



**Instituto Politécnico de Santarém**  
**Escola Superior Desporto de Rio Maior**

Relatório de Estágio do Mestrado em Desporto, especialização em Treino Desportivo

**Intervenção Técnico- Pedagógica no Futebol**

**Aplicação de um programa de treino de força para os membros inferiores -**

**Escalão Juniores Sub-19**

**Orientador:** Prof. Mestre/ Especialista Eduardo Teixeira

**Mestrando:** Carlos Miguel Caixeirinho dos Santos

2020

## Agradecimentos

Neste espaço deixo os meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que contribuíram para a minha caminhada no mestrado.

Em primeiro lugar, agradecer ao professor Eduardo Teixeira pela orientação neste percurso, e não só. Obrigado também pela paciência, disponibilidade e constante incentivo. Esta luta teria sido muito mais complicada sem o seu apoio.

Ao professor Fernando Santos e ao Instituto Politécnico de Setúbal, que disponibilizaram material fundamental para a realização do estudo, muito obrigado.

A todos os dirigentes, treinadores e staff do Vitória Futebol Clube por me terem acolhido no clube e possibilitado o desenvolvimento do trabalho.

Ao coordenador Luís Martins que foi uma das pessoas responsáveis pela minha entrada no Vitória Futebol Clube.

Ao mister Nélson Valente pela disponibilidade em ajudar me na conclusão do mestrado, e principalmente pelos ensinamentos a nível profissional no treino. Obrigado amigo!

Agradecer a todos os atletas que representaram os sub-19 do Vitória Futebol Clube, e um especial obrigado aos que participaram no estudo.

Ao Carlos Ribeiro, Diogo Santos e Rui Vaz, amigos com quem partilhei balneário, muitas emoções vividas, obrigado pelo vosso apoio.

Agradecer à minha namorada/companheira Andreia Fonseca, pela paciência, apoio, ajuda e confiança dada. Sem este pilar o trajeto seria muito mais difícil.

Chegou o agradecimento maior, à família. À minha mãe, Maria Helena que me incentivou sempre desde o primeiro dia até ao último segundo. Ao meu pai, Carlos Santos pelos ensinamentos de uma vida e o encorajamento para nunca desistir. Ao meu irmão, Miguel Santos que é uma fonte de inspiração para mim. Sem vós este trajeto não tinha sido possível, foram os alicerces para tudo, um obrigado não chega.

Acabo este capítulo, para agradecer a duas pessoas muito especiais e dedicar todo o meu trabalho a elas. Às minhas Avós, Helena Alice e Maria do Patrocínio, infelizmente não puderam acompanhar de perto este meu percurso, mas foram sempre as minhas maiores forças e a quem me agarrei para acabar. Obrigado pelo que me

ensinaram no tempo que foi possível estarmos juntos. Obrigado do fundo do meu coração.

## Resumo

**Título:** Intervenção Técnico- Pedagógica no Futebol- Aplicação de um programa de treino de força para os membros inferiores- Escalão Juniores Sub-19

O relatório de estágio foi dividido em três partes. A primeira parte centrou-se no processo de estágio, a segunda no desenvolvimento de um estudo técnico-científico e a última sobre o balanço final de todo o percurso efetuado.

A primeira parte do relatório refere-se ao processo de intervenção técnico-pedagógica no Vitória Futebol Clube, no escalão de Juniores Sub-19 como treinador adjunto. Realça-se o papel desempenhado enquanto preparador físico onde a principal tarefa se centrou na área física, nomeadamente na responsabilidade técnica pelo trabalho de reforço muscular e de prevenção de lesões.

A segunda parte do relatório esteve centrada no desenvolvimento de um estudo relacionado sobre um programa de treino de força dos membros inferiores, aplicado em cinco semanas. A amostra do estudo foi composta por doze elementos, seis num grupo de controlo e seis num grupo experimental. A opção pela escolha deste escalão deveu-se ao facto de ser um contexto de campeonato nacional e desejar desenvolver ainda mais as competências já adquiridas.

Por sua vez, o resultado obtido na 1ª fase, sem a aplicação do programa de treino, para o grupo experimental foi de 44,87 cm (DP=5,53) e para o grupo de controlo foi de 43,93 cm (DP=3,19). Já na 2ª fase, com a aplicação do programa de treino, a média do grupo experimental foi de 47,77 cm (DP=5,94) e o valor médio do grupo de controlo foi de 43,42 cm (DP=2,27).

Os resultados apresentaram efeitos positivos quando comparado o grupo experimental com o grupo de controlo.

**Palavras-Chave:** Futebol, Força, Membros Inferiores, Intervenção Técnica.

## **Abstract**

**Title:** Technical Intervention- Pedagogical in Football- Application of a strength training program for the lower limbs- Juniors Sub-19

The internship report was divided into three parts. The first part focused on the internship process, a second part on the development of a technical-scientific study and the last part on the final balance of the entire course.

The first of the report refers to the process of technical-pedagogical intervention at Vitória Futebol Clube, in sub-19 youth category as an assistant coach. It highlights the role played as a physical trainer where the main task was focused on the physical area, namely the technical responsibility for the work of muscle strengthening and injury prevention.

The second part of the report focused on the development of a related study on a strength training program for the lower limbs, applied over five weeks. The study sample consisted of twelve elements, six in a control group and six in an experimental group. The option for choosing this step was because it is a national championship context and wishes to further develop the skills already acquired.

In turn, the result obtained in the 1<sup>st</sup> phase, without the application of the training program, for the experimental group was 44,87 cm (SD=5,53) and for the control group it was 43,93 cm (SD=3,19). In the 2<sup>nd</sup> phase, with the application of the training program, the average of the experimental group was 47,77 cm (SD= 5,94) and the average value of the control group was 43,42 cm (SD=2,27).

The results showed positive effects when comparing the experimental group with the control group.

**Key words:** Football, Strength, Lower Limbs, Technical Intervention.

## Índice

Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iv
Abstract.....	v
Índice de Figuras .....	viii
Índice de Tabelas.....	ix
Introdução.....	x
Enquadramento Pessoal .....	xi
Parte I- Realização do estágio.....	1
1 -Avaliação do contexto.....	1
1.1- Análise da atividade .....	1
1.2- Análise do envolvimento .....	3
1.2.1- Cidade .....	4
1.2.2- Clube .....	5
1.2.3- Organograma do clube/ Recursos Humanos.....	6
1.2.4- Recursos Espaciais e Temporais .....	8
1.2.5- Recursos Materiais .....	10
1.3- Análise dos praticantes-equipa .....	10
1.3.1- Equipa técnica .....	10
1.3.2- Staff de Apoio .....	16
1.3.3- Equipa .....	17
1.3.4- Modelo de jogo simplificado do clube .....	19
2- Definição de objetivos .....	33
2.1- Objetivos da intervenção profissional .....	33
2.1.1- Descrição e reflexão sobre os objetivos na dimensão planeamento .....	33
2.1.2- Descrição e reflexão sobre os objetivos na dimensão intervenção .....	35
2.1.3- Descrição e reflexão sobre os objetivos na dimensão gestão e controlo ...	36
2.2- Objetivos atingidos com a população alvo .....	37

2.2.1- Descrição e reflexão dos objetivos pessoais .....	37
2.2.2 - Descrição e reflexão dos objetivos competitivos.....	38
3 - Estratégias de intervenção profissional .....	40
3.1 - Análise e reflexão das estratégias propostas no planeamento .....	41
3.2- Análise e reflexão das estratégias propostas na intervenção em treino e jogo	42
3.3- Análise e reflexão das estratégias propostas no controlo/gestão .....	44
4- Reflexão do estágio.....	46
Parte II - Estudo .....	48
1- Enquadramento do Estudo .....	48
2- Enquadramento Teórico.....	48
3- Objetivos .....	51
4- Metodologia .....	51
4.1- Amostra .....	51
4.2- Procedimentos .....	51
4.2.1- Instrumento.....	51
4.2.2- Protocolo de Avaliação do Salto .....	54
4.2.3- Construção do Programa de Treino .....	54
4.2.4- Aplicação do Programa de Treino .....	56
5- Apresentação de Resultados.....	57
6- Conclusões .....	60
7- Limitações do estudo.....	62
8- Recomendações para estudos futuros.....	62
Parte III - Balanço final.....	63
1- Intervenção na Entidade Acolhedora/ Estágio.....	63
2- Aplicação do Estudo .....	64
3- Perspetivas Futuras .....	65
Referências Bibliográficas.....	66

## Índice de Figuras

Figura 1- Organograma da estrutura simplificado .....	7
Figura 2- Complexo Desportivo da Várzea .....	8
Figura 3- Campo nº2 do Bonfim .....	8
Figura 4- Campo Maracanã.....	8
Figura 5- Campo Municipal da Várzea .....	9
Figura 6- Instalações do Clube Desportivo Os Pelezinhos .....	9
Figura 7- Equipa Técnica I .....	11
Figura 8- Equipa Técnica II.....	12
Figura 9- Equipa Técnica III.....	14
Figura 10- Staff de Apoio.....	17
Figura 11- Sistema de jogo principal 1+4+3+3 .....	19
Figura 12- Equipa posicionada quando a bola está setor ofensivo .....	25
Figura 13- Equipa posicionada quando a bola está no setor médio .....	25
Figura 14- 1º Momento Pressão ao Portador.....	27
Figura 15- 2º Momento Cortar Linhas de Passe .....	27
Figura 16- 3º Momento Concentração Defensiva.....	28
Figura 17- Bola Parada Defensiva (Posicionamento Canto) .....	29
Figura 18- Bola Parada Defensiva (Posicionamento Livres) .....	29
Figura 19- Bola Parada Ofensiva (Movimentações Canto) .....	30
Figura 20- Bola Parada Ofensiva (Movimentações Livre Lateral).....	31
Figura 21- Bola Parada Ofensiva (Movimentações Lançamento Linha Lateral).....	31
Figura 22- Tabela classificativa 1ª Fase.....	39
Figura 23- Tabela Classificativa Fase de Manutenção Série Sul .....	40
Figura 24- Ergojump .....	52
Figura 25- Preparação do salto.....	52
Figura 26- Ação Excêntrica .....	53
Figura 27- Fase de voo .....	53
Figura 28- Resultado Obtido .....	53
Figura 29- Leg extension .....	54
Figura 30- Agachamento com barra .....	55
Figura 31- Afundos com peso .....	55
Figura 32- Leg curl .....	55
Figura 33- Peso morto .....	55
Figura 34- Elevação pélvica com barra.....	56

## Índice de Tabelas

Tabela 1- Plano semanal das tarefas do estagiário.....	12
Tabela 2- Plano Semanal de tarefas do estagiário .....	13
Tabela 3- Plano de tarefas do estagiário .....	15
Tabela 4- Constituição do plantel .....	17
Tabela 5- Microciclo tipo (relação espaço e tempo) .....	18
Tabela 6- Organização Ofensiva Fases e Subprincípios .....	21
Tabela 7- Organização Defensiva Setor e Subprincípios .....	23
Tabela 8- Estratégias a implementar na intervenção profissional .....	40
Tabela 9- Síntese de alguns estudos consultados.....	50
Tabela 10- Resultados 1º momento de avaliação.....	57
Tabela 11- Resultados 2º momento de avaliação.....	58
Tabela 12- Melhor resultado obtido em cada momento .....	59

## Introdução

O presente documento insere-se na unidade curricular de Estágio, no curso de Mestrado em Desporto, com Especialização em Treino Desportivo, na modalidade Futebol, a frequentar na Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

Primeiramente, teremos um enquadramento pessoal do treinador estagiário de forma a conhecer o seu percurso académico, profissional e desportivo até ao momento.

A estrutura do relatório assentou em três partes. A primeira parte focou-se no processo de estágio, identificando a entidade acolhedora Vitória Futebol Clube onde foi desenvolvido o estágio na época 2018/2019. Descreveram-se as tarefas desempenhadas ao longo da época pelo treinador estagiário nas dimensões de planeamento, intervenção e controlo/gestão. Ainda na primeira parte identificaram-se os objetivos estabelecidos pelo treinador estagiário, quer na intervenção profissional, quer com a população alvo. De salientar que existem objetivos competitivos, mas estes não foram definidos pelo estagiário. Na segunda parte do documento foi mencionada a investigação científica com os pressupostos fundamentais apresentado os resultados obtidos e a sua discussão.

O principal objetivo do estudo foi verificar as diferenças entre dois grupos, o grupo experimental e o grupo de controlo, relativamente à força explosiva tendo em conta a análise do teste de contramovimento no ergojump.

No final das duas primeiras partes realizou-se uma reflexão, onde na primeira parte foram descritas as tarefas do estágio e na segunda parte os resultados obtidos na evidência científica.

A terceira e última parte do relatório baseou-se numa conclusão sobre todo o trabalho obtendo uma visão global do processo desenvolvido pelo formando/treinador estagiário.

## **Enquadramento Pessoal**

O Desporto sempre foi um alicerce na vida de um estagiário. Considera-se até um modo de vida. O futebol é a sua modalidade de eleição.

Esta introdução serve para dar a conhecer o estagiário e o seu percurso até à data, quer a nível académico, quer a nível profissional e a nível desportivo.

Carlos Miguel Caixeirinho dos Santos, nascido a 15 de julho de 1994, licenciado pela Escola Superior de Desporto de Rio Maior, no curso de Treino Desportivo, com especialização na modalidade de futebol. Encontrar-se-á em formação para a obtenção do grau de mestre.

Em 2009 iniciou o seu percurso escolar na área desportiva ingressando no curso Tecnológico de Desporto.

A nível desportivo registou oito épocas federado pela Associação de Futebol de Setúbal, representando dois clubes, o Grupo Desportivo “Os Amarelos” e o Palmelense Futebol Clube.

Após o término do ensino secundário, o objetivo seguinte estava traçado ingressar para uma a formação académica, ou seja, a entrada numa licenciatura no curso de Treino Desportivo.

Rio Maior, a cidade do desporto, fazia sentido representar a equipa universitária de futebol pertencente ao Instituto Politécnico de Santarém, onde juntamente se concluiria a formação académica.

Alcançando esse objetivo surgiu um dilema prosseguir a formação no ensino superior para o mestrado ou terminar a formação? Como resposta ao dilema o formando decidiu iniciar o mestrado em Desporto com especialização em Treino Desportivo no ano de 2015.

Concluído o primeiro ano com sucesso enfrentou-se mais uma escolha: realizar um relatório de estágio ou uma dissertação. A escolha recaiu para a realização de um estágio e por consequente o relatório do mesmo.

Depois de uma primeira tentativa falhada, o estagiário optou por proceder a uma nova inscrição para a realização de um novo estágio no segundo ano curricular. Este novo processo de estágio foi desenvolvido no Vitória Futebol Clube.

O estagiário conta com um percurso profissional na área do treino com passagens em três clubes do distrito de Setúbal.

Em 2016 iniciou a carreira, no São Domingos Futebol Clube no escalão de sub-15 iniciados, como treinador principal e adjunto, e por subseqüente a continuação no mesmo clube na época seguinte, mas só como treinador principal.

Depois destes dois anos surgiu um novo desafio. O Palmelense Futebol Clube, com a função de treinador principal no escalão de sub-14 iniciados B, e treinador adjunto com funções de observação e análise na equipa sénior.

Com mais uma época fechada surgiu o convite para ingressar na estrutura do futebol de formação do Vitória Futebol Clube, como treinador adjunto no escalão de sub-19 Juniores. Após o fim da época foi permitido a continuidade na estrutura do clube com a mesma função de treinador adjunto, no escalão inferior, os sub-17 Juvenis.

## **Parte I- Realização do estágio**

A primeira parte pretendeu abordar todo o processo de realização do estágio, nomeadamente a avaliação do contexto através da análise da atividade, do envolvimento e dos praticantes/equipa. Para além disso, são definidos os objetivos e estratégias de intervenção profissional que também serão confrontados para verificar o desenvolvimento do formando.

### **1 -Avaliação do contexto**

A avaliação do contexto consiste em avaliar uma determinada situação e tudo o que está inerente à mesma. Assim sendo, o estágio desenvolvido será avaliado em diversos pontos de modo a clarificar e a expor toda a realidade a que o estagiário foi confrontado. De seguida referenciar-se-á a análise da atividade, do envolvimento e da análise dos praticantes/equipa.

#### **1.1 - Análise da atividade**

O estágio foi desenvolvido no Vitória Futebol Clube, no escalão de juniores A (sub-19), inserido na unidade curricular de Estágio, no curso de Mestrado em Desporto, com especialização em Treino Desportivo na modalidade de futebol.

Após o término da licenciatura era necessário continuar a desenvolver e consolidar mais aprendizagens, levando o estagiário a candidatar-se ao mestrado com o objetivo de poder desta forma manter-se ativo na área que escolheu e iniciar mais um nível académico, mantendo o foco para a obtenção do grau II de treinador.

Com passagens por clubes anteriores no distrito de Setúbal, como o São Domingos Futebol Clube e o Palmelense Futebol clube, desempenhando funções de treinador principal e treinador adjunto, eis que surgiu a oportunidade de ingressar no clube mais representativo da cidade, o Vitória Futebol Clube.

Deste modo, estabeleceu-se a ligação do estagiário ao clube com a função de treinador adjunto. O formando decidiu realizar o segundo ano do mestrado desde início, realizando assim um novo processo de estágio, surgindo a conjugação ideal, a

nível profissional e académico, um contexto diferenciado de todos aqueles que até agora tinham sido vivenciados. No papel de treinador adjunto estagiário, o processo foi desenvolvido no futebol de formação no escalão de Juniores A (sub-19), que disputou o Campeonato Nacional da I Divisão de Sub-19.

Ao longo da época foram desenvolvidas diversas tarefas. Divididas por duas áreas, o treino e o jogo. Na área do treino, o treinador estagiário desempenhou tarefas na dimensão do planeamento, na conceção de exercícios. Objetivos principais de cada exercício foram definidos pelo treinador principal. Na reunião de preparação do microciclo, o mesmo transmitia quais os exercícios que o treinador estagiário tinha de planear durante toda a semana. Normalmente, esta tarefa era realizada após o término da reunião semanal com o intuito de planear e organizar totalmente o microciclo.

Uma das dimensões principais controladas pelo treinador estagiário, foi os objetivos físicos. Em termos destes objetivos na dimensão física inclui-se o trabalho de reforço muscular e a prevenção de lesões. O planeamento destas duas vertentes realizou-se pelo estagiário no início da semana. O planeamento ficou desenvolvido da seguinte forma: o treinador principal atribuía os grupos musculares que queria ver incididos neste tipo de trabalho consoante o dia da semana e o treinador estagiário planeava e adaptava os exercícios para todas as unidades de treino do microciclo.

Na dimensão da operacionalização do treino, o treinador/estagiário liderou os exercícios que foram da sua responsabilidade no planeamento e maioritariamente a montagem na íntegra ou parcialmente dos exercícios de treino de forma a agilizar todo o processo prático. No fim de cada treino o estagiário participava na reflexão da unidade de treino principalmente dos exercícios planeados e liderados pelo mesmo.

A equipa técnica realizou sempre após o último treino da semana uma breve reunião para discussão do plano tático estratégico. Mais concretamente, cada elemento da equipa técnica apresentava um onze titular para a jornada tendo de justificar as suas escolhas.

No jogo as principais tarefas tidas pelo treinador estagiário focavam-se; i) afixação dos esquemas táticos na parede; ii) montagem e operacionalização do aquecimento; iii) realização de dados estatísticos in loco; iv) comunicação direta com o treinador adjunto responsável pela observação e análise (filmagem) do jogo; v) transmissão de feedback sobre o plano tático estratégico ao treinador; vi) comunicação dos posicionamentos das bolas paradas aos jogadores que iam entrar em campo.

Durante os primeiros três meses de época foram estas as principais funções atribuídas quer em treino e jogo. De realçar que o treinador estagiário trabalhou, ao longo da época, com três equipas técnicas diferentes neste mesmo escalão. Deste modo, não teve sempre a mesma intervenção no processo. Com a saída do primeiro treinador e a chegada do segundo, o treinador estagiário apenas realizou tarefas de suporte quer em jogo e quer em treino, sendo responsável sempre pela parte do retorno à calma (alongamentos) no treino. Algo que se tornou desmotivante para o mesmo sentindo-se desintegrado. Passando à última equipa técnica que representou o escalão de Juniores, pôde-se dizer que as tarefas pouco se alteraram. Muitas ações de suporte no treino, e as situações de liderança e operacionalização do treino surgiram sempre após sugestões de exercícios ao treinador principal. No jogo registou-se a mudança sobre o treinador adjunto/estagiário do banco de suplentes para o banco suplementar, e as principais tarefas foram de apoio ao aquecimento de jogo e registos estatísticos que posteriormente tinham de se enviar ao treinador principal. Nesta equipa técnica existiu um grau de integração maior do que a anterior.

Em suma, foi um processo com muitas aprendizagens e elos de relação com diferentes treinadores onde o treinador/estagiário tentou sempre adaptar-se à realidade vivida e procurando dar respostas às situações que lhe apareceram ao longo do trajeto.

## **1.2 - Análise do envolvimento**

Para uma análise contextual foi muito importante identificar a localidade na qual o treinador realizou o seu processo de estágio. Deste modo, caracterizou-se a cidade e depois o clube que acolheu o estagiário. Fazendo referência também aos recursos humanos (organograma simplificado da estrutura do clube), aos recursos espaciais, temporais e por último aos recursos materiais. Para a identificação das principais figuras da cidade de Setúbal foi consultado o site oficial do respetivo município, bem como a informação relativa ao palmarés que foi recolhida no site oficial do Vitória Futebol Clube.

### 1.2.1 - Cidade

O Vitória Futebol Clube é uma instituição desportiva sediada na cidade de Setúbal. Setúbal, cidade capital de distrito sentiu necessidade de dar a conhecer a cidade que acolheu o clube, sendo maioritariamente chamado de Vitória de Setúbal. Uma cidade conhecida pela sua comunidade piscatória, com o rio Sado e a serra da Arrábida como montra, é muito mais do que um pedaço de terra e mar. Um clube de primeira liga, o patamar mais alto do futebol profissional possibilita que a cidade seja um ponto de visita obrigatório para os dezassete opositores.

A cidade de Setúbal dividida em cinco freguesias, Azeitão, Gâmbia-Pontes-Alto da Guerra, Sado, São Sebastião e União das Freguesias de Setúbal conta com cerca de 121.185 habitantes e com uma área territorial de 230,3Km<sup>2</sup>.

Não sendo a cidade de berço do treinador estagiário, sentiu-se a necessidade de pesquisar algumas figuras e personalidades que tivessem marcado a história da cidade. Tendo como única referência o famoso poeta Bocage. Desta forma, apresenta-se uma breve descrição de algumas figuras emblemáticas da cidade.

Uma cidade que conjuga o lado urbano e rural, onde existe a Serra da Arrábida e o Rio Sado, teve o privilégio de contar com muitas personalidades marcantes. Passando a enumerá-las: Américo Ribeiro, fotógrafo, Ana de Castro Osório, escritora e militante dos direitos das mulheres deu nome a uma rua e já foi também nome de escola, Manuel Maria Barbosa du Bocage, considerado por muitos o maior poeta português do século XVIII, nasceu em Setúbal, a 15 de Setembro de 1765, dá nome a um largo e a duas escolas, António Maria Eusébio, também conhecido pelo “Calafate”, nome pelo qual era conhecido devido à profissão que tinha, poeta analfabeto e apelidado também de “o cantador de Setúbal”, José Afonso ou Zeca Afonso, como ficou mais conhecido entre os portugueses, é autor de canções que marcaram o país antes, durante e depois do 25 de Abril, com um percurso de vida vincado pela luta contra o autoritarismo e pela liberdade e os valores da democracia, Luísa Todi cantora de ópera, dá nome atualmente a uma Avenida principal da cidade, a uma escola e ainda a uma sala de espetáculos, o Fórum Luísa Todi, Luciano dos Santos autor do Tríptico dos Setubalenses Ilustres, patente no Salão Nobre dos Paços do Concelho, Michel Giacometti, Francês que viveu em Portugal durante mais de 30 anos, dá nome a um museu na cidade, Lima de Freitas ilustrador, gravador, publicitário, desenhador e, no campo das letras, tradutor e ensaísta, dá nome a uma escola, Olga Moraes Sarmiento foi uma das referências no despertar da consciência feminista em Portugal,

no virar do século XIX. A escritora foi condecorada com a Legião de Honra e com as Ordens de Cristo e de Santiago de Espada, dá nome a uma praça na cidade e Sebastião Artur Cardoso da Gama, poeta e pedagogo, foi a voz pioneira na defesa da Serra da Arrábida, sendo nome de uma escola.

### 1.2.2 - Clube

O Vitória Futebol Clube, foi fundado a 10 de Novembro de 1910, situado na cidade de Setúbal. O Estádio do Bonfim foi inaugurado em 1962, e até a data de hoje já sofreu algumas remodelações.

O clube conta com quatorze modalidades, entre as quais o futebol, o futebol praia, o futsal, a ginástica, o atletismo, o aikido, o kickboxing, o ténis de mesa, o andebol, o judo, o karaté, o rugby, o taekwondo, o trail running e o esports.

Num clube como o Vitória Futebol Clube torna-se impossível de desassociar do sinónimo de conquistas. A equipa principal que atuou na primeira liga, é a bandeira do clube. Sendo um dos clubes centenários do futebol português é também um dos clubes com muitos troféus conquistados. Para demonstrar a grandeza deste clube, que por muitos é denominado por pequeno, apresenta-se um breve palmarés do clube no contexto da equipa principal, tendo por base o seu lema “o Vitória não é grande, é ENORME”:

- **Taça da Liga** - 12 presenças Vencedor (2007/08)
- **Campeonato de Portugal** - 13 presenças Finalista (1926/1927)
- **Campeonato Nacional da I Liga** - 3 presenças 5.º lugar (1934/1935; 1935/1936)
- **Campeonato Nacional da I Divisão** - 55 presenças 2.º lugar (1971/1972)
- **Campeonato Nacional da II Liga** - 1 presença Vencedor da Zona D e do Grupo 9 (1937/38)
- **Campeonato Nacional da II Divisão de Honra** - 8 presenças Vencedor da Zona Sul (1986/87)
- **Campeonato Nacional da II Divisão** - 5 presenças 2.º lugar (1995/1996; 2003/2004)
- **Taça de Portugal** - 62 presenças Vencedor (1964/1965; 1966/1967; 2004/2005)
- **Supertaça Cândido Oliveira** - 2 presenças Finalista (2005/06)
- **Taça das Taças** - 3 presenças 1/8 Final (1967/68)

- **Taça das Cidades com Feira / Taça UEFA** - 11 presenças 1/4 Final (1968/1969; 1970/1971; 1972/73; 1973/1974);
- **Campeonato de Lisboa em 1.ª categorias** - 6 presenças Campeão (1923/1924; 1926/1927) Época 1923/24 - O Vitória estava na 2ª Divisão do Campeonato de Lisboa, mas ao sagrar-se vencedor da 2.ª Divisão teve a oportunidade de disputar o título da 1.ª Divisão com o Casa Pia (que tinha vencido a 1.ª fase do Campeonato de Lisboa) e venceu, tornando-se campeão de Lisboa pela 1.ª vez;
- **Campeonato de Setúbal** - 19 presenças Campeão (1927/1928; 1928/1929; 1931/1932; 1932/1933; 1933/1934; 1934/1935; 1935/1936; 1936/1937; 1943/1944; 1944/1945; 1945/1946; 1946/1947);
- **Campeonato de Lisboa em 2.ª categorias** - 12 presenças Campeão (1916/1917; 1921/1922; 1925/1926);
- **Campeonato de Lisboa em 3.ª categorias** - 8 presenças 2.º lugar (1926/27);
- **Campeonato de Lisboa em 4.ª categorias** - 2 presenças 2.º lugar (1926/27);
- **Mini-Copa do Mundo Vencedor** em 1970;
- **Troféu Ibérico Vencedor** em 1968 e 1974;
- **Troféu Teresa Herrera Vencedor** em 1968;
- **Taça Ribeiro dos Reis Vencedor** em 1963, 1969, 1970 Finalista em 1967;
- **Supertaça Ibérica Vencedor** em 2005;

Na modalidade de futebol, o Vitória Futebol Clube, apresenta todos os escalões de formação, incluindo as equipas de não competição, passando depois pelos Benjamins, Infantis, Iniciados, Juvenis e Juniores. Apresenta também um plantel de sub23 e a equipa principal. Garantindo assim a oportunidade de um plano de carreira para os jovens no clube. Na formação é a única equipa sedeadada da margem sul do tejo até ao sul do país que apresenta os três escalões (Iniciados, Juvenis e Juniores) nos principais campeonatos nacionais.

### 1.2.3- Organograma do clube/ Recursos Humanos

Um clube não funciona sozinho, existindo sempre uma grande quantidade de pessoas envolvidas no dia-a-dia do mesmo. Deste modo apresentamos um organograma simplificado da estrutura do Vitória Futebol Clube composto por treinadores, diretores, coordenadores, vice-presidente e presidente.

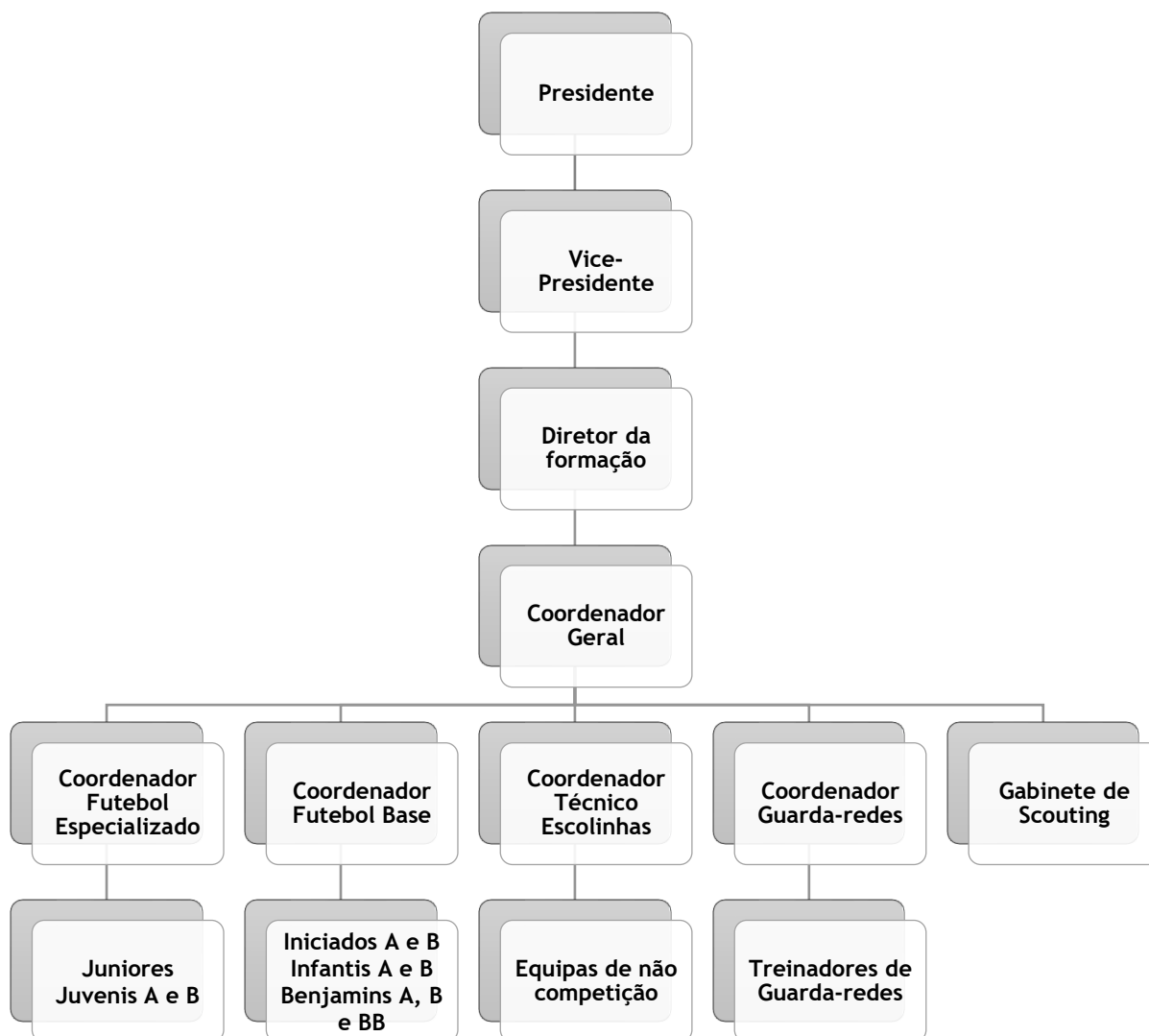


Figura 1- Organograma da estrutura simplificado

Dentro de cada secção de coordenador foi especificado os escalões aos quais têm a responsabilidade de acompanhar e prestar o seu cuidado. Existe um coordenador que geria todos os treinadores de guarda-redes na formação até ao plantel Sub-23 e um responsável pela área do scouting no clube.

Quanto aos recursos humanos que podem ser identificados, referenciamos o coordenador do futebol especializado e por sua vez o coordenador geral, um secretário técnico, um técnico de equipamentos que tinha a seu cargo o futebol de formação, dois diretores que faziam parte da equipa técnica dos Juniores e o responsável pelas instalações do complexo desportivo da Várzea.

#### 1.2.4 - Recursos Espaciais e Temporais

Além do conhecido Estádio do Bonfim que apenas é utilizado pela equipa profissional do Vitória Futebol Clube, a instituição contempla de um Complexo Desportivo na Várzea, para o futebol de formação onde treinam os escalões: Juniores, Juvenis A e B e os Iniciados A e B.



Figura 2- Complexo Desportivo da Várzea

Os restantes escalões e as equipas de não competição utilizam o campo nº2 do Bonfim e o um minicampo designado por maracanã.



Figura 3- Campo nº2 do Bonfim



Figura 4- Campo Maracanã

O Complexo Desportivo da Várzea contém nas suas instalações um campo de relva natural, um total de 5 balneários sendo que dois deles são de dimensões reduzidas e um é o balneário dos árbitros que normalmente é utilizado pelos treinadores. Existe também um posto médico e duas arrecadações com material de apoio aos treinos.

Como o complexo só tem um campo, o Vitória Futebol Clube estabeleceu um protocolo com a Câmara Municipal de Setúbal para a utilização de um campo de relva sintética localizado mesmo junto ao relvado natural do complexo para aumentar o número de espaços utilizados para treinos.

No que diz respeito aos jogos o campo relvado natural do complexo desportivo não tem as dimensões necessárias para a realização de jogos do campeonato nacional, assim a “casa” dos Juniores é o Campo Municipal da Várzea que tem um protocolo para o uso das instalações definido com o Clube Desportivo Os Pelezinhos, e com Vitória Futebol Clube apenas para a realização dos jogos em casa do Campeonato Nacional de Juniores A.



Figura 5- Campo Municipal da Várzea



Figura 6- Instalações do Clube Desportivo Os Pelezinhos

### **1.2.5- Recursos Materiais**

No que diz respeito aos materiais, não há nada de relevante a relatar. Foi um ponto que correu muito bem ao longo da época. Em termos de material de apoio ao treino não foi realizado nenhum inventário, mas no complexo desportivo existiam duas arrecadações que estavam dotadas com o material em quantidade e qualidade. De referir que uma dessas arrecadações apenas estava destinada aos Juniores e assim foi fácil em termos de organização do treino, pois não existia o conflito de não podermos fazer um exercício porque não tínhamos balizas ou cones suficientes. Na arrecadação atribuída aos Juniores existia: sinalizadores, cones de diferentes tamanhos, estacas com bases e estacas com ferro para o relvado, escadas de coordenação, arcos, bonecos de ar e água para fazer de opositores.

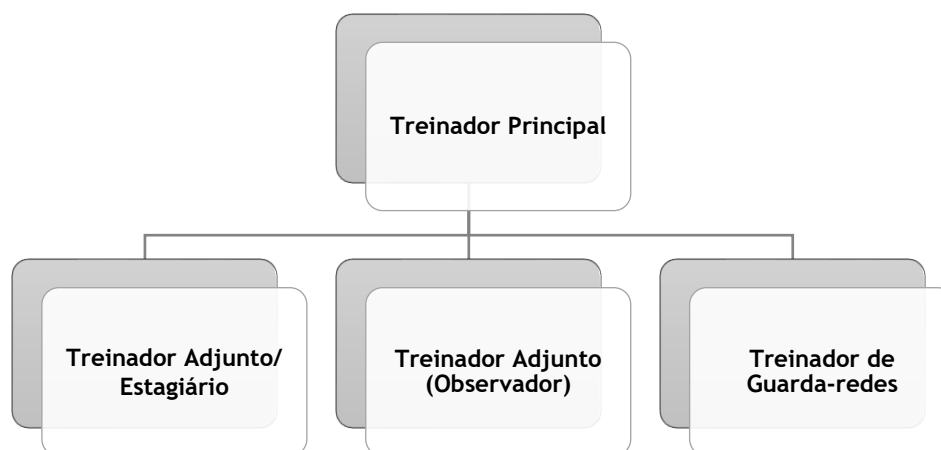
Ao nível do transporte existiu um autocarro destinado à formação que normalmente fazia as deslocações das equipas que disputam os campeonatos nacionais. Existiam outras equipas que necessitavam de um meio de transporte, quando não era possível utilizar o autocarro do clube, os diretores das respetivas equipas agilizavam o processo de aluguer de um autocarro privado com o respetivo motorista para efetuar o serviço, esta era a solução utilizada para a limitação anteriormente referida.

### **1.3- Análise dos praticantes-equipa**

Na análise dos praticantes da equipa identifica-se a equipa técnica, o staff de apoio e o plantel. Por último apresenta-se o modelo de jogo simplificado do clube com a confrontação do mesmo no processo prático.

#### **1.3.1- Equipa técnica**

Uma época desportiva atípica, na qual o treinador estagiário trabalhou com diferentes equipas técnicas. No total existiram três equipas técnicas. Ao longo deste processo, a intervenção prática do estagiário sofreu alterações. Além de apresentarmos as diferentes equipas técnicas e os respetivos períodos em que se liderou o processo, identificou-se as principais tarefas realizadas pelo estagiário em cada equipa e o tempo dedicado à realização do relatório de estágio. De seguida, apresentaremos a constituição da primeira equipa técnica (figura 7).



**Figura 7- Equipa Técnica I**

A primeira equipa técnica iniciou funções no dia 16 de Julho de 2018 e cessou funções no dia 6 de Outubro de 2018. Nesta equipa técnica o treinador estagiário desenvolveu um leque vasto de tarefas. Na dimensão do planeamento foi responsabilidade do estagiário a criação de diversos exercícios para a construção das unidades de treino e ainda na dimensão física foi responsável pelo planeamento do reforço muscular. Na dimensão da intervenção, o treinador estagiário procedeu à liderança de todos os exercícios que foram por si planeados, acumulando também tarefas de suporte nos exercícios que não eram da sua responsabilidade liderar, assim como a aplicação dos exercícios de reforço muscular. Na dimensão gestão e controlo, o treinador adjunto/estagiário teve como principais funções a reflexão dos respetivos exercícios planeados e executados, tratamento e apresentação dos dados estatísticos recolhidos in loco nos jogos, e a apresentação das suas escolhas para a convocatória e possível onze inicial justificando-as de modo a participar no plano tático estratégico para o jogo. Nos dias de jogos o estagiário foi responsável pela aplicação do aquecimento de jogo, comunicação com o treinador adjunto com as funções de observador para confrontação do plano tático estratégico definido para o jogo e passagem de informação aos jogadores que iniciavam o jogo no banco de suplentes sobre os posicionamentos das bolas paradas.

Na tabela 1 verifica-se as tarefas que o estagiário desempenhou nesta primeira equipa técnica e o tempo despendido à realização do relatório de estágio. Na fase inicial da época o treinador estagiário conseguiu cumprir todas as tarefas nos prazos demonstrados.

Tabela 1- Plano semanal das tarefas do estagiário

Tempo/ Dias	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Manhã(8h30-12h00)	Reflexão do jogo/ Reunião de preparação de Microciclo	Planeamento dos exercícios de reforço muscular	Relatório de Estágio	Relatório de Estágio	Sessão de Treino/ Preparação do jogo	Jogo	Livre
Tarde(14h00-18h00)	Planeamentos/ Sessão de Treino/ Reflexão	Sessão de Treino/ Reflexão	Sessão de Treino/ Reflexão	Reflexão dos exercícios de reforço muscular	Relatório de Estágio		Livre
Noite (21h00-24h00)	Relatório de Estágio	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Tratamento dos dados estatísticos recolhidos (jogo)

A segunda equipa técnica iniciou a sua intervenção no dia 15 de Outubro de 2018 e terminou no dia 29 de Dezembro de 2018. A figura 8 demonstra a estrutura técnica que permaneceu após a entrada do segundo treinador. De realçar que da primeira equipa técnica para a segunda mantiveram-se na estrutura o treinador adjunto (estagiário), o treinador adjunto (observador) e o treinador de guarda-redes.

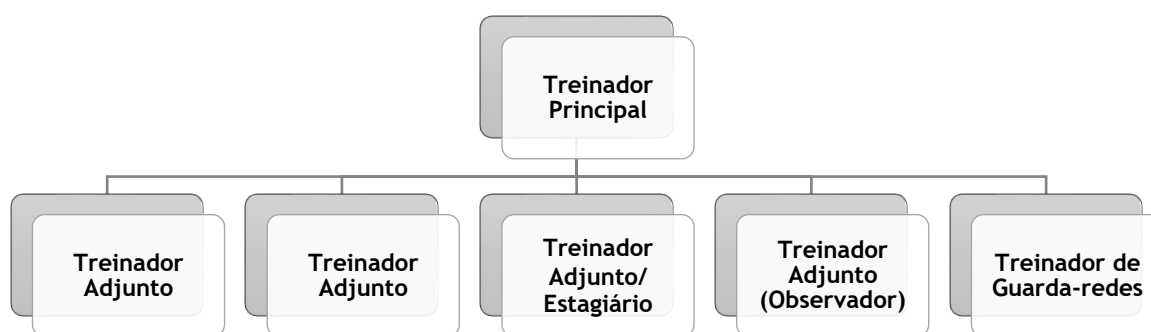


Figura 8- Equipa Técnica II

Após a chegada de um treinador novo que trouxe consigo mais dois treinadores adjuntos, registou-se algumas mudanças em termo de tarefas na atividade do estagiário. Na dimensão do planeamento foi responsável pelo reforço muscular. Na dimensão da intervenção, o treinador estagiário procedeu a aplicação dos exercícios

de reforço muscular e normalmente na primeira unidade de treino da semana era responsável por supervisionar/acompanhar o treino de recuperação dos jogadores que tivessem realizado mais minutos no jogo do fim de semana, e foi também da sua responsabilidade o retorno à calma/alongamentos no final de cada sessão de treino. Na dimensão gestão e controlo, o treinador adjunto/estagiário, por iniciativa própria, auxiliou sempre na gestão do material do treino e na gestão de material dos exercícios. No dia de jogo as tarefas do treinador estagiário também se alteraram passando a realizar apenas uma função de auxílio no aquecimento para jogo. A função de comunicação com o treinador adjunto (observador) manteve-se, mas não era objetiva.

Neste período o estagiário viu a sua intervenção prática a diminuir no que diz respeito a tarefas relacionados com o treino e o jogo.

Na tabela 2 podemos observar quais foram as tarefas do mesmo, relacionados com o estágio e o tempo despendido para a produção do relatório de estágio.

**Tabela 2- Plano Semanal de tarefas do estagiário**

Tempo/ Dias	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Manhã(8h30-12h00)	Livre	Livre	Livre	Livre	Sessão de Treino	Jogo	Livre
Tarde(14h00-18h00)	Sessão de Treino	Planeamento Reforço Muscular / Sessão de Treino	Planeamento Reforço Muscular / Sessão de Treino	Relatório de Estágio	Relatório de Estágio		Livre
Noite (21h00-24h00)	Relatório de Estágio	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre

Tal como se pode observar na tabela 2, existiu um decréscimo nas tarefas do treinador estagiário. Relativamente ao tempo dedicado à produção do relatório que podia ter sofrido alterações com a redução de tarefas do estagiário, nomeadamente relativas ao planeamento, o mesmo podia ter dedicado mais tempo à elaboração do relatório de estágio.

As mudanças continuaram e registou-se a entrada do terceiro treinador na mesma época. A figura 9 identifica as informações sobre a última equipa técnica. Com a chegada de um novo treinador verificou-se também que o mesmo trouxe um treinador adjunto consigo. Esta equipa técnica iniciou funções no dia 2 de Janeiro de

2019 e terminou no dia 21 de Junho de 2019. No fim da primeira fase do campeonato nacional verificou-se a saída do treinador adjunto com funções de observação e análise, por isso o mesmo não consta na constituição da equipa técnica III. Para suprimir esta ausência foi recrutado um treinador adjunto que não tinha disponibilidade horária para acompanhar o processo de treino com a exclusiva função de filmar os jogos e outro treinador adjunto com limitações de disponibilidade horária que não conseguia estar presente em todas as unidades do microciclo. Por estas razões os dois elementos referidos não constam na constituição da equipa técnica III.

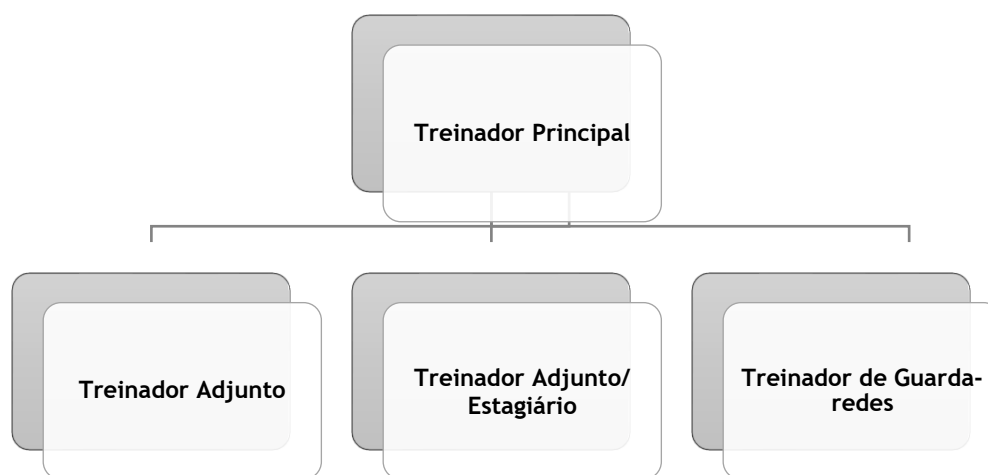


Figura 9- Equipa Técnica III

Com uma equipa técnica mais reduzida a intervenção do treinador estagiário tornou-se um pouco mais ativa. O planeamento passou a ser da sua responsabilidade, nomeadamente o planeamento do reforço muscular, existindo sempre a disponibilidade para dar sugestões de exercícios que por vezes foram adotados nas sessões de treino. Na dimensão da intervenção, o treinador estagiário procedeu à liderança dos exercícios que foram por si propostos acumulando também tarefas de suporte nos exercícios que não eram da sua responsabilidade liderar, assim como a aplicação dos exercícios de reforço muscular. Na dimensão gestão e controlo, o treinador adjunto/estagiário teve como principais funções a gestão do material nos exercícios, o tratamento e apresentação dos dados estatísticos recolhidos in loco nos jogos e a introdução das unidades de treino no programa de planeamento do dossier do treinador. Nos dias de jogos o estagiário foi responsável pela ativação articular dos jogadores no aquecimento de jogo e suporte nos restantes exercícios, sendo também da sua tutela o registo dos dados estatísticos in loco.

Na tabela 3 observamos o tempo despendido nas tarefas de estágio e no relatório propriamente dito. A maioria das vezes o planeamento do reforço muscular era feito no momento pois o treinador estagiário era informado no início do treino. As sessões eram construídas manualmente pelo treinador principal e posteriormente o treinador estagiário tinha a função de informatizar os treinos na aplicação do seu dossier de estágio. No que diz respeito ao tempo gasto para a produção do relatório de estágio foi diminuindo por falta de motivação.

**Tabela 3- Plano de tarefas do estagiário**

Tempo/ Dias	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Manhã(8h30-12h00)	Livre	Livre	Livre	Livre	Livre	Jogo	Livre
Tarde(14h00-18h00)	Sessão de Treino	Sessão de Treino	Sessão de Treino	Sessão de Treino	Introdução das sessões de treino no Dossier do Treinador		Livre
Noite (21h00-24h00)	Livre	Livre	Livre	Livre	Relatório de Estágio	Livre	Tratamento dos dados estatísticos recolhidos (jogo)

Em resumo, foi uma época com muitas mudanças a nível de treinadores, transformando-se numa situação não muito comum. A decisão de mudança de treinador foi sempre da responsabilidade do clube e não influenciada pela equipa/grupo de trabalho.

Na perspetiva do clube, entendeu-se que os responsáveis procuraram sempre que o sucesso desportivo fosse o indicador de referência. Nunca existiu nenhuma troca de treinador devido aos resultados desportivos. O treinador que iniciou o processo abdicou do posto após um arranque menos positivo com algumas derrotas. Em termos de imagem, um clube centenário e com história não se considerou que estas mudanças tenham sido benéficas para o clube, apesar de que no fim da época o objetivo da manutenção foi alcançado.

Quanto ao grupo de trabalho foi notório que existiu sempre alguns atletas com uma personalidade mais vincada e por conseqüente expuseram as suas opiniões. No compromisso e no trabalho o treinador estagiário sentiu que alguns atletas por

afinidade e acreditação se empenharam mais no período em que a segunda equipa técnica liderou o processo. Verificou-se que o grupo trabalho tentou sempre adaptar-se às diferentes equipas técnicas e formas de trabalhar na prática. O estagiário acreditou que estas mudanças a nível tático enriqueceu os jogadores, pois existiram sempre algumas diferenças na abordagem do jogo por parte dos treinadores. Já a nível emocional houve alguma instabilidade nos atletas que em certos períodos duvidaram do seu futuro.

Na perspetiva da intervenção do estagiário, verificou-se que estas mudanças tiveram alguns aspetos positivos e outros menos positivos, assim como nas outras perspetivas.

No processo de treino, nas diferentes dimensões planeamento, intervenção e gestão e controlo, como podemos observar nas tabelas anteriormente referidas (2, 3 e 4), o treinador estagiário apurou que as suas funções foram sofrendo alterações, considerando que no avançar da época foi perdendo espaço de intervenção. O período inicial foi bastante interventivo com atividades diárias para o treinador estagiário elaborar, enquanto que na segunda equipa técnica o estagiário assumiu um papel muito secundário com a sua intervenção. Praticamente resumiu-se à gestão e controlo de material. Na última equipa técnica existiu um pouco mais de envolvimento na dimensão da intervenção, mas maioritariamente com um papel secundário.

Mesmo com alguns aspetos menos positivos neste processo, considera-se que o estagiário presenciou três mudanças numa época desportiva existindo alguns aspetos positivos. Contribuindo de certa forma para que o treinador estagiário melhorasse a sua capacidade de adaptação, pois trabalhou com diferentes treinadores e cada um tinha a sua forma/método de trabalho. O estagiário ficou assim a conhecer diferentes métodos de trabalho ajudando a melhorar também a sua ideia de treino.

Um dos aspetos mais relevantes foi que devido às diversas relações pessoais estabelecidas permitiu aumentar a sua rede de contactos no circuito da modalidade.

### **1.3.2- Staff de Apoio**

O Staff de apoio foi importante durante o decorrer da época garantido sempre resposta a todas as necessidades colocadas aos responsáveis. Toda a logística que envolveu a equipa de sub-19 passou pelo Staff de apoio, desde deslocações, refeições, equipamentos, tudo o solicitado.

Apesar de todas as mudanças relativas às equipas técnicas, o Staff de apoio manteve-se sempre igual desde o início da época até ao seu término. Deste modo, apresentamos o Staff de apoio que garantiu o suporte logístico durante a temporada à equipa de sub-19.

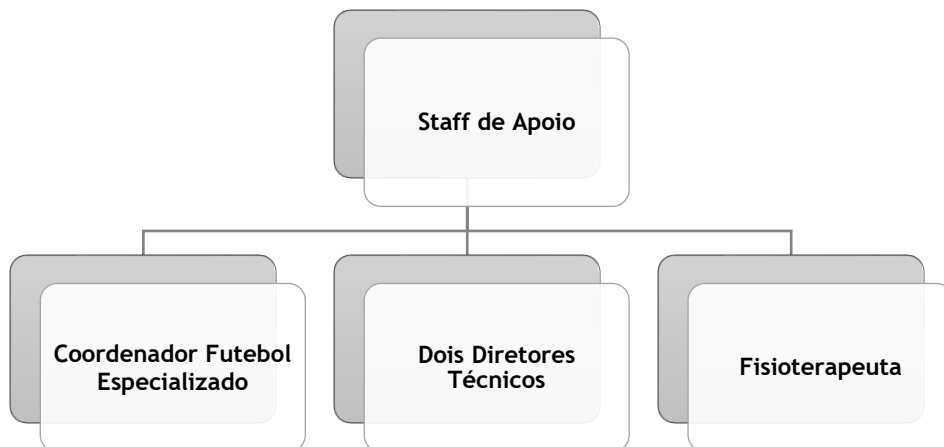


Figura 10- Staff de Apoio

Como verificamos na figura 10 a equipa contou com quatro pessoas no staff de apoio. Numa forma mais direta foram estes elementos que tiveram ligados à estrutura dos sub-19.

### 1.3.3- Equipa

A equipa de Juniores do Vitória Futebol Clube apresentou um plantel composto por 24 atletas, com idades compreendidas entre os 17 e 18 anos. No plantel dez jogadores faziam o seu último ano de futebol de formação e os restantes faziam o primeiro ano do escalão. Após o início do período preparatório registaram-se duas aquisições e o número de jogadores disponíveis passaram para 26.

Na tabela 4 encontra-se o número de atletas por posição, com o intuito de demonstrar a estrutura geral do plantel.

Tabela 4- Constituição do plantel

Posições	Guarda-Redes	Laterais Direitos	Laterais Esquerdos	Defesas Centrais	Médios Defensivos	Médios Ofensivos	Extremos Direitos	Extremos Esquerdos	Avançados
Número	4	2	3	5	2	4	2	2	2

Durante o período competitivo registou-se a entrada de mais um atleta e contamos com a presença pontual de três jogadores que apesar de terem idade júnior não estavam integrados no plantel pois já eram jogadores com contrato profissional, alternando a sua presença entre a equipa principal e os sub-23. No total tivemos 30 jogadores que representaram a equipa de sub-19.

Registaram-se cinco saídas de jogadores durante a época desportiva. Tivemos o abandono de um guarda-redes, um defesa central, um médio defensivo e um extremo esquerdo que queriam ter mais minutos de jogo e que até ao momento das suas saídas não tinham tido muitas oportunidades de jogar. Existiu ainda a saída de mais um defesa central que foi dispensado por uma das equipas técnicas com justificação de não ser um jogador com as habilidades necessárias.

De seguida, na tabela 5, apresenta-se um microciclo tipo referente aos espaços que ocupamos, as horas e o espaço a utilizar do campo, durante a semana normal de treino.

**Tabela 5- Microciclo tipo (relação espaço e tempo)**

Dia	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
Hora	16h30/18h	16h30/18h	16h30/18h	Folga	9h/10h30
Campo	Campo de apoio (sintético)	Campo de apoio (sintético)	Campo de apoio (sintético)		Campo de apoio (sintético)
Espaço	Campo Inteiro	Campo Inteiro	Campo Inteiro		Campo Inteiro

Num microciclo tipo treinávamos quase sempre em piso sintético e com a disponibilidade por inteiro do campo. Apesar de existir o espaço no relvado natural só o usávamos quando iríamos defrontar algum adversário que tivesse em sua casa o piso relva natural. A manutenção do relvado natural tinha muitas limitações.

No inverno, a maioria das vezes, registaram-se condições climatéricas adversas como chuvas intensas. Devido às limitações na manutenção do relvado natural e para evitarmos possíveis lesões tendo em conta o estado do piso optou-se por nessas circunstâncias treinarmos o microciclo todo em piso sintético. Para otimização do planeamento era sempre consultado através de um dos diretores qual seria o estado do relvado natural no sentido de se averiguar a possibilidade de treinar no relvado natural.

### 1.3.4- Modelo de jogo simplificado do clube

O Vitória Futebol Clube teve definido um modelo de jogo para o clube com algumas linhas orientadoras de forma a existir um padrão que se identificasse a “olhar” para as suas equipas da formação. O mesmo foi concebido pelos elementos pertencentes à coordenação.

Além dos momentos de jogo como a organização ofensiva, a organização defensiva, a transição ofensiva, a transição defensiva e as bolas paradas ofensivas e defensivas, apresentamos também o sistema de jogo principal.

Identificou-se dentro dos momentos de jogo os seus subprincípios e fizemos uma reflexão descritiva sobre o que estava planeado e o que realmente foi executado. Esta análise tornou-se limitadora porque o modelo de jogo não foi criado pela equipa técnica, levando a que cada treinador que passou pelo processo de liderança implementasse a sua própria ideia ajustando-a às características dos jogadores.

#### 1.3.4.1- Sistema de jogo

O sistema de jogo principal assentou no tradicional 1+4+3+3. Com um meio campo disposto num triângulo 1 mais 2, com um médio defensivo e dois médios ofensivos. Podemos verificar na figura 11.



Figura 11- Sistema de jogo principal 1+4+3+3

#### **1.3.4.2- Organização Ofensiva**

A organização ofensiva baseou-se no macro princípio da posse de bola e a circulação com objetividade da mesma. O mesmo consistiu em manter e privilegiar a posse e circulação da bola o tempo necessário, de forma a desorganizar e desequilibrar a equipa adversária com a finalidade de aproveitar os espaços criados para procurar a finalização. Deste modo, deu-se preferência ao ataque organizado. Foram definidos três momentos como se fossem princípios de jogo. No primeiro momento procurou-se o chamado campo grande, a equipa abre, de modo a garantir soluções e a provocar dificuldades na recuperação da posse de bola ao adversário. O segundo momento relacionou-se com a procura de soluções em jogo exterior e interior, jogando entre linhas, com movimentos de apoio/rutura de todos os elementos tentando esclarecer as diferenças entre corredor fechado e corredor aberto, e por último o terceiro momento que diz respeito à criação de ações de finalização sempre em ataque organizado e potenciando as ações de finalização de média e longa distância.

A organização ofensiva dividiu-se em três fases: a 1ª fase de construção, a 2ª fase de construção e a 3ª fase de construção. Podemos verificar na tabela 6 os subprincípios definidos na organização ofensiva.

**Tabela 6- Organização Ofensiva Fases e Subprincípios**

Fases	Descrição dos subprincípios
1ª Fase de construção	Largura e Profundidade (campo grande)
	Receção para espaço exterior, orientar a bola para zonas de menor risco
	Guarda-redes como Superioridade, seja na construção com os dois defesas centrais ou até a três, juntando o médio defensivo
	Defesas centrais e laterais em linhas diferentes, de preferência laterais projetados para tentar o jogo exterior
	Jogo exterior, tentar jogar pelos corredores laterais
	Criação de espaço para os médios ofensivos, através de movimentos de arrastamento procurar criar espaços para os médios ofensivos receberem bola
2ª Fase de construção	Passé longo, último recurso, mas em caso de necessidade ligar longo pelo corredor
	Criação de triângulos
	Apoios frontais (Avançado, extremos e médios ofensivos)
	Dinâmica do 3º Homem Combinações Indiretas com apoio frontal
	Jogo interior e exterior, atrair a um lado para jogar no outro
3ª Fase de construção	Movimentos de apoio e rotura, no meio campo ofensivo
	Ocupação das zonas de finalização (em situação de cruzamento estão definidas)
	Avançado e extremos passam a ser as referências
	Potenciar ações de finalização de média e longa distância

O trabalho foi orientado tendo em conta as bases anteriores privilegiando o ataque organizado. A estratégia foi alterada em alguns jogos consoante o adversário que defrontávamos, principalmente contra as equipas do Sport Lisboa e Benfica e Sporting Clube de Portugal.

Relativamente à primeira fase de construção, os subprincípios coincidiram quase sempre com o descrito. Potenciou-se uma construção maioritariamente a três, existiu algumas nuances nas diferentes equipas técnicas, especialmente na segunda e terceira, verificou-se que deram primazia ao médio que quando baixava para dar superioridade se posicionasse nos corredores laterais. O subprincípio de ligação pelos corredores existiu sempre no decorrer do processo, praticamente só foi dado a opção aos jogadores de procurar os passes para zonas exteriores evitou-se os passes para zonas interiores considerados passes de risco. Este aspeto limitou a tomada de decisão do jogador. Denotou-se que quando não era possível ligar o jogo pelos corredores laterais a equipa sentiu dificuldades em manter a bola e ligar com a segunda fase de

construção, levando a que os jogadores recorressem muitas vezes ao subprincípio da ligação com o passe longo.

No que diz respeito à segunda fase de construção, o subprincípio comum às três equipas técnicas foi o do jogo interior e exterior, atraiu-se o adversário a um lado para jogar no outro, ou seja, variação do centro de jogo. Em termos práticos, o subprincípio de movimentos de apoio e rutura no meio campo ofensivo foi trabalhado de uma forma antagónica com os apoios frontais, pois foi evidente no processo que os treinadores tentaram potenciar muitas vezes os movimentos de rutura pelos extremos e os movimentos em apoios por parte dos médios. No subprincípio dos apoios frontais, a única referência era o avançado.

Os subprincípios da criação de triângulos e a dinâmica do terceiro homem através de combinações indiretas com o apoio frontal, foram os dois subprincípios da segunda fase de construção aos quais todas as equipas técnicas não incidiram com muita relevância. Realizou-se exercícios de manutenção da posse de bola para a potenciação da mobilidade dos jogadores com o objetivo de quem não tivesse bola procurasse ser uma alternativa ao portador da bola. Foi desta forma que todos os treinadores trabalharam a segunda fase de construção.

Os subprincípios da terceira fase de construção foram maioritariamente aplicados e potenciados, à exceção do subprincípio potenciação de ações de finalização de média e longa distância, algo que não se evidenciou nas características dos jogadores que fizeram parte do plantel. As ocupações das zonas de finalização foram semelhantes no decorrer da temporada, procurou-se numa fase inicial estabelecer as zonas de direção do cruzamento consoante a localização da bola.

#### **1.3.4.3- Organização Defensiva**

Existiu também três momentos como princípios de jogo no processo defensivo, onde no primeiro momento se procurou que a equipa fizesse o chamado campo pequeno, fechar espaços em corredor central basculando constantemente conforme o posicionamento da bola não permitindo ao adversário entrar em espaços interiores deixando apenas os corredores laterais ao adversário para jogar e progressivamente começar a fechar a equipa ao redor da bola. A equipa dividiu o campo em três corredores, abandonando o corredor contrário ao da bola. O segundo momento passou pela criação da zona de pressão. Tentámos que a bola fosse jogada para os corredores

laterais pelo adversário de modo a que a nossa equipa começasse a criar a zona de pressão obrigando a outra equipa a jogar apenas nesse corredor, encurralando-a e sem deixar a equipa variar a bola para o lado contrário. Por último, o terceiro momento referiu-se à recuperação da posse da bola, após criarmos a zona de pressão ao adversário no espaço de jogo que se pretendeu, tendo disponibilidade mental para sermos agressivos na disputa da bola para a ganharmos.

A organização defensiva foi estruturada com diferentes subprincípios a adotar em função do setor em que nos encontramos. Na tabela 7 verificamos quais foram os subprincípios correspondentes ao setor ofensivo, setor médio e setor defensivo.

**Tabela 7- Organização Defensiva Setor e Subprincípios**

Setor	Descrição dos subprincípios
Setor ofensivo	Pressão alta, equipa a tentar impedir que o adversário saia curto a partir de trás
	Linhas subidas posicionar a equipa mais perto da baliza adversária
	Bloco compacto, equipa no meio campo ofensivo com controlo da profundidade
Setor médio	Concentração no corredor central, fecho do espaço central quando a bola está no meio
	Ocupação de pelo menos de dois corredores, sempre que a bola estiver num corredor lateral devemos ocupar esse corredor e o central
Setor defensivo	Ocupação das zonas de referência nas bolas de cruzamento
	Avançado como referência para transição ofensiva, ponto de profundidade
	Impedir ações de finalização de média e longa distância

A organização defensiva foi um momento em que houve maior concordância entre as três equipas técnicas. Posto isto, foi positivo para os atletas que não tiveram de alterar os comportamentos neste momento de jogo. Tiveram apenas de desenvolver as suas ações de forma a potenciar o seu desenvolvimento.

Os subprincípios da organização defensiva no setor ofensivo foram aplicados na maioria dos jogos e na sua preparação existiram algumas variantes distintas na forma de pressionar consoante as limitações observadas no adversário a defrontar. No setor médio os comportamentos adotados foram coincidentes com o definido no modelo de jogo potenciando a ocupação racional do espaço de jogo de forma compacta e libertando o corredor contrário ao do lado da bola. Nestes dois setores notou-se os

posicionamentos idênticos aos das figuras 12 e 13 na tentativa de condicionar o espaço para os adversários jogarem. Quanto aos subprincípios adotados no setor defensivo verificou-se uma maior incompatibilidade de ideias, nomeadamente na ocupação das zonas de referência nas bolas de cruzamento.

A primeira equipa técnica preocupou-se com o posicionamento de uma linha de três com o defesa central mais perto da bola na linha do primeiro poste, o segundo defesa central e o defesa lateral alinhavam pela marca do penalti na zona central e o defesa lateral contrário fechava pela linha do segundo poste cessando o posicionamento com o médio defensivo na marca de penalti. Com a entrada da segunda equipa técnica estes posicionamentos sofreram alterações, potenciando-se um triângulo dentro da área com o defesa central mais perto da bola a fechar a zona do primeiro poste, o outro defesa central cerca de dois metros mais subido a fazer a proteção da zona central e o defesa lateral contrário na linha do segundo poste alinhado com o defesa central do lado da bola. A última equipa técnica assinalou mais uma mudança, neste subprincípio, onde os jogadores tiveram de se ajustar a um posicionamento que consistia num desalinhamento. O defesa lateral do lado da bola era a referência de uma primeira linha, o defesa central mais próximo alinhou com o primeiro poste mas numa posição mais recuada cerca de dois metros, o defesa central mais distante perfilou com o defesa lateral mais perto da bola a fechar a zona central, e o defesa central contrário pela linha do segundo poste alinhado com o defesa central do lado da bola finalizando os posicionamentos com o médio defensivo na entrada da área.

As figuras 12 e 13 demonstram o posicionamento da equipa no setor ofensivo e no setor médio.



Figura 12- Equipe posicionada quando a bola está no setor ofensivo

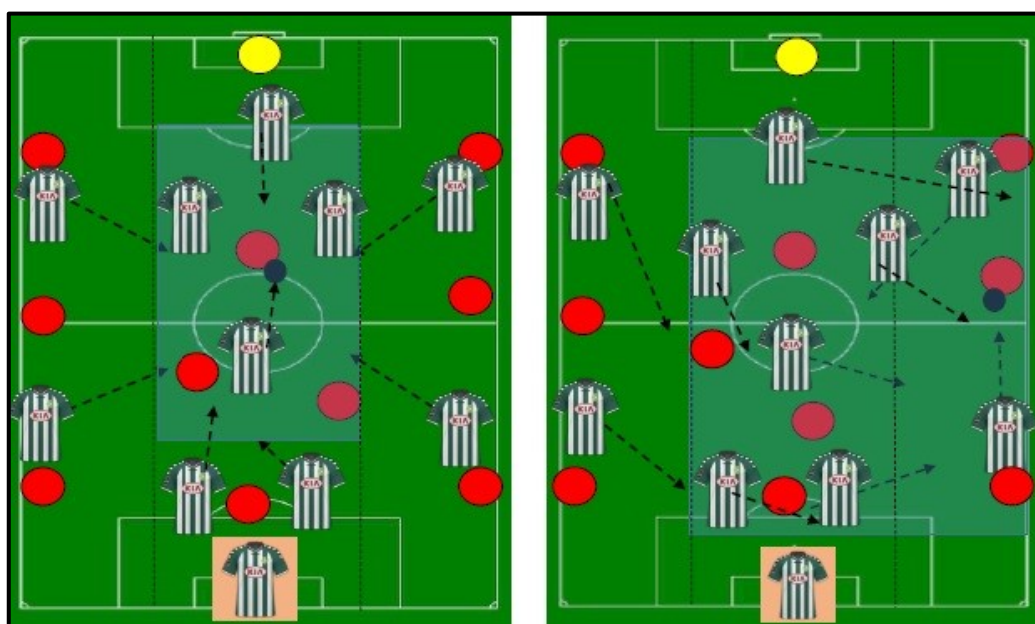


Figura 13- Equipe posicionada quando a bola está no setor médio

#### **1.3.4.4- Transição Ofensiva**

A transição ofensiva consistiu em procurar os espaços em largura e a profundidade criados pela desorganização momentânea da equipa adversária.

Definidos três momentos no modelo de jogo, o primeiro momento constou na saída da zona de pressão e na procura de espaços com superioridade numérica. O segundo momento mencionou que os extremos e o avançado são a referência, como por exemplo os avançados deviam segurar a bola esperando que os laterais dessem mobilidade quer seja por jogo interior num movimento de rutura quer seja em movimento vertical pelo corredor. O terceiro momento apontou para a reorganização ofensiva após a saída da zona de pressão e entrada da bola nas referências pretendidas. Quisemos fazer imediatamente “campo grande” ocupando os três corredores para procurar sair da zona de pressão ao colocar a bola no corredor contrário.

O momento da transição ofensiva não foi planeado nem trabalhado por nenhuma das equipas técnicas. Este aspeto do jogo ficou focado quase sempre em exercícios de superioridade numérica onde se incutiu aos atletas que acelerassem a sua execução e a sua tomada de decisão. Em termos de comportamentos definidos no modelo, a preocupação dos treinadores foi que os jogadores fossem capazes de retirar a bola das zonas de pressão quando a recuperavam. Devia ter sido dado mais ênfase aos comportamentos a adaptar na recuperação da posse de bola com função da zona onde foi recuperada.

Verificou-se que alguns atletas após a recuperação da bola apresentaram limitações na tomada de decisão sendo este fator a razão de os treinadores não terem valorizado o momento da transição ofensiva.

#### **1.3.4.5- Transição Defensiva**

A transição defensiva teve como macro princípio a rápida recuperação da posse de bola. Além deste princípio o modelo tinha definido ser necessário implementar uma mudança de atitude mental e comportamental (de ofensiva para defensiva). Os jogadores deviam estar preparados para que no momento de perda da bola fossem agressivos de modo a recuperá-la de novo, pressionando a equipa adversária ao mesmo tempo que tentavam o equilíbrio posicional (transição de campo grande para campo pequeno).

Na transição defensiva estipulou-se três momentos a desenvolver. No primeiro momento exigiu-se pressão imediata sobre a bola, os jogadores mais próximos do centro do jogo deviam pressionar o portador da bola. O segundo momento referenciou-se ao fecho dos espaços próximos da bola, tentando cortar as linhas de passe ao adversário. No terceiro momento procurou-se a reorganização defensiva (concentração) passando de campo grande para campo pequeno, ou seja, de largura e profundidade para concentração condicionando o jogo do adversário para os corredores laterais.

As figuras 14, 15 e 16 são o exemplo daquilo que se procurou realizar em cada um dos três momentos anteriormente referidos.



Figura 14- 1º Momento Pressão ao Portador



Figura 15- 2º Momento Cortar Linhas de Passe



**Figura 16- 3º Momento Concentração Defensiva**

No que concerne à transição defensiva destacaram-se dois comportamentos indicados no modelo de jogo verificando-se a aplicação dos mesmos pelas diferentes equipas técnicas, sendo elas, a rápida reação à perda de bola pressionando de imediato o portador de posse de bola e a procura da reorganização defensiva, passando a equipa a ter de fechar os espaços e evitar que o adversário conseguisse aproveitar algum desequilíbrio defensivo. Em termos objetivos, poderiam ter sido desenvolvidos mais exercícios que potenciasses estes comportamentos. O que aconteceu, foi que na maioria das vezes estes comportamentos foram trabalhados em situações de espaço reduzido e solicitados na maioria das vezes através de feedback no decorrer dos exercícios.

#### **1.3.4.6- Bolas Paradas**

Apesar de no modelo de jogo do clube estar dividido em dois momentos, apresentamos como um único, repartido nas vertentes ofensivas e defensivas. A opção de o unir deveu-se ao facto de ser um momento onde a criatividade e as ideias dos diferentes treinadores foram sempre superiores daquilo que esteve estabelecido. Naturalmente existiram diferenças entre as equipas técnicas que lideraram o processo, inclusive até com o que esteve estipulado no modelo de jogo criado pela coordenação sabendo que não foi uma situação estanque.

### **Bolas Paradas Defensivas**

Nos pontapés de canto a referência foi uma defesa mista com homens a defender à zona e dois jogadores com funções de marcação homem a homem (individual). A Figura 17 demonstra o que se encontrou no modelo de jogo, mas na realidade houve diferenças nas ideias das equipas técnicas.



**Figura 17- Bola Parada Defensiva (Posicionamento Canto)**

Nos livres defensivos a referência passou a ser somente zonal com a estratégia de colocar os jogadores mais fortes no jogo aéreo em zona central e ao segundo poste. A figura 18 ilustra o posicionamento definido no modelo.



**Figura 18- Bola Parada Defensiva (Posicionamento Livres)**

### **Bolas Paradas Ofensivas**

Nas bolas paradas ofensivas o modelo teve como referências os lançamentos de linha lateral no meio campo ofensivo, os cantos e os livres. O modelo de jogo contemplou duas situações de canto, três de livre e somente uma de lançamento de linha lateral.

Expomos o grafismo de uma situação de canto e uma de livre que foram semelhantes ao que aconteceu durante a época. Ao contrário dos esquemas anteriormente referidos, o lançamento de linha lateral não foi desenvolvido por nenhuma equipa técnica. A única solução que se registou no lançamento foi no último terço ofensivo. Potenciou-se através do lançamento longo a colocação da bola dentro da área com a presença dos dois defesas centrais.

A figura 19 demonstra um pontapé de canto trabalhado com movimentos de aproximação e bloqueio para que bola entrasse na zona do segundo poste de forma a que existisse um jogador livre para finalizar.

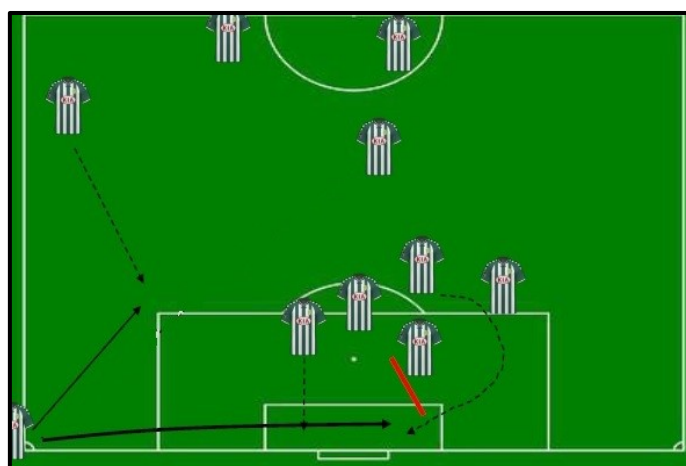


Figura 19- Bola Parada Ofensiva (Movimentações Canto)

A figura 20 apresenta um livre lateral designado “Camacho”, e teve como objetivo arrastar a defesa adversária para dentro da área libertando espaço na zona central para criar um remate frontal, sendo que o jogador que finalizasse saísse da zona do segundo poste.

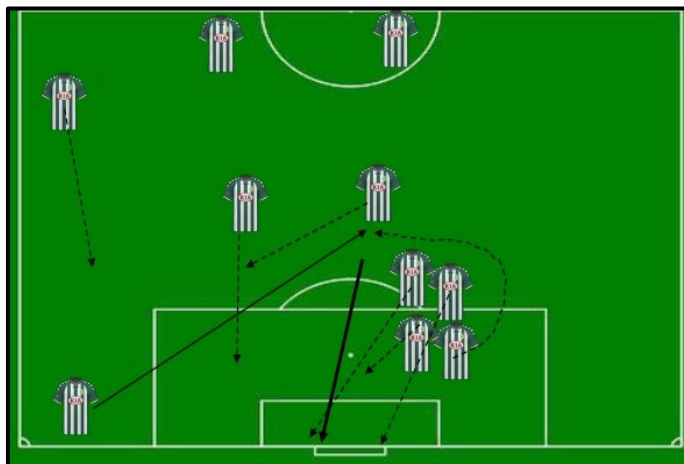


Figura 20- Bola Parada Ofensiva (Movimentações Livre Lateral)

A figura 21 sugere que nos lançamentos de linha lateral no meio campo ofensivo devíamos promover uma troca posicional entre o médio ofensivo e o extremo, procurando a referência do avançado para depois existir ligação com um dos dois jogadores anteriormente referidos.

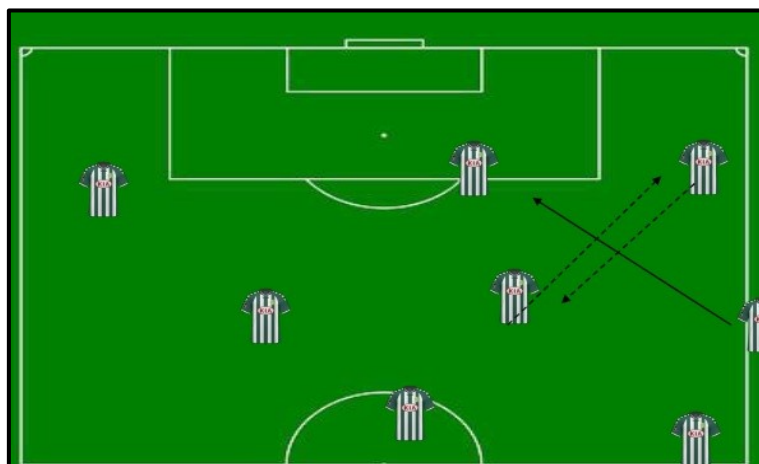


Figura 21- Bola Parada Ofensiva (Movimentações Lançamento Linha Lateral)

Na prática este foi um momento de jogo no qual cada treinador que passou no processo colocou o seu cunho pessoal, quer nas bolas paradas ofensivas quer nas defensivas.

Existiram também diversas formas de trabalhar as bolas paradas. A primeira equipa técnica optou por realizar o trabalho sempre de uma forma conjunta, integrando os diversos esquemas táticos no treino conjunto. A segunda equipa técnica trabalhou de uma forma isolada, sendo o último treino da semana dedicado aos esquemas táticos. A última equipa técnica fez uma mistura dos dois métodos. Inicialmente trabalhamos as bolas paradas numa situação de dez contra zero, passando para o treino de conjunto potenciando a existência de esquemas táticos.

Relativamente à dinâmica das bolas paradas defensivas sustentou-se sempre na mesma base. Aplicou-se uma defesa mista de jogadores a defender à zona e com marcações individuais.

As principais diferenças registadas foram nos cantos defensivos, mais concretamente com o número de jogadores colocados na defesa à zona e o posicionamento dos jogadores para a exploração da transição ofensiva em caso de recuperação da posse de bola.

Tendo em conta o modelo estipulado pelo clube, foi verificada uma diferença na última equipa técnica mais concretamente nos livres defensivos. A equipa posicionou-se em linha para defender à zona. O posicionamento da linha variava consoante a distância da baliza, se o livre fosse no último terço do campo a referência para o alinhamento dos jogadores era a marca de penalti e se o livre fosse mais distante a referência era a linha limite da grande área.

Em termos de bolas paradas ofensivas o único esquema definido e trabalhado foi o livre camacho. Relativamente aos restantes livres e cantos, cada equipa técnica elaborou e aplicou esquemas da sua responsabilidade de forma a aproveitar as fragilidades dos adversários. De realçar que todas as equipas técnicas apresentaram opções diferenciadas quer com saídas curtas e longas.

As equipas técnicas não trabalharam muito afundo quanto aos lançamentos de linha lateral. Salienta-se que a primeira equipa técnica trabalhou este tipo de lançamento para executar rapidamente uma variação de centro de jogo, explorando uma fragilidade do adversário. A segunda equipa técnica e a terceira, potenciou uma variante de lançamento longo no último terço do campo, no setor ofensivo, com a

colocação dos dois defesas centrais dentro da área adversária para explorar o jogo aéreo e tentar criar uma situação de finalização.

Todas as equipas técnicas no último treino do microciclo potenciaram o batimento de pontapés da marca de penalti com os jogadores mais frequentes na execução deste gesto técnico. Apesar de não ser um esquema tático presente no modelo de jogo do clube, todos os treinadores tiveram este comportamento em comum, considerando que os penaltis também são um esquema tático.

## **2- Definição de objetivos**

Um processo tem de conter desde início um trilho traçado com objetivos definidos. Só deste modo, podemos verificar se o caminho escolhido deu resultados ou não. Foram definidos objetivos de intervenção profissional e objetivos a atingir com a população alvo.

### **2.1- Objetivos da intervenção profissional**

Os objetivos da intervenção profissional basearam-se em três vertentes, nomeadamente no planeamento, na intervenção e no controlo/reflexão. De seguida apresentou-se a descrição e reflexão dos objetivos nas dimensões anteriormente referidas.

#### **2.1.1- Descrição e reflexão sobre os objetivos na dimensão planeamento**

Inicialmente os objetivos definidos na dimensão do planeamento foram: a produção de microciclos tipo para o reforço muscular, a construção do aquecimento para os jogos, a adequação dos exercícios aos objetivos das sessões de treino e a seleção de forma criteriosa os exercícios de reforço muscular.

- Produção de microciclos tipo para o reforço muscular

Os microciclos tipo do reforço muscular não foram elaborados porque nas reuniões semanais o treinador principal estabeleceu quais os dias em que se aplicou o

trabalho de reforço e o treinador estagiário colocou diretamente nas sessões de treino todo o trabalho planeado para a parte final antes do retorno à calma com os alongamentos.

- Construção de aquecimento para jogo standard

O aquecimento de jogo foi uma tarefa atribuída ao treinador estagiário que construiu sem dificuldades. Foi planeado na primeira semana do período preparatório com o intuito de iniciar a aplicação do aquecimento definido nos amigáveis de preparação para que nos jogos oficiais os jogadores já estivessem familiarizados com todos os exercícios. Para a construção do mesmo, o treinador principal apenas exigiu a presença de uma condicionante no exercício da posse de bola onde as equipas jogassem em inferioridade numérica.

- Construção de exercícios adequados aos objetivos das sessões de treino

Um objetivo que foi atingido. O treinador principal apresentou sempre a base da sessão de treino construída. O treinador estagiário apenas procedeu à conclusão dos exercícios solicitados. Por norma os exercícios já apresentavam o número de atletas definido e já estavam orientados com os objetivos principais. Assim sendo, o estagiário teve de adicionar as condicionantes de forma a ir de encontro com o objetivo principal. Existiu total liberdade e a aplicação foi da responsabilidade do mesmo.

- Seleção criteriosa de exercícios para o reforço muscular

Na parte inicial existiu alguma dificuldade porque o estagiário apenas recorreu a exercícios que dominava. Com o decorrer da época surgiu a necessidade de recorrer a uma pesquisa para aumentar o conhecimento ao nível de exercícios, a variação dos mesmos, para que os atletas não entrassem em desmotivação e o aumento da complexidade dos exercícios de forma a estimular os jogadores. Para esta pesquisa de exercícios o treinador estagiário recorreu ao visionamento de vídeos de modo a visionar a execução correta dos mesmos.

## 2.1.2- Descrição e reflexão sobre os objetivos na dimensão intervenção

Inicialmente os objetivos definidos na dimensão da intervenção foram: a melhoria do tempo perdido na instrução dos exercícios, o processo de liderança e a transmissão de feedback. Um dos objetivos relacionado com a área de maior intervenção do estagiário foi a correção de posturas e feedback no trabalho de reforço muscular.

- Melhoria do tempo perdido na instrução dos exercícios:

O treinador estagiário realizou diversos treinos em casa direcionados com a instrução que devia ser passada aos jogadores de forma a ser rápido e conciso. Utilizou a maioria das vezes o método do questionamento para ter a perceção de se os atletas tinham compreendido ou não o solicitado. Este método funcionou muito bem verificando que a maioria das instruções passadas foram assimiladas, existindo algumas questões da parte dos atletas que potenciou a melhoria da instrução do treinador estagiário.

- Liderança do treino e transmissão de feedback:

Este objetivo foi onde o estagiário mostrou algumas dificuldades. A liderança foi um aspeto importante no decorrer da época. Numa fase inicial, o treinador estagiário optou por uma liderança mais assertiva e sem estabelecer grandes relações pessoais. Com o avanço da temporada sentiu-se necessidade de estabelecer uma relação mais próxima dos atletas. Na transmissão de feedback, maioritariamente utilizou-se um feedback pressionante e em constante comunicação, pois não dava tempo aos jogadores de assimilar a informação e corrigi-los. O treinador principal da primeira equipa técnica e da terceira foram um apoio fundamental na tentativa de superar este objetivo porque deram ao treinador estagiário algumas sugestões para melhorar o desempenho do mesmo na intervenção em treino.

- Correção de posturas e feedback relativo ao trabalho de reforço:

O trabalho desenvolvido foi fundamentado com a pesquisa feita sobre os exercícios. Os vídeos visionados demonstraram quais as posturas corretas e os erros mais comuns na execução dos exercícios. Tendo em conta os exercícios existiu sempre

a necessidade de adequar e ajustar o feedback relativamente à postura. O treinador estagiário posicionou-se sempre perto dos atletas após a demonstração do exercício de forma a corrigir os jogadores individualmente das lacunas que os mesmos apresentaram ao nível das posturas.

### **2.1.3- Descrição e reflexão sobre os objetivos na dimensão gestão e controlo**

Os objetivos definidos na dimensão da gestão e controlo foram: a elaboração de relatórios sobre as unidades de treino e o registo claro dos dados estatísticos. Existiu a necessidade de selecionar estratégias para gestão e controlo dos atletas na aplicação dos exercícios de reforço muscular e na prevenção de lesões, pois os mesmos apresentaram um défice de atenção e predisposição para este tipo de trabalho.

- Elaboração de relatórios de reflexão sobre as unidades de treino:

Não foi realizado nenhum relatório durante a época desportiva com o intuito de refletir sobre os exercícios e a dinâmica da sessão de treino. Apenas existiu reflexão sobre a sessão de treino e os respetivos exercícios no final de cada sessão, onde cada treinador expunha a sua opinião acerca do processo diário. O treinador estagiário participava ativamente e indicava com maior foco de reflexão nos exercícios em que liderava, fazendo uma espécie de autoavaliação contando com o feedback dos seus colegas.

- Registo dos dados estatísticos de forma clara:

Uma tarefa que foi incumbida ao estagiário pelo treinador principal. Uma função relacionada com o jogo. Foi fornecido ao treinador estagiário uma ficha tipo pelo treinador principal. Para o registo de uma forma clara e simples o treinador estagiário realizou os jogos de preparação como treino para aperfeiçoamento da tarefa.

- Controlo do grupo na aplicação do trabalho de reforço muscular e prevenção de lesões:

Este tipo de trabalho foi aplicado maioritariamente nas partes finais das sessões de treino. Quando assim foi, o treinador estagiário teve algumas dificuldades em conseguir manter os atletas focados e concentrados nos exercícios desenvolvidos. Desta forma, o estagiário adotou certas estratégias como o local a desenvolver o trabalho (no círculo central), aumento da complexidade dos exercícios e por vezes solicitou aos atletas para que contassem as repetições dos exercícios.

## **2.2- Objetivos atingidos com a população alvo**

O trabalho neste contexto exigiu que fossem definidos objetivos a atingir com a população alvo. Desta forma categorizaram-se por objetivos pessoais e objetivos competitivos.

### **2.2.1- Descrição e reflexão dos objetivos pessoais**

Na reflexão dos objetivos pessoais verificamos que na globalidade atingiram-se as metas propostas.

- Estabelecimento de boas relações com todos os elementos da equipa:

Durante a época desportiva foram muitas horas partilhadas com os intervenientes do processo, procurando-se manter relações pessoais quer com os atletas quer com as pessoas do staff técnico e de apoio. No fim do trajeto verificou-se que foi deixado laços com quase todos os intervenientes, e apenas se registou uma situação menos positiva, aquando num jogo um atleta não acatou uma ordem do treinador estagiário criando um clima de instabilidade no banco.

- Criação de novos contatos na área do treino:

A chegada a uma equipa que disputava o campeonato nacional levou a que o treinador estagiário visse uma janela de oportunidade para aumentar a sua rede de

contatos. Uma época que permitiu ao treinador estagiário privar com várias personalidades que em outros tempos já tinham passado pelo futebol profissional, ficando com os contatos pessoais de todos os intervenientes.

- Potenciação dos atletas para a equipa sub23 ou profissional:

No início da época verificou-se que três atletas possuíam contratos profissionais e trabalhavam com a equipa principal. No término da época confirmou-se a transição de quatro jogadores para o plantel sub-23 e dois atletas iniciaram a pré-época em regime de observação, não integrando o plantel, tendo sido dispensados.

### **2.2.2 - Descrição e reflexão dos objetivos competitivos**

O objetivo principal relativamente ao sucesso competitivo foi a passagem à segunda fase do Campeonato Nacional de Juniores A. A equipa tinha de terminar a primeira fase da respetiva competição dentro dos quatro primeiros classificados para a obtenção do primeiro objetivo da época.

Após o término da primeira fase a equipa com vinte e dois jogos disputados somou um total de vinte e quatro pontos, traduzido em seis vitórias, seis empates e dez derrotas, com vinte cinco golos marcados e trinta e cinco golos sofridos, ficando num décimo primeiro lugar. Como podemos observar na figura 22 o objetivo de passarmos à segunda fase foi inglória, não conseguindo um lugar de acesso ao apuramento de campeão.

Na perspetiva do treinador estagiário o incumprimento deste objetivo deveu-se a dois fatores determinantes. O primeiro teve relacionado com a perceção da qualidade do plantel e a exigência do campeonato disputado, o segundo fator com a constituição do plantel, pois a maioria dos atletas estavam a realizar o seu primeiro ano do escalão de juniores.

POS		JGS	V	E	D	GM	GS	PTS
1	Sl Benfica, Sad	22	19	3	0	71	22	60
2	Sporting Cp, Sad	22	12	3	7	46	23	39
3	Cd Tondela	22	10	8	4	51	34	38
4	Fc Aloverca	22	10	5	7	29	25	35
5	Cs Maritimo Da Madeira	22	7	6	9	31	32	27
6	Ud Leiria, Sad	22	8	3	11	33	37	27
7	Gd Estoril Praia	22	7	6	9	22	25	27
8	Cd Cova Piedade, Sad	22	8	3	11	26	40	27
9	Cf Os Belenenses	22	5	10	7	20	35	25
10	Académica Coimbra/Oaf Sduq	22	7	4	11	32	41	25
11	Vitória Fc, Sad	22	6	6	10	25	35	24
12	Ac Alcanenense	22	4	1	17	21	58	13

Figura 22- Tabela classificativa 1ª Fase

Com a primeira fase terminada e sem a obtenção do objetivo principal, teve de se ponderar e estabelecer novas metas. Tendo a garantia de que o lugar atingido nos colocava a jogar na fase de manutenção do campeonato, onde foi definido em concordância com a coordenação técnica, o objetivo passava por assegurar a permanência dos sub-19 no principal escalão do campeonato nacional.

Deste modo, iniciou-se a segunda fase com doze pontos, porque segundo o regulamento as equipas iniciavam a fase de manutenção com metade dos pontos atingidos na primeira fase. Portanto, na segunda fase, com um total de catorze jogos disputados somou trinta pontos, resultantes de quatro vitórias, seis empates, quatro derrotas, dezoito golos marcados e vinte e um golos sofridos atingindo-se o quinto lugar numa tabela com oito equipas (como podemos verificar na figura 23). Foi uma batalha difícil e trabalhosa, e a equipa atingiu o objetivo da manutenção na última jornada frente à Associação Académica de Coimbra com uma vitória por dois a um, beneficiando do empate entre o Clube Desportivo Cova da Piedade e o União de Leiria.

O objetivo da manutenção foi de difícil concretização. O principal fator para que a equipa só conseguisse atingi-lo na última jornada esteve relacionado com a debilidade emocional apresentada pelos atletas. O treinador estagiário considerou que

nesta fase a dimensão psicológica afetou muito o desempenho dos atletas e os treinadores não valorizaram muito este aspeto.

POS		JGS	V	E	D	GM	GS	PTS
1	Académica Coimbra/Oaf Sduq	14	9	1	4	41	20	41
2	Cf Os Belenenses	14	8	2	4	22	15	39
3	Gd Estoril Praia	14	6	5	3	22	19	37
4	Ud Leiria, Sad	14	5	5	4	24	22	34
5	Vitória Fc, Sad	14	4	6	4	18	21	30
6	Cd Cova Piedade, Sad	14	4	4	6	15	25	30
7	Cs Marítimo Da Madeira	14	3	2	9	26	33	25
8	Ac Alcanenense	14	4	1	9	23	36	20

Figura 23- Tabela Classificativa Fase de Manutenção Série Sul

### 3 - Estratégias de intervenção profissional

O treinador estagiário teve de estabelecer algumas estratégias para atingir os objetivos definidos. A tabela 8 contém as estratégias que foram implementadas nas três áreas da intervenção profissional.

Tabela 8- Estratégias a implementar na intervenção profissional

Áreas	Estratégias de Intervenção Profissional
Planeamento	Construção de documentos base
	Construção de documentos numa forma sequencial e não repartida
	Criação de uma base de dados com exercícios para reforço muscular, agrupando pelos diferentes grupos musculares
Intervenção	Seleção de palavras chaves para a instrução e o feedback
	Exemplificação controlada e bem visível para todos os atletas dos exercícios de reforço muscular
Controlo/ Gestão	Seleção de estratégias de melhoria
	Realização de filmagens do treino
	Preenchimento da ficha estatística usando jogos transmitidos

De seguida, o estagiário confrontou as estratégias de intervenção profissional definidas com aquilo que aconteceu na prática refletindo também sobre o que podia ter sido feito no processo.

### 3.1 - Análise e reflexão das estratégias propostas no planeamento

As estratégias que foram definidas para o planeamento e que tiveram aplicabilidade na parte prática foi a construção de documentos base e a construção de documentos de forma sequencial e não repartida.

- Construção de documentos base:

Devido a experiências anteriores o treinador estagiário criou alguns documentos base para os diferentes tipos de planeamentos. Documentos esses, simples e maioritariamente concebidos em programas do Microsoft Office.

Esta época desportiva, devido ao contexto inserido, trabalhou-se diretamente com uma plataforma online e com um dossier do treinador que permitiu ter acesso a estruturas definidas quer de planeamento, quer de relatórios, e quer da preparação de reuniões. Uma ferramenta completa que ajudou na organização do processo de treino e jogo.

- Construção de documentos numa forma sequencial e não repartida:

Uma estratégia que teve uma aplicação de sucesso porque o uso da plataforma anteriormente referida, facilitou a construção de todos os documentos relativos ao planeamento.

Recorreu-se sempre à plataforma para a elaboração de planeamentos sendo que a mesma permitiu à consulta de toda a documentação anteriormente realizada de modo a que o processo fosse construído de uma forma contínua e não segmentada.

Por outro lado, existiram estratégias que não foram aplicadas, mais concretamente com a criação de uma base de dados com exercícios para reforço muscular agrupados pelos diferentes grupos muscular.

- Criação de uma base de dados com exercícios para reforço muscular agrupados pelos diferentes grupos musculares:

Na área do planeamento esta estratégia definida não foi implementada. O treinador estagiário apenas realizou o planeamento de uma forma isolada, e posteriormente colocou o trabalho planeado nas sessões de treino em que lhe foi solicitado o trabalho de reforço muscular.

Na visão do treinador estagiário esta estratégia deveria ter sido realizada pois facilitava o planeamento do treino nesta área, bastando consultar a base de dados e proceder à seleção dos exercícios a aplicar.

Destacar que o estagiário realizou algumas pesquisas sobre exercícios de reforço muscular e prevenção de lesões com o objetivo de ter uma maior variedade de práticas e que o grau de complexidade fosse diferenciado. Esta pesquisa devia ter sido aproveitada pelo treinador estagiário para a criação da base de dados.

De seguida, apresentam-se algumas estratégias que podiam ter sido implementadas de maneira diferente.

- Participação no plano tático estratégico:

Foi uma estratégia onde o treinador estagiário participou, mas foi onde sentiu que as tarefas podiam ter sido diferentes. A maior participação resumiu-se na escolha dos convocados e do provável onze para a jornada, tendo de justificar as suas escolhas. Nesta estratégia o treinador estagiário considerava que a participação dos elementos da equipa técnica na abordagem tática para o jogo devia ter sido ouvida e considerada.

### **3.2- Análise e reflexão das estratégias propostas na intervenção em treino e jogo**

A estratégia que foi definida para a intervenção e que teve aplicabilidade na parte prática foi a exemplificação controlada e bem visível para todos os atletas dos exercícios de reforço muscular.

- Exemplificação controlada e bem visível para todos os atletas dos exercícios de reforço muscular:

Uma tarefa que foi novidade para o treinador estagiário, a responsabilidade do trabalho de reforço muscular, provocando um estímulo de superação no mesmo. Teve o cuidado de executar as demonstrações sempre de um plano lateral ou frontal consoante o exercício em causa, onde ficou perceptível para todos os atletas com uma explicação verbal usando palavras simples e a um ritmo calmo.

De seguida, também se apresentam algumas estratégias que podiam ter sido realizadas de maneira diferente.

- Seleção de palavras-chaves para a instrução e para o feedback:

Esta estratégia não foi aplicada na prática. Após a conceção dos exercícios o estagiário apenas realizou pequenos ensaios em casa de modo a praticar a instrução que iria ser passada aos atletas. As instruções realizadas poderiam ter sido mais objetivas com a seleção das palavras chaves e até para ajudá-lo na transmissão de feedback nos exercícios.

- Liderança dos exercícios no reforço muscular e na prevenção de lesão:

Durante a época o treinador estagiário sentiu algumas dificuldades em controlar e manter a concentração dos atletas nos exercícios de reforço e de prevenção de lesões, o que levou a estabelecer certas estratégias para controlar o grupo de trabalho. A desconcentração dos atletas deveu-se ao fato de a maioria das vezes este tipo de trabalho ter sido aplicado na parte final do treino. O treinador estagiário incutiu que os exercícios fossem realizados no círculo central solicitando, por vezes, aos atletas que fizessem a contagem das execuções dos exercícios e por último só, pontualmente, mudava estrategicamente alguns atletas de posição para evitar focos de distração.

- Acompanhamento individual a nível nutricional:

Verificou-se durante a temporada que a relação do treinador estagiário com os atletas foi evoluindo de forma positiva. Desta maneira, e visto que o clube não garantiu

acompanhamento na área nutricional, dois atletas recorreram ao treinador estagiário pedindo ajuda neste parâmetro. O trabalho realizado com estes atletas foi o de aconselhamento acerca dos alimentos que deviam conter na sua alimentação e a respetiva confeção. Foi realizada uma reunião mensal com cada um destes atletas para concluir quais as dificuldades sentidas durante o período em que deveriam cumprir algumas regras alimentares e realizando a pesagem e a percentagem de massa corporal. Sempre que existiam dificuldades, o plano alimentar era alterado e ajustado às necessidades de cada atleta. O tema sobre a nutrição, não sendo a área de formação do estagiário, está relacionada com a parte física sendo importante na recuperação dos atletas e nesse sentido o treinador estagiário conciliou os conhecimentos adquiridos na unidade curricular de nutrição frequentada na licenciatura para ajudar os atletas no rendimento.

- Criação de tarefas de suporte nos exercícios em que não liderou:

Esta estratégia devia ter sido sugerida pelo treinador estagiário. Existiu um período da época em que a participação do estagiário foi redutora em todas as dimensões. Neste sentido para demonstrar as suas competências devia ter abordado a equipa técnica com a sugestão de ser criado nos exercícios, tarefas de suporte para que existisse a participação do estagiário nas sessões de treino. As suas principais tarefas neste período passaram pela gestão de material.

### **3.3- Análise e reflexão das estratégias propostas no controlo/gestão**

Na dimensão de controlo/gestão as estratégias definidas não foram aplicadas na íntegra. Existiram algumas estratégias que tiveram uma aplicação diferente do que o planeado inicialmente.

- Seleção e aplicação de estratégias de melhoria:

Tendo em conta as diferenças que se registaram na participação do treinador estagiário no processo, umas vezes com mais responsabilidades outras com menos, a seleção de estratégias de melhorias e a sua aplicabilidade foi inconstante, e a maioria das vezes só verbalmente. O estagiário não aproveitou os períodos com menos funções a desempenhar para proceder a este processo de reflexão e de análise, de modo a

indicar algumas sugestões aos diferentes treinadores com quem trabalhou e demonstrar assim a sua competência na análise e reflexão do treino.

- Realização de filmagens do treino para reflexão:

Com uma estratégia de um grau de sucesso muito incompleto, realizou apenas uma filmagem de treino durante a época. Um número muito irrisório tendo em conta a duração da época desportiva. Com esta filmagem, o estagiário em conjunto com um colega da equipa técnica reviu o treino e discutiu as ideias sobre o que existia para melhorar relativamente à intervenção do treino, como a postura, a comunicação e a colocação do treinador em função do espaço do exercício. Deviam ter sido realizadas mais filmagens e relatórios sobre os aspetos positivos e menos positivos acerca do desempenho do treinador avaliando assim o seu desempenho e identificar estratégias de melhoria.

- Preenchimento da ficha de estatística através de jogos transmitidos:

Esta estratégia não foi executada como planeada inicialmente. Após a tarefa de registo estatístico ter sido atribuída, o treinador estagiário estabeleceu que ia aperfeiçoar o registo utilizando jogos profissionais transmitidos na televisão com o objetivo de treinar o registo e estar familiarizado com o sistema quando o período competitivo começasse. Na prática o estagiário aplicou o sistema apenas nos jogos efetuados no período preparatório, sendo este o treino para preparar a forma mais clara e concreta do preenchimento da ficha para uso nos jogos oficiais.

- Produção de relatórios de reflexão:

Não foi uma estratégia definida, mas depois do processo concluído o treinador estagiário sentiu que devia de o ter planeado.

As elaborações de relatórios de reflexão deviam ter sido realizadas durante a época sobre as diversas dimensões do planeamento (sessões de treino, microciclos, mesociclos e macrociclos). Estes relatórios iam melhorar não só a capacidade crítica do estagiário bem como a conclusão da obtenção dos objetivos planeados, registando

também os aspetos que na sua opinião correram bem e os que correram menos bem identificando estratégias de melhoria para numa nova aplicação dos exercícios.

As reflexões dos planeamentos foram centradas quase sempre só nas sessões de treino e de uma forma informal. No fim de cada sessão de treino a equipa técnica realizou no balneário a análise crítica sobre a parte prática. A liderança dos exercícios foi sempre repartida por todos os treinadores deste modo, o treinador principal deu a sua opinião e feedbacks direcionados ao treinador que foi responsável pelo exercício, começando sempre pela parte inicial do treino e finalizando na última parte. Todos os elementos da equipa técnica também deram a sua visão refletiva sobre os exercícios. Este foi o modo de reflexão que existiu ao longo da temporada.

Relativamente ao jogo o estagiário não realizou relatórios, mas avaliando o trabalho desenvolvido concluiu que também deveriam ter sido realizados. A análise do jogo pela parte do treinador estagiário foi fundamentada pela observação in loco do jogo e o visionamento da gravação do mesmo, posteriormente.

- Interação com os atletas:

Esta foi mais uma estratégia que não foi concebida no início do estágio. Após a primeira troca de treinadores, o treinador estagiário perdeu espaço de intervenção no treino, mas o mesmo estabeleceu naquele período que ia fortalecer a relação pessoal com os jogadores.

Uma estratégia aplicada com alguma facilidade, onde o estagiário considera que deixou uma relação pessoal muito boa com a maioria dos atletas.

#### **4- Reflexão do estágio**

Este estágio permitiu em termos profissionais que o treinador estagiário pudesse experienciar um contexto competitivo diferente de todos os outros vividos anteriormente. Existiu liberdade para que o treinador estagiário pudesse intervir em todas as áreas desenvolvendo assim as suas capacidades tendo a possibilidade de praticar, errar e refletir para assimilar novas aprendizagens. Um processo que nem sempre foi desta maneira pois sucederam três mudanças de equipas técnicas. Com estes acontecimentos o estagiário não teve sempre a mesma participação no treino, chegando ao ponto de por vezes estar num papel redutor de observação e gestão de material. Por outro lado, estas mudanças permitiram ao treinador estagiário aumentar

a sua rede de contatos na área do treino porque alguns dos intervenientes do processo já tinham trabalhado em contextos profissionais.

Verificou-se que a intervenção do estagiário esteve maioritariamente relacionada com a parte física, nomeadamente na responsabilidade de todo o trabalho de reforço muscular e da prevenção de lesões. Contou com o apoio do fisioterapeuta nesta intervenção, conjugando o trabalho que era feito no departamento médico e no campo. A intervenção nesta área fez com que o treinador estagiário fosse confrontado com uma das vertentes menos motivantes para si. Apesar deste desfasamento, o estagiário entregou-se às suas responsabilidades sempre com uma visão de superação e na procura da sua evolução enquanto treinador.

Em termos de objetivos, verificamos que desportivamente não foi concretizado o que inicialmente se estabeleceu. Uma época onde o apuramento de campeão foi uma autêntica miragem e a manutenção foi um ciclo que só terminou na última jornada.

Os objetivos de intervenção profissional nas diferentes dimensões: planeamento, intervenção e gestão/controlo foram definidos, mas nem todos tiveram sucesso. Nos objetivos a atingir com a população alvo considerou-se que foi onde existiu um maior grau de sucesso, pois o treinador estagiário conseguiu manter boas relações com a maioria dos intervenientes no processo e algumas delas perduram até aos dias de hoje.

Concluindo, o trajeto, de início ao fim, foi realizado com altos e baixos, mas o treinador estagiário tentou absorver a maioria dos conhecimentos possíveis com todos os participantes do processo. Uma época onde a palavra-chave foi a adaptação.

## Parte II - Estudo

### 1- Enquadramento do Estudo

Neste capítulo apresentamos um estudo de cariz técnico-científico.

Como referem Miller et al. (2006) o treino de força possibilita ajustes funcionais e estruturais, causando mudanças nos fatores condicionantes da produção de força com aumentos consideráveis no desempenho dos atletas. Sendo o salto vertical o que mais se aproxima da especificidade dos saltos realizados durante o jogo de futebol, neste trabalho, utilizou-se um instrumento fundamental, o ergojump, para verificar o estado de prontidão do atleta.

Por este motivo, consideramos pertinente avaliarmos a força dos membros inferiores da equipa sub 19 do Vitória Futebol Clube, apresentando os resultados e as respetivas conclusões.

### 2- Enquadramento Teórico

Na modalidade de futebol, os membros inferiores são muito solicitados para a realização de várias ações como por exemplo: corrida, sprints, saltos, remates e desarmes (Commetti et al.,2001).

Vários estudos afirmam que os atletas futebolistas com valores mais elevados no desempenho da força nos membros inferiores tendem a ser mais velozes e mais ágeis nos deslocamentos (Young, McDowell, & Scarlett, 2001; Young, James, & Montgomery, 2002; Nunes, 2004). Evidências essas referem que o aumento da força dos músculos poderá resultar no aumento das capacidades de aceleração e desaceleração dos jogadores. Assim, o treino de força possibilita ajustes funcionais e estruturais, que acontecem no sistema neuromuscular, causando mudanças nos fatores condicionantes da produção de força com aumentos consideráveis no desempenho da agilidade e velocidade (Miller et al. 2006).

O salto vertical é uma maneira indireta de se avaliar a potência dos membros inferiores. Segundo Cruz & Bankoff (2010) testes de estimativa da força e da potência da musculatura extensora dos membros inferiores têm sido utilizados há muitos anos, e o salto vertical tem sido empregado em diversas análises.

Com os avanços tecnológicos, os registos dos parâmetros neuromusculares, metabólicos e biomecânicos envolvidos no movimento do salto vertical podem ser obtidos e associados a dados muito importantes com outras manifestações da força (Oliveira et al. 1993 e Rafael et al. 2008).

No início dos anos 80, Carmelo Bosco com as suas pesquisas criou uma bateria de testes, utilizada atualmente em todo o mundo, conhecido como "Bosco Testes", onde está inserido o *counter movement jump* (CMJ) ou o salto vertical com contramovimento. O contramovimento é um teste utilizado para avaliar a manifestação da força explosiva reativa dos membros inferiores que consiste num salto que emprega o ciclo de alongamento-encurtamento, tendo por investigação a utilização da energia elástica (Bosco, Luhtanen, & Komi, 1983) O teste tem sido proposto como uma ferramenta para avaliar a fadiga neuromuscular, aguda e crónica (Watkins, 2017).

O desempenho de um atleta no contramovimento é relevante numa variedade de desportos e comumente quantificado pela altura do salto que foram considerados como indicadores de desempenho do salto vertical (Vanezis & Lees, 2005) e (Silva et al. 2005).

Fowles (2006) propõe que os testes aplicados no desporto em contexto profissional devem ser objetivos, rápidos e fáceis de aplicar, altamente fiáveis, práticos, que exijam a mínima tecnologia e que não sejam extenuantes ao ponto de comprometerem o treino. O contramovimento para além de ser um teste prático e com pouco impacto fisiológico permite avaliar vários atletas num curto período.

Treinadores, preparadores físicos e fisioterapeutas utilizam o teste de salto vertical para determinarem a capacidade física de um atleta, para medir o resultado de um programa de formação, e como uma medida funcional de preparação de um atleta para retornar à atividade desportiva após uma lesão (Young et al. 1999).

Na maioria dos desportos a força explosiva é o fator determinante do rendimento, manifestando-se nas ações, nos volumes e nas intensidades máximas (Hespanhol et al. 2006a). Portanto, Korff et al. (2009) têm sugerido a importância do desempenho da resistência da força explosiva, pois a fadiga muscular tem sido apontada com um dos fatores responsáveis pelo baixo desempenho dos jogadores em situação de jogo, a qual é interpretada na diminuição do desempenho da força, velocidade e potência (Kirkendall, 1990) e explica o resultado no sucesso do desempenho dos atletas.

Além disso, os testes de salto vertical, como o *counter movement jump*, são sugeridos para a estimativa da resistência de força explosiva de membros inferiores de atletas que estão submetidos a movimentos repetitivos, onde as demandas fisiológicas durante as partidas são caracterizadas por esforços com contexto intermitentes (Hespanhol et al. 2006a).

Estudos de Bangsbo (1994) e Mohr et al. (2003) demonstram que os esforços apresentados em certas modalidades proporcionam trabalhos de curta duração com alternância de intensidade máxima, alta, submáxima, e períodos de intervalos entre os trabalhos. Esses movimentos durante um jogo geram a fadiga que, efetivamente, interfere no desempenho dos atletas ao longo de um jogo.

Contudo, a avaliação do desempenho de força explosiva em modalidades com características semelhantes às do futebol, oferece informações que podem servir como elementos auxiliares ao treino, tornando viável o acompanhamento de atletas durante as etapas de preparação para as competições. Uma análise sobre a forma como o atleta adquire e aprimora os seus movimentos permitirá que o treinador trabalhe com variáveis que o auxiliarão na elaboração de um programa de treino otimizado. (Silva, Magalhães & Garcia, 2005).

No que diz respeito à literatura sobre a aplicação de um programa de treino de força para os membros inferiores, na tabela em baixo, apresentamos alguns estudos equiparados ao estudo.

Tabela 9- Síntese de alguns estudos consultados

Autores	N= Amostr a	Género	Idade da Amostra	Teste	Modalidade	Altura do salto (cm)
Casajus (2001)	15	Masculino	?	Ergojump	Futebol	41,40±2,57
Sousa, Garganta & Garganta (2003)	35	Masculino	17	Ergojump	Futebol	38,0±5,4
Hespanhol et al. (2006b)	28	Masculino	18 e 19	Jump test	Futebol	41,54±2,78
						Média±Desvio Padrão

Numa perspetiva de estudo existem alguns autores que recorreram à avaliação do teste do salto vertical para analisar a performance dos atletas na dimensão física. Consideramos importante utilizar a avaliação do salto vertical, mas desta forma aplicar um programa de treino complementar de força para os membros inferiores e perceber os seus efeitos no resultado do salto antes e depois da aplicação do programa de treino.

### **3- Objetivos**

Uma das partes mais relevantes do estudo é a definição de objetivos, ou seja, o que se pretende abranger com a sua aplicação.

Assim, fomos verificar se a metodologia utilizada para o treino da força, através da aplicação de um programa de treino, foi ou não eficaz. Para tal, utilizamos um grupo experimental e um grupo de controlo.

### **4- Metodologia**

#### **4.1- Amostra**

A amostra do estudo foi composta por doze atletas masculinos, do escalão Juniores sub-19, do Vitória Futebol Clube. Dos 12 atletas referidos, dividiu-se em dois grupos de seis atletas, de forma aleatória, para o grupo de controlo e para o grupo experimental.

Assim, o grupo de controlo é composto por seis atletas que realizaram o teste *counter movement jump* e as sessões de treino. Por outro lado, o grupo experimental, também composto por seis atletas, realizaram o teste *counter movement jump*, o programa de treino de força e as respetivas sessões de treino.

#### **4.2- Procedimentos**

De seguida, apresentamos os procedimentos do estudo, divididos pelo instrumento, protocolo de avaliação do salto, a construção do programa de treino e a aplicação do programa de treino.

##### **4.2.1- Instrumento**

O instrumento utilizado foi o ergojump, como demonstra a figura 24. Para a avaliação da força dos membros inferiores os atletas foram submetidos à realização do salto *counter movement jump*. Decidimos utilizar o teste do counter movement jump porque com este instrumento, através do salto vertical, conseguimos perceber a

capacidade explosiva que o atleta possui. Este tipo de ação é a mais semelhante ao que acontece em treino/ jogo onde o atleta realiza um salto com o auxílio dos membros superiores.



**Figura 24- Ergojump**

A descrição do salto assentou em: i) o atleta posicionar-se entre os sensores de led com os pés afastados à largura dos ombros e com os membros superiores junto ao tronco (figura 25); ii) partindo dessa posição, o atleta agacha-se fletindo os membros inferiores até um ângulo  $90^\circ$  realizando uma ação excêntrica breve e rápida, imediatamente antes de saltar verticalmente (figura 26 e 27); iii) mostrámos o resultado do salto em cm (figura 28).



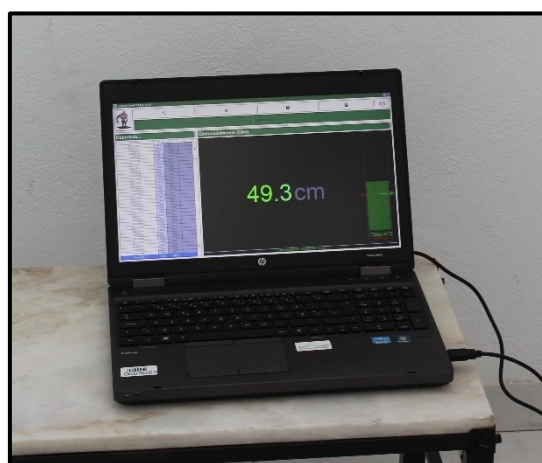
**Figura 25- Preparação do salto**



**Figura 26- Ação Excêntrica**



**Figura 27-Fase de voo**



**Figura 28- Resultado Obtido**

#### 4.2.2- Protocolo de Avaliação do Salto

A avaliação do salto foi feita em dois momentos. O primeiro momento referiu-se ao ponto de partida do estudo, onde os atletas foram informados do teste e o segundo momento foi no fim das cinco semanas da aplicação do programa de treino ao grupo experimental.

Para procedermos à avaliação do salto, inicialmente foi explicado aos atletas o teste e posteriormente, os mesmos procederem a um tempo de ativação muscular de forma autónoma durante cinco minutos. Foi feito um primeiro salto para familiarização do teste. Após este primeiro salto, cada atleta executou dois saltos que foram registados, contabilizando-se o melhor registo para o estudo.

#### 4.2.3- Construção do Programa de Treino

O estudo foi conduzido com um protocolo de cinco semanas para entender o efeito de um programa de treino de força, ou seja, um treino complementar de ginásio. Esta abordagem foi considerada uma estratégia de intervenção viável para futebolistas nacionais que foram atribuídos aleatoriamente ao protocolo, para o grupo experimental.

Para construirmos o programa de treino, foram definidos vários exercícios de força, que iremos mencionar: i) *Leg extension*; ii) Agachamento com barra; iii) Afundos com Peso; iv) *Leg Curl*; v) Peso morto e vi) Elevação pélvica com barra.

Após a definição dos exercícios foi calculado a repetição maximal de cada atleta do grupo experimental. O cálculo consistiu em verificar qual a carga máxima que o atleta conseguia suportar numa única repetição.

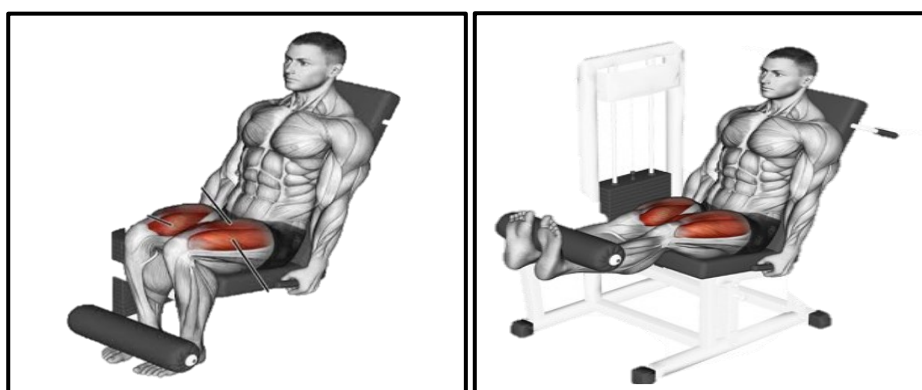


Figura 29- Leg extension

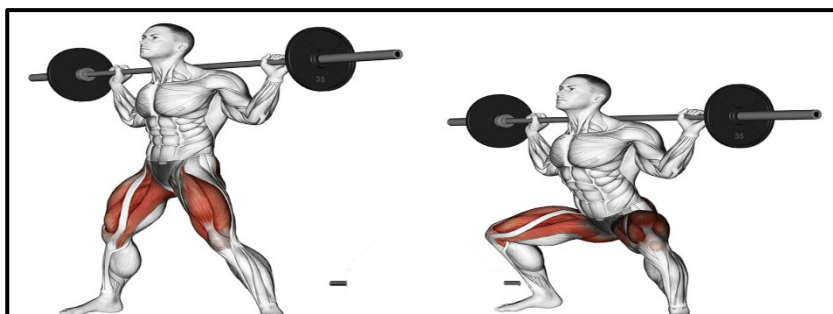


Figura 30- Agachamento com barra

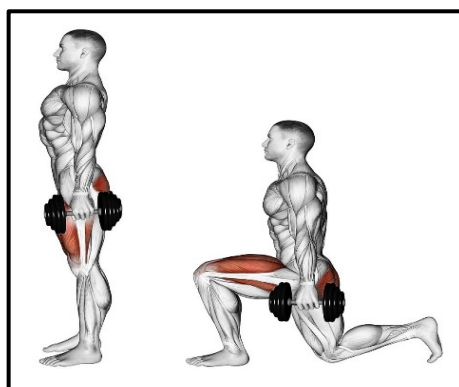


Figura 31- Afundos com peso



Figura 32- Leg curl

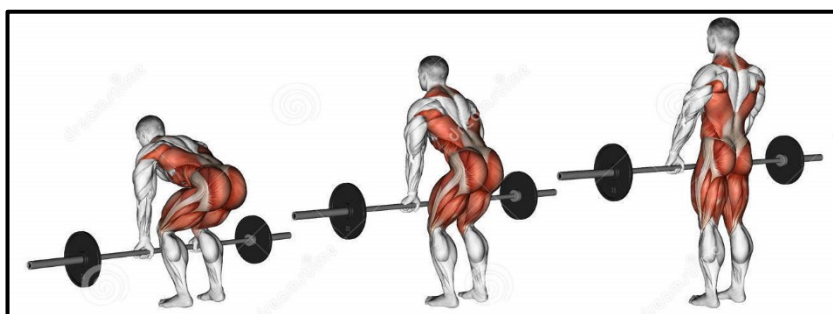


Figura 33- Peso morto

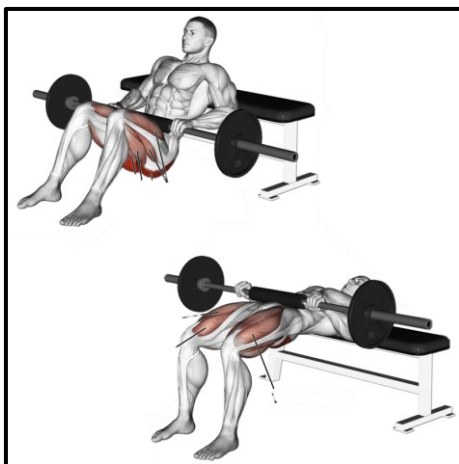


Figura 34- Elevação pélvica com barra

#### 4.2.4- Aplicação do Programa de Treino

A aplicação do programa de treino foi realizada em sala com condições materiais adequadas no estádio do Bonfim.

Este programa de treino foi aplicado por cinco semanas consecutivas, duas vezes por semana, começando trinta minutos antes da sessão de treino específica.

Nos primeiros cinco minutos os atletas realizaram uma ativação muscular, com o objetivo de ativarem as estruturas musculares para o treino de força. Depois de avaliarmos as repetições máximas de cada atleta em cada exercício, as cargas aplicadas foram ajustadas a setenta por cento da repetição maximal.

Na prática os atletas realizaram três séries de cada exercício com um total de quinze repetições. Para um melhor funcionamento, foram agrupados em pares e só trocavam ou iniciavam o exercício após ordem do treinador.

Foi definida uma ordem sequencial dos exercícios, primeiro realizávamos os exercícios focados no quadríceps, ou seja, um grupo no *leg extension*, outro no agachamento com barra e outro nos afundos com peso, por fim executávamos os exercícios para os músculos posteriores, o *leg curl*, o peso morto e a elevação pélvica com barra.

## 5- Apresentação de Resultados

Neste capítulo efetuamos a apresentação dos resultados, sempre de acordo com a ordem dos procedimentos utilizados.

Para a interpretação da tabela 10, apresentamos a seguinte leitura: cada atleta realizou dois saltos no teste *counter moviment jump*. O objetivo foi apurar o melhor resultado de salto de cada atleta pertencente ao grupo de controlo e ao grupo experimental.

Tabela 10- Resultados 1º momento de avaliação

<i>Grupo Experimental</i>			<i>Grupo de Controlo</i>		
Altura (cm)			Altura (cm)		
Atletas	1º Salto	2º Salto	Atletas	1º Salto	2º Salto
1	43,1	45,2	1	46,1	43,7
2	47,9	49,3	2	46,8	47,9
3	31,5	39,3	3	37,6	36,6
4	46,4	48,2	4	44,1	44,4
5	35,6	35,9	5	42,1	44
6	47,6	51,3	6	38,6	43,6
<b>M±DP</b>	<b>42,02±6,3</b>	<b>44,87±5,53</b>	<b>M±DP</b>	<b>42,55±3,5</b>	<b>43,37±3,37</b>

Numa primeira fase, todos os atletas do grupo experimental conseguiram obter um melhor resultado no 2º salto. O primeiro atleta alcançou 45,2 cm, o segundo atleta 49,3 cm, o terceiro atleta com 39,3 cm, o quarto atleta com 48,2 cm, o quinto atleta com 35,9 e o sexto com o melhor salto quando comparado com os restantes atletas com 51,3 cm. Este grupo apresentou um valor médio do 1º salto de 42,02 com (DP= 6,3) e do 2º salto com 44,87 cm (DP=6,3).

A média do grupo de controlo no 1º salto foi de 43,55 cm (DP=3,5) e o valor médio do 2º salto foi de 43,37 (DP=3,37). O atleta nº1 obteve 46,1 cm e o atleta nº3 37,6 cm no 1º salto sendo este o melhor registo, no entanto os restantes atletas melhoraram no 2º salto. O segundo atleta com 47,9 cm, o quarto atleta com 44,4 cm, o atleta 5 com 44 cm e por último o atleta 6 com 43,6 cm.

Para a interpretação da seguinte tabela 11, expomos a leitura da seguinte forma: cada atleta efetuou novamente dois saltos no teste *counter moviment jump*.

Desta vez no grupo experimental foi aplicado um programa de força durante cinco semanas e posteriormente recolhidos os resultados dos dois saltos. O objetivo continuou a ser equivalente ao contexto anterior, verificando-se qual foi o melhor salto.

**Tabela 11- Resultados 2º momento de avaliação**

<i>Grupo Experimental</i>			<i>Grupo de Controlo</i>		
Altura (cm)			Altura (cm)		
Atletas	1º Salto	2º Salto	Atletas	1º Salto	2º Salto
1	37,5	46,2	1	42,3	47,7
2	53,4	43,4	2	44,3	34,2
3	44,1	43,9	3	42,1	43,3
4	50,9	41	4	40,7	43,2
5	37,4	35	5	41,3	38,6
6	52,8	54,6	6	37,1	40,7
<b>M±DP</b>	<b>46,02±6,77</b>	<b>44,02±5,88</b>	<b>M±DP</b>	<b>41,3±2,18</b>	<b>41,28±4,22</b>

Na segunda fase da recolha do teste, o valor médio do grupo experimental no 1º salto foi de 46,02 cm (DP=6,77) e no 2º salto 44,02 cm (DP=5,88). Quatro atletas conquistaram melhor efeito no 1º salto, sendo eles, o atleta 2 com valor de 53,4 cm, o atleta 3 com 44,1 cm, o quarto atleta com 50,9 cm e o quinto atleta com 37,4 cm. Já o atleta 1 e o atleta 6 conseguiram 46,2 cm e 54,6 cm, respetivamente. O atleta 6 do grupo experimental registou o melhor valor com 54,6 cm.

O grupo de controlo apurou o aposto do grupo experimental. Dois atletas com melhores resultados no 1º salto e 4 atletas com favoráveis resultados no 2º salto. O 2º atleta e o 5º atleta adquiriram melhor momento no 1º salto com 44,3 cm e 41,3 cm. No 2º salto, o atleta 1 obteve 47,7 cm, o terceiro atleta 43,3 cm, o quarto atleta com 43,2 cm e o 6º atleta com 40,7 cm. A média do 1º salto foi de 41,3 cm (DP=2,18) e do 2º salto foi de 41,28 cm (DP=4,22).

Recolhidos os melhores dados, o objetivo final foi verificar se o programa foi eficaz.

Tabela 12- Melhor resultado obtido em cada momento

Atletas	1º Momento	2º Momento	1º Momento	2º Momento
	G.E.	G.E.	G.C.	G.C.
1	45,2	46,2	46,1	47,7
2	49,3	53,4	47,9	44,3
3	39,3	44,1	37,6	43,3
4	48,2	50,9	44,4	43,2
5	35,9	37,4	44	41,3
6	51,3	54,6	43,6	40,7
<b>M±DP= 44,87±5,53    M±DP= 47,77±5,94    M±DP= 43,93±3,19    M±DP= 43,42±2,27</b>				

Na tabela 12 podemos verificar que o grupo experimental apresentou uma média de 44,87 cm (DP=5,53) no 1º momento e depois no 2ª momento uma melhoria para 47,77 cm (DP=5,94). No grupo de controlo, só dois atletas é que conseguiram melhores resultados, comparando o primeiro momento com o segundo.

O grupo experimental apresentou um aumento dos valores do primeiro momento de avaliação para o segundo, já no grupo de controlo não se verificou essa melhoria porque o atleta 2, 4, 5 e 6 registaram um valor inferior no segundo momento de avaliação.

Todos os atletas apresentaram um nível de assiduidade aos treinos de campo acima dos noventa por cento.

Estes resultados sugerem que a aplicação do programa de treino de força no ginásio tem efeitos positivos nos ganhos de força nos membros inferiores. A partir de uma análise estatística conseguíamos correlacionar os dados recolhidos de forma a apresentarmos uma comparação mais robusta, verificando se existiam diferenças significativas nos resultados obtidos. Realizámos apenas uma análise descritiva, com médias e desvios padrões, tendo em conta o número reduzido da amostra.

## 6- Conclusões

O objetivo deste trabalho consistiu em analisar os efeitos da aplicação de um treino de força. Os principais resultados sugerem um efeito positivo do programa de treino onde se conseguiu verificar que o grupo experimental (grupo que foi exposto ao programa de treino) atingiu melhores resultados quando comparados com o grupo de controlo.

A melhoria de todos os atletas do grupo experimental do primeiro momento de avaliação para o segundo indicia que o programa de treino de força teve efeitos positivos. No grupo de controlo registou-se o oposto, dos seis elementos dois apresentaram um valor menor no segundo momento de avaliação.

Pesquisas realizadas por Faina (1988) esclareceram que os jogadores profissionais, ou seja, que participam em mais sessões de treino, exercícios com jogos e jogos de treinos, possuem proporção maior de força explosiva em relação a jogadores amadores. Os resultados apresentados na avaliação do salto vertical com o auxílio dos membros superiores para os jogadores profissionais foram de 43,5 cm de média (DP=4,9), já os jogadores amadores registaram uma média de salto de 36,9 cm (DP=4,8). Com isto, demonstra-se que somente através do treino de força integrado ao jogo é possível existirem melhorias nos parâmetros característicos da força rápida.

Considerando o que foi dito anteriormente por Faina (1988), registou-se que todos os atletas apresentaram níveis de assiduidade aos treinos de campo muito semelhantes, não conseguimos apresentar concretamente os fatores que levaram aos atletas 2, 4, 5 e 6 não conseguirem aumentar o valor do salto no segundo momento de avaliação. Podemos ponderar que no capítulo da recuperação os estímulos foram diferentes.

Já o número da amostra no projeto de Casajus (2001) foi a mais confrontada com a amostra do nosso trabalho. A média foi de 41,40 cm (DP=2,57). Apesar de não termos a confirmação da idade da amostra, sabemos que a mesma foi baseada em jogadores profissionais. Em termos de resultados a média do autor é inferior à nossa, mesmo quando comparado ao grupo de controlo que apenas realizou o trabalho de campo.

O valor médio do salto do teste do ergojump no estudo de Sousa, Garganta & Garganta (2003) foi de 38 cm (DP=5,4). A média obtida pelos autores é inferior porque os atletas pertenciam a um escalão inferior, nomeadamente aos sub-17. A nível

maturacional existem diferenças nos atletas sub-17 e sub-19. Além de que o estudo teve como objetivo avaliar a força explosiva dos membros inferiores e a sua relação com a velocidade de deslocamento da bola no remate. Este estudo demonstra também a relevância do trabalho desenvolvido, indicando que a força dos membros inferiores é utilizada em diversas ações do jogo de futebol.

O estudo de Hespanhol et al.(2006b) baseado na avaliação da força explosiva após oito semanas de preparação foi o mais aproximado a investigação que realizamos. As principais diferenças foram na amostra, os autores aplicaram num contexto de sub-20 e no intervalo temporal de aplicação do treino da força, sendo que o nosso estudo foram cinco semanas e os autores elaboraram durante oito semana.

Hespanhol et al. (2006b) obtiveram como valores da avaliação da força dos membros inferiores uma média de 39,35 cm (DP= 2,87) numa primeira avaliação, já na segunda avaliação após as oito semanas de treino de força registaram uma média de 41,54 cm (DP=2,78), enquanto que no nosso estudo no grupo experimental verificamos na primeira avaliação uma média de 44,87 cm (DP=5,53) e no segundo momento de avaliação obtivemos uma média na ordem dos 47,77 cm (DP=5,94). Comparativamente com os valores obtidos na nossa amostra relativa ao grupo experimental registamos valores superiores em média nos dois momentos de avaliação apesar de só realizarmos cinco semanas de treino.

Podemos concluir que trabalhar com médias e desvios padrões não foi suficiente para obter uma correlação dos dados. O estudo técnico-científico poderia ter sido mais vigoroso embora a amostra fosse muito reduzida.

## **7- Limitações do estudo**

Este estudo apresentou um conjunto de limitações que não poderíamos deixar de salientar. Numa primeira análise, o programa de treino de força passou por ser durante oito semanas de treino, no entanto, conseguimos aplicá-lo em cinco semanas devido às constantes trocas das equipas técnicas e pelo mau planeamento/organização por parte do estagiário. Numa outra análise, o estado de conservação e da escassez de material do clube, tendo de utilizar material pessoal para a realização dos treinos de força. A localização da sala de aplicação do programa de treino (no estádio) que se tornou distante do centro de treinos, e aqui referimo-nos ao tempo que tínhamos para aplicar o programa 30 minutos antes da sessão de treino e os atletas ainda terem de se deslocar a pé para o campo.

## **8- Recomendações para estudos futuros**

Na tentativa de melhor esclarecer a dinâmica do programa de treino e as suas componentes parece-nos oportuno seguir algumas linhas de investigação futuras, nomeadamente:

- Aumentar o tempo de aplicação do programa de treino;
- Aumentar o número da amostra;
- Aumentar a duração da sessão de treino da força para pelo menos quarenta e cinco minutos, para despender dez minutos para o aquecimento dos atletas que deve ser estabelecido e não autónomo;
- Ajustar a intensidade/carga da sessão de treino no campo para não provocar fadiga nos atletas ou lesões;
- Aplicar o estudo no período preparatório da época.

### **Parte III - Balanço final**

Chegou o momento de realizarmos um balanço final sobre todo o processo desenvolvido neste último ano do curso de mestrado. Dividimos o balanço final em três segmentos. O primeiro sobre a intervenção na entidade acolhedora, o segundo baseou na aplicação do estudo e, por último, na análise das perspetivas futuras do estagiário.

#### **1- Intervenção na Entidade Acolhedora/ Estágio**

Depois de decidir repetir o segundo ano do mestrado, o formando teve a possibilidade de experienciar um contexto profissional diferente. O Vitória Futebol Clube foi o projeto que apareceu no caminho do treinador estagiário. A entrada num clube histórico e que disputava a principal competição do futebol português entusiasmou o estagiário, mesmo sabendo que o seu trajeto seria no futebol de formação, mais concretamente como treinador adjunto/estagiário na equipa de sub-19, juniores A. Este projeto permitiu que o treinador estagiário vivenciasse o campeonato nacional de juniores A.

Numa visão desportiva/competitiva a época não correu da maneira desejada. Uma temporada em que se lutou pela permanência no campeonato até ao último minuto.

Na perspetiva de aprendizagens foi uma época muito positiva. Embora, como referido anteriormente na elaboração do documento, as constantes mudanças de treinador principal fizeram com que o treinador estagiário tivesse oscilações nas tarefas que desempenhou. Obviamente que estas mudanças não foram positivas para a intervenção do estagiário. A confrontação com diversos treinadores no processo e a observação das diferentes metodologias de trabalho foi um aspeto favorável para ampliar os horizontes e a forma como o treinador estagiário pondera o treino.

Analisando as três dimensões definidas (planeamento, intervenção e gestão/controlo) aquela onde o estagiário sentiu mais dificuldades e que não conseguiu evoluir foi na dimensão de gestão/controlo. A não aplicação das estratégias de intervenção definidas nesta dimensão acabaram por não permitir o crescimento do mesmo.

Inicialmente a área de intervenção do treinador era vasta, desde a parte técnica até à parte mais física, o que foi um aspeto positivo, porque obrigou o treinador

estagiário a sair da sua zona de conforto, principalmente na vertente mais física. Teve responsabilidades no trabalho de reforço muscular e de prevenção de lesões. Com o desenrolar da temporada e dos acontecimentos, a intervenção do treinador estagiário começou a estreitar e a assentar só na parte física algo que não foi de encontro com as suas expectativas. Referenciamos que a vertente de preparador físico não é a que mais motiva o estagiário tendo apresentado algumas limitações na fase inicial fazendo com que o mesmo tivesse de pesquisar sobre determinadas temáticas para superar as lacunas apresentadas.

O caminho faz-se caminhando, e assim será como o treinador estagiário pretende seguir. Após a reflexão sobre o processo procura-se entrar num novo projeto e tentar melhorar as coisas que correram menos bem anteriormente.

## 2- Aplicação do Estudo

Fazendo a ponte para aquilo que foi o estudo aplicado, a principal área de intervenção do estagiário acabou por ser a ideal. Realizamos um estudo relacionado com a dimensão física. De todas as capacidades físicas a força foi sempre a que mais despertou o interesse e curiosidade do estagiário.

Consideramos pertinente a avaliação da potência dos membros inferiores e aplicação de um programa de treino de força para verificar se existiam diferenças entre dois grupos (um experimental e outro de controlo).

O jogo de futebol tem muitos gestos como travagens, mudanças de direção, saltos, remates, e o grande suporte são os membros inferiores. Deste modo, Cronin, Hing & McNair (2004), indicam que tanto nas ações ofensivas quanto nas defensivas o salto vertical é uma ação motora importante para o desempenho do futebolista.

Para a avaliação da força recorreremos ao ergojump e analisamos os resultados obtidos no salto do *counter movement jump* com o auxílio dos membros superiores pois acreditamos que este é o movimento mais realista na prática.

Segundo Ugrinowitsch & Barbanti (1998) e Rodrigues & Marins (2011) quando se refere a avaliação desse componente, fisiologicamente esta pode ser atribuída aos parâmetros de força e, do mesmo modo pode ser avaliada, por exemplo, através dos saltos sem e com contramovimento.

Analisando os resultados obtidos parece-nos que a aplicação do programa de força no ginásio indicou efeitos positivos nos ganhos de força.

O treinador estagiário considera-se um elemento mais prático do que teórico aproveitou para conciliar algo que o motiva na área física com a parte mais teórica deste processo.

### **3- Perspetivas Futuras**

Terminado o processo de estágio na íntegra o formando espera concluir de forma positiva o seu percurso no mestrado, dando por finalizado o seu trajeto académico pelo grau de mestre.

Na parte profissional, a chegada ao Vitória Futebol Clube e a vivência de competir nos campeonatos nacionais fez com que o treinador estagiário acreditasse que fosse uma janela de oportunidade para evoluir enquanto profissional na área do treino desportivo.

Em termos formativos o treinador estagiário ambiciona frequentar um curso de língua estrangeira inglês com o objetivo de dominar o idioma. Porém esta meta também poderá permitir ao estagiário o ingresso no futebol profissional fora de Portugal, abrindo assim um leque maior de opções.

Relativamente à principal função a desempenhar no futuro o estagiário tem intenções claras de ser treinador principal, mas não coloca de parte a hipótese de ocupar cargos de treinador adjunto. Neste último cenário a preferência é que o mesmo abranja mais as áreas de intervenção nomeadamente nas vertentes técnicas e táticas, mas após esta experiência não desvalorizará a vertente física.

A ambição é grande e após esta experiência espera-se que os desafios seguintes sejam tão ou mais desafiantes, tendo em conta que o objetivo do treinador estagiário é poder entrar em campeonatos profissionais e que possa fazer disso a sua profissão.

## Referências Bibliográficas

- Bangsbo, J. (1994). The physiology of soccer with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiol Scand*. 151: 1-157.
- Bosco, C.; Luhtanen, P.; Komi, P.V. (1983). A simple method for measurement of mechanical power in jumping. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*. 50: 273-82.
- Casajús, J. A. (2001). Seasonal variation in fitness variables in professional soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41(4): 463-9.
- Cometti, G.; Maffiuletti, N.; A.; Pousson, M.; Chatard, J.C (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, sub-elite and amateur French soccer players. *International Journal of Sports Medicine*; 22(1): 45-51.
- Cronin, J., Hing, R., & McNair, P. (2004). Reliability and validity of a linear position transducer for measuring jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(3), 590-593.
- Cruz, E. M. & Bankoff, A.D.P. (2010). Estudo do salto vertical máximo: Análise da correlação de forças aplicadas. *Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp* 8(1): 38-53.
- Faina, M. (1988). Definition of the physiological profile of the soccer player. In: Science and football, p. 158-163.
- Fowles, J. (2006). Technical issues in quantifying low-frequency fatigue in athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 1(2), 169-171.
- Hespanhol, J.E.; Neto, L. G. S.; Arruda, M. (2006a). Confiabilidade do teste de salto vertical com 4 séries de 15 segundos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 12(2); 95-8.
- Hespanhol, J. E.; Santi Maria, T.; Arruda, M.; Joel, M. (2006b). Mudanças no desempenho da força explosiva após oito semanas de preparação com futebolistas da categoria sub-20. *Movimento & Percepção*, 6(9): 82-94.
- Kirkendall, D.T. (1990). Mechanisms of peripheral fatigue. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 22: 444-9.

Korff, T.; Horne, S.L.; Cullen, S.J.; Blazeovich, A.J. (2009). Development of lower limb stiffness and its contribution to maximum vertical jumping power during adolescence. *The Journal of Experimental Biology*. 212; 3737

Miller, M. G.; Herniman, J.; Ricard, M. D.; Christopher, C.; Michael, T. J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. *Journal of Sports Science and Medicine*. 5: 459-65

Mohr, M.; Krustup, P.; Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*. 21: 519-28.

Nunes, C. G. (2004). Associação entre a força explosiva e a velocidade de deslocamento em futebolistas profissionais. Dissertação (Mestrado em Educação Física) -Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Unicamp.

Oliveira, L.F.; Massimiliani, R.; Garcia, M. A. C.; Medeiros, A. C. M. (1993). Influência de uma e duas passadas de aproximação no desempenho do salto vertical, medido da plataforma de salto. *Revista Brasileira da Ciência e do Movimento*. 7(1):18-25.

Rafael, M.A.; Olmo, M. F.; González, O. V.; Jodar, X. A.; Pérez, F. J. V. (2008). DSJ (salto vertical sem contra-movimento a partir de flexão de joelhos acima de 120°) e corrida de velocidade de 30m a partir do repouso. *Fitness & Performance Journal* .7(5): 319-25

Rodrigues, M. E.; Marins, J. C. B. (2011). Counter movement e squat jump: análise metodológica e dados normativos em atletas. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 19. Núm. 4. p. 108-119.

Silva, K.R.; Magalhães, J.; Garcia, M.A.C.A. (2005). Desempenho do salto vertical sob diferentes condições de execução. *Arquivos em Movimento*. 1(1): 17-24.

Sousa, P.; Garganta, J.; Garganta, R. (2003). Estatuto posicional, força explosiva dos membros inferiores e velocidade imprimida à bola no remate em Futebol. Um estudo com jovens praticantes do escalão sub-17. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, vol. 3, nº 3 [27-35]

Ugrinowitsch, C. & Barbanti, V. J. (1998). O ciclo do alongamento e encurtamento e a “performance” no salto vertical. *Revista Paulista de Educação Física*. Vol. 12. Núm. 1. p. 85-94.

Vanezis, A. & Lees (2005). A. Uma análise biomecânica de bons e maus desempenhos do salto vertical. *Ergonomia*. 48: 1594-1603. *Doi: 10.1080 / 00140130500101262*.

Watkins, C., Barillas, S., Wong, M., Archer, D., Dobbs, I., Lockie, R., Brown, L. (2017). Determination of Vertical Jump as a Measure of Neuromuscular Readiness and Fatigue. *Journal of Strength Conditioning Research*, 31(12), 3305-3310.

Young W, Wilson G, Byrne C. (1999). Relationship between strength qualities and performance in standing and run-up vertical jumps. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 39; 285-93.

Young, W. B.; McDowell, M. H.; Scarlett, B.J. (2001). Specificity of sprint and agility training methods. *Journal of Strength and Conditioning Research*; 15: 315-19.

Young, W. B.; James, R.; Montgomery, I. (2002.) Is muscle power related to running speed with changes of direction? *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*; 42(3): 282-8.