



UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO  
FUTEBOL – DA FORMAÇÃO À ALTA COMPETIÇÃO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FUTEBOL  
REALIZADO NO ESCALÃO SUB-17 DO CLUBE DE  
FUTEBOL “OS BELENENSES”**

Dissertação apresentada a provas públicas para a obtenção do grau de Mestre em Futebol – da Formação à Alta Competição, orientada por Professor Doutor António Manuel Marques de Sousa Alves Lopes

Rafael João André de Oliveira

2023

[www.lusofona.pt](http://www.lusofona.pt)



UNIVERSIDADE  
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO  
FUTEBOL – DA FORMAÇÃO À ALTA COMPETIÇÃO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FUTEBOL  
REALIZADO NO ESCALÃO SUB-17 DO CLUBE DE  
FUTEBOL “OS BELENENSES”**

Versão Final

Relatório de Estágio defendido em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa no dia 23/11/2023, perante o júri nomeado pelo Despacho de Nomeação nº: 295/2023; de 23 de junho, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Jorge dos Santos Proença Martins

Vogais: Prof. Doutor Paulo Jorge Rodrigues Cunha - Arguente

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

Rafael João André de Oliveira

2023

## Resumo

No âmbito do Mestrado em Futebol – da formação à alta competição da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, foi desenvolvido um relatório do estágio curricular realizado na modalidade de Futebol, no escalão de Sub-17 do Clube de futebol “Os Belenenses”.

O escalão de estágio esteve inserido no Campeonato Nacional de Sub-17, contexto este muito competitivo, que foi dividido por 3 fases distintas, tendo o escalão participado em todas: 1ª fase, 2ª fase e fase de apuramento de campeão. O plantel de Sub-17 foi composto por atletas nascidos no ano de 2005 e 2006. No início da primeira fase do Campeonato Nacional, era constituído por 31 atletas, sendo 3 nascidos em 2006 e 28 nascidos em 2005 e no final da época eram 27 atletas, sendo 4 atletas de 2006 e 23 de 2005.

No trabalho da equipa técnica tive a meu encargo as tarefas de análise do jogo realizado, tendo em conta o modelo de jogo adotado e a abordagem estratégica para o jogo e consequente apresentação da mesma à equipa técnica e aos atletas. A análise e reflexão realizada sobre o jogo através do vídeo, o modelo de jogo adotado e a abordagem estratégica a ter em conta para o próximo jogo foram os fatores mais importantes a ter em conta para o planeamento do processo de treino e competição. O estudo técnico-científico teve como objetivo a comparação entre a performance técnica em treino e a performance técnica em jogo competitivo para cada posição. O valor de performance em treino (PST) foi 8,48 e o valor de performance em jogo (PSJ) 6,06. Os Defesas centrais esquerdos (DCE) apresentaram o valor mais elevado para PSJ, 11,33. Os Defesas centrais (DC) apresentaram o valor mais elevado para PST, 8,43. A posição de EXT apresenta diferenças significativas entre o valor obtido em treino e em jogo para o Valor de Performance ( $p= 0,01$ ). Por último, podemos concluir que existem diferenças significativas entre o Valor de Performance em treino e em jogo ( $p < 0,01$ ).

O processo de estágio permitiu o desenvolvimento ao nível dos conhecimentos relativos ao Futebol, capacidade de gerir atletas próximas ao contexto sénior, e adquirir competências inerentes ao aumento de responsabilidades em contexto de elevada existência.

**Palavras-chave:** Ações técnicas; Análise da Performance; Desenvolvimento do atleta; Periodização do treino;

## Abstract

Under the Masters degree in Football – *from trainee to top-level competition*, from Lusófona University of Humanities and Technologies, an internship report was developed on the curricular internship carried out in the Under-17 football team from “Os Belenenses” sports club.

The internship group was inserted in the National Under-17 Championship, a very competitive context which had 3 distinct phases: 1st phase, 2nd and champion phase. The team was constituted by athletes born between the years 2005 and 2006. At the beginning of the 1st phase of the Championship the team had 31 athletes 3 of whom were born in 2006 and 28 were born in 2005. At the end of the season there were 27 athletes, 4 of whom were born in 2006 and 23 were born in 2005.

As a member of the coaching staff, I was responsible for analyzing the matches considering the adopted game model and strategic approach and subsequently presenting it to the technical team and to the athletes. The most important factors to consider for the training plan and for the competition process are found in the analysis and reflection carried out through the video of the game. The strategic approach to be considered for the next game are carefully discussed after each video analysis. The technical-scientific study aimed to analyze the relationship between technical performance in training and technical performance in competitive games for each position. The performance value in training (PST) was 8.48, and the performance value in game (PSJ) was 6.06. Left central defenders (DCE) presented the highest value for PSJ, 11.33. Central defenders (DC) had the highest value for PST, 8.43. Forwards (AV) showed a strong relationship between PST and PSJ, with a value of  $p = 0.93$ . The EXT position shows significant differences between the value obtained in training and in the game for Performance Value ( $p = 0.01$ ). Lastly, we can conclude that there are significant differences between the Performance Value in training and in the game ( $p < 0.01$ ).

The internship process allowed for my development of knowledge related to Football. It extended my ability to manage athletes close to the senior context and enabled the acquisition of skills inherent of increasing responsibilities in a high-context environment.

**Keywords:** Technical actions; Performance analysis; Athlete development; Training periodization.

## Abreviaturas

AFL – Associação de Futebol de Lisboa  
AV – Avançado  
CB – Bolas conquistadas  
CC – Corredor central  
CFB – Clube de Futebol “Os Belenenses”  
CL – Corredor lateral  
DC – Defesa central  
DCD – Defesa central da direita  
DCE – Defesa central da esquerda  
DD – Defesa direito  
DE – Defesa esquerdo  
DL – Defesa lateral  
EI – Índice de eficiencia  
EIJ – Índice de eficiencia em jogo  
EIT – Índice de eficiencia em treino  
EXT – Extremo  
FPF – Federação Portuguesa de Futebol  
GPS – Global Positioning System  
GR – Guarda-redes  
JASP – Jeffreys’ Amazing Statistics Program  
LB – Bolas perdidas  
MC – Médio centro  
NB – Bolas neutras  
OD – Organização defensiva  
OO – Organização ofensiva  
P – Passe  
PS – Valor de performance  
PSE – Perceção subjetiva de esforço  
PSJ – Valor de performance em jogo  
PST – Valor de performance em treino  
RB – Bolas recebidas  
SAD – Sociedade anónima desportiva  
SS – Remate com sucesso  
TD – Transição defensiva  
TO – Transição ofensiva  
TSAP – Team Sport Assessment Procedure  
UEFA – União das Associações Europeias de Futebol  
VP – Volume de jogo

## Índice

<b>RESUMO.....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DESPORTIVA DE ACOLHIMENTO.....</b>	<b>11</b>
1.1 – ENQUADRAMENTO HISTÓRICO .....	12
1.2 – OBJETIVOS DO DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO .....	15
1.3 – RECURSOS HUMANOS, ESTRUTURAIS E MATERIAIS.....	17
<b>CAPÍTULO II – PLANO FUNCIONAL DE ESTÁGIO.....</b>	<b>20</b>
2.1 – CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPA TÉCNICA DO ESCALÃO DE SUB-17 DO CLUBE DE FUTEBOL “OS BELENENSES”.....	21
4.4.6 – <i>Tarefas do treinador estagiário</i> .....	22
2.1.2 – <i>Interligação entre tarefas dos membros da equipa técnica</i> .....	23
4.4 – CARACTERIZAÇÃO DO PLANTEL DE SUB-17 .....	23
4.4 – OBJETIVOS DA EQUIPA DE SUB-17 PARA A ÉPOCA 2021-2022.....	23
2.4 – CALENDARIZAÇÃO DAS COMPETIÇÕES.....	25
2.5 – CONCEÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO PROCESSO DE TREINO .....	27
2.5.1 – <i>Microciclo Tipo</i> .....	29
2.6 – ANÁLISE E CONTROLO DO TREINO .....	32
2.6.1 – <i>Análise qualitativa do treino</i> .....	33
2.6.2 – <i>Análise Quantitativa do treino</i> .....	33
2.7 – MODELO DE JOGO.....	34
2.7.1 – <i>Organização defensiva</i> .....	34
2.7.2 – <i>Transição Ofensiva</i> .....	35
2.7.3 – <i>Organização Ofensiva</i> .....	35
2.7.4 – <i>Transição defensiva</i> .....	36
<b>CAPÍTULO III – MATRIZ CONCETUAL TÉCNICO-CIENTÍFICA .....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO IV – ESTUDO TÉCNICO-CIENTÍFICO: ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A PERFORMANCE TÉCNICA EM TREINO E A PERFORMANCE TÉCNICA EM JOGO COMPETITIVO PARA CADA POSIÇÃO.....</b>	<b>45</b>
4.1 – INTRODUÇÃO.....	46
4.2 – METODOLOGIA.....	48
4.2.1 – <i>Amostra</i> .....	48
4.2.2 – <i>Recolha de dados</i> .....	48
4.2.3 – <i>Protocolo de exercícios de treino</i> .....	48
4.2.4 – <i>Protocolo de jogo competitivo</i> .....	49
4.2.5 – <i>Protocolo TSAP</i> .....	49

4.2.6 – <i>Análise Estatística</i> .....	50
4.3 – RESULTADOS.....	50
4.4 – DISCUSSÃO.....	52
4.5 - CONCLUSÃO.....	55
4.6 - APLICAÇÃO PRÁTICA.....	55
4.7 - BIBLIOGRAFIA.....	55
<b>CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>I</b>
<b>APÊNDICE I – CONSTITUIÇÃO DO PLANTEL NO INÍCIO DA 1ª FASE DO CAMPEONATO NACIONAL SUB-17 .....</b>	<b>I</b>
<b>APÊNDICE II – CONSTITUIÇÃO DO PLANTEL NO INÍCIO DA FASE DE APURAMENTO DE CAMPEÃO DO CAMPEONATO NACIONAL SUB-17II .....</b>	<b>II</b>
<b>APÊNDICE III – CALENDARIZAÇÃO DO CAMPEONATO NACIONAL DE SUB-17 .....</b>	<b>III</b>
<b>APÊNDICE IV – MESOCICLOS.....</b>	<b>III</b>
<b>APÊNDICE V – MICROCICLO TIPOAPÊNDICE VI – FERRAMENTAS PARA CONSTRUÇÃO DE ANÁLISE EM VÍDEO.....</b>	<b>V</b>
<b>APÊNDICE VII – INTRODUÇÕES DE ANÁLISE DE VÍDEO .....</b>	<b>VII</b>

## Índice de tabelas

TABELA 1 – TROFÉUS DO CLUBE DE FUTEBOL “OS BELENENSES” NO FUTEBOL .....	13
TABELA 2 – CLASSIFICAÇÕES DA EQUIPA DE SUB-17 DO CLUBE DE FUTEBOL “OS BELENENSES” NAS ÚLTIMAS 5 ÉPOCAS. ....	15
TABELA 3 – TABELA CLASSIFICATIVA FINAL DA 1ª FASE DO CAMPEONATO NACIONAL DE SUB-17 .....	26
TABELA 4 – TABELA CLASSIFICATIVA FINAL DA 2ª FASE DO CAMPEONATO NACIONAL DE SUB-17 .....	26
TABELA 5 – CALENDÁRIO DA FASE DE APURAMENTO DE CAMPEÃO DO CAMPEONATO NACIONAL DE SUB-17 .....	27
TABELA 6 – INDICADORES TÉCNICOS RETIRADOS PELO TSAP. ADAPTADO DE ORTEGA ET AL. (2016) .....	49
TABELA 7 – ÍNDICES OBTIDOS PELO TSAP. ADAPTADO DE ORTEGA ET AL. (2016) .....	49
TABELA 8 – VALORES MÉDIOS E DESVIO-PADRÃO DAS VARIÁVEIS PARA A AMOSTRA.....	50
TABELA 9 – VALORES MÉDIOS DO VALOR DE PERFORMANCE EM TREINO E EM JOGO POR POSIÇÕES E SUA COMPARAÇÃO .....	51
TABELA 10 – VALORES MÉDIOS DO VALOR DE PERFORMANCE EM TREINO E JOGO POR POSIÇÕES E SUA COMPARAÇÃO .....	51
TABELA 12 – CONSTITUIÇÃO DO PLANTEL NO INÍCIO DA 1ª FASE DO CAMPEONATO NACIONAL DE SUB-17: 31 ATLETAS.....	I
TABELA 13 – CONSTITUIÇÃO DO PLANTEL NO INÍCIO DA FASE DE APURAMENTO DE CAMPEÃO DO CAMPEONATO NACIONAL DE SUB-17: 27 ATLETAS .....	II
TABELA 14 – INTRODUÇÕES USADAS NAS ANÁLISES DE VÍDEO .....	VII

## **Índice de figuras**

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO EMBLEMA DO CLUBE DE FUTEBOL “OS BELENENSES”.....	13
---	----

## Introdução

Este relatório de estágio reúne todo o trabalho realizado no processo de estágio académico do Mestrado em futebol – da Formação à Alta competição da Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias em Lisboa onde retrata o período do mesmo realizado no Clube de Futebol “Os Belenenses”, doravante mencionado como CFB, no escalão de Juvenis A (Sub-17) que competiu no Campeonato Nacional de Sub-17. O estágio foi realizado na modalidade de futebol. Este relatório descreve o processo relacionado com a época 2021-2022, consistindo numa apresentação e reflexão sobre o trabalho realizado, ao nível do planeamento, operacionalização e análise do treino.

Os objetivos do estágio consistem na resolução de tarefas por parte do treinador no âmbito do planeamento, organização, condução e controlo do treino e da competição. Aliado a isto, consiste em relacionar os conhecimentos próprios da modalidade com os saberes interdisciplinares associados às várias áreas de organização, gestão e aplicação associadas ao treino. Desenvolver um trabalho relacionado com a comunidade desportiva onde está inserido, supervisionado pelo clube, contribuindo a nível local, regional e nacional. Tudo isto, de forma a culminar na elaboração dum documento científico, técnico e pedagógico

Este relatório reflete o estágio realizado no escalão de Sub-17 do CFB, escalão que é composto por atletas nascidos no ano de 2005 e 2006. Este plantel no início da primeira fase do Campeonato, era constituído por 31 atletas, sendo 3 nascidos em 2006 e 28 nascidos em 2005. Neste momento a média de alturas era de 176,8 cm e o peso médio dos atletas era de 67,3 kg. No início da terceira fase (fase de apuramento de campeão) do Campeonato nacional o plantel era constituído por 27 atletas, sendo 4 atletas de 2006 e 23 de 2005.

A equipa técnica foi constituída pelo treinador principal, que tinha 5 treinadores-adjuntos, sendo que 4 destes tinham funções relacionadas com a Observação e Análise, quer da própria equipa, quer do adversário, aliadas à condução de exercícios em treino e participação no planeamento. O outro treinador-adjunto tinha função de Gestão de recursos humanos, aliada à condução de exercícios em treino e participação no planeamento. Fazia parte também da equipa técnica um Fisiologista e um Treinador de Guarda-redes. O Fisiologista teve as funções de preparar todas as sessões de treino complementar tendo em conta o planeamento e as necessidades dos atletas e fazer o controlo e análise das cargas de treino e jogo. O treinador de GR tinha a função de coordenar todo o trabalho com os guarda-redes. Normalmente treinámos 4 vezes por semana, sempre no período da noite, sendo que estes treinos eram distribuídos pelo

campo 2 e campo 3 do complexo desportivo do estádio do restelo. Na maioria das vezes o campo utilizado era o campo 2, uma vez que este campo foi utilizado em 3 dos 4 treinos semanais.

O presente relatório de estágio está estruturado da seguinte forma:

O primeiro capítulo apresenta a caracterização da Instituição de acolhimento, onde inclui o enquadramento histórico da mesma, a caracterização geral do clube e departamento de formação, apresentando a filosofia e os objetivos desportivos e formativos do clube para os escalões. Está incluído também neste capítulo os recursos estruturais, humanos e materiais que foram relevantes para o nosso trabalho diário, e como tal, importantes para o processo de estágio;

O segundo capítulo apresenta a caracterização e reflexão sobre a equipa técnica, plantel e objetivos definidos para o mesmo. Aliado a este conteúdo está a calendarização das competições onde estivemos inseridos e como foi planeada, preparada e operacionalizada a época desportiva, tendo sempre em conta todos os fatores referidos anteriormente. Neste capítulo foi feita uma reflexão sobre o trabalho realizado pela equipa técnica ao nível do planeamento através da comparação com a literatura sobre os temas em questão.

O terceiro capítulo é constituído por uma revisão da literatura relacionada com a modalidade de Futebol, com ênfase em fazer uma ponte para o tema da Performance das ações técnicas, tema do estudo técnico-científico que é apresentado no capítulo seguinte.

O quarto capítulo, como já referido em cima, apresenta um artigo técnico-científico realizado com foco na equipa de estágio com utilidade prática para o trabalho da equipa técnica. Este estudo tem como origem a necessidade de resposta a um tema problema identificado no contexto prático. O objetivo do estudo consistiu em analisar a relação entre a performance técnica em treino e a performance técnica em jogo competitivo para cada posição do jogo. Com este objetivo pretendeu-se responder à seguinte questão: O sucesso das ações técnicas dos atletas em treino relaciona-se com o sucesso dos mesmos em jogo no escalão de sub-17 do CFB para cada posição?

Por fim, o quinto capítulo terá um objetivo de análise reflexiva sobre todo o processo, analisando os pontos positivos e negativos de todo o processo académico e prático e refletindo sobre eles, com a tentativa de chegar a conclusões.

## **Capítulo I – Caracterização da Instituição Desportiva de Acolhimento**

## **1.1– Enquadramento Histórico**

O Clube de Futebol “Os Belenenses” está situado numa zona nobre da cidade de Lisboa, a freguesia de Belém, mais precisamente na Praceta Torres do Restelo. O clube, fundado a 23 de setembro de 1919, foi fundado num banco de jardim na Praça Afonso Albuquerque em Belém e já completou este ano 102 anos de vida. Este foi fundado por um grupo de atletas e amigos, dentre os quais se encontrava Artur José Pereira. Muitos destes fundadores eram ex-jogadores de clubes como o SL Benfica e o Sporting CP.

O estádio do Restelo, casa deste clube, foi construído de raiz em cima de uma pedra e abriu portas ao público no dia 23 de setembro de 1956. O primeiro visitante foi o Sporting, tendo sucumbido ao poder do futebol do Belenenses e à imponência da nova obra – Belenenses venceu por 2-1. Os primeiros tempos do clube foram difíceis, não havia sede e os diretores tinham de retirar dinheiro do seu bolso para realizar pagamentos. Dizia-se que o clube estava condenado ao fracasso.

Durante décadas fez parte do quarteto dos “Grandes”, juntamente com o Porto, Benfica e o Sporting, pois até 1982/83, estes foram os clubes que estiveram sempre na 1ª Divisão. O Clube de Futebol “Os Belenenses” é um dos clubes fundadores da 1ª Divisão Nacional, em 1935, e permaneceu neste campeonato até 1982, ano onde aconteceu a 1ª fatídica descida à 2ª Divisão Nacional, passando assim a serem considerados apenas “3 Grandes”

O clube de futebol “Os Belenenses” no fim dos anos 20 e começo dos anos 30, impôs-se como um clube vencedor e, nesse período, sem dúvida, o mais bem-sucedido de Portugal (Clube de futebol “Os Belenenses [CFB], 2015<sup>a</sup>) e (Clube de futebol “Os Belenenses [CFB], 2015b).

- **Emblema**

O emblema do Belenenses (figura 1) mudou muito pouco ao longo dos anos e é caracterizado por ter a Cruz de Cristo no centro e as iniciais do nome do clube à volta nos espaços em branco. Este emblema já passou por algumas mudanças sendo que agora as letras têm a característica de estarem apresentadas pela cor dourada (“Clube Futebol Os Belenenses”, 2004).



Figura 1 - Evolução do emblema do Clube de Futebol "Os Belenenses"

- **Troféus**

O clube de Belém já venceu milhares de troféus, e de entre eles pode-se encontrar 1 Campeonato Nacional, 3 Campeonatos de Portugal, 3 Taças de Portugal, 6 Campeonatos de Lisboa e 12 Taças de Honra da Associação de Futebol de Lisboa (Tabela 1).

Tabela 1 – Troféus do Clube de Futebol “Os Belenenses” no Futebol

<b>Competição</b>	<b>Títulos</b>
Campeonato Nacional, em Séniores	1
Campeonato de Portugal, em Séniores	3
Taça de Portugal, em Séniores	3
Campeonato Nacional de Reserva, em Séniores	1
Campeonato de Lisboa, em Séniores	6
Taças de Honra da Associação de Futebol de Lisboa, em Séniores	12
Campeonato Nacional de Juniores	1
Campeonato Nacional de Iniciados	1
Campeonatos de Lisboa, em Juniores	5
Campeonatos de Lisboa, em Iniciados	2
Campeonato de Lisboa, em Sub-14 (2014)	1
Campeonato da 1ª Divisão da AFL, em Sub-13 (2015)	1
Campeonato de Lisboa, em Veteranos	1
Taça Intertoto – Vencedor de Série, em Séniores	1
Campeonato da AF Lisboa 1ª Divisão, em Séniores	1
Campeonato da AF Lisboa 2ª Divisão, em Séniores	1
Campeonato da AF Lisboa 3ª Divisão, em Séniores	1

O Belenenses já conquistou 3 Taças de Portugal e foi um dos cinco clubes a ganhar uma Liga portuguesa, na época de 1945/1946. A nível internacional, já esteve presente nas competições da Liga Europa e foi, inclusive, o primeiro clube português a participar na Taça UEFA, estreando-se com um empate 3-3 em casa dos escoceses do Hibernian (Clube de futebol “Os Belenenses [CFB], 2015c).

- **Separação da SAD**

No final da época 2017-18, o CF “Os Belenenses” e a SAD seguiram caminhos diferentes. Assim, a partir da temporada seguinte, 2018-19, a SAD começou a realizar os jogos da Primeira liga no Estádio Nacional, enquanto o CF “Os Belenenses” continuou a jogar no Estádio do Restelo, com a sua equipa Sénior (amadora) registada na 1.<sup>a</sup> Divisão Distrital de Lisboa, o equivalente à sétima divisão (menor divisão portuguesa), com o apoio da maioria dos fãs e sócios do clube.

No dia 14 de Abril, ao vencer o Talaíde por 7-0, o Belenenses confirmou a subida à Divisão de Honra da AF Lisboa (atual 2.<sup>a</sup> divisão distrital), a seis jornadas do fim do campeonato. Durante a época, a equipa foi várias vezes destacada pela comunicação social pelo número impressionante de adeptos que a acompanhavam, especialmente no jogo com o CD Estrela (antigo Clube de Futebol Estrela da Amadora) que contou com perto de 8 mil espectadores nas bancadas. Atualmente, a equipa sénior do clube está no Campeonato Nacional de Seniores, sendo que na presente época conseguiu a subida à Liga 3, através da secretaria. Este processo ocorreu devido ao trabalho de certificação realizada pelo Departamento de Futebol de Formação do clube e todas as pessoas que para este contribuem (“Clube Futebol Os Belenenses”, 2004).

- **Escalão de Sub-17**

Neste escalão, o CFB é um clube que tem estado presente, nos últimos 5 anos, no top-10 das melhores equipas nacionais. Esta afirmação é suportada pelos resultados que as equipas de sub-17 do clube (Tabela 2) têm conseguido atingir, onde nas últimas 5 edições deste campeonato conseguiram o acesso à fase de Apuramento de Campeão (3.<sup>a</sup> fase) por 4 vezes, como se pode ver na tabela abaixo:

Tabela 2 – Classificações e fases classificativas atingidas da equipa de Sub-17 do Clube de Futebol “Os Belenenses” nas últimas 5 épocas.

Época	Fase da competição	Classificação final
21/22	Fase apuramento de campeão	6º lugar
19/20	Fase apuramento de campeão	Sem classificação (Ano Covid-19)
18/19	Fase apuramento de campeão	6º lugar
17/18	Fase apuramento de campeão	5º lugar
16/17	2ª fase	5º lugar

No final da época 2020-2021 foi realizado um torneio extraordinário do escalão de Sub-17 onde se replicou a fase de apuramento de campeão da época anterior (2019-2020), para o qual o clube foi convidado a participar. O plantel de sub-17 da época corrente foi o que participou neste campeonato, sendo ainda à data atletas pertencentes ao plantel de sub-16 (Juvenis B).

Para além do futebol, este clube apresenta muitas outras modalidades, onde se apresenta como uma potência a nível nacional, contando com imensos títulos, quer nacionais, quer internacionais. Algumas destas modalidades são: andebol, atletismo, basquetebol, natação, rugby, triatlo, futsal.

## 1.2 - Objetivos do Departamento de formação

O departamento de formação, juntamente com a equipa técnica, definiu alguns objetivos que serviram como guias base do trabalho realizado durante a época anterior. Alguns deles apresentaram um foco para a qual se trabalha diariamente em qualquer escalão acima dos Sub-14 na formação do CFB, enquanto outros foram exclusivos para o escalão de Sub-17. Assim, os objetivos gerais do departamento de formação apresentados foram os seguintes:

- Posicionar o CF “Os Belenenses” nos 4 melhores clubes formadores nacionais
- Colocar o maior número possível de atletas na Seleção Nacional
- Potenciar os atletas dando-lhes bases para possíveis carreiras profissionais
- Fomentar o espírito vencedor de acordo com o passado vitorioso do clube, estabelecendo um jogar à Belenenses, sob o lema “A vitória está sempre presente”.

Após a apresentação destes objetivos que são inerentes aos escalões de formação a partir dos Sub-14, foram definidos os seguintes objetivos:

- Atingir a 2ª fase do Campeonato Nacional de Juvenis no top-3

- Atingir a 3ª fase do Campeonato Nacional de Juvenis no top-3

Apesar da definição destes objetivos num trabalho conjunto do Departamento de formação do clube com a equipa técnica, o Departamento deu toda a liberdade de trabalho à mesma, ao nível do modelo de jogo e ao nível da periodização e conteúdos que são aplicados pela equipa técnica. Assim, não foi apresentado nenhum modelo de desenvolvimento a longo prazo do atleta, parte importante para servir de guia ao desenvolvimento dos mesmos, quer para os escalões abaixo de Sub-14, quer para os acima de Sub-14.

Quando olhamos para a importância da existência do modelo de desenvolvimento a longo prazo do atleta percebemos, através da literatura, que permite um desenvolvimento dos atletas mais individualizado e realista, com foco nas necessidades individuais e coletivas, tendo em conta as janelas de treinabilidade que existem para cada capacidade física, mental, técnica e tática durante todo o período de desenvolvimento do atleta (Lloyd & Oliver, 2012). Segundo os mesmos autores, os modelos de desenvolvimento devem ter em conta fatores dependentes do sexo, a velocidade de maturação das pessoas e o historial enquanto atleta.

Segundo Lloyd & Oliver, (2012), as janelas de treinabilidade consistem em períodos onde existe um potencial para o desenvolvimento de certas capacidades, ou seja, haverá uma adaptabilidade acelerada nas qualidades biomotoras da pessoa. Por exemplo, o período da pré-adolescência é momento ótimo para o desenvolvimento da força, velocidade, força explosiva e resistência, com foco no desenvolvimento da coordenação intra e intermuscular, com melhorias no controlo motor (Lloyd & Oliver, 2012). Segundo os mesmos autores esta janela existe devido ao desenvolvimento das propriedades neurais das pessoas, que são responsáveis pelo início da puberdade.

Para o desenvolvimento do atleta com foco no Futebol, a FPF construiu um documento guia com objetivos a desenvolver em cada período etário tendo em conta as janelas de treinabilidade. Para o escalão de sub-17 estão definidos vários objetivos como por exemplo (adaptado de Milheiro et al, 2018):

- Construir uma estrutura mental sólida
- Desenvolver comportamentos táticos coletivos dos diferentes momentos do jogo aumentando a sua complexidade

- Desenvolver e aperfeiçoar comportamentos táticos individuais através da dimensão tático-estratégica.
- Potenciação das capacidades motoras específicas
- Maturação dos princípios culturais do jogo (progressão, cobertura ofensiva, mobilidade, espaço, contenção, cobertura defensiva, equilíbrio e concentração).

Estes objetivos são suportados por Balyi & Hamilton (2004) que afirmam que neste escalão etário deve haver um foco no desenvolvimento das capacidades adquiridas anteriormente numa variedade de condições competitivas, modelando o treino à competição. O planeamento deve ser preparado tendo em conta também as necessidades e preparação individual dos atletas.

Apesar de o departamento de formação do clube não apresentar um plano de desenvolvimento a longo prazo do atleta para todos os escalões de formação, no caso dos Sub-17, muitos dos objetivos observados na literatura são tidos em conta. Contudo, a existência deste modelo é de extrema importância para servir de guia a todos os treinadores de forma que haja um trabalho com foco no desenvolvimento do atleta a longo prazo permitindo que chegue à elite (Balyi & Hamilton, 2004). Este trabalho deve ser sustentado pelos objetivos de desenvolvimento do clube para cada escalão etário.

Tendo em conta os muito bons resultados do Departamento de formação do clube no desenvolvimento de atletas, a criação do modelo podia trazer um acréscimo no bom trabalho que tem sido feito.

### **1.3 - Recursos humanos, estruturais e materiais**

De forma a dar suporte ao trabalho realizado pela equipa técnica, e aos atletas para que tenham todas as condições para trabalharem da melhor forma possível, o clube tem uma estrutura constituída por várias pessoas, que apesar de menos envolvidas no processo, são igualmente importantes no mesmo. Essa estrutura é constituída pelo Diretor Geral Futebol Formação, o Coordenador Técnico Futebol Formação, um Delegado da equipa de sub-17, um Técnico de equipamentos, a Médica do clube, um Fisioterapeuta e uma Psicóloga. Esta equipa está distribuída pelos diversos departamentos que o clube tem que ajudam o trabalho de todos os escalões de formação, sendo que estes enumerados têm foco no escalão de sub-17.

O departamento de fisiologia e o departamento de treinadores de GR estavam diretamente representados dentro da equipa técnica. O departamento médico deu suporte

durante o treino, no caso de haver algum incidente, e no pré- e pós-treino para o que os atletas necessitassem (tratamento e recuperação de lesões, massagens). O departamento de psicologia preparou algumas sessões individuais com os atletas e apresentou um questionário pré- e pós- jogo aos atletas, de forma a retirar alguns dados sobre o mesmo, como por exemplo a ansiedade pré-jogo e a perceção de desempenho no pós-jogo.

As condições materiais foram um fator que influenciou o planeamento e os treinos. Existiram vários tipos de material disponível para o pós-treino, treino, e pré-treino, fator claro que facilitou a intervenção em treino. No pré-treino, a equipa técnica apresentava vídeo aos atletas, seja este relativo ao jogo anterior, estratégico para o adversário seguinte, ou com foco nos esquemas táticos, dependendo do dia do microciclo. Assim, para esta apresentação, precisámos de projetor de vídeo que nos foi facultado pelo departamento de formação. Outro espaço/material de elevada importância que tivemos acesso para dar suporte ao treino de campo, mas no espaço temporal do pré-treino, foi o Ginásio. O clube possibilitou o acesso ao ginásio para sessões de treino complementar, o que permitiu melhorar a intervenção sobre o desenvolvimento dos atletas e suas necessidades.

Para o treino houve vários materiais disponíveis, sendo estes constituídos por 3 jogos de coletes de cor diferente, cones rasos, cones altos, varas, e 20 bolas. O campo de treino que geralmente usámos (campo 2) tem condições razoáveis e tem 4 balizas móveis, o que permitiu ter várias soluções para usar em treino, ponto este que é claramente uma vantagem. Quando treinámos no campo 3 (usado 1 vez por semana) não tivemos tantos recursos materiais à nossa disposição ao nível de balizas disponíveis para uso, o que acabou por ser um constrangimento.

O uso de campos diferentes para treino durante o mesmo microciclo trouxe alguns constrangimentos para o treino, nomeadamente o tamanho dos mesmos e o seu estado, pelo facto de o campo 3 estar mais degradado que o campo 2. Relativamente ao tamanho o campo 3 é mais pequeno que o campo que foi usado recorrentemente, afetando o planeamento. Este foi preparado tendo em conta este constrangimento, onde neste dia de treino são realizados exercícios com foco mais micro e meso.

No pós-treino existia também um espaço/material de extrema importância para o planeamento, sendo este um espaço para aplicação de técnicas de recuperação. O clube disponibilizou um espaço com uma banheira para a realização banhos de gelo, onde os atletas, juntamente com o acompanhamento e suporte do fisiologista, aplicaram a técnica de Imersão em água fria. Esta técnica de recuperação foi de elevada importância para o planeamento e periodização do microciclo, sendo claramente um fator muito positivo para o trabalho.

As condições que foram dadas ao escalão e consequentemente à equipa técnica para a aplicação do microciclo eram muito boas comparadas com muitos dos clubes existentes pelo país fora e na cidade de Lisboa. Contudo, se o clube quer continuar a crescer e lutar para ser um dos clubes com melhor formação em Portugal, deverá melhorar ainda mais as condições que suportam o trabalho das equipas. Os recursos materiais, tais como melhorias no estado dos campos, balizas de futebol 11 móveis e uma maior intervenção e envolvimento por parte dos departamentos de suporte poderiam ser algumas melhorias a serem implementadas no clube.

## **Capítulo II – Plano Funcional de Estágio**

## **2.1– Caracterização da Equipa técnica do escalão de sub-17 do Clube de Futebol “Os Belenenses”**

A equipa técnica era composta por 8 pessoas, sendo elas o treinador principal, 2 treinadores adjuntos, 2 treinadores analistas, 1 treinador estagiário, 1 fisiologista e 1 treinador de GR.

O treinador principal tem 38 anos de idade, possui o Nível UEFA B adquirido via curso da Associação de Futebol de Lisboa. O primeiro treinador adjunto tem 31 anos de idade e possui o Nível UEFA C adquirido via curso da Associação de Futebol de Lisboa. O segundo treinador adjunto tem 31 anos de idade, e tem o Nível UEFA B. O primeiro treinador analista tem 23 anos de idade, e tem o Nível UEFA B. O segundo treinador analista tem 25 anos de idade, e tem o Nível UEFA B. O fisiologista tem 20 anos, e tem o Nível UEFA C. O treinador de GR tem 21 anos, tem o 12º ano de escolaridade.

Em baixo são apresentadas as funções da equipa técnica divididas pelas componentes específicas do processo de estágio:

*Planeamento:* O planeamento dos microciclos e das unidades de treino foi realizado pelo pela equipa técnica em conjunto, sendo prioritariamente realizado pelo Treinador Principal. A preparação dos exercícios de treino era realizada pelo treinador principal, auxiliado pela equipa técnica. Toda a equipa técnica participou em discussões de estratégias a aplicar em treino de forma a melhorar a qualidade das intervenções e discussões sobre a estratégia a usar no jogo seguinte. Este processo incluiu a preparação das sessões de treino complementar em ginásio e a preparação dos vídeos das análises para apresentação ao plantel.

*Implementação:* O trabalho de ginásio foi realizado pelo fisiologista, sendo que passa sempre feedback sobre a sessão ao treinador principal. A apresentação do vídeo sobre a análise do jogo anterior era feita pelo treinador estagiário e a apresentação do vídeo estratégico sobre o jogo seguinte era feita por um treinador analista juntamente com o treinador principal. A apresentação do vídeo relativo aos esquemas táticos, com foco no adversário, era feita e apresentada por um treinador-adjunto. A montagem dos exercícios era feita pelos treinadores-adjuntos, treinadores analistas e treinador estagiário sob a orientação do treinador principal.

*Monitorização e avaliação:* Durante o treino os atletas foram monitorizados através de GPS, dados que depois foram tratados pelo fisiologista e apresentados ao treinador principal de forma a controlar o estímulo que o treino provocou ao nível da carga externa. Imediatamente

após o término do treino os atletas estavam instruídos a informar o fisiologista relativamente à sua perceção subjetiva de esforço, dados que foram recolhidos pelo mesmo e apresentados também ao treinador principal. Estes dados serviram para perceber a carga interna dos atletas.

#### **4.4.6 – Tarefas do treinador estagiário**

Grande parte das minhas funções estiveram relacionadas com a implementação e operacionalização do treino e observação e análise do jogo. Em baixo estão apresentadas as tarefas em que participei dentro da equipa técnica:

*Planeamento:* Participação no planeamento do microciclo e unidades de treino; Participação na elaboração de exercícios de treino e unidade de treino; Participação nas discussões sobre o jogo anterior, estratégia para o jogo seguinte e melhorias que podem ser feitas para aumento da performance (equipa técnica e atletas); Conversão das unidades de treino para formato digital;

*Implementação:* Apresentação do vídeo sobre a análise do jogo anterior; Montagem dos exercícios de treino; Condução de exercícios de treino; Observação e avaliação in loco da organização ofensiva (1ª e 2ª fase de construção e criação em corredor lateral) e transição defensiva (momentos e sub-momentos do jogo ao qual eu estive encarregue);

*Monitorização e avaliação:* Participação nas discussões sobre o jogo anterior, estratégia para o jogo seguinte e melhorias que podiam ser feitas para aumento da performance (equipa técnica e atletas); Reflexão sobre o desempenho em treino e como melhorar; Observação dos jogos da própria equipa; Análise dos jogos da própria equipa;

*Gestão psicológica e social do plantel:* Responsável por reuniões e acompanhamento individual de 6 atletas do plantel (2 reuniões);

*Momento competitivo:* Ajuda na condução de exercícios de aquecimento; Comunicação com um dos treinadores-analistas que está na bancada durante o jogo.

O trabalho realizado nesta época foi muito bom para o meu desenvolvimento, quer pessoal quer profissional. As tarefas que me foram solicitadas fizeram desenvolver muito o meu conhecimento sobre os momentos e sub-momentos do jogo a um nível mais aprofundado. Considero que foi fundamental a possibilidade de conduzir exercícios em treino, o que permitiu ir moldando e aperfeiçoando a minha instrução e o meu feedback.

### **2.1.2 – Interligação entre tarefas dos membros da equipa técnica**

A realização e desenvolvimento das tarefas de cada constituinte da equipa técnica, apesar de terem sido realizadas de forma autónoma e individual, tiveram objetivos em comum: Fornecer dados e informação para o desenvolvimento do microciclo seguinte; e aumentar o potencial e a performance dos atletas. Todo o trabalho da equipa técnica culminou no desenvolvimento do Microciclo seguinte.

As tarefas da equipa técnica durante o microciclo, apesar de algumas delas serem realizadas por vários membros da equipa técnica, elas não se influenciaram umas às outras, apenas tiveram alguns objetivos finais semelhantes.

Em jogo, foi o momento onde houve uma maior interligação entre as tarefas dos diferentes constituintes da equipa técnica, através do aquecimento, gravação e análise do jogo.

## **4.4– Caracterização do plantel de sub-17**

O plantel do escalão de estágio iniciou a época com a constituição de 31 atletas (Tabela 12 em anexo), sendo que a partir desse momento até ao final da época ocorreram várias entradas e saídas. Essas mudanças no plantel foram constituídas maioritariamente por saídas e entradas de atletas de 2005 e subidas de escalão por parte de atletas de 2006. Na fase inicial, dos 31 atletas 3 eram nascidos em 2006, sendo que 28 eram de 2005, com uma média de alturas de 176,8 cm e peso médio de 67,3 kg. No início da fase de apuramento de campeão do Campeonato Nacional de Sub-17 (Tabela 13 em anexo), período a partir do qual não houve mais mexidas no plantel, o plantel era constituído por 27 atletas, sendo que 4 eram de 2006 e 23 de 2005. Nessa altura a média de alturas era de 176,7 cm e o peso médio dos atletas era de 66,9 kg.

## **4.4– Objetivos da equipa de sub-17 para a época 2021-2022**

Foram definidos objetivos em momentos distintos da época, ou seja, para cada fase da época estes foram definidos de acordo com o a sua exigência. Uma vez que a equipa técnica já tinha alguma experiência neste campeonato, os objetivos traçados pela mesma em consonância com os atletas tinham uma forte base nesta experiência. Os objetivos apresentados para a 1ª fase do Campeonato Nacional de sub-17 foram:

- Atingir 2ª fase do Campeonato Nacional

de Juvenis com objetivos definidos (top-3; mínimo 25 pontos; mínimo 20 golos marcados; máximo 6 golos sofridos; 8 vitórias; 1 empate e 2 derrotas);

- Colocar 5 atletas ou mais na Seleção Nacional;
- Potenciar os atletas dando-lhes bases para possíveis carreiras profissionais;

Os objetivos para esta fase foram cumpridos na generalidade, onde a equipa conseguiu 8 vitórias, 1 empate e 2 derrotas, conseguindo assim atingir os objetivos propostos. O número de golos sofridos foi o único objetivo que não foi atingido, dentro dos que foram apresentados pela equipa técnica juntamente com os atletas.

Os objetivos definidos para a 2ª fase do Campeonato Nacional de sub-17 foram os seguintes:

- Atingir 3ª fase do Campeonato Nacional de Juvenis com objetivos definidos (top-3; mínimo 26 pontos; mínimo 26 golos marcados; máximo 20 golos sofridos; 8 vitórias; 2 empate e 4 derrotas);

- Colocar 5 atletas ou mais na Seleção Nacional;
- Potenciar os atletas dando-lhes bases para possíveis carreiras profissionais;

Estes objetivos não foram totalmente atingidos, uma vez que apesar da posição ter sido atingida, o grupo conseguiu apenas 23 pontos, com 7 vitórias, 2 empates e 5 derrotas, onde também não se conseguiu atingir o número mínimo de golos. Apesar de não termos atingido alguns objetivos, o grupo conseguiu qualificar-se para a fase de apuramento de campeão através de play-off.

Os objetivos definidos para a fase de apuramento de campeão do Campeonato Nacional de sub-17 foram os seguintes:

- Empatou ou ganhar pelo menos 1 vez a cada clube;
- Bater o número recorde de pontos no clube nesta fase neste formato (8 pontos);
- Ficar no top-5 nacional;
- Colocar 5 atletas ou mais na Seleção Nacional;
- Potenciar os atletas dando-lhes bases para possíveis carreiras profissionais;

Relativamente a estes objetivos, eles não foram cumpridos, sendo que o grupo não conseguiu ganhar ou empatar pelo menos 1 vez com cada adversário, não conseguiu bater o recorde de pontos, (3 pontos (3 empates)) e como consequência também não conseguiu atingir o top-5 nacional nesta fase.

Apesar disto, a época foi bastante satisfatória por 2 razões: o escalão atingiu o principal objetivo definido para a corrente época, que era chegar à fase de apuramento de campeão, entrando assim no top-6 neste escalão em contexto nacional; o escalão de sub-17 bateu o recorde de atletas colocados na Seleção Nacional dentro do clube neste escalão, uma vez que nesta época foram 7 atletas deste plantel a esse contexto (5 de 2005 e 2 de 2006).

## **2.4 – Calendarização das Competições**

A equipa de Juvenis A do CFB competiu no Campeonato Nacional de Juniores B (Sub-17) organizado pela Federação Portuguesa de Futebol (FPF), sendo este composto por três fase. A primeira fase foi dividida em quatro séries que foram organizadas pela localização geográfica dos clubes, sendo constituídas, cada uma, por 12 clubes (Figura 2 em anexo). Nesta, os clubes jogaram numa só volta entre si e os quatro melhores classificados no fim foram qualificados para uma segunda fase (Tabela 3). Os que não se apuraram para esta fase irão participar na fase de manutenção. A segunda fase foi constituída por duas séries, Norte e Sul, participando agora num campeonato a duas voltas (Figura 3 em anexo). Das duas séries foram qualificados 5 clubes de forma direta para a fase de apuramento de campeão, o primeiro e segundo lugar de cada série e o melhor terceiro das duas séries (Tabela 4). O pior terceiro, o melhor quarto e o campeão do campeonato do Açores e da Madeira foram participar num playoff, em que o vencedor deste passou também para a fase de apuramento de campeão. Esta fase de apuramento de campeão foi realizada a duas voltas, sendo que o vencedor foi classificado como campeão (Figura 4 em anexo) e (Tabela 5).

Tabela 3 – Tabela classificativa final da 1ª fase do  
Campeonato nacional de sub-17

		Jogos	Vitórias	Empates	Derrotas	Golos Marcados	Golos Sofridos	Pontos
1	<b>Sporting CP – Sad</b>	11	9	2	0	53	4	<b>29</b>
2	<b>SL Benfica – Sad</b>	11	9	2	0	44	5	<b>29</b>
3	<b>CF Os Belenenses</b>	11	8	1	2	31	19	<b>25</b>
4	<b>Vitória FC – Sad</b>	11	6	3	2	24	14	<b>21</b>
5	<b>CD Cova da Piedade</b>	11	5	2	4	17	17	<b>17</b>
6	<b>GD Estoril Praia</b>	11	4	3	4	18	15	<b>15</b>
7	<b>Portimonense SC</b>	11	4	0	7	17	22	<b>12</b>
8	<b>Louletano DC</b>	11	3	3	5	21	35	<b>12</b>
9	<b>Real SC</b>	11	3	2	6	19	18	<b>11</b>
10	<b>AD Oeiras</b>	11	3	2	6	18	29	<b>11</b>
11	<b>Casa Pia AC</b>	11	0	3	8	5	27	<b>3</b>
12	<b>CD Praia Milfontes</b>	11	0	1	10	3	65	<b>1</b>

Tabela 4 – Tabela classificativa final da 2ª fase do Campeonato nacional de sub-17

		Jogos	Vitórias	Empates	Derrotas	Golos Marcados	Golos Sofridos	Pontos
1	<b>SL Benfica – Sad</b>	14	11	3	0	42	12	<b>36</b>
2	<b>Sporting CP – Sad</b>	14	12	0	2	63	8	<b>36</b>
3	<b>CF Os Belenenses</b>	14	7	2	5	23	19	<b>23</b>
4	<b>Vitória FC – Sad</b>	14	7	2	5	27	22	<b>23</b>
5	<b>CD Fátima</b>	14	4	2	8	17	40	<b>14</b>
6	<b>CF Os Marialvas</b>	14	3	2	9	23	32	<b>11</b>
7	<b>SG Sacavenenses</b>	14	3	1	10	25	45	<b>10</b>

8	<b>Académica OAF</b>	14	2	2	10	23	65	<b>8</b>
---	--------------------------	----	---	---	----	----	----	----------

Tabela 5 – Calendário da fase de apuramento de campeão do Campeonato nacional de sub-17

		Jogos	Vitórias	Empates	Derrotas	Golos Marcados	Golos Sofridos	Pontos
1	<b>Sporting CP – Sad</b>	10	9	1	0	31	7	<b>28</b>
2	<b>SC Braga – Sad</b>	10	6	0	4	17	16	<b>18</b>
3	<b>SL Benfica – Sad</b>	10	5	1	4	20	16	<b>16</b>
4	<b>Rio Ave FC – Sduq</b>	10	3	1	6	8	19	<b>10</b>
5	<b>FC Porto – Sad</b>	10	2	3	5	13	16	<b>9</b>
6	<b>CF “Os Belenenses”</b>	10	0	4	6	4	19	<b>4</b>

## 2.5 – Conceção e Operacionalização do processo de treino

Esta época foi caracterizada por ser dividida em 2 grandes momentos: período pré-competitivo e o período competitivo. As grandes diferenças entre estes dois momentos consistem na duração, no tipo de microciclo que é apresentado em cada um deles e na natureza dos momentos competitivos que cada um apresenta.

O período pré-competitivo (figura 6 em anexo) foi caracterizado por ter uma duração de 4 semanas (4 microciclos), onde houve uma variação ao nível do número de jogos realizados por microciclo (1 ou 2 jogos) e ao nível da periodização apresentada na construção dos microciclos. Os microciclos foram caracterizados por, no início, terem unidades de treino com muito volume e intensidades médias, de forma a promover uma melhoria da condição física dos atletas. Os microciclos 2 e 3 deste período foram caracterizados por ter unidades de treino com volume médio e intensidades altas, de forma a proporcionar estímulos aos atletas para melhorar alguns índices físicos considerados importantes para o nosso modelo de jogo adotado (força e velocidade específicas). No último microciclo do período pré-competitivo foi introduzido o nosso microciclo tipo, de forma a contextualizar o plantel com o método de trabalho realizado no mesociclo competitivo, que nos acompanhou o resto da época.

O período competitivo foi caracterizado por apresentar 46 semanas (46 microciclos), sendo que os microciclos apresentaram sempre 1 jogo, sempre jogos do Campeonato Nacional

de Sub-17. A periodização adotada para o planeamento e construção destes microciclos foi sempre constante, sendo estes denominados por microciclos tipo.

De acordo com a literatura consultada podemos perceber que segundo Van Winckel et al. (2014) a época desportiva nos jogos desportivos e coletivos pode ser dividida em 3 momentos: período pré-competitivo, período competitivo e período de transição. Segundo o mesmo autor o período pré-competitivo é um momento onde os atletas estão expostos a uma maior carga e volume de treino, para reconstruir e aumentar a capacidade física dos mesmos, de forma a preparar os atletas da melhor forma possível para o período competitivo (Van Winckel et al., 2014, p. 269). Os microciclos neste momento da época podem apresentar volumes de treino elevados e variar entre treinos diários ou bi-diários (Impellizzeri et al., 2006). Fator determinante neste período é a presença dos testes físicos dos atletas, com o intuito de aferir-lhes o estado físico para aproximar o planeamento às necessidades deles. O momento ideal para a realização destes testes é a meio do período, onde os atletas apresentam um nível de capacidade física superior (Van Winckel et al., 2014, p.295).

No período competitivo, segundo Mujika et al. (2018), nos treinos, a distância total percorrida, as corridas de alta intensidade e as acelerações e desacelerações mostram uma grande diminuição em comparação aos níveis do período pré-competitivo, sugerindo que neste momento os treinos vão servir predominantemente para gerir a carga e a forma que os atletas vão adquirindo, de forma a chegar no melhor estado possível ao jogo seguinte. Para isso, o volume e a intensidade de treino têm de ser manipulados semanalmente pela equipa técnica para manter os elevados níveis de trabalho, e garantir o bem-estar dos atletas, para promover adaptações e evolução dos mesmos de forma que fiquem nas melhores capacidades para corresponder às exigências do jogo (Walker & Hawkins, 2018).

O período de transição tem a duração de quatro a seis semanas e é caracterizado pelo facto dos jogadores estarem longe das regras, cuidados e supervisão impostas pelo clube (Mujika et al., 2018). Assim deve-se utilizar o período de transição como momento ideal para que exista sucesso na temporada seguinte, aproveitando o tempo de pausa como oportunidade para conceder tempo para os atletas recuperarem, reconstruírem e terem momentos de doses pequenas de treino que atenuem a redução das capacidades físicas (resistência) e neuromusculares caracterizadas por este período da época (Silva et al., 2015).

No nosso planeamento não é tido em conta este momento da época, o período de transição, uma vez que o campeonato é extremamente longo e o tempo de pausa considerado

muito curto pela equipa técnica de Sub-17 e Sub-19 (2 semanas). Assim, neste momento as equipas técnicas preferem que os atletas descansem e recuperem, quer fisicamente, quer psicologicamente, para entrar da melhor forma na época que se avizinha.

### **2.5.1 – Microciclo Tipo**

Na equipa técnica, a preparação dum microciclo tipo estava relacionada com as condicionantes que existem como o dia de jogo, os dias de treino e os resultados da análise que se fez em treino e jogo. O dia do jogo no campeonato nacional de Sub-17 (Juvenis A) foi ao domingo e o microciclo era constituído por quatro dias de treino para trabalhar e preparar o mesmo e 2 dias de pausa.

A metodologia que guiou o trabalho era baseada na periodização tática, uma vez que os objetivos do treino consistiam em desenvolver e preparar os atletas para as necessidades do jogo, associadas sempre ao modelo de jogo, mas também associado aos desenvolvimentos estratégicos consoante os comportamentos tático-estratégicos do adversário.

A periodização tática consiste numa metodologia onde se defende que o jogo deve ser aprendido/ensinado numa forma lógica, ou seja, envolvendo sempre os 4 momentos do jogo: Organização ofensiva, transição defensiva, organização defensiva, transição ofensiva (Van Winckel et al., 2014, p.279). Foram adotados pela equipa técnica 2 princípios defendidos por esta metodologia: princípio da especificidade e princípio da alternância horizontal.

O princípio da especificidade consiste em estar presente em cada exercício de treino comportamentos (princípios ou subprincípios) presentes no modelo de jogo e relacionados com os 4 momentos do jogo. Assim, cada exercício de treino é contextualizado com a referência global de comportamentos da equipa, sendo esta o guia do processo de treino desde o início dos trabalhos (Van Winckel et al., 2014, p.281).

De forma a cumprir com o Princípio da Alternância Horizontal, os conteúdos abordados nos exercícios das unidades de treino apresentaram uma estrutura de progressão, onde passaram do menos complexo para mais complexo, mantendo o foco nos subprincípios do modelo de jogo nos treinos iniciais do microciclo, passando para foco nos grandes princípios e relações de organização coletiva nos treinos mais próximos ao jogo (Carvalho et al., 2014).

O desenvolvimento das capacidades físicas pretendidas em cada treino acontece através da alteração das condicionantes de tempo de exercício e tempo de pausa. Esta preocupação e foco neste desenvolvimento aparece também através de algum trabalho

complementar realizado, quer através de sessões pré-treino em ginásio, quer através de trabalho realizado na fase inicial do treino; ambos relacionados com a capacidade física desenvolvida em cada dia de treino.

Quando olhamos para as sessões de treino complementar, estas têm um maior foco no trabalho de força, seja com o objetivo de desenvolver a hipertrofia, trabalho de potência ou força máxima. Segundo a literatura, as sessões de força máxima são realizadas de forma a garantir que há um tempo muito alargado de recuperação em relação ao jogo passado (72 horas) e ao jogo que advém (96 horas) (Wing, 2018).

De acordo com o microciclo (figura 6), dá para fazer claramente distinções entre os diversos dias do mesmo:

- A Segunda-feira (dia +2) era destinada geralmente para ser o dia de folga, onde o foco foi dar aos atletas descanso físico, mas também descanso psicológico.

- A Terça-feira (dia +1) era o dia dedicado à recuperação específica, sendo por isso após o dia de folga. Tinha como foco conteúdos mais direcionados para a correção de erros, subprincípios de jogo e ações técnicas específicas, sendo um treino de recuperação, levando a que não seja muito exigente para os jogadores a nível físico ou psicológico. Era constituído por exercícios de curta duração e tempos de recuperação longos enquanto mantinham uma estrutura pouco complexa (3x3 a 6x6 com exercícios lúdicos). O volume deste dia diferiu para os jogadores que jogaram e os que não jogaram, sendo que para os que jogaram era de cerca de 60 minutos e 80 minutos para os que não jogaram, de forma a promover uma recuperação ativa para os atletas que apresentaram carga do jogo e ao mesmo tempo induzir alguma carga nos atletas que não participaram no momento competitivo anterior.

- Quarta-feira (dia -4) era o dia onde o objetivo de desenvolvimento de capacidades físicas era a força específica, onde os exercícios eram micro e meso. Aqui começou-se a introduzir conteúdos para o próximo jogo. Os conteúdos e objetivos de trabalho neste dia ao nível de comportamentos focavam-se no modelo de jogo, mas também podiam passar por adaptações estratégicas consoante o adversário. Com isto, o foco passava pelo desenvolvimento dos subprincípios, ações com foco no centro de jogo, trabalho setorial, dinâmicas grupais e introdução de alguma estratégia para jogo. Os exercícios apresentaram tempos de prática reduzidos e muito intensos e recuperações longas, em espaços reduzidos, estimulando os jogadores com uma complexidade média (3x3 a 7x7). O volume do treino era cerca de 90 minutos.

- Quinta-feira (dia -3) era o dia onde o foco

da sessão ao nível das capacidades físicas era a resistência específica e assim os exercícios eram de nível macro (equipa/coletivo). Os objetivos passavam por trabalhar sobre os grandes princípios do modelo de jogo adotado e preparar estrategicamente e coletivamente a equipa para o próximo jogo. Assim, os exercícios tinham formas maiores (de 7x7 a 10x10) podendo haver superioridade ou igualdade, de forma a estimular a equipa para situações de maior espaço, maior esforço contínuo e de grande complexidade, aproximando o máximo possível ao contexto de jogo, apresentando pouco tempo de pausa. O volume era sempre máximo e não menos de 90 minutos.

- Sexta-feira (dia -2) era o último dia de treino da semana e por isso o último treino antes do dia de jogo. O objetivo da sessão ao nível das capacidades físicas passava pela velocidade específica e também pela recuperação da fadiga física dos atletas. Assim, ao nível dos conteúdos, os exercícios focavam-se na estratégia para o jogo, trabalhando-se numa forma mais meso e no desenvolvimento de sub-princípios da equipa em momentos com foco na velocidade de deslocamento e tempo de tomada de decisão. Nos exercícios de velocidade, estes realizavam-se em tempos curtos e com recuperação longa, tentando que estes garantissem algumas repetições de velocidade específica máxima durante o treino e em formas pequenas (2x2 a 4x4) podendo ter superioridade ou igualdade. Relativamente à estratégia, os exercícios eram numa escala de 1:1, ou seja, o tempo de prática era igual ao tempo de recuperação onde o foco se centra na recuperação dos atletas através de recuperação ativa. O volume da sessão ronda os 75 minutos.

- O Sábado era destinado geralmente para ser o dia de folga, onde o foco era dar aos atletas descanso físico, mas também descanso psicológico para estarem na melhor forma possível para o jogo do dia seguinte, sendo este o dia -1 do Microciclo.

De acordo com a literatura um microciclo deve ser preparado de forma cuidadosa, uma vez que o tempo de treino é sempre limitado e por isso este deve ser utilizado de forma eficaz para se atingirem os objetivos pretendidos (Walker & Hawkins, 2018).

Segundo Carvalhal et al. (2014), no primeiro dia após o jogo (+1) é o dia em que faz mais sentido dar descanso aos atletas. Este dia tem como objetivo de monitorizar o bem-estar dos atletas, e ao mesmo tempo promover uma recuperação não só física, mas principalmente psicológica, uma vez que há um espaço temporal onde os atletas podem passar algum tempo com a família (Walker & Hawkins, 2018).

No segundo dia após o jogo os objetivos do treino passam por promover uma recuperação dos índices físicos dos atletas, de forma a prepará-los para as sessões de treino que vêm nos dias seguintes e para o momento competitivo, com exercícios que apresentem tempos de prática mais curtos, tempos de pausa mais longo, e redução da rapidez de execução (Carvalho et al., 2014).

Nos dias -4 e -3 verifica-se uma fase de aquisição, ou seja, é o momento ideal para estimular o atleta ao nível técnico, tático e fisiológico, devido ao tempo a que está de distância do jogo. Esta fase depende do objetivo do trabalho técnico-tático, conhecimento do perfil individual de cada atleta (exigências e estado de fadiga) e necessidades individuais dos mesmos. Estes fatores vão contribuir para uma apropriada indução de carga (Walker & Hawkins, 2018). Nesta fase passamos de exercícios de relação numérica mais reduzida e com velocidade, taxa de produção de força elevadas e objetivo de desenvolver os subprincípios para uma sessão com relações numéricas e espaciais mais próximas do jogo, com maior duração de treino, menor tensão e velocidade e com foco nos princípios macro que regem o comportamento da equipa (Carvalho et al., 2014).

Nos dias -2 e -1 verifica-se a fase de tapering, onde não é possível aplicar muita carga nos atletas devido à proximidade com o jogo. Contudo, exercícios curtos, explosivos, de alta intensidade, dentro de grupos pequenos ou de forma individual podem providenciar um estímulo adequado para esta fase, quer psicológico, quer físico (Walker & Hawkins, 2018). É caracterizado por uma intensidade considerável com pouco volume, onde existe um elevado tempo de pausa, com maior foco na qualidade em detrimento do aumento da carga (Walker & Hawkins, 2018). Nestas sessões procura-se promover um menor desgaste mental e emocional, sendo que os objetivos se focam ao nível dos Subprincípios. O regime de contração caracteriza-se por uma elevada velocidade de contração, curta duração e tensão não máxima (Carvalho et al., 2014).

## **2.6 – Análise e controlo do treino**

A análise da performance tinha como objetivo geral explicar e entender comportamentos no futebol de forma a obter informação que contribuiu para o planeamento a longo prazo, processo de treino e para o momento competitivo (Larry & McGarry, 2007). Segundo o mesmo autor a performance desportiva é analisada de forma a ser obtida informação útil para treino, seja com o objetivo de analisar um atleta, seja com o objetivo de analisar um adversário. A análise da performance de atletas pretende detetar as fraquezas e os pontos mais

fortes de cada um para intervir em treino. A análise da performance dos adversários tem como objetivo identificar e otimizar uma estratégia para os próximos jogos.

### **2.6.1 – Análise qualitativa do treino**

Neste tipo de análise, a equipa técnica procedeu à observação e análise dos jogos realizados pela equipa no Campeonato Nacional de Sub-17, apresentada aos atletas no dia +2 do Microciclo. A análise da própria equipa foi realizada por mim, sendo que esta estava dividida por momentos e sub-momentos, onde o foco passou por encontrar comportamentos considerados negativos e positivos consoante o nosso modelo de jogo e consoante a estratégia adotada para o jogo.

Esta análise foi feita através dos vídeos filmados no dia do jogo, com suporte do software *wondershare filmora* (figura 8 em anexo) onde se procedeu ao corte e à edição do mesmo.

Esta análise (Tabela 14 em anexo) serviu como estratégias de controlo do processo de treino, sendo que análise à própria equipa contribuiu na forma como processo de treino influenciou os jogadores ao nível dos comportamentos dentro do modelo de jogo e desempenho individual dos mesmos (ações técnicas e performance técnico-tática individual).

### **2.6.2 – Análise Quantitativa do treino**

Esta análise foi suportada por dados que podem ser quantificáveis, e tinha como grande objetivo controlar o processo de treino, nomeadamente através da carga interna e externa de cada unidade de treino e jogo relativo a cada atleta.

De forma a obter dados relativamente à carga interna e externa de cada unidade de treino e jogo, no final de cada um destes momentos, foram registados por parte do fisiologista os valores de Perceção Subjetiva de Esforço (PSE) dados fornecidos pelos jogadores para gerir e controlar todo o processo, e assim, adaptar os Microciclos às necessidades dos atletas ao nível das cargas, de forma a procurar prevenir lesões ou problemas físicos. Durante o jogo e durante os treinos, os atletas foram monitorizados também através dum sistema GPS. Com estes dados obteve-se a carga externa que foi estimulada aos atletas por cada exercício durante o microciclo. Com os dados GPS obtidos em treino percebeu-se também se os exercícios foram ajustados consoante os objetivos idealizados para cada um deles ao nível das capacidades físicas de cada treino e. Os dados que este sistema GPS forneceu consistiram na distância total, distância

percorrida a diferentes intensidades, nº de Sprints, velocidade máxima e nº de acelerações/desacelerações.

## **2.7 – Modelo de jogo**

### **2.7.1 – Organização defensiva**

O objetivo principal neste momento é não sofrer golo, sendo que o segundo objetivo é recuperar a posse da bola e o mais perto possível da baliza adversária. Esta intenção de recuperação alta pretende aumentar as dificuldades na 1ª fase de construção adversária e consequente, aumentar as nossas hipóteses de criar situações de perigo em Transição Ofensiva e Ataque rápido. A organização estrutural da equipa no momento de organização defensiva consiste em 1+3+4+3.

Em bloco alto, a estrutura da equipa altera-se consoante o número de atletas na construção da equipa adversária. Com uma construção em 2+1 os nossos extremo (EXT) pressionam em marcação individual e com um movimento de fora para dentro os defesas centrais (DC) adversários; o nosso avançado (AV) faz marcação individual à solução em +1 adversária; os defesas laterais (DL) fazem marcação individual no DL do adversário no lado da bola, e o DL do lado contrário da bola vem a posições mais interiores, adotando uma marcação zonal equilibrando a linha defensiva; os médios centro (MC) fazem marcação individual aos MC adversários; os DC fazem marcação individual aos AV, encurtando com o objetivo de recuperar a posse de bola sempre que estes são solicitados, sendo em corredor central (CC) ou em corredor lateral (CL).

Quando os adversários se apresentam com uma construção em 3+2 as diferenças para quando o adversário se apresenta em 2+1 são: os EXT e o AV pressionam em marcação individual e com um movimento de fora para dentro os DC adversários e os MC realizam marcação individual às soluções em +2 do adversário. Todos os outros atletas adotam os mesmos comportamentos do que quando apresentam 2+1.

Em bloco médio a equipa assume uma atitude expectante. Aqui o principal objetivo é orientar a equipa adversária para zonas de pressão definidas estrategicamente, garantindo que o adversário não agride zonas do campo cruciais (espaço entrelinhas em CC). Quando estamos nesta fase a equipa assume uma estrutura de 1+5+4+1 assumindo uma marcação zonal.

Assim que o adversário chega com bola a CL os atletas assumem a proteção de CL. Aqui os atletas perto do centro de jogo organizam-se em triângulo, ou seja, um jogador faz

contenção (DL), um dá uma cobertura defensiva atrás da contenção protegendo o espaço de roturas em CL (DC) e o outro atleta equilibra mais perto de CC (MC) tapando este espaço.

Quando o adversário chega a zona de cruzamento o plantel assume imediatamente o comportamento de proteção de baliza. Os atletas organizam-se numa estrutura de 3+1 onde fazem uma linha de 3 atletas perto da linha da pequena área constituída pelo DC do meio, DC do lado contrário da bola e DL do lado contrário da bola, organizados do primeiro até ao segundo poste da baliza. Juntamente com estes 3 atletas um dos MC coloca-se perto da marca de penákti de forma a atacar qualquer bola que chegue a essa zona ou entrada da área.

### **2.7.2 – Transição Ofensiva**

O principal objetivo neste momento do jogo consiste em aproveitar a desorganização momentânea e desequilíbrio do adversário e chegar de forma rápida à baliza criando, no mínimo, uma oportunidade de finalização.

Quando a bola é recuperada no primeiro momento de pressão, o principal objetivo será procurar uma transição ofensiva mais vertical, aproveitando o desequilíbrio do adversário e os poucos jogadores defensores perto da sua baliza (jogadores da construção), entrando em Ataque rápido.

Se for uma recuperação média, o atleta tem de analisar rapidamente o posicionamento da equipa adversária, dos colegas de equipa e do espaço disponível, tomando uma decisão consoante as vantagens e superioridades existentes analisando qual a melhor opção a tomar, se partir para um contra-ataque ou ataque rápido ou se mantém a posse de bola.

Quando recuperamos a bola numa posição mais baixa do terreno de jogo, uma vez que geralmente o adversário estará organizado defensivamente, a melhor decisão será sair imediatamente da zona de pressão e entrar em organização ofensiva.

### **2.7.3 – Organização Ofensiva**

O modelo de jogo prevê uma separação deste momento em 4 fases: 1ª fase de construção; 2ª fase de construção; fase de Criação; fase de finalização. A equipa neste momento apresenta-se em grande parte das vezes no sistema 1+3+4+3.

Na primeira fase de construção, momento em que a equipa adversária se encontra com todos os jogadores atrás da linha da bola, é necessário procurar eliminar as linhas de pressão adversárias mantendo o risco reduzido de perder a bola na ligação entre fases. A equipa dispõe-

se no sistema 1:3:4:3. A construção é feita em 3+2 (DC, DC, DC + MC e MC). Neste momento os DL estão projetados para perto da linha dos MC, os EXT estão por dentro entre a linha média e defensiva adversária e os MC estão a dar soluções diferentes, um mais em apoio (geralmente o do lado contrário da bola) e um mais em profundidade perto dos EXT. Para ligar com a segunda fase temos várias opções: Ligar nos MC e EXT entrelinhas; ligar nos DL por fora. Para ligar da 1ª fase de construção para criação: ligar vertical no AV e este fazer movimento em apoio frontal ou procurar roturas entre DC e DL adversário.

A segunda fase de construção é a fase em que a equipa já passou pela primeira fase de pressão adversária, mas onde ainda tem a linha média e defensiva dos mesmos pela frente. Nesta fase a equipa tem de identificar as soluções que tem e as zonas onde tem superioridade para perceber se tem condições para avançar no terreno, ou se mantém a posse de bola. Os objetivos para esta fase são eliminar no mínimo a segunda linha defensiva do adversário e chegar à fase de criação ou finalização.

Quando chegamos à fase de Criação significa que estamos perante a linha defensiva adversária, e assim, o objetivo desta fase passa por conseguir criar uma situação de finalização. Se a bola estiver no corredor lateral, é realizada uma dinâmica de corredor lateral que é feita pelo DL, o MC e o EXT ou AV onde é pedido que haja um movimento de desmarcação em apoio e um movimento em desmarcação de rutura. O objetivo passa pela tentativa de criar espaço em corredor lateral perto da baliza adversária, de forma a criar uma situação de cruzamento ou de finalização. Se a bola se encontrar numa zona mais central do setor ofensivo, o objetivo passa por enquadrar a bola com a baliza para passar para um colega isolado em rutura.

Na Finalização, o objetivo máximo é marcar golo, através da melhor posição possível, seja ela através de uma ação individual ou através de um colega que esteja em melhor posição para finalizar, procurando constantemente vantagens e superioridades. Quando a bola chega a esta fase através do CL são definidas zonas de finalização para cada um dos jogadores atacantes consoante as zonas de cruzamento, a posição deles e de onde a bola vem, sendo que a prioridade é haver uma situação de finalização e de preferencialmente golo.

#### **2.7.4 – Transição defensiva**

Quando a equipa perde a posse de bola, a prioridade é que esta seja recuperada o mais rápido possível e de preferência ainda dentro do centro de jogo. A equipa procura de forma coletiva, meter a bola “coberta” (fazer contenção) impedindo que o adversário avance no

terreno de jogo e condicionar a suas soluções mais próximas, com o objetivo de desarmar o adversário. Os atletas mais afastados do centro de jogo devem reorganizar-se defensivamente (equilíbrio 3+1).

Quando a pressão realizada no centro de jogo é eliminada, a equipa deve proteger rapidamente os espaços vitais do campo. Quando a equipa é eliminada por CC o médio em equilíbrio tem a função de orientar o portador da bola para CL enquanto o restante equilíbrio retira até à zona de segurança definida (entrada da área de penáti defensiva). Quando a equipa é eliminada em CL o objetivo é todo o equilíbrio retirar profundidade (3+1) garantindo que a equipa adversária não entra em CC, com o objetivo de chegar a zona de segurança. Quando os atletas chegam a esta zona com bola ainda em CC o objetivo é um dos atletas do corredor central meter bola coberta (fazer contenção) enquanto os outros dão cobertura defensiva e equilíbrio, sempre preparados para retirar profundidade e encurtar na bola.

## **Capítulo III – Matriz concetual Técnico-Científica**

A performance desportiva depende da relação de uma variedade de fatores, tais como a capacidade técnica, tática, física e mental dos atletas (Stølen et al, 2005). Segundo o mesmo autor, o futebol é caracterizado por ser um desporto intermitente onde ocorre aproximadamente um sprint a cada 90 segundos, este com duração entre 2 e 4 segundos e onde cada atleta realiza entre 1000 e 1400 ações de curta duração, como por exemplo mudanças de direção, cabeceamentos, saltos e outras ações com e sem bola.

Segundo Stølen et al. (2005), a intensidade média de trabalho, medida em percentagem da frequência cardíaca máxima ( $F_{cm\acute{a}x}$ ), durante uma partida de futebol de 90 minutos está próxima do limiar anaeróbio (80-90% da  $F_{cm\acute{a}x}$  em jogadores de futebol). Apesar das principais ações de um jogador de futebol serem em regime anaeróbio, o jogo passa-se predominantemente em regime de metabolismo aeróbio.

Os jogadores de futebol de nível de elite apresentam mais ações realizadas a elevadas intensidades em jogo comparando com atletas de níveis de capacidade inferior (Mohr et al, 2003). Assim percebemos que para chegar a um nível de performance elevado, os atletas necessitam duma capacidade física adequada, e que esta dimensão de performance do atleta é extremamente importante para o sucesso do mesmo.

Cada ação do jogo, independentemente do momento do jogo em que acontece (organização ofensiva, organização defensiva, transição ataque-defesa, transição defesa-ataque), envolve a conjugação de todas as dimensões de performance, onde os atletas tomam decisões (dimensão tática), realizam as ações com base em capacidades técnicas (dimensão técnica), que requerem um movimento em particular (dimensão física) e está ligada diretamente com os estados emocionais dos atletas (dimensão psicológica) (Mujika et al., 2018). Podemos perceber que estas dimensões afetam a performance dos atletas, mas elas estão relacionadas, integram-se umas nas outras e influenciam-se de forma mútua, existindo em consonância durante o jogo de Futebol.

Cabe assim à equipa técnica construir unidades de treino onde estas dimensões estejam de forma integrada para manter em treino a especificidade existente no jogo. Como Van Winckel et al. (2014) afirmam, isto implica que as dimensões tática, técnica, psicológica e fisiológica não devem de ser treinadas de forma independente, sempre com a preocupação dos exercícios de treino serem organizados para trabalhar pelo menos 1 dos 4 momentos do jogo e os princípios táticos presentes no modelo de jogo. (Van Winckel et al, 2014, p. 275)

Segundo Van Winckel et al. (2014) qualquer exercício de treino deve ser realizado com relação próxima do modelo de jogo e segundo o conceito de especificidade, isto é, que

represente as exigências e a imprevisibilidade inerente do jogo. Esta afirmação sugere que a construção de uma unidade de treino requer a integração de todas as dimensões que influenciam a performance dos atletas, os fatores de rendimento. (Van Winckel et al, 2014, p. 275)

A lógica de trabalho da periodização tática (periodização com maior foco no trabalho da equipa técnica) assenta, entre outros, no princípio da progressão complexa, onde, segundo Carvalhal et al. (2014), se deverá tornar cada vez mais complexa a forma de construção dos exercícios e ainda, de acordo com os problemas que a equipa manifesta ou não, tornar mais aglomeradores e sistémicos no treino a combinação fatorial do jogar, tornando mais exigente o processo de treino e seguindo uma lógica de trabalho, como indicada pelo princípio, mais complexa no decorrer do tempo, mesmo que este seja um processo não linear (Carvalhal et al., 2014).

Segundo o mesmo autor, o Princípio da Alternância Horizontal em especificidade tem o objetivo de induzir adaptações durante o Microciclo em diferentes escalas de organização (individual, grupal, sectorial e coletiva) e com uma lógica de trabalhar sobre os comportamentos idealizados para o modelo de jogo, emergindo sempre estes conteúdos em cada exercício.

Para preparar um planeamento sobre uma época desportiva os treinadores têm de ter em conta as suas ideias ao nível dos comportamentos que querem ver nas suas equipas e as necessidades dos atletas. Estas necessidades consistem nas que levam o atleta a desenvolver-se e também que permitem que ele cumpra os comportamentos idealizados pelos treinadores, a nível técnico, tático, físico e mental (Walker & Hawkins, 2018).

Segundo Walker & Hawkins (2018) cada posição do campo exige um perfil ótimo aos atletas para que eles consigam cumprir com as exigências do jogo para as mesmas. O entendimento destes perfis é fundamental para o desenvolvimento e otimização dos planeamentos.

O Planeamento anual de uma época desportiva geralmente é dividido por 3 fases: fase de pré-época, fase competitiva e fase de transição. Cada uma destas fases tem objetivos específicos associados com a estrutura dos treinos para o desenvolvimento dos atletas (Walker & Hawkins, 2018).

O período pré-competitivo é tradicionalmente um período onde os atletas estão expostos a uma maior carga e volume de treino (percentagem elevada do treino a 80-100% do Fcmáx.), para reconstruir e aumentar a capacidade física dos mesmos, permitindo que estejam preparados para o período competitivo (Van Winckel et al., 2014, p.291). A preparação dos

mesociclos do período pré-competitivo vai estar relacionado com o nível de preparação que os atletas vão trazer do de transição (Walker & Hawkins, 2018; Van Winckel et al., 2014). Este período apresenta, nas equipas de elite europeias, uma duração de 5 a 6 semanas (Walker & Hawkins, 2018).

No período competitivo, metade da carga total imposta aos atletas é proveniente dos jogos, sendo que a outra metade vem dos treinos (Mujika et al., 2018). Ainda segundo Mujika et al. (2018), para os treinos, a distância total percorrida, as corridas de alta intensidade e as acelerações e desacelerações mostram uma grande diminuição em comparação aos níveis do período pré-competitivo. O treino é utilizado para induzir uma adaptação e evolução dos atletas de forma que fiquem nas melhores capacidades para corresponder às exigências do jogo (Walker & Hawkins, 2018).

No período de transição perspectiva-se um processo de destreino, o que influencia a capacidade física do atleta e a sua capacidade de desempenho. Para isso existem estratégias que possibilitam uma redução do impacto do destreino nos atletas e a prevenção de lesões nas fases iniciais da futura época durante este período de transição, desde métodos alternativos de treino a treinos com uma duração mais reduzida, embora que estes últimos sejam mais complexos de ser recreados (Silva et al., 2016). Utilizar o período de transição como base para que exista sucesso na temporada seguinte é uma decisão suportada pela literatura, sendo vislumbrada como um momento de oportunidade para conceder tempo para os atletas se recuperarem, reconstruírem e terem pequenos momentos de treino que atenuem a redução das capacidades físicas (resistência) e neuromusculares (Silva et al., 2016).

Para que os atletas consigam chegar a patamares de sucesso e chegar a patamares profissionais, têm de conciliar um conjunto de fatores tais como, o tempo de treino, a experiência de jogo, capacidade técnica, capacidade motora, perceção cognitiva, e fatores sociais, culturais e pessoais (Ryan et al., 2018).

Um estudo realizado por Forsman et al. (2016) mostrou que através do desenvolvimento das capacidades técnicas pode fazer-se diminuir as vantagens que os atletas mais desenvolvidos maturacionalmente têm em relação aos que são menos desenvolvidos. Assim, o treino deve-se focar no desenvolvimento das capacidades técnicas em atletas jovens, tais como controlo de bola, drible, passe, cruzamento e remate, uma vez que são características que diferenciam os atletas que chegam ao nível de elite dos que não chegam (Forsman et al., 2016). Isto reforça a importância que a capacidade técnica tem no desenvolvimento dos atletas.

Para que um atleta tome uma decisão em contexto competitivo, ele tem que retirar informação do ambiente onde está inserido, relacionando a informação que percebe com as suas capacidades. A esta percepção dá-se o nome de Potencialidades de ação, que consistem num processo de deteção de informação do ambiente, onde os atletas agem para decidir e decidem para agir, detetando informações que vêm da interação entre o contexto e o indivíduo, tendo em conta os constrangimentos do mesmo (Travassos & Araújo, 2010). Nestes constrangimentos estão incluídas as ações técnicas, que influenciam as potencialidades de ação dos atletas para cada situação.

Com isto conseguimos perceber, e de acordo com Williams et al., (2020), que as capacidades técnicas têm potencial para serem um fator determinante do nível de performance dos atletas. Estas capacidades permitem os atletas executar ações com e sem bola que influenciam os momentos do jogo, a estratégia adotada pela equipa e a performance que cada atleta pode atingir.

De acordo com Forsman et al. (2016), os atletas que apresentam um maior desenvolvimento nas capacidades técnicas têm uma maior probabilidade de atingir um nível de performance elevado durante a sua carreira desportiva. Esta afirmação é suportada por Zuber et al. (2016), que afirma que os atletas que apresentam uma elevada capacidade técnica têm o dobro das possibilidades de atingir performances de nível de elite. Assim, o desenvolvimento técnico dos atletas é um fator importante para terem hipóteses de atingir os patamares de elite (Forsman et al., 2016).

Segundo Zuber et al. (2016) a combinação entre capacidade técnica, capacidade tática e mental mostrou ser fator de diferenciação entre atletas adolescentes que têm a capacidade de progredir para níveis de alta performance num desenvolvimento tardio.

O futebol de elite tem sofrido várias evoluções, afetando as necessidades e exigências que são impostas aos atletas para chegar ao alto rendimento. Ao longo dos últimos 20 anos, os atletas profissionais têm-se tornado mais altos, fortes, ágeis e aptos tecnicamente, enquanto o futebol profissional se tem tornado mais exigente fisicamente e tecnicamente (Williams et al., 2020).

De forma que se perceba a influencia da dimensão técnica na performance dos atletas, ela tem de ser observada e analisada. De forma a analisar a performance da dimensão técnica esta pode ser observada através de exercícios de jogo reduzido ou jogo formal. No estudo de Ortega et al. (2016) analisaram as ações técnicas dos atletas em contexto de jogo formal GR+10x10+GR através dum protocolo específico para a análise da performance técnica, o

protocolo TSAP (*Team Sport Assessment Procedure*), afirmando que a posição dos atletas e a fadiga influenciam a performance das ações técnicas em jogo. No estudo realizado por González-Víllora et al. (2017) analisaram as ações técnicas dos atletas em exercícios reduzidos e condicionados de 3x3 e de 5x5 com o objetivo de perceberem em que relação numérica existe um maior valor de performance ao nível das ações técnicas. Concluíram que as relações numéricas mais reduzidas apresentam maior estímulo ao nível das ações técnicas e maior performance, onde identificaram diferenças estatísticas nos níveis de performance técnica e organização coletiva entre os dois tipos de exercícios. Outro exemplo de estudo onde utilizaram situações de jogo reduzido é o estudo de Van Maarseveen et al. (2017) onde foi analisada a performance dos atletas ao nível das ações técnicas através dum contexto de jogo reduzido de 3x2+GR. Através dos resultados concluíram que o sistema notacional aplicado é válido para discriminar atletas com valores altos e valores baixos de performance técnica e permite obter dados válidos para a performance com e sem bola dos atletas.

Para além da análise através de situação de jogo formal, a dimensão técnica dos atletas pode ser analisada também através de exercícios analíticos e descontextualizados do jogo. Este tipo de análise foi utilizado nos estudos de Vaeyens et al. (2006) e Rebelo et al. (2013) onde tinham o objetivo de procurar relação entre características físicas, técnicas e táticas. Relativamente à análise da dimensão técnica utilizaram 4 testes analíticos (drible, passe longo, remate e controlo de bola). Segundo Rebelo et al. (2013) os atletas jovens de nível de elite apresentam maiores valores de agilidade e de performance técnica em comparação com os jogadores de nível não elite. O estudo de Vaeyens et al. (2006) reforça estes dados, afirmando que os atletas jovens de nível de elite apresentam maiores valores de performance técnica, velocidade, resistência e força em comparação com os atletas de nível não elite. No estudo de Kelly et al. (2020), procuraram perceber que fatores ao nível da dimensão técnica influenciam o potencial desportivos dos atletas, concluindo que os testes de aferição da capacidade técnica e os comportamentos destas em contexto de jogo são fatores determinantes para perceber o potencial desportivo de um atleta.

A performance dos atletas pode ser aferida através da utilização de protocolos criados ou através do acesso a dados relativos a cada fator de performance do atleta. O protocolo TSAP tem como objetivo calcular a performance dos atletas em jogos desportivos coletivos em situações contextualizadas, ou seja, em contexto de jogo ou exercícios aproximados ao jogo, evitando assim os testes estandardizados.

A ideia geral deste protocolo é ter em conta os comportamentos específicos dos atletas durante o jogo e recolher os dados na forma dum índice de performance. Esta performance pode ser considerada para um grupo de atletas ou para analisar um atleta de forma individual (Gréhaigne, 1997).

O primeiro passo para realizar o protocolo consiste em observar os atletas durante o jogo e registar várias ocorrências de formas a obter 2 índices: índice de eficiência e volume de jogo. As ocorrências registadas estão relacionadas com a forma como o atleta pode ter a posse de bola, e com o tipo de ações que pode ter quando já está na posse da mesma (Gréhaigne, 1997).

Segundo este protocolo, o atleta pode obter a posse de bola através de uma bola conquistada, onde este a interceptou, roubou ou recapturou-a depois de uma tentativa de golo falhada da equipa adversária. Outra forma em que o atleta obtém a posse de bola é através de uma receção dum passe vindo dum colega de equipa sem perder a posse da mesma de forma imediata (Gréhaigne, 1997).

Depois de obter a posse da bola, o atleta é confrontado com decisões sobre qual a próxima ação a tomar com a mesma. Segundo este protocolo o atleta pode realizar uma bola neutra, isto é, um passe que não penetre no bloco defensivo adversário nem que permita a equipa andar para a frente no terreno de jogo (passe para trás ou lateral). As outras ações ofensivas que são consideradas por este protocolo consistem em perder a posse de bola, onde o atleta perde-a para o adversário sem ter feito golo, e jogar uma bola ofensiva, onde o atleta realiza um passe que penetre no bloco defensivo adversário ou que permita a equipa deslocar-se no sentido da baliza adversária (Ortega et al., 2016).

Por último, os remates à baliza também são considerados como possíveis decisões tomadas por parte do atleta, sendo considerado sempre que o atleta marca um golo ou realiza um remate onde a equipa mantém a posse de bola (Ortega et al., 2016). Através destes indicadores é possível obter vários índices, nomeadamente o índice de performance (Ortega et al., 2016).

Segundo Gréhaigne (1997) o protocolo TSAP permite obter um valor de performance objetivo, fiável e válido em jogos desportivos e coletivos, nomeadamente no futebol.

**Capítulo IV – Estudo Técnico-científico: Análise da relação entre a performance técnica em treino e a performance técnica em jogo competitivo para cada posição**

## 4.1 – Introdução

O futebol é um desporto constituído por quatro dimensões que interagem entre si: tática, técnica, física, psicológica. Apesar de interagirem e não se dissociarem, estas podem ser reconhecidas e analisadas de forma isolada (Carvalho, Lage & Oliveira, 2014). Em cada ação de jogo realizada por um atleta, independente do momento de jogo em que acontece (organização ofensiva, transição ataque-defesa, organização defensiva, transição defesa-ataque), envolve sempre uma tomada de decisão (dimensão tática) e uma ação relacionada com as capacidades técnicas individuais e motoras do atleta (dimensão técnica), que é influenciado pelas condições físicas do atleta (dimensão fisiológica) e que é dirigida pelos estados psicológicos e emocionais do atleta (dimensão psicológica) (Mujika et al., 2018).

Segundo Sarmiento et al. (2018), as capacidades técnicas dos atletas devem ser tidas em consideração, juntamente com as características táticas, fisiológicas e antropométricas, para definir o potencial e a capacidade dos atletas jovens por parte dos treinadores e observadores. Assim percebemos que esta dimensão, mesmo em consonância com as outras, é de extrema importância para o desenvolvimento do atleta no seu período de formação. A dimensão técnica pode variar consoante vários fatores, entre eles a posição dos atletas, como referido por Ortega et al. (2016), que indica que este fator influencia os valores de performance técnica dos atletas.

De forma que se perceba a influencia da dimensão técnica na performance dos atletas, ela tem de ser observada e analisada. Esta dimensão pode ser observada através de exercícios de jogo reduzido ou jogo formal. No estudo de Varley et al. (2017) as ações técnicas foram analisadas através de vários contextos de jogo formal GR+10x10+GR. No estudo de Ortega et al. (2016) as ações técnicas dos atletas foram também analisadas em contexto de jogo formal GR+10x10+GR. Nestes estudos concluíram que a posição que apresenta maiores níveis de performance ao nível das ações técnicas são os defesas centrais. No estudo realizado por González-Víllora et al. (2017) analisaram as ações técnicas dos atletas em exercícios reduzidos e condicionados de 3x3 e de 5x5 com o objetivo de perceberem em que tipo de exercício (em relação à relação numérica) existe um maior valor de performance ao nível das ações técnicas. Concluíram que os exercícios com relações numéricas mais reduzidas apresentam maior estímulo ao nível das ações técnicas e maior performance das mesmas. No estudo de Van Maarseveen et al. (2017) foi analisada a performance dos atletas para ao nível das ações técnicas através dum contexto de jogo reduzido de 3x2+GR, concluindo que o sistema notacional

aplicado é válido para discriminar atletas com valores altos e valores baixos de performance técnica.

A dimensão técnica pode ser analisada também através de exercícios analíticos e descontextualizados do jogo, como por exemplo, como foi feito por Vaeyens et al. (2006) e Rebelo et al. (2013) onde utilizaram 4 testes analíticos para perceberem a capacidade técnica dos atletas (drible, passe longo, remate e controlo de bola). No estudo de Kelly et al. (2020) foram aplicados 2 testes também analíticos com o mesmo objetivo que os apresentados anteriormente, estes para perceber a capacidade técnica dos atletas ao nível do controlo de bola e do drible. No estudo de De Gouvêa et al. (2017), a análise da dimensão técnica dos atletas foi tida em conta através da aplicação de 3 testes analíticos para aferir o seu nível de controlo de bola e drible.

Uma forma de analisar as capacidades técnicas dos atletas passa pela aplicação de fórmulas matemáticas de forma a conseguirmos obter um valor referente à capacidade técnica dos atletas. Um exemplo disto é o protocolo TSAP que foi criado com o objetivo de criar um protocolo que fornecesse dados mais objetivos evitando a aplicação de testes mais estandardizados ou analíticos, obtendo assim dados em contexto de jogo (Grehaigine et al., 1997). Este protocolo pode ser aplicado com o objetivo de recolher dados de toda a equipa (coletivo) ou com foco em atletas individuais (prestação individual em jogo). Através deste protocolo chegamos a Índice de Performance ou valor de performance (Grehaigine et al., 1997).

Este Protocolo já foi aplicado em vários outros estudos, como por exemplo nos estudos de González-Víllora et al. (2017) e Ortega et al. (2016). No estudo de Ortega et al. (2016) aplicaram este protocolo após a análise das ações técnicas dos atletas em contexto de jogo formal GR+10x10+GR. Já no estudo de González-Víllora et al. (2017), aplicaram este protocolo após a análise das ações técnicas dos atletas em exercícios reduzidos e condicionados de 3x3 e de 5x5.

De acordo com a literatura analisada foi possível perceber que em estudos anteriores foram consideradas duas limitações: em estudos futuros deveriam ser considerados formatos de jogo com um maior número de atletas e existe pouca informação relativamente à aplicação deste protocolo em contexto de jogo formal competitivo (dentro de um campeonato).

Assim, o objetivo deste estudo foi o comparar a performance técnica em treino e a performance técnica em jogo competitivo para cada posição. Com este objetivo pretende-se responder à seguinte questão: O sucesso das ações técnicas dos atletas em treino é diferente do sucesso das mesmas em jogo no escalão de sub-17 do CFB para cada posição? A hipótese é a

de que não existem diferenças significativas entre a performance técnica em treino e a performance técnica em jogo competitivo para cada posição.

## **4.2 – Metodologia**

Foram analisados 6 jogos do Campeonato Nacional de Sub-17 e 6 treinos na época 2021/22. Os jogos e os treinos analisados foram separados pelos 3 momentos competitivos que o escalão teve: 1ª fase do campeonato, 2ª fase e fase de apuramento de campeão. Sendo assim, foram analisados 2 treinos e 2 jogos de cada fase do Campeonato Nacional, de forma a ter uma representação geral da época. Sempre que possível, foram considerados treinos do mesmo Microciclo do que o jogo analisado.

### **4.2.1 – Amostra**

A amostra neste estudo incluiu 21 atletas (18 de 2005 e 3 de 2006) do escalão de sub-17 do CF “Os Belenenses” que competiram no Campeonato Nacional de Sub-17, tendo em  $15,9 \pm 0,35$  anos de idade com média de alturas de  $1,77 \pm 0,49$ m e média de peso  $67,5 \pm 6,28$ kg. Foram excluídos do estudo os atletas que durante o momento de observação apresentaram menos de 2 momentos de análise em cada grupo de momentos de observação (treino e jogo). Os Guarda-redes foram excluídos também do estudo porque o protocolo usado não apresenta ações técnicas específicas dos mesmos.

### **4.2.2 – Recolha de dados**

Para obter os dados para o estudo, foi utilizado o protocolo TSAP (Grehaigne et al., 1997), de forma a analisar a Performance técnica dos atletas, quer em treino, quer em jogo. Como fator de exclusão foi considerado: presença em menos de 2 treinos e menos de 2 jogos observados. Relativamente a cada momento de observação, os fatores de exclusão foram os seguintes: tempo de prática inferior a 10 min. em cada momento de observação em treino, tempo de prática inferior a 15 min. em cada momento de observação em jogo, atletas lesionados, e atletas não convocados.

Cada sessão foi gravada com uma câmara de um telemóvel da marca Xiaomi para posterior notação. Os dados foram registados em Excel e foram aplicadas as equações associadas ao protocolo TSAP para obter as seguintes variáveis: Volume de Jogo, Índice de eficiência e Valor de Performance.

### **4.2.3 – Protocolo de exercícios de treino**

Os exercícios de treino usados no estudo apresentaram relação numérica de GR+10x10+GR na totalidade do campo disponível para treino, com 105x68m. Estes exercícios

foram realizados sem qualquer condicionante, com duração de 15 min por cada e sem qualquer feedback fornecido pela equipa técnica. Foi procedido à gravação dos exercícios e foram analisados posteriormente de forma a tirar os dados das ações técnicas de cada atleta de forma notacional.

#### 4.2.4 – Protocolo de jogo competitivo

Os jogos analisados foram constituídos numa relação numérica de GR+10x10+GR com as regras formais do jogo de futebol aplicadas no Campeonato Nacional de Sub-17. Os exercícios de treino considerados para o estudo foram sempre de uma relação numérica de GR+10x10+GR em campo formal.

#### 4.2.5 – Protocolo TSAP

O TSAP consiste numa ferramenta que permite obter dados relativos às ações técnicas dos atletas em contexto de jogo. O primeiro passo consiste na observação dos atletas durante o jogo ou treino e registar as ocorrências de forma a estabelecer vários índices (Grehaigine et al., 1997). Este instrumento permite identificar os seguintes indicadores técnicos:

Tabela 6 – Indicadores técnicos retirados pelo TSAP. Adaptado de Ortega et al. (2016)

Bolas conquistadas	Momento de interceção da bola
Bolas recebidas	Momento em que recebe a bola dum colega
Bolas perdidas	Perder o controlo da bola
Bola neutra	Passe para o lado ou para trás (não avança no campo)
Passe	Passe que permite progredir no terreno de jogo
Remate com sucesso	Marcar golo ou remate que permite manutenção da posse da bola

Através destes dados, foi possível construir índices através de equações que permitem aferir sobre a performance técnica dos atletas. Os índices são os seguintes:

Tabela 7 – Índices obtidos pelo TSAP. Adaptado de Ortega et al. (2016)

Volume de jogo	Bolas conquistadas + Bolas recebidas
Índice de Eficiência	Ação com bola / (10 + Bolas perdidas)
Valor de Performance	(Volume de jogo /2) + (Índice de Eficiência x 10)

#### 4.2.6 – Análise Estatística

Neste estudo foi utilizado o Teste T para amostras emparelhadas para comparar os dados obtidos para as variáveis em treino e em jogo, quer para os valores médios do grupo, quer para o valor médio de cada posição. Assim conseguimos perceber se existem diferenças entre os dois momentos de observação para a performance técnica dos atletas. Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico JASP (versão 0.16.3) com o nível de significância  $p < 0,05$ .

#### 4.3 – Resultados

Podemos observar que o Índice de eficiência apresenta um valor médio mais elevado em treino, com o valor médio de 0,18(Tabela 8). Relativamente ao valor de performance, este apresenta um valor médio mais elevado em jogo, com o valor de 8,48 (Tabela 8).

Tabela 8 – Valores médios e desvio-padrão das variáveis para a amostra

	Treino		Jogo	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
<b>EI</b>	0,18	0,12	0,15	0,10
<b>PS</b>	6,06	2,31	8,48	3,39

A posição que tem um valor médio mais alto para a variável valor de performance em jogo são os DCE, com 11,33. A posição que tem o valor médio mais baixo de valor de Performance são os AV, com o valor de 4,10 (Tabela 10). A posição que apresenta um valor de eficiência mais elevado em jogo são os DCE, com o valor de 0,29 (Tabela 9).

*Tabela 9 – Valores médios do valor de performance em treino e em jogo por posições e sua comparação*

	<b>EI Treino</b>		<b>EI Jogo</b>		<b>EIT-EIJ</b>
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	p
<b>DC</b>	0,29	0,18	0,20	0,08	0,43
<b>DCD</b>	0,27	0,12	0,26	0,13	0,82
<b>DCE</b>	0,29	0,25	0,29	0,10	0,99
<b>DD</b>	0,16	0,06	0,13	0,00	---
<b>DE</b>	0,14	0,04	0,12	0,01	0,74
<b>MC</b>	0,15	0,05	0,13	0,07	0,63
<b>EXT</b>	0,11	0,09	0,09	0,04	0,37
<b>AV</b>	0,29	0,18	0,08	0,01	0,72

A posição que tem um valor médio mais alto para a variável valor de Performance em treino são os DC, com 8,43 (Tabela 10). Por outro lado, a posição que apresenta menores valores de performance em treino são os EXT (Tabela 10). A posição que apresenta um valor médio mais elevado de eficiência em treino são os DCE e os DC, ambos com 0,29 (Tabela 9).

*Tabela 10 – Valores médios do valor de performance em treino e jogo por posições e sua comparação*

	<b>PS Treino</b>		<b>PS Jogo</b>		<b>PST-PSJ</b>
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	p
<b>DC</b>	8,43	3,39	9,97	3,62	0,07
<b>DCD</b>	7,96	1,83	11,20	3,91	0,23
<b>DCE</b>	7,28	2,95	11,33	0,78	0,37
<b>DD</b>	6,68	0,70	10,46	2,65	0,36
<b>DE</b>	5,55	0,27	6,62	1,30	0,51
<b>MC</b>	5,85	1,91	8,94	3,87	0,20
<b>EXT</b>	4,28	1,98	6,56	2,79	0,01
<b>AV</b>	4,30	2,77	4,10	0,29	0,93

Quando olhamos para os dados obtidos relativos à comparação de cada variável em treino e jogo para cada posição, podemos perceber que existem diferenças significativas entre os valores de performance em treino e em jogo para os EXT ( $p = 0,01$ )(Tabela 10).

Para todos os outros dados não existem diferenças significativas entre os valores em treino e em jogo, sendo na posição AV onde este valor é mais elevado para a comparação entre performance em treino e em jogo ( $p = 0,93$ ) (Tabela 10).

Relativamente à comparação dos valores de performance obtidos em treino e em jogo, podemos perceber que existem diferenças significativas entre os mesmos ( $p < 0,01$ ).

#### **4.4 – Discussão**

Quando olhamos para os dados obtidos pelo estudo podemos perceber que se fizermos a comparação da variável Índice de eficiência, podemos perceber que esta variável tem um valor muito próximo, quer em jogo (0,15), quer em treino (0,18), sendo que apresenta um valor mais elevado em treino. Relativamente aos dados obtidos para a variável Valor de performance podemos perceber que o valor em treino (6,06) é mais baixo que o valor obtido em jogo (8,48). Com isto podemos perceber que o sucesso das ações técnicas em jogo é maior que o sucesso dessas ações em treino. Sendo assim, se houver a intenção de desenvolver esta variável, tem de haver um aumento da potenciação da mesma em contexto de treino, de forma a aproximar ao estímulo de jogo, e assim, consequentemente promover um aumento da performance em jogo.

Esta conclusão é reforçada pelo facto de quando comparamos os dados da variável Valor de Performance em treino e jogo vemos que existem diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) levando a perceber que em treino não está a haver performance técnica suficiente comparativamente ao que existe em jogo. De acordo com Varley et al. (2017), a qualidade do adversário tem influência na performance física e técnica da equipa, afetando o sucesso da equipa. A localização do jogo, a qualidade do adversário e as características e importância do jogo têm influência na performance das ações técnicas (Sarmiento et al., 2018).

Uma das razões que possa justificar que a posição DC tenha os valores mais elevados em treino para o valor de performance, pode dever-se ao modelo de jogo e ideias de jogo implementadas na equipa. É uma equipa que promove a saída curta o que estimula muitos os DC a ter bola. O facto dos EXT jogarem maioritariamente em corredor central vai estimular também os DC a, quando têm bola, procurar ligar bolas verticais, quer nos extremos e médios em apoio, quer nos laterais em profundidade (efeito do modelo e ideias de jogo). De acordo

com Ortega et al. (2016), o estilo de jogo de uma equipa tem influência no volume de jogo e nos valores de performance dos atletas para posições diferentes.

Apesar disto, a posição DCE apresenta os valores mais elevados nas duas variáveis analisadas em jogo (Índice de eficiência, Valor de Performance). A possível razão para os valores dos DCE foi já apresentada em cima e prende-se com o modelo e ideias de jogo. Quando comparamos os valores de performance desta posição em treino e em jogo percebemos que não existem diferenças significativas ( $p = 0,37$ ), sendo este um valor médio. Com isto podemos perceber que para esta posição não existem grandes diferenças entre os valores de performance em treino e em jogo, mas que estes valores podem ainda estar mais próximos. Assim, se for promovido um aumento destes valores em treino, aproximando-os aos do jogo estamos a tornar o treino mais contextualizado, potenciando um aumento também dos valores em jogo.

Apesar da posição DC apresentar os maiores valores em treino, quando comparamos os valores de performance desta posição em treino e em jogo percebemos que não existem diferenças significativas ( $p = 0,07$ ), sendo este um valor próximo de 0,05. Com isto podemos ver que há muita margem de progressão para o aumento da performance técnica dos atletas desta posição em jogo.

Por outro lado, o facto de os EXT serem a posição com valores mais baixos em treino em todas as variáveis pode dever-se à mesma razão, uma vez que são estimulados a deslocarem-se para dentro do bloco defensivo do adversário e receber muitas vezes em apoio, jogando de costas para a baliza adversária. Estas ações promovem um espaço de jogo reduzido onde não há muito tempo para decidir e executar levando a mais perdas de bola, tendo ainda em conta que não estimulam muitos passes verticais que penetrem no bloco ou linha adversária. Esta informação é reforçada com o facto de haver diferenças significativas entre os dados de performance em treino e em jogo ( $p = 0,01$ ).

Contudo, a posição que apresenta valores mais baixos em todas as variáveis em jogo é a posição de AV. A razão que pode justificar estes dados prende-se novamente com o modelo de jogo da equipa, uma vez que são estimulados a jogar de costas para a baliza adversária e a procurar movimentos em rotura. Como estas ações promovem um espaço de jogo reduzido onde não há muito tempo para decidir e executar, leva a mais perdas de bola e conseqüente menor performance.

Apesar de esta posição apresentar os valores mais baixos em jogo, quando comparamos os valores obtidos para a performance em jogo e em treino percebemos que não existem diferenças significativas ( $p = 0,93$ ). Assim percebemos que apesar de apresentarem valores baixos em jogo, também o apresentam em treino, havendo assim uma representatividade. Assim, se os valores de performance das ações técnicas forem aumentados em treino, pode levar também a um aumento em jogo.

Para promover um aumento dos níveis de performance técnica e quantidade de ações em treino deve promover-se um aumento dos exercícios com relações numéricas mais reduzidas, uma vez que, segundo González-Víllora et al. (2017), são mais apropriados para aumentar a participação dos atletas e melhorar as capacidades técnicas individuais.

Relativamente aos dados encontrados na literatura, podemos perceber que segundo Ortega et al. (2016) a posição que apresenta maior Índice de eficiência e Valores de performance é a posição DC, tal como foi encontrado no estudo realizado. Contudo, os dados de Ortega et al. (2016) são muito superiores aos encontrados neste estudo, com valores de 1,70 e 32,01 para o Índice de eficiência e Valores de performance respetivamente.

Com esta comparação de dados podemos perceber que há muita margem de progressão para desenvolver os atletas ao nível da performance técnica, de forma a aproximar os valores de jogo dos atletas aos valores que são encontrados na literatura. Para isso tem de haver também um aumento destes valores em treino, de forma a dar um estímulo constante aos atletas sobre o que se pretende em jogo.

Apesar de toda esta interpretação dos resultados obtidos o estudo apresenta limitações relativas à amostra utilizada, uma vez que alguns elementos do plantel foram excluídos através dos fatores de exclusão. Outra limitação encontrada no estudo passa pelo facto de apenas os exercícios em relação numérica de GR+10x10+GR terem sido considerados. Em análises futuras podem ser consideradas as seguintes melhorias: relacionar os dados obtidos em treino e em jogo para perceber de que forma o treino influencia o jogo; utilizar dados de todos os exercícios de treino realizados, de forma a perceber quais promovem um maior estímulo; introdução da variável qualidade do adversário, percebendo assim se o estímulo realizado se aproximou ao exigido para cada tipo de adversário.

#### 4.5 - Conclusão

O objetivo deste estudo foi comparar a performance técnica em treino com a performance técnica em jogo competitivo para cada posição. Com isto podemos concluir que existem diferenças significativas entre o Valor de Performance em treino e em jogo, levando a perceber que em treino não está a haver performance técnica suficiente comparativamente ao que existe em jogo.

Relativamente às posições concluímos que os DC são a posição que apresenta os valores mais elevados de Valor de Performance e Índice de Eficiência em treino e que os DCE são a posição que apresenta os valores mais elevados nas duas variáveis (Índice de eficiência, Valor de Performance) em jogo.

A posição de EXT apresenta diferenças significativas entre o valor obtido em treino e em jogo para o Valor de Performance,

A posição de AV apesar de apresentar os valores mais baixos em jogo, não apresentam diferenças significativas quando comparamos as variáveis observadas em treino e em jogo.

#### 4.6 - Aplicação Prática

Com o estudo realizado podemos perceber que tipo de estímulo está a ser proporcionado aos atletas em relação às capacidades técnicas em certos momentos do treino, relacionado com o estímulo exigido pelo contexto competitivo. Concluímos também, que posição beneficia mais com o estímulo que o treino está a proporcionar, sempre tendo em conta os dados de jogo. Conseguimos ter uma perspetiva relativamente à performance da equipa e de cada posição com base nas capacidades técnicas.

#### 4.7 - Bibliografia

Barreira, D., Garganta, J., Guimaraes, P., Machado, J., & Anguera, M. T. (2014). Ball recovery patterns as a performance indicator in elite soccer. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 228(1), 61-72

Carvalho, C., Lage, B., & Oliveira, J. (2014). *Futebol—Um saber sobre o saber fazer*. Estoril, PrimeBooks.

De Gouvêa, M. A., Cyrino, E. S., Valente-dos-Santos, J., Ribeiro, A. S., da Silva, D. R. P., Ohara, D., Coelho-e-Silva, M., & Ronque, E. R. V. (2017). Comparison of skillful vs. less skilled young soccer players on anthropometric, maturation, physical fitness and time of practice. *International journal of sports medicine*, 38(05), 384-395.

- González-Víllora, S., Clemente, F. M.,  
Martins, F. M., & Pastor-Vicedo, J. C. (2017). Effects of regular and conditioned small-sided games on young football players' heart rate responses, technical performance, and network structure. *Human Movement Special Issues*, 2017(5), 135-145.
- Grehaigine, J. F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sports. *Journal of teaching in Physical Education*, 16(4), 500-516.
- Kelly, A., Wilson, M. R., Jackson, D. T., & Williams, C. A. (2020). Technical testing and match analysis statistics as part of the talent development process in an English football academy. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(6), 1035-1051.
- Mujika, I., Halson, S., Burke, L., Balagué, G., & Farrow, D. (2018). An integrated, multifactorial approach to periodization for optimal performance in individual and team sports. *International journal of sports physiology and performance*, 13(5), 538-561.
- Ortega, J. I., Evangelio, C., Clemente, F. M., Martins, F. M. L., & González-Víllora, S. (2016). Analysis of physiological, technical, and tactical analysis during a friendly football match of elite U19. *Sports*, 4(2), 35.
- Rebello, A., Brito, J., Maia, J., Coelho-e-Silva, M. J., Figueiredo, A. J., Bangsbo, J., technical performance of under-19 soccer players by competitive level and field position. *International journal of sports medicine*, 34(04), 312-317.
- Sarmiento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., & Araújo, D. (2018). Talent identification and development in male football: A systematic review. *Sports medicine*, 48(4), 907-931.
- Vaeyens, R., Malina, R. M., Janssens, M., Van Renterghem, B., Bourgois, J., Vrijens, J., & Philippaerts, R. M. (2006). A multidisciplinary selection model for youth soccer: the Ghent Youth Soccer Project. *British journal of sports medicine*, 40(11), 928-934.
- Van Maarseveen, M. J., Oudejans, R. R., & Savelsbergh, G. J. (2017). System for notational analysis in small-sided soccer games. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 12(2), 194-206.
- Van Winckel, J., McMillan, W., Tenney, D., Meert, J., Bradley, P. (2014) Fitness in Soccer- The science and practical application. *Moveo Ergo Sum I K!ein-Gelmen*, 14-18, (pp265-342)
- Varley, M. C., Gregson, W., McMillan, K., Bonanno, D., Stafford, K., Modonutti, M., & Di Salvo, V. (2017). Physical and technical performance of elite youth soccer players during international tournaments: influence of playing position and team success and opponent quality. *Science and Medicine in Football*, 1(1), 18-29.

## **Capítulo V – Considerações Finais**

Concluído o meu processo de estágio, só me resta refletir sobre todo o processo, ao nível académico e profissional. Relativamente ao estágio realizado na equipa de Sub-17 do Clube de Futebol “Os Belenenses”, foi uma experiência que me enriqueceu em 3 grandes aspetos: senti que esta experiência me enriqueceu e permitiu o meu desenvolvimento ao nível de conhecimentos relativos à área de Futebol e competências principalmente no entendimento e aplicação de uma periodização, metodologia e modelo de jogo num contexto que se apresentou de elevada exigência e complexidade; aumento claro da minha capacidade de intervir e gerir um grupo de atletas com idades próximas de contexto sénior, estes já com experiências de passagens por Seleção Nacional e alguns já internacionais Portugueses, quer ao nível da relação social e profissional com eles, quer através da minha evolução no feedback, instruções e condução dos exercícios; possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos no meio académico num contexto prático de elevada exigência dentro da mesma área. Sinto uma clara evolução ao nível da compreensão destes pontos mencionados, sendo que o aumento de responsabilidades dentro da equipa técnica e o aumento do entendimento e leitura dos momentos de jogo e comportamentos exigidos à equipa fazem-me ter essa interpretação.

Ao nível pessoal, permitiu-me um desenvolvimento da minha capacidade crítica, principalmente ao nível da reflexão, quer sobre o trabalho realizado confrontando-o com o meu conhecimento prévio e adquirido recentemente da área, quer sobre o meu desempenho em todos os momentos de intervenção no trabalho da equipa técnica, quer sobre os comportamentos associados ao modelo de jogo comparando e analisando com o futebol atual e as diferentes exigências que este desporto tem para com os atletas e treinadores. Sinto que este desenvolvimento enriqueceu a minha compreensão sobre determinados contextos da profissão, mas, claro está, ainda tenho muito caminho para percorrer.

Relativamente à vertente da gestão do plantel e a gestão emocional dos jogadores esta experiência foi bastante importante e que promoveu também muita aprendizagem, uma vez que estamos em contacto praticamente todos os dias da semana com um grupo de atletas com aspirações a ter uma carreira desportiva, onde já se nota intervenções de fatores externos que podem influenciar os atletas (agentes desportivos). Como tal a gestão de expectativas que os atletas trazem, quer de anos passados, quer de clubes por onde passaram, quer pelo desempenho e rendimento da corrente época é um desafio enorme e de grande aprendizagem.

O facto de ter responsabilidades distintas das que já tinha tido no passado relativamente ao trabalho da equipa técnica foram um fator importante para o meu crescimento

tendo em conta o conhecimento do jogo, principalmente através da análise de jogo, uma vez que foi uma tarefa que nunca tinha feito com este rigor e levou a uma grande aprendizagem neste sentido. Apesar desta evolução continuo a sentir-me incompleto, ou seja, que ainda tenho um grande percurso a percorrer ao nível da obtenção de conhecimento, visto que ao aumentar o meu conhecimento e embrenhar-me cada vez mais nas tarefas de uma equipa técnica de contexto elevado sinto que sei cada vez menos sobre esta área e que necessito de mais conhecimento para crescer.

Por fim, o tema que escolhi para estudo científico baseou-se numa perceção sobre o desempenho da equipa, que procurei colocar sobre questão científica e assim, procurar colmatar uma necessidade de conhecimento que existia dentro da equipa técnica, tornando assim o estudo útil para a prática proporcionando uma ponte entre a prática e o rigor científico. Os meus objetivos a médio-longo prazo são muito claros e são chegar ao futebol profissional e obter as certificações máximas como treinador em Portugal e para a UEFA, sendo este caminho académico aliado à aplicação de conhecimento na prática o mais acertado para chegar a este objetivo, sempre com muito trabalho, esforço e dedicação. Este estágio fez-me dar passos em frente no caminho para chegar a esses objetivos, ainda que sejam uns passos muito curtos neste grande percurso a percorrer. A curto prazo pretendo principalmente continuar a aprender de todas as fontes que consiga através da posição de treinador-adjunto e de treinador principal de escalões mais jovens, e se possível continuar a contribuir para o desenvolvimento deste desporto dentro do clube de estágio e em Portugal.

## Bibliografia

Balyi, I., & Hamilton, A. (2004). Long-term athlete development: Trainability in childhood and adolescence. *Olympic coach*, 16(1), 4-9.

Barreira, D., Garganta, J., Guimaraes, P., Machado, J., & Anguera, M. T. (2014). Ball recovery patterns as a performance indicator in elite soccer. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 228(1), 61-72.

Carvalho, C., Lage, B., & Oliveira, J. (2014). *Futebol—Um saber sobre o saber fazer*. Estoril, PrimeBooks.

Clube de Futebol “Os Belenenses” (2015a, 23 de Setembro). *Clube*. Osbelenenses. <https://www.osbelenenses.com/clube/>

Clube de Futebol “Os Belenenses” (2015b, 23 de Setembro). *História*. Osbelenenses. <https://www.osbelenenses.com/clube/>

Clube de Futebol “Os Belenenses” (2015c, 23 de Setembro). *Palmarés*. Osbelenenses. <https://www.osbelenenses.com/clube/>

Clube de Futebol Os Belenenses. In Wikipedia. Retrieved August 10, 2004, from [https://pt.wikipedia.org/wiki/Clube\\_de\\_Futebol\\_Os\\_Belenenses](https://pt.wikipedia.org/wiki/Clube_de_Futebol_Os_Belenenses)

De Gouvêa, M. A., Cyrino, E. S., Valente-dos-Santos, J., Ribeiro, A. S., da Silva, D. R. P., Ohara, D., Coelho-e-Silva, M., & Ronque, E. R. V. (2017). Comparison of skillful vs. less skilled young soccer players on anthropometric, maturation, physical fitness and time of practice. *International journal of sports medicine*, 38(05), 384-395.

Forsman, H., Blomqvist, M., Davids, K., Liukkonen, J., & Kontinen, N. (2016). Identifying technical, physiological, tactical and psychological characteristics that contribute to career progression in soccer. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(4), 505–513.

González-Víllora, S., Clemente, F. M., Martins, F. M., & Pastor-Vicedo, J. C. (2017). Effects of regular and conditioned small-sided games on young football players’ heart rate responses, technical performance, and network structure. *Human Movement Special Issues*, 2017(5), 135-145.

Grehaigne, J. F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sports. *Journal of teaching in Physical Education*, 16(4), 500-516.

- Impellizzeri, F., Marcora, S., Castagna, C., Reilly, T., Sassi, A., Iaia, F., & Rampinini, E. (2006). Physiological and performance effects of generic versus specific aerobic training in soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 27(06), 483-492.
- Kelly, A., Wilson, M. R., Jackson, D. T., & Williams, C. A. (2020). Technical testing and match analysis statistics as part of the talent development process in an English football academy. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(6), 1035-1051.
- Lames, M., & McGarry, T. (2007). On the search for reliable performance indicators in game sports. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(1), 62-79.
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength & Conditioning Journal*, 34(3), 61-72.
- Mil-Homens, P., Correia, P., & Mendonça, G. (2015). *Treino de Força: Princípios Biológicos e Métodos de Treino (Volume 1)*. Cruz Quebrada: Edições FMH.
- Milheiro, J., Guilherme, J., Sousa, H., Ramos, F., Peixe, E., Bento, R., Carneiro, J., Brassard, F., Espinha, P. & Roma, P. (2018). *Federação Portuguesa de Futebol*, 1-47
- Mohr, M., Krstrup, P., & Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of sports sciences*, 21(7), 519-528.
- Mujika, I., Halson, S., Burke, L., Balagué, G., & Farrow, D. (2018). An integrated, multifactorial approach to periodization for optimal performance in individual and team sports. *International journal of sports physiology and performance*, 13(5), 538-561.
- Ortega, J. I., Evangelio, C., Clemente, F. M., Martins, F. M. L., & González-Víllora, S. (2016). Analysis of physiological, technical, and tactical analysis during a friendly football match of elite U19. *Sports*, 4(2), 35.
- Rebelo, A., Brito, J., Maia, J., Coelho-e-Silva, M. J., Figueiredo, A. J., Bangsbo, J., Malina, R. M., & Seabra, A. (2013). Anthropometric characteristics, physical fitness and technical performance of under-19 soccer players by competitive level and field position. *International journal of sports medicine*, 34(04), 312-317.
- Ryan, D., Lewin, C., Forsythe, S., & McCall, A. (2018). Developing world-class soccer players: an example of the academy physical development program from an English premier league team. *Strength & Conditioning Journal*, 40(3), 2-11.
- Sarmento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., & Araújo, D. (2018). Talent identification and development in male football: A systematic review. *Sports medicine*, 48(4), 907-931.

- Silva, J., Brito, J., Akenhead, R., & Nassis, G. (2015). The Transition Period in Soccer: A Window of Opportunity. *Sports Medicine*, 46(3), 305–313
- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C., & Wisløff, U. (2005). Physiology of soccer. *Sports medicine*, 35(6), 501-536.
- Travassos, B., & Araújo, D. (2010). Percepção de Affordances para o Passe em Desportos Colectivos. *VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia*, Universidade do Minho, Portugal.
- Vaeyens, R., Malina, R. M., Janssens, M., Van Renterghem, B., Bourgois, J., Vrijens, J., & Philippaerts, R. M. (2006). A multidisciplinary selection model for youth soccer: the Ghent Youth Soccer Project. *British journal of sports medicine*, 40(11), 928-934.
- Van Winckel, J., McMillan, W., Tenney, D., Meert, J., Bradley, P. (2014) Fitness in Soccer - The science and practical application. *Moveo Ergo Sum I Klein-Gelmen 14-18* (pp265-342)
- Varley, M. C., Gregson, W., McMillan, K., Bonanno, D., Stafford, K., Modonutti, M., & Di Salvo, V. (2017). Physical and technical performance of elite youth soccer players during international tournaments: influence of playing position and team success and opponent quality. *Science and Medicine in Football*, 1(1), 18-29.
- Walker, G., & Hawkins, R. (2018). Structuring a program in elite professional soccer. *Strength & Conditioning Journal*, 40(3), 72-82.
- Williams, A. M., Ford, P. R., & Drust, B. (2020). Talent identification and development in soccer since the millennium. *Journal of sports sciences*, 38(11-12), 1199-1210.
- Wing, C. (2018). In-season strength and power training considerations for professional soccer teams competing within national level competitions. *Strength & Conditioning Journal*, 40(3), 12-22.
- Zuber, C., Zibung, M., & Conzelmann, A. (2016). Holistic patterns as an instrument for predicting the performance of promising young soccer players—A 3-years longitudinal study. *Frontiers in psychology*, 7, 1088.

## **Apêndices**

## Apêndice I – Constituição do plantel no início da 1ª fase do Campeonato Nacional Sub-17

Tabela 11 - Constituição do plantel no início da 1ª Fase do Campeonato Nacional de Sub-17: 31 Atletas

Nome:	Posição:	Idade:	Peso (kg):	Altura (cm):	Pé dominante	Veloc. Média (km/h):
<b>Atleta1</b>	Guarda-Redes (GR) (1)	21/02/2005	67	179	Direito	25,28
<b>Atleta 28</b>	Guarda-Redes (GR) (1)	23/07/2005	74	184,5	Esquerdo	
<b>Atleta2</b>	Guarda-Redes (GR) (1)	14/04/2005	61	173	Direito	27,00
<b>Atleta3</b>	Guarda-Redes (GR) (1)	15/01/2005	76	184	Direito	
<b>Atleta4</b>	Defesa Direito (2)	11/02/2005	63	173	Direito	28,29
<b>Atleta5</b>	Defesa Direito (2)	21/01/2005	59	172	Direito	25,83
<b>Atleta 29</b>	Defesa Centro Direito (3)	24/04/2005	80	191,5	Direito	24,65
<b>Atleta6</b>	Defesa Centro Direito (3)	26/01/2005	71	179	Direito	28,29
<b>Atleta7</b>	Defesa Centro Direito (3)	27/04/2005	62	170,5	Direito	27,19
<b>Atleta8</b>	Defesa Centro (6)	27/01/2006	72	179	Esquerdo	25,71
<b>Atleta9</b>	Defesa Centro (6)	30/05/2005	72	179,5	Direito	
<b>Atleta10</b>	Defesa Centro (6)	02/04/2005	85	189	Direito	27,76
<b>Atleta11</b>	Defesa Centro Esquerdo (4)	24/08/2005	60	172,5	Esquerdo	25,71
<b>Atleta12</b>	Defesa Centro Esquerdo (4)	06/04/2005	67	170	Esquerdo	25,71
<b>Atleta 30</b>	Defesa Centro Esquerdo (4)	19/05/2005	62	173	Direito	
<b>Atleta13</b>	Defesa Esquerdo (5)	10/07/2005	80	178,5	Esquerdo	27,63
<b>Atleta14</b>	Defesa Esquerdo (5)	16/10/2006	65	168,5	Esquerdo	26,17
<b>Atleta15</b>	Médio Centro Direito (8)	24/04/2005	59	170	Direito	
<b>Atleta16</b>	Médio Centro Direito (8)	01/12/2005	71	176	Direito	27,12
<b>Atleta 31</b>	Médio Centro Direito (8)	12/06/2005	68	170,5	Direito	27,00
<b>Atleta18</b>	Médio Centro Esquerdo (10)	21/02/2005	63	174	Direito	28,29
<b>Atleta19</b>	Médio Centro Esquerdo (10)	01/11/2005	66	179	Esquerdo	27,19
<b>Atleta20</b>	Extremo Direito (7)	04/02/2005	66	185	Direito	28,15
<b>Atleta21</b>	Extremo Direito (7)	13/05/2005	69	179	Direito	28,70
<b>Atleta 27</b>	Extremo Direito (7)	07/07/2005	62	174	Direito	27,63
<b>Atleta22</b>	Extremo Esquerdo (11)	25/07/2005	68	179,5	Esquerdo	27,63
<b>Atleta 32</b>	Extremo Esquerdo (11)	03/06/2005	61	171,5	Esquerdo	
<b>Atleta23</b>	Extremo Esquerdo (11)	23/06/2005	63	173	Direito	27,63
<b>Atleta24</b>	Avançado Centro (9)	03/01/2005	72	181	Esquerdo	26,88
<b>Atleta25</b>	Avançado Centro (9)	29/01/2006	64	174	Direito	28,98
<b>Atleta26</b>	Avançado Centro (9)	21/01/2005	61,5	180,5	Direito	28,29

## Apêndice II – Constituição do plantel no início da fase de apuramento de campeão do Campeonato Nacional Sub-17

Tabela 12 - Constituição do plantel no início da fase de apuramento de campeão do Campeonato Nacional de Sub-17: 27 atletas

Nome:	Posição:	Idade:	Peso (kg):	Altura (cm):	Pé dominante:	Veloc. Média (km/h):
Atleta1	Guarda-Redes (GR) (1)	21/02/2005	67	179	Direito	25,28
Atleta2	Guarda-Redes (GR) (1)	14/04/2005	61	173	Direito	27,00
Atleta3	Guarda-Redes (GR) (1)	15/01/2005	76	184	Direito	
Atleta4	Defesa Direito (2)	11/02/2005	63	173	Direito	28,29
Atleta5	Defesa Direito (2)	21/01/2005	59	172	Direito	25,83
Atleta 27	Defesa Direito (2)	07/07/2005	62	174	Direito	27,63
Atleta9	Defesa Centro Direito (3)	30/05/2005	72	179,5	Direito	
Atleta6	Defesa Centro Direito (3)	26/01/2005	71	179	Direito	28,29
Atleta7	Defesa Centro Direito (3)	27/04/2005	62	170,5	Direito	27,19
Atleta8	Defesa Centro (6)	27/01/2006	72	179	Esquerdo	25,71
Atleta10	Defesa Centro (6)	02/04/2005	85	189	Direito	27,76
Atleta11	Defesa Centro Esquerdo (4)	24/08/2005	60	172,5	Esquerdo	25,71
Atleta12	Defesa Centro Esquerdo (4)	06/04/2005	67	170	Esquerdo	25,71
Atleta13	Defesa Esquerdo (5)	10/07/2005	80	178,5	Esquerdo	27,63
Atleta14	Defesa Esquerdo (5)	16/10/2006	65	168,5	Esquerdo	26,17
Atleta15	Médio Centro Direito (8)	24/04/2005	59	170	Direito	
Atleta16	Médio Centro Direito (8)	01/12/2005	71	176	Direito	27,12
Atleta17	Médio Centro Direito (8)	12/04/2006	62	177,5	Esquerdo	
Atleta18	Médio Centro Esquerdo (10)	21/02/2005	63	174	Direito	28,29
Atleta19	Médio Centro Esquerdo (10)	01/11/2005	66	179	Esquerdo	27,19
Atleta20	Extremo Direito (7)	04/02/2005	66	185	Direito	28,15
Atleta21	Extremo Direito (7)	13/05/2005	69	179	Direito	28,70
Atleta22	Extremo Esquerdo (11)	25/07/2005	68	179,5	Esquerdo	27,63
Atleta23	Extremo Esquerdo (11)	23/06/2005	63	173	Direito	27,63
Atleta24	Avançado Centro (9)	03/01/2005	72	181	Esquerdo	26,88
Atleta25	Avançado Centro (9)	29/01/2006	64	174	Direito	28,98
Atleta26	Avançado Centro (9)	21/01/2005	61,5	180,5	Direito	28,29

## Apêndice III – Calendarização do Campeonato Nacional de Sub-17

Adversário:	Real	Setúbal	Louletano	Benfica	Praia Milfontes	Estoril	Oeiras	Cova da Piedade	Casa Pia	Sporting	Portimonense
<b>Local:</b>	Casa	Fora	Fora	Casa	Fora	Casa	Fora	Casa	Fora	Casa	Fora
<b>Dia:</b>	08/08/21	15/08/21	22/08/21 (adiado p/ 18/09/21)	28/08/21	12/09/21	26/09/21	03/10/21	10/10/21	17/10/21	24/10/21	31/10/21

Figura 2 - Calendário da 1ª fase do Campeonato nacional de sub-17

Adversário:	Benfica	Sacavenense	Sporting	Setúbal	Marialvas	Académica	Fátima	
<b>1ª Volta</b>	<b>Local:</b>	Casa	Fora	Casa	Fora	Casa	Casa	Fora
	<b>Dia:</b>	21/11/21	28/11/21	05/12/21	12/12/21	19/12/21	09/01/22	16/01/22
<b>2ª Volta</b>	<b>Local:</b>	Fora	Casa	Fora	Casa	Fora	Fora	Casa
	<b>Dia:</b>	23/01/22	29/01/22	05/02/22	20/02/22	27/02/22	06/03/22	12/03/22

Figura 3 - Calendário da 2ª fase do Campeonato nacional de sub-17

Adversário:	FC Porto	Sporting CP	Rio Ave	SC Braga	SL Benfica	
<b>1ª Volta</b>	<b>Local:</b>	Casa	Fora	Fora	Casa	Fora
	<b>Dia:</b>	03/04/22	10/04/22	16/04/22	24/04/22	01/05/22
<b>2ª Volta</b>	<b>Local:</b>	Fora	Casa	Fora	Casa	Fora
	<b>Dia:</b>	05/06/22	11/06/22	28/05/22 (jornada antecipada)	19/06/22	23/06/22

Figura 4 - Calendário da fase de apuramento de campeão do Campeonato nacional de sub-17

## Apêndice IV – Mesociclos

SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM
12 Exames Médicos 14h30 às 17h APRESENTAÇÃO 19H30  UT1 (T) 21.00h	13  UT2 (T) 21.00h	14  UT3 (T) 19.30h	15  UT4 (T) 20.45h	16  Juniões 10.00H (C)	17  FOLGA	18  FOLGA
19  UT5 (T) 10.00h	20  UT6 (T) 10.00h	21  Juniões 17h (C)	22  UT7 (T) 10.00h	23  UT8 (T) 10.00h	24 Sintrense (JUV) 10H30 (F)  Loures (JUV) 17H (F)	25  FOLGA
26 Testes físicos 10h00 (M)  UT9 (T) 21.00h	27  UT10 (T) 10.00h	28  UT11 (T) 10.00h	29  Oriental (JUN) 18h (F)	30  UT12 (T) 10.00h	31  FOLGA	1 União de Almeirim (JUV) 11H (C)  Peniche (JUV) 16H (C)
2  FOLGA	3  UT13 (T) 21.00h	4  UT14 (T) 19.30h	5  UT15 (T) 20.45h	6  U16 (T) 21.00h	07  FOLGA	08  1º Jornada

Figura 6 - Mesociclo pré-competitivo

Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
				1 Treino (21h)	2 FOLGA	3 VS Oeiras (F) (11h)
4 FOLGA	5 Treino (21h)	6 Treino (19h30m)	7 Treino (20h45m)	8 Treino (21h)	9 FOLGA	10 VS Cova da Piedade (C) (11h)
11 FOLGA	12 Treino (21h)	13 Treino (19h30m)	14 Treino (20h45m)	15 Treino (21h)	16 FOLGA	17 VS Casa Pia (F) (11h)
18 FOLGA	19 Treino (21h)	20 Treino (19h30m)	21 Treino (20h45m)	22 Treino (21h)	23 FOLGA	24 VS Sporting (C) (11h)
25 FOLGA	26 Treino (21h)	27 Treino (19h30m)	28 Treino (20h45m)	29 Treino (21h)	30 FOLGA	31 VS Portimonense (F) (11h)

Figura 5 - Exemplo de Mesociclo competitivo

## Apêndice V – Microciclo Tipo

Microciclo 11				2021/2022		
<u>Segunda-feira</u> 20.09.2021	<u>Terça-feira</u> 21.09.2021	<u>Quarta-feira</u> 22.09.2021	<u>Quinta-feira</u> 23.09.2021	<u>Sexta-feira</u> 24.09.2021	<u>Sábado</u> 25.09.2021	<u>Domingo</u> 26.09.2021
<b>FOLGA</b>	Ginásio Grupo A 19h00	Ginásio Grupo B 18h30	Ginásio Grupo A 19h15	Ginásio Grupo B 19h30	<b>FOLGA</b>	<b>JOGO</b> 6ª Jornada 11.00(C)
	Concentração 19h00 Palestra 19h45 Treino 21h00	Concentração 18h30 Palestra 19h00 Treino 19h30	Concentração 19h30 Palestra 20h00 Treino 20h45	Concentração 20h00 Palestra 20h30 Treino 21h00		
	Campo 3	Campo 2	Campo2	Campo 2		

Figura 7 - Exemplo de Microciclo Tipo

## Apêndice VI – Ferramentas para construção de análise em vídeo

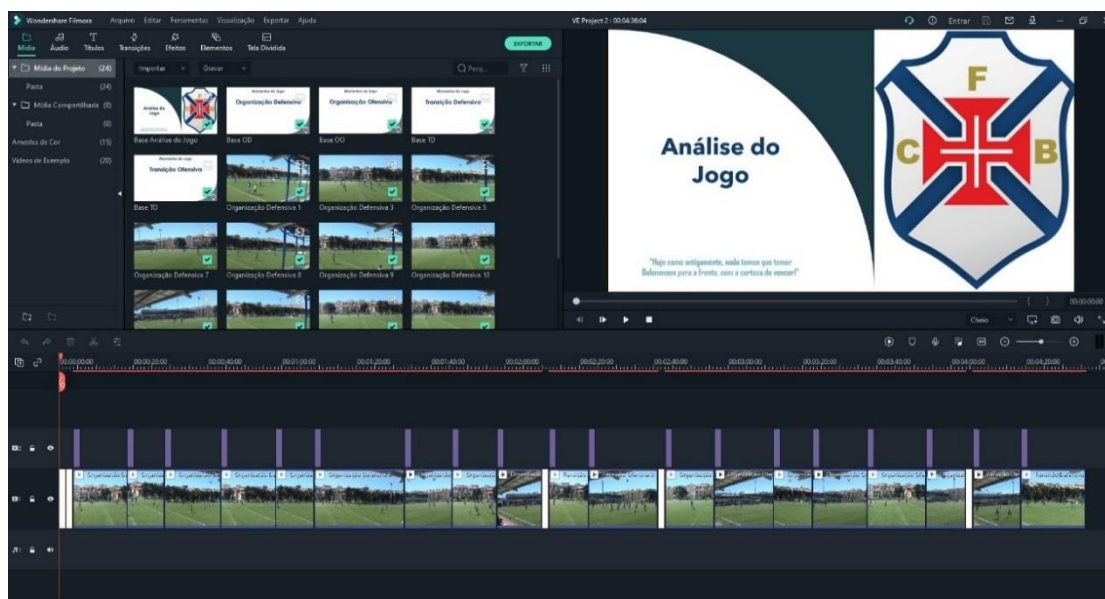


Figura 8 - Exemplo de vídeo na aplicação Wondershare Filmora

## Apêndice VII – Introduções de análise de vídeo

Tabela 13 - Introduções usadas nas análises de vídeo

<p><b>Análise do Jogo</b></p>  <p><small>"Hoje como enfimamento, nada temos que temer Belenenses para a frente, com a certeza de vencer!"</small></p>	<p>Momentos do Jogo</p> <p><b>Organização Defensiva</b></p> 
<p>Momentos do Jogo</p> <p><b>Organização Ofensiva</b></p> 	<p>Momentos do Jogo</p> <p><b>Transição Defensiva</b></p> 
<p>Momentos do Jogo</p> <p><b>Transição Ofensiva</b></p> 	<p>Momentos do Jogo</p> <p><b>Esquemas Táticos</b></p> 