em si. Durante o período competitivo, na maioria das vezes, os atletas realizam uma semana de aquisição e jogo ao domingo, realizando cerca de 30 jogos e cerca de 1 a 6 jogos de taças interinas. Após o término da época desportiva, os atletas permanecem cerca de 6 a 8 semanas de descanso, correspondendo ao período transitório (Di Salvo et al., 2007; Arnason et al., 2004).

O Futebol é caracterizado por ser um desporto intermitente, onde é necessário aprimorar as exigências físicas e fisiológicas para se obter o sucesso desportivo (Turner & Stewart, 2014). Os atletas, para além do nível técnico e tático adquiridos, devem desenvolver níveis de resistência aeróbia e anaeróbia, desenvolver a agilidade, a velocidade específica e a força específica. Com o evoluir do jogo, os atletas foram sujeitos a alterações, sendo elas: a forma de jogar, variações de intensidade de treino e de jogo, aparecimento de um maior número de lesões, alimentação cuidada e, deste modo, é de extrema importância a monitorização dos indicadores físicos ao longo da época desportiva (Bangsbo et al., 2008; Schmitz et al., 2018; Little & Williams, 2005; Soares & Rebelo, 2013).

No geral, a via metabólica predominante no Futebol profissional é a aeróbia, estando associada ao consumo máximo de oxigénio (VO_{2max}), que se correlaciona com a performance do atleta no jogo, nomeadamente na distância percorrida em alta intensidade, número de *Sprints* realizados e número de toques aplicado aquando da condução da bola (Rodríguez-Fernández et al., 2018).

No entanto, Bekris et al. (2016) referem que a via metabólica anaeróbia, também, adquire um papel importante no desempenho do atleta, interferindo na forma de correr, na realização de mudanças de direção, nos saltos e, por último, e não menos relevante, parece ter influência direta no resultado de um jogo de Futebol. Assim, parece ser necessário existir um

equilíbrio entre as duas vias metabólicas e, dessa forma, sendo igualmente importante, monitorizar os diferentes meios ao longo da época desportiva (Meckel et al., 2018).

Na literatura da especialidade surgem algumas evidências inconsistentes. Por exemplo, alguns estudos relatam uma melhoria no desempenho da velocidade e potência ao longo da época desportiva (Little & Williams, 2005; Bangsbo et al., 2006; Silva et al., 2011). Outros estudos relatam índices elevados na pré-época e uma consistência ao longo da temporada competitiva (Caldwell & Peters, 2009).

Na mesma ordem concetual, a aptidão aeróbia obtém diferentes opiniões, uns autores referem que o valor mais elevado é obtido nos testes físicos de pré-temporada e ao longo da época desportiva observa-se uma estagnação do valor (Fessi et al., 2016; Dragijsky et al., 2017). Outros afirmam que existe um aumento ou um decréscimo ao longo do período competitivo (Fessi et al., 2016; Dragijsky et al., 2017).

Uma das razões para que ocorram estas inconsistências pode estar associada à diferença do nível competitivo entre os participantes, uma vez que alguns estudos avaliaram jogadores com histórico de semi-profissional e outros examinaram jogadores profissionais. Uma outra razão poderá ser a diferença entre as idades, atletas adultos e jovens, o que leva a uma adulteração dos resultados (Fessi et al., 2016; Caldwell & Peters, 2009; (Kalapotharakos et al., 2011). Também, alguns dados parecem inconsistentes porque verifica-se diferenças no volume e intensidade de treino, uma vez que quando aplicadas de forma diferenciada podem levar a diferentes estados de condição física e a diferentes estados de performance (Meckel et al., 2018). Nota-se ainda que a maioria dos estudos abordados apresentam uma visão mais específica e não uma visão holística da condição física do jogador ao longo da temporada.

Atualmente, com a quantidade de recursos disponíveis na grande maioria das instituições é possível monitorizar, direta e indiretamente, os atletas ao longo de uma época desportiva. Deste modo, será possível prever e prevenir o aparecimento de lesões e, não menos importante, definir planos de melhoria individual específico e/ou genérico da performance do atleta. Para clubes com maiores recursos financeiros torna-se mais fácil implementar estes métodos, porém existem alternativas, de baixo custo, que podem ser implementadas em clubes com menor margem financeira.

Relativamente ao presente estudo definiu-se como objetivos: i) analisar a evolução das características físicas e fisiológicas ao longo de uma época desportiva e ii) identificar respostas

normativas entre os 4 períodos da época desportiva, sendo eles: a pré-época (M1), a 1ª parte do período competitivo (M2), a 2ª parte do período competitivo (M3) e o período transitório (M4). Para tal, espera-se que se verifiquem diferenças significativas ao longo dos 4 diferentes momentos e se observem melhorias significativas nos indicadores físicas e fisiológicas testados durante o período competitivo (M2 vs M3).

4.2 Material e Métodos

4.2.1 Amostra

A amostra foi constituída por 24 futebolistas do SCVR, em que apresentam valores médios da idade de $24,7 \pm 3,7$ anos, da massa corporal de $76,8 \pm 0,8$ Kg, da altura de $1,82 \pm 0,8$ m e do índice de Massa Corporal (IMC) de $22,8 \text{ kg/m}^2$. Na presente temporada 2021/2022, os atletas disputaram o Campeonato de Portugal, série B. A eles foram explicadas as razões da monitorização e da avaliação das qualidades físicas e fisiológicas ao longo da época desportiva.

Foram avaliados todos os jogadores que apresentaram condições físicas adequadas para neles participarem, ou seja, jogadores, lesionados ou em recuperação de lesão não foram avaliados (**Tabela 13**). Foram excluídos ainda atletas que não realizaram, no mínimo 50% das avaliações. A recolha dos dados, foi realizada *in-loco* onde após a normalização dos dados foram divulgados aos intervenientes do estudo.

Tabela 13. Número de participantes nos diferentes momentos de avaliação.

Momento	Data	Número
M1	22 de julho	27
M2	14 de setembro	22
M3	5 de janeiro	24
M4	18 de maio	25

4.2.2 Procedimentos de recolha e *Instrumentarium*

No presente estudo foram utilizados 3 testes de avaliação e 5 instrumentos de auxílio. Também, utilizou-se uma balança “Xiaomi - Mi Body Scale Composition 2”, com o intuito de

realizar uma avaliação antropométrica, mais precisamente, obter a massa corporal e o IMC, uma fita métrica para obter a altura dos atletas.

Relativamente às medições antropométricas, os atletas deslocaram-se à enfermaria onde realizaram a medição do peso e altura, com o devido acompanhamento do fisioterapeuta e enfermeiro do clube e, por fim, através dos dados anteriormente referidos, a equipa técnica calculou o IMC.

Os testes físicos aplicados no presente estudo foram: o salto com contramovimento (CMJ), este teste permite avaliar a altura de salto vertical, utilizando a técnica de contramovimento (Krommes et al., 2017), o *Sprint-test* 10 e 30 m que permite avaliar diferentes regimes de velocidade através da técnica de corrida, sendo elas a velocidade máxima aos 10 m e velocidade média aos 30 m (Pasquarelli et al., 2010). Por último, o Yo-Yo Intermittent Recovery Test (nível II) foi utilizado para avaliar a resistência específica dos futebolistas, mensurando o VO_{2max} dos atletas durante o teste (Bangsboo et al., 2008).

Os instrumentos utilizados nos testes físicos foram o “OptoJump Next”, o “Newtest Powertimer 300-series”, com o auxílio de uma Coluna “Bluetooth JBL Charge Essential”. O “OptoJump Next” corresponde a um conjunto de barras (uma emissora e outra recetora) constituída por 96 leds, este sistema deteta interrupções entre as barras. Este tipo de instrumento permite determinar o tempo de voo e a interrupção entre as barras, permitindo avaliar a potência muscular dos membros inferiores. O teste “Newtest Powertimer 300-series” corresponde a um conjunto de células fotoelétricas, umas emissoras e outras recetoras de um feixe infravermelho. Este instrumento permite avaliar a velocidade a diferentes distâncias, tendo sido utilizadas para avaliar a velocidade aos 10 e 30 metros. Por fim, a coluna “Bluetooth JBL Charge Essential” foi utilizada para auxiliar na avaliação da resistência aeróbia, atribuindo sinais sonoros aos participantes.

Durante a recolha dos vários indicadores, todos os atletas realizaram uma ativação com cerca de 15 minutos anteriores à realização do teste, ativando os membros superiores e inferiores solicitados. Os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecimento de algumas dúvidas, seguidamente foi realizada a avaliação antropométrica e familiarização com os equipamentos e instruções a serem realizadas nos diferentes momentos de avaliação.

Também, todos os atletas foram instruídos a não realizarem atividade física exagerada num prazo de 24 horas anteriores aos momentos de avaliação, como foram ainda instruídos para

a não ingestão/alimentação de estimulantes e/ou bebidas impedindo a adulteração dos resultados.

No CMJ os participantes começaram numa posição ereta, movida para uma posição de semi-agachamento e, em seguida, os braços permaneciam estáticos colocados na cintura, não auxiliado no movimento de salto. Todos os saltos foram realizados através do “OptoJump next”, este instrumento é uma plataforma de força conectado a um temporizador digital que regista o tempo de voo de todos os saltos. Foram efetuadas três tentativas por atleta, para efeito de registo apenas foi considerado o salto mais elevado

No *Sprint test* de 10 m e 30 m, os participantes realizaram corrida à máxima velocidade, em linha reta, durante 30 m, sendo registado o tempo aos 10 m e aos 30 m de distância. O teste foi realizado no relvado natural do complexo desportivo do Calvário. Todos os atletas realizaram a corrida com sapatilhas desportivas à sua escolha. A cada atleta foi dada a oportunidade de um teste de adaptação. O atleta só começava a realizar o *Sprint test* aquando do aviso sonoro do treinador, caso este saísse antes do aviso seria novamente repetido. Foi registado o melhor resultado de duas tentativas efetuadas por cada atleta.

No Yo-Yo Intermittent Recovery Test (nível II), o teste foi formalizado segundo duas marcas colocadas a 20m de distância e uma área de descanso com cerca de 5m. Os participantes deslocaram-se de uma marca à outra após o primeiro aviso sonoro e antes do segundo aviso sonoro, este duplo sinal sonoro determina o ritmo a que o atleta deve percorrer a distância. A velocidade é regularmente aumentada a cada estágio. O teste deverá ocorrer até o atleta sentir-se incapacitado ou não alcançar duas marcas seguidas. Após se obter o resultado do teste, consegue-se estabelecer uma ligação direta com o volume de oxigénio máximo que o corpo consome através da seguinte formula:

$$VO_2\text{max (mL/min/kg)} = IR2 \text{ distância (m)} \times 0.0136 + 45.3$$

4.3 Procedimentos Estatísticos

Para os procedimentos estatísticos foi utilizado a ANOVA com o objetivo de comparar as alterações da condição física e dos índices de performance ao longo da época desportiva e o t-teste para medidas repetidas de forma a se comparar os valores médios obtidos entre dois diferentes momentos do período competitivo (M2 e M3). Todo o procedimento foi realizado no Software JasP (v.0.16.1). O nível de significância utilizado foi de 5%.

4.4. Resultados

Conforme descrito na Tabela 14, podemos observar uma melhoria em todos os parâmetros ao longo da época desportiva. A melhoria foi mais acentuada na transição do momento de pré-época (M1) para o momento de competição (M2).

Tabela 14. Valores médios das medidas antropométricas e do desempenho nos testes de potência aeróbia (VO_2 máx), *sprint* de 10m e de 30m e salto com contramovimento (CMJ) durante a pré-temporada (M1), início da temporada (M2), segunda parte da temporada (M3) e momento de transição (M4).

Momentos	Massa Corporal (kg)	CMJ (cm)	<i>Sprint</i> -test 10 m (s)	<i>Sprint</i> -test 30 m (s)	VO_2 máx (mL/kg/min)
M1	76,84 ± 7,85	35,59 ± 5,06	1,77 ± 0,07	4,22 ± 0,19	57,43 ± 2,83
M2	76,54 ± 7,87	38,86 ± 4,81	1,71 ± 0,09	4,10 ± 0,20	58,62 ± 7,13
M3	76,24 ± 6,64	38,84 ± 3,81	1,70 ± 0,06*	4,07 ± 0,17*	61,71 ± 5,51*
M4	76,42 ± 6,72	40,36 ± 2,28*	1,69 ± 0,04*	3,97 ± 0,38	63,56 ± 7,14*

*p<0,05

No entanto, importa salientar que ao longo da época desportiva, o parâmetro de velocidade, avaliado pelo teste de *sprint* de 10 m e 30 m, melhorou significativamente do M2 para o M3 (1,70 ± 0,06 s e 4,07 ± 0,17 s respetivamente).

Relativamente ao valor do CMJ, verificou-se um aumento significativo de 40,36 ± 2,28 cm no M4.

Tabela 15. Valores de p para as medidas antropométricas e do desempenho durante os testes de potência aeróbia (VO_2 máx), *sprint* de 10m e de 30m e salto com contramovimento (CMJ) entre os dois momentos do período competitivo (M2 e M3).

Momentos	Massa Corporal (kg)	CMJ (cm)	<i>Sprint</i> -test 10 m (s)	<i>Sprint</i> -test 30 m (s)	VO_2 máx (mL/kg/min)
M2 vs M3	p = 0,502	P = 0,896	P = 0,048	P = 0,283	P = 0,004

Quanto ao segundo objetivo do estudo, a comparação entre os momentos no período competitivo, podemos observar que apenas o teste de *sprint* 10 m e o VO_2 máx apresentaram valores de p inferiores a .05, comprovando a existência de diferenças estatisticamente significativas entre o M3 e o M4 para o teste de *sprint* 10 m (1,71 ± 0,09 e 1,70 ± 0,06), e para o VO_2 máx (58,62 ± 7,13 e 61,71 ± 5,51) (**Tabela 15**).

4. 5 Discussão

No Futebol profissional, a gestão da carga tornou-se um fator determinante ao longo da temporada. Assim, é importante avaliar continuamente os parâmetros de aptidão ao longo da temporada para detetar qualquer sintoma de *overtraining* ou de destreino.

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo examinar as alterações antropométricas e da aptidão física em quatro diferentes momentos ao longo da época desportiva. Por outro lado, formulou-se um objetivo secundário, que foi o de se comparar dois momentos do período competitivo (M2 e M3), com o intuito de mensurar melhorias significativas entre eles.

O presente estudo demonstrou que ao longo da época desportiva não foi detetada nenhuma diferença nos valores de IMC dos atletas avaliados, no entanto, o seu valor foi gradualmente baixando. Os dados antropométricos dos atletas foram similares aos relatados na literatura, ou seja, a massa corporal pode variar entre 69-79 quilogramas (Fessi et al. 2016; Bangbo et al., 2006). Aliás, Fessi et al. (2016) reportaram que no seu estudo também não existiram alterações significativas nos valores de IMC, entre a pré-época e o período competitivo tanto em jogadores de Futebol tanto com idades inferiores a 23 anos como seniores.

O desempenho no CMJ foi notório no momento da pré-época (M1) quando comparado com o início do período competitivo (M2). Posteriormente, os seus resultados estagnaram no M3 e, logo de seguida, observou-se uma melhoria significativa na fase de transição (M4). No estudo conduzido por Silva et al., (2011), os resultados obtidos evidenciaram uma melhoria satisfatória entre o momento da pré-época e o início do período competitivo.

De acordo com os resultados obtidos em diferentes estudos, Helgerud et al. (2011) concluíram que o desempenho do salto vertical tende a melhorar em jogadores profissionais de Futebol quando o treino com pesos e o treino pliométrico são realizados com frequência durante a fase de pré-temporada. Desta forma, e para Fessi et al. (2014) e Wong et al. (2010), o treino de força muscular com carga externa deve ser implementado, seguindo um programa de treino intervalado de alta intensidade. No Futebol profissional um dos requisitos essenciais é a capacidade do jogador executar repetidamente *sprints* ao longo da partida (Litle & Williams, 2005). Os resultados obtidos no presente estudo demonstram que os *sprints* de 10 m melhoraram ao longo da temporada desportiva, em que se verificou valores significativos

nos M3 e M4. Alguns estudos corroboram os nossos resultados, visto que atletas semi-profissionais, no meio da temporada, obtiveram um valor abaixo (2,44s) do que o obtido no início da temporada (2,49s). Ademais, Dragijsky et al. (2017) afirmam para a existência de melhorias nesta capacidade à medida que a época desportiva se vai desenrolando. Estas diferenças podem ser explicadas por diferentes adaptações de metodológicas de treino, auxiliadas por mudanças de equipas técnicas.

Por último, os valores de $\dot{V}O_{2\text{máx}}$ obtidos no presente estudo apresentam uma melhoria significativa nos últimos dois momentos, M3 e M4, sendo progressivamente aumentado o valor do mesmo ao longo da época desportiva. Estes dados vão de encontro aos obtidos em jogadores de Futebol profissional (Turner & Stewart, 2014; Schmitz et al., 2018; Kalapotharakos et al., 2011). Assim, e de forma comprovada, o sistema aeróbio é importante para os futebolistas, sendo fortemente enfatizada pelas relações diretas entre o ranking competitivo, o nível da equipa e a distância total percorrida durante o jogo (Bangsbo et al. 2006; 2008); Schmitz et al., 2018).

4.6 Conclusões e considerações finais

Os resultados obtidos através do presente estudo demonstraram uma melhoria significativa nos indicadores antropométricos e físicos dos jogadores do SCVR durante a época desportiva. Tais melhorias podem ser resultado do treino de força e do treino relacionado ao jogo de alta intensidade, tais como jogos reduzidos e jogos. Ou seja, o treino em especificidade implementado na equipa do SCVR foi positivo, tendo-se respeitado os diferentes momentos da época desportiva. Assim, parece ser primordial os treinadores monitorizarem, controlarem e gerirem a carga de treino dos seus futebolistas para que eles não ultrapassem os seus limites fisiológicos.

4.7. Referências Bibliográficas:

Arnason, A., Sigurdsson, S. B., Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L., & Bahr, R. (2004). Physical Fitness, Injuries, and Team Performance in Soccer: *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(2), 278–285. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000113478.92945.CA>

- Bangsbo, J., Iaia, F. M., & Krstrup, P. (2008). The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: A Useful Tool for Evaluation of Physical Performance in Intermittent Sports. *SportsMedicine*, 38(1), 37–51. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838010-00004>
- Bangsbo, J., Mohr, M., & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, 24(7), 665–674. <https://doi.org/10.1080/02640410500482529>
- Bekris, E., Gioldasis, A., Mylonis, E., & Natalia, K. (2016). Aerobic and anaerobic capacity of professional soccer players in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016(02).
- Caldwell, B. P., & Peters, D. M. (2009). Seasonal Variation in Physiological Fitness of a Semiprofessional Soccer Team. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(5), 1370–1377. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181a4e82f>
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschann, H., Calderon Montero, F., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance Characteristics According to Playing Position in Elite Soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28(3), 222–227. <https://doi.org/10.1055/s-2006-924294>
- Dragijsky, M., Maly, T., Zahalka, F., Kunzmann, E., & Hank, M. (2017). Seasonal Variation of Agility, Speed and Endurance Performance in Young Elite Soccer Players. *Sports*, 5(1), 12. <https://doi.org/10.3390/sports5010012>
- Fessi, M. S., Zarrouk, N., Filetti, C., Rebai, H., Elloumi, M., & Moalla, W. (2016). Physical and anthropometric changes during pre and in-season in professional soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 56, 9.
- Helgerud, J., Rodas, G., Kemi, O. J., & Hoff, J. (2011). Strength and Endurance in Elite Football Players. *International Journal of Sports Medicine*, 32(09), 677–682. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1275742>
- Kalapocharakos, V. I., Ziogas, G., & Tokmakidis, S. P. (2011). Seasonal Aerobic Performance Variations in Elite Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(6), 1502–1507. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181da85a9>
- Krommes, K., Petersen, J., Nielsen, M. B., Aagaard, P., Hölmich, P., & Thorborg, K. (2017). Sprint and jump performance in elite male soccer players following a 10-week Nordic Hamstring exercise Protocol: A randomised pilot study. *BMC Research Notes*, 10(1), 669. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2986-x>

- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of Acceleration, Maximum Speed, and Agility in Professional Soccer Players. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76. <https://doi.org/10.1519/14253.1>
- Meckel, Y., Doron, O., Eliakim, E., & Eliakim, A. (2018). Seasonal Variations in Physical Fitness and Performance Indices of Elite Soccer Players. *Sports*, 6(1), 14. <https://doi.org/10.3390/sports6010014>
- Pasquarelli, B., Santos, A. L., Frisselli, A., Dourado, A., & Stanganelli, L. (2010). Relationship between the Bangsbo Sprint Test with sprint, agility, lower limb power and aerobic capacity tests in soccer players. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 3(3)
- Rodríguez-Fernández, A., Sánchez-Sánchez, J., Ramirez-Campillo, R., Rodríguez-Marroyo, J. A., Villa Vicente, J. G., & Nakamura, F. Y. (2018). Effects of short-term in-season break detraining on repeated-Sprint ability and intermittent endurance according to initial performance of soccer player. *PLOS ONE*, 13(8), e0201111. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201111>
- Schmitz, B., Pfeifer, C., Kreitz, K., Borowski, M., Faldum, A., & Brand, S.-M. (2018). The Yo-Yo Intermittent Tests: A Systematic Review and Structured Compendium of Test Results. *Frontiers in Physiology*, 9, 870. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00870>
- Silva, J. R., Magalhães, J. F., Ascensão, A. A., Oliveira, E. M., Seabra, A. F., & Rebelo, A. N. (2011). Individual Match Playing Time During the Season Affects Fitness-Related Parameters of Male Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(10), 2729–2739. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31820da078>
- Soares, J., & Rebelo, A. N. C. (2013). Fisiologia do treinamento no alto desempenho do atleta de futebol. *Revista USP*, 0(99), 91. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i99p91-106>
- Turner, A. N., & Stewart, P. F. (2014). Strength and Conditioning for Soccer Players. *Strength & Conditioning Journal*, 36(4), 1–13. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000054>
- Wong, P., Chaouachi, A., Chamari, K., Dellal, A., & Wisloff, U. (2010). Effect of Preseason Concurrent Muscular Strength and High-Intensity Interval Training in Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(3), 653–660. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181aa36a2>

Capítulo V – Considerações Finais

Capítulo V - Considerações Finais

5.1 Análise reflexiva do processo de estágio

Fazendo uma reflexão crítica sobre a época desportiva, pode-se concluir que os objetivos desportivos propostos para a equipa não foram alcançados, pois, o Sport Clube Vila Real foi despromovido à divisão distrital de Vila Real.

O objetivo principal seria garantir a manutenção, e a equipa, no entanto, com o desenrolar da primeira fase do Campeonato de Portugal apenas obteve o 7º lugar, o que nos levou a uma segunda fase, a da manutenção/despromoção. No final desta fase, a equipa acabou por ser despromovida. No que diz respeito ao processo de treino, e em concreto ao empenho demonstrado pela equipa técnica perante cada sessão de treino, esta foi sempre de exigência máxima em cada momento e para cada elemento, pois este grupo apresentava um elevado espírito de sacrifício e de trabalho. Este ambiente facilitou a transmissão de conteúdos, bem como a sua aquisição.

Por outro lado, a gestão do grupo por parte da equipa técnica, no meu ponto de vista, foi um ponto negativo, o plantel apresentou algumas debilidades, tanto na gestão de egos entre os colegas, que foram deteriorando o resto do plantel, bem como a pouca coesão entre os restantes elementos. Este facto vivenciado pela equipa demonstrou um melhor nível individual do que coletivo, o que proporcionou poucas melhorias dos atletas.

A equipa técnica, no seu geral, não conseguiu gerir as características emocionais e cognitivas de todos os atletas, o que levou, em muitas sessões de treino, à divisão do grupo com determinadas características a realizar um exercício e um outro grupo a realizar um outro exercício diferente. Apenas no último exercício do treino é que se integrava todos os elementos do plantel com o intuito de apurar os que melhor se encaixavam, ao nível macro, na estratégia abordada para o jogo. No início da época, e mesmo durante o decorrer da temporada, houve a necessidade de chamar jogadores das equipas de formação do SCVR, bem como contratações para colmatar saídas de elementos preponderantes do plantel, ou seja, atletas mais novos e novos elementos, levou a uma gestão minuciosa por parte da equipa técnica.

Para além da gestão do grupo, outro ponto negativo foi o facto de não conseguirmos motivar a equipa nos momentos menos positivos, isto porque a equipa quando entrava em momentos decisivos e/ou numa fase de resultados negativos, psicologicamente, ficavam

facilmente devastados e observava-se muitas quezílias entre os elementos do plantel durante o jogo. É importante salientar que a equipa técnica, deste o início, para criar uma melhor coesão de grupo criou pequenos momentos de *team building* e apresentou alguns vídeos motivacionais.

Quanto ao estudo realizado no âmbito do relatório de estágio, a aptidão física dos atletas foi melhorando ao longo da época desportiva. Importante é de se afirmar que a grande melhoria ocorreu do momento da pré-época para o primeiro momento competitivo, isto pode ser explicado pela forte carga aplicada no período pré-competitivo com exercícios específicos e com o objetivo de aproximar os atletas às exigências físicas que a competição solicitava.

Por fim, é de referir que apesar de ter sentido que devo melhorar em diversos pontos, classificaria esta época desportiva como positiva, a nível pessoal, pois foi um dos anos onde a evolução foi maior, ao nível da preparação de treino e de jogo.

5.2 Conclusões

Terminado assim o relatório de estágio, e no que diz respeito aos objetivos da equipa, ele foi negativo, pois o objetivo inicial da equipa não foi alcançado.

A nível pessoal, os objetivos a que o treinador-estagiário se propôs no início do ano foram concluídos com sucesso e, nesse sentido, pode-se dizer que foi uma época positiva a nível pessoal.

Relativamente ao estudo técnico-científico desenvolvido ao longo desta época, importa assinalar uma melhoria significativa nos indicadores antropométricos e físicos dos jogadores do SCVR durante a época desportiva. O que corrobora a importância da implementação do treino em especificidade no Futebol.

5.3 Perspetivas Académico-Desportivas Futuras

Ao nível das perspetivas futuras, primeiramente espero que o clube continue a dinamizar e a crescer, como tem vindo acontecer nos seus 100 anos da sua história, pois é um clube com excelentes profissionais, que dão o melhor de si cada dia, para que o clube seja um marco histórico não só no distrito de Vila Real, como em Portugal continental.

Espero que o clube, retorne ao Campeonato de Portugal e se consolide. Mais tarde, se possível, suba patamares rumo aos campeonatos profissionais, onde o clube já competiu.

Para que o clube consiga jogar ao mais alto nível impõe-se uma reabilitação no completo do Monte da Forca e a criação de um ginásio (projeto que já se encontra “em cima da mesa” e que irá trazer muitos benefícios para os atletas do clube).

Por último e falando a nível pessoal, as perspetivas do treinador estagiário para o futuro, passam por continuar a evoluir a nível profissional e para ir isso, terá forçosamente de sair da sua zona de conforto, tanto a nível de conhecimento como nível profissional.

Referências Bibliográficas

- Askling, C., Karlsson, J., & Thorstensson, A. (2003). Hamstring injury occurrence in elite soccer players after preseason strength training with eccentric overload: Hamstring training in soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13(4), 244–250. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2003.00312.x>
- Arnason, A., Sigurdsson, S. B., Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L., & Bahr, R. (2004). Physical Fitness, Injuries, and Team Performance in Soccer: *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(2), 278–285. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000113478.92945.CA>
- Bangsbo, J., Iaia, F. M., & Krstrup, P. (2008). The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: A Useful Tool for Evaluation of Physical Performance in Intermittent Sports. *Sports Medicine*, 38(1), 37–51. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838010-00004>
- Bangsbo, J., Mohr, M., & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of Sports Sciences*, 24(7), 665–674. <https://doi.org/10.1080/02640410500482529>
- Bekris, E., Gioldasis, A., Mylonis, E., & Natalia, K. (2016). Aerobic and anaerobic capacity of professional soccer players in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016(02).
- Bompa, O., T. & Haff, G. G. (2012) . *Periodização -teoria e metodologia do treinamento* (5ª edição). Phorte editora.
- Brito, J., Hertzog, M., & Nassis, G. P. (2016). Do Match-Related Contextual Variables Influence Training Load in Highly Trained Soccer Players?. *Journal of strength and conditioning research*, 30(2), 393–399. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001113>
- Brughelli, M., & Cronin, J. (2007). Altering the Length-Tension Relationship with Eccentric Exercise: Implications for Performance and Injury. *Sports Medicine*, 37(9), 807–826. <https://doi.org/10.2165/00007256-200737090-00004>
- Bunc, V., & Psotta, R. (2001). Physiological profile of very young soccer players. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 41(3), 337–341.
- Caldwell, B. P., & Peters, D. M. (2009). Seasonal Variation in Physiological Fitness of a Semiprofessional Soccer Team. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(5), 1370–1377. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181a4e82f>
- Castelo, J. (2004). Os métodos de treino do futebol. 37.

- Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Mil-Homens, P., Carvalho, J. & Vieira, J. (1999) . Metodologia do treino desportivo (1ª edição). Faculdade de Motricidade Humana . <http://www.jorgecastelo.com/pt/book/4>
- Casanova, F., & Pacheco, R.P. (2020). O Léxico do Futebol Português. Edições Universitárias Lusófonas (Ed.), em parceria com a Federação Portuguesa de Futebol e a Portugal Football School. Lisboa, Portugal.
- Carvalho, C., Lage, B., & Oliveira, J. (2014). Futebol – Um saber sobre o saber fazer (2ª Edição). Lisboa: Prime Books.
- Clemente, F. M., Owen, A., Serra-Olivares, J., Nikolaidis, P. T., van der Linden, C. M. I., & Mendes, B. (2019). Characterization of the Weekly External Load Profile of Professional Soccer Teams From Portugal and the Netherlands. *Journal of Human Kinetics*, 66(1), 155–164. <https://doi.org/10.2478/hukin-2018-0054>
- Dellal, D. A., & Chamari, D. K. (2010). Physical and technical activity of soccer players in the French First League – with special reference to their playing position. *Int J Sports Med*, 13.
- Dianzanza, E., Rusin, M., & Stupnicki, R. (2009). Anaerobic resistance of soccer players. *Fitness & Performance Journal*, 8(3), 199–203. <https://doi.org/10.3900/fpj.8.3.199.e>
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschann, H., Calderon Montero, F., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance Characteristics According to Playing Position in Elite Soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 28(3), 222–227. <https://doi.org/10.1055/s-2006-924294>
- Dragijsky, M., Maly, T., Zahalka, F., Kunzmann, E., & Hank, M. (2017). Seasonal Variation of Agility, Speed and Endurance Performance in Young Elite Soccer Players. *Sports*, 5(1), 12. <https://doi.org/10.3390/sports5010012>
- Favero, T. G., & White, J. (2018). Periodization in College Soccer. *Strength & Conditioning Journal*, 40(3), 33–44. <https://doi.org/10.1519/SSC.00000000000000385>
- Federação portuguesa de Futebol, 2021. Regulamento do campeonato de Portugal 2021/2022. Consultado em 28 de julho de 2021. <https://www.fpf.pt/pt/Institucional/Documenta%C3%A7%C3%A3o>
- Faude, O., Koch, T., & Meyer, T. (2012). Straight sprinting is the most frequent action in goal situations in professional football. *Journal of Sports Sciences*, 30(7), 625–631. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.665940>
- Fessi, M. S., Zarrouk, N., Filetti, C., Rebai, H., Elloumi, M., & Moalla, W. (2016). Physical and anthropometric changes during pre and in-season in professional soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 56, 9.

- Gaudino, P., Iaia, F. M., Strudwick, A. J., Hawkins, R. D., Alberti, G., Atkinson, G., & Gregson, W. (2015). Factors Influencing Perception of Effort (Session Rating of Perceived Exertion) During Elite Soccer Training. 10(7), 6.
- Garganta, J. (1997). Modelação táctica do jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. Dissertação apresentada no âmbito do Doutoramento no ramo de Ciências do Desporto – Universidade do Porto, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.
- Garganta, J. (2015) . Modelação tácita em jogos desportivos: a desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Desportivo. 1(1).1-18.
- Gilbert, W. D., & Baldis, M. W. (2014). Becoming an Effective Strength and Conditioning Coach. *Strength & Conditioning Journal*, 36(1), 28–34. <https://doi.org/10.1519/SSC.00000000000000026>
- Haugen, T. A., Tønnessen, E., Hisdal, J., & Seiler, S. (2014). The Role and Development of Sprinting Speed in Soccer. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(3), 432–441. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2013-0121>
- Haugen, T. (2017). Sprint conditioning of elite soccer players: Worth the effort or lets just buy faster players? *Sports Performance & Science reports*, 4(1)
- Helgerud, J., Rodas, G., Kemi, O. J., & Hoff, J. (2011). Strength and Endurance in Elite Football Players. *International Journal of Sports Medicine*, 32(09), 677–682. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1275742>.
- Hill-Haas, S. V., Coutts, A. J., Dawson, B. T., & Rowsell, G. J. (2010). Time-Motion Characteristics and Physiological Responses of Small-Sided Games in Elite Youth Players: The Influence of Player Number and Rule Changes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(8), 2149–2156. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181af5265>
- Hoff, J. (2002). Soccer specific aerobic endurance training. *British Journal of Sports Medicine*, 36(3), 218–221. <https://doi.org/10.1136/bjism.36.3.218>
- Impellizzeri, F. M., Wookcock, S., Coutts, A. J., Fanchini, M., McCall, A., & Vigotsky, A. D. (2020). Acute to random workload ratio is ‘as’ associated with injury as acute to actual chronic workload ratio: Time to dismiss ACWR and its components [Preprint]. SportRxiv. <https://doi.org/10.31236/osf.io/e8kt4>
- Kalapocharakos, V. I., Ziogas, G., & Tokmakidis, S. P. (2011). Seasonal Aerobic Performance Variations in Elite Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(6), 1502–1507. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181da85a9>

- Kaplan, T. (2010). Examination of Repeated Sprinting Ability and Fatigue Index of Soccer Players According to Their Positions. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(6), 1495–1501. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181d8e8ed>
- Krommes, K., Petersen, J., Nielsen, M. B., Aagaard, P., Hölmich, P., & Thorborg, K. (2017). Sprint and jump performance in elite male soccer players following a 10-week Nordic Hamstring exercise Protocol: A randomised pilot study. *BMC Research Notes*, 10(1), 669. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2986-x>
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of Acceleration, Maximum Speed, and Agility in Professional Soccer Players. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76. <https://doi.org/10.1519/14253.1>
- Lovell, R., Knox, M., Weston, M., Siegler, J. C., Brennan, S., & Marshall, P. W. M. (2018). Hamstring injury prevention in soccer: Before or after training? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(2), 658–666. <https://doi.org/10.1111/sms.12925>
- Maciel, J. (2011). Conversas de Futebol. <http://organizacaodejogo.blogspot.com/2011/09/conversas-de-futebol-jorge-maciel.html>
- Malone, J. J. (2014). An examination of the training loads within elite professional football. (tese de doutoramento em filosofia). Liverpool John Moores University
- McBride, J. M., Blow, D., Kirby, T. J., Haines, T. L., Dayne, A. M., & Triplett, N. T. (2009). Relationship Between Maximal Squat Strength and Five, Ten, and Forty Yard Sprint Times. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(6), 1633–1636. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b2b8aa>
- Meckel, Y., Doron, O., Eliakim, E., & Eliakim, A. (2018). Seasonal Variations in Physical Fitness and Performance Indices of Elite Soccer Players. *Sports*, 6(1), 14. <https://doi.org/10.3390/sports6010014>
- Mendes, J. (2012). Avaliação do Desempenho nos Health Clubs através do Balanced Scorecard: Estudo de Caso do Holmes Place de Coimbra. Dissertação de Mestrado, não publicada, FMH - Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Mendonça, P. (2014). Modelo de jogo do FC Bayern Munique: Como vencer através da Periodização Tática. Lisboa: Chiado Editora.
- Michael K Drew, & Caroline F. Finch. (2016). The Relationship Between Training Load and Injury, Illness and Soreness: A Systematic and Literature Review. 23.
- Morgan, D., Martin, P. & Krahenbuhl, G. (1989). Factors Affecting Running Economy. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*. 7. 310-30. 10.2165/00007256-198907050-00003.

- Município de Vila Real (sd). Consultado em 22 de julho de 2021. <http://www.cm-vilareal.pt/index.php/concelho/historia#prettyPhoto>
- Murray, A. (2017). Managing the Training Load in Adolescent Athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(s2), S2-42-S2-49. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0334>
- Núñez, J. F., Fernandez, I., Torres, A., García, S., Manzanet, P., Casani, P., & Suarez-Arrones, L. (2020). Strength Conditioning Program to Prevent Adductor Muscle Strains in Football: Does it Really Help Professional Football Players? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176408>
- Rampinini, E., Bishop, D., Marcora, S., Ferrari Bravo, D., Sassi, R., & Impellizzeri, F. (2007). Validity of Simple Field Tests as Indicators of Match-Related Physical Performance in Top-Level Professional Soccer Players. *International Journal of Sports Medicine*, 28(3), 228–235. <https://doi.org/10.1055/s-2006-924340>
- Ravé, G., Granacher, U., Boullosa, D., Hackney, A. C., & Zouhal, H. (2020). How to Use Global Positioning Systems (GPS) Data to Monitor Training Load in the “Real World” of Elite Soccer. *Frontiers in Physiology*, 11, 944. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00944>
- Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of sports sciences*, 18(9), 669–683. <https://doi.org/10.1080/02640410050120050>
- Reis, A. & Frota, M. (2010). Guia básico para a elaboração do projeto de pesquisa. 1(1), 1-7.
- Rodríguez-Fernández, A., Sánchez-Sánchez, J., Ramirez-Campillo, R., Rodríguez-Marroyo, J. A., Villa Vicente, J. G., & Nakamura, F. Y. (2018). Effects of short-term in-season break detraining on repeated-Sprint ability and intermittent endurance according to initial performance of soccer player. *PLOS ONE*, 13(8), e0201111. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201111>
- Rønnestad, B. R., Nymark, B. S., & Raastad, T. (2011). Effects of In-Season Strength Maintenance Training Frequency in Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(10), 2653–2660. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31822dcd96>
- Rousopoulos, E., Cooke, C., Paradisis, G., Zacharogiannis, E., Kouyoufa, E., & Till, K. (2021). The Physiological Profile of Male Professional Soccer Players: The Effect of Playing Division. *Journal of Biomedical Research & Environmental Sciences*. 2. 1078-1084. 10.37871/jbres1351.

- Sadigursky, D., Braid, J. A., De Lira, D. N. L., Machado, B. A. B., Carneiro, R. J. F., & Colavolpe, P. O. (2017). The FIFA 11+ injury prevention program for soccer players: A systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s13102-017-0083-z>
- Schmitz, B., Pfeifer, C., Kreitz, K., Borowski, M., Faldum, A., & Brand, S.-M. (2018). The Yo-Yo Intermittent Tests: A Systematic Review and Structured Compendium of Test Results. *Frontiers in Physiology*, 9, 870. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00870>
- Silva, A.A, Silva, N. S., Barbosa, V. A., Henrique, M. R. & Baptista, J. (2010). A Utilização da Matriz Swot como Ferramenta Estratégica – um Estudo de Caso em uma Escola de Idioma de São Paulo. *SEGeT. Simposio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. 1(1), 1-11.
- Silva, J. R., Magalhães, J. F., Ascensão, A. A., Oliveira, E. M., Seabra, A. F., & Rebelo, A. N. (2011). Individual Match Playing Time During the Season Affects Fitness-Related Parameters of Male Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(10), 2729–2739. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31820da078>
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919–932. <https://doi.org/10.1080/02640410500457109>
- Smith, D. J. (2003). A Framework for Understanding the Training Process Leading to Elite Performance: *Sports Medicine*, 33(15), 1103–1126. <https://doi.org/10.2165/00007256-200333150-00003>
- Soares, J., & Rebelo, A. N. C. (2013). Fisiologia do treinamento no alto desempenho do atleta de futebol. *Revista USP*, 0(99), 91. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i99p91-106>
- Sousa, F. (1989). Vila Real – uma memória de uma cidade. *Revista de letras*.
- Speranza, C. (2020). The Game Model—A convenient myth. *Dynamics - Football Institute* (1ª edição).
- 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.org/10.1519/JSC.0b013e3181b3e141>.
- Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisl??ff, U. (2005). Physiology of Soccer: An Update. *Sports Medicine*, 35(6), 501–536. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535060-00004>
- Pettigrew, A. M. (1977). Strategy Formulation as a Political Process. *International Studies of Management & Organization*, 7(2), 78–87. <https://doi.org/10.1080/00208825.1977.11656228>

- Pinheiro, F. A., Viana, B., & Pires, F. O. (2014). Percepção subjetiva de esforço como marcadora da duração tolerável de exercício. 7. Fundação técnica e científica do Desporto. 2 (10), pp-100-106.
- Teoldo, I., Guilherme, J., Garganta, J. (2015). Para um futebol jogado com ideias: concepção, treinamento e avaliação do desempenho tático de jogadores e equipes (1ª Edição). Curitiba - PR: Editora Appris Ltda.
- Thorborg, K., Branci, S., Nielsen, M. P., Tang, L., Nielsen, M. B., & Hölmich, P. (2014). Eccentric and Isometric Hip Adduction Strength in Male Soccer Players With and Without Adductor-Related Groin Pain: An Assessor-Blinded Comparison. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 2(2), 232596711452177. <https://doi.org/10.1177/2325967114521778>
- Thorpe, R. T., Strudwick, A. J., Buchheit, M., Atkinson, G., Drust, B., & Gregson, W. (2016). Tracking Morning Fatigue Status Across In-Season Training Weeks in Elite Soccer Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11(7), 947–952. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2015-0490>
- Tobar, J. (2018) – Periodização tática, (1ªed). Lisboa .*prime books*
- Tojo, O (2018). A evolução do treino em futebol e as relações estabelecidas entre as dimensões de rendimento. *Federação portuguesa de Futebol* 1(1), 65-72.
- Turner, A. N., & Stewart, P. F. (2014). Strength and Conditioning for Soccer Players. *Strength & Conditioning Journal*, 36(4), 1–13. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000054>
- Vila Real (2019) Wikipedia. Consultado em 22 de julho de 2021. https://pt.wikipedia.org/wiki/Vila_Real
- Vitória, R. (2015). *A Arte da Guerra para Treinadores* (2ª ed.). Lisboa: TOPBOOKS.
- Weldon, A., Duncan, M. J., Turner, A., Sampaio, J., Noon, M., Wong, D., & Lai, V. W. (2021). Contemporary practices of strength and conditioning coaches in professional soccer. *Biology of Sport*, 38(3), 377–390. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2021.99328>.
- Weston, M., Drust, B., & Gregson, W. (2011). Intensities of exercise during match-play in FA Premier League referees and players. *Journal of Sports Sciences*, 29(5), 527–532. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.543914>
- Wisloff, U. (2004). Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite soccer players. *British Journal of Sports Medicine*, 38(3), 285–288. <https://doi.org/10.1136/bjbm.2002.002071>
- Wong, P., Chaouachi, A., Chamari, K., Dellal, A., & Wisloff, U. (2010). Effect of Preseason Concurrent Muscular Strength and High-Intensity Interval Training in Professional Soccer

Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(3), 653–660.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181aa36a2>

Anexos

Anexo I – Regulamento interno

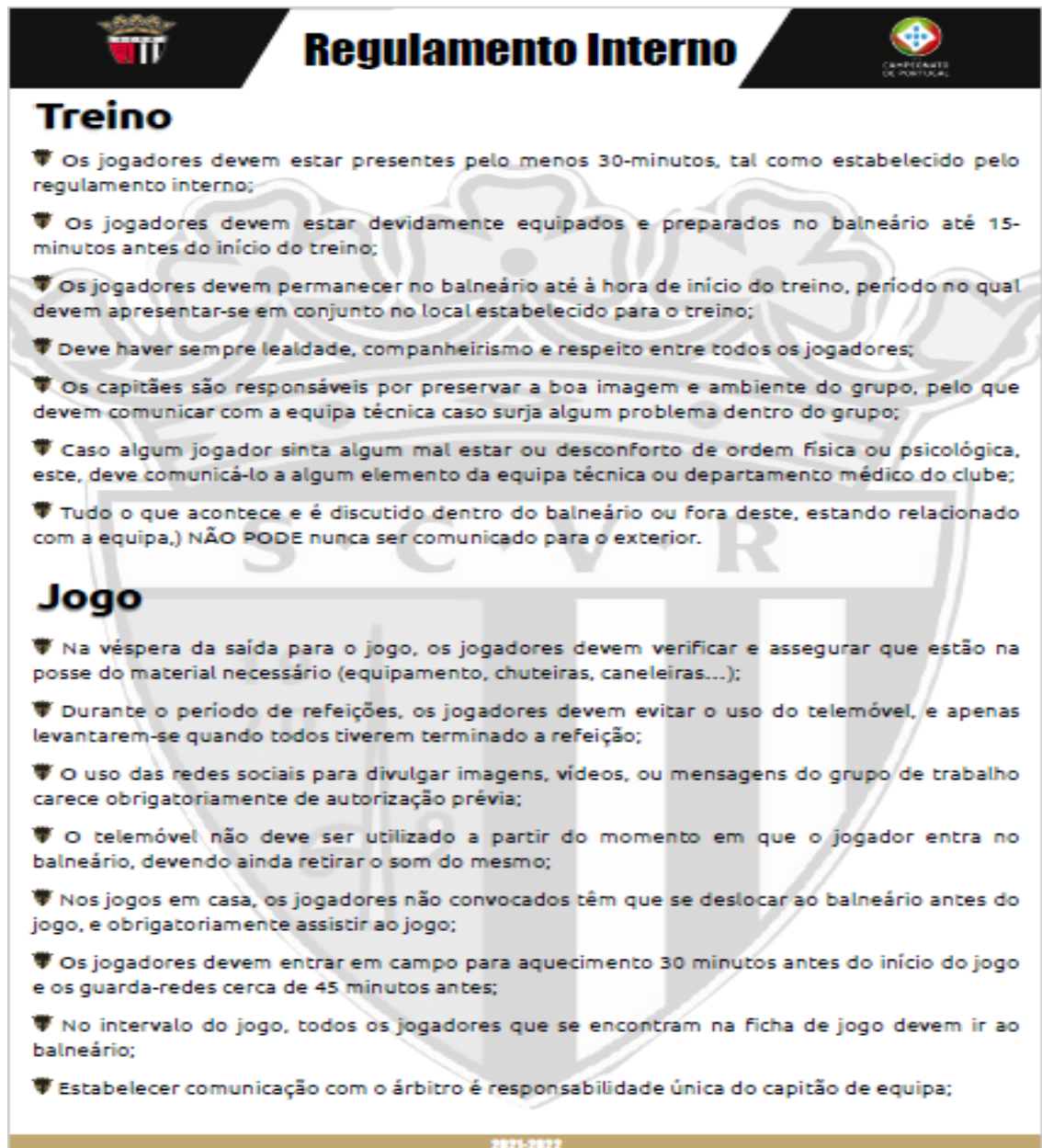


Figura 15. Regulamento interno do Sport Clube Vila Real, parte 1.

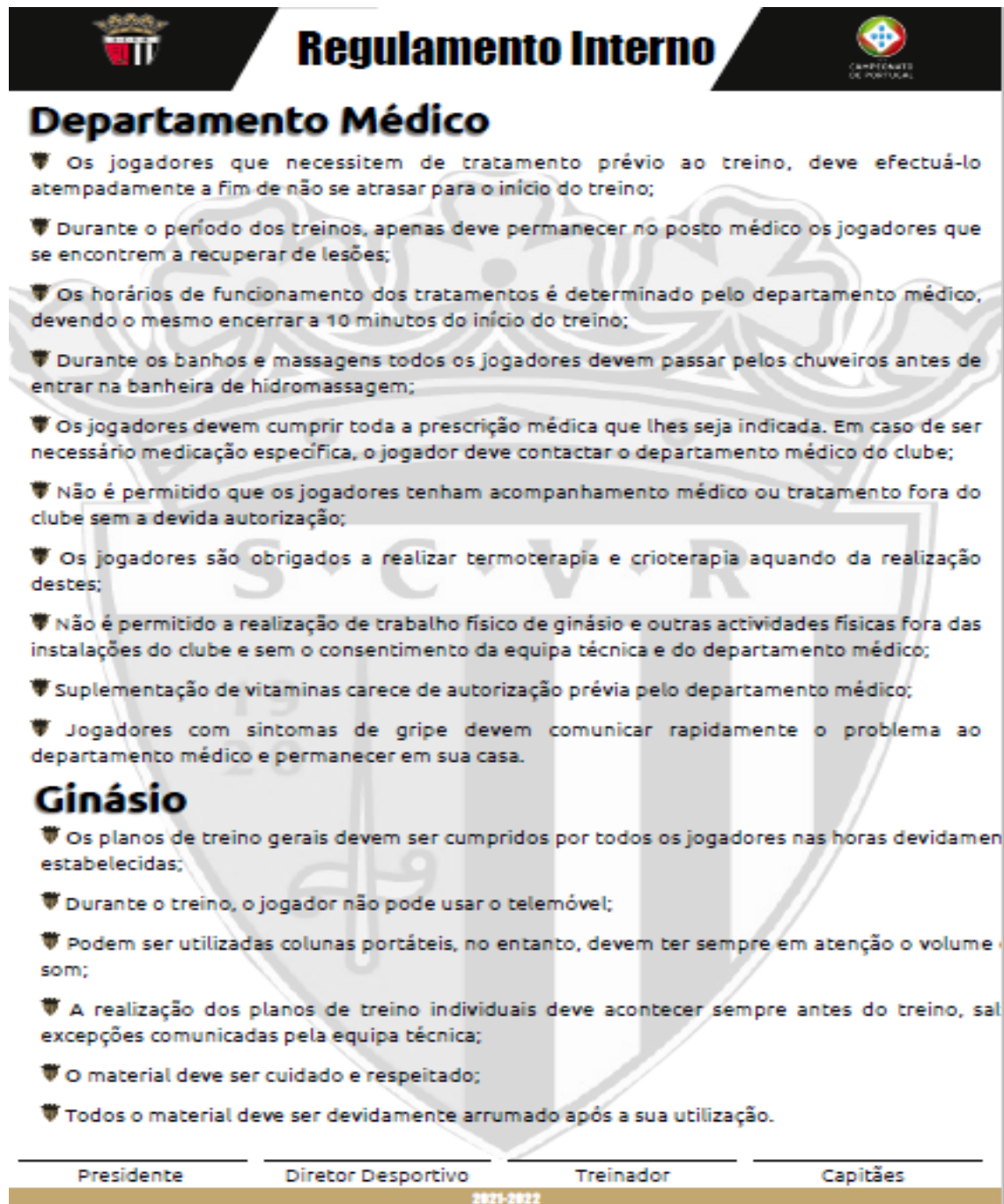


Figura 16. Regulamento interno do Sport Clube Vila Real, parte 2.

Anexo II – Organograma do SCVR

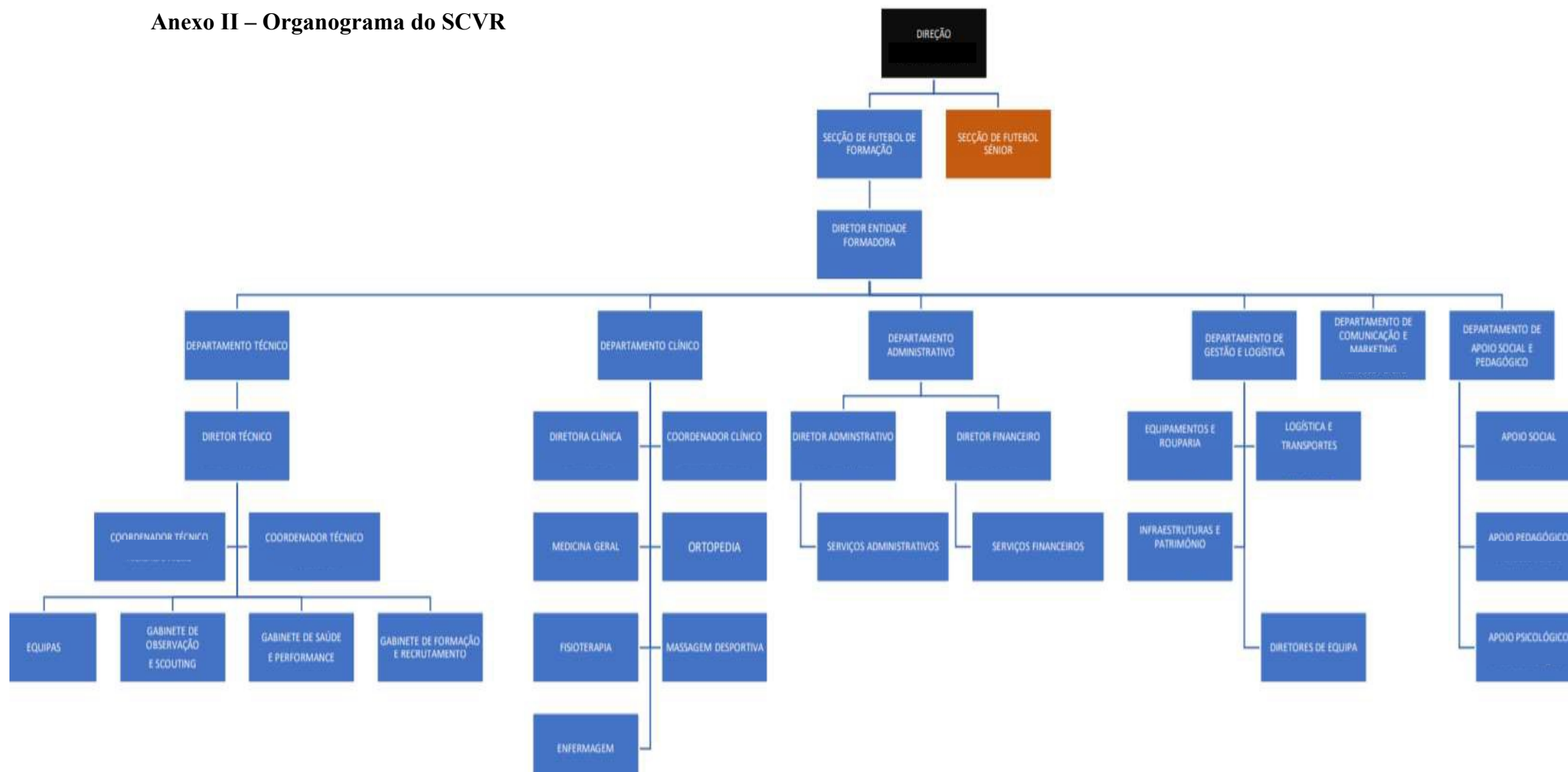


Figura 17. Organograma do Sport Clube Vila Real.

Anexo III – Plano de Prevenção de Lesões

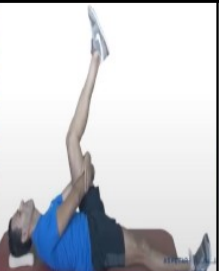
SPORT CLUBE VILA REAL				
	MICROCICLO	1	MD	-2
	DATA:	-	LOCAL:	CALVÁRIO
	UNIDADE DE TREINO	1	PERÍODO	PRÉ-PREPARATÓRIO
	HORA:	-	VOLUME:	- 15 / 25-MIN
	OBJETIVOS:	Recuperação e Mobilidade		
AQUECIMENTO PRÉVIO	SQUAT	LUNGE	DEADLIFT	KICKS
Trabalho de Aquecimento 2 séries de 6 reps 1) Squat 2) Lunge 3) DeadLift 4) Kicks				
CIRCUITO - QUADS	WALL QUAD STRETCH	QUAD BACK STRETCH	STEP UP WATER BAG	HIP FLEXORS
Circuito de Desenvolvimento de Core 1) Rotação Elástico - 2 séries de 6 reps a - rotação lateral; b - rotação cima / baixo; 2) Receive and throw - 1 série 3 reps para cada lado 3) Side plank - 2 séries de 15" por lado; 4) Back plank - 2 séries de 10". Fred, Bakhay, Salgueiro,				
CIRCUITO - ISQUIOTIBIAIS	SINGLE LEG DEADLIFT	ROM HAMSTRING ACT.	ISOMETRIC HAMSTRING	ISOMETRIC HAMSTRING
Preparar e prevenir lesão dos Isquiotibiais através do Reforço muscular 1) Deadlift com uma perna e tocar no cone - 2 séries de 4 repetições por perna 2) Extensão Perna - 2 séries de 4 reps 3) Isometria Hamstring - 2 Séries de 15" 3) Isometria Hamstring - 2 Séries de 15" por perna Daniel Santos, Óscar, Fontes, Gustavo, Monteiro, Peixoto, Ribeiro, Bruno				
CIRCUITO PÚBIS	LEG SWING ABDUCTION	ADDUCTOR ROCKBACK	ISO. ADDUCTOR SQUEEZE	ISOMETRIC COPENHAGUE
Preparar e prevenir lesão da Púbis através do Reforço muscular 1) Balanço de perna - 2 séries 8 repetições 2) Adductor Rockback - deslizar ligeiramente atrás com rotação do pé (2 séries de 6 reps por perna); 3) Ball Squeeze - realizar tração na bola durante 20" (2 séries de 15"); 4) Isometria Copenhagen - 2 séries de 12" por perna Freitas, Paixão, Ferreira, André Azevedo, Nuno Pereira,				
CIRCUITO JOELHO	RAISE LEG BT OBSTAC.	RAISE LEG OBSTACLE	SHORT ARC QUADS	WALL SQUAT
Preparar e prevenir lesão do joelho através do Reforço muscular 1) Elevar perna sobre obstáculo - 2 séries de 10 repetições por perna 2) Elevar perna sobre barreira - 2 séries de 6 repetições por perna 3) Short Arc Quads - 2 séries de 6 reps por perna 4) Wall Squat - 2 séries de 25" Carreira, Gregório, Baltazar, Sergiy, Renato,				

Figura 18. Plano de prevenção de lesão (Sadigursky et al., 2017).

Anexo IV – Plano Complementar de ginásio

		SPORT CLUBE VILA REAL 2021-2022		 CAMPEONATO DE PORTUGAL	
	Trabalho Complementar (Ginásio) SCVR - 21/22				Aquecimento Realizar 10-min na bicicleta em regime lento e suave sem alterações de ritmo.
	Local: PT Academy (Vila Real)				
	Volume Estimado 40/45 -min				
Objetivos					
Favorecer recuperação ativa e mobilidade regenerativa					
Segunda-Feira (MD+1) Circuito Mobilidade #1					
Mobilidade + Córdão Baixa Intensidade + Massagem	   				
Terça-Feira (MD+2)					
Core + Pernas + Córdão Baixa Intensidade	#1 Cat stretch (back stretch) #2 Hip and Lower Back Stretch #3 Scorpion mobility exercise #4 Dynamic L stretch Exercício #1, realizar sequências dinâmicas de 15 segundos. Restantes exercícios realizar sequência por perna (6 repetições por perna). Realizar exercício 1, depois 2, seguido do 3 e por fim o 4. Após cada exercício descansar 30 segundos. Ao terminar exercício 4, repousar 90 segundos e fazer de novo o circuito. Séries / Repetições Repouso entre Exercício 2 Séries / 6 reps perna 30 segundos Repouso entre Sequência Circuito 90 segundos				
Quarta-Feira (MD-4) Circuito Mobilidade #2					
Peito + Tríceps	   				
Quinta-Feira (MD-3)					
Costas + Bíceps	#5 Hip Flexor Stretch #6 Sit Hip Rotations #7 Sumo Squat Stretch #8 Lying Piriformis Stretch Exercício #5/8, realizar sequências dinâmicas de 15 segundos por perna. Exercício #6 e #7 realizar 8 repetições. Realizar exercício 5, depois 6, seguido do 7 e por fim o 8. Após cada exercício descansar 30 segundos. Ao terminar exercício 4, repousar 90 segundos e fazer de novo o circuito. Séries / Repetições Repouso Série Repouso entre Exercício 2 Séries / 8 reps / 15" 30 segundos 90 segundos				
Sexta-Feira (MD-2) Massagem / Descompressão					
Core + Ombros	   				
Sábado (MD-1)					
Folga					
Domingo (MD)					
Folga	Foam Roller Quads Stretch Foam Roller Hamstrings Stretch Foam Roller Calves Stretch Hip Adductor Foam Roller Stretch Utilizar o foam roller para realizar sequência de exercícios de mobilização. Para cada perna, realizar sequências de 15 segundos (ou considerar movimento frente-trás do rolo 6x para frente e 6x para trás). Realizar cada exercício 2 vezes (2 séries), e avançar para o seguinte (após repouso de 60 segundos). Séries / Repetições Repouso Série Repouso entre Exercício 2 séries / 15 segundos 45 segundos 60 segundos				

Figura 19. Plano de ginásio complementar.

Anexo V – Inventário do material do Sport Clube Vila Real

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (un.)
	Nº5	23
	Nº4	57
	Nº3	86
	Nº5 Feminina	15
	Altos	4
	Médios	9
	Rasos	4
	Rasos Borracha	4
	Altos	7
	Baixos	7
	Grandes	5
	Médios	5
	Pequenos	5
	Finas	3
	Circulares	3
	Baixas Amarelas	11
	Médias Amarelas	4
	Grandes Amarelas	3
	Baixas Verdes	7
	Médias Verdes	4
	Grandes Verdes	6
	Baixas Laranjas	5
	Médias Laranjas	5
	Altas Laranjas	2
	Pequena	1
	Média	2
	Bolas de 7	6
	Bolas de 11	5
	120x80cm	2
	200x150cm	4
	Futebol 5	4
	Futebol 7	4
	Team Q.	38
	Prozis	30
	Sacos de Transporte	4
	Azuis - Pequenos	16
	Verdes - Pequenos	24
	Amarelos - Pequenos	27
	Laranjas - Pequenos	25
	Azuis - Grandes	22
	Verdes - Grandes	24
	Amarelos - Grandes	23
	Laranjas - Grandes	23

Figura 20. Inventário do Material do Sport Clube Vila Real

Anexo VI – Funções da equipa técnica

Tabela 16. Funções segundo preparação da época.

Elementos	Função	Tarefas
DC	Treinador Principal	• Análise das previsões de contexto competitivo, plantéis e possíveis alterações para a época. • Definição e construção de plantel. • Primeiro contacto formal com os jogadores a recrutar. • Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Calendarização e Planeamento época desportiva. • Construção dos programas especializados a aplicar.
TP	Treinador Adjunto	• Análise das previsões de contexto competitivo, plantéis e possíveis alterações para a época. • Definição e construção de plantel. • Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Construção e preparação do Manual de Testes Físicos. • Calendarização e Planeamento época desportiva. • Construção dos programas especializados a aplicar.
VM	Treinador Guarda-redes	• Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Construção e preparação do Manual de Testes Físicos. • Calendarização e Planeamento época desportiva. • Construção dos programas especializados a aplicar.
Luís Bragança	Preparador Físico	• Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Construção e preparação do Manual de Testes Físicos. • Calendarização e Planeamento época desportiva. • Construção dos programas especializados a aplicar.
RP	Observador/Analista	• Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Construção e preparação do Manual de Testes Físicos. • Calendarização e Planeamento época desportiva.
PC	Observador/Treinador Adjunto	• Análise das previsões de contexto competitivo, plantéis e possíveis alterações para a época. • Definição e construção de plantel. • Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Construção e preparação do Manual de Testes Físicos. • Calendarização e Planeamento época desportiva. • Construção dos programas especializados a aplicar.
VS	Treinador adjunto guarda-redes	• Conceção do Modelo de jogo. • Construção dos modelos de trabalho (unidade de treino, relatórios de jogo e treino, entre outros). • Construção e preparação do Manual de Testes Físicos. • Calendarização e Planeamento época desportiva. • Construção dos programas especializados a aplicar.

Tabela 17. Tarefas segundo sessão de treino.

Elementos	Função	Tarefas
DC	Treinador Principal	• Planeamento e Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios. • Planificação e periodização dos microciclos de treino. • Conceção/Construção da bateria de exercícios. • Apresentação de conteúdos diversificados.
TP	Treinador Adjunto	• Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios. • Planificação e periodização dos microciclos de treino- circuitos • Conceção/Construção da bateria de exercícios. • Apresentação de conteúdos diversificados – Bola paradas.
VM	Treinador Guarda-redes	• Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios. • Apresentação de conteúdos diversificados- Penaltis
Luís Bragança	Preparador Físico	• Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios – Questionário <i>Wellness</i> e PE. • Planificação e periodização dos microciclos de treino. • Planificação e periodização dos planos de prevenção de lesões. • Planificação, periodização e acompanhamento dos planos individuais de treino para lesionados. • Conceção/Construção da bateria de exercícios.
RP	Observador/Analista	• Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios. • Gravação das unidades de treino
PC	Observador/Treinador Adjunto	• Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios. • Apresentação de conteúdos diversificados- análise de oposição
VS	Treinador adjunto guarda-redes	• Operacionalização das unidades de treino. • Preparação da recolha de dados/registos e realização de relatórios. • Apresentação de conteúdos diversificados- Penaltis

Tabela 18. Tarefas segundo jogo.

Elementos	Função	Tarefas
DC	Treinador Principal	• Idealização e construção da convocatória para jogo. • Preparação do plano de jogo. • Liderança, orientação e feedback à equipa durante o jogo. • Apresentação de conteúdos diversificados- Equipa inicial; plano estratégico.
TP	Treinador Adjunto	• Emissão da convocatória e enquadramento dos atletas em relação ao jogo. • Preparação do plano de jogo. • Organização e operacionalização da ativação para jogo. • Auxílio e captação de informação extra. • Reforço de orientação e feedback à equipa durante o jogo. • Orientação da equipa nos esquemas táticos.
VM	Treinador Guarda-redes	• Idealização e construção da convocatória para jogo. • Organização e operacionalização do aquecimento para jogo.
Luís Bragança	Preparador Físico	• Idealização e construção da convocatória para jogo. • Organização e operacionalização da ativação para jogo. • Auxílio e captação de informação extra. • Reforço de orientação e feedback à equipa durante o jogo. • Operacionalização do aquecimento dos suplentes para jogo. • Afixação dos esquemas táticos ofensivos e respetivas explicitação individual.
RP	Observador/Analista	• Idealização e construção da convocatória para jogo. • Organização e operacionalização da ativação para jogo. • Transmissão de informação extra. • Gravação do jogo.
PC	Observador/ Treinador Adjunto	• Idealização e construção da convocatória para jogo. • Organização e operacionalização da ativação para jogo. • Transmissão de informação extra. • Gravação do jogo.
VS	Treinador adjunto guarda-redes	• Idealização e construção da convocatória para jogo. • Organização e operacionalização da ativação para jogo.

Anexo VII – Constituição do plantel do SCVR.**Tabela 19.** Constituição do plantel Sport Clube Vila Real época 2021-2022.

Nome	Posição específica	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m2)	Data de Nascimento	Idade	Clube anterior	Nacionalidade	Pé Preferido
DJ	GR	82	1,84	24,2	27/10/1996	24	SC Vila Real	Português	Direito
GF	GR	86	1,90	23,8	12/03/2000	21	Nacional Fast Clube	Brasileiro	Esquerdo
NS	GR	82	1,84	24,2	20/02/1998	23	GD Fabril do Barreiro	Português	Direito
MC	ALA D	68	1,71	23,3	16/06/1997	24	SC Vila Real	Português	Direito
IR	ALA E	69	1,79	21,5	11/08/2000	20	SC Vila Real	Português	Esquerdo
D	ALA D	62	1,72	21,0	14/06/2001	20	SC Vila Real	Português	Direito
GP	ALA E	76	1,81	23,2	31/03/2000	21	CD Cerveira	Português	Esquerdo
BP	DC	74	1,86	21,4	21/01/1999	22	SC Vila Real	Brasileiro	Direito
FC	DC	104	1,84	30,7	25/10/1988	32	SC Vila Real	Português	Direito
GS	DC	73	1,81	22,3	02/09/1994	26	SC Vila Real	Português	Direito
L	DC	82	1,83	24,5	04/03/1994	27	GD Cerva	Português	Direito
SF	DC	81	1,88	22,9	28/03/1996	25	UDC Sabrosa	Português	Esquerdo
JD	DC	75	1,82	22,4	16/12/1999	21	Dimensão Capela	Brasileiro	Esquerdo
SS	MC	73	1,83	21,8	01/09/1995	25	SC Vila Real	Ucraniana	Direito
ZP	MC	77	1,77	24,6	11/02/1992	29	SC Vila Real	Português	Esquerdo
BF	MC	70	1,73	23,4	21/05/2002	19	UDC Sabrosa	Português	Direito
PS	MC	76	1,81	23,5	11/06/1995	26	Moncarapachense	Camarões	Direito
JG	EXT E	73	1,74	24,1	16/08/2000	20	ARC Oleiros	Português	Esquerdo
SF	EXT E	72	1,72	24,4	15/12/2001	19	CD Estarreja	Brasileiro	Esquerdo
NP	EXT D	73	1,77	23,5	19/07/1990	31	SC Vila Real	Português	Direito
RA	EXT D	72	1,79	22,5	13/01/2000	21	SC Vila Real	Português	Direito
AA	PL	80	1,85	23,4	30/09/1996	24	SC Vila Real	Guiné-Bissau	Direito
IG	PL	71	1,76	22,9	10/11/1996	25	UD Santarém	Português	Esquerdo
AF	PL	75	1,72	22,3	10/12/2001	19	SC Vila Real	Português	Direito

Dados Gerais

3 Quartil de nascimento:

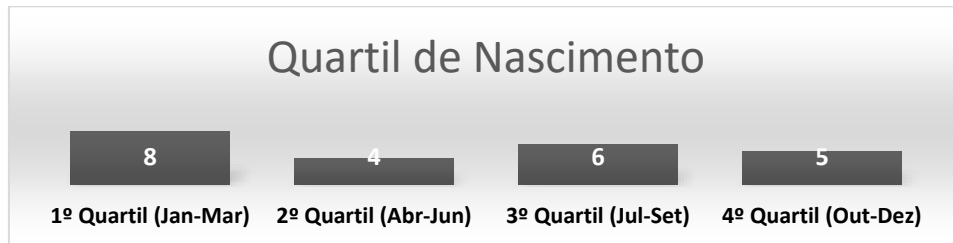


Figura 21. Quartil de nascimento dos atletas do plantel Sport Clube Vila Real.

Na **figura 21** observa-se que a maioria dos elementos constituintes do plantel do SCVR, nasceram no primeiro e terceiro quartis, com cerca de 8 e 6 elementos respetivamente. O quarto quartil apresenta cerca de 5 elementos e, por último, no segundo quartil encontra-se 4 atletas.

Deste modo, podemos afirmar que cerca de 52% dos elementos do plantel, nasceram nos primeiros seis meses.

4 Pé-preferido:

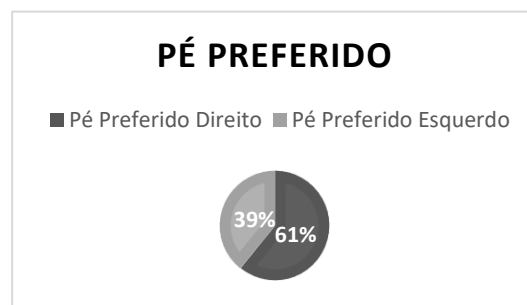


Figura 22. Pé preferido dos atletas do Sport Clube Vila Real.

Os Jogadores do plantel do SCVR, na sua maioria têm uma preferência do pé direito, cerca de 61%, os restantes atletas preferem a utilização do pé esquerdo 39% (**figura 22**).

5 Peso, idade e Índice de Massa Corporal (IMC):

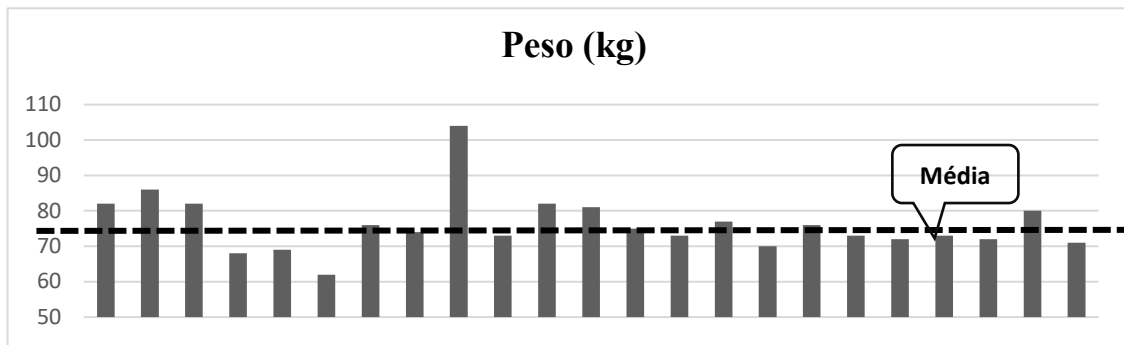


Figura 23. Resultados do peso corporal dos atletas do Sport Clube Vila Real.

Através da **figura 23** podemos comprovar que a maior parte do plantel apresenta-se abaixo do peso médio obtido de 72,4 Kg, sendo esta parte representativa do plantel em 52%, os restantes apresentam-se acima do peso médio. Salienta-se, ainda, a existência de um *outlier*, o qual obteve acompanhamento nutricional específico, com objetivo de obter o melhor rendimento.

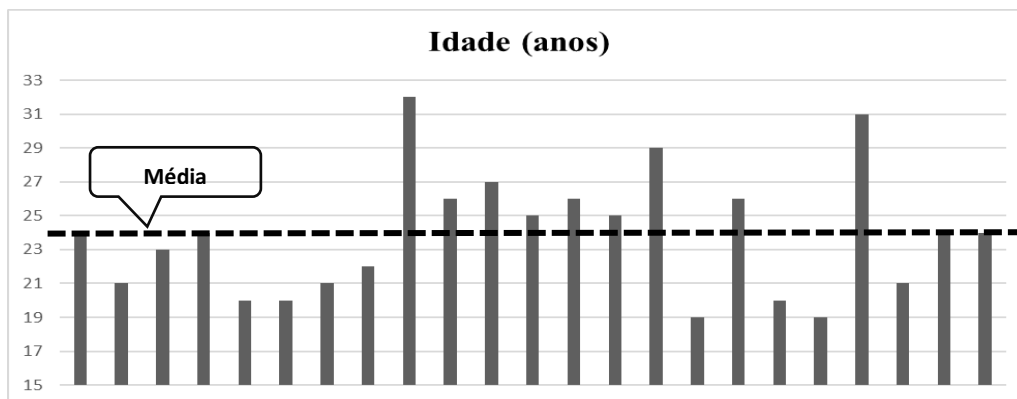


Figura 24. Idade dos atletas do plantel do Sport Clube Vila Real.

A **Figura 24** sugere-nos que o plantel do SCVR se apresenta como sendo um plantel jovem, com uma média de idades a rondar os 24 anos. A maior parte dos atletas apresentam-se com idades inferiores à média, correspondendo em cerca de 61% do plantel.

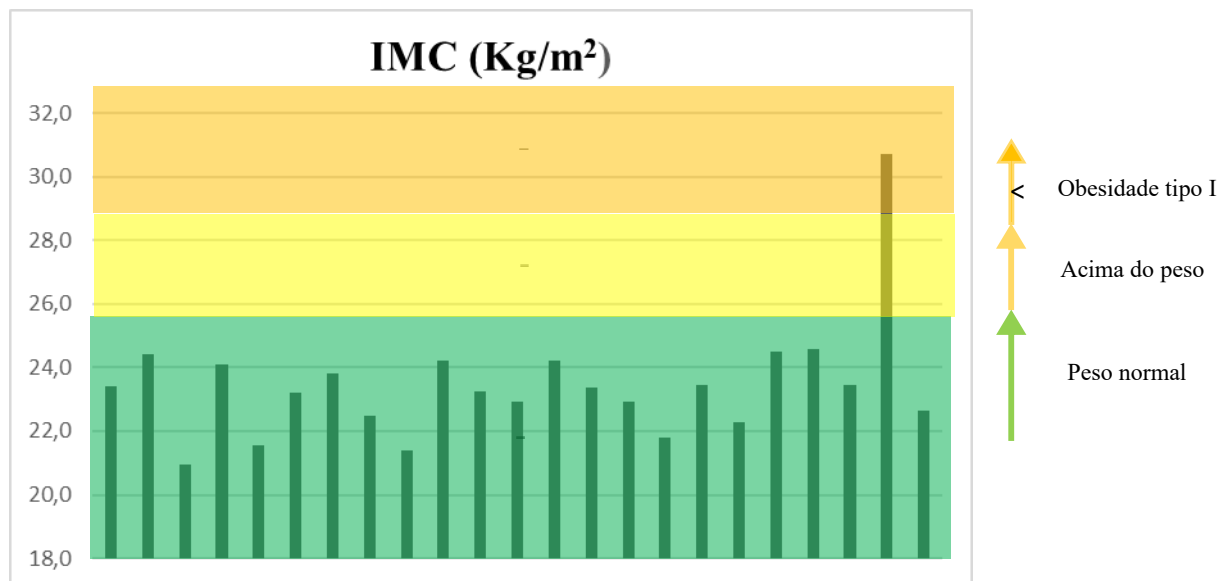


Figura 25. Resultados do Índice de Massa Corporal dos atletas do Sport Clube Vila Real.

Na **figura 25** podemos observar que a maioria do plantel apresenta um valor de IMC dentro do intervalo de peso normal, com exceção de um atleta que se apresenta com um valor muito superior entrando no intervalo de obesidade tipo I.

6 Posição Setorial e específica

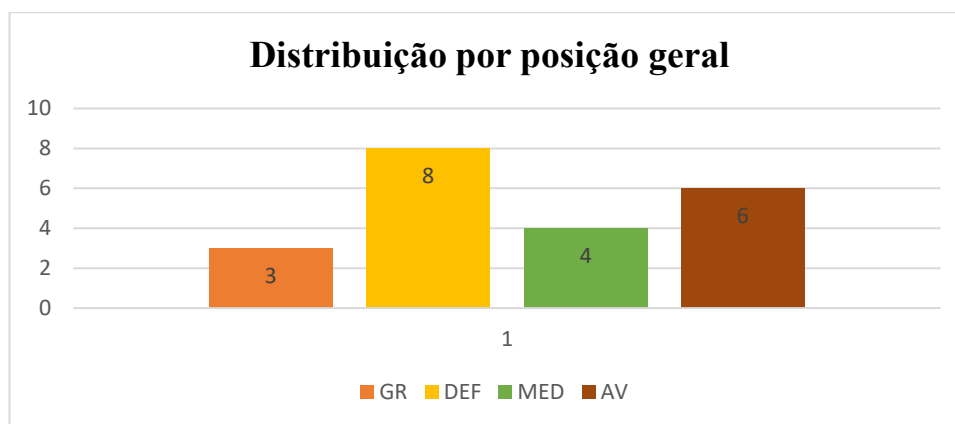


Figura 26. Distribuição por Setores.

Relativamente à composição setorial do SCVR, e conforme **figura 26**, a constituição do plantel apresenta-se, maioritariamente, por defesas (35%) e avançados (26%).

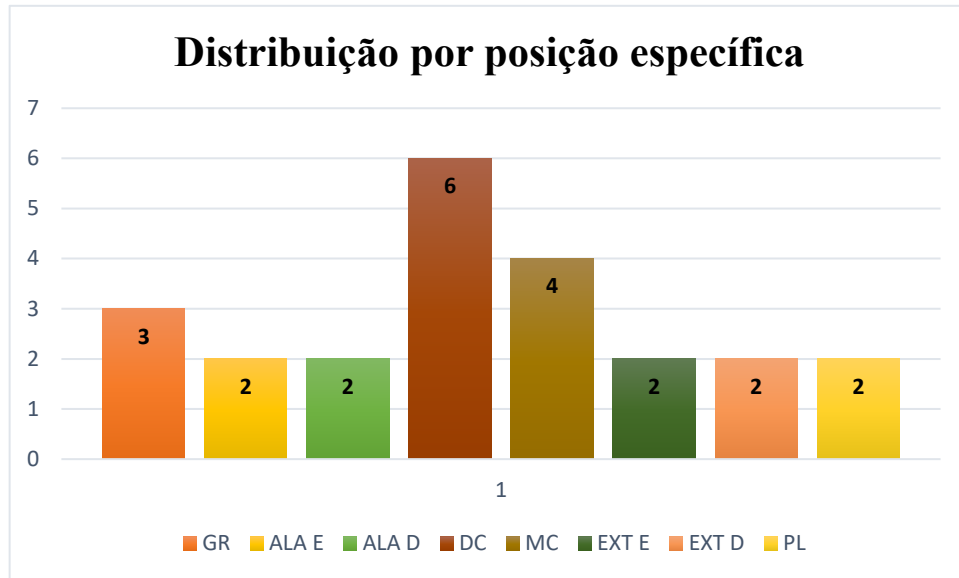


Figura 27. Distribuição por posição específica.

Relativamente à posição específica, a **figura 27**, ilustra a constituição do plantel separando por posição específica. Desta forma, podemos verificar que o plantel se apresentou, maioritariamente, por defesas centrais (26%) e médios (18%).

Anexo VIII – Calendário e adversário do SCVR

E	2022-05-08	17:00	(C)	Tirsense	0-0	 Campeonato Portugal Ap. Manut. Série 3 21/22	J6
V	2022-05-01	16:00	(F)	Amarante FC	1-2	 Campeonato Portugal Ap. Manut. Série 3 21/22	J5
D	2022-04-24	16:00	(F)	Berço SC	1-0	 Campeonato Portugal Ap. Manut. Série 3 21/22	J4
D	2022-04-10	16:00	(F)	Tirsense	1-0	 Campeonato Portugal Ap. Manut. Série 3 21/22	J3
D	2022-04-03	16:00	(C)	Amarante FC	0-6	 Campeonato Portugal Ap. Manut. Série 3 21/22	J2
V	2022-03-20	15:00	(C)	Berço SC	3-1	 Campeonato Portugal Ap. Manut. Série 3 21/22	J1
D	2022-03-06	16:00	(F)	Mirandela	2-0	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J18
D	2022-02-20	15:00	(C)	USC Paredes	0-1	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J17
D	2022-02-13	15:00	(F)	Vila Meã	4-2	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J16
D	2022-02-06	15:00	(C)	AR São Martinho	0-6	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J15
D	2022-01-29	15:00	(F)	Tirsense	4-2	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J14
V	2022-01-23	15:00	(C)	FC Santa Marta	1-0	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J13
E	2022-01-16	15:00	(F)	Macedo de Cavaleiros	1-1	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J12
D	2022-01-09	15:00	(F)	Berço SC	2-1	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J11
E	2021-12-19	15:00	(C)	Amarante FC	2-2	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J10
V	2021-12-12	15:00	(C)	Mirandela	4-2	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J9
D	2021-12-05	15:00	(F)	USC Paredes	2-0	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J8
D	2021-11-28	15:00	(C)	Vila Meã	0-3	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J7
E	2021-11-07	15:00	(F)	AR São Martinho	1-1	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J6
E	2021-10-31	15:00	(C)	Tirsense	0-0	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J5
V	2021-10-24	15:00	(F)	FC Santa Marta	0-1	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J4
V	2021-10-03	15:00	(C)	Macedo de Cavaleiros	2-0	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J3
D	2021-09-24	19:30	(F)	FC Alverca	3-1	 Taça Portugal 21/22	2E
D	2021-09-19	15:00	(C)	Berço SC	1-3	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J2
E	2021-09-12	11:15	(C)	Tirsense	1-1 (5-4 g.p.)	 Taça Portugal 21/22	1E
E	2021-08-29	17:00	(F)	Amarante FC	3-3	 Campeonato de Portugal SB 2021/22	J1

Figura 28. Quadro competitivo serie B 2021-22..

Amigáveis				
				
CA Macedo de Cavaleiros	SC Mirandela	AD Castro Daire	GD Montalegre	SC Lamego
Oficiais				
				
Amarante SC	Berço SC	CA Macedo de Cavaleiros	FC Santa Marta	FC Tirsense
				
AR São Martinho	AC Vila Meã	USC Paredes	SC Mirandela	F.C. Alverca

Figura 29. Representação simbólica dos clubes da serie B.

Anexo IX - Planeamento anual e Macro ciclo

Mod.16 - Calendário de Época		2021-2022		EQUIPA		Sêniores																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2021												2022																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
M1C		Julho		M1C		Agosto		M1C		Setembro		M1C		Outubro		M1C		Novembro		M1C		Dezembro		M1C		Janeiro		M1C		Fevereiro		M1C		Março		M1C		Abril		M1C		Maio		M1C		Junho																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Qui 1		Dom 1		Qui 1		UT28		Sex 1		UT30		Seg 1		Qui 1		UT34		Sáb 1		UT36		Ter 1		UT123		Qui 1		UT129		Sex 1		UT130		Seg 1		UT138		JP Dom 1		Já		Qui 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sex 2		3 Seg 2		UT10		Qui 2		UT29		Sáb 2		UT31		Ter 2		UT32		Qui 2		UT30		Dom 2		Qui 2		UT124		Qui 2		UT130		Sáb 2		UT140		Seg 2		UT148		Seg 2		Qui 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sáb 3		3 Ter 3		UT11		Sex 3		JP8 LPP8		14 Dom 12		Já		Qui 3		UT33		Sex 3		UT31		Seg 3		UT126 (NM)		Qui 3		UT125		Qui 3		UT141		JP Dom 3		Já		Ter 3		UT135		Sex 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Dom 4		Qui 4		JP9		Sáb 4				Seg 4				Qui 4		UT34		Sáb 4				Ter 4		UT127		Sex 4		UT126		Sex 4		UT132		Seg 4		UT142		Qui 4		UT126		Sáb 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Seg 5		3 Qui 5		UT12		Dom 5				Ter 5		UT32		Qui 5		UT35		14 Dom 5		Já		Qui 5		UT128		Sáb 5		Sáb 5		Sáb 5		UT138		Ter 5		UT139		Qui 5		UT127		Sáb 5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Ter 6		3 Seg 6		UT13		Seg 6		UT30		Qui 6		UT33		Sáb 6		UT36		Seg 6				Qui 6		UT129		14 Dom 6		Já		14 Dom 6		Já		Qui 6		UT140		Seg 6		UT139		Qui 6		UT128																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Qui 7		Sáb 7		JP4		Ter 7		UT31		Qui 7		UT34		14 Dom 7		Já		Ter 7		UT32		Seg 7		UT129		Seg 7		Seg 7		Seg 7		Seg 7		Qui 7		UT140		Sáb 7		UT148		Ter 7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Qui 8		Dom 8				Qui 8		UT32		Sex 8		UT35		Seg 8				Qui 8		UT33		14 Dom 8		Já		Ter 8		UT127		Ter 8		UT140		Seg 8		UT142		JP Dom 8		Já		Qui 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sex 9		Seg 9				Qui 9		UT33		Sáb 9		JP10		Ter 9		JP13		Qui 9		UT34		Dom 9				Qui 9		UT128		Qui 9		UT141		Sáb 9		UT149		Seg 9		UT147		Qui 9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sáb 10		4 Ter 10		UT14		Sex 10		UT34		Dom 10				Qui 10		UT35		Sex 10		UT35		Seg 10				Qui 10		UT129		Qui 10		UT140		JP Dom 10		Já		Ter 10		UT139 (NM)		Sex 10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Dom 11		4 Qui 11		UT15		Sáb 11		UT35		Seg 11		UT36		Qui 11		UT36		Sáb 11				Ter 11		UT131		Seg 11		UT130		Sex 11		UT140		Seg 11		UT148		Qui 11		UT130		Sáb 11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Seg 12		4 Qui 12		UT16		Dom 12		TP9		Ter 12		UT37		Sex 12		UT37		14 Dom 12		Já		Ter 12		UT132		Sáb 12		Sáb 12		Sáb 12		Sáb 12		Ter 12		UT140		Qui 12		UT130		Dom 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Ter 13		4 Seg 13		UT17		Seg 13				Qui 13		UT38		Sáb 13		JP12		Seg 13				Qui 13		UT133		14 Dom 13		Já		Dom 13		Dom 13		Qui 13		UT141		Sáb 13		UT149		Seg 13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Qui 14		Sáb 14		JP5		Ter 14		UT34 (NM)		Qui 14		UT39		Dom 14				Ter 14		UT36		Seg 14				Seg 14		Seg 14		Seg 14		Seg 14		Qui 14		UT140		Sáb 14		UT148		Ter 14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Qui 15		Dom 15				Qui 15		UT37		Sex 15		UT40		Seg 15				Qui 15		UT37		Sáb 15				Sáb 15		Ter 15		UT131		Ter 15		UT147		Sex 15		UT146		Dom 15		Qui 15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sex 16		5 Seg 16		UT18		Qui 16		UT38		Sáb 16		JP11		Ter 16		UT38		Qui 16		UT38		14 Dom 16		Já		Qui 16		UT132		Qui 16		UT140		Sáb 16		UT148		Seg 16		UT146		Qui 16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sáb 17		5 Ter 17		UT19		Sex 17		UT39		Dom 17				Qui 17		JP14		Sex 17		UT39		Seg 17				Seg 17		Qui 17		UT133		Qui 17		UT140		Dom 17		UT149		Ter 17		Sex 17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Dom 18		Qui 18		JP6		Sáb 18		UT40		Ter 18		UT41		Qui 18		UT41		Sáb 18				Ter 18		UT134		Sex 18		UT130		Sex 18		UT130		Seg 18		UT140		Qui 18		UT130		Sáb 18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Seg 19		5 Qui 19		UT20		14 Dom 19		Já		Ter 19		UT42		Sex 19		UT42		14 Dom 19		Já		Qui 19		UT135		Sáb 19		Sáb 19		Sáb 19		Sáb 19		Ter 19		UT147		Qui 19		UT140		Dom 19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1 Ter 20		5 Seg 20		UT21		Seg 20		UT43		Qui 20		UT43		Sáb 20		JP15		Seg 20				Qui 20		UT137		14 Dom 20		Já		JP Dom 20		Já		Qui 20		UT148		Seg 20		UT146		Sex 20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1 Qui 21		UT2		Sáb 21		Ter 21		UT44		Qui 21		UT44		Dom 21				Ter 21		UT140		Seg 21				Seg 21		Seg 21		Seg 21		Seg 21		Qui 21		UT140		Sáb 21		UT148		Ter 21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1 Qui 22		UT3 (M1)		Dom 22		Qui 22		UT45		Sex 22		UT45		Seg 22				Qui 22		UT141		Sáb 22				Sáb 22		Ter 22		UT135		Ter 22		UT151		Sex 22		UT150		Dom 22		Qui 22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1 Seg 23		UT4		Seg 23		Qui 23		UT46		Sáb 23		UT46		Ter 23		UT46		Qui 23		UT142		14 Dom 23		Já		Qui 23		UT136		Qui 23		UT152		Sáb 23		UT150		Seg 23		UT158		Qui 23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sáb 24		JP1		6 Ter 24		UT22		Dom 24		TP9		14 Dom 24		Já		Qui 24		UT47		Sex 24		Seg 24				Seg 24		Seg 24		Seg 24		Seg 24		Seg 24		Seg 24		Seg 24		Seg 24		Sex 24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Dom 25		6 Qui 25		UT23		Sex 24				Seg 25				Qui 25		UT48		Sáb 25				Ter 25		UT139		Seg 25		UT138		Seg 25		UT154		Sáb 25		UT152		Qui 25		UT150		Dom 25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2 Seg 26		UT5		6 Qui 26		UT24		Dom 26				Ter 26		UT49		Sex 26		UT49		Dom 26				Qui 26		Sáb 26		Sáb 26		Sáb 26		JP4		Ter 26		UT151		Qui 26		UT150		Dom 26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2 Ter 27		UT6		6 Seg 27		UT25		Seg 27		UT45		Qui 27		UT48		Sáb 27		UT50		Seg 27				Qui 27		Dom 27		Dom 27		Dom 27		Dom 27		Qui 27		UT152		Seg 27		UT150		Sex 27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2 Qui 28		UT7		6 Sáb 28		UT26		Ter 28		UT46		Qui 28		UT49		Dom 28		Já		Ter 28		UT139		Seg 28		Seg 28		Seg 28		Seg 28		Seg 28		Qui 28		UT153		Sáb 28		UT151		Ter 28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2 Qui 29		UT8		14 Dom 29		Já		Qui 29		UT47		Sex 29		UT50		Seg 29				Qui 29		UT140		14 Dom 29		Já		14 Dom 29		Já		14 Dom 29		Já		Ter 29		UT155		Seg 29		UT154		Dom 29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2 Seg 30		UT9		Seg 30		Qui 30		UT49		Sáb 30		UT51		Ter 30		UT48		Qui 30		UT141		Dom 30				Dom 30		Dom 30		Dom 30		Dom 30		Dom 30		Qui 30		UT156		Sáb 30		UT152		Seg 30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Sáb 31		JP2		7 Ter 31		UT27		14 Dom 31		Já				Sex 31				Seg 31				Seg 31				Seg 31		Seg 31		Seg 31		Seg 31		Seg 31		Seg 31		Seg 31		Seg 31		Seg 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Unidade de Treino		Jogo Oficial		Jogo Particular		Outra Atividade		Feriado		Dia de Apoio		Dia de Portugal		Semana Época		Avaliação Física																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</	

Figura 30. Planeamento anual do SCVR para a presente época desportiva.

Etapa de preparação		Preparatório						Competitivo																																				Transitório			
Meses		Julho		Agosto				Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro				Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio							
Microciclos treino		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43			
Nº de sessões/Semana		5	5	4	4	4	5	3	6	5	4	6	4	5	6	5	5	4	3	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3		
Total de minutos/Semana		360	325	310	375	375	482	266	528	418	291	393	213	346	415	395	365	342	250	352	344	325	362	110	326	352	342	326	342	404	350	370	372	452	288	350	288	302	402	450	352	342	352	210			
Mesociclo treino		1						2				3				4				5				6				7				8				9				10							
Nº sessões/Mesociclo		27						24				20				17				18				17				20				20				18				11							
Total minutos/mesociclo		2227						1896				1369				1309				1467				1362				1496				1378				1506				910							
Capacidades Físicas e Motoras																																															
Resistencia Aeróbia	%	15	20	70	80	85	15	90	100	50	48			42		45	60		52	40		38	70				25		30			40			45		20	15		20	15	10	25	10			
	Min	9	12	42	48	51	9	54	80	5	7			5		4	10		3	3		2	26				5		5			6			5		4	6		4	9	4	13	4			
Resistência Anaeróbia	%	15	30	52	72	80	15			25	30			12			10			22			15	15	14		8		20	25			24		25			30									
	Min	10	15	20	25	20	26			10	12			11			6			15			8	8	6		5		10	15			15		6			6									
Resistência de Força	%	15	20	75	85	95	20	100	80			12	15			15	45		25			40					45		30			25				25	25		20		15		10				
	Min	8	9	14	15	20		40	22			12	8			8	15		20			8					20		5			12				15	8		10		4		8				
Força Máxima	%	30	25	40	35	40	20	30	35					45	50			35		32			60	40	60			35		30				25	25			30		34		35					
	Min	14	16	17	20	15	20	12	8					15	12			8		25			8	4	8			5		8				8	8			6		12		15					
Força (velocidade)	%	25	15	20	25	25	15	30	42		25		30			45	30			52					50			40		35	20	25			30				35		30						
	Min	8	9	8	6	12	10	8	6		8		8			12	15			14					16			16		12	15	14			10				10		8						
Velocidade de reação	%	15	15	20	24	30	35					20			25				15	30			40	35	20			26		27				50			30		25		25		10				
	Min	8	7	9	8	10	12					12			8				8	12			10	8	6			6		8				10			12		15		12		10				
Flexibilidade	%	20	12	15	18	21	15	30	55					20	12	15	18	21	15			20	12	15	18	21	15				20	12	15	18	21	15			18	21	15						
	Min	5	6	8	7	5	20	12	13					5	6	8	7	5	20			5	6	8	7	5	20				5	6	8	7	5	20			7	5	20						
agilidade	%	20	25	28	31						20	25	28	31				20	25	28	31			20	25	28	31			20	25	28	31			20	25	28	31			20	25				
	Min	12	8	10	9						12	8	10	9				12	8	10	9			12	8	10	9			12	8	10	9			12	8	10	9			12	8				
coordenação	%	15	20	25	16	12	20			15	20	25	16	12	20			15	20	25	16	12	20	20		15	20	25	16	12	20				15	20	25	16	12	20							
	Min	8	12	8	8	10	12			8	12	8	8	10	12			8	12	8	8	10	12	12		8	12	8	8	10	12				8	12	8	8	10	12							

Figura 31. Macro ciclo do SCVR para a presente época desportiva

Anexo X - Morfociclo

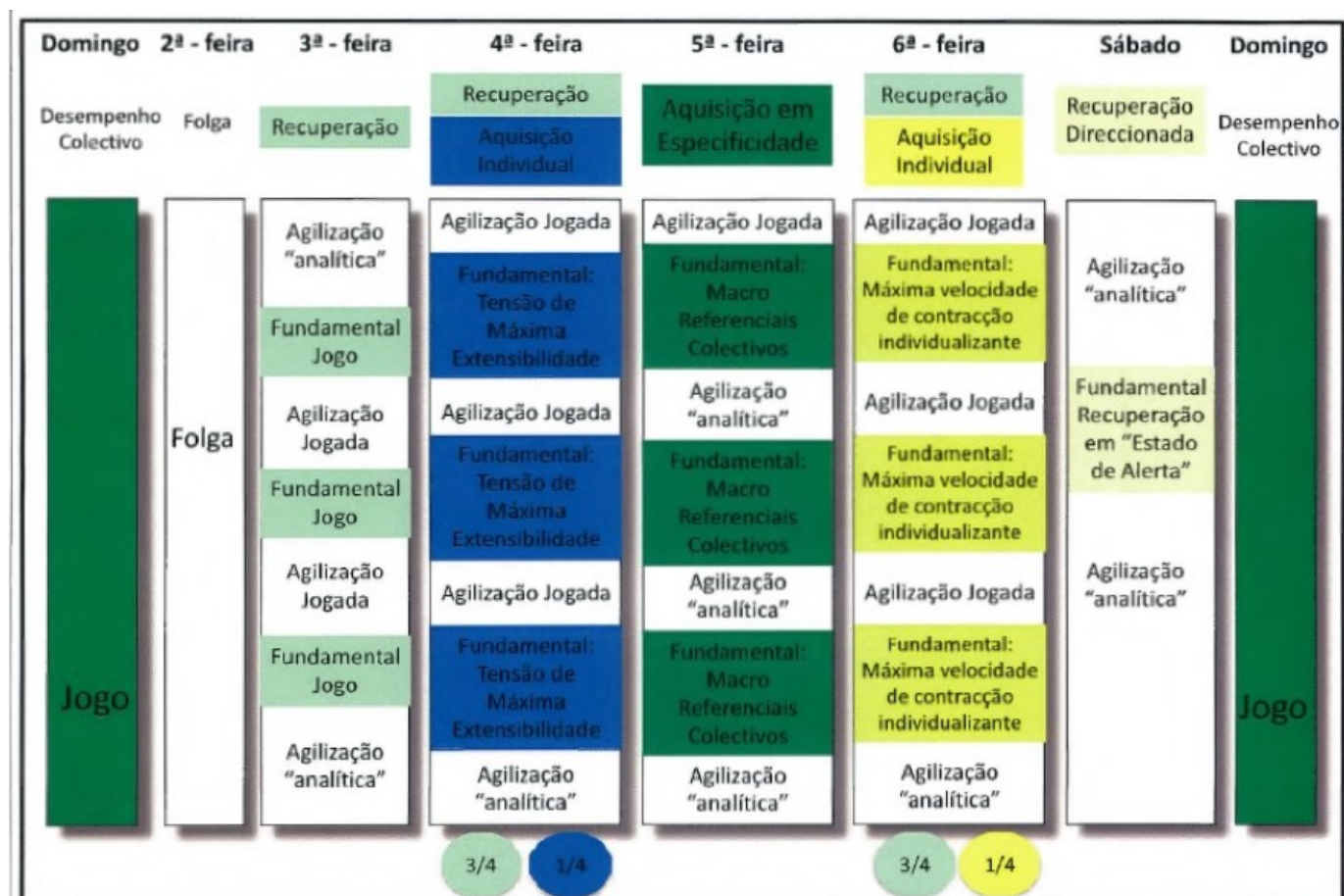


Figura 32. Morfociclo padrão do Sport Clube Vila Real para a época desportiva 2021/2022 (Tobar, 2018).

Anexo XI – Modelo de jogo adoptado

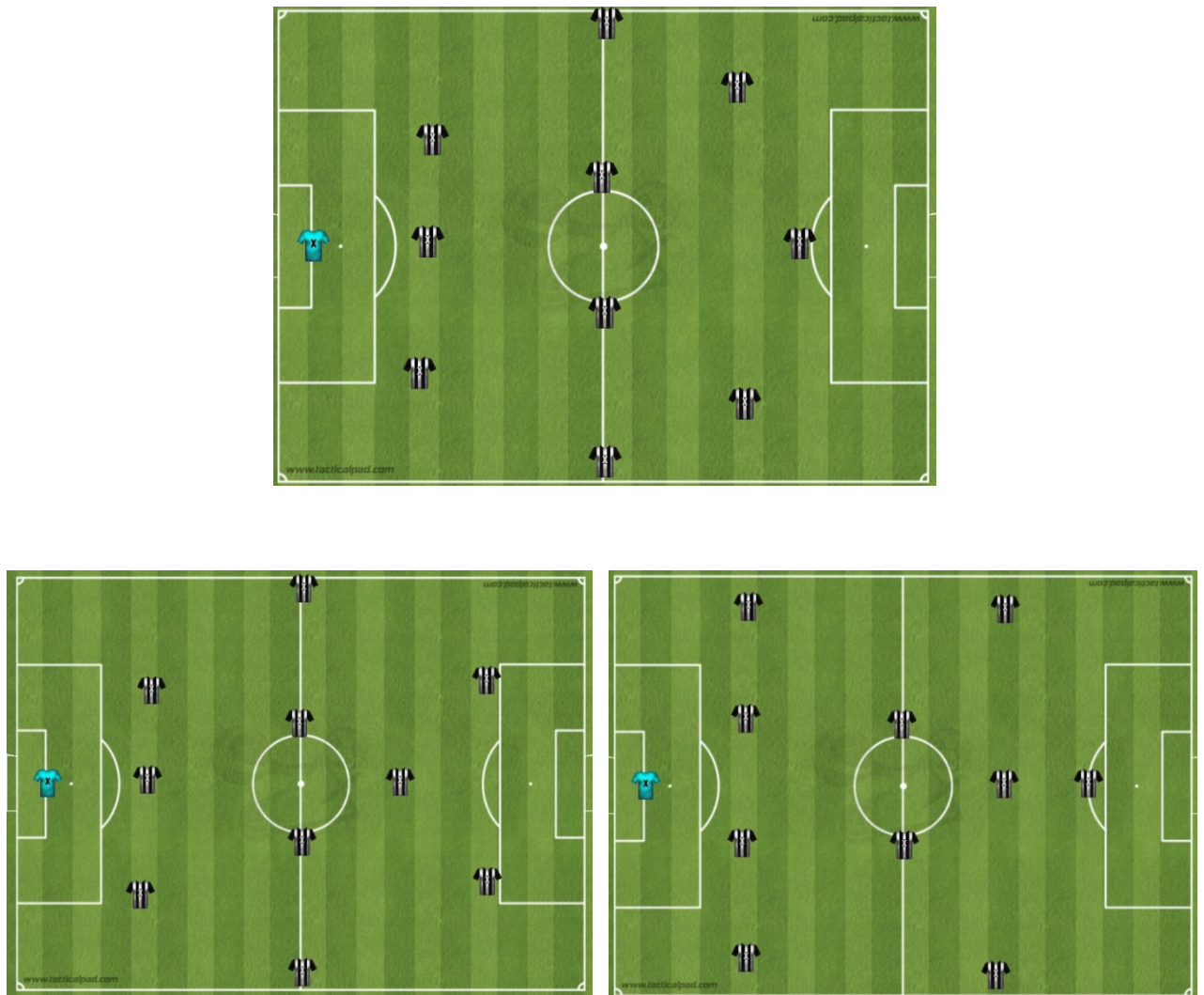


Figura 33. Diferentes sistemas táticos adotados ao longo da época desportiva 2021-2022. Em cima 1+3+4+3; em baixo esquerda 1+3+5+2; direita 1+4+2+3+1.

Os diferentes momentos do jogo:

Organização Defensiva:

A organização defensiva corresponde a uma das fases fundamentais do jogo de Futebol, a defensiva, na qual a equipa evidencia um conjunto de ações tático-técnicas para recuperar a posse de bola equilibradamente, com vista à realização de ações defensivas, sem cometer infrações e sem permitir que a equipa adversária obtenha golo (Casanova & Pacheco, 2020). Esta divide-se em 3 submomentos sendo elas:

- 1º Submomento – Reequilíbrio defensivo;
- 2º Submomento – Equilíbrio defensivo;

- 3º Submomento – Defesa propriamente dita.

Na **Figura 34** encontram-se apresentados os princípios e subprincípios da organização defensiva.

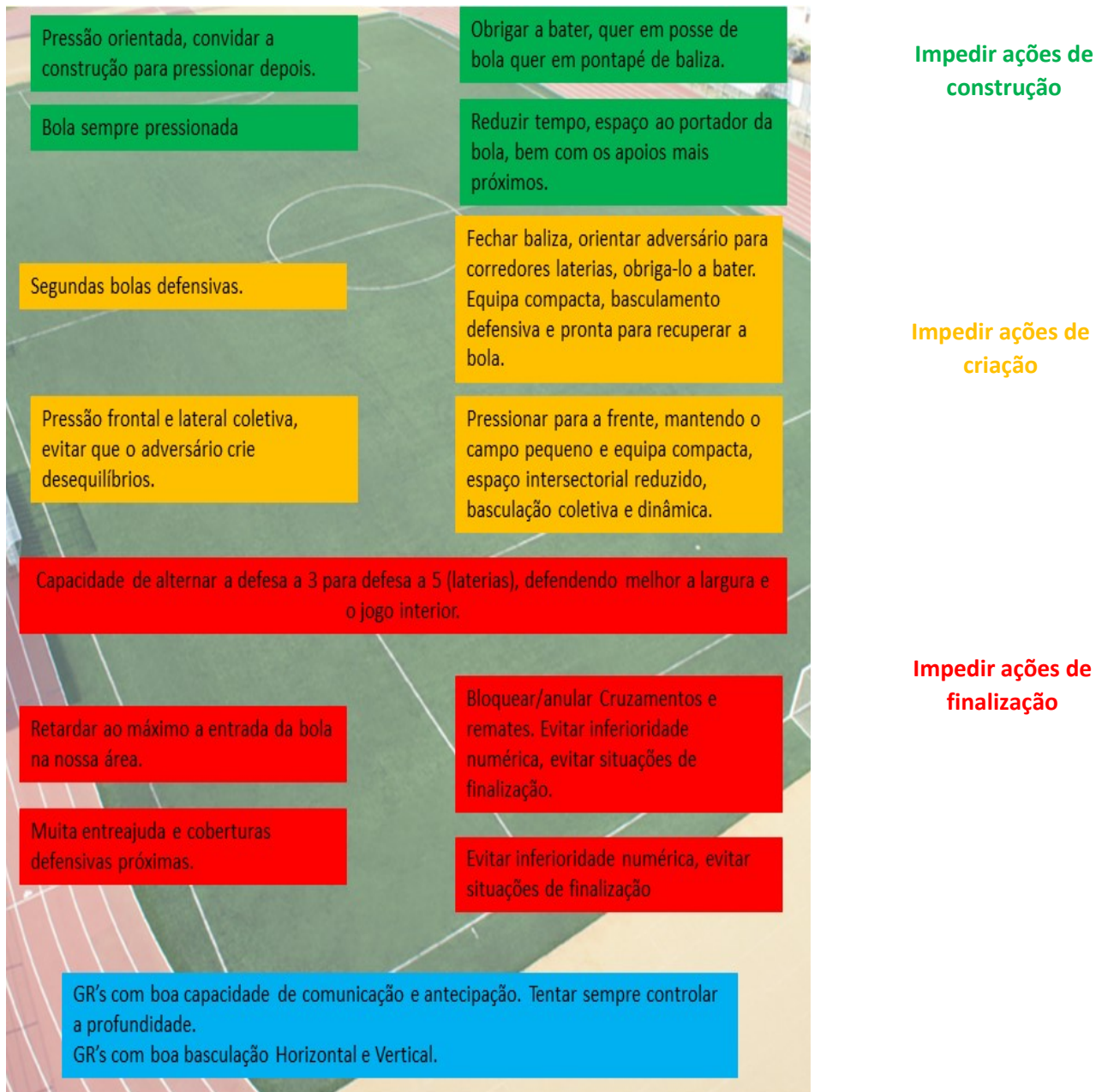


Figura 34.Princípios e subprincípios da organização defensiva.

Macro Princípio defensivo:

O método de jogo Defensivo corresponde a uma junção de princípios que caracterizam a organização defensiva garantindo a constante estabilidade e equilíbrio da sua organização em qualquer momento do respetivo processo, criando condições desfavoráveis aos atacantes, em termos de tempo, espaço e número para a concretização dos objetivos do processo defensivo, direcionando os comportamento tático-técnicos dos atacantes para espaços de jogo defensivos menos perigosos e mais favoráveis (Casanova & Pacheco, 2020, p.141), ou seja, o macro principio defensivo

Transição ofensiva (defesa-ataque):

“Momento de jogo caracterizado pela rápida alteração de comportamentos tático-técnicos individuais e coletivos imediatamente após a recuperação da posse da bola (estado momentâneo de desorganização posicional fruto das novas funções/missões dos jogadores)” (Casanova & Pacheco, 2020, p.206). De seguida, apresenta-se os princípios e subprincípios adotados no momento de transição ofensiva, definidos tendo em conta a zona de campo ocupada, bem como os comportamentos e ocupações de espaços pretendidas **Figura 35**.



Figura 35. Princípios e subprincípios da transição ofensiva.

Organização Ofensiva:

A organização ofensiva representa uma das fases fundamentais do jogo de Futebol, na qual a equipa que se encontra em posse da bola, prova um conjunto de ações tático-técnicas para manter/progredir com a bola de forma equilibrada, tendo como objetivo a realização de ações ofensivas para obtenção do golo, sem infringir as leis do jogo (Casanova & Pacheco, 2020, p.150). Este momento do jogo pode ser dividido em 3 submomentos:

- 1º Submomento- Construção das ações ofensivas;
- 2º Submomento – Criação das ações ofensivas;
- 3º Submomento – Finalização.

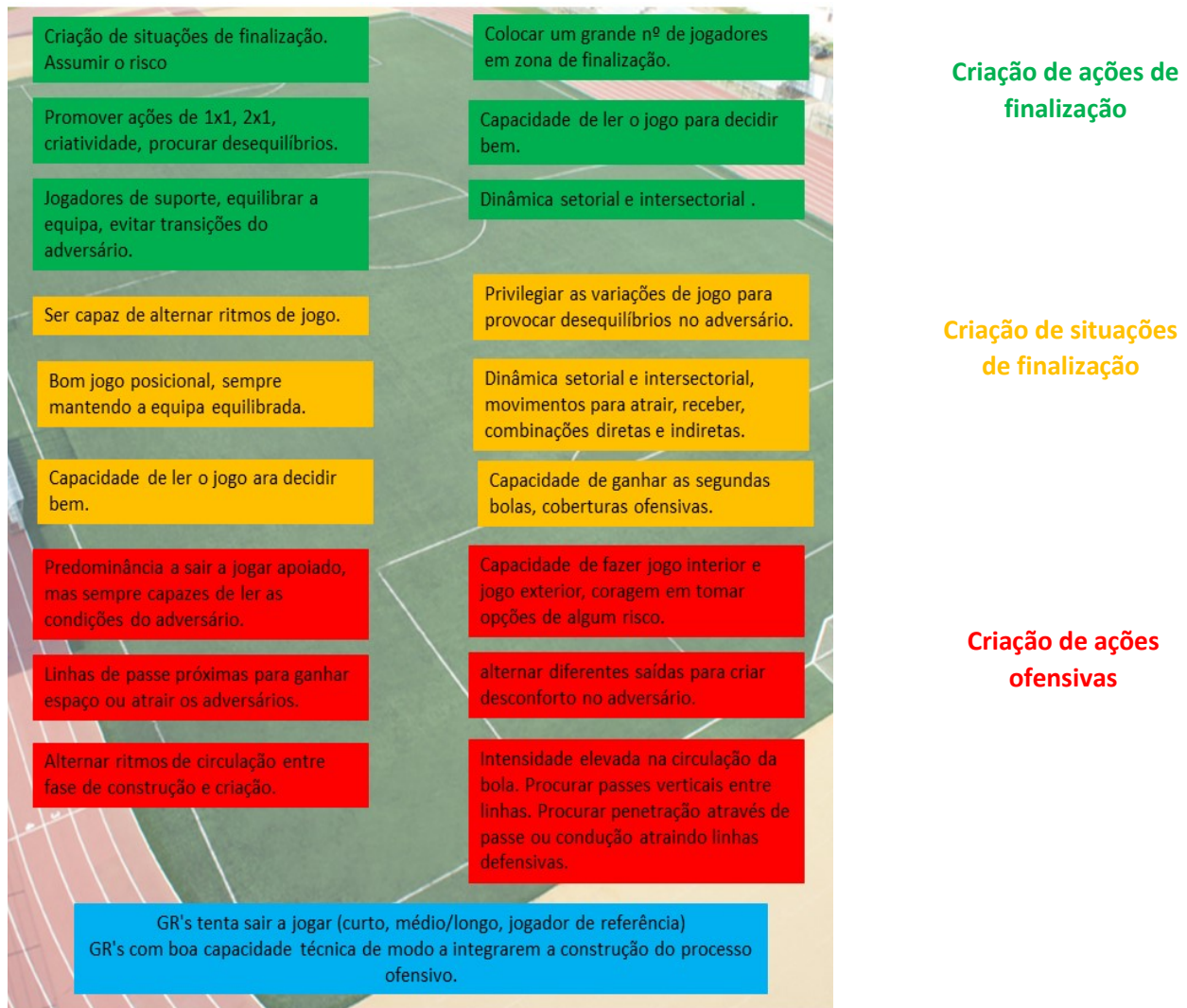


Figura 36. Princípios e subprincípios da organização ofensiva.

Macro Princípio ofensivo:

De acordo com Casanova e Pacheco (2020, p.141), o método de jogo ofensivo corresponde “a um conjunto de princípios diretores da forma geral da organização do ataque que visa a criação de condições favoráveis em termos de tempo, de espaço e número de jogadores, através da execução das ações tático-técnicas individuais e coletivas, em direção à baliza adversaria ou para as zonas vitais do terreno de jogo, desequilibrando e desorganizando a estrutura defensiva adversária para concretiza os objetivos do ataque”, ou seja, o macro princípio ofensivo.

De seguida apresenta-se os princípios e os subprincípios adotados, nos momentos da organização ofensiva, definidos tendo em conta a zona de campo ocupada (**figura 35**)

Transição defensiva:

“Momento de jogo caracterizado pela rápida alteração de comportamentos tático-técnicos individuais e coletivos imediatamente após a perda da posse da bola (estado momentâneo de desorganização posicional fruto das novas funções/missões dos jogadores)” (Casanova & Pacheco, 2020, p. 205-6). De seguida, apresenta-se os princípios e subprincípios adotados, no momento de transição defensiva, definidos tendo em conta a zona de campo ocupada.



Figura 37. Princípios e subprincípios da transição defensiva.

Livres ofensivos:

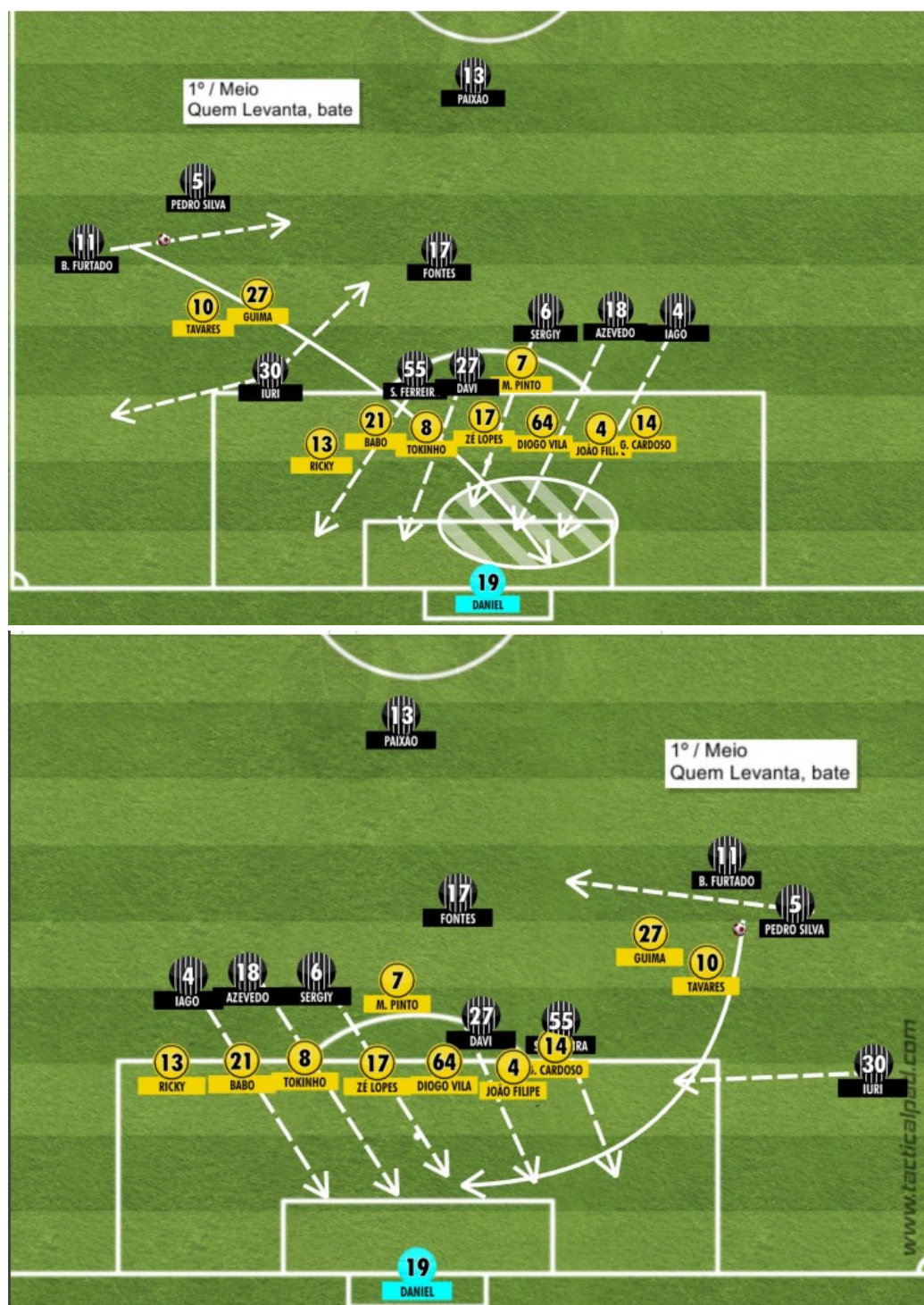


Figura 38. Ilustrações dos livres ofensivos

Livres defensivos:

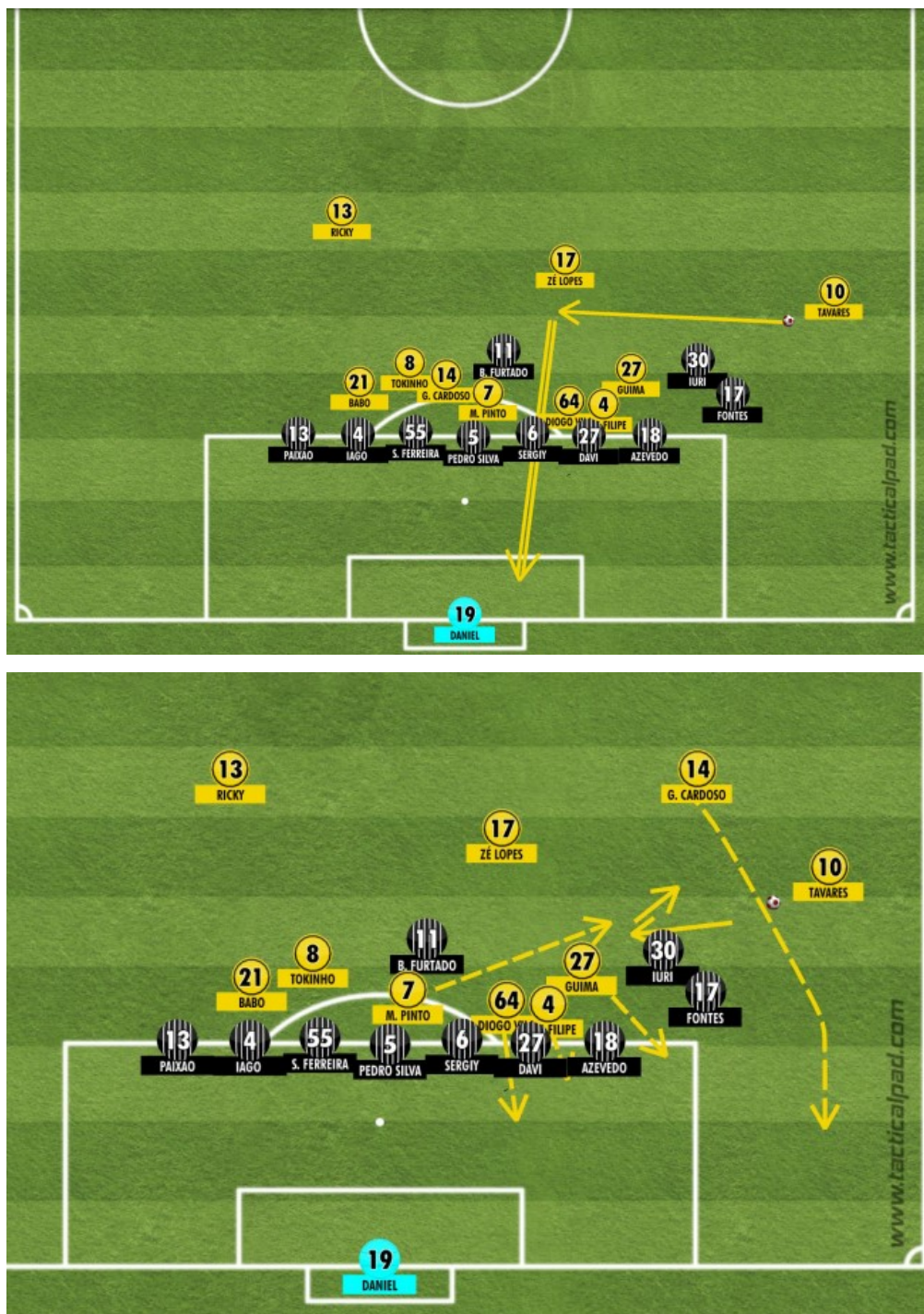


Figura 39. Ilustrações dos livres defensivos.

Cantos Ofensivos:

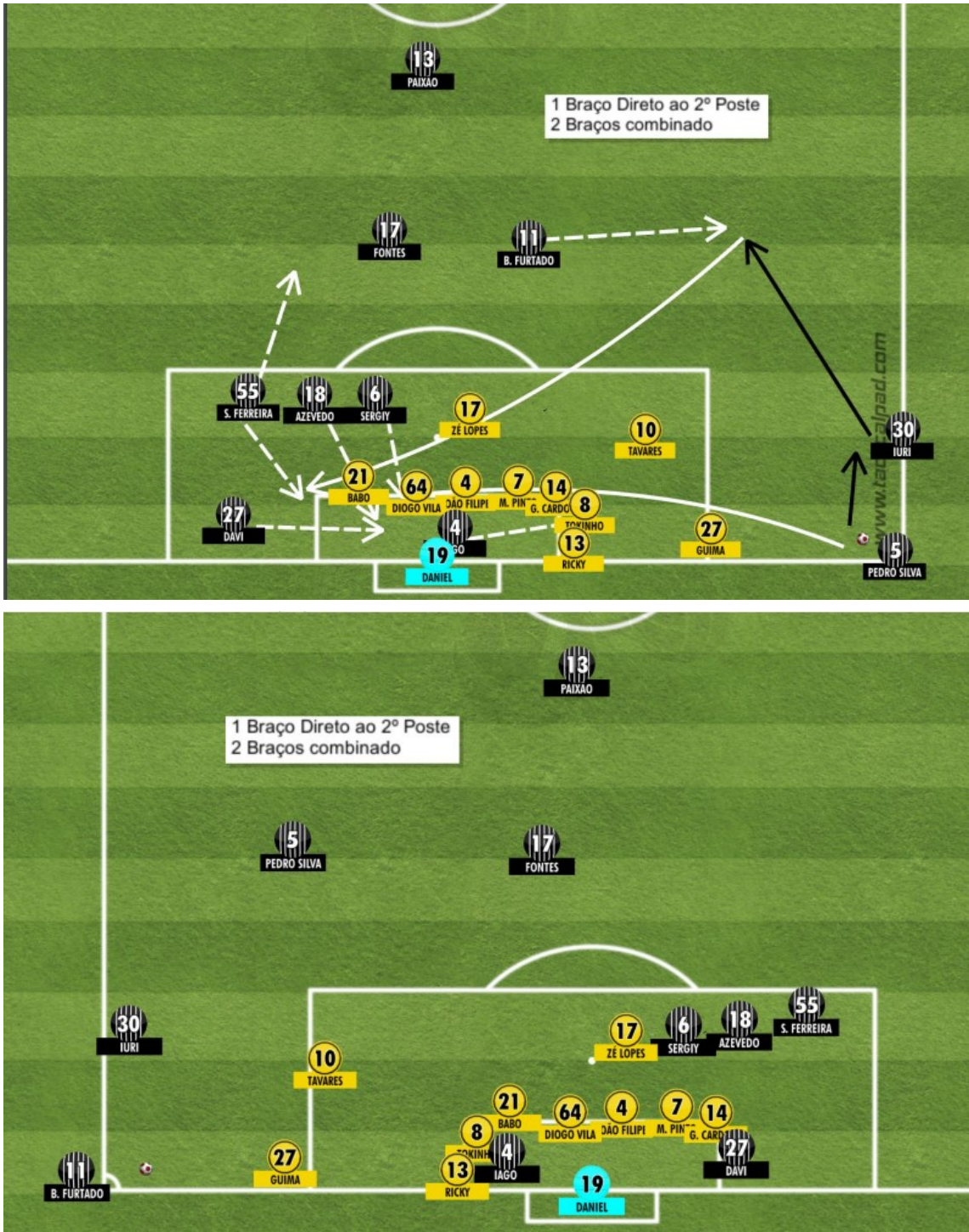


Figura 40. Ilustrações dos cantos ofensivos.

Cantos Defensivos:

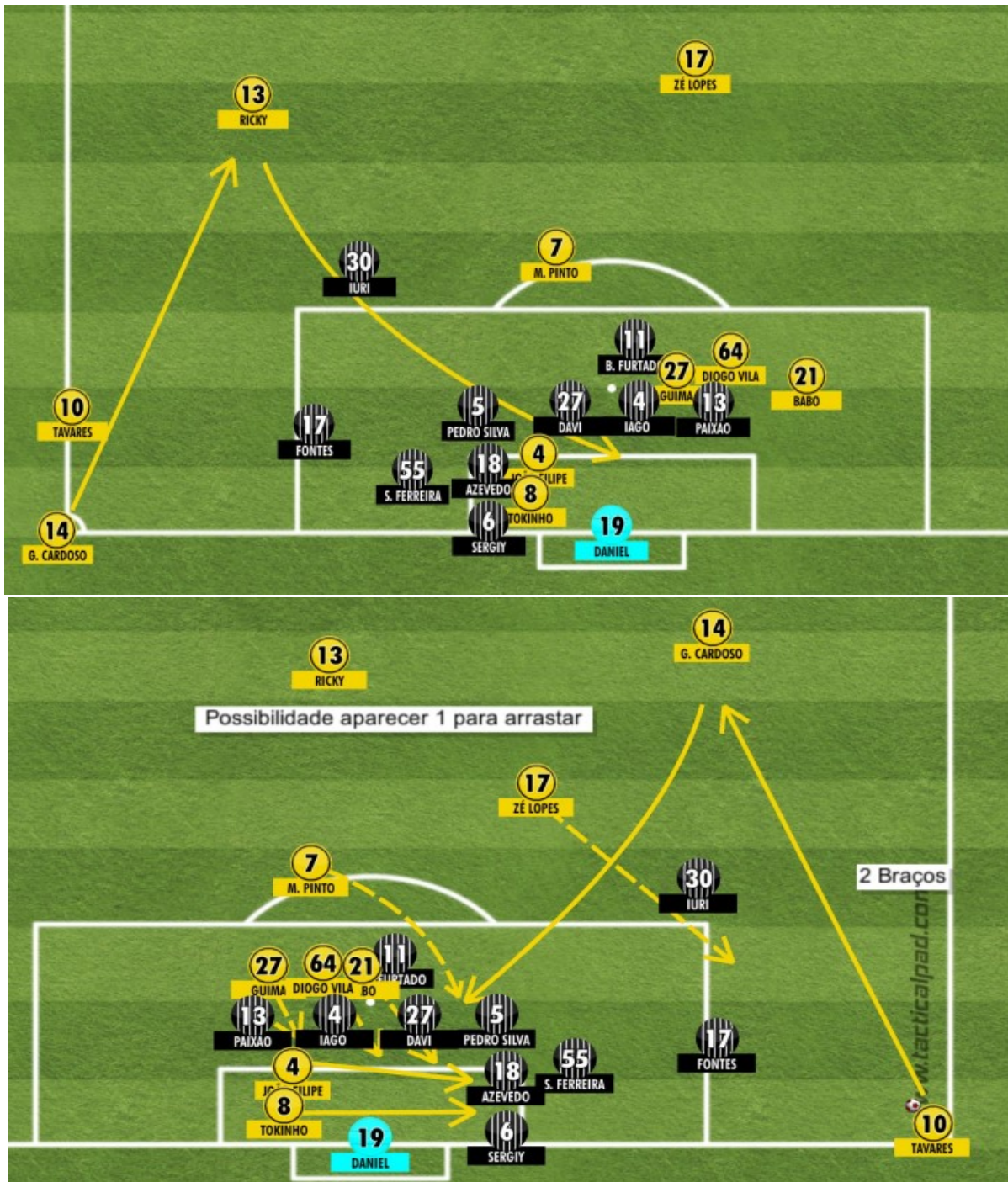


Figura 41. Ilustrações dos Cantos defensivos.

Anexo XII - Relatório de jogo



Figura 42. Ilustração de observação da própria equipa após jogo.

Anexo XIII – Relatório de observação de oposição



Figura 43. Sistema tático do Tirsense Futebol Clube.

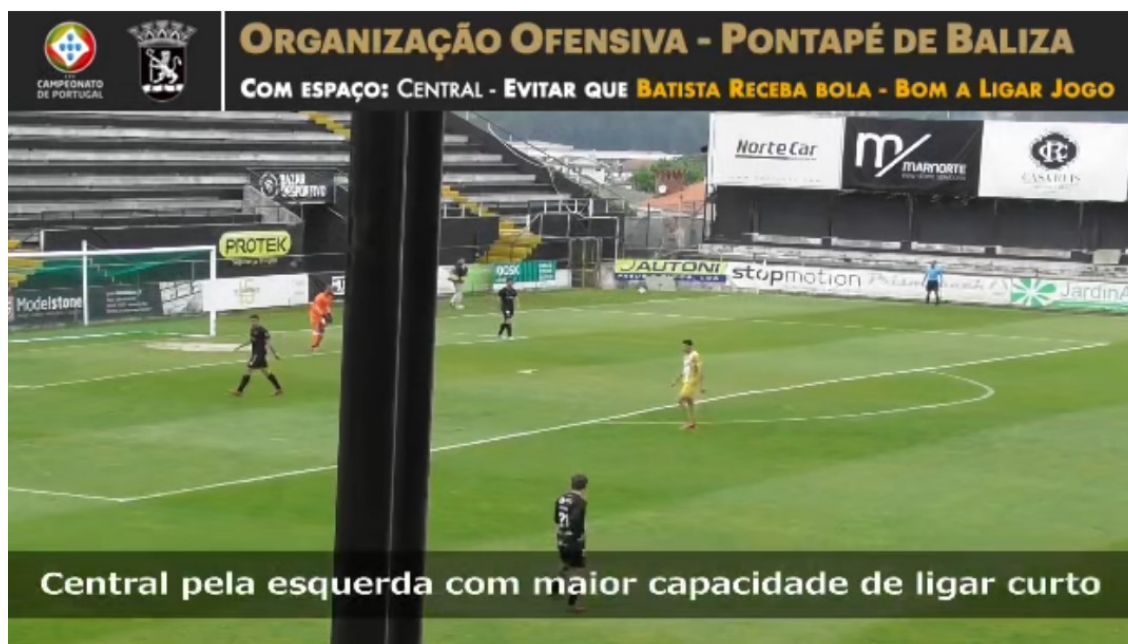


Figura 44. Ilustração da fase de construção.

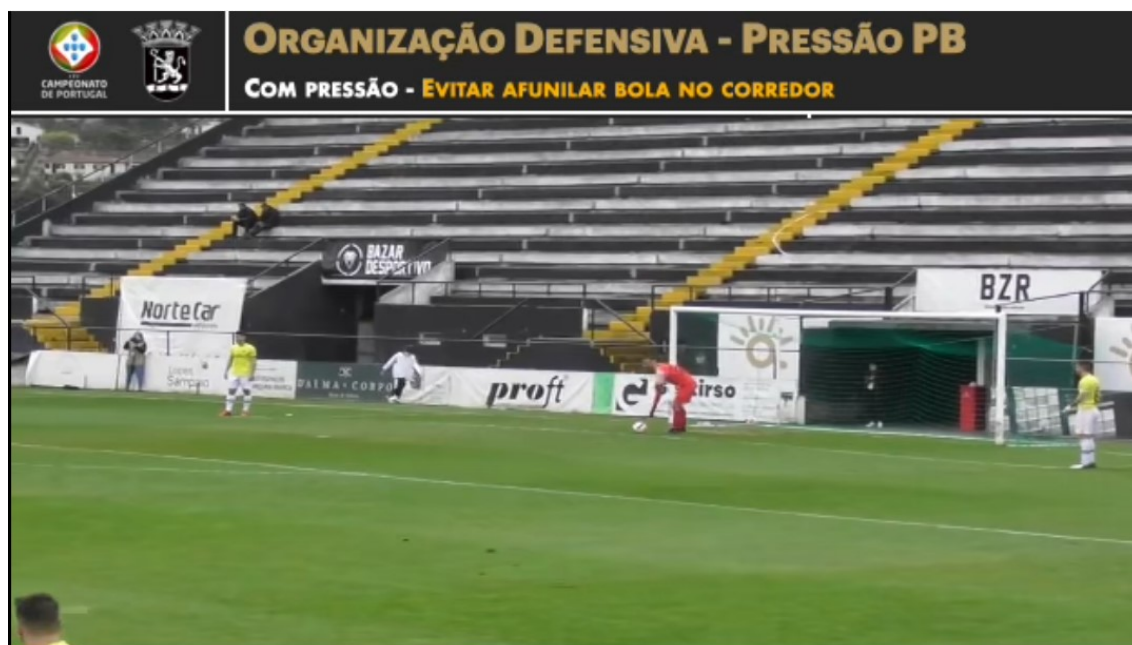


Figura 45. Ilustração da 1ª fase de organização defensiva.

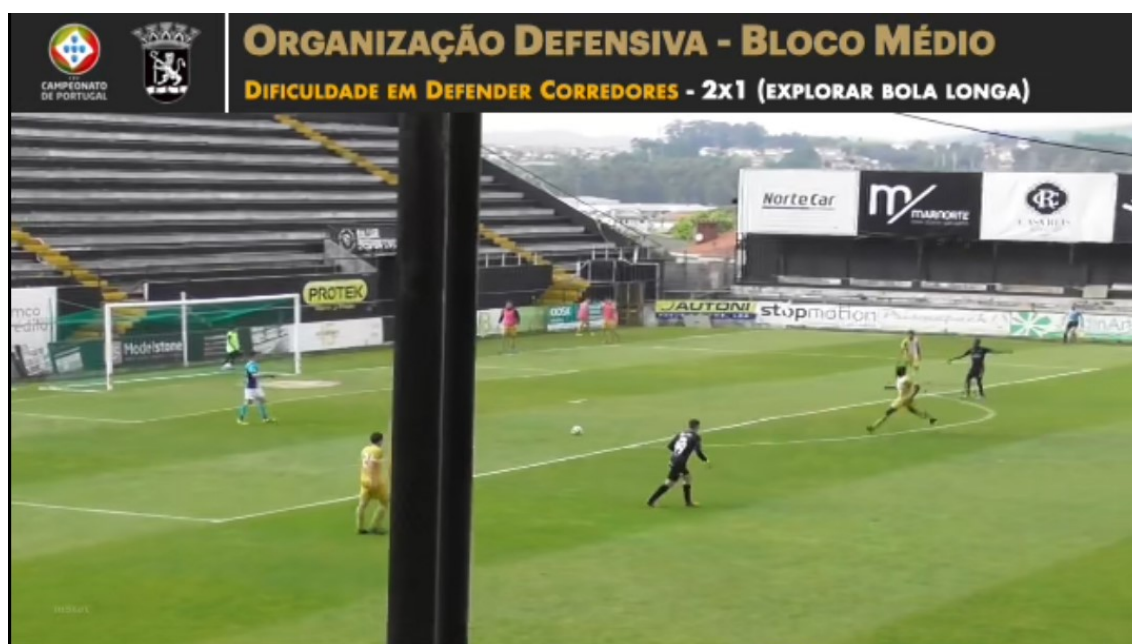


Figura 46. Ilustração de organização defensiva em bloco médio.



Figura 47. Ilustração da fase de criação de ações ofensivas.



Figura 48. Ilustração da organização defensiva em bloco baixo.

Anexo XIV- Controlo, avaliação e análise competitiva**Volume competitivo:****Tabela 20.** Análise individual dos atletas do Sport Clube Vila Real.

Nome	Posição	Jogos	Minutos	Golos Marcados	Golos Sofridos	Assistências	Cartões Amarelos	Cartões Vermelhos
DJ	GR	25	2250	-	48	-	-	-
GF	GR	1	90	-	2	-	-	-
NS	GR	0	0	-	-	-	-	-
MC	DD	21	1740	5	-	2	3	1
IR	DC	19	1511	-	-	1	2	1
D	DC	18	1298	1	-	4	3	-
GP	DE	17	855	-	-	-	2	-
BP	DE	14	1121	1	-	4	3	-
FC	DC	11	554	1	-	3	4	-
GS	DC	5	405	2	-	1	5	-
L	DE	4	360	-	-	1	6	-
SF	DC	2	135	-	-	-	5	-
JD	DC	1	13	-	-	-	5	-
SS	MC	24	1863	1	-	3	12	-
ZP	MC	23	1602	3	-	2	7	-
BF	MOC	22	1047	3	-	3	6	-
PS	MC	21	1460	1	-	2	6	1
JG	MC	18	1057	2	-	-	4	-
SF	MC	7	686	2	-	-	2	-
NP	MC	2	21	-	-	2	1	-
RA	MC	1	1	-	-	-	-	-
AA	A	25	2079	2	-	-	5	2
IG	MOE	25	1591	1	-	-	-	-
AF	A	24	1456	-	-	-	7	-
PR	MOD	17	735	1	-	-	1	-
MD	A	14	491	1	-	-	1	-
IN	A	12	913	0	-	-	1	-
BM	A	10	408	1	-	-	-	-
G	MOD	1	17	0	-	-	-	-

Anexo XVI – Monitorização e Assiduidade

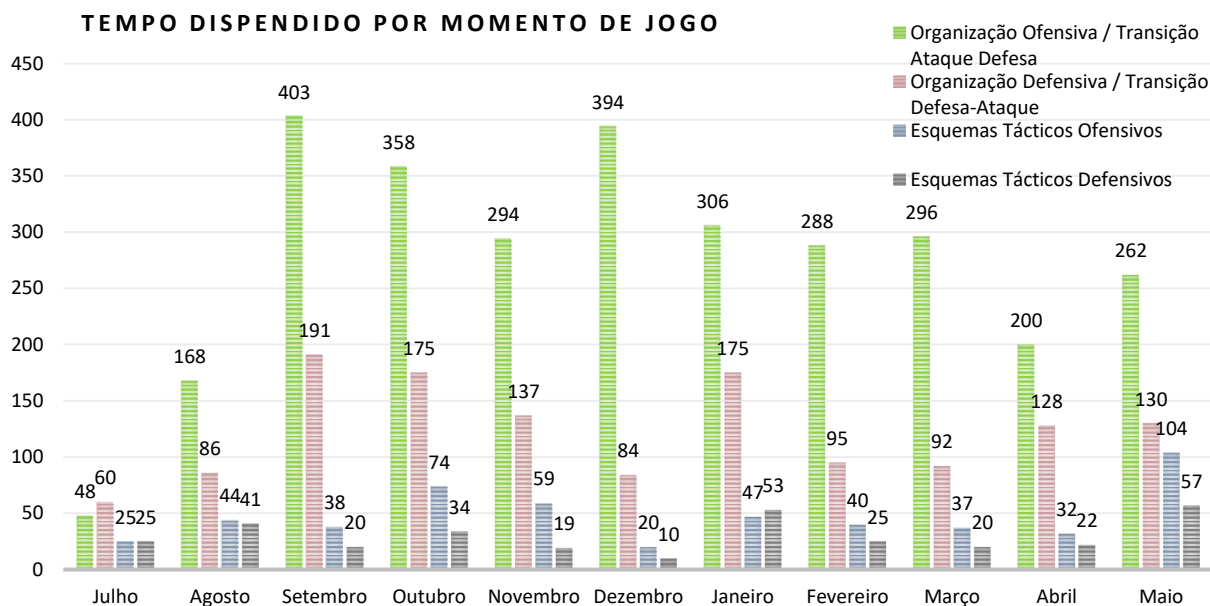


Figura 50. Distribuição temporal por momento do jogo.

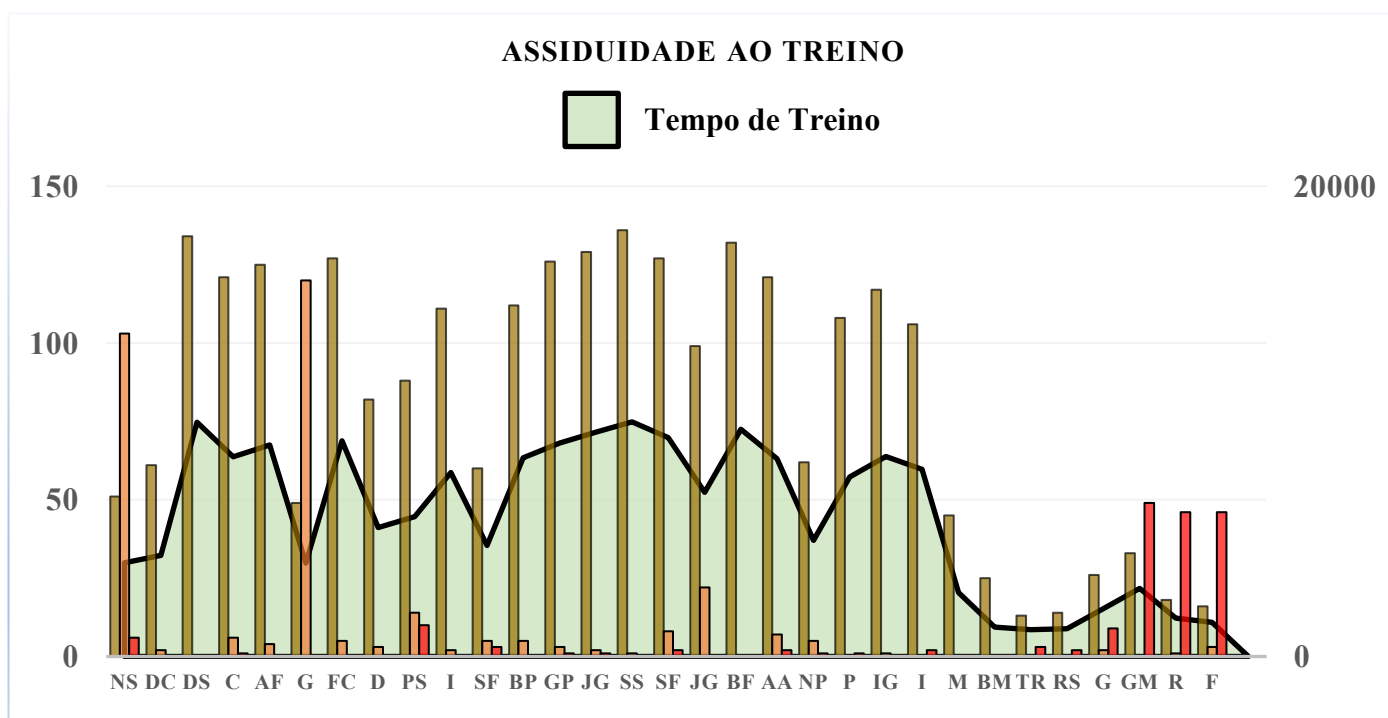


Figura 49. Distribuição da assiduidade dos atletas ao longo da época desportiva 2021-22.

Anexo XVII - Periodização tática

Casanova e Pacheco (2020, p.162) definem periodização tática como “tendência metodológica do treino que pretende através do respeito de uma matriz conceptual e diferentes princípios metodológicos próprios para construir um jogar específico, sendo um processo dinâmico e não linear, este feito é concebido no treino através do processo de ensino e aprendizagem, consistindo num objetivo da equipa e jogadores adquirirem conhecimentos e competências tanto ao nível coletivo como”.

Princípios metodológicos

Princípio da horizontalidade em especificidade:

Segundo Casanova e Pacheco (2020, p.169), este princípio baseia-se “na alternância horizontal, ao longo dos dias da semana (de um dia para o outro da semana), das Sub dinâmicas de esforço, relativas aos diversos momentos de jogo, bem como aos princípios, subprincípios e sub dos subprincípios de jogo, caracterizadores do modelo de jogo pretendido pelo treinador, não sobrecarregando as mesmas estruturas musculares com a mesma dominância em dias consecutivos (ou seja, trata-se da distribuição lógica dos variados esforços ao longo da semana de treinos, permitindo a recuperação dos tecidos musculares mais sobrecarregados no dia anterior)”. Maciel (2011, s/p.) refere que é um princípio que “visa distribuir diferenciadamente, daí alternância, o que é dado a vivenciar aos jogadores nos diferentes dias que compõem o Morfociclo, daí horizontal”.

Princípio da progressão complexa:

De acordo com Casanova e Pacheco (2020, p.169), refere-se “à hierarquização dos princípios de jogo em cada momento e ao caráter crescente de complexidade implícito a cada exercício proposto, para que sejam vivenciados e experienciados do mais simples para o mais complexo, recorrendo principalmente aos jogos condicionados, na medida em que têm de ser entendidos e percebidos como objetos fractais de um jogar (isto é, apesar de poderem ser representados através de uma escala menor, têm de representar sempre o todo, que é o jogar pretendido, pressupondo-se que é ao nível da manipulação do número de jogadores presentes no exercício e o espaço por ele definido, bem como todas as regras colocadas pelo treinador

que lhe permite intervir de acordo com a distribuição dos grandes princípios, dos subprincípios e dos sub dos subprincípios durante o morfociclo e ao longo dos morfociclos, consoante o estado evolutivo da equipa)”.

Princípio das propensões:

Casanova e Pacheco (2020, p. 170) considera que este princípio “determina a criação de exercícios com a intenção de promover uma elevada densidade dos comportamentos (número de vezes) que se pretende salientar num determinado período de tempo (inerente a algo que se apelida de repetição sistemática, que é o fator possibilitador de automatização e, como consequência, permite a emergência do papel do subconsciente enquanto parte ativa e fundamental para a forma de jogar que se deseja) e que surjam como regularidades, de forma a fazer emergir o jogo que se pretende para a equipa (este processo metodológico pretende criar nos jogadores variadas imagens mentais que lhes servirão para perceberem, interpretar e, deste modo, ajudarem na assertividade da sua tomada de decisão)”.

Princípio Divina proporção:

Este Metaprincípio “é mais complexo e difícil, criar rotinas sem cair na rotina requer muito de Ciência, no sentido de respeitar uma matriz metodológica, mas não menos de Arte, no sentido de perceber e agir em conformidade do que cada momento do processo exige. É a isto que o Professor Vítor Frade chama de Sentido da Divina Proporção, um Metaprincípio” (Maciel, 2011, s/p). cremos que este metaprincípio está relacionado com o dom de cada treinador em orientar com ciência um contexto de grande complexidade, respeitando os princípios metodológicos e adequando-os ao momento apropriado, assim como a sua forma de estar e de agir ser apropriada ao processo.

A Sessão de treino

“Unidade básica ou estruturada elementar do processo de treino que organiza e assegura a coerência dos exércitos ao longo de uma sequência determinada dentro da unidade de treino, no respeito pelas leis e princípios do treino e de acordo com os objetivos pretendidos” (Casanova & Pacheco, 2020, p.192). Castelo (1999) categoriza a sessão de treino segundo quatro momentos:

- **Introdutória**: momento antecedente ao treino onde são explícitos os objetivos da sessão de treino, e de que forma se deve trabalhar para os atingir.
- **Preparatória**: período correspondente a adaptação do organismo para o decorrer da sessão de treino, servindo igualmente para prevenir lesões.
- **Principal**: período onde são realizados os exercícios que vão ao encontro dos objetivos da unidade de treino.
- **Final**: período onde é realizado o retorno à calma, sendo também o momento indicado para dialogar, analisar e avaliar a mesma.