



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



## **VIVÊNCIAS E REFLEXÕES POR DENTRO DO FUTEBOL DE ALTO RENDIMENTO**

Estágio Profissionalizante realizado na equipa de Futebol Profissional do Vitória  
Futebol Clube (1ª Liga Portuguesa de Futebol)

Relatório de Estágio elaborado com vista à obtenção do Grau de Mestre em Treino  
Desportivo

Orientador: Doutor Ricardo Filipe Lima Duarte

Júri:

Presidente

Doutor Fernando Paulo Oliveira Gomes

Vogais

Doutor Ricardo Filipe Lima Duarte

Mestre José Dionísio Calado Pratas

Mestre Óscar Miguel Farias Fialho Tojo

Tiago Filipe Modesto Matos

2017

Relatório de Estágio em Futebol apresentado à Faculdade de Motricidade Humana, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Treino Desportivo, sob a orientação técnica e científica do Professor Ricardo Duarte.

Para ti, pai.

## AGRADECIMENTOS

Na conclusão de mais uma importante etapa académica e profissional, não poderia deixar de agradecer e dedicar este trabalho a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para o meu sucesso, com especial gratidão:

Ao Vitória Futebol Clube de Setúbal, a toda a sua estrutura diretiva e a todo o departamento do futebol profissional do clube.

A todos os jogadores, pelos desafios diários que, em particular e em conjunto, proporcionaram.

Ao Mister José Couceiro pela abertura e confiança com que apadrinou a minha estreia no futebol profissional; bem como a toda a restante equipa técnica: ao José Herculano, pela proximidade, partilha e trabalho de equipa; ao Tiago Maia, Paulo Oliveira, Carlos Ribeiro e Rui Lança pelas experiências do dia-a-dia; a todos vós, pela amizade.

Ao Professor Ricardo Duarte por acreditar; e pela orientação, amizade e preocupação constante.

A toda a minha família, em especial aos meus avós Armanda e António Matos, sem eles era tudo mais difícil; à minha mãe pelo carinho, amizade e conforto permanente; bem como à minha irmã, pela admiração e inquietação do dia-a-dia.

À Dulce, a minha grande companheira, a paixão de uma vida; pela responsabilidade que tem no meu percurso académico e profissional; por todo o amor; por tudo.

## RESUMO

Um processo de estágio constitui sobretudo um conjunto de experiências vividas. Portanto, é sobretudo sobre essas experiências que este relatório pretende refletir, alicerçando a sua análise no conhecimento acadêmico e científico imprescindível para a compreensão dos fenômenos retratados. Assim, suportada por uma robusta revisão da literatura de suporte à prática profissional, focámos a nossa análise nos processos de organização e gestão do treino e da competição num contexto de futebol profissional, com especial enfoque sobre o planeamento, programação e periodização do treino, atendendo particularmente à distribuição dos conteúdos, ao controlo da carga e à prescrição do treino complementar de potenciação do rendimento desportivo e de prevenção de lesões. Esta análise parte da descrição e apresentação de um Microciclo Padrão de treino e dos seus eixos estruturantes. Cumulativamente, apresentamos um projeto que culminou na elaboração de um Documento Técnico Orientador (DTO) para a formação desportiva do jovem futebolista do Vitória Futebol Clube. Como a formação contínua de treinadores é um ponto fundamental para a aquisição e consolidação de conhecimentos que visem a obtenção de um maior e melhor grau de desempenho, organizámos um evento de relação com a comunidade, realizado na Faculdade de Motricidade Humana – o Dia do Futebol FMH 2017.

O presente relatório resulta duma reflexão aprofundada sobre as vivências experienciadas no âmbito da concepção da formação desportiva a longo prazo e dos processos de treino e competição no alto rendimento em Futebol. A programação, implementação e avaliação sistemática de todos os processos e conteúdos assume uma posição central nestes domínios.

**Palavras-chave:** Futebol; Modelo de Jogo; Modelo de Treino; Observação e Análise de Jogo; Microciclo Padrão; Carga de Treino; GPS; Conteúdos de Treino; Periodização do Treino; Formação Desportiva;

## **ABSTRACT**

An Internship process is mainly a set of lived experiences. So, above all, it is on these experiences that this report intends to reflect, grounding its analysis on the academic and scientific knowledge essential for the understanding of the events described. Thus, supported by a strong supporting professional practice literature review, we focus our analysis on the organization and management of training and competition in a professional football context, with a special focus on the planning and operationalization of training, the distribution of its contents, the control of the training load and the prescription of the complementary training of performance potentiation and injury prevention. This analysis starts from the description and presentation of a standard training microcycle and the principles underlying its design. Cumulatively, we presented a project that results in the elaboration of a technical guidebook for the young footballers sports training process of the Vitória Futebol Clube. As the continued education of coaches is a fundamental point for the acquisition and consolidation of knowledge aimed to obtaining a greater and better performance, we've organized a community relationship event held at the Faculty of Human Kinetics - the FMH Football Day 2017.

This report is the result of an in-depth reflection on the lived experiences about the conception of long-term youth football developmental programmes and the training and competition processes in high performance football teams. The programming, implementation and systematic evaluation of all processes and contents takes a central position in these domains.

**Keywords:** Football; Team Playing Model; Training Model; Game Analysis and Observation; Standard Microcycle; Training Load; GPS; Training Contents; Training Periodization; Youth Sports Training;

## ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. INTRODUÇÃO .....	12
1.1. Objetivos do Relatório e do Processo de Estágio .....	12
1.2. Estrutura do Relatório de Estágio .....	13
1.3. Caracterização do Contexto de Estágio .....	14
1.3.1. Caracterização Geral do Vitória Futebol Clube.....	14
1.3.3. Caracterização Geral dos Quadros Competitivos .....	15
1.3.4. Funções do Treinador Estagiário na Equipa Técnica .....	17
2. REVISÃO DA LITERATURA DE SUPORTE À PRÁTICA PROFISSIONAL ...	20
2.1. A Lógica Interna do Jogo de Futebol.....	20
2.2. Concepção de Jogo e processo de Treino de uma Equipa de Futebol .....	26
2.3. Caracterização do Esforço e Monitorização da Carga de Treino no Futebol ...	35
2.3.1. Caracterização do Esforço do Jogador de Futebol.....	35
2.3.2. Métodos de Quantificação e Monitorização da Carga.....	38
2.4. Formação Desportiva em Futebol.....	41
2.4.1. Bases Metodológicas para a Formação Desportiva em Futebol .....	41
2.4.2. Modelos Pedagógicos do Processo Ensino-Aprendizagem .....	45
2.4.3. Modelo para o Desenvolvimento Físico do Jovem Desportista .....	49
3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO PROCESSO DE TREINO E COMPETIÇÃO	51
3.1. Caracterização Geral do Plantel.....	51
3.2. Objetivos para a Época Desportiva 2016/2017 .....	53
3.3. Modelo de Jogo: a Concepção de uma forma de Jogar .....	53
3.4. Modelo de Treino: Planeamento e Operacionalização .....	56
3.5. Modelo de Observação e Análise do Jogo.....	75
4. ÁREA DE INOVAÇÃO – DOCUMENTO TÉCNICO ORIENTADOR PARA A FORMAÇÃO DESPORTIVA DO JOVEM FUTEBOLISTA DO VITÓRIA FC.....	79
4.1. Introdução .....	79
4.1.1. Missão, Visão, Valores e Objetivos do Departamento de Formação do Vitória Futebol Clube .....	80
4.1.2. Os três Pilares da Formação Desportiva – O Clube, a Escola e a Família	82
4.2. Etapas de Formação do Jovem Futebolista.....	83
4.2.1. Etapa 1 – Fundamentos .....	83
4.2.2. Etapa 2 – Iniciação.....	84

4.2.3. Etapa 3 – Desenvolvimento .....	85
4.2.4. Etapa 4 – Pré-Especialização .....	86
4.2.5. Etapa 5 – Especialização.....	86
4.3. Modelo de Jogo para o Futebol de Formação .....	87
4.3.1. Princípios do Modelo de Jogo das Equipas de Futebol de Formação.....	88
4.3.2. Sistemas de Jogo .....	89
3.3. Organização Estrutural e Funcional.....	91
4.4. Modelo de Treino.....	91
4.5. Programa de Formação Desportiva.....	93
4.6. Avaliação Formativa e Antropométrica.....	96
4.7. Perfil do Jogador de Futebol do Vitória FC.....	97
4.8. Perfil do Treinador de Futebol do Vitória FC.....	97
4.9. Concepção e Organização do Dossier de Treino .....	98
5. ÁREA DE RELAÇÃO COM A COMUNIDADE: DIA DO FUTEBOL FMH 2017 – AS DIFERENTES DIMENSÕES DO TREINO EM FUTEBOL .....	99
5.1. Introdução e Objetivo .....	99
5.2. Público-alvo .....	99
5.3. Data do Evento.....	100
5.4. Programa do Evento.....	100
5.5. Regras de Gestão e Dinâmica das Sessões .....	101
5.6. Caracterização dos Preletores Convidados .....	101
5.7. Ideias-chave decorrentes das Intervenções dos Convidados .....	102
5.8. Reflexão Final.....	105
6. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS.....	106
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Equipas participantes na 1ª Liga Portuguesa 2016/07; .....	16
Tabela 2 – Constituição e caracterização da Equipa Técnica. ....	18
Tabela 3 – Proposta de sistematização das etapas de formação e dos respectivos conteúdos programáticos (adaptado de Ferreira, 1983). ....	44
Tabela 4 - Constituição do plantel do Vitória FC na época desportiva 2016/2017. ....	51
Tabela 5 - Dados estatísticos referentes às médias de idade, altura e nacionalidade do plantel do Vitória FC na época desportiva 2016/2017. ....	52
Tabela 6 - Resultados obtidos para cada uma das variáveis de controlo da carga de treino de um Microciclo Padrão, obtidos através de tecnologia GPS (GPSports, SPI HPU, 15Hz, Canberra, Austrália). ....	60
Tabela 7 - Caracterização dos dois principais tipos de treino realizados para a potenciação do tronco e membros superiores. ....	74

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – As componentes do rendimento desportivo e a dimensão estratégico-tática como orientadora do sentido das tarefas dos jogadores em jogo (adaptado de Garganta, 1997).....	21
Figura 2 – Os Contextos Parciais do Jogo e os respectivos objetivos táticos, numa relação dialética entre quem ataca e quem defende (adaptado de Duarte, 2016). .....	24
Figura 4 – O processo de Concepção de Jogo de uma Equipa de Futebol. As características contextuais, do treinador e dos jogadores influenciam a criação do Modelo de Jogo, elemento central do processo. O Modelo de Jogo define os princípios de jogo e caracteriza a organização estrutural e funcional da equipa que, por sua vez definem os comportamentos competitivos desejados, individuais e coletivos (adaptado de Teodorescu, 1984; Oliveira, 2003; Casarin et. al., 2011; Carvalhal, 2014; e Vitória, 2014). .....	29
Figura 5 – Relação entre a lógica interna e a lógica didática do jogo (adaptado de Queiroz, 1986). .....	31
Figura 6 - Adequação da representatividade dos exercício de treino ao longo das diferentes fases de aprendizagem (adaptado de Duarte, 2016).....	32
Figura 7 - Modelo dinâmico da organização do processo de treino no futebol, com vista à obtenção de um patamar de rendimento durante o período competitivo (adaptado de Monge da Silva, 1998). .....	34
Figura 8 – Modelo conceptual do <i>TGFU</i> (adaptado de Bunker & Thorpe, 1982, cit. por Graça & Mesquita, 2007).....	46
Figura 9 –A abordagem baseada nos constrangimentos. O comportamento emerge da interação entre os constrangimentos da tarefa, do praticante e do envolvimento, num ciclo de percepção-ação constante (adaptado de Chow et. al., 2007; Renshaw et. al., 2016). .....	48
Figura 10 – <i>YPDM</i> para atletas masculinos. O tamanho da letra refere a importância relativa de cada capacidade; As zonas cinza-claro referem-se ao período de adaptação pré-adolescente e as zonas cinza-escuro ao período da adolescência (adaptado de Lloyd & Oliver, 2012). .....	50
Figura 11 - Representação da variação da carga , volume, regime metabólico predominante (RMet), regime das contrações musculares predominante (RCon) e conteúdos de um Microciclo Padrão de treino do período competitivo. ....	56

Figura 12 - Relação entre os eixos metodológicos da Alternância Horizontal (em cima) e da Alternância Vertical (em baixo) dos conteúdos de treino de um Microciclo Padrão, organizados em consonância, considerando o conjunto de jogadores utilizados mais do que 60 minutos no jogo anterior.....	58
Figura 13 - Variação do tempo total de treino (min.) planeado para cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.....	61
Figura 14 - Variação da distância total percorrida (m) em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.....	62
Figura 15 - Variação da distância total percorrida a alta velocidade (> 16km.h) em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.....	63
Figura 16 - Variação da distância total percorrida em sprint (> 23km.h) em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.....	64
Figura 17 – Variação do número total (Acel/Decel) e relativo (Acel/Decel por Minuto) de acelerações e desacelerações em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.....	64
Figura 18 - Variação do índice <i>HR Exertion</i> (HRE) e HRE por Minuto em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.....	65
Figura 19 - Ficha individual do treino de Potenciação do Tronco e Membros Superiores para a Época Desportiva 2016/2017.....	73
Figura 20 - Exemplo da organização dos trabalhos de potenciação e prevenção de lesões ao longo de um Microciclo Padrão de treino.....	75
Figura 21 - Exemplo da organização dos <i>outputs</i> decorrentes do processo de observação e análise de jogo ao longo de um microciclo de treino do período competitivo.....	78

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Objetivos do Relatório e do Processo de Estágio

A realização do presente relatório de estágio tem como objetivo último a obtenção do grau de Mestre em Treino Desportivo, pela Faculdade de Motricidade Humana. Deste modo, tratando-se de uma via de formação académica profissionalizante, o processo de estágio constitui sobretudo um conjunto de experiências vividas. É sobretudo sobre essas experiências que o presente documento pretende refletir, alicerçando a sua análise no conhecimento académico e científico.

Do ponto de vista da formação pessoal, foram definidos os seguintes objetivos individuais no início deste processo:

1. Experienciar as particularidades de um contexto de Futebol profissional e de 1ª Liga, em todas as suas vertentes: desde os processos de planeamento e organização do treino e da competição, até às questões relacionadas com a gestão do grupo, com a relação treinador-comunicação social e treinador-administração, pressão competitiva, entre outras.
2. Melhorar as capacidades individuais de organização, planeamento e condução dos processos de treino e competição, nomeadamente a minha intervenção durante as tarefas de treino num contexto sénior.
3. Aprofundar os conhecimentos e as competências relacionadas com o planeamento, organização e prescrição do treino complementar para as capacidades físicas e a sua integração no microciclo de treino, bem como todo o trabalho de prevenção e recuperação de lesões.
4. Melhorar a capacidade de análise do comportamento individual e coletivo em competição, com referência ao modelo de jogo adoptado e ao plano estratégico definido.

## 1.2. Estrutura do Relatório de Estágio

A estrutura do relatório de estágio vai ao encontro dos requisitos institucionais para elaboração dos documentos desta natureza. Assim, após a realização de uma caracterização geral do contexto de estágio e das funções desempenhadas, realizamos uma revisão da literatura de suporte à prática profissional, onde são abordados um conjunto de temáticas consideradas importantes para o enquadramento das práticas referidas nos capítulos seguintes, que constituem o núcleo central do relatório.

Este núcleo central do relatório de estágio divide-se em três grandes áreas, abordadas em separado:

Área 1: Organização e Gestão do Processo de Treino e Competição – neste capítulo são abordados os processos que dizem respeito à realização da prática profissional propriamente dita, nomeadamente os processos de planeamento e operacionalização dos processos de treino e competição;

Área 2: Projeto de Inovação - neste capítulo é apresentado um projeto que foi desenvolvido para o clube, considerado como um valor acrescido face às necessidades contextuais encontradas;

Área 3: Relação com a Comunidade – neste capítulo é apresentado um evento organizado para a comunidade académica e profissional na área do treino em futebol, cujo contributo fundamental se relaciona com a formação contínua dos participantes.

Por fim, considerando todos os conteúdos apresentados no relatório de estágio e todas as experiências vividas, é realizada uma reflexão final com as principais conclusões retiradas e as perspectivas futuras.

### 1.3. Caracterização do Contexto de Estágio

Como referido anteriormente, este estágio profissionalizante foi realizado na equipa profissional de Futebol do Vitória Futebol Clube de Setúbal, sob a tutoria do treinador José Couceiro.

#### 1.3.1. Caracterização Geral do Vitória Futebol Clube

O Vitória Futebol Clube, também conhecido como Vitória de Setúbal, é um dos mais antigos e históricos clubes Portugueses, com data de fundação em 20 de Novembro de 1910. Sediado na cidade de Setúbal, capital do distrito com o mesmo nome, orgulha-se de ser um dos clubes com maior expressão no panorama desportivo nacional a sul da capital Lisboa, nomeadamente no que diz respeito à sua principal modalidade desportiva: o Futebol. Historicamente eclético, o clube possui atualmente no ativo 11 modalidades desportivas: Aikido; Andebol; Atletismo; Futebol; Futebol de Praia; Ginástica; Judo; Karaté; Kickboxing; Rugby; e Ténis de Mesa.

No que diz respeito ao Futebol, no contexto nacional, o Vitória FC tem como principais conquistas três Taças de Portugal (1964/65; 1966/67; e 2004/05) e uma Taça da Liga (2007/08), que venceu na 1ª edição desta prova. No contexto internacional destaque para as conquistas da Taça Teresa Herrera (1968), da Mini-Copa do Mundo (1970) e da Copa Ibérica (2005/06).

Tradicionalmente conhecido como um clube formador, a aposta em jovens jogadores oriundos dos escalões de formação é uma política que se tem acentuado nas últimas épocas. Na presente época desportiva (2016/17), para além da sua *Escolinha* de Futebol, o clube possui equipas em todos os escalões de formação, dos quais se destacam as equipas de Juniores “C” (Sub-15), Juniores “B” (Sub-17) e Juniores “A” (Sub-19) que disputam os campeonatos nacionais no seu respectivo escalão.

Pese embora o passado recente seja menos brilhante, o Vitória FC é um histórico incontornável do Futebol Português e vê renovadas, ano após ano, as esperanças e a vontade de glória dos seus adeptos e simpatizantes.

### 1.3.2. Caracterização Geral das Condições de Trabalho

O Vitória FC vive atualmente um período que pode ser considerado como financeiramente delicado o que, evidentemente, se reflete nas condições de trabalho. A sede e centro de todos os trabalhos relacionados com o Futebol Profissional fica no Estádio do Bonfim, a mítica casa do clube. Inaugurado a 16 de Setembro de 1962, possui atualmente homologados 15.497 lugares, de uma capacidade total de cerca de 18.642. É no principal campo de relva natural que são realizadas a grande maioria das sessões de treino bem como os jogos oficiais da equipa profissional do clube, o que obriga a uma cuidadosa gestão e preservação do relvado. No interior do estádio encontram-se todas as instalações de apoio à prática desportiva, nomeadamente: Sala de Imprensa (que serve também de auditório para as sessões de vídeo-análise); Sala de pequenas refeições, onde é tomado o pequeno-almoço; Balneário da equipa de arbitragem, da equipa visitante e do próprio Vitória FC, que conta com uma rouparia de apoio e uma sala de banhos com sauna e tanque de imersão; Sala de consultas médicas e posto médico equipado com marquesas e diverso material de prevenção e tratamento de lesões; Sala da Administração e Secretaria; Gabinete da Equipa Técnica (equipado com balneário privativo); e Ginásio que, embora de pequenas dimensões, se encontra equipado com diverso material de treino que permite a realização de um importante treino complementar com os jogadores;

O clube possui ainda o Complexo Desportivo Vitória FC, inicialmente composto por dois campos de Futebol 11 e balneários de apoio. Atualmente com apenas um campo de relva natural, este complexo não reúne as condições mínimas necessárias para servir a equipa profissional de Futebol, pelo que é utilizado apenas pelos escalões de formação do clube. Durante a presente época desportiva foi dado o pontapé de saída para a construção de uma nova academia de treinos.

### 1.3.3. Caracterização Geral dos Quadros Competitivos

Na época 2016/17 o Vitória FC disputa, à semelhança dos últimos anos, as três competições nacionais: 1ª Liga Portuguesa de Futebol (“*Liga NOS*”); Taça de Portugal (“*Taça de Portugal Placard*”); e Taça da Liga (“*Taça CTT*”).

A 1ª Liga Portuguesa de Futebol para a referida época desportiva é composta por 18 equipas que jogam entre si ao longo de um total de 34 jornadas, onde se defrontam duas vezes: uma na condição de visitado e outra na condição de visitante. Os dois primeiros lugares da classificação garantem o apuramento direto para a Liga dos Campeões Europeus (“*UEFA Champions League*”), o terceiro lugar dá acesso ao *Play-Off* para essa mesma competição e os quarto e quinto lugares garantem acesso à 3ª Pré-Eliminatória para a Liga Europa (“*UEFA Europa League*”). Os dois últimos classificados são despromovidos à 2ª Liga Portuguesa de Futebol.

Tabela 1 – Equipas participantes na 1ª Liga Portuguesa 2016/07;

<b>Clube</b>	<b>Localização</b>
Futebol Clube de Arouca	Arouca
Clube de Futebol “os Belenenses”	Lisboa
Sport Lisboa e Benfica	Lisboa
Boavista Futebol Clube	Porto
Grupo Desportivo de Chaves	Chaves
Grupo Desportivo Estoril Praia	Estoril
Futebol Clube do Porto	Porto
Clube Desportivo Feirense	St. Maria da Feira
Clube Sport Marítimo	Funchal
Moreirense Futebol Clube	Moreira de Cónegos
Clube Desportivo Nacional	Funchal
Futebol Clube Paços de Ferreira	Paços de Ferreira
Rio Ave Futebol Clube	Vila do Conde
Sporting Clube de Portugal	Lisboa
Sporting Clube de Braga	Braga
Clube Desportivo de Tondela	Tondela
Vitória Sport Clube	Guimarães
Vitória Futebol Clube	Setúbal

A Taça de Portugal é disputada por clubes representantes dos Campeonatos Distritais, Campeonato de Portugal (“*Campeonato de Portugal Prio*”), 2ª Liga Portuguesa (“*Ledman Liga Pro*”) e 1ª Liga Portuguesa (“*Liga NOS*”) num total de 160 participantes. O formato desta competição é por eliminatórias (1ª Eliminatória; 2ª Eliminatória; 3ª Eliminatória; 4ª Eliminatória; Oitavos-de-Final; Quartos-de-Final; Meias-Finais; e Final) que são disputadas em jogo único, com exceção das meias-finais que são disputadas a duas mãos. Os clubes da 1ª Liga Portuguesa, como é o caso do Vitória FC, apenas entram em prova na 3ª eliminatória com a particularidade de jogarem obrigatoriamente na condição de visitantes uma vez que defrontam uma equipa de um escalão inferior. O vencedor desta prova garante o acesso direto à Fase

de Grupos da Liga Europa, vaga que reverte para o 4.º classificado da 1ª Liga Portuguesa de Futebol caso o vencedor da Taça de Portugal já se tenha qualificado para a Liga dos Campeões Europeus através da classificação obtida no campeonato.

Por fim, a Taça da Liga é disputada por todos os clubes da 1ª e 2ª Liga Portuguesa (com exceção das Equipas “B”). Para a época 2016/17 o formato desta prova ocorre em 4 Fases distintas:

1ª Fase – os clubes da 2ª Liga Portuguesa de Futebol disputam uma eliminatória de jogo único, com sorteio puro;

2ª Fase – os vencedores da 1ª Fase juntam-se ao clubes da 1ª Liga Portuguesa de Futebol, com exceção dos 4 primeiros classificados da época anterior, para disputarem uma eliminatória de jogo único, com sorteio puro;

3ª Fase – os vencedores da 2.ª Fase juntam-se aos 4 primeiros classificados da 1ª Liga na época anterior para formarem 4 grupos de 4 equipas cada, no formato todos contra todos a uma volta, com sorteio em que os 4 clubes anteriormente isentos serão cabeças-de-série, ficando distribuídos um em cada grupo. O vencedor de cada grupo apura-se para a Fase Final.

Fase Final - É disputada em formato de “*final four*”, com os quatro semifinalistas a jogarem no mesmo local e onde na mesma semana se jogará a final.

#### 1.3.4. Funções do Treinador Estagiário na Equipa Técnica

A equipa técnica do Vitória FC para a época 2016/17 foi composta por 8 elementos no total, contando com o treinador estagiário, tal como podemos ver na tabela que se segue:

Tabela 2 – Constituição e caracterização da Equipa Técnica.

Nome	Função	Idade	Grau	Formação Académica em Desporto
José Couceiro	Treinador Principal	54	IV	-
Tiago Maia	Treinador Adjunto	32	III	(L) Ciências do Desporto (FMH)
José Herculano	Treinador Adjunto	39	-	(M) Treino Alto Rendimento (FMH)*
Paulo Oliveira	Treinador Adjunto	24	II*	(L) Motricidade Humana (ULL)
Carlos Ribeiro	Treinador de GR	45	II	-
Tiago Matos	Treinador Estagiário	23	II*	(M) Treino Desportivo (FMH)*
Ricardo Duarte	Treinador Estagiário	37	III*	(D) Ciências do Desporto (FMH)
Rui Lança	<i>Coach</i> Desportivo	39	-	(M) Gestão do Desporto (FMH)

(L) – Licenciatura; (M) – Mestrado; (D) – Doutoramento | \*em conclusão.

Embora a equipa técnica funcione de forma holística, isto é, como um todo, a multidisciplinariedade dos seus elementos permite que as suas funções possam estar mais direcionadas para uma determinada área. Assim, o treinador principal e o responsável máximo pela gestão e organização do processo de treino e do processo competitivo é José Couceiro. Dos dois treinadores adjuntos que o acompanham de épocas anteriores, Tiago Maia é aquele que está mais próximo do treinador principal no que diz respeito à organização e gestão do processo competitivo, sendo também o principal responsável pelos processos de observação e análise da equipa e do adversário. José Herculano, por sua vez, é o principal responsável pela organização e gestão do processo de treino, desde o planeamento e controlo das cargas de treino e a sua conjugação com os conteúdos técnico-táticos, até à avaliação e prescrição do treino complementar de potenciação e/ou de prevenção de lesões. É também ele que faz a ponte entre o departamento médico e a equipa técnica. Paulo Oliveira é o treinador adjunto interino e, para além de coadjuvar no processo de treino, trabalha diretamente com o Tiago Maia nos processos de observação e análise do jogo e de jogadores. Carlos Ribeiro também transita da anterior equipa técnica do clube e é o responsável pelo treino específico dos Guarda-Redes. Para além dos elementos referidos, fizeram parte da equipa técnica o Ricardo Duarte, enquanto treinador estagiário e cujas funções estiveram sobretudo relacionadas com a análise do processo de treino e o treino técnico-tático individualizado, e o Rui Lança, enquanto *coach* desportivo, e que fez o acompanhamento quer de elementos da equipa técnica, quer de alguns jogadores.

Por último, e face ao anterior enquadramento, as funções desempenhadas enquanto treinador estagiário estão mais relacionadas com os processos de organização e gestão do processo de treino, trabalhando mais próximo do José Herculano no planeamento e

controlo das cargas de treino e na avaliação e prescrição do treino complementar. Sempre que necessário auxiliei nos processos de observação e análise da equipa ou do adversário e as filmagens dos nossos jogos foram também da minha responsabilidade. De seguida podemos ler uma descrição sumaria das principais funções desempenhadas:

1. Coorientação e controlo dos exercícios de treino;
2. Organização e distribuição dos sistemas de controlo da carga de treino (ex: GPS; PSE-Sessão);
3. Monitorização, controlo, análise e relato dos indicadores da carga de treino;
4. Participação na prescrição e supervisão do treino complementar de potenciação e/ou prevenção de lesões.;
5. Planeamento e coorientação do treino de jogadores não convocados;
6. Gravação vídeo dos jogos da equipa para posterior análise.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA DE SUPORTE À PRÁTICA PROFISSIONAL

### 2.1. A Lógica Interna do Jogo de Futebol

O Futebol é uma modalidade desportiva integrada no quadro dos designados jogos desportivos coletivos (Garganta & Gréhaigne, 1999), os quais se caracterizam, entre outros fatores, pela aciclicidade técnica, por solicitações e efeitos cumulativos morfológico-funcionais e motores e por uma intensa participação psíquica (Teodorescu, 1977, cit. por Garganta & Gréhaigne, 1999). Segundo Garganta (1998), os jogos desportivos coletivos são também caracterizados pelo confronto entre duas equipas, condicionadas pelo cumprimento de um regulamento, que se dispõem de uma forma particular no terreno de jogo e se movimentam, com o objetivo de vencer. Tanto no ataque como na defesa, as sucessivas configurações que o jogo vai experimentando resultam da forma como ambas as equipas geram as relações de cooperação e oposição em função do objetivo do jogo. Correlativamente, diz-nos Queiroz (1986), o jogo de Futebol caracteriza-se pela aplicação de certos procedimentos antagónicos, de ataque e de defesa, tendo em vista o desequilíbrio do sistema contrário, na procura de uma meta comum, organizados e ordenados num sistema de relações e inter-relações coerente e consequente, a que o autor denominou de “lógica interior do jogo” – ou lógica interna do jogo, como é comumente designada.

A lógica interna do jogo é o produto da interação contínua entre as principais convenções do regulamento e a evolução das soluções práticas encontradas pelos jogadores, decorrentes das suas habilidades táticas, técnicas e físicas (Garganta, 1997). Segundo Duarte (2016), apenas um conhecimento aprofundado da lógica interna do jogo permite a definição e construção de uma determinada forma de jogar específica, com sentido, e que respeita a natureza fundamental do jogo. Dada a complexidade do jogo, nas suas diferentes fases, as competências para jogar decorrem dos imperativos ditados pela necessidade de, face à descontinuidade e aleatoriedade das ações, encontrar as respostas mais adequadas a diferentes configurações (Garganta, 1997). De acordo com o mesmo autor, chamando a atenção para a essencialidade estratégico-tática do Futebol, são as situações de jogo com a variabilidade, alternância e aleatoriedade que lhes é inerente, que determinam a direção dos comportamentos a adoptar pelos jogadores, pelo que a estes é reclamada

uma atitude tática permanente. Por este motivo, nos jogos desportivos coletivos e no Futebol em particular, é cada vez mais evidente a tendência para se atribuir o primado à dimensão estratégico-tática do jogo (Garganta, 1997), considerando-se que a mesma possui um impacto superior e assume o seu nível de expressão mais alto, mais complexo e flutuante (Matveiev, 1986; Greco & Chagas, 1992; cit. por Garganta, 1997), condicionando, de uma forma importante, as demais estruturas do rendimento desportivo (Garganta, 1997). Todavia, diz-nos Garganta (1997), esta perspectiva não anula a importância das demais dimensões do rendimento. Ao invés, impõe um enquadramento das mesmas face à especificidade do jogo de Futebol, num duplo sentido (ver Figura 1).

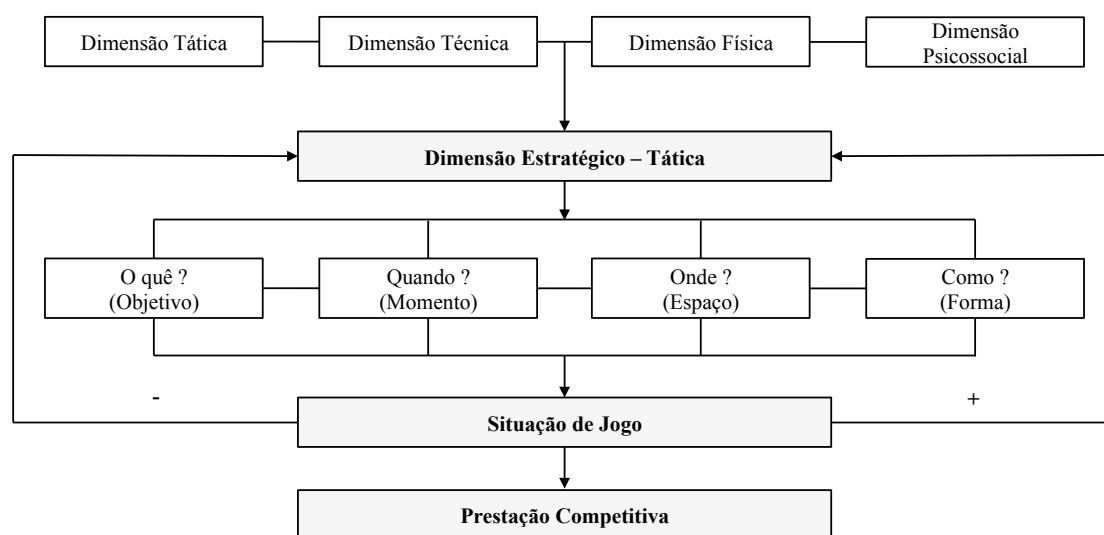


Figura 1 – As componentes do rendimento desportivo e a dimensão estratégico-tática como orientadora do sentido das tarefas dos jogadores em jogo (adaptado de Garganta, 1997).

Assim, na mesma linha de pensamento, o desenvolvimento do jogo propriamente dito decorre de uma interação entre uma dimensão mais previsível, induzida pelas leis e princípios do jogo, e uma dimensão mais imprevisível, materializada a partir da autonomia dos jogadores, que introduzem a diversidade e singularidade espaço-temporal dos acontecimentos (Garganta & Gréhaigne, 1999) tratando-se, portanto, de uma atividade coletiva que consiste numa rede de interações complexas de cooperação e oposição e que integra distintos níveis de organização (Gréhaigne, 1992, cit. por Garganta & Gréhaigne, 1999). De acordo com os mesmos autores, numa partida de Futebol o quadro do jogo é organizado e conhecido, mas o seu conteúdo é

surpreendente, imprevisível e incerto. Não obstante a variabilidade característica da natureza do jogo de Futebol, um estudo de Duarte (2012) sugere que as equipas apresentam comportamentos tendencialmente mais previsíveis (isto é, mais regulares) com o decorrer do jogo, sugerindo uma determinada coadaptação entre as equipas que resulta da diminuição dos graus de liberdade e, conseqüentemente, da diminuição das possibilidades de ação individuais e coletivas. Correlativamente, Garganta & Gréhaigne (1999) referem que, uma vez que as equipas de Futebol atuam num contexto em que se estabelecem relações de dependência e interdependência, estas podem ser consideradas sistemas hierarquizados, especializados e fortemente dominados pelas competências estratégicas e heurísticas onde cada uma delas constitui um sistema adaptativo complexo.

A seguinte descrição de Passos & Barreiros (2013) permite-nos fazer o paralelismo entre o conceito teórico de sistema complexo e a dinâmica funcional de uma equipa de futebol: um sistema complexo é constituído por um alargado número de componentes em mútua e recíproca interação (p. ex., jogadores de ambas as equipas), o que leva a que o comportamento adotado apresente um vasto número de possibilidades de ação (p. ex. trajetórias, possibilidades de movimento). Para além disso, a possibilidade de abertura a informação externa ao próprio sistema (p. ex. posição relativa dos jogadores adversários) e o ajustamento a condições ambientais exige às componentes do sistema uma capacidade de adaptação frequentemente sustentada na não-linearidade comportamental que caracteriza um sistema complexo.

De acordo com Garganta & Gréhaigne (1999), são várias os autores que sustentam que a construção do conhecimento do jogo de Futebol se deve edificar a partir de perspectivas que se focalizem na lógica interna do jogo. Teodorescu (1985, cit. por Garganta & Gréhaigne, 1999), por exemplo, chama a atenção para o facto da representação do conteúdo do jogo e do sistema de relações dos elementos que o compõem se revestir de grande importância, na medida em que ao permitir evidenciar os aspectos relativos à sua lógica interior, possibilita o aperfeiçoamento contínuo, quer do treino quer do próprio jogo.

### 2.1.1. Análise Sistemática e Simplificação da Estrutura Complexa do Jogo

A análise sistemática do jogo deriva da simplificação da sua estrutura complexa e tem como objetivo fazer a análise estrutural do jogo (Queiroz, 1983; 1986). Assim, de acordo com o mesmo autor, partindo da relação dialética que se estabelece entre o ataque e a defesa, esta perspectiva que estabelece como princípio fundamental do método de análise a indivisibilidade das componentes do jogo, tem como objetivo caracterizar os diferentes níveis de complexidade da estrutura do jogo com base na definição dos conceitos de:

1. Fases – que caracterizam as situações fundamentais do jogo e representam as etapas percorridas no desenvolvimento tanto do ataque como da defesa, desde o seu início até à sua completa consumação:

Fase III → Construção das Ações Ofensivas / Impedir a Construção

Fase II → Criar Situações de Finalização / Anular Situações de Finalização

Fase I → Finalização / Impedir a Finalização

2. Formas – que caracterizam as estruturas de complexidade do jogo durante as Fases do jogo:

Fase III → Guarda-Redes + Ataque X Defesa + Guarda-Redes

Fase II → Ataque X Defesa + Guarda-Redes

Fase I → Ataque X 0 + Guarda-Redes

3. Fatores – caracterizam as ações individuais e coletivas do jogo, de ataque e de defesa, em harmonia com as suas Fases e Formas, isto é, são os meios pelos quais os jogadores atuam, aplicando os princípios:

Ações Individuais

Ações Coletivas Elementares

Ações Coletivas Complexas

4. Princípios - representam as regras de base segundo as quais os jogadores dirigem e coordenam a sua atividade – coletiva e individual – durante as Fases do jogo:

Fundamentais:

- Criar a Superioridade Numérica;
- Evitar a Igualdade Numérica;
- Recusar a Inferioridade Numérica.

Específicos:

- Ataque → Progressão; Cobertura Ofensiva; Mobilidade; Espaço.
- Defesa → Contenção; Cobertura Defensiva; Equilíbrio; Concentração.

Na mesma linha de raciocínio, procurando caracterizar diferentes níveis de complexidade dentro do jogo de Futebol, Duarte (2006) propõe que a definição das diferentes fases de jogo se faça com referência à inter-relação entre aquilo a que o autor denomina de objetivos táticos parciais do jogo e o significado contextual das diferentes zonas do terreno de jogo. Assim, o mesmo autor propõem os seguintes contextos e objetivos parciais do jogo:

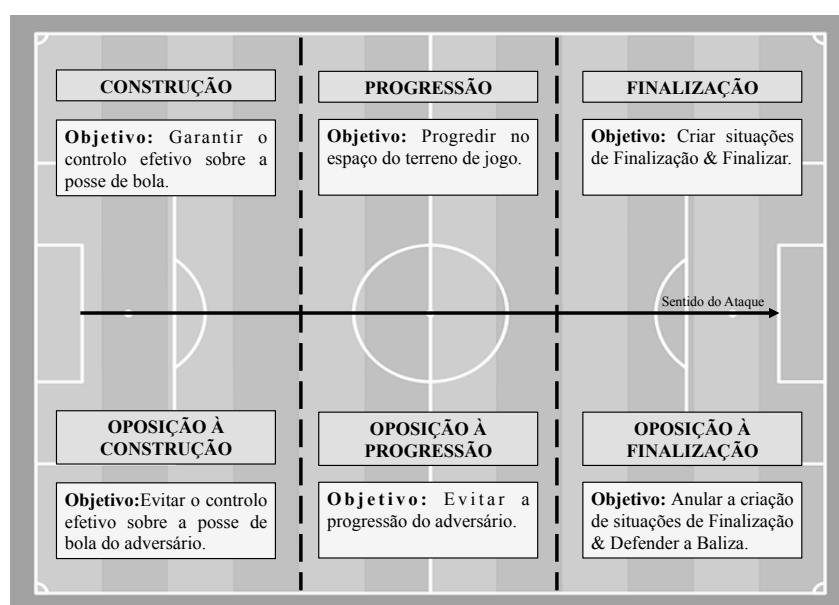


Figura 2 – Os Contextos Parciais do Jogo e os respectivos objetivos táticos, numa relação dialética entre quem ataca e quem defende (adaptado de Duarte, 2016).

A visão apresentada na Figura 2 aproxima-se do conceito de fases de jogo originalmente proposto por Queiroz (1983; 1986), que podemos ver enquadrado na Figura 3, e que pretende sintetizar a Simplificação da Estrutura Complexa do Jogo.

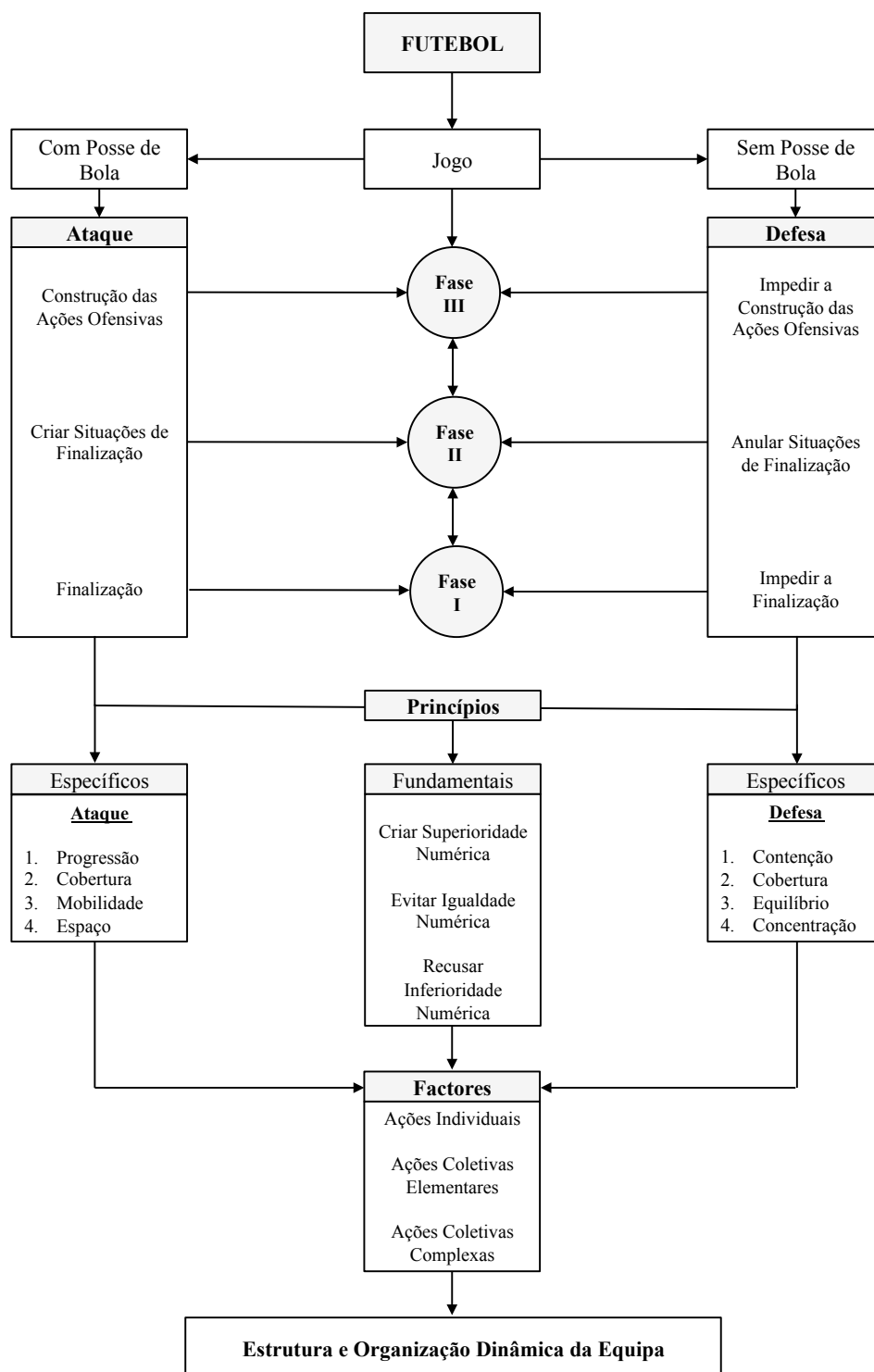


Figura 3 – A Simplificação da Estrutura Complexa do Jogo e a análise sistemática dos seus componentes (adaptado de Queiroz, 1983;1986).

## 2.2. Concepção de Jogo e processo de Treino de uma Equipa de Futebol

Segundo Teodorescu (1977, cit. por Garganta, 1997), uma equipa pressupõe uma funcionalidade geral, mais ou menos constante, baseada em princípios e regras de coordenação das ações dos jogadores, e uma funcionalidade especial, variável, para cada jogo, para cada adversário, em função de condições diversas. De acordo com o mesmo autor, a análise e interpretação do conteúdo do jogo e da funcionalidade da equipa através do prisma da modelação asseguram a possibilidade de utilizar uma metodologia científica na programação do treino, na seleção dos jogadores, no conhecimento dos adversários, na escolha da tática de jogo e, em geral, para toda a atividade dos treinadores e das equipas. Assim, de acordo com o mesmo autor, a análise dos modelos técnico-táticos tem como objetivos fundamentais identificar, no conteúdo de jogo, quais os factores através dos quais se desenvolve o jogo, identificar e caracterizar os sistemas de organização (relações) dos fatores de ataque e defesa e, ainda, determinar os índices de eficácia no jogo de acordo com um determinado nível de rendimento. Também Queiroz (1986), referindo-se ao processo de obtenção de rendimento desportivo no Futebol, sugere que a análise dos modelos técnico-táticos adquire um papel decisivo e que a sua definição deve resultar de uma concepção de jogo que veicule os modelos de ação mais eficazes do Futebol atual, bem com as suas tendências evolutivas de forma a estimular no treino as exigências do jogo. Face aos constrangimentos do jogo, os jogadores agem, individual e coletivamente, combinando o repertório motor com os princípios de ação (Garganta, 1997). Esta combinação é realizada em ordem ao modelo de jogo da equipa, o qual, considerando a equipa como um sistema dinâmico complexo, ultrapassa o quadro do “saber-fazer” (Garganta, 1997). O conceito de sistema afigura-se assim nuclear porque permite focalizar a análise nos aspectos da organização do jogo, consubstanciados num conjunto de regras de gestão e ação que derivam de uma ideia central: o modelo ou concepção de jogo (Catlin, 1994; Trapp, 1975; cit. por Garganta, 1997). Deste modo, no contexto do Futebol, o modelo de jogo constitui um importante utensílio na medida em que funciona como uma referência para a concretização dos objetivos e para a elaboração e avaliação das situações de ensino e treino do jogo, permitindo não só articular e organizar o conhecimento mas, também, verificar e corrigir a ação (Garganta, 1997).

Numa abordagem mais prática ao conceito de modelo de jogo, Casarin, Reverdito, Grebogy, Afonso, & Scaglia (2011) dizem-nos que a sua finalidade é proferir sentido ao desenvolvimento do processo face a um conjunto de regularidades que se pretende observar, ou seja, delinear um caminho em busca de um determinado objetivo. Assim, de acordo com o mesmo autor, o modelo de jogo procura desenvolver um processo coerente e específico de jogo e de treino, preocupado em conceber uma determinada forma de jogar orientada por padrões comportamentais – os princípios de jogo da equipa. No modelo de jogo devem, assim, constar os comportamentos desejados dos jogadores nas diversas escalas de organização e considerando as diversas dimensões do seu rendimento desportivo (Teodorescu, 1984; Oliveira, 2003; Casarin et. al., 2011). Esses comportamentos e padrões comportamentais, quando articulados entre si, evidenciam um padrão de comportamento ainda maior, ou seja, uma identidade coletiva de equipa a qual podemos denominar de organização funcional (Oliveira, 2003). Um outro aspecto a ter em consideração na organização de jogo de uma equipa de Futebol são as organizações estruturais que a equipa pode assumir. Assim devemos ter em consideração que as estruturas não devem ser castradoras da organização funcional da equipa mas, ao invés, devem ir ao encontro da conjugação dos princípios de jogo que sustentam a organização funcional e das capacidades e características dos jogadores. Correlativamente, de acordo com o mesmo autor, o modelo de jogo deverá evidenciar e potenciar o melhor das características e das capacidades dos jogadores e, conseqüentemente, da equipa, fazendo desaparecer as deficiências e incapacidades que possam existir. Para Vitória (2014), o modelo de jogo representa a forma como o treinador quer que a sua equipa atue em campo. De acordo com o mesmo autor este é um aspecto fundamental na medida em que garante aquilo a que denomina de identidade própria da equipa, e isso consegue-se realizando um trabalho profundo e esmiuçado acerca dos princípios que se pretendem implementar. Ainda segundo Vitória (2014), é da interação entre os princípios de jogo da equipa e o sistema tático que se pretende adoptar – entendido como a organização estrutural da equipa –, que emerge o modelo de jogo. Para o autor estes dois conceitos estão interligados e devem ser percebidos como complementares, onde o segundo é parte integrante do primeiro. Correlativamente, Carvalhal (2014) chama a atenção para dois factores que considera relevantes: em primeiro lugar o modelo de jogo deve ser encarado como algo que está em permanente construção e evolução e que, na verdade, o modelo inicialmente

idealizado nunca chega a ser atingido na sua plenitude em virtude das alterações e adaptações a que está sujeito; em segundo lugar, quando falamos dos princípios de jogo que compõem o modelo falamos igualmente da sua articulação e relação. De acordo com o mesmo autor cabe ao treinador hierarquizar os princípios que pretende ver na sua equipa de modo a que seja possível modelar, de certa forma, o comportamento dos jogadores. A este respeito, segundo Gréhaigne e Godbaut (1995), o conceito de princípio de ação – entendido como os princípios de jogo que compõem o modelo de jogo da equipa – são um quadro de referência macroscópico que agrega várias regras de ação inter-relacionadas entre si, e que permitem orientar o comportamento dos jogadores num determinado contexto do jogo. De acordo com Duarte (2016) é a partir destes princípios de ação que é possível dar coerência e significado coletivo aos comportamentos individuais dos jogadores, fazendo-os convergir para padrões de comportamento coordenado que valorizam a dimensão coletiva da equipa. Oliveira (2003) partilha da mesma ideia ao referir que o modelo de jogo, como modelo que é, assume-se sempre como uma conjectura que está permanentemente aberta aos acrescentos individuais e coletivos e que, por isso, em contínua construção. Este nunca é, nem será, um dado adquirido ou produto acabado. O modelo final é sempre inatingível, porque está sempre em re-construção e em constante evolução. Esta ideia é igualmente partilhada por Pinto e Garganta (1989), que já no final da década de oitenta alertavam para a necessidade de entender o modelo de jogo como uma referência e não como um modelo a atingir em absoluto.

Carvalho (2014) remete-nos ainda para a necessidade de analisar muito bem o contexto onde o treinador irá desenvolver o seu trabalho, isto é, o clube, as relações interpessoais, os adeptos, o meio social, político, local, regional, nacional, os costumes, as crenças a história do clube e as suas melhores épocas, as últimas equipas e jogadores, os jogadores que compõem o plantel, aqueles que eventualmente podem ser contratados, etc. Só após uma análise detalhada do contexto estará o treinador apto a definir um modelo de jogo adequado. O resultados obtidos no estudo de Sarmiento et. al. (2013) reforçam esta ideia de que as questões de natureza cultural exercem uma forte influência sobre a forma de jogar das equipas. De acordo com os mesmos autores, os treinadores reconhecem que a forma de jogar da equipa é influenciada por fatores culturais que vão muito para além dos aspectos táticos, estratégicos e técnicos (ver Figura 4).

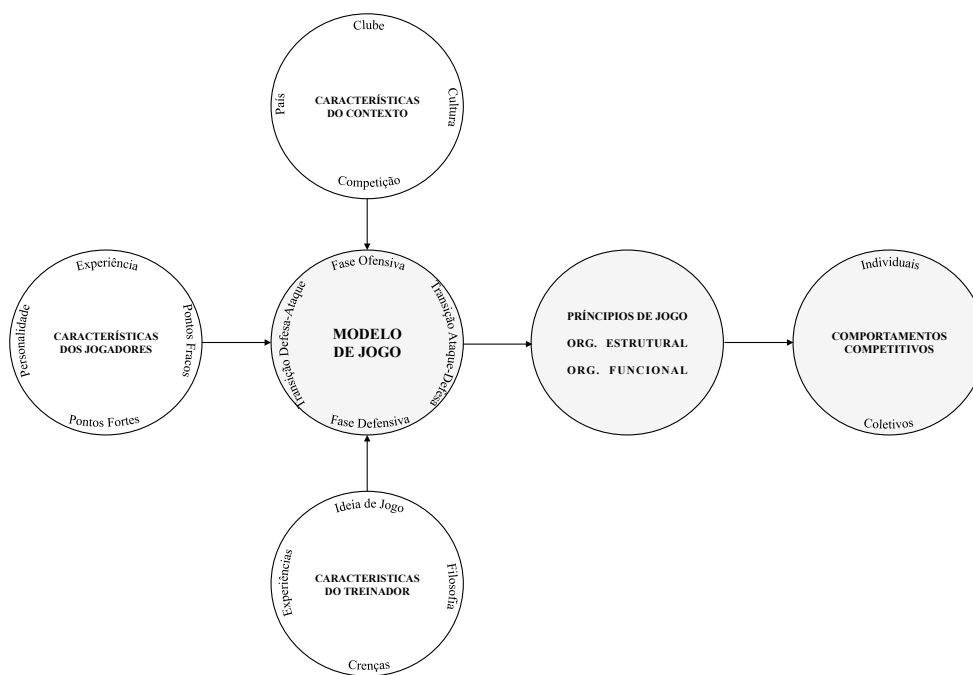


Figura 4 – O processo de Concepção de Jogo de uma Equipe de Futebol. As características contextuais, do treinador e dos jogadores influenciam a criação do Modelo de Jogo, elemento central do processo. O Modelo de Jogo define os princípios de jogo e caracteriza a organização estrutural e funcional da equipa que, por sua vez definem os comportamentos competitivos desejados, individuais e coletivos (adaptado de Teodorescu, 1984; Oliveira, 2003; Casarin et. al., 2011; Sarmiento et. al., 2013; Carvalhal, 2014; e Vitória, 2014).

No que diz respeito ao processo de treino, Tschien (1994, cit. por Garganta, 1997) sustenta que a organização do mesmo deve necessariamente partir de um referencial: o modelo de jogo da equipa, que constitui, portanto, o orientador de todos os comportamentos (Garganta, 1997). Correlativamente, para Araújo (1987, cit. por Garganta, 1997) o ensino e o treino deve desenvolver-se forçosamente segundo planeamentos e programações estritamente influenciados pelos modelos de jogo, de preparação e de jogador. Assim, tendo em consideração que o modelo de jogo é um aspecto determinante na organização de uma equipa de Futebol, se o treinador souber claramente como quer que a equipa jogue e quais os comportamentos que deseja dos seus jogadores, tanto no plano individual como no plano coletivo, o processo de treino e de jogo será mais facilmente estruturado, organizado, realizado e controlado

(Oliveira, 2003). Queiroz (1986) completa a ideia anterior quando refere que o treino deve, portanto, fundamentar-se e desenvolver-se a partir do elemento primário de todo o processo: o jogo. Correlativamente, Teodoresco (1984) refere que o processo de modelação do treino consiste, em última análise, no processo de aproximação das condições e conteúdos do treino às condições e conteúdos do jogo, com base nas componentes do rendimento que resultam da integração dos modelos técnico-tático, de esforço e de ambiente. Por sua vez, Silveira Ramos (2002) refere que a orientação sistematizada pelas Fases do jogo e pelas Formas respetivas, fornecem ao treinador um manancial excepcionalmente favorável para a organização dos exercícios de treino. Assim, cada Fase/Forma de jogo é desenvolvida através de diferentes ações técnico-táticas – os Factores – que lhes são características pelo que, quando projetamos um exercício de treino, devemos procurar uma Forma para esse exercício que esteja em coerência com os conteúdos que pretendemos abordar. Esta forma de estruturação e organização dos exercícios de treino deriva daquilo a que se denominou de “Simplificação da Estrutura Complexa do Jogo” (Ferreira & Queiroz, 1983; Queiroz, 1983; 1986; Silveira Ramos, 2002) e que já abordámos no ponto anterior deste capítulo. Com base na simplificação da estrutura complexa do jogo estabelecemos a correlação entre a lógica interna do jogo e a lógica didática e, assim, de acordo com esta perspectiva, definimos a natureza e a complexidade dos exercícios de treino (Queiroz, 1986). A figura que se segue pretende esquematizar esta última ideia, representando a relação existente entre o conteúdo e estrutura do jogo e a natureza dos objetivos pedagógicos do treino.

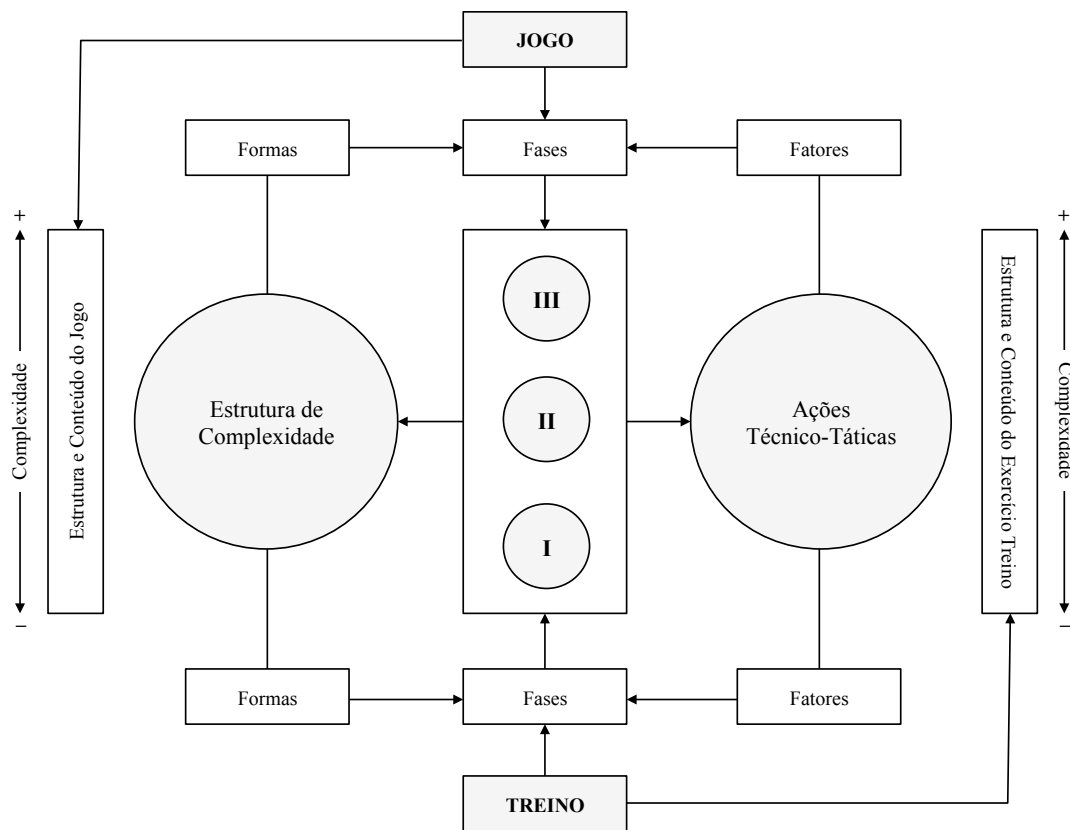


Figura 5 – Relação entre a lógica interna e a lógica didática do jogo (adaptado de Queiroz, 1986).

Ainda relativamente à concepção dos exercícios de treino, a investigação tem enfatizado a importância do conceito de representatividade aplicado às ciências do desporto e ao treino desportivo em particular (Vilar, Araújo, Davids & Renshaw, 2010; Travassos, Araújo, Davids, Vilar, Esteves & Correia, 2012a; Travassos, Duarte, Vilar, Davids & Araújo, 2012b;). Resumidamente, a representatividade implica a necessidade de garantir que os constrangimentos informacionais dos exercícios de treino são amostrados e representados a partir do contexto competitivo, preservando, deste modo, as mesmas relações perceptivo-motoras que estão na base dos comportamentos desejados (Travassos et. al., 2012a; 2012b). Esta abordagem ecológica ao comportamento motor refere que as oportunidades de ação emergem da interação dos indivíduos com a informação percebida do envolvimento. Assim, os exercícios de treino devem representar oportunidades para os jogadores agirem, dando ênfase à necessidade de os indivíduos explorarem o envolvimento tal como ocorre no contexto competitivo (Travassos et. al., 2012b). Desta forma é possível simplificar os exercícios de treino garantindo, simultaneamente, que as ações e as exigências perceptivo-motoras impostas ao jogadores são fiéis àquelas com que estes se deparam

no contexto competitivo. A respeito da adequação da representatividade dos exercícios de treino ao longo das diferentes fases de aprendizagem de um qualquer comportamento desportivo, Duarte (2016) refere a existência de três fases distintas que passam por bloquear, libertar e explorar os acoplamentos percepção-ação inerentes aos exercícios (ver também Savelsberg & van der Kamp, 2000). Essas fases têm como objetivos: 1) Educação da Intenção; 2) Afinação Perceptiva; e 3) Calibração. Para tal, seguem diferentes estratégias de amostragem dos constrangimentos-chave (informacionais) dos exercícios, no sentido de auxiliar o processo de descoberta e consciencialização do jogador (ver Figura 6).

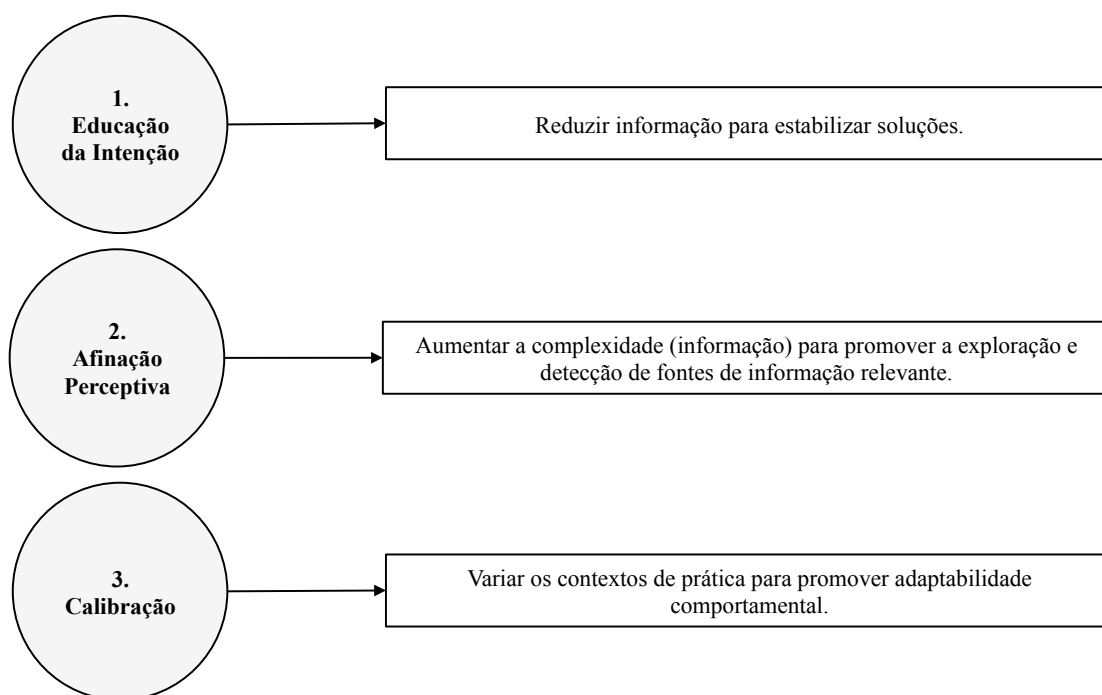


Figura 6 - Adequação da representatividade dos exercício de treino ao longo das diferentes fases de aprendizagem (adaptado de Duarte, 2016).

Deste modo, de acordo com Duarte (2016), o jogo possui toda a informação necessária para o jogador guiar o seu comportamento. Contudo, é necessário que os jogadores sejam educados e treinados para saberem utilizar essa informação partilhada, pelo que as estratégias representadas na Figura 6 podem servir como um importante auxílio.

Ao nível do planeamento, programação e periodização do treino, Monge da Silva (1998) refere que estes são processos dinâmicos em que a construção da forma desportiva, em condições contextualmente definidas, é o problema nuclear. A este respeito, entenda-se forma desportiva como um conceito lato, que manifesta de forma integrada a capacidade para jogar, não se restringindo à dimensão física do rendimento. No futebol, como na generalidade das modalidades desportivas coletivas que se caracterizam por possuírem um curto período preparatório e um longo período competitivo, o objetivo do processo de planeamento e periodização passa não só por alcançar a forma desportiva desejada mas também pelo seu prolongamento, de modo mais ou menos constante, ao longo de todo o período competitivo. Algo que podemos designar como patamar de rendimento (Monge da Silva, 1989; 1998;). Assim, refere o mesmo autor, se pretendemos desencadear uma dinâmica de estabilidade, a distribuição das cargas de treino tem de ser também estabilizada. A utilização de um padrão de esforço com um certo grau de estabilidade durante o longo período competitivo é uma estratégia comumente utilizada na procura deste princípio da estabilização. Esta é uma visão relativamente consensual entre autores e treinadores na atualidade (Carvalho, 2014; Vitória, 2014).

De seguida apresentamos um modelo dinâmico de organização do processo de treino no futebol, com vista à obtenção de um patamar de rendimento durante o período competitivo.

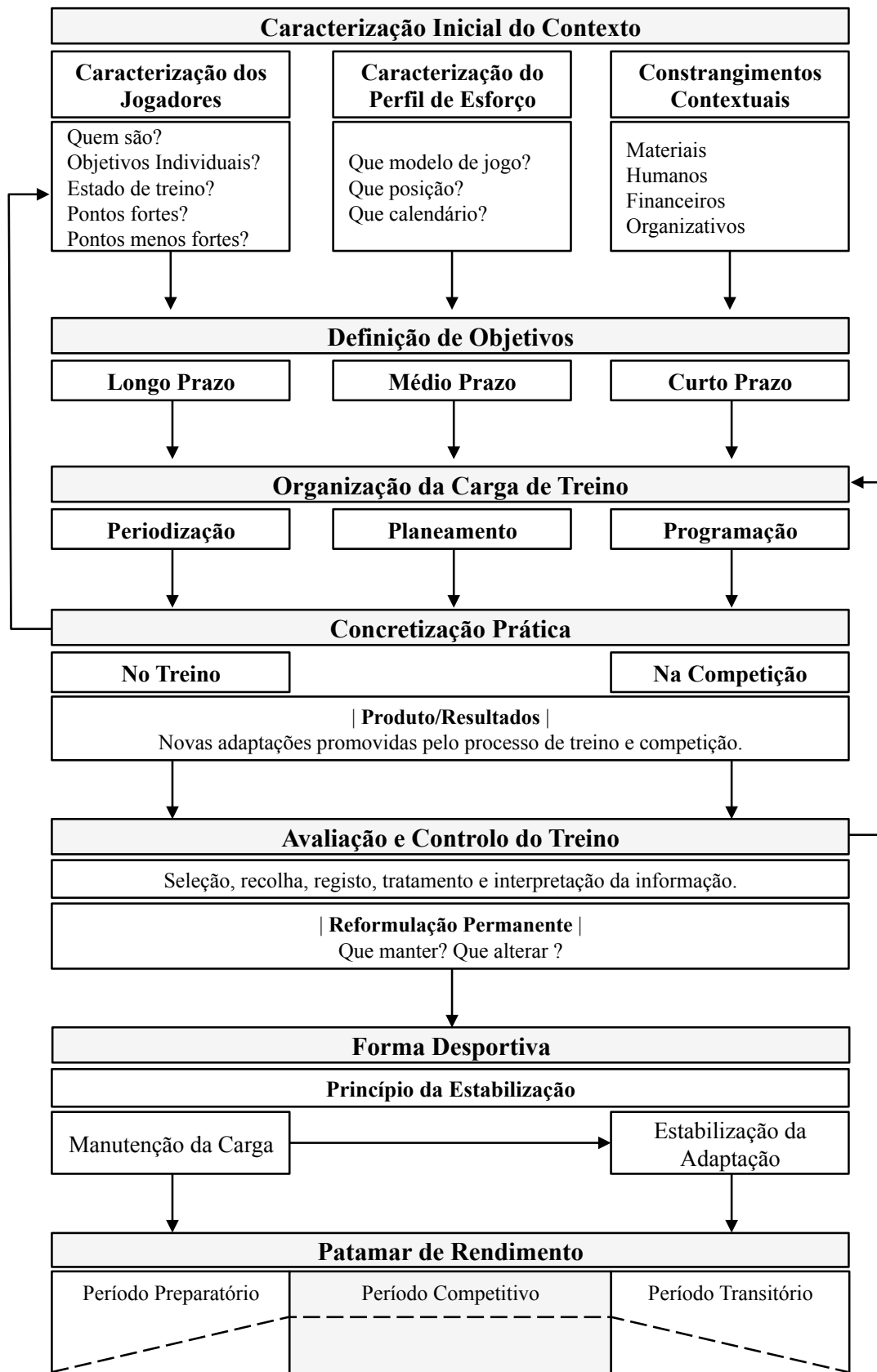


Figura 7 - Modelo dinâmico da organização do processo de treino no futebol, com vista à obtenção de um patamar de rendimento durante o período competitivo (adaptado de Monge da Silva, 1998).

## 2.3. Caracterização do Esforço e Monitorização da Carga de Treino no Futebol

### 2.3.1. Caracterização do Esforço do Jogador de Futebol

Uma das formas de conhecimento das diversas tarefas físicas impostas pelo jogo baseia-se no estudo das características dos deslocamentos do jogador de Futebol durante um jogo, no que se refere à sua Duração, Frequência, Tipo e Intensidade (Soares, 2005). A este respeito, o mesmo autor remete para a ideia de que, embora existam diversos estudos com reconhecido interesse realizados com o objetivo de caracterizar as exigências do jogo de Futebol, os treinadores devem ter consciência de que a relação entre o modelo de jogo, as funções atribuídas a cada jogador e as próprias características individuais dos mesmos traduzir-se-ão em exigências físicas singulares e, portanto, são sobretudo essas características do esforço que deverão ser contempladas no planeamento e operacionalização do processo de treino. Monge da Silva (1985) reforça esta ideia quando afirma que é necessário caracterizar o tipo de esforço que o jogador desenvolve em competição já que é a partir deste que se vai construir todo o processo de treino.

Bangsbo (2008), com base na análise de jogadores dinamarqueses de alto nível, refere que, em média, os jogadores de Futebol permanecem imóveis durante cerca de 17% do tempo total de jogo, 40% do tempo a caminhar, 8% a correr a baixa intensidade e outros 8% em corrida de alta intensidade. Os *sprints* representam menos de 1% do tempo total de jogo. A distância percorrida com bola varia entre os 0,5 e os 3% da distância total percorrida, esta última com um valor médio de cerca de 11 km. Segundo o mesmo autor, os dados supracitados são representativos do Futebol em geral na medida em que o perfil de atividade descrito é similar a outros observados em jogadores de alto nível de países como a Suécia, Alemanha, Austrália e Inglaterra. Correlativamente, Soares (2005) refere que está amplamente descrito que um jogador de Futebol percorre, dependendo da sua função específica, entre 8 e 12 km por jogo.

Para além do conhecimento das características dos deslocamentos efetuados pelos jogadores em competição, também o impacto interno – ou fisiológico – desses mesmos movimentos são determinantes para a avaliação das exigências físicas do

jogo (Soares, 2005; Bangsbo, 2008). A maior parte da energia utilizada pelos jogadores durante um jogo de Futebol provém do sistema aeróbio, com uma considerável diferença de percentagem para as restantes fontes de produção de energia (Bangsbo, 2008). De acordo com o mesmo autor, jogadores de nível superior obtêm durante um jogo uma intensidade média de esforço de cerca de 70% do seu consumo máximo de oxigénio ( $VO_{2máx}$ ) o que, para um jogador de porte médio, implica um consumo de energia de cerca de 1150kcal. Correlativamente, Carling, Reilly & Williams (2009) dizem-nos que as distâncias percorridas durante um jogo de Futebol são realizadas com uma intensidade média de cerca de 75% do  $VO_{2máx}$  e que o sistema aeróbio de produção de energia é responsável pela produção de cerca de 90% da energia total utilizada. Estudos realizados recorrendo a equipamentos portáteis de espirometria sugerem que os valores de consumo de oxigénio se encontrem por volta dos 4 l/min (Soares, 2005). Contudo, de acordo com o mesmo autor, esta forma de determinar o consumo de oxigénio está limitada pelo incómodo causado aos jogadores e ainda pelo facto de a maioria das situações criadas estarem longe de serem as específicas do jogo de Futebol. Desta forma, a avaliação da componente aeróbia no jogo tem sido calculada, ainda que de forma indireta, a partir do estudo contínuo da frequência cardíaca (FC). Os valores encontrados na literatura são relativamente concordantes, referindo valores médios de FC durante o jogo entre 160 a 170 batimentos por minuto (bpm), atingindo frequentemente a frequência cardíaca máxima ( $FC_{máx}$ ), intercaladamente com fases de recuperação quase completa (Soares, 2005; Bangsbo, 2008).

No que diz respeito à produção anaeróbia de energia, estudos apontam para uma elevada oscilação dos valores de lactato sanguíneo durante os 90 minutos, tendo sido encontrados valores máximos de 10 a 15 mmol/l nos períodos mais intensos (Soares, 2005). De acordo com o mesmo autor, em termos médios os valores referidos encontram-se entre as 4 e as 8 mmol/l, sugerindo uma ampla participação do metabolismo glicolítico – ou anaeróbio láctico. Também Bangsbo (2008) remete para a importância deste sistema de produção de energia ao referir que um jogador pode apresentar valores de lactato relativamente baixos no final de um jogo (cerca de 4mmol/l) mas, durante um determinado momento ter atingido valores de cerca de 10mmol/l, indicando que durante o jogo foi obrigado a executar ações de alta intensidade com um conseqüente aumento da produção de lactato. De acordo com o mesmo autor, a produção de energia pelas vias anaeróbias é de extrema importância

na medida em que essa energia é necessária para as ações de alta intensidade e curta duração que ocorrem durante o jogo e que, porventura, são aquelas que estão associadas aos denominados períodos críticos do jogo, ou seja, aqueles que resultam na obtenção do gol. Esta ideia é suportada no estudo de Faude, Koch e Meyer (2012) que encontraram uma tendência para as ações de alta intensidade, nomeadamente os *sprints*, antecederem as situações de remate à baliza. Durante um jogo, um jogador de nível superior executa cerca de 20 *sprints* com uma duração média de três segundos cuja produção de energia para este tipo de ações é conseguida em grande medida pelo metabolismo anaeróbio aláctico, através da decomposição de fosfatos de alta energia (ATP-CP) que se regeneram durante os períodos de repouso subsequentes (Bangsbo, 2008; Carling, Reilly & Williams, 2009). Cumulativamente, e de acordo com os dados já referidos anteriormente, durante períodos de exercício de alta intensidade é o mecanismo anaeróbio láctico que ganha importância na produção de energia devido à incapacidade do sistema aeróbio fornecer elevadas quantidades de energia de forma abrupta. Na mesma linha de pensamento, Soares (2005) afirma que quanto mais elevado é o nível de jogo, maior será a intensidade das ações e, portanto, mais altas serão as concentrações de lactato o que nos permite deduzir da extrema importância da componente láctica na preparação integral do jogador de Futebol. Assim, podemos concluir que do ponto de vista fisiológico, o Futebol apresenta um perfil bioenergético misto com uma participação importante do metabolismo aeróbio mas onde, também, a componente de elevada intensidade assume um papel determinante (Bompa & Buzzichelli, 2005; Soares, 2005).

Relativamente aos aspectos relacionados com a produção de força, Soares (2005) refere que embora a força muscular não possua uma importância linear face ao rendimento do jogador de Futebol, a mesma é indispensável à execução de qualquer gesto desportivo. É através da contração muscular que o jogador consegue correr, saltar ou rematar. Correlativamente Bangsbo (2008) refere que para um jogador de Futebol se torna vantajoso possuir níveis de força e de coordenação relativamente altos em alguns grupos musculares, nomeadamente nos músculos dos membros inferiores. Carling, Reilly & Williams (2009) completam esta ideia ao referirem que a força muscular, sendo uma componente crítica da produção anaeróbia de energia, assume uma importância clara sobretudo ao nível dos grupos musculares dos membros inferiores, responsáveis pela produção de elevados níveis de força

necessários para saltar, rematar, interceptar a bola e travar ou mudar de direção durante o jogo. Bompa & Buzzichelli (2005) reforçam esta ideia quando referem que, no futebol, a eficiência das ações é determinada por características como a potência, velocidade, agilidade e resistência específica, onde a força assume um contributo importante para com todas elas.

### 2.3.2. Métodos de Quantificação e Monitorização da Carga

A quantificação das exigências dos deslocamentos dos jogadores em treino e em jogo fornece informação valiosa que pode ser utilizada pelos treinadores para ajudar a entender as exigências físicas do jogo e, conseqüentemente, auxiliar no planeamento dos programas de treino (Jennings, Cormack, Coutts, Boyd & Aughey, 2010). De acordo com os mesmos autores, a tecnologia GPS (Global Positioning System) é hoje em dia utilizada em muitas modalidades desportivas para quantificar as exigências dos deslocamentos durante o treino e a competição. De acordo com Portas, Harley, Barnes e Rush (2010), sistemas portáteis que permitam simultaneamente a recolha de dados em tempo real em múltiplos jogadores são particularmente úteis em modalidades coletivas como o Futebol, onde os padrões de movimento são tipicamente acíclicos e incluem ações intermitentes de alta intensidade e de sprint. De acordo com dados da literatura, a tecnologia GPS pode ser considerada uma ferramenta válida para a quantificação dos deslocamentos lineares e não lineares em modalidades desportivas como o Futebol (Harley, Barnes, & Rush, 2010; Coutts & Duffield, 2010). Correlativamente, os resultados apresentados por Varley, Fairweather e Aughey (2011) demonstram que a tecnologia GPS pode ser considerada uma ferramenta aceitável para a recolha de dados referentes à velocidade e a acelerações e desacelerações em deslocamentos lineares e, também, apresentam sensibilidade suficiente para detectar oscilações no rendimento desportivo dos jogadores em modalidades desportivas coletivas. Dellaserra, Gao & Ransdell (2014), referindo-se às tecnologias integradas para monitorização das cargas nos desportos coletivos (nomeadamente a tecnologia GPS), referem que a capacidade de recolher em tempo real, de forma rápida e não-invasiva medidas referentes ao impacto da carga de treino, deslocamentos e tipos de atividade é uma vantagem deste tipo de equipamentos. Os mesmos autores referem que, embora a tecnologia GPS forneça dados com comprovada precisão acerca de deslocamentos lineares, de baixa

intensidade e/ou de longa duração, os treinadores deverão ser cautelosos na análise de dados referentes a medidas de alta intensidade, velocidade, frequentes mudanças de direção e deslocamentos em espaços reduzidos, onde a fiabilidade e validade dos dados recolhidos se vê diminuída, tal como podemos verificar nos trabalhos de Coutts e Duffield (2010), Dogramaci, Watsford, e Murphy (2011), Portas et. al. (2010) e mais recentemente Bourdon et. al. (2017). Ainda assim, este tipo de tecnologia afigura-se como bastante útil na medida em que permite comparar as exigências competitivas com as exigências do processo de treino o que possibilita, por sua vez, perceber se a metodologia de treino utilizada vai ao encontro das exigências competitivas, não só coletivas, mas também individuais e específicas para cada uma das funções desempenhadas pelos jogadores (Dellaserra, Gao & Ransdell, 2014).

Uma outra ferramenta largamente discutida na literatura para a quantificação da carga de treino é o método da PSE-Sessão proposto por Foster (1998; 2001). Este método recorre a uma escala de perceção subjetiva do esforço de dez pontos (Cr.10) e baseia-se no pressuposto de que as respostas fisiológicas impostas pelo stress físico são acompanhadas por respostas perceptivas equivalentes que permitem uma consistente perceção do esforço realizado (Foster, 2001). De acordo com o mesmo autor, este método consiste na atribuição de um valor numa escala de 0 a 10 (0- Repouso; 1- Muito, Muito Fácil; 2-Fácil; 3- Moderado; 4- Algo Difícil; 5- Difícil; 6 e 7- Muito Difícil; 8, 9 e 10- Máximo) relativo à intensidade global da sessão de treino realizada e permite obter, através da multiplicação desse valor pelo volume total da sessão (em minutos), um parâmetro que representa a Carga de Treino da Sessão. Posteriormente, este método permite ainda o cálculo do Índice de Variabilidade ou Monotonia do treino (que caracteriza a variabilidade em termos de carga de, por exemplo, um microciclo de treino) e do Índice de Solicitação (que representa a relação entre a Carga de Treino do Microciclo e o Índice de Variabilidade do mesmo, servindo como indicador último do impacto da carga de treino experienciada num determinado período de treino, por exemplo, um microciclo).

Quantificação da Carga de Treino da Sessão:

$$= \text{Volume da Sessão (min. )} \times \text{PSE (Cr. 10)}$$

Quantificação da Carga de Treino do Microciclo:

$$= \Sigma \text{ Cargas de Treino das Sessões}$$

Índice de Variabilidade do Treino (ou Monotonia):

$$= \frac{\text{Carga de Treino do Microciclo}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Sessões do Microciclo}} / \text{SD Carga de Treino do Microciclo}$$

Índice de Solicitação:

$$= \text{Índice de Variabilidade} \times \text{Carga de Treino do Microciclo}$$

Existem na literatura várias sugestões de que este método, para além da sua vasta aplicação, é também um meio eficaz e eficiente para a quantificação da carga de treino em modalidades desportivas coletivas tais como o Futebol (Foster, 1998; 2001; Impellizzeri, Rampinini, Coutts, Sassi & Marcora, 2004).

Segundo Hooper & Mackinnon (1995), também alguns marcadores fisiológicos tais como a FC de repouso e a pressão arterial são frequentemente referidos como indicadores que permitem antecipar quadros de sobre-treino. Embora os mesmos autores refiram que os resultados das investigações realizadas sejam contraditórios, esse facto pode estar relacionado com a existência de dois quadros distintos de sobre-treino: o primeiro caracterizado pela predominância da atividade simpática, com um consequente aumento da FC de repouso e da pressão arterial, perda de apetite e de massa corporal, perturbações do sono e irritabilidade; e o segundo caracterizado pela predominância da atividade parassimpática, com uma consequente diminuição da FC de repouso e da pressão arterial, longos períodos de sono e sintomas de depressão. Ambos afectam o rendimento desportivo e apresentam sintomas de fadiga persistente (Hooper & Mackinnon, 1995). Assim, de acordo com a informação supracitada, sugere-se como pertinente a monitorização da FC de repouso e da pressão arterial, assim como da composição corporal dos jogadores de Futebol, com o objetivo de controlar os efeitos das cargas de treino e os processos de eventual sobressolicitação.

Hooper & Mackinnon (1995) sugerem ainda que a utilização de ferramentas de auto-avaliação do bem-estar geral, contemplando variáveis como, por exemplo, o grau de fadiga, *stress*, qualidade do sono e dores musculares, são uma forma bastante prática e eficiente de monitorizar o impacto das cargas de treino no bem-estar geral dos jogadores e na sua resposta adaptativa ao processo de treino, servindo de medida válida para controlar processos de sobressolicitação e prevenir quadros de sobretreino, à semelhança dos outros métodos referidos anteriormente. Segundo Bourdoon et. al. (2017) indicadores psicológicos podem apresentar inclusive mais sensibilidade e consistência do que indicadores biológicos. Folgado, Duarte, Marques e Sampaio (2015) referem, por exemplo, que é comum ocorrer um decréscimo na coordenação tática coletiva das equipas em períodos competitivos mais congestionados, mesmo sem decréscimo nos indicadores do desempenho físico. De acordo com os autores, este decréscimo no desempenho tático coletivo pode estar relacionado com a percepção dos jogadores acerca do seu próprio estado de fadiga. Assim, estas conclusões permitem-nos sugerir a utilidade destas ferramentas de auto-percepção e auto-avaliação para controlo do estado de fadiga e bem-estar geral dos jogadores.

Em suma, a monitorização das cargas a que os jogadores são expostos, em treino e em competição, exige uma abordagem integrada das medidas de carga interna e externa que, quando combinadas, permitem um melhor controlo do *stress* biológico a que os jogadores estão sujeitos (Bourdon et. al., 2017).

## 2.4. Formação Desportiva em Futebol

### 2.4.1. Bases Metodológicas para a Formação Desportiva em Futebol

Se as exigências no Futebol profissional são, hoje em dia, de um nível extremamente elevado, o processo de preparação de um jovem jogador de Futebol não deve dirigir-se para um estado de especialização prematuro (Ferreira, 1983). Pretende-se, ao invés, uma preparação planeada e sistematizada racionalmente, em harmonia com o processo de desenvolvimento da criança. Antes de dominar as ações coletivas completas e um sistema de jogo elaborado, refere o mesmo autor, os jovens praticantes devem conhecer e dominar os princípios básicos do jogo, tanto no plano ofensivo como defensivo. Assim, as etapas iniciais constituem a formação e a

preparação para o rendimento futuro, e o treino e a competição são os meios dessa formação e não as formas de obtenção de rendimentos imediatos. O mesmo autor prossegue afirmando que no percurso da formação é fundamental adoptar os conteúdos a adquirir ao nível do praticante, do grupo de trabalho e ao próprio nível do jogo. A aquisição superficial de técnicas e a passagem demasiado rápida pelas diferentes etapas de formação atrofiam a evolução do praticante e, no futuro, o nível qualitativo do jogo. Na mesma linha de pensamento, Queiroz (1982) propõe os seguintes princípios metodológicos para o modelo didático de aprendizagem:

1. Introduzir o jovem jogador no jogo, confrontando-o com a complexidade de questões que a sua natureza sugere;
2. Organizar o treino e estruturar os exercícios a utilizar em harmonia com a complexidade do jogo, adaptando-os aos níveis de aptidão dos praticantes;
3. Definir uma sequência pedagógica pela formulação de tarefas e objetivos, os quais têm que ser realizados em treino; A função central é o desenvolvimento dos comportamentos fundamentais para a resolução dos objetivos do jogo; A seleção e aplicação sistemática das ações técnico-táticas no cumprimento das tarefas definidas, são apropriados metodicamente em função do objetivo definido, isto é, as ações de jogo são abordadas nas suas formas de aplicação em jogo;
4. O desenvolvimento indiscriminado dos comportamentos (dedutivos e indutivos) num jogo livre é limitado mas altamente estimulado, por um lado pelas formas de organização fundamentais de cada situação e, por outro lado, pelas tarefas e objetivos definidos.
5. As situações de aprendizagem devem ser estruturadas do simples para o complexo.
6. Só a seleção e apresentação de situações de crescente complexidade e desenvolvidas pelos praticantes, com uma certa liberdade de manifestação, permitem estimular o praticante sob o ponto de vista das apropriações fundamentais, de forma a desenvolver: a eficácia técnico-tática; a inteligência conceptual; e a criatividade;
7. Qualquer que seja a forma e estrutura organizadora da atividade, a finalização é, no domínio dos objetivos definidos, a meta fundamental a atingir; é a finalização, como objetivo fundamental dos exercícios, que permite

desencadear um forte efeito motivador no jovem praticante (mesmo estando presente de forma simbólica). Ao mesmo tempo permite desenvolver e educar metódica e sistematicamente um comportamento constante, objetivo e perigoso face à baliza do adversário.

8. Na estruturação e organização dos exercícios, a complexidade das ações técnico-táticas podem ainda ser objetivadas em função de: aumento do número de jogadores; aumento sucessivo da resistência defensiva pelo aumento progressivo do número de jogadores; intensificação da aplicação de um maior número de ações técnico-táticas propostas, com ou sem bola, pela seleção de situações com um número reduzido de jogadores. Quanto menor o número de jogadores da equipa, maior a oportunidade de proporcionar um desenvolvimento individual; desenvolvimento da eficácia das ações técnico-táticas pelo aumento da velocidade, através de situações de treino em espaços reduzidos. Quanto menores os espaços, mais rapidamente terão que ser executadas as ações técnico-táticas; aumento sucessivo de definição de tarefas e atribuição de funções.

Correlativamente, refere Garganta (2002), a construção das situações de ensino e treino do Futebol, deve partir duma hierarquização dos requisitos para jogar, tendo em conta, por um lado aquilo que o praticante já conhece e é capaz de fazer, e, por outro, as aquisições fundamentais. Deste modo, a adaptabilidade deverá ser solicitada e estimulada em situações simultaneamente ajustadas ao nível de desenvolvimento do praticante e às exigências do jogo.

De seguida apresentamos uma sistematização das etapas de formação e respetivos conteúdos programáticos proposta por Ferreira (1983).

Tabela 3 – Proposta de sistematização das etapas de formação e dos respectivos conteúdos programáticos (adaptado de Ferreira, 1983).

Etapa de Formação	Conteúdos Programáticos		
	Fase I	Fase II	Fase III
<b>Iniciação (8 aos 12 anos)</b>	1. Ações Individuais 1.1. Recepção, controlo e domínio de bola 1.2. Passe 1.3. Condução 1.4. Remate  2. Ações Coletivas Elementares 2.1. Combinações (princípios elementares) 2.2. Controlar, passar e mover	1. Ações Individuais 1.1. Drible, Finta e Simulação 1.2. Princípios do Ataque 1.3. Desarme e Intercepção 1.4. Princípios da Defesa *Mais todas anteriores  2. Ações Coletivas Elementares 2.1. Desmarcações (princípios elementares) 2.2. Combinações a 2 e 3	1. Ações Individuais *Todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares *Todas as anteriores  3. Ações Coletivas Complexas 3.1. Racionalização do espaço de jogo e das tarefas e funções individuais 3.1.1. Corredores 3.1.2. Sectores 3.2. Princípios do Ataque e da Defesa
<b>Pré-Especialização (13-14 anos)</b>	1. Ações Individuais *Todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares 2.1. Combinações (associação de várias técnicas)	1. Ações Individuais 1.1. Marcação (princípios) *Mais todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares 2.1. Desmarcações 2.1.1. Formas 2.1.2. Tipos *Mais todas as anteriores  3. Marcação	1. Ações Individuais *Todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares *Todas as anteriores  3. Ações Coletivas Complexas 3.1. Princípios do Ataque e da Defesa 3.2. Sistema Tático 3.3. Métodos de Jogo 3.3.1. Ofensivo 3.3.2. Defensivo *Mais todas as anteriores.
<b>Especialização (15-16 anos)</b>	1. Ações Individuais *Todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares 2.1. Combinações	1. Ações Individuais 1.1. Marcação *Mais todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares *Todas as anteriores  3. Ações Coletivas Complexas 3.1. Coordenação das ações coletivas elementares de natureza ofensiva e defensiva  **Especialização Progressiva das Tarefas e Funções	1. Ações Individuais *Todas as anteriores  2. Ações Coletivas Elementares *Todas as anteriores  3. Ações Coletivas Complexas 3.1. Método de Jogo 3.1.1. Ofensivo 3.1.1.1. Ataque Organizado 3.1.1.2. Contra-Ataque 3.2.1. Defensivo 3.2.1.1. Zona 3.2.1.2. Individual 3.2.1.3. Misto *Mais todas as anteriores
<b>Aperfeiçoamento – 1ª Fase (17-18 anos)</b>	CONSIDERA-SE QUE  1. A formação contínua, regular e sistematizada apontada, segundo uma ordem programática racional e de complexidade crescente;  2. A formação terminada no plano cognitivo e motor (saber fazer e fazer sabendo);  3. A melhoria da componente técnica observa-se pelo aumento da velocidade ou da eficácia das ações técnico-táticas ou de ambas;  4. Que o crescimento e o desenvolvimento não se encontra ainda finalizado.  O OBJETIVO É  A obtenção de rendimentos altos a médio prazo.  O PRINCÍPIO  Toda a metodologia do treino se objetiva para a obtenção progressiva de melhores e maiores rendimentos das ações técnico-táticas individuais e coletivas apropriadas, servindo a competição e a equipa ainda como meio  OS CONTEÚDOS  Todos os itens definidos nos conteúdos programáticos das etapas anteriores.		
<b>Aperfeiçoamento – 2ª Fase (+ 18 anos)</b>	CONSIDERA-SE QUE  No decorrer desta etapa o indivíduo concluirá o seu processo de crescimento e desenvolvimento, aprestando-se para a obtenção de rendimentos máximos que se pretende ainda manter durante o maior número de anos possíveis.  O OBJETIVO É  A obtenção de rendimentos máximos imediatos.  O PRINCÍPIO  Toda a metodologia do treino se objetiva para a obtenção da maior eficácia das ações técnico-táticas individuais e coletivas, constituindo a equipa e a competição fins em si mesmo.  OS CONTEÚDOS  Todos os itens definidos nos conteúdos programáticos das etapas anteriores.		

Da análise da Tabela 3 é perceptível que a formação desportiva em Futebol deve ser perspectivada como um processo contínuo e racionalmente programado, onde cada uma das etapas possui níveis de complexidade e objetivos formativos diferentes de modo promover a evolução dos praticantes de forma progressiva e sistematizada.

#### 2.4.2. Modelos Pedagógicos do Processo Ensino-Aprendizagem

De acordo com Garganta (1998), o ensino dos jogos desportivos coletivos, como o Futebol, não deve circunscrever-se à transmissão de um repertório mais ou menos alargado de habilidades técnicas nem à solicitação de capacidades condicionais. Ao invés, o mesmo autor defende a utilização de uma pedagogia baseada na resolução de problemas, a qual representa um prolongamento lógico dos modelos de ação motora inspirados nas ciências cognitivas e nos modelos sistêmicos de compreensão do jogo, onde o entendimento do conceito de equipa como um sistema complexo afigura-se fundamental. Assim, importa sobretudo desenvolver nos praticantes uma disponibilidade motora e mental que transcenda largamente a simples automatização de gestos e se centre na assimilação de regras de ação e princípios de gestão do espaço de jogo, bem como de formas de comunicação e contra-comunicação entre os jogadores e onde o jogo assume um papel central no processo de formação desportiva, estando presente em todas as suas fases (Garganta, 1998). Na mesma linha de pensamento, Duarte, Pereira, Silva, Maçãs e Sampaio (2006) referem que a forma de jogo deverá preservar a autenticidade do jogo, respeitando integralmente um conceito idêntico ao do jogo formal e que deverá, por isso, conter os seguintes elementos: 1) estruturas essenciais: finalização/contrariar a finalização, criação de oportunidades de finalização/impedir a criação de oportunidades de finalização e construção do ataque/dificultar a construção do ataque; 2) relações de cooperação/oposição, ou seja, de confrontação entre ações de ataque e defesa; 3) estabelecer uma dinâmica em que o fluxo entre as fases do ataque e da defesa sejam naturais e em que as mesmas se possam converter uma na outra sem um momento pré-definido; 4) não condicionar a execução a situações de resposta fechada.

As abordagens ao processo de ensino-aprendizagem do jogo descritas pelos autores anteriormente citados remete, pela semelhança conceptual que apresentam, para o modelo pedagógico denominado por *Teaching Games for Understanding (TGfU)*, ou

Modelo de Ensino dos Jogos para a Compreensão. De acordo com Graça e Mesquita (2007), no *TGfU* o jogo deixa de ser visto como um momento de aplicação de técnicas e passa a ser um espaço de resolução de problemas. Esta ideia é concretizada através da utilização de formas de jogo apropriadas ao nível de compreensão e de capacidade de intervenção dos jogadores no jogo. A adaptação destas formas de jogo deve fazer-se por referência a quatro princípios pedagógicos (Thorpe & Bunker, 1984; 1989; cit. por Graça & Mesquita, 2007): a seleção do tipo de jogo; a modificação do jogo por representação (formas de jogo reduzidas representativas das formas adultas de jogo); a modificação por exagero (manipulação das regras de jogo, do espaço e do tempo de modo a canalizar a atenção dos jogadores para o confronto com determinados problemas táticos); o ajustamento da complexidade tática (o repertório motor que os jogadores já possuem deve permitir-lhes enfrentar os problemas táticos ao nível mais adequado para desafiar a sua capacidade de compreender e atuar no jogo). Assim, é possível perceber que o jogo, objectivado numa forma modificada concreta, é a referência central para o processo de ensino-aprendizagem. A figura 8 pretende ilustrar precisamente a lógica conceptual descrita.

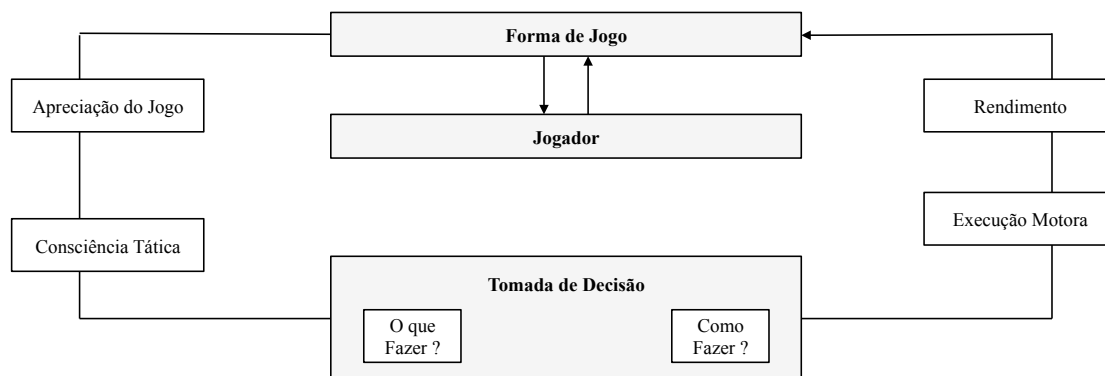


Figura 8 – Modelo conceptual do *TGfU* (adaptado de Bunker & Thorpe, 1982, cit. por Graça & Mesquita, 2007).

Ainda acerca do modelo *TGfU*, Thorpe (2015, citado por Renshaw, Araújo, Button, Chow, Davids & Moy, 2016) realça a ideia de que a sessão de treino ideal seria aquela em que, pelas características dos exercícios, não seria necessário ao treinador fornecer qualquer tipo de feedback uma vez que o jogo assumiria o papel de promotor da aprendizagem. Contudo, refere o mesmo autor, nós treinadores não temos a capacidade de criar exercícios bons o suficiente para que isso aconteça. Face a este

problema, de acordo com Renshaw et. al. (2016), é precisamente nesta dimensão da concepção das tarefas de aprendizagem que a abordagem baseada nos constrangimentos – *Constraints-Led Approach (CLA)* – pode ajudar os treinadores. Aqueles que compreendam os seus conceitos teóricos serão capazes de manipular constantemente os constrangimentos-chave das tarefas no sentido de induzir alterações propositadas no rendimento dos jogadores. Assim, de modo resumido, os constrangimentos devem ser entendidos como limites ou condições de fronteira que, restringindo os graus de liberdade da exploração perceptivo-motora, induzem a emergência de determinados comportamentos nos praticantes durante as tarefas de treino (Newell, 1986, cit. por Chow, Davids, Button, Shuttleworth, Renshaw & Araújo, 2007). De acordo com o mesmo autor, os constrangimentos podem ser classificados em três categorias distintas: 1) Constrangimentos do Praticante – onde se englobam todas as características individuais dos jogadores que influenciam o seu rendimento; 2) Constrangimentos do Ambiente – tais como normas sociais e culturais, condições atmosféricas, temperatura, altitude, condições de iluminação etc.; e 3) Constrangimentos da Tarefa – que dizem respeito às regras e às dinâmicas dos exercícios de treino, equipamento utilizado, objetivos, formas de pontuação, número de jogadores, etc. Sem menosprezo para as duas primeiras categorias referidas, é claramente sobre os constrangimentos da tarefa que os treinadores devem possuir a mestria necessária para os manipular no sentido de fazer emergir nos jogadores os comportamentos desejados (Chow et. al., 2007), uma vez que é também através da manipulação desses constrangimentos que é possível garantir a representatividade das tarefas treino – conceito já abordado anteriormente – em relação ao contexto competitivo, contribuindo para um maior *transfer* das aquisições do treino para o ambiente competitivo (Travassos et. al., 2012b).

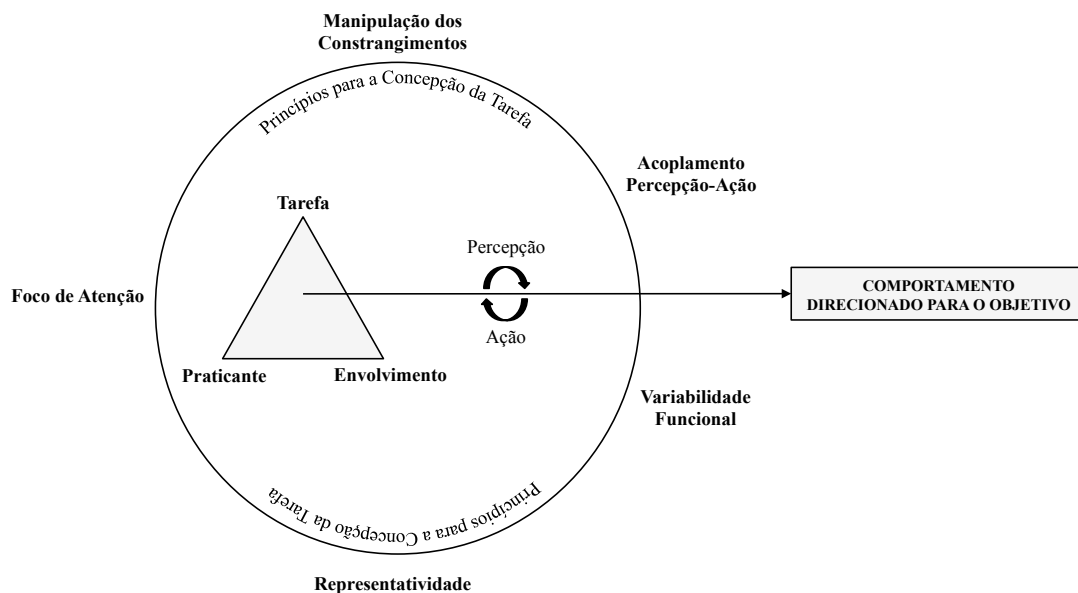


Figura 9 –A abordagem baseada nos constrangimentos. O comportamento emerge da interação entre os constrangimentos da tarefa, do praticante e do envolvimento, num ciclo de percepção-ação constante (adaptado de Chow et. al., 2007; Renshaw et. al., 2016).

Assim, como acabámos de descrever e como é possível verificar através da figura anterior, ambos os modelos pedagógicos referidos – TGfU e CLA – caracterizam-se por uma abordagem holística que procura envolver os praticantes ao nível físico, cognitivo e emocional onde, através da concepção de formas de jogo modificadas, mas representativas, isto é, que contenham as mesmas características informacionais da situação competitiva, possibilitem a emergência dos comportamentos desejados numa lógica de descoberta guiada (Renshaw et. al., 2016).

Embora os modelos descritos possuam na sua génese uma forte relação com a área da educação física, a sua pertinência e validade sugere-nos a sua aplicabilidade para todos os ramos relacionados com o comportamento motor, controlo e aprendizagem, tal como é o caso do treino desportivo em geral e o ensino dos jogos desportivos coletivos e do Futebol em particular, sobretudo ao referirmo-nos aos processos de formação desportiva onde o desenvolvimento e a aquisição de competências para jogar é o objetivo central.

### 2.4.3. Modelo para o Desenvolvimento Físico do Jovem Desportista

O Modelo para o Desenvolvimento Físico do Jovem Desportista, ou *Youth Physical Development Model (YPDM)* (Lloyd & Oliver, 2012), é um modelo holístico para o desenvolvimento das capacidades físicas a longo-prazo, devidamente sustentado em evidências científicas e desenvolvido com o objetivo de ser uma alternativa metodológica a outros modelos existentes, nomeadamente ao *Long-Term Athlete Development (LTAD)*, cujas limitações estão largamente descritas na literatura (Ford, Croix, Lloyd, Meyers, Moosavi, Oliver, Till & Williams, 2011; Lloyd & Oliver, 2012).

Assim, o *YPDM* propõe uma visão geral para o desenvolvimento das qualidades físicas ao longo de todo o processo de formação desportiva dos praticantes (masculinos e femininos), desde a primeira infância (2 anos de idade cronológica) até à idade adulta (+21 anos de idade cronológica), identificando quando e porque deve cada uma das capacidades condicionais ser enfatizada em cada uma das etapas de desenvolvimento (Lloyd & Oliver, 2012). De um modo muito resumido, de acordo com os mesmos autores, a ideia central deste modelo é que durante a fase pré-pubertária são as habilidades motoras fundamentais, a força, a velocidade e a agilidade que devem ser as principais capacidades físicas a trabalhar e que as respostas adaptativas ao treino são sobretudo de natureza neural. Por outro lado, quando o praticante atinge a adolescência, outras capacidades condicionais tais como as habilidades motoras específicas da modalidade desportiva e a potência e hipertrofia muscular ganham importância devido ao aumento do ambiente hormonal andrógeno interno associado a esta fase de desenvolvimento. A figura que se segue representa o modelo para o desenvolvimento das qualidades físicas de atletas jovens masculinos.

<b>Idade Cronológica</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	+21
<b>Período</b>	2ª e 3ª Infância + Pré-Adolescência										Adolescência							Adulto		
<b>Taxa de Crescimento</b>	Alta			Estável							Muito Alta				Baixa					
<b>Estado Maturacional</b>	Pré – PVCA										<b>Pico de Velocidade de Crescimento em Altura (PVCA)</b>							Pós – PVCA		
<b>Natureza da Adaptação</b>	Predominantemente Neural										Neural e Hormonal									
<b>Capacidades Físicas</b>	<b>HMF</b>	<b>HMF</b>			HMF			Habilidades Motoras Fundamentais (HMF)												
	HME	HME			<b>HME</b>			<b>Habilidades Motoras Específicas (HME)</b>												
	Flexibilidade	<b>Flexibilidade</b>						Flexibilidade												
	Agilidade	<b>Agilidade</b>						<b>Agilidade</b>				Agilidade								
	Velocidade	<b>Velocidade</b>						<b>Velocidade</b>				Velocidade								
	Potência	<b>Potência</b>						<b>Potência</b>				<b>Potência</b>								
	Força	<b>Força</b>						<b>Força</b>				<b>Força</b>								
		Hipertrofia						Hipertrofia	<b>Hipertrofia</b>					Hipertrofia						
	Resistência	Resistência						Resistência			Resistência									
<b>Estrutura de Treino</b>	Destruído			Pouco Estruturado				Moderadamente Estruturado		Bastante Estruturado			Altamente Estruturado							

Figura 10 – *YPDM* para atletas masculinos. O tamanho da letra refere a importância relativa de cada capacidade; As zonas cinza-claro referem-se ao período de adaptação pré-adolescente e as zonas cinza-escuro ao período da adolescência (adaptado de Lloyd & Oliver, 2012).

### 3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO PROCESSO DE TREINO E COMPETIÇÃO

#### 3.1. Caracterização Geral do Plantel

No final da época desportiva 2016/2017 o plantel do Vitória FC era composto por um total de 28 jogadores que habitualmente estavam presentes nos treinos e aptos a serem utilizados nas competições oficiais.

Tabela 4 - Constituição do plantel do Vitória FC na época desportiva 2016/2017.

Nome	Posição Habitual	Ano de Nascimento	Altura (cm)	Pé	Clube na Época 2015/2016
Lukas Raeder	GR	1993	195	Direito	Vitória FC (Portugal)
Bruno Varela	GR	1994	191	Direito	Valladolid FC (Espanha)
Diego Silva	GR	1979	188	Direito	Vitória FC (Portugal)
Pedro Trigueira	GR	1988	192	Direito	Académica (Portugal)
Pedro Pinto	DC	1994	188	Direito	SC Leixões (Portugal)
Frederico Venâncio	DC	1993	188	Direito	Vitória FC (Portugal)
Fábio Cardoso	DC	1994	185	Direito	Paços Ferreira (Portugal)
Vasco Fernandes	DC	1986	179	Direito	Pandurii (Roménia)
Toni Gorupec	DLD	1993	173	Direito	Vitória FC (Portugal)
Gonçalo Duarte	DLD	1997	175	Direito	Vitória FC S19 (Portugal)
Nuno Pinto	DLE	1986	174	Esquerdo	Vitória FC (Portugal)
Fábio Pacheco	MC	1988	181	Direito	Vitória FC (Portugal)
Mikel Agu (E)	MC	1993	185	Direito	Club Brugge (Bélgica)
André Pedrosa	MC	1997	181	Direito	Vitória FC S19 (Portugal)
João Costinha	MC	1992	168	Direito	Vitória FC (Portugal)
Nenê Bonilha	MC	1992	175	Direito	CD Nacional (Portugal)
Arnold Issoko	AD	1992	181	Direito	Vitória FC (Portugal)
João Amaral	AD	1991	172	Direito	Pedras Rubras (Portugal)
Zé Manuel (E)	AD	1990	177	Direito	Boavista FC (Portugal)
Nuno Santos (E)	AE	1995	177	Esquerdo	SL Benfica (Portugal)
Thiago Santana	AE	1993	185	Esquerdo	Clube Náutico (Brasil)
Vasco Costa	AC	1991	184	Direito	Vitória FC (Portugal)
Albert Meyong	AC	1980	179	Direito	Vitória FC (Portugal)
Edinho Silva	AC	1982	185	Direito	Sanliurfaspor (Turquia)
<b>Transferências de Inverno (Saídas)</b>					
Diogo Ferreira	GR	1997	193	Direito	Vitória FC S19 (Portugal)
André Geraldes (E)	DD	1991	181	Direito	CF Belenenses (Portugal)
Ruca Chaves	DE	1990	189	Esquerdo	Vitória FC (Portugal)

Ryan Gauld (E)	MC	1995	165	Esquerdo	Sporting CP B (Portugal)
André Claro	AV	1991	183	Direito	Vitória FC (Portugal)
<b>Transferências de Inverno (Entradas)</b>					
André Severino	DLE	1998	176	Esquerdo	Vitória FC S19 (Portugal)
Luís Felipe	DLD	1991	180	Direito	Oeste FC (Brasil)
André Sousa	MC	1998	180	Esquerdo	Vitória FC S19 (Portugal)
João Carvalho (E)	MC	1997	173	Direito	SL Benfica B (Portugal)

Do número total de jogadores (33) que fizeram parte do plantel durante a época desportiva 2016/2017, apenas 12 jogadores transitaram da época anterior, 5 jogadores eram provenientes dos escalões de formação (dos quais 2 ainda competiam pela equipa de Juniores “A”) e 6 jogadores representaram o clube na condição de emprestados (E) (ver Tabela 4). Na Tabela 5 podemos ver alguns dados estatísticos do plantel, com referência para a média de idades que era de 23,3 anos de idade, uma das mais baixas da liga.

Tabela 5 - Dados estatísticos referentes às médias de idade, altura e nacionalidade do plantel do Vitória FC na época desportiva 2016/2017.

<b>Dados Estatísticos relativos ao Plantel do Vitória FC na Época 2016/2017</b>	
<b>Média de Idades (anos) = 23,3</b>	
<b>Média de Altura (cm) = 181,2</b>	
<b>Nacionalidades</b>	
Portugal = 22 (66,7%)	
Brasil = 4 (12,1%)	
Nigéria = 1 (3,0%)	
Camarões = 1 (3,0%)*	
Croácia = 1 (3,0%)	
R.D. Congo = 1 (3,0%)	
Alemanha = 1 (3,0%)	
Guiné-Bissau = 1 (3,0%)*	
Escócia = 1 (3,0%)	*Jogadores com dupla nacionalidade, incluindo Portuguesa

### 3.2. Objetivos para a Época Desportiva 2016/2017

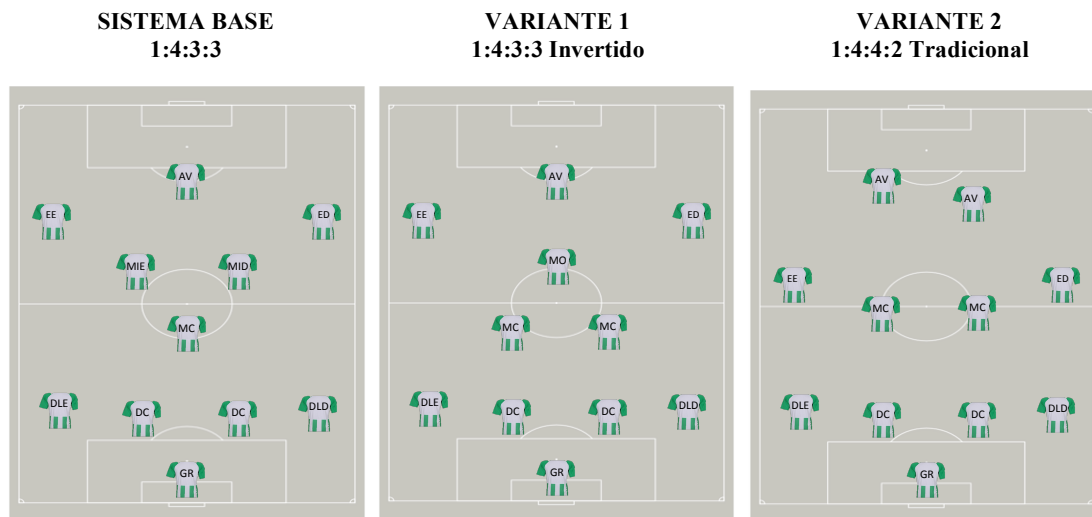
O principal objetivo da equipa profissional do Vitória FC para a época desportiva 2016/2017, face às condicionantes conjecturais e ao enquadramento das últimas épocas, foi a permanência na 1ª Liga Portuguesa de Futebol. Deste modo, o primeiro objetivo definido e assumido pela equipa técnica e jogadores tratava-se de ultrapassar a barreira dos 30 Pontos – pontuação que tradicionalmente se traduz como suficiente para a permanência – tão depressa quanto possível. Este primeiro objetivo veio a ser atingido na 22ª jornada e ultrapassado na 26ª, garantido uma tranquilidade acrescida para o que ainda restava de campeonato. Importa referir que, mesmo antes de atingir a barreira pontual dos 30 pontos, a equipa do Vitória FC nunca esteve nos lugares de despromoção. Pelo contrário, discutiu sempre os lugares da metade superior da tabela classificativa o que traduz uma época relativamente tranquila.

No que diz respeito às restantes competições nacionais, nomeadamente a Taça de Portugal e a Taça da Liga, não foram definidos objetivos concretos *à priori*. Contudo, importa referir que na Taça de Portugal a equipa atingiu os oitavos-de-final, a mesma eliminatória que na época anterior, e na Taça da Liga chegou à *Final-Four*, superando os resultados da época transata.

### 3.3. Modelo de Jogo: a Concepção de uma forma de Jogar

O modelo de jogo do Vitória FC para a época desportiva 2016/2017 foi construído na base de um conjunto de princípios de jogo fundamentais que caracterizam a forma de jogar pretendida. Assim, este conjunto de princípios fundamentais constituem orientações coletivas para cada uma das fases de jogo que, sustentados numa determinada organização estrutural, resultarão numa organização funcional que caracteriza a forma de jogar da equipa. Descrevemos, de seguida, o conjunto de princípios fundamentais que estão na base do modelo de jogo e os sistemas táticos mais utilizados ao longo da época. Contudo, por motivos éticos e de sigilo profissional, não serão apresentadas as dinâmicas diretamente relacionadas com a organização funcional da equipa, embora alguns dos princípios referidos possam por si só explicitar algumas dessas ideias.

## SISTEMAS DE JOGO



### PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS PARA A FASE DEFENSIVA

1. Após perda da posse de bola o 1º compromisso individual e coletivo é colocar pressão imediata sobre a bola. Caso não seja possível devemos recuperar a organização defensiva;
2. Condicionar a 1ª etapa de construção do adversário, forçando-o ao erro ou ao jogo direto.
3. Em organização defensiva a equipa parte dum bloco médio que deve subir sempre que o adversário revele insegurança com a posse de bola ou quando definido no plano estratégico para o jogo;
4. O método defensivo é a zona pressionante. A bola e o espaço são as referências principais e dentro da nossa zona adotamos uma postura pressionante de “ataque sobre a bola”;
5. Bloco sempre compacto em largura e em profundidade com prioridade em defender o corredor central, orientando o jogo do adversário para os corredores laterais onde devemos intensificar a pressão;

6. A linha defensiva deve encurtar o bloco coletivo sempre que exista pressão sobre a bola. Quando não houver pressão sobre a bola deve vigiar a defesa da profundidade.
7. Na defesa do cruzamento a equipa deve posicionar-se de forma compacta na zona da área e nas suas imediações; os apoios devem estar colocados de modo a possibilitar o controlo da bola e dos adversários;

#### PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS PARA A FASE OFENSIVA

1. Privilegiar o ataque organizado, em bloco, e desde o GR, que deve participar ativamente na construção;
2. Evitar passes interiores para a zona central do campo quando houver risco de perda de posse de bola, de modo a prevenir o contra-ataque do adversário;
3. Privilegiar a progressão exterior com suporte na largura máxima de defesas laterais e na dinâmica exterior dos médios e extremos ou avançados; Quando o adversário impedir a progressão por um dos corredores, variar rapidamente o centro do jogo e tentar explorar o lado contrário;
4. Com o bloco em zonas mais recuadas os avançados devem procurar movimentos exteriores de rotura com vista à exploração da profundidade;
5. Zonas de finalização sempre ocupadas quando a bola entra no sector ofensivo, sobretudo pelos corredores laterais, pelo menos com 3 jogadores no interior da área, mais 2 à entrada da área para a segunda vaga ou para o passe atrasado;
6. Quando não é possível construir de forma apoiada devemos explorar as costas dos defesas laterais adversários de modo a conquistar a profundidade nos corredores laterais;
7. Sempre que exista vantagem espacial ou numérica devemos aumentar o ritmo do jogo com objetividade para a baliza do adversário;

8. Atacar em equilíbrio defensivo mantendo o bloco sempre compacto.

### 3.4. Modelo de Treino: Planeamento e Operacionalização

Do ponto de vista da gestão das cargas de treino, o objetivo fundamental do processo de planeamento e operacionalização é a construção de um estado de forma que seja possível prolongar de modo mais ou menos constante durante o período competitivo (Monge da Silva, 1989). Deste modo, o procedimento básico de periodização consiste na manutenção das cargas semanais de treino com vista à estabilização das adaptações pelo que, como é de fácil entendimento, é a microestrutura de treino que adquire uma importância superior ao nível da programação e periodização do treino. Assim, pretende-se que o Microciclo – comumente designado de Microciclo Padrão pela constância relativa da sua arquitetura – possa sofrer algumas alterações ao nível dos seus conteúdos técnico-táticos e correspondentes exercícios de treino, com vista ao planeamento estratégico do próximo jogo, mas apresente uma estabilidade ao nível dos parâmetros estruturantes da carga (volume, duração, intensidade, frequência e densidade) e das suas correspondentes dinâmicas. Na Figura 11 está representado o Microciclo Padrão do Vitória FC durante a época 2016/2017.

		Jogo	Folga	Sessão 1		Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Jogo	
		(J)	(J)+24H	(J)+48H		(J)+72H	(J)-72H	(J)-48H	(J)-24H	(J)	
Carga Estimada	10	Jogo	Folga	(J) > 60 min.	(J) < 60 min.					Jogo	
	9										
	8										
	7										
	6										
	5										
	4										
	3										
	2										
	1										
<b>Volum</b>		90 Minutos		40 Minutos	70 Minutos	65 Minutos	85 Minutos	75 Minutos	60 Minutos	90 Minutos	
<b>RMet</b>				Aer	Aer	Aer+Ana(L)	Aer	Aer+Ana(A)	Aer+Ana(A)		
<b>RCon</b>				Duração	Duração	Tensão	Duração	Velocidade	Velocidade		
Conteúdos	Físicos	Jogo	Folga	Recuperação Ativa	Resistência Específica	Força Específica	Resistência Específica	Velocidade Específica	Recuperação Direcionada	Jogo	
	Técnico-Táticos			-	Sectorial + Intersectorial	Grupal + Sectorial	Coletivo	Intersectorial + Coletivo	Coletivo		

(J) – Jogo; (J) > 60min. – Jogadores utilizados mais de 60 minutos; (J) < 60min. – Jogadores utilizados menos de 60 minutos e não utilizados/convocados; RMet – Regime Metabólico Predominante; Aer – Aeróbio; Ana(L) – Anaeróbio Láctico; Ana(A) – Anaeróbio Alático. RCon – Regime Predominante das Contração Musculares;

Figura 11 - Representação da variação da carga , volume, regime metabólico predominante (RMet), regime das contrações musculares predominante (RCon) e conteúdos de um Microciclo Padrão de treino do período competitivo.

Da observação da Figura 11 podemos perceber que existe um princípio que está na base da sua concepção: algo que podemos designar como uma alternância horizontal ao nível da estruturação dos conteúdos de treino, nomeadamente no que diz respeito aos regimes de esforço predominantes, aos conteúdos físicos e às escalas de organização da equipa. É através desta alternância horizontal que podemos promover a relação e a interação entre os conteúdos físicos e os conteúdos técnico-táticos ao longo do Microciclo, através da manipulação dos constrangimentos dos exercícios, com vista a incidir sobre um determinado regime de esforço ao mesmo tempo que treinamos os princípios de jogo que caracterizam o modelo e/ou plano de jogo. Aliás, em relação aos regimes de esforço importa tecer alguns comentários adicionais. Tal como refere Monge da Silva (1985), quando observamos qualquer atividade desportiva não vemos força, velocidade, resistência ou, muito menos, as combinações possíveis entre estas qualidades físicas. O que vemos são movimentos que se desenvolvem no espaço e no tempo e que são diretamente observáveis, ou seja, aquilo que observamos é o aspecto exterior da motricidade. Assim, toda a atividade desportiva implica a realização de um conjunto de movimentos que possuem uma determinada componente espacial e temporal, mas também de força, que só são possíveis graças a um fenómeno: a contração muscular. Deste modo, de acordo com o mesmo autor, podemos caracterizar o regime da contração muscular através de uma abordagem mais fisiológica, estudando problemas como os da energia, tipos de fibras etc., mas também, de forma mais prática, através dos seus parâmetros quantificáveis: 1) Duração: as contrações musculares podem prolongar-se por um tempo maior ou menor; 2) Velocidade: podem ser realizadas com maior ou menor velocidade de contração e relaxamento das fibras musculares sinérgicas; e 3) Grau de Tensão: podem desenvolver maiores ou menores graus de tensão em função da resistência externa a vencer. Com base no que acabámos de referir, é possível perceber que diferentes conteúdos de treino, bem como diferentes constrangimentos dos exercícios, resultam em diferentes predominâncias dos regimes de contrações musculares e, correlativamente, metabólicos, pelo que a sua relação e alternância ao longo da microestrutura de treino é fundamental de modo a respeitar as dinâmicas carga-recuperação específicas de cada tipo de esforço e promover as adaptações desejadas.

Contudo, não obstante o que acabámos de referir, a alternância horizontal, por si só, não nos permite realizar um planeamento detalhado dos conteúdos de treino. Assim,

na base do planeamento do Microciclo Padrão de treino está também um outro vector metodológico, que podemos designar como alternância vertical dos conteúdos de treino. Esta alternância vertical, ao contrário da anterior, caracteriza-se pela definição dos conteúdos de treino propriamente ditos, e a sua articulação ao longo da sessão de treino. Esta articulação vertical dos conteúdos tendeu a seguir uma lógica micro-meso-macro ao longo das sessões, iniciando por exercícios a escalas individuais, seguindo-se exercícios de natureza grupal ou sectorial, e terminando com exercícios de natureza inter-setorial ou coletiva. Deste modo, o *transfer* das aquisições estimuladas de forma massiva no início do treino vai-se integrando na lógica da coordenação grupal e global da equipa à medida que a sessão vai decorrendo. É, portanto, em função da relação entre a alternância horizontal e vertical que são definidos os conteúdos para cada sessão de treino, coerentemente articulados com os conteúdos das sessões anteriores e posteriores. Esta estruturação origina a concepção de exercícios representativos que respeitam as necessidades de esforço e os comportamentos-alvo de natureza técnico-tática (ver Figura 12).

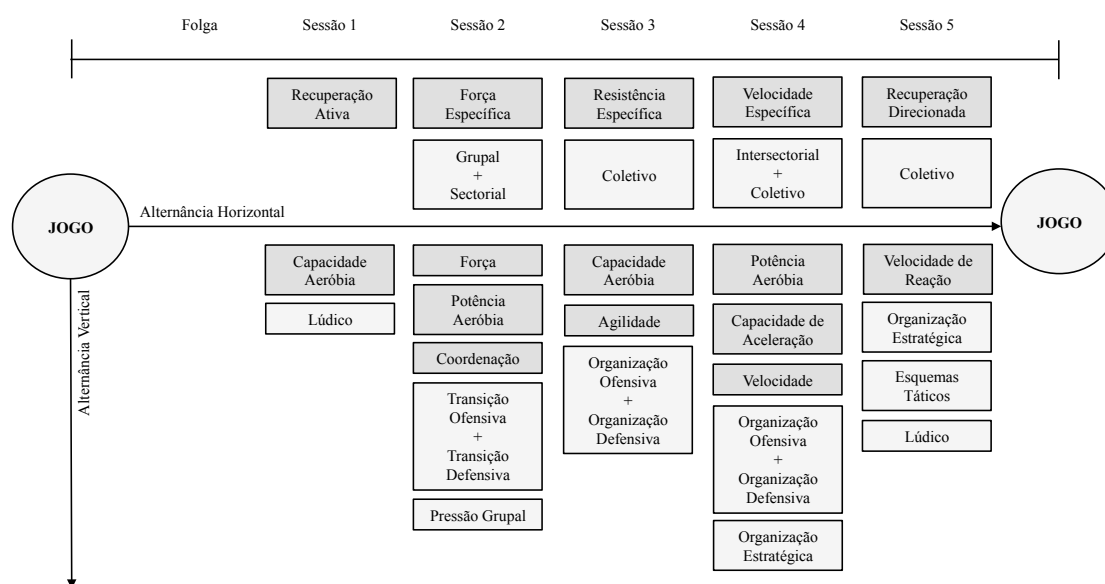


Figura 12 - Relação entre os eixos metodológicos da Alternância Horizontal (em cima) e da Alternância Vertical (em baixo) dos conteúdos de treino de um Microciclo Padrão, organizados em consonância, considerando o conjunto de jogadores utilizados mais do que 60 minutos no jogo anterior.

Um procedimento fundamental para o processo de planeamento do treino diz respeito à monitorização, avaliação e controlo da carga. Durante a época desportiva 2016/2017

foi utilizado como ferramenta para este procedimento um conjunto de GPS (*Global Positioning Systems*) da GPSports (SPI HPU, 15Hz, Canberra, Austrália), que permite a recolha combinada de variáveis de carga interna e externa do treino. Deste modo, como medidas de avaliação da carga de treino, foram consideradas ao longo da época desportiva as seguintes variáveis:

Distância Total (m) – corresponde à distância total percorrida pelos jogadores durante a sessão de treino, em metros, e é um indicador do volume total de trabalho;

Distância em Alta Velocidade (m) – corresponde à distância percorrida pelos jogadores a uma velocidade superior a 16 km/h e é um indicador do volume do trabalho de alta intensidade;

Distância em Sprint (m) – corresponde à distância percorrida pelos jogadores a uma velocidade superior a 23 km/h durante períodos com duração superior a 1 segundo e é, também, um indicador do volume do trabalho de alta intensidade realizado;

Acelerações e Desacelerações – corresponde à contagem do número total de acelerações e desacelerações realizadas pelos jogadores. Devido ao impacto metabólico e mecânico associado a este tipo de ações, é um indicador da intensidade do trabalho realizado; De modo semelhante, quando normalizado em função do tempo, o número de acelerações e desacelerações por minuto é, também, um indicador de intensidade.

$FC > 70\% FC_{Máxima}$  (min.) – corresponde ao tempo, em minutos, que os jogadores estiveram acima dos 70% da sua  $FC_{Máxima}$  estimada e é um indicador da intensidade do trabalho realizado;

$FC < 90\% FC_{Máxima}$  (min.) – corresponde ao tempo, em minutos, que os jogadores estiveram acima dos 90% da sua  $FC_{Máxima}$  estimada e é um indicador da intensidade do trabalho realizado;

*HR Exertion* (HRE) – corresponde a um índice combinado do volume e da intensidade do trabalho realizado, ao nível do sistema cardiovascular. Quando normalizado em função do tempo, o *HR Exertion* por minuto é uma medida indicadora da intensidade relativa do trabalho realizado.

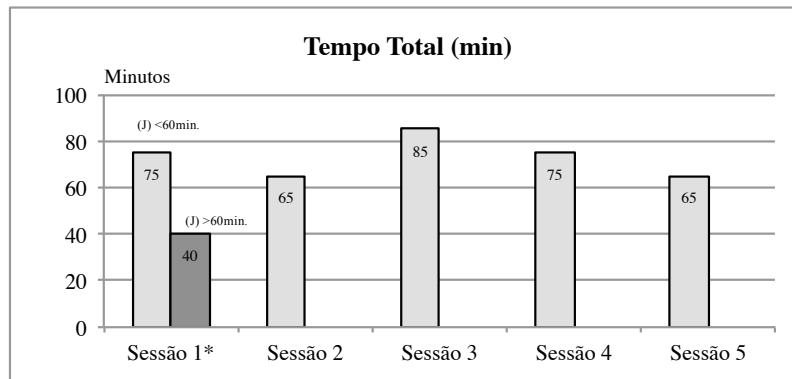
Tabela 6 - Resultados obtidos para cada uma das variáveis de controlo da carga de treino de um Microciclo Padrão, obtidos através de tecnologia GPS (GPSports, SPI HPU, 15Hz, Canberra, Austrália).

	Tempo	Distância Total (m)	% Jogo	Dist. Alta Vel. (m)	% Jogo	Distância em Sprint (m)	% Jogo	Acel. & Desacel.	% Jogo	Acel. & Desacel./min	FC > 70% (min)	FC > 90% (min)	HRE	% Jogo	HRE/min
Sessão 1*	75	4190	43%	362	28%	49	16%	32	43%	0,4	26	1	154	40%	2,1
Sessão 2	65	4670	47%	407	32%	47	16%	56	75%	0,9	31	1	197	51%	3,0
Sessão 3	85	7087	72%	974	76%	183	61%	47	63%	0,6	36,4	1,1	238	61%	2,8
Sessão 4	75	5747	58%	728	57%	157	52%	57	76%	0,8	33	1	200	51%	2,7
Sessão 5	65	3339	34%	164	13%	5	2%	20	27%	0,3	10,4	0	98	25%	1,5

\* Dados referentes ao treino realizado pelos jogadores que não foram utilizados ou que jogaram menos de 60 minutos no jogo anterior. Os restantes realizaram recuperação ativa e a sua carga de treino não foi monitorizada; Os valores apresentados no ponto “% Jogo” representam a relação dos valores apresentados nas diferentes variáveis face aos valores médios recolhidos num conjunto de jogos particulares realizados durante a época.

Através da análise dos dados apresentados na Tabela 6 é possível perceber como variam, ao longo das sessões de treino que compõem o Microciclo Padrão, diferentes indicadores de volume e intensidade utilizados para a avaliação da carga de treino. Embora estejamos a analisar dados referentes a apenas um Microciclo do período competitivo, tido como padrão, os resultados apresentados permitem perceber a variação da carga de treino ao longo da microestrutura de treino. De modo a facilitar esta análise, propomos a observação do conjunto de figuras que se seguem e que permitem uma mais fácil visualização da variação dos indicadores de carga selecionados.

## TEMPO TOTAL DA SESSÃO

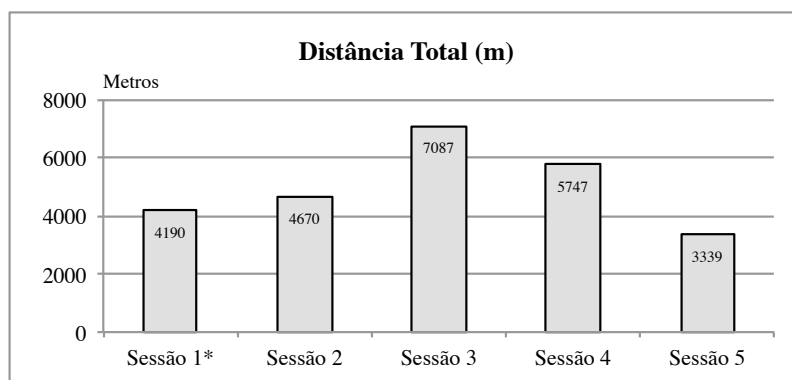


\* A cinza claro está representado o tempo total de treino para os jogadores que utilizados menos de 60 minutos ou não utilizados/convocados no jogo anterior. A cinza escuro está representado o tempo total para os jogadores utilizados mais de 60 minutos no jogo anterior.

Figura 13 - Variação do tempo total de treino (min.) planeado para cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.

O tempo total de treino, como podemos observar na Figura 13, apresenta uma curva de variação distinta em função da utilização dos jogadores no jogo anterior. Assim, para os jogadores utilizados com uma duração superior a 60 minutos ((J)>60min.) a curva assume a forma de uma parábola, ao passo que para os jogadores que jogaram menos de 60 minutos ou que não foram utilizados/convocados ((J)<60min.), o tempo total de treino sofre uma redução da primeira para a segunda sessão de treino. Este facto é justificado pela necessidade de compensar o *stress* mecânico imposto pelo treino de força característico desta sessão com uma redução do tempo total de treino, de forma a promover um impacto controlado da carga.

## DISTÂNCIA TOTAL PERCORRIDA

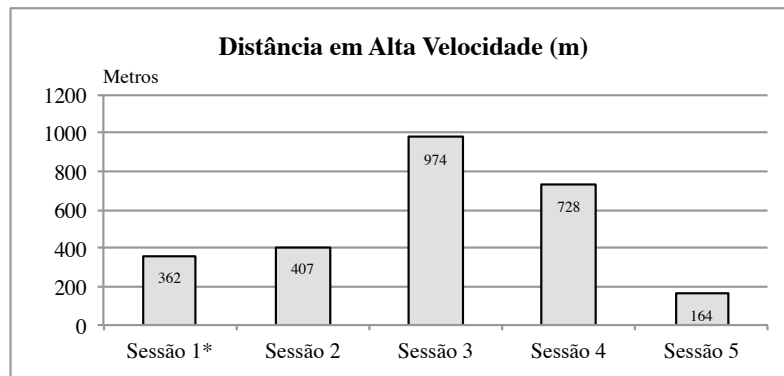


Sessão 1\* - Dados referentes ao treino realizado pelos jogadores que não foram utilizados ou que jogaram menos de 60 minutos no jogo anterior. Os restantes realizaram recuperação ativa e a sua carga de treino não foi monitorizada.

Figura 14 - Variação da distância total percorrida (m) em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.

Da observação da Figura 14 podemos ver que a distância total percorrida, enquanto indicador de volume da carga de treino, assume uma curva em forma de parábola e atinge o seu pico na Sessão 3. Este facto não é de estranhar tendo em conta que é nesta sessão de treino que o tempo total é também superior e cujo regime de esforço predominante está relacionado com a resistência específica. Correlativamente, é também nesta sessão de treino que os conteúdos técnico-táticos são treinados a uma escala predominantemente coletiva, o que exige exercícios com espaço superior e, conseqüentemente, maiores distâncias percorridas. A Sessão 5 é aquela que, como seria de esperar, apresenta um menor valor de distância percorrida justificada pela proximidade ao próximo jogo (cerca de 24 horas) e pelos conteúdos que a caracterizam.

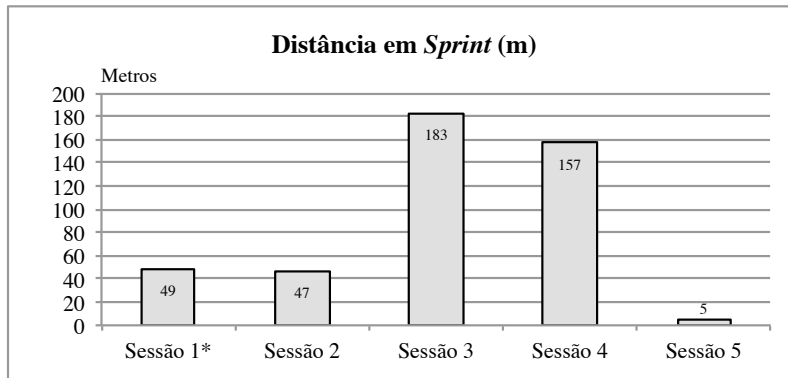
## DISTÂNCIAS PERCORRIDAS A ALTA INTENSIDADE



Sessão 1\* - Dados referentes ao treino realizado pelos jogadores que não foram utilizados ou que jogaram menos de 60 minutos no jogo anterior. Os restantes realizaram recuperação ativa e a sua carga de treino não foi monitorizada.

Figura 15 - Variação da distância total percorrida a alta velocidade (> 16km.h) em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.

Como seria de esperar é também na Sessão 3 que são registados os valores mais elevados para a distância percorrida a alta velocidade (>16km.h), uma vez que como já foi referido é neste dia que são utilizados exercícios cujo espaço de jogo é superior o cujo padrão de esforço mais se assemelha ao do jogo formal, obrigando a vários deslocamentos com velocidades superiores. Correlativamente, também a Sessão 4 apresenta valores relativamente elevados, uma vez que para além de se dar seguimento ao trabalho de organização coletiva e intersectorial, este dia incide igualmente sobre a capacidade de aceleração e sobre a velocidade, solicitando deslocamentos de alta intensidade. O mesmo é possível verificar para a distância percorrida em Sprint (>23km.h), onde a amplitude da diferença entre a Sessão 3 e 4 é menor devido precisamente ao facto de na segunda o treino incidir sobre as capacidades físicas que acabámos de referir (ver figura 16).

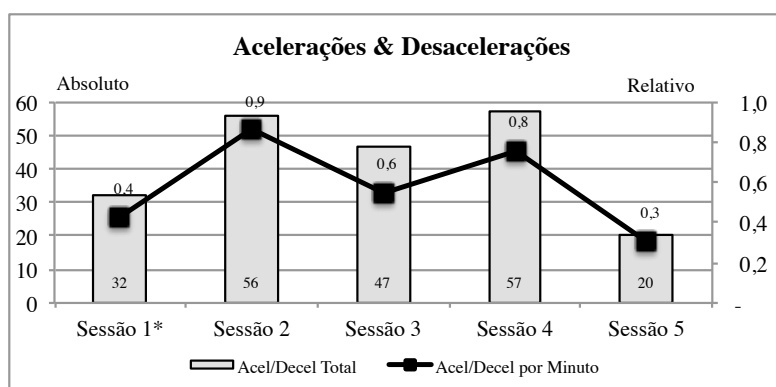


Sessão 1\* - Dados referentes ao treino realizado pelos jogadores que não foram utilizados ou que jogaram menos de 60 minutos no jogo anterior. Os restantes realizaram recuperação ativa e a sua carga de treino não foi monitorizada.

Figura 16 - Variação da distância total percorrida em sprint (> 23km.h) em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.

Os valores mais reduzidos apresentados nestas duas variáveis para a Sessão 2 é justificado pelo facto de os exercícios realizados neste dia incidirem predominantemente sobre a força e, portanto, serem realizados em espaços caracteristicamente mais reduzidos que não permitem atingir velocidades tão elevadas. Por outro lado, devido à proximidade ao próximo jogo e ao impacto que caracteriza este tipo de deslocamentos, os valores apresentados para a Sessão 5 são também muito reduzidos.

#### ACELERAÇÕES E DESACELERAÇÕES

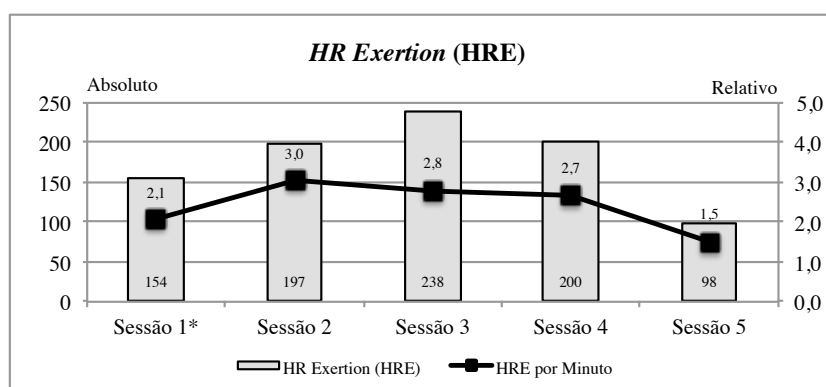


Sessão 1\* - Dados referentes ao treino realizado pelos jogadores que não foram utilizados ou que jogaram menos de 60 minutos no jogo anterior. Os restantes realizaram recuperação ativa e a sua carga de treino não foi monitorizada.

Figura 17 – Variação do número total (Acel/Decel) e relativo (Acel/Decel por Minuto) de acelerações e desacelerações em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.

Ao contrário do que descrevemos para os deslocamentos de alta velocidade, a Sessão 2 é a que apresenta os resultados mais elevados para os valores absolutos e relativos das acelerações e desacelerações, juntamente com a Sessão 4. Os valores elevados da Sessão 4 são facilmente justificados pela incidência que este dia coloca no treino da capacidade de aceleração e outras variantes relacionadas com a velocidade. Por outro lado, embora cientes das limitações desta tecnologia como ferramenta de quantificação da carga de treino relacionada com o desenvolvimento da força, os elevados valores demonstrados na Sessão 2 são um indicador da intensidade do trabalho realizado em exercícios realizados em espaços caracteristicamente mais reduzidos, que obrigam a um grande número de acelerações e desacelerações relacionadas com as constantes mudanças de direção que este tipo de exercícios exige. Inclusivamente, para a Sessão 2, os valores relativos das acelerações e desacelerações são mesmo superiores aos registados na Sessão 4, ainda que ligeiramente, o que sugere uma intensidade de treino bastante elevada, com impacto considerável ao nível do sistema músculo-esquelético.

#### VARIÁVEIS CARDIOVASCULARES



Sessão 1\* - Dados referentes ao treino realizado pelos jogadores que não foram utilizados ou que jogaram menos de 60 minutos no jogo anterior. Os restantes realizaram recuperação ativa e a sua carga de treino não foi monitorizada.

Figura 18 - Variação do índice *HR Exertion* (HRE) e HRE por Minuto em cada uma das sessões de treino do Microciclo Padrão.

Como vimos anteriormente através da Tabela 6, as variáveis utilizadas para a avaliação da carga interna, nomeadamente o seu efeito sobre o sistema cardiovascular, são o tempo total (em minutos) acima dos 70% e 90% da  $FC_{Máxima}$  estimada e os valores absolutos e relativos do índice *HR Exertion* (HRE). Embora as duas primeiras

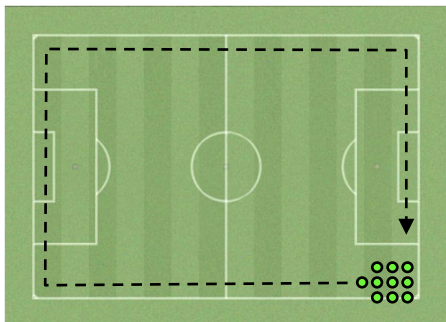
variáveis que acabámos de referir também sejam monitorizadas, é o HRE que nos permite ter uma medida combinada do volume e intensidade do trabalho realizado. Ao analisarmos a Figura 18 podemos observar que o HRE atinge o seu ponto mais elevado na Sessão 3, influenciado pelo tempo total da sessão mas também pelo regime de esforço que caracteriza esta sessão. Contudo, se considerarmos o HRE por minuto como uma medida da intensidade da carga de treino, observamos que este valor foi mais alto na Sessão 2 o que atesta o elevado impacto provocado pelo treino característico deste dia do Microciclo Padrão. Pelo contrário, a análise desta variável permite concluir que embora o valor absoluto seja mais elevado na Sessão 3, quando consideramos o valor relativo a intensidade global da sessão demonstra ser mais reduzido, tal como pretendido tendo em conta a carga elevada da sessão do dia anterior.

Terminada a análise às variáveis utilizadas para a avaliação da carga de treino do Microciclo Padrão, bem como a sua variação, parece pertinente a apresentação de um conjunto de exercícios-tipo que vão ao encontro dos conteúdos das diferentes sessões de treino, completando assim a análise à lógica subjacente à concepção do Microciclo Padrão do Vitória FC durante a época desportiva 2016-2017. Deste modo, apresentamos de seguida um conjunto de exercícios que caracterizam as partes iniciais e principais das diferentes sessões de treino.

<b>SESSÃO 1</b>	<b>Volume</b>	<b>Regime Metabólico</b>	<b>Regime Contráctil</b>
	A:40' e B:70'	Aeróbio	Duração

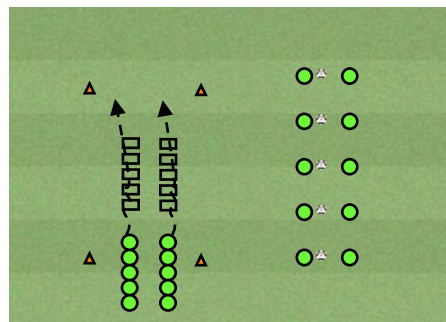
<b>Conteúdos</b>	Grupo A ((J) > 60min.): Recuperação Ativa; Grupo B ((J) < 60min.): Resistência Específica; Princípios de escala Sectorial e Intersectorial.
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Protocolo de Recuperação – Grupo A**



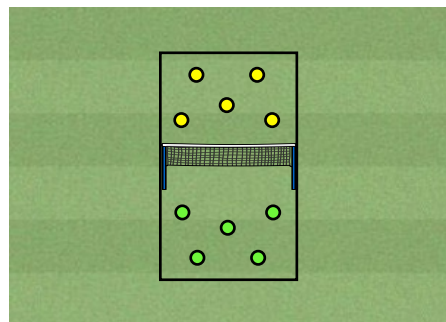
1. Corrida Contínua de Baixa Intensidade + Alongamentos

**Objetivo Específico:** Recuperação Ativa  
**Espaço:** Campo Inteiro  
**Número:** -  
**Tempo:** 10' + 2'  
**Descrição:** Corrida contínua a 60% da FC<sub>Máxima</sub> (cerca de 140 a 160 bpm) seguida de exercícios de alongamento muscular.



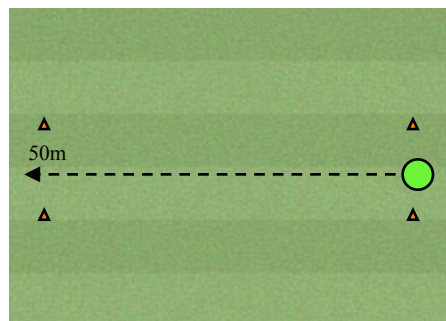
2. Coordenação em Escada + Exercício Técnico

**Objetivo Específico:** Recuperação Ativa  
**Espaço:** -  
**Número:** -  
**Tempo:** 3' + 5'  
**Descrição:** Cada dois jogadores com uma bola realizam um conjunto de ações técnicas de baixa intensidade propostas pelo Treinador. De seguida realizam um conjunto de exercícios coordenativos em escadas de agilidade.



3. Jogo Lúdico: “Futevôlei”

**Objetivo Específico:** Recuperação Ativa  
**Espaço:** Duas metades de 5x6  
**Número:** 5x5  
**Tempo:** 10'  
**Descrição:** Futevôlei em campo reduzido.



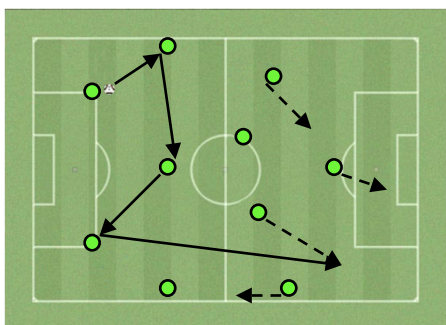
4. Corrida de 50 metros com aumento progressivo da Velocidade + Alongamentos

**Objetivo Específico:** Recuperação Ativa  
**Espaço:** 50 metros  
**Número:** -  
**Tempo:** 3' + 2'  
**Descrição:** Corrida em percurso recto de 50m com aumento progressivo de velocidade seguido de exercícios de alongamentos musculares.

5. Treino Complementar: Reforço da musculatura do CORE

**Tempo:** 5'

## Exercícios-Tipo – Grupo B



Circulações Táticas Ofensivas com Finalização

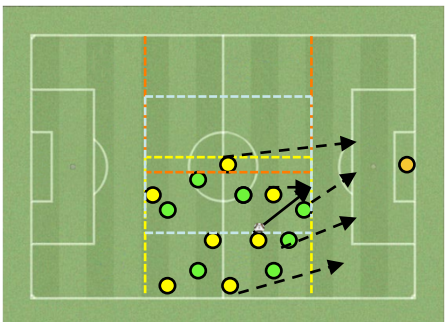
**Objetivo Específico:** Aquecimento Específico e Mov. Ofensivas.

**Espaço:** Campo Inteiro

**Número:** 10x0+GR e 10x2+GR

**Tempo:** 5' + 5'

**Descrição:** Circulações táticas ofensivas com finalização, numa primeira fase sem oposição e depois com oposição.



Manutenção da Posse com Transição Ofensiva

**Objetivo Específico:** Saída para Contra-Ataque após recuperação da posse de bola.

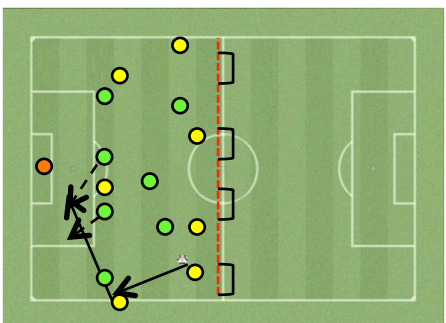
**Espaço:**  $\frac{3}{4}$  de Campo

**Número:** 7x7+GR

**Tempo:** 15'

**Descrição:** Joga-se 7x7 dentro de um dos quadrados com a equipa em posse de bola a tentar penetrar a linha final. Quando a outra equipa recupera a posse sai em contra-ataque 4x2+GR. Defendem a transição sempre um DC e um DL e atacam os restantes.

Realizam-se 3 Séries de 8 transições com pausa de 2' entre séries.



Jogo Competitivo GR+7x7 com 4 Balizas Pequenas

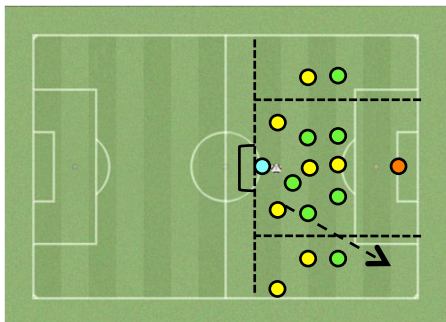
**Objetivo Específico:** Organização Ofensiva e Defensiva Intersectorial

**Espaço:**  $\frac{1}{2}$  Campo

**Número:** Gr+7x7

**Tempo:** 20' (4x4' com 1' de Pausa)

**Descrição:** Jogo competitivo onde uma equipa ataca 4 balizas pequenas e outra ataca uma baliza formal. A bola sai sempre da equipa que defende as 4 balizas pequenas.



Jogo Competitivo GR+7x7+GR em Campo Reduzido

**Objetivo Específico:** Criação de Superioridade Numérica nos Corredores Laterais

**Espaço:** 2 Áreas de GR a toda a largura (aprox. 30x90 Metros)

**Número:** GR+7x7+GR

**Tempo:** 20' (4x4' com 1' de Pausa)

**Descrição:** Jogo competitivo com criação de superioridade nos corredores laterais para a equipa com posse de bola numa relação de 2x1 ou 3x2.

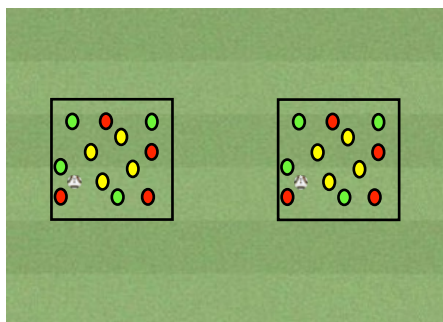
<b>SESSÃO 2</b>	<b>Volume</b>	<b>Regime Metabólico</b>	<b>Regime Contráctil</b>
	65'	Aeróbio + Anaeróbio Láctico	Tensão

<b>Conteúdos</b>	Força Específica; Princípios de escala Grupal e Sectorial.
------------------	------------------------------------------------------------

**Exercícios-Tipo**

Exercícios Específicos e Circuitos Interiores (Ginásio) ou Exteriores para o treino da Força

**Descrição:** Na parte inicial desta sessão são geralmente realizados exercícios específicos para o treino da força, nas suas diferentes formas de manifestação. Estes exercícios podem ser realizados numa lógica mais funcional, através de tarefas que possuam um padrão motor mais semelhante ao realizado pelos jogadores nas suas ações de jogo, ou numa lógica mais analítica através de circuitos realizados no ginásio ou no exterior, geralmente combinando exercícios de reforço muscular com exercícios proprioceptivos e de fortalecimento do CORE. Uma vez que este trabalho está diretamente relacionado com a potenciação muscular e com a prevenção de lesões será descrito no parágrafo seguinte deste relatório, cujo tema é o treino complementar.



Posse de Bola 4+(4)x4 em Campo Reduzido

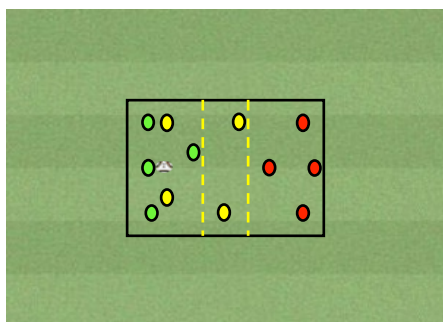
**Objetivo Específico:** Pressão Grupal

**Espaço:** 10x10 Metros

**Número:** 4+(4)x4

**Tempo:** 8' (4 Séries de 40' em Pressão + 1'20'' em Posse de Bola)

**Descrição:** Joga-se 4+(4)x4 dentro do quadrado com a equipa sem posse de bola a tentar fazer o maior número de recuperações durante os períodos de 40' em pressão. As 3 equipas vão alternando no meio.



Posse de Bola 4+(4)x2+(2) em Campo Reduzido

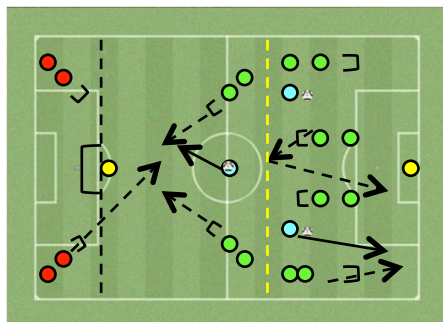
**Objetivo Específico:** Reação e Pressão Grupal à Perda de Bola

**Espaço:** 10x20 Metros

**Número:** 4+(4)x2+(2)

**Tempo:** 20' (4x4' com 1' de Pausa)

**Descrição:** Joga-se 4x2 num dos lados do campo. A equipa em posse de bola tenta fazer 6 passes consecutivos e colocar a bola na equipa do lado contrário. A equipa que está sem posse de bola tenta recuperá-la e colocá-la na equipa do outro lado, passando a equipa que perdeu a bola a defender.



Finalização 2x1+GR e 2x0+GR com Força Reativa

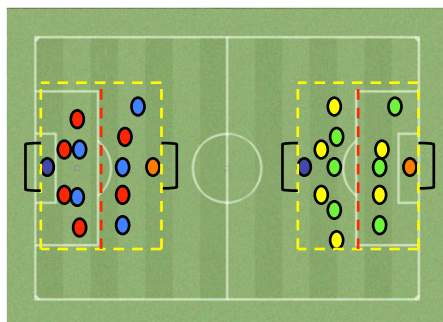
**Objetivo Específico:** Criação de situações de finalização em 2x1 e finalização após Cruzamento

**Espaço:** ½ Campo

**Número:** 2x1+GR e 2x0+GR

**Tempo:** 15' (2 Séries de 4 rep. com 2' de Pausa entre Séries)

**Descrição:** Finalização após salto frontal em barreira. Num dos lados joga-se 2x1+GR e no outro 2x0+GR com finalização após cruzamento.



Jogo Competitivo em Campo Reduzido (Formato Torneio)

**Objetivo Específico:** Pressão Grupal e Sectorial

**Espaço:** 2 Área de GR

**Número:** 2x1+GR e 2x0+GR

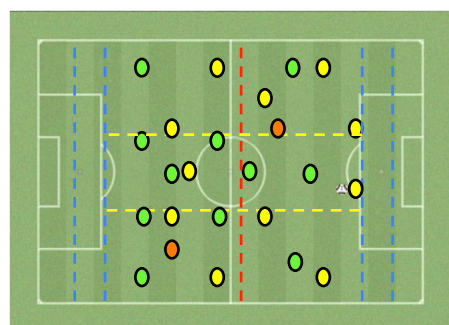
**Tempo:** 20' (2 Jogos de 4'+4' com Micropausa de 1' e Macro 2')

**Descrição:** Jogam GR+6x6+GR em dois campos, divididos em 4 equipas. Os vencedores e os vencidos do primeiro jogo jogam entre si no segundo jogo. Golos marcados após recuperar a bola no ½ campo ofensivo valem a dobrar.

SESSÃO 3	VOLUME	Regime Metabólico	Regime Contráctil
	85'	Aeróbio	Duração

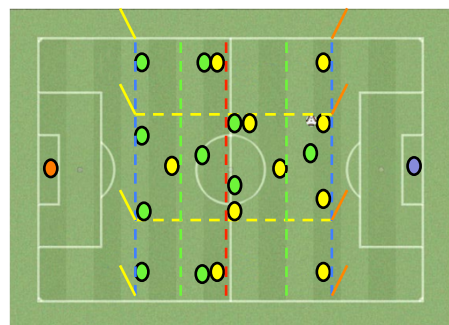
Conteúdos	Resistência Específica; Princípios de escala Coletiva.
-----------	--------------------------------------------------------

**Exercícios-Tipo**



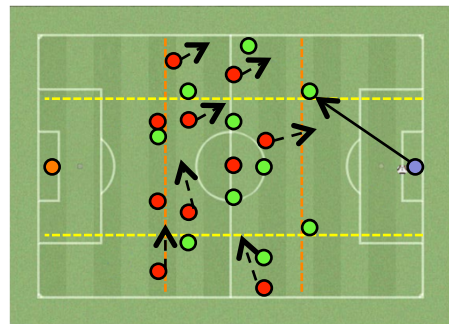
**Jogo 10x10 com Penetrações em Linha de Pontuação**

**Objetivo Específico:** Organização Ofensiva e Defensiva Coletiva  
**Espaço:** De Área a Área  
**Número:** 10x10  
**Tempo:** 20' (4x4' com 1' Pausa)  
**Descrição:** O objetivo da equipa em posse de bola é penetrar a zona de pontuação com a bola controlada. Se o bloco não estiver compacto o ponto não é válido. Se a equipa que sofrer o ponto não estiver compacta o ponto vale a dobrar. Ponto após recuperações no ½ campo ofensivo valem a dobrar.



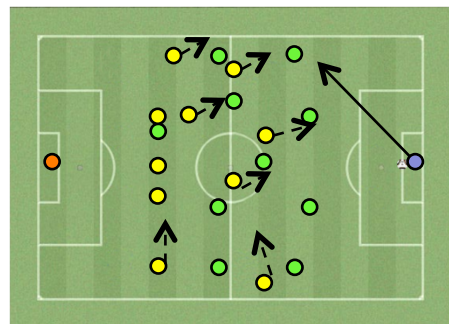
**Jogo GR+10x10+GR com Finalização 3x1+GR após Penetração**

**Objetivo Específico:** Organização Ofensiva e Defensiva Coletiva  
**Espaço:** Campo Inteiro  
**Número:** GR+10x10+GR  
**Tempo:** 20' (4x4' com 1' Pausa)  
**Descrição:** Joga-se dentro do campo azul e o objetivo da equipa em posse de bola é penetrar através de passe ou condução uma das portas dos corredores laterais, seguindo-se uma situação de finalização de 3x1+GR com o golo a valer 2. Se a penetração ocorrer pelo corredor central o golo só vale 1.



**Jogo Competitivo GR+10x10+GR Condicionado**

**Objetivo Específico:** Organização Ofensiva e Defensiva Coletiva  
**Espaço:** Campo Inteiro  
**Número:** GR+10x10+GR  
**Tempo:** 15'  
**Descrição:** Jogo com condicionantes. Estas condicionantes podem ser variadas e possuir diferentes objetivos, desde oposição passiva, restrições zonais, constrangimentos comportamentais etc.



**Jogo Competitivo GR+10x10+GR**

**Objetivo Específico:** Organização Ofensiva e Defensiva Coletiva  
**Espaço:** Campo Inteiro  
**Número:** GR+10x10+GR  
**Tempo:** 35' (4x8' com 1' de Pausa)  
**Descrição:** Jogo competitivo próximo do formal com intervenção do treinador sobre os comportamentos pretendidos.

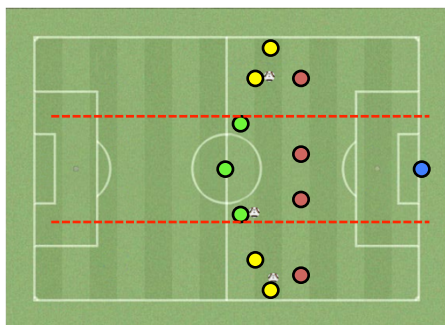
<b>SESSÃO 4</b>	<b>Volume</b>	<b>Regime Metabólico</b>	<b>Regime Contráctil</b>
	75'	Aeróbio + Anaeróbio Alático	Velocidade

<b>Conteúdos</b>	Velocidade Específica; Princípios de escala Intersectorial e Coletiva.
------------------	------------------------------------------------------------------------

**Exercícios-Tipo**

Exercícios Específicos para o treino da Velocidade e da Capacidade de Aceleração

**Descrição:** na parte inicial desta sessão são geralmente realizados exercícios específicos para o treino das componentes de velocidade e capacidade de aceleração, combinadas com coordenação e agilidade. Este tipo de exercícios caracterizam-se pela realização de percursos de corrida com distâncias e constrangimentos variados, tais como *skippings*, estafetas, mudanças de direção etc.



**Finalização** 2x1+GR e 3x2+GR

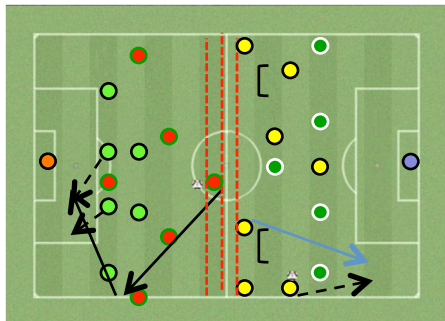
**Objetivo Específico:** Criação de Situações de Finalização em Superioridade Numérica (Contra-Ataque)

**Espaço:** 1/2 de Campo

**Número:** 2x1+GR e 3x2+GR

**Tempo:** 10' (2 Séries de 3 repetições com 1' Pausa entre Séries)

**Descrição:** Nos corredores laterais realizam-se situações de 2x1 e no corredor central situações de 3x2. Cada grupo realiza 6 ações no total (3+3).



**Organização Ofensiva e Defensiva Intersectorial**

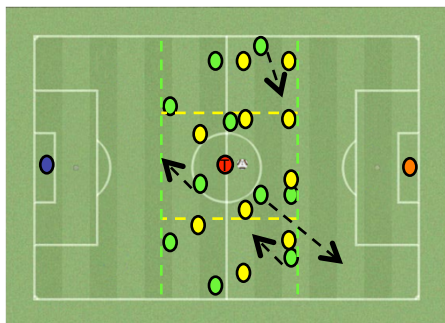
**Objetivo Específico:** Organização Ofe. e Def. Intersectorial

**Espaço:** ½ Campo

**Número:** 6x5+GR

**Tempo:** 15'

**Descrição:** Num lado treina-se a Org. Ofensiva intersectorial dos sectores médio e atacante com o ataque em superioridade. Do outro treina-se a Org. Defensiva intersectorial dos sectores defensivo e intermédio com a defesa em inferioridade. A bola sai sempre do meio campo, de quem ataca a baliza formal.



**Transição Ofensiva com Exploração da Profundidade**

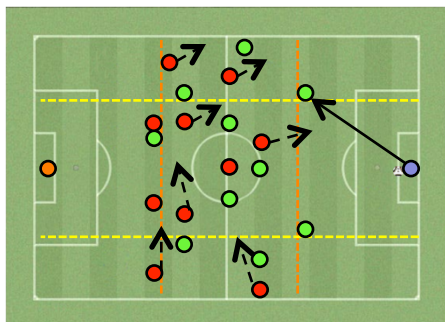
**Objetivo Específico:** Transição Ofensiva com exploração da Profundidade

**Espaço:** Campo Inteiro

**Número:** Gr+10x10xGR

**Tempo:** 20' (4x4' com 1' de Pausa)

**Descrição:** O treinador coloca a bola numa das equipas que deve tentar procurar atacar objetivamente a baliza do adversário explorando a profundidade. A equipa sem posse de bola só pode baixar da linha verde após a bola entrar em profundidade.



**Jogo Competitivo GR+10x10+GR Condicionado**

**Objetivo Específico:** Organização Ofensiva e Defensiva Coletiva

**Espaço:** Campo Inteiro

**Número:** GR+10x10+GR

**Tempo:** 15'

**Descrição:** Jogo com condicionantes. Estas condicionantes podem ser variadas e possuir diferentes objetivos, desde oposição passiva, restrições zonais, constrangimentos comportamentais etc.

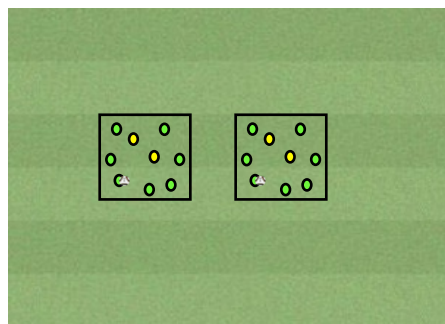
<b>SESSÃO 5</b>	<b>Volume</b>	<b>Regime Metabólico</b>	<b>Regime Contráctil</b>
	60'	Aeróbio + Anaeróbio Alático	Velocidade

<b>Conteúdos</b>	Recuperação Direcionada para o jogo; Princípios de Escala Coletiva
------------------	--------------------------------------------------------------------

**Exercícios-Tipo**

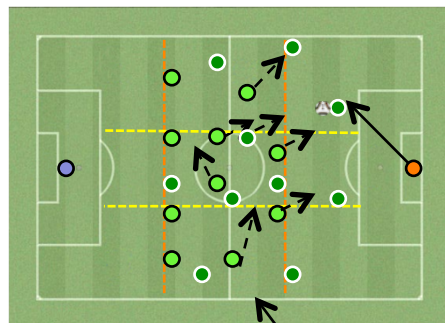
Exercícios Específicos para o treino da Velocidade de Reação e Coordenação

**Descrição:** na parte inicial desta sessão são geralmente realizados exercícios específicos para o treino da capacidade e velocidade de reação combinadas com coordenação. Este tipo de exercícios caracterizam-se pela realização de percursos de corrida muito curtos após reagir a um estímulo variado que pode ser de natureza simples ou complexa.



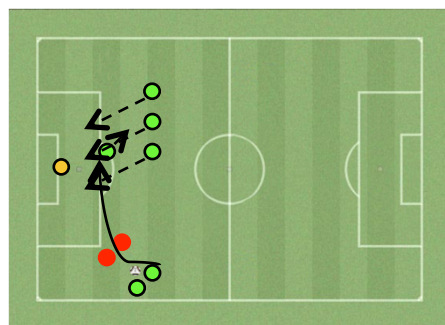
**Jogo Lúdico – “Meinho”**

**Objetivo Específico:** Lúdico  
**Espaço:** 8x8  
**Número:** 10x2  
**Tempo:** 10'  
**Descrição:** Jogo do “meinho” em que dois jogadores no meio tentam interceptar bola que os restantes tentam manter em posse. Se conseguirem dar 20 passes consecutivos os dois jogadores do meio ficam mais um vez, o mesmo acontece se levarem um túnel.



**Org. Estratégica Ofensiva e Defensiva em formato de Jogo**

**Objetivo Específico:** Organização Estratégica  
**Espaço:** Campo Inteiro  
**Número:** Gr+10x10+GR  
**Tempo:** 20'  
**Descrição:** Jogo competitivo GR+10x10+GR onde são reforçados os aspectos estratégicos para o próximo jogo em função dos comportamentos e dos pontos fortes e fragilidades dos adversários em cada um dos momentos de jogo. Os períodos de jogo são curtos e as pausas frequentes.



**Esquemas Táticos Ofensivos e Defensivos**

**Objetivo Específico:** Prep. Estratégica dos Esquemas Táticos  
**Espaço:** -  
**Número:** -  
**Tempo:** 10'  
**Descrição:** Execução de esquemas táticos ofensivos e defensivos, tais como cantos, livres e lançamentos laterais.

Antes de terminarmos a análise ao processo de planeamento, programação, periodização e operacionalização do treino, e porque é parte integrante do modelo que temos vindo a descrever, importa falar sobre o denominado Treino Complementar. Este tipo de treino possui diferentes objetivos, desde a potenciação da condição física do jogadores, ao controlo da sua composição corporal, ou à prevenção de lesões. Assim, o treino complementar constitui uma importante dimensão do processo de

preparação dos jogadores e o seu planeamento deve ser cuidado com vista a que os objetivos propostos sejam atingidos.

Neste âmbito, todos os jogadores possuem um plano individual de potenciação do tronco e membros inferiores (PTMS) e um plano individual de prevenção de lesões, ambos concebidos em função das suas necessidades individuais. Apesar disso, importa referir que à exceção dos trabalhos realizados em grupo como parte integrante das sessões de treino, o cumprimento destes planos não é obrigatório, nomeadamente o plano individual de treino que incide sobre a musculatura do tronco e membros superiores. A estratégia adoptada pela equipa técnica neste assunto passou sempre pela sensibilização e educação dos jogadores para os benefícios associados a este tipo de treino e nunca pela sua imposição.

Para a concepção do plano individual de treino para o tronco e membros superiores, todos os jogadores foram avaliados no início da época desportiva quanto à sua capacidade de produção de força nos exercícios selecionados. Este teste foi realizado através do método de uma repetição máxima (1RM) e, em função dos objetivos individuais definidos entre os jogadores e a equipa técnica, foram elaborados os respetivos planos individuais de treino (ver Figura 19).














 <b>VITÓRIA FUTEBOL CLUBE</b> 1910-2016   Feito de Vontade e de Glória		TRABALHO DE POTENCIAÇÃO DO TRONCO						(Fotografia)
		(Nome do Jogador)			(Objetivo)			
								
EXERCÍCIO	Supino Plano	Supino Inclinado c/ Halteres	Crossover	Puxador Vertical	Remada Horizontal	Remada Unilateral		
GRUPO MUSCULAR	Peitoral	Peitoral	Peitoral	Dorsal	Dorsal	Dorsal		
SÉRIES	- 12 10 10	- 12 12 12	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	
PESO	- 45 50 50	- 18 20 20	- 24 28 28	- 48 54 54	- 54 60 60	- 18 20 20	- 20	
								
EXERCÍCIO	Tríceps Francês	Tríceps na Polia Alta	Bíceps Curl na Polia Baixa	Bíceps Curl c/ Halteres	Press de Ombros	Elevação de Braços em Polia Baixa		
GRUPO MUSCULAR	Tríceps	Tríceps	Bíceps	Bíceps	Ombros	Ombros		
SÉRIES	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	- 12 10 10	
PESO	- 18 20 20	- 45 48 48	- 36 40 40	- 14 16 16	- 14 16 16	- 14 16 16	- 14 16 16	
Dep. Futebol Profissional		OBSERVAÇÕES: (!) FAZER TRABALHO DE PREVENÇÃO DE LESÕES - QUADRÍCITE + ADUTOR (VER FICHA);						

Figura 19 - Ficha individual do treino de Potenciação do Tronco e Membros Superiores para a Época Desportiva 2016/2017.

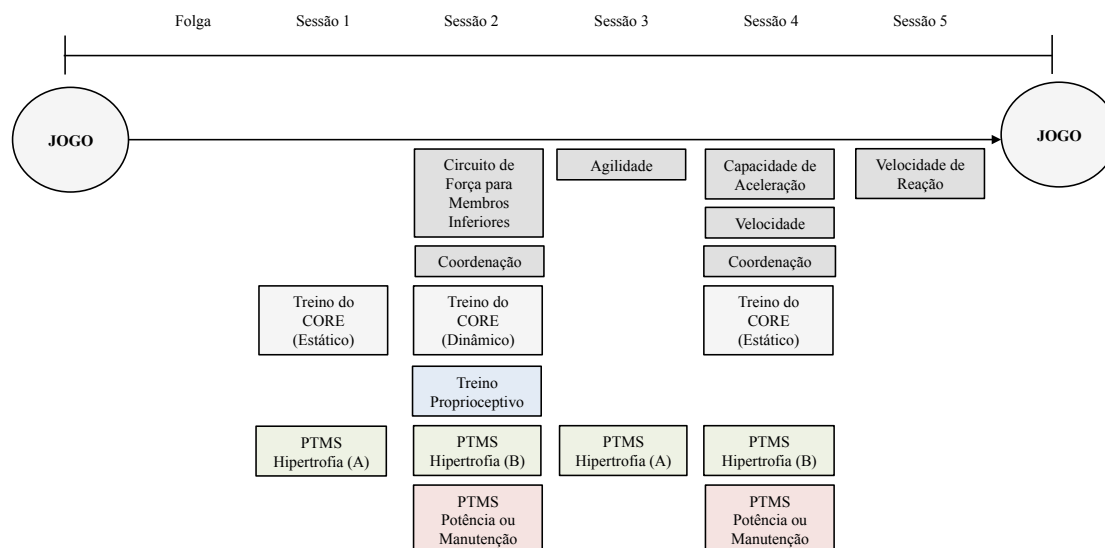
De um modo geral, este trabalho de potenciação do tronco e membros superiores está dividido em duas grandes categorias: 1) Treino de Hipertrofia Muscular; 2) e Treino de Potência Muscular. Na tabela 7 que se segue podemos observar a caracterização dos dois tipos de trabalho realizado.

Tabela 7 - Caracterização dos dois principais tipos de treino realizados para a potenciação do tronco e membros superiores.

	<b>Treino de Hipertrofia Muscular</b>	<b>Treino de Potência Muscular</b>
<i>Intensidade</i>	65 a 85% 1RM	60 a 90% 1RM
<i>Repetições</i>	10 a 12 RM	4 a 8 RM
<i>Séries</i>	3 a 4	2 a 3
<i>Pausa</i>	60'' a 90''	90'' a 120''
<i>Vel. Execução</i>	Moderada	Máxima
<i>Exercícios</i>	5 a 7	4 a 6

No que diz respeito aos planos de prevenção de lesões, de acordo com as necessidades individuais decorrentes das avaliações isocinéticas realizadas e/ou do histórico clínico dos jogadores, são elaboradas fichas semelhantes às apresentadas na Figura 18 com um conjunto de exercícios específicos que vão ao encontro das necessidades dos jogadores. Este processo exige uma estreita relação e colaboração entre o departamento médico do clube e a equipa técnica.

O restante trabalho de potenciação e prevenção de lesões é perspectivado como parte integrante das sessões de treino e é realizado em grupo, para todos os jogadores. Este tipo de exercícios são considerados fundamentais no treino dos jogadores e garantem a sua preparação física geral. Planeados em consonância com os conteúdos das sessões de treino do Microciclo, nomeadamente com o regime de esforço muscular e metabólico, estes exercícios são realizados sobretudo no início das sessões de treino, com exceção para o treino da musculatura do CORE que pode surgir no fim das mesmas. Na Figura 20 que se segue podemos ver um exemplo da organização deste tipo de trabalho, bem como do treino de potenciação da musculatura do tronco e membros superiores, ao longo de um Microciclo Padrão.



PTMS – Potenciação do Tronco e Membros Superiores; (A) – Peito, Bíceps e Tríceps; (B) – Costas e Ombro.

Figura 20 - Exemplo da organização dos trabalhos de potenciação e prevenção de lesões ao longo de um Microciclo Padrão de treino.

### 3.5. Modelo de Observação e Análise do Jogo

O modelo de observação e análise do jogo utilizado pela equipa técnica do Vitória FC para a época desportiva 2016/2017 pode ser caracterizado em três grandes vertentes: 1) Análise do Adversário; 2) Análise do Desempenho Coletivo da Equipa; e 3) Análise do Desempenho Individual.

No que diz respeito à Análise do Adversário, o processo de observação e análise tem como objetivo identificar um conjunto de princípios e comportamentos que caracterizem, pela regularidade com que surgem, a forma de jogar do adversário. Esta análise tem por base um conjunto de 4-5 jogos do adversário dos quais 2 servem de referência pelo contexto semelhante (visitante ou visitado; nível do adversário; envolvimento etc.) ao qual a equipa irá encontrar no jogo. As análises são realizadas com recurso a imagens televisivas e, sempre que possível, informações recolhidas ao vivo através da observação de pelo menos 1 jogo. Deste processo resulta um conjunto de informações que são tratadas em diferentes formatos e partilhadas cronologicamente ao longo do microciclo semanal de treino, nomeadamente:

1. Compacto de Vídeo – produto em formato de vídeo que compila em bruto um conjunto de ações e comportamentos que caracterizam a forma de jogar da equipa adversária. Têm uma duração aproximada de 30 minutos e os destinatários são o treinador principal e os seus adjuntos;
2. Caracterização Geral do Adversário – documento com uma descrição geral da forma de jogar do adversário, sistema tático e equipa utilizada nos últimos 3 jogos realizados (ou 3 jogos considerados referência), substituições habituais e alterações na dinâmica de jogo da equipa e notas estratégicas face aos comportamentos registados. É um documento curto (cerca de 3 páginas) e tem como destinatários o treinador principal e os seus adjuntos. Posteriormente este documento era complementado com informação mais detalhada sobre o adversário e era afixado no balneário no dia do jogo.
3. Análise do Adversário em Vídeo 1: Fases do Jogo – produto em formato de vídeo que caracteriza, com recurso a técnicas de edição de vídeo que geram informação aumentada através de referências visuais na tela (setas; sombras; deslocamentos etc.), os comportamentos mais comuns da forma de jogar da equipa adversária nas diferentes fases do jogo: Organização Ofensiva/Defensiva e Transição Ofensiva/Defensiva. Tem uma duração normal de cerca de 10-12 minutos e têm como destinatários os jogadores, em sessão de vídeo-análise com feedback do treinador e/ou de um dos treinadores adjuntos;
4. Análise do Adversário em Vídeo 2: Esquemas Táticos – produto em formato de vídeo com as mesmas características do anterior mas referente apenas a aspectos relacionados com os Esquemas Táticos Ofensivos e Defensivos do adversário; Tem uma duração de aproximadamente 4-5 minutos.

5. Plano de Jogo – produto em formato de vídeo que compila um conjunto de comportamentos realizados pela equipa em jogos anteriores e que pretendemos valorizar para o próximo jogo. Este vídeo é apresentado na palestra de antevisão ao jogo, no próprio dia;
6. Análise Individual – documento com uma descrição geral das características e dos pontos mais e menos fortes de cada um dos jogadores da equipa adversária. Este documento é afixado no balneário, no dia do jogo, juntamente com a caracterização geral e com os principais comportamentos do adversário em cada uma das fases do jogo, já referidas anteriormente.

O processo de Análise do Desempenho Coletivo da Equipa têm como objetivo aferir o rendimento desportivo da equipa em competição, com vista à identificação de aspectos positivos a valorizar no futuro e outros, menos positivos, a corrigir. Os *outputs* que resultam desta análise não são obrigatoriamente partilhados com os jogadores em todos os microciclos, mas são uma importante ferramenta de apoio à programação do processo de treino e ao plano estratégico de eventos competitivos futuros. Quando a equipa técnica decide partilhar com os jogadores um conjunto de imagens referentes ao desempenho coletivo da equipa, de um determinado jogo ou de um conjunto de jogos selecionados, as sessões de vídeo-análise podem ser de natureza coletiva, para toda a equipa, ou sectorial, para o conjunto de jogadores que atuam num determinado sector e que, pela especificidade da informação, faz sentido a realização de uma sessão de análise mais privada.

Correlativamente, o processo de Análise do Desempenho Individual, para além daquele que resulta da observação e avaliação diária dos treinadores, consiste na apresentação aos jogadores de um conjunto de ações de treino e/ou de jogo com o objetivo de valorizar e/ou corrigir comportamentos mais ou menos positivos, considerando os aspectos educacionais que possam estar inerentes a este processo. Normalmente, as sessões individuais são acompanhadas de um vídeo com um duração de cerca de 3-4 minutos onde o treinador principal ou um dos seus treinadores adjuntos analisa, em privado, os comportamentos apresentados ao jogador.

Na Figura 21 podemos ver um exemplo da organização dos *outputs* decorrentes dos processos de observação e análise ao longo de um microciclo padrão de treino do período competitivo.

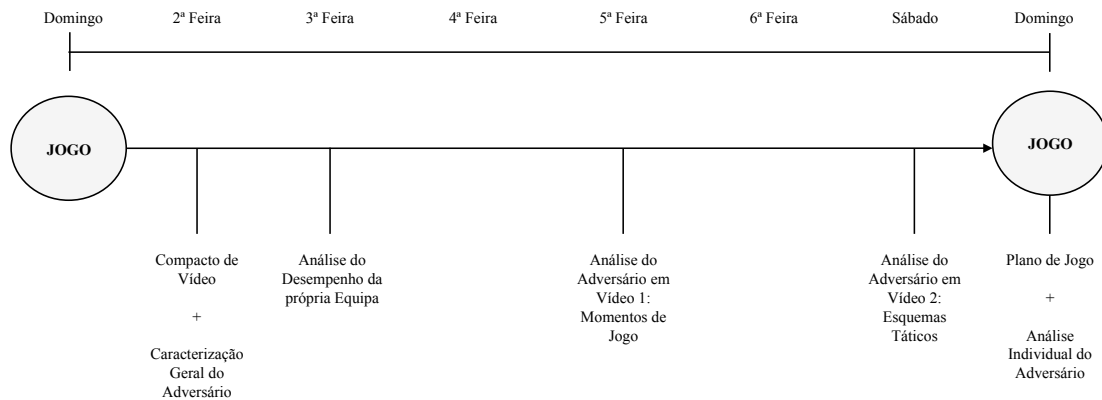


Figura 21 - Exemplo da organização dos *outputs* decorrentes do processo de observação e análise de jogo ao longo de um microciclo de treino do período competitivo.

#### **4. ÁREA DE INOVAÇÃO – DOCUMENTO TÉCNICO ORIENTADOR PARA A FORMAÇÃO DESPORTIVA DO JOVEM FUTEBOLISTA DO VITÓRIA FC**

Da análise realizada ao contexto de clube em que estive inserido, nomeadamente no que diz respeito às suas fragilidades e potencialidades, resultou a necessidade emergente de criar um projeto, em conjunto com o restante departamento de futebol profissional e respectiva estrutura diretiva, que tivesse como objetivo dar início à reestruturação e reorganização do processo de formação desportiva em Futebol. Deste modo foi desenvolvido o Documento Técnico Orientador (DTO) para a Formação Desportiva em Futebol do Vitória Futebol Clube.

Dada a extensão do documento original, e tendo em conta a natureza e os objetivos deste relatório, faremos apenas uma breve caracterização para cada um dos capítulos que compõem o DTO, de modo a que seja possível perceber a estrutura e a natureza dos seus conteúdos.

##### 4.1. Introdução

O sector do futebol de formação de um clube desportivo com as características do Vitória Futebol Clube deve ser encarado estrategicamente como um pilar essencial para a sua sustentabilidade e para o seu sucesso económico-financeiro e desportivo. Deste modo, urge a necessidade de conceber um conjunto de princípios orientadores para este sector que, devidamente enquadrado e contemplado num projeto mais vasto de reorganização do departamento de futebol do clube, possam contribuir para o crescimento progressivo e sustentado da instituição. Deste modo, o documento técnico orientador para a formação desportiva do jovem futebolista do Vitória Futebol Clube pretende caracterizar, organizar e estruturar todo o processo de formação do clube. Deve ser encarado sobretudo como uma ferramenta orientadora da atividade prática dos treinadores mas, ao mesmo tempo, aberta, flexível e suscetível a adaptações que visem contribuir para a optimização do referido processo.

Cumulativamente, o presente documento vem contribuir para o cumprimento de alguns dos critérios do programa de Certificação de Entidades Formadoras da Federação Portuguesa de Futebol.

#### 4.1.1. Missão, Visão, Valores e Objetivos do Departamento de Formação do Vitória Futebol Clube

O triângulo Visão-Missão-Valores define a direção estratégica para o Departamento de Formação do clube e permite que todos os seus colaboradores identifiquem e reflitam acerca do seu papel e dos objetivos últimos que devem orientar as suas ações. Assim, a definição deste triângulo é o ponto de partida para um projeto desta natureza assumindo que os pressupostos aqui definidos devem ser alvo de reflexão e validação contínua ao mesmo tempo que se mantêm intactos ao longo do processo evolutivo do clube.

**Visão** – Tornar-se uma das maiores e melhores entidades formadoras nacionais em futebol, contribuindo para a elevação do futebol não só do próprio clube mas também a nível nacional.

**Missão** – Através da implementação e dinamização de estratégias formativas devidamente articuladas e organizadas, contribuir para a formação sócio-desportiva dos seus jovens praticantes cujo objetivo último é a valorização e potenciação das qualidades humanas e desportivas que possibilitem a sua integração na equipa de futebol profissional do Vitória Futebol Clube;

**Valores** – O processo de formação desportiva do clube e, por conseguinte, a atividade do departamento e de todos os seus colaboradores deve reger-se pelos seguintes valores:

1. No centro de todo o processo de formação está o indivíduo – o jovem praticante – e as suas singularidades deverão ser consideradas ao longo de todo o processo de formação, não só na dimensão desportiva mas também nas dimensões cívica, social e moral.
2. O clube deverá constituir uma parte importante da vida do jovem praticante, contribuindo não só para a sua formação desportiva mas também para a sua formação pessoal através da transmissão de valores sociais como o respeito, a honestidade, a dedicação, o esforço, o

sacrifício, o empenho, a disciplina, a responsabilidade e o fair-play, este último entendido nas vertentes desportiva e social.

3. O clube deverá fomentar a formação intelectual dos jovens praticantes apoiando-os e incentivando-os nos seus estudos, porquanto a sua formação académica é fundamental para o seu desenvolvimento humano integral.
4. A par do desenvolvimento desportivo deverão ser adotadas práticas que fomentem igualmente a educação desportiva, porquanto jovens praticantes conhecedores e conscientes das práticas realizadas serão igualmente melhores profissionais no futuro. Correlativamente, aqueles que não atingirem o patamar profissional serão eles próprios cidadãos educados e conscientes para os benefícios associados à prática de atividade física e à adoção de hábitos de vida saudáveis.
5. No plano desportivo, a formação de jogadores vencedores deve ser entendida como um objetivo concomitante e não como objetivo último do processo formativo. Isto significa que procuraremos vencer sempre mas não a qualquer custo e que esse fator nunca poderá ser entendido como método qualitativo de avaliação do processo ensino-aprendizagem.
6. Sem prejuízo dos anteriores, a elevação do bom nome do Vitória Futebol Clube e das suas práticas deve estar na base de todas as atividades do departamento de futebol de formação do clube e dos comportamentos dos seus colaboradores.

No que diz respeito aos objetivos para o departamento de futebol de formação dividimo-los em dois tipos: Gerais e Específicos. Definidos em concordância com a Visão referida anteriormente, os objetivos deverão ser alvo de reflexão e reavaliação constante, de acordo com a evolução do projeto, pelo que aqueles que aqui propomos estão projetados de forma a que sejam concluídos com sucesso num período máximo de cinco anos após a implementação do presente plano de formação.

**Objetivo Geral** – O objetivo geral do Departamento de Futebol de Formação do Vitória Futebol Clube é o desenvolvimento de jogadores de futebol com qualidade para integrarem a equipa profissional do clube e, correlativamente, contribuir para o seu desenvolvimento pessoal e social.

**Objetivo Específico** – Os objetivos específicos do Departamento de Futebol de Formação do Vitória Futebol Clube passam pela integração e utilização regular na equipa profissional de pelo menos 1 jogador proveniente da formação do clube, todas as épocas; pela colocação de pelo menos 1 jogador por escalão nas respectivas seleções nacionais jovens (Sub-15; Sub-16; Sub-17; e Sub-19); e ser o clube mais representado nas seleções jovens distritais da Associação de Futebol de Setúbal (Sub-14).

**Nota:** Os objetivos propostos têm em consideração o contexto atual do clube e devem, como é evidente, ser alvo de discussão conjunta entre a coordenação do departamento de formação e a restante estrutura diretiva, estando sujeitos a alterações.

#### 4.1.2. Os três Pilares da Formação Desportiva – O Clube, a Escola e a Família

Um processo de formação desportiva devidamente estruturado e orientado para o desenvolvimento integral dos seus jovens praticantes deve considerar a existência de três grandes pilares que podem influenciar positiva ou negativamente o processo de desenvolvimento não só desportivo como também pessoal e social: 1) o Clube; 2) a Escola; e 3) a Família. Deste modo, o Vitória Futebol Clube, enquanto entidade formadora e instituição intitulada de utilidade pública, deve assumir através do seu departamento de formação a função de elo de ligação entre os três agentes referidos, com recurso a iniciativas e estratégias que promovam a sua aproximação, nomeadamente:

1. Realização de uma reunião de início de época para cada escalão (até aos Sub-17 – Juvenis A), com jogadores e respectivos encarregados de educação, com o objetivo de dar as boas-vindas para a época desportiva; apresentação das equipas técnicas e staff; apresentação dos objetivos formativos para a

respetiva etapa de formação; e entrega do regulamento interno do departamento de formação do clube e de outras informações relevantes;

2. Criação de um gabinete de apoio escolar e acompanhamento psicopedagógico, com a presença de um professor e/ou de um psicólogo, que possibilite não só a realização de trabalhos escolares como também o acompanhamento de questões do foro psicossocial, sempre que necessário;
3. Valorização das boas práticas escolares através de iniciativas que premeiem os melhores alunos de cada escalão;
4. Realização de ações de formação dirigidas aos encarregados de educação e de outras iniciativas variadas e esporádicas cujo objetivo seja a aproximação entre o clube e as famílias dos nossos praticantes.

#### 4.2. Etapas de Formação do Jovem Futebolista

A definição de um plano de formação desportiva de longo prazo exige a estruturação de etapas de formação que possibilitem o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais e específicas da modalidade ao mesmo tempo que se procura respeitar a fase de desenvolvimento em que os praticantes se encontram, ao nível psicológico, físico e motor. Isto requer não só uma seleção cuidada dos conteúdos a abordar assim como uma adequação das metodologias de treino a aplicar. Assim, propomos 5 etapas que procuram estruturar o processo de formação desportiva do jovem futebolista tendo por base os conteúdos da modalidade e os fatores biológicos associados ao seu desenvolvimento.

##### 4.2.1. Etapa 1 – Fundamentos

**Idade Cronológica** – até aos 7 anos.

**Escalão** – Petizes B (Sub-6) e Petizes A (Sub-7).

**Caracterização** – A etapa dos fundamentos, tal como o nome indica, caracteriza-se pelo desenvolvimento e consolidação das habilidades motoras fundamentais da espécie humana, tais como correr, saltar, lançar, agarrar e pontapear. Essas habilidades fundamentais servirão de base para o desenvolvimento das habilidades motoras específicas características do futebol.

Durante esta etapa, a bola e os elementos característicos do jogo de futebol devem ser introduzidos como forma de estimular o gosto pela modalidade e, sobretudo, como complemento para o desenvolvimento motor dos praticantes, servindo de introdução aos movimentos especializados que serão abordados nas etapas de formação seguintes. Assim, em suma, os exercícios que estejam estruturalmente relacionados com o jogo de futebol propriamente dito devem ser entendidos como um meio para a educação motora multilateral dos praticantes e não como “*treino de futebol*” propriamente dito. A utilização de jogos pré-desportivos deve ser um meio privilegiado de ensino-aprendizagem nesta etapa.

**Conceitos-Chave** – Diversão; Variabilidade de Estímulos; Habilidades motoras fundamentais.

#### 4.2.2. Etapa 2 – Iniciação

**Idade Cronológica** – entre os 8 e os 11 anos.

**Escalão** – Traquinas B (Sub-8), Traquinas A (Sub-9), Benjamins B (Sub-10) e Benjamins A (Sub-11).

**Caracterização** – A etapa de iniciação caracteriza-se pela introdução das habilidades motoras específicas. Assim, sem deixar de considerar o desenvolvimento multilateral dos praticantes, nesta etapa de formação procura-se introduzir de forma estruturada e sistematizada as habilidades que estão na base das ações individuais do jogo de futebol, tais como a recepção, o passe, a condução, o remate, a finta, o desarme, a interceptação, o posicionamento defensivo de base, o enquadramento ofensivo e defensivo e as

técnicas de base do guarda-redes. Uma vez que o escalão de Benjamins é aquele em que se inicia o processo competitivo federado, nesta fase serão também introduzidos os primeiros conteúdos relacionados com as ações coletivas elementares e complexas, com vista à racionalização do espaço de jogo. O ensino das habilidades motoras específicas deve assentar num método de ensino implícito, consubstanciado por formas jogadas, norteadas pelos princípios fundamentais e específicos do jogo de futebol.

**Conceitos-Chave** – Ações Individuais; Introdução do sentido coletivo do jogo; Racionalização do espaço de jogo; Polivalência Funcional; Ensino Implícito.

#### 4.2.3. Etapa 3 – Desenvolvimento

**Idade Cronológica** – entre os 12 e os 15 anos.

**Escalão** – Infantis B (Sub-12) e Infantis A (Sub-13); Iniciados B (Sub-14) e Iniciados A (Sub-15).

**Caracterização** – A etapa de desenvolvimento caracteriza-se pela consolidação dos conteúdos abordados nas etapas de formação anteriores e pela sua aplicação em contextos progressivamente mais complexos, uma vez que é também nesta fase que é introduzido o Futebol de 11. Ao longo desta etapa, o processo de ensino-aprendizagem deve consubstanciar-se, sobretudo, na compreensão, interpretação e aplicação dos princípios específicos do jogo (Penetração, Cobertura Ofensiva, Mobilidade e Espaço; Contenção, Cobertura Defensiva, Equilíbrio e Concentração). Para além do aperfeiçoamento das ações individuais e coletivas introduzidas na etapa anterior, na fase final da etapa de desenvolvimento são introduzidos conceitos como o de sistema tático, os métodos de jogo ofensivos e defensivos e outras ações coletivas elementares como desmarcações, combinações e marcações – os denominados fatores de jogo. Dada a maior capacidade de representação simbólica e de abstração dos jogadores, o método de ensino deve ter momentos de ensino-aprendizagem explícitos, onde os jovens jogadores ativamente tomam

consciência dos princípios e conceitos basilares do jogo. É nesta fase que se forma a base consciente da cultura tática que o jogador refinará nas etapas seguintes.

**Conceitos-Chave** – Complexidade Crescente; Princípios Específicos de Jogo; Sistema Tático; Ensino Explícito.

#### 4.2.4. Etapa 4 – Pré-Especialização

**Idade Cronológica** – entre os 16 e os 17 anos.

**Escalão** – Juvenis B (Sub-16) e Juvenis A (Sub-17).

**Caracterização** – Na etapa de pré-especialização, para além da consolidação de todos os conteúdos abordados nas etapas de formação anteriores, deve ter início uma especialização progressiva das tarefas e funções dos jogadores dentro da equipa, em respeito ao sistema tático e aos princípios definidos no modelo de jogo para a formação do clube. Assim, esta etapa caracteriza-se por uma exigência superior ao nível da coordenação das ações individuais, grupais e coletivas em prol de uma organização estrutural e funcional também superiores. Do ponto de vista metodológico, os princípios específicos do jogo, abordados de forma sistemática nas etapas anteriores, devem ser a base para uma definição coerente de princípios e comportamentos associados à forma de jogar específica de cada equipa. O domínio dos diferentes métodos de jogo ofensivos e defensivos deve ser um dos focos primordiais desta etapa.

**Conceitos-Chave** – Função; Modelo de Jogo; Organização Estrutural; Organização Funcional; Métodos de Jogo.

#### 4.2.5. Etapa 5 – Especialização

**Idade Cronológica** – a partir dos 18 anos.

**Escalão** – Juniores (Sub-19)

**Caracterização** – Nesta etapa o processo formativo aponta para a obtenção de um rendimento elevado a curto/médio prazo, com base em processos de treino cada vez mais específicos – de acordo com as funções individuais de cada jogador – e com complexidade superior que apela a uma maior velocidade de execução das ações individuais, grupais e coletivas. Assim, as metodologias de treino devem ser perspectivadas com vista à obtenção progressiva de rendimentos mais elevados considerando, contudo, que o processo formativo do jogador de futebol é contínuo e que não se encontrará finalizado nesta etapa. O trabalho de desenvolvimento e otimização do rendimento individual dos jogadores, nas suas diversas dimensões deve ser uma prioridade do processo de treino nesta etapa.

**Conceitos-Chave** – Rendimento Elevado; Especificidade; Otimização individual do rendimento.

**Nota:** Da leitura das etapas de formação apresentadas anteriormente depreende-se a existência de uma 6ª etapa formativa – a do Alto Rendimento. Por não estar diretamente relacionada com o processo formativo do jovem futebolista foge ao âmbito do Documento Técnico Orientador e portanto não será detalhadamente abordada, devendo ser objeto de análise para o Departamento de Futebol Profissional do clube.

#### 4.3. Modelo de Jogo para o Futebol de Formação

O Modelo de Jogo para as equipas de formação é parte integrante do Plano de Formação Desportiva do Jovem Futebolista do Vitória Futebol Clube. Deve ser entendido como um conjunto de princípios fundamentais que caracterizam o “*estilo de jogo*” das equipas do clube e foi concebido de modo a potenciar o desenvolvimento dos jovens jogadores. Assim, o conjunto de orientações que o compõem devem ser alvo de reflexão contínua e podem – devem – ser sujeitas a alterações que visem a otimização de todo o processo, não constituindo um conjunto de regras fechadas mas, ao invés, um conjunto de orientações para a ação.

Com as devidas adaptações face aos diferentes escalões e etapas formativas em que os jogadores se encontram, entendemos que é possível identificar um núcleo de princípios fundamentais que devem estar presentes em todas as equipas de formação do clube. Estes princípios fundamentais foram definidos em função do contexto competitivo e das características do próprio clube, com vista à preparação de jogadores para a equipa principal, tal como vem descrito nos objetivos específicos para o departamento de futebol de formação. Assim, e a este respeito, assumindo que o processo de formação deve estar perspectivado para o futuro, o modelo de jogo para o futebol de formação foi concebido de acordo com as seguintes premissas:

1. O modelo de jogo para o futebol de formação do Vitória Futebol Clube foi concebido com referência aos modelos competitivos de alta competição, às tendências evolutivas do jogo de futebol e, sobretudo, com referência ao contexto sócio-desportivo do clube.
2. O modelo de jogo para o futebol de formação do Vitória Futebol Clube deve servir de base para o desenvolvimento do jogador de futebol e, por isso, não deve conter na sua génese fatores que limitem a potenciação das suas qualidades individuais, porquanto o objetivo de todo o processo é a formação de jogadores com capacidade para integrar a equipa de futebol profissional do clube e não, pelo contrário, a concepção de equipas altamente especializadas.

#### 4.3.1. Princípios do Modelo de Jogo das Equipas de Futebol de Formação

Os princípios que estão na base do Modelo de Jogo das Equipas de Futebol de Formação são de três dimensões distintas e, em conjunto, formam a base racional para a organização estrutural e funcional das equipas.

##### **Princípios Fundamentais do Jogo:**

1. Procurar a superioridade numérica;
2. Evitar a igualdade numérica;
3. Recusar a inferioridade numérica.

### **Princípios Específicos do Jogo:**

Ataque: Progressão; Cobertura Ofensiva; Mobilidade; Espaço.

Defesa: Contenção; Cobertura Defensiva; Equilíbrio; Concentração.

### **Princípios Fundamentais do Modelo de Jogo:**

Constituem os grandes princípios de ação que agregam e dão intencionalidade aos comportamentos que materializam a forma de jogar da equipa durante as fases ofensiva e defensiva do jogo.

#### 4.3.2. Sistemas de Jogo

Em linha com as premissas referidas anteriormente e que estão na base conceptual do modelo de jogo para as equipas de formação do clube, entendemos por bem que ao longo do seu processo formativo os jogadores tenham a possibilidade de experimentar diferentes sistemas táticos, sem que isso ponha em causa a consecução dos princípios de jogo fundamentais das nossas equipas. Esta ideia resulta da reflexão de que embora o sistema de jogo seja parte integrante do modelo de jogo, o segundo não é estritamente dependente do primeiro, pelo que os princípios de jogo da equipa podem manter-se independentemente do sistema de jogo utilizado. Correlativamente, a utilização de diferentes sistemas de jogo ao longo do processo de formação – estratégica e progressivamente introduzidos no processo formativo – contribuirá para a variabilidade de estímulos e para a potenciação da capacidade de adaptação dos nossos jogadores às exigências que poderão encontrar no futuro. Assim, parte integrante do modelo de jogo, propomos a abordagem dos seguintes sistemas táticos ao longo do processo formativo:

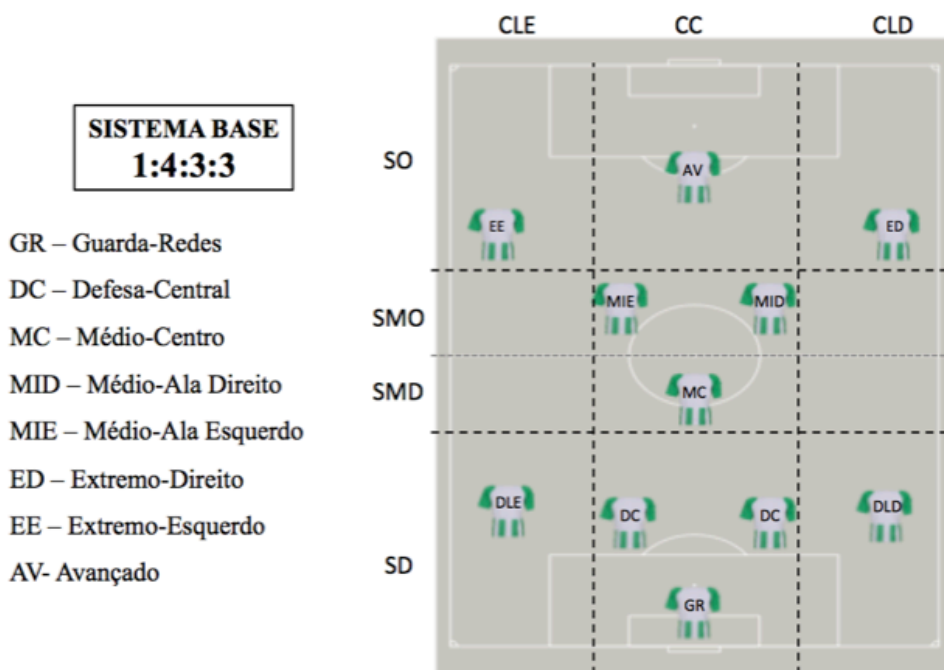
FUTEBOL DE 7 – 1:2:3:1

Para as equipas de Futebol de 7 o sistema escolhido foi o 1:2:3:1 por entendermos que é aquele que promove uma ocupação do espaço de jogo mais racional contribuindo assim para o ensino-aprendizagem dos primeiros conteúdos coletivos do jogo. Correlativamente este sistema é aquele que, pelas dinâmicas grupais e coletivas que

exige, mais se aproxima aquele que será o sistema de base para as equipas da formação que praticam o Futebol de 11 (1:4:3:3), servindo assim para a introdução dos primeiros princípios relacionados com o Modelo de Jogo.



O sistema de jogo base para as equipas de Futebol de 11 deverá ser o 1:4:3:3 por entendermos que é aquele que, tal como o 1:2:3:1 no Futebol de 7, promove uma ocupação do espaço de jogo mais racional constituindo portanto como uma excelente base para a aprendizagem e consolidação dos conteúdos coletivos do jogo. Correlativamente, o 1:4:3:3 é sobejamente utilizado no futebol atual, pelo equilíbrio que o caracteriza, e portanto faz todo o sentido que os jogadores dominem as suas dinâmicas. Por outro lado, de acordo com o que já foi referido anteriormente, ao longo do processo de formação deverão ser introduzidos diferentes sistemas de jogo que permitam aos jogadores experimentar diferentes dinâmicas grupais e coletivas para a consecução dos mesmos princípios de jogo. Assim, tal como será descrito nos programas de formação para cada escalão, será também introduzido o 1:4:4:2 nas suas variantes “Tradicional” e “Losango”.



### 3.3. Organização Estrutural e Funcional

A organização estrutural e funcional resulta, como já foi referido anteriormente, da interação entre os princípios fundamentais e específicos do jogo e os princípios fundamentais definidos para o modelo de jogo das equipas de formação do clube. Assim, no Documento Técnico Orientador são descritas neste capítulo um conjunto de ações coletivas e individuais que devem ser privilegiadas durante cada um dos momentos do jogo. O conjunto de soluções apresentadas não devem ser encaradas como opções únicas e exclusivas mas, ao contrário, como soluções que sustentam os nossos princípios de jogo e que, portanto, devem ser privilegiadas sempre que possível. Correlativamente, este tipo de caracterização permite a implementação de um “*estilo de jogo*” comum e transversal aos diferentes escalões contribuindo para um processo de formação desportiva sustentando, equilibrado e progressivo.

### 4.4. Modelo de Treino

O Modelo de Treino, à semelhança do Modelo de Jogo, assume uma posição central no projeto de formação desportiva e deve ser entendido como um conjunto de princípios orientadores para a prática. O conjunto de orientações descritas neste capítulo constituem os pilares metodológicos do Modelo de Treino definido e, se

aplicados continuamente ao longo de todo o processo formativo dos jogadores, promove o seu desenvolvimento progressivo e a criação de uma “*cultura de formação*” singular e característica para o Vitória Futebol Clube.

Assim, são apresentadas um conjunto de orientações metodológicas relativamente a duas dimensões: 1) Estrutura das Sessões de Treino; e 2) Métodos de Ensino/Treino.

**Estrutura das Sessões de Treino** – contempla um conjunto de orientações relativamente à estrutura das sessões de treino e aos conteúdos a privilegiar em cada uma das suas partes: Instrução Inicial; Parte Inicial; Parte Principal; Reflexão Final.

**Métodos de Ensino/Treino** – a seleção de um conjunto de orientações metodológicas que caracterizem o nosso Modelo de Treino permite não só uniformizar todo o processo formativo como também, mais importante, potenciar o desenvolvimento individual dos jovens jogadores de forma sistematizada e nas várias dimensões do seu rendimento desportivo. Assim, neste capítulo são apresentadas um conjunto de orientações metodológicas que deverão estar na base do nosso processo formativo e que se assumem como os grandes pilares do nosso modelo de treino.

1. Complementaridade entre Tática e Técnica;
  - 1.1. Ensinar a Jogar, Jogando
  - 1.2. Treinar a Técnica de forma Aberta
2. Representatividade e Constrangimentos dos Exercícios de Treino;
3. Modelo de Desenvolvimento das Capacidades Físicas e Motoras;
  - 3.1. O Treino Aeróbio
  - 3.2. O Treino Anaeróbio Láctico
  - 3.3. O Treino da Velocidade, Aceleração, Reação e Agilidade
  - 3.4. O Treino da Força
  - 3.5. O Treino da Flexibilidade
4. Monitorização da Carga de Treino (PSE-Sessão)
5. Melhorar a Aprendizagem otimizando a Instrução

#### 4.5. Programa de Formação Desportiva

O Programa de Formação Desportiva define, para cada um dos respetivos escalões, os seguintes conteúdos: 1) Objetivos Gerais; 2) Objetivos Específicos – Técnico-Táticos; Físicos; e Psicossociais; 3) Características Metodológicas; 4) Características Pedagógicas; e 5) Microciclo Padrão.

Do ponto de vista orientador, este é um capítulo nuclear do documento na medida em que caracteriza os conteúdos programáticos definidos para cada um dos escalões de formação.

Tomemos como exemplo o programa de formação definido para o escalão de Iniciados (Sub-14 e Sub-15):

**Etapa:** Desenvolvimento

**Objetivos Gerais:** Consolidação e aperfeiçoamento dos conteúdos adquiridos nas etapas anteriores; Introdução aos conceitos de sistema tático, métodos de jogo ofensivos e defensivos e outras ações coletivas elementares como desmarcações, combinações e marcações – os denominados fatores do jogo.

## Objetivos Específicos:

<b>TÉCNICO – TÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidação e aplicação dos conteúdos anteriores em contextos progressivamente mais complexos;</li> <li>• Introdução aos conceitos de Sistema Tático, Métodos de Jogo Ofensivos e Defensivos e aos fatores de jogo;</li> <li>• Aperfeiçoamento do sistema tático 1:4:3:3.</li> </ul>		
	<b>Finalização/Impedir a Finalização</b>	<b>Criar Situações Finalização/Impedir (...)</b>	<b>Construir Situações Finalização/Impedir (...)</b>
	<p><u>1. Ações Individuais:</u></p> <p>1.1. Recepção, Controlo e Domínio de Bola</p> <p>1.2. Passe</p> <p>1.3. Condução</p> <p>1.4. Remate</p> <p>1.5. Técnicas de Guarda-Redes</p> <p><u>2. Ações Coletivas Elementares:</u></p> <p>2.1. Associação e combinação de várias técnicas</p>	<p><u>1. Ações Individuais:</u></p> <p>1.1. Finta</p> <p>1.2. Desarme e Intercepção</p> <p>1.3. Princípios Ofensivos: Progressão; Cobertura Ofensiva; Mobilidade; Espaço</p> <p>1.4. Princípios Defensivos: Contenção; Cobertura Defensiva; Equilíbrio; Concentração</p> <p>*Mais as Ações Individuais anteriores</p> <p><u>2. Ações Coletivas Elementares:</u></p> <p>2.1. Desmarcações:</p> <p>2.1.1. Formas</p> <p>2.1.2. Tipos</p> <p>2.2. Combinações:</p> <p>2.2.1. Formas</p> <p>2.2.2. Tipos</p> <p>2.3. Marcações (Princípios Elementares)</p> <p>2.4. Permutações/Desdobramentos (Princípios Elementares)</p> <p>2.5. Dobras/Compensações (Princípios Elementares)</p>	<p><u>1. Ações Individuais:</u></p> <p>1.1. Enquadramento Ofensivo</p> <p>1.2. Posicionamento Defensivo de Base</p> <p>*Mais todas as Ações Individuais anteriores.</p> <p><u>2. Ações Coletivas Elementares:</u></p> <p>*Todas as anteriores</p> <p><u>3. Ações Coletivas Complexas:</u></p> <p>3.1. Racionalização do Espaço de Jogo:</p> <p>3.1.1. Corredores</p> <p>3.1.2. Sectores</p> <p>3.2. Princípios Ofensivos e Defensivos.</p> <p>3.3. Organização Estrutural (Princípios)</p> <p>3.4. Organização Funcional (Princípios)</p> <p>3.5. Sistema Tático</p> <p>3.6. Métodos de Jogo</p> <p>3.6.1. Ofensivos</p> <p>3.6.2. Defensivos</p>
<b>FÍSICOS</b>	Habilidades Motoras Fundamentais (HMF)		-
	Habilidades Motoras Específicas (HME)		+ + +
	Flexibilidade		+ +
	Agilidade		+ +
	Velocidade		+ +
	Potência		+ +
	Força Geral		+ +
	Hipertrofia Muscular		+
<b>PSICO-SOCIAIS</b>	<b>Consolidação de todas as anteriores, mais:</b>		
	<p><b>Comunicação Coletiva</b> - Processos comunicacionais entre os atletas, com os treinadores, ser mais empático, ser assertivo, atento aos sinais que os seus colegas emitem, saber decidir através da comunicação, quem faz o quê;</p> <p><b>Responsabilização</b> - Ato de acatar as consequências das suas decisões quer positivas quer menos positivas em prol do rendimento individual e da equipa.</p>		

\*A cor verde estão representados novos conteúdos, face ao escalão anterior.

### **Características Metodológicas:**

O método de treino deve continuar a centrar-se no jogo com um aumento progressivo da estruturação do treino (sectores; corredores; sistema tático) e com recurso a ações técnico-táticas encadeadas e combinadas com um aumento progressivo da exigência relativamente à velocidade de execução.

Os exercícios devem ser realizados com uma intensidade predominantemente média-alta e a preocupação com um elevado tempo de prática deve manter-se.

Diminuição progressiva dos espaços e utilização de número progressivamente maior de jogadores. Simplificação da estrutura complexa do jogo predominantemente com recurso a formas até ao 11x11.

Grau de complexidade dos exercícios de treino médio.

### **Características Pedagógicas:**

A apresentação das tarefas de treino deve ser realizada com recurso a uma linguagem caracteristicamente mais específica relativamente aos conteúdos de treino. O recurso à demonstração deve ocorrer com frequência, sempre que os exercícios ou os conteúdos assim o justifiquem.

O feedback pedagógico deve ser frequente, equilibrado relativamente à sua natureza positiva/negativa (com predominância da primeira sobre a segunda) e centrado na execução (“*performance*”) e não no resultado; Deve continuar a haver um equilíbrio entre os feedbacks do tipo descritivos (“o que fiz”) e prescritivos (“o que devo fazer”).

O erro pode sofrer uma valorização progressiva, com foco nos processos de aprendizagem e não nos resultados, e sem pôr em causa a manutenção de um ambiente positivo para a aprendizagem e a promoção do empenhamento e da exploração das possibilidades individuais de cada jogador;

O estilo de ensino deve, a partir desta etapa, basear-se fundamentalmente num estilo de descoberta guiada.

### Microciclo Padrão:

		Domingo	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo	
Percepção do Esforço	10		Folga					Folga		
	9									
	8									
	7									
	6									
	5	Jogo								
	4									
	3									
	2									
	1									
Volume		90 Minutos		70 Minutos	60 Minutos	85 Minutos	75 Minutos		90 Minutos	
Conteúdos	Físicos	Jogo		Cap. Aeróbia + Pot. Aeróbia	Força + Potência Anaeróbia	Cap. Aeróbia + Pot. Aeróbia	Velocidade + Agilidade + Reação			
	Técnico-Táticos			Sectorial + Intersectorial	Grupal + Sectorial	Coletivo	Intersectorial + Coletivo		Jogo	

#### 4.6. Avaliação Formativa e Antropométrica

O processo de avaliação formativa e antropométrica dos jovens jogadores da nossa formação consiste na realização de três momentos avaliativos durante as épocas desportivas onde os treinadores deverão: 1) realizar uma avaliação qualitativa (descritiva) e quantitativa (1- Muito Fraco; 2- Fraco; 3- Normal; 4- Bom; 5- Muito Bom) dos parâmetros Técnicos, Táticos, Físicos e Psicossociais para cada jogador da equipa; e 2) realizar uma avaliação antropométrica que consiste no registo dos indicadores Peso Corporal, Estatura em Pé, Estatura Sentado e Percepção Subjetiva do Estado Maturacional (Atrasado; Normal; Avançado).

O processo de avaliação deverá ocorrer em três momentos distintos: Avaliação Inicial – a ocorrer no início da época desportiva; Avaliação Intermédia – a ocorrer a meio da época desportiva, normalmente coincidente com a época festiva do Natal; e Avaliação Final – a ocorrer no fim da época desportiva. O registo das informações recolhidas deve ser realizado numa ficha criada e aprovada para o efeito, igual para todos os escalões, e que será um suplemento da ficha individual do jogador.

Este processo de avaliação assume especial importância na medida em que permite a monitorização e o controlo longitudinal do desenvolvimento dos jogadores, desportivo e maturacional, servindo como uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão acerca do potencial desportivo dos praticantes.

#### 4.7. Perfil do Jogador de Futebol do Vitória FC

A caracterização do perfil de jogador de futebol do Vitória Futebol Clube, para cada posição, pretende definir um conjunto de características que consideramos importantes os jogadores possuírem para as funções específicas que desempenham. Este tipo de caracterização não deve ser entendido como condição *sin ne qua non* para os jogadores atingirem um elevado nível de rendimento desportivo mas, por outro lado, deve auxiliar quer no enquadramento das características dos jogadores face às diferentes posições em campo, quer no respectivo processo de seleção e recrutamento. Assim, embora o conjunto de características definidas seja importante e deva ser constantemente considerado, importa entender que o primeiro e fundamental princípio de seleção deve ser o talento individual e a capacidade de jogo dos jovens jogadores, mesmo que por vezes fujam, aparentemente, do perfil traçado. Correlativamente, o objetivo é que, para cada posição, os jogadores selecionados combinem o maior número possível das características selecionadas como importantes para as suas funções.

#### 4.8. Perfil do Treinador de Futebol do Vitória FC

Do mesmo modo que nos é possível identificar um conjunto de características que permitem identificar o perfil do jogador de futebol para o clube, também o é possível fazer para os treinadores que irão compor o departamento de formação. Assim, a seleção de um conjunto de características que os treinadores devem possuir permite a seleção de recursos humanos que melhor se identifiquem com a visão, missão e valores do departamento contribuindo não só para a formação ajustada dos jovens jogadores mas também para a construção e manutenção de uma cultura de formação e de clube que pretendemos fazer crescer.

#### 4.9. Conceção e Organização do Dossier de Treino

O dossier de treino, para além de ser pré-requisito obrigatório para o processo de certificação de entidades formadoras da Federação Portuguesa de Futebol, é também uma ferramenta de registo fundamental para a monitorização do processo de formação desportiva. Neste sentido, cabe às equipas técnicas de cada escalão organizar e preencher o dossier de treino das suas equipas respeitando o índice de conteúdos que apresentamos de seguida. O dossier deve ser elaborado em formato digital, através do preenchimento das fichas oficiais e comuns a todos os escalões, organizado por pastas e arquivado no sistema informático ou ferramenta de armazenamento (a definir) do departamento de formação do clube.

##### ÍNDICE DE CONTEÚDOS DO DOSSIER DE TREINO

1. Constituição do Plantel e Fichas Individuais dos Jogadores
2. Organização e Gestão do Processo de Treino
  - 2.1. Microciclos
  - 2.2. Unidades de Treino
  - 2.3. Monitorização da Carga de Treino – PSE-Sessão (> Sub-15)
3. Organização e Gestão do Processo Competitivo
  - 3.1. Convocatórias
  - 3.2. Fichas de Jogo
  - 3.3. Dados Estatísticos (Número de Jogos; Minutos de Jogo; Disciplina; Golos)
4. Avaliação Formativa e Antropométrica
  - 4.1. Avaliação Inicial
  - 4.2. Avaliação Intermédia
  - 4.3. Avaliação Final
5. Outros (Informações Escolares; Observações; Convocatórias de Seleção)

## **5. ÁREA DE RELAÇÃO COM A COMUNIDADE: DIA DO FUTEBOL FMH 2017 – AS DIFERENTES DIMENSÕES DO TREINO EM FUTEBOL**

### 5.1. Introdução e Objetivo

No treino de Futebol, tal como em qualquer outra modalidade desportiva, a formação contínua é um ponto fundamental para a aquisição e consolidação de conhecimentos que visem a obtenção de um maior e melhor grau de rendimento prático. Assim, assumindo que o processo de treino assume um papel central na preparação competitiva das equipas de Futebol, e dado que os métodos e ideias de treino diferem de treinador para treinador, o debate e a partilha de conhecimentos e experiências são uma excelente forma de aprender e ensinar a metodologia de treino da modalidade. No futebol, à semelhança de outras modalidades desportivas coletivas, o treino permite identificar alguns fatores a ter em conta para um melhor conhecimento e interpretação do jogo, quer por parte dos jogadores quer dos treinadores. Desta forma, é através do processo de treino que se consegue inculcar os comportamentos e as ideias que se pretendem ver aplicadas na competição.

Face aos argumentos que acabámos de referir, propusemos um conjunto de atividades teórico-práticas a realizar no Dia do Futebol da Semana do Treino Desportivo da Faculdade de Motricidade Humana, com o tema “As Diferentes Dimensões do Treino em Futebol”. Estas atividades teórico-práticas propostas tinham como objetivo permitir aos estudantes e/ou treinadores que participaram nesta ação de formação compreender e interpretar, através de diferentes perspectivas do treino no Futebol, as variadas dimensões que compõem o processo de treino de uma equipa, tendo em vista a sua preparação para a competição.

### 5.2. Público-alvo

Estes seminários destinaram-se a todos os treinadores e estudantes de Futebol com interesse em partilhar e adquirir novos conhecimentos e experiências.

### 5.3. Data do Evento

O evento foi realizado no dia 18 de Maio de 2017, Quinta-Feira, na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

### 5.4. Programa do Evento

#### 1ª PARTE - MANHÃ

**8h30** – Abertura de Portas

**8h45** – Sessão de Abertura

**9h00 – 10h00** – Sessão 1: Da Análise ao Plano de Jogo: como treinar a estratégia?”, com Ricardo Santos (Analista de jogo da Seleção Portuguesa de Futebol)

**10h00 – 11h00** – Sessão 2: “O treino complementar no Futebol: Prevenção e Potenciação”, com José Herculano (Treinador Adjunto do Vitória FC)

**11h00 – 11h30** – Pausa para café

**11h30 – 12h30** – Sessão 3: “A Formação do Jogador de Futebol: a perspetiva do Coordenador Técnico”, com João Santos (Diretor Técnico do SL Benfica) & Valter Dias (Coordenador Técnico do SG Sacavenense)

**12h30 – 14h00** – Almoço

#### 2ª PARTE - TARDE

**14h00 – 15h00** – Sessão 4: “*Coach do Coach*: treinar o Treinador”, com José Couceiro (Treinador do Vitória FC) e Rui Lança (*Coach* Desportivo do Vitória FC)

**15h00 – 15h45** – Sessão Prática 1: “O treino do Guarda-Redes de Futebol”, com Carlos Ribeiro (Treinador de Guarda-redes do Vitória FC)

**15h45 – 16h45** – Sessão Prática 2: “Treinar em Função de uma Ideia de Jogo” com Tuck (Treinador do SG Sacavenense)

### 5.5. Regras de Gestão e Dinâmica das Sessões

As sessões teóricas tiveram a duração total de 1 hora, num formato de 40+20, onde os 40 minutos foram destinados à preleção dos convidados e os últimos 20 minutos para discussão e colocação de perguntas. No que diz respeito às sessões práticas (excepto a destinada ao treino de Guarda-Redes), as mesmas tiveram também uma duração total de 1 hora num formato de 5+45+10, com os primeiros 5 minutos a serem destinados a uma breve introdução da sessão, 45 minutos destinados à sessão prática propriamente dita e os últimos 10 minutos para discussão e colocação de questões. A sessão prática referente ao treino do Guarda-Redes decorreu na mesma lógica mas com um relação de 5+35+5.

### 5.6. Caracterização dos Preletores Convidados

Ricardo Santos (Analista de Jogo da Seleção Portuguesa de Futebol) – Licenciado em Ciências do Desporto e Mestre em Educação Física e Desporto pela Faculdade de Motricidade Humana, é atualmente analista de jogo da Seleção Portuguesa de Futebol. Já trabalhou como analista de jogo em equipa profissionais como o AEK FC, SL Benfica, PAOK FC e na Seleção Grega de Futebol.

José Herculano (Treinador Adjunto do Vitória Futebol Clube) - Licenciado em Ciências do Desporto e mestrando em Treino de Alto Rendimento pela Faculdade de Motricidade Humana, é atualmente treinador adjunto do Vitória Futebol Clube, responsável pelo treino complementar de potenciação e prevenção de lesões. Já trabalhou em clubes como o Vitória SC, Sporting CP, Lokomotiv de Moscovo e Estoril Praia, entre outros.

João Santos (Diretor Técnico para a formação do SL Benfica) – Formado em Educação Física pelo antigo ISEF, atual Faculdade de Motricidade Humana, com larga experiência como treinador de futebol sénior e de formação, é atualmente diretor técnico para a formação do SL Benfica.

Valter Dias (Coordenador para a formação do SG Sacavenense) – Formado em Educação Física e Desporto pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, é desde 2002 o coordenador técnico para a formação do SG Sacavenense, exercendo também funções como treinador no mesmo clube.

José Couceiro (Treinador Principal do Vitória Futebol Clube) – Treinador profissional de Futebol com larga experiência nacional e internacional. O atualmente treinador do Vitória FC já passou por clubes como FC Porto, CF os Belenenses, Sporting FC, Gaziantepspor, Lokomotiv de Moscovo, Estoril Praia, entre outros.

Rui lança (*Coach* Desportivo) – Licenciado em Ciências do Desporto e Mestre em Gestão do Desporto pela Faculdade de Motricidade Humana, o atual doutorando em Comportamento Organizacional pelo ISCSP é especialista na área da liderança e do Coaching, tendo colaborado na época desportiva 2016/2017 com a equipa técnica do Vitória FC.

Carlos Ribeiro (Treinador de Guarda-Redes do Vitória Futebol Clube) – Treinador de Guarda-Redes à mais de 10 anos, trabalha atualmente na equipa profissional do Vitória FC, clube onde se encontra desde 2007/2008.

Tuck (Treinador Principal do SG Sacavenense) – Ex-jogador profissional de Futebol, é o atual treinador do SG Sacavenense, clube que levou a disputar a fase de subida à 2ª Liga Portuguesa de Futebol pela primeira vez na história do clube. Desde que encerrou a carreira de jogador, conta com passagens como treinador por clubes como o CF os Belenenses (Sub-19), SU Sintrense, GS Loures, Casa Pia e Sertanense FC.

### 5.7. Ideias-chave decorrentes das Intervenções dos Convidados

1. Na primeira sessão teórica do evento, Ricardo Santos abordou questões relacionadas com o processo de observação e análise de jogo no seio da Seleção “A”, da Federação Portuguesa de Futebol. Para além da explicitação de todas as etapas desse mesmo processo, o convidado reforçou a ideia de que um bom analista não tem que ser necessariamente um bom treinador e que a observação e análise de jogo não deve ser encarada como um trampolim para a

profissão de treinador, mas sim como uma área específica de apoio ao rendimento das equipas. No seguimento desta ideia, lamentou ainda o facto de não existir uma certificação profissional para o analista de jogo, algo que contribuiria para o crescimento desta área profissional. O convidado sublinhou, ainda, a necessidade do processo de treino ser coerente com o processo de observação e de o analista ser um profundo conhecedor do jogo de futebol.

2. Sobre a temática do treino complementar e o seu papel na prevenção de lesões e potenciação das qualidades físicas dos jogadores, o convidado José Herculano alertou para a necessidade de se conhecer o contexto onde se irão realizar os programas de prevenção de lesões e potenciação das capacidades físicas. Neste domínio, é particularmente importante conhecer questões mais individuais como o histórico clínico dos jogadores e as suas características individuais, mas também o modelo de jogo da equipa e o correspondente modelo de esforço associado. O convidado destacou ainda a especificidade dos trabalhos propostos (quanto às funções dos jogadores, ações predominantes, etc.) como um dos pontos-chave do treino complementar e referiu a diminuição dos factores de risco associados à ocorrência de lesões no futebol e a potenciação das capacidades individuais como os principais objetivos deste tipo de trabalho.
3. Os convidados João Santos e Valter Dias discutiram as questões relacionadas com a formação desportiva em futebol. Algumas das principais reflexões deixadas pelos convidados alertaram para a necessidade de se continuar a procurar medidas que permitam melhorar os quadros competitivos atuais, tendo em vista o ajuste da competitividade para os jogadores, o aumento do número de horas em contexto competitivo e diminuição das discrepâncias dos calendários competitivos dos diferentes escalões. Um outro aspecto destacado pelo convidado João Santos foi a necessidade de, em contexto de formação, perspetivar o futebol do futuro, considerando as tendências evolutivas do jogo nos processos de formação dos jovens praticantes e não apenas as ideias que os treinadores possuem e idealizam para as suas equipas.

4. Sobre a temática do *Coaching* em contexto desportivo, nomeadamente direccionado para os treinadores e jogadores de Futebol, os convidados Rui Lança e José Couceiro destacaram a importância das relações humanas no seio das equipas e a valorização das competências pessoais como uma forma de promover essas mesmas relações, numa dimensão interpessoal, mas também intrapessoal. Rui Lança explicou que trata-se de ajudar os treinadores e os jogadores a optimizarem os seus processos de liderança e comunicação, através de reflexões sobre questões como “o que faço?”, “como o faço”, “qual o impacto que isso tem?” e “quais eram as minhas expectativas?”. O treinador José Couceiro corroborou as palavras do *coach* Rui Lança e destacou ainda a importância de os treinadores, enquanto gestores ativos de recursos humanos, construírem equipas técnicas multidisciplinares e com competências complementares, com vista à optimização dos processos de treino e competição das equipas.
5. Na primeira sessão prática do dia, o convidado Carlos Ribeiro apresentou diferentes tipos de trabalho que realiza ao longo de um microciclo competitivo, destacando a necessidade de integrar e direccionar os exercícios para as necessidades competitivas, perspectivando o contexto que o Guarda-Redes irá encontrar no jogo seguinte. Esta sessão prática contou com a participação de dois Guarda-Redes do plantel profissional do Vitória FC.
6. Sobre o tema “treinar em função de uma ideia de jogo”, o convidado Tuck demonstrou alguns exemplos práticos de como operacionaliza os comportamentos que pretende implementar nas suas equipas. O treinador destacou o facto de o modelo de jogo estar dependente, não só das suas ideias, mas também do contexto em que será implementado. Em consonância, o modelo de treino e as tarefas propostas devem ir ao encontro dessas ideias, de modo a que seja possível induzir nos jogadores os comportamentos que se pretendem realizar em jogo. Um outro aspecto destacado pelo treinador adjunto Bruno Dias, foi a necessidade de contemplar pequenas variações estratégicas que vão dotar a equipa da capacidade de adaptação necessária para dar resposta às adversidades impostas pelo adversário.

## 5.8. Reflexão Final

O evento foi pensado no sentido de permitir, num só dia, a reflexão acerca de um conjunto de ideias relacionadas com as diferentes dimensões do treino desportivo em Futebol. Assim, sendo este o principal objetivo da sua organização, podemos admitir que a sua consecução foi conseguida com sucesso. O conjunto de preletores convidados era de reconhecido valor e as suas intervenções, sem exceção, não desiludiram e foram sempre alvo de reflexões por parte dos muitos participantes que estiveram presentes. Os *feedbacks* que foram sendo recolhidos durante o evento foram muito positivos, com os participantes a referirem a multidisciplinaridade do programa, a abordagem eminentemente prática e o nível dos preletores convidados como os aspectos mais positivos. Relativamente ao sucesso do evento realizado importa referir o elevado número de participantes que estiveram presentes ao longo de todo o dia e que foram mantendo uma taxa de comparência bastante elevada ao longo de todo o evento, sendo que a sessão menos preenchida foi a primeira, com início marcado para as 09h00, factor que pode estar na origem da menor afluência.

Em suma, acreditamos que estivemos presente um evento que permitiu a todos os participantes discussões e reflexões de grande qualidade e proveito. Contudo, em eventos futuros seria interessante a utilização de uma ferramenta que permitisse recolher de forma objetiva o *feedback* dos participantes, por exemplo através do preenchimento de um breve questionário de apreciação.

## 6. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

Terminado o processo de estágio, que tal como referido no início deste trabalho tem na sua génese um conjunto de experiências práticas vividas, importa realizar um balanço final que reflita não só sobre os conteúdos abordados mas também sobre os objetivos definidos, com referência ao desenvolvimento pessoal enquanto treinador. Assim, o processo de estágio realizado na equipa de futebol profissional do Vitória Futebol Clube permitiu-me ter o primeiro contacto com as particularidades contextuais do futebol profissional, não só com aquelas relacionadas com os processos de planeamento e organização do treino e da competição, como também com questões relacionadas com a gestão do grupo, com a relação treinador-comunicação social e treinador-administração e, até, com a pressão competitiva que caracteriza o contexto profissional. De facto, o contacto diário com as vicissitudes contextuais de um clube de futebol profissional é um dos aspectos que gostaria de destacar como importante para o meu crescimento pessoal enquanto treinador. Por outro lado, um processo de estágio desta natureza permitiu-me igualmente melhorar as minhas capacidades de organização, planeamento e condução do treino, sobretudo no que diz respeito à periodização das cargas e conteúdos de treino, à intervenção durante as tarefas de treino e à prescrição do treino complementar de potenciação do rendimento desportivo e de prevenção de lesões. Por fim, a importância das relações interpessoais que este contexto exige estão muito para além daquilo que alguma vez imaginei ou experienciei anteriormente. Seja pelo tempo que passamos juntos ou pela pressão constante que se vive, características como a empatia, a frontalidade, a lealdade, a confiança e o profissionalismo são imprescindíveis para o relacionamento saudável e para a condução de todos os processos relacionados com a orientação de uma equipa de futebol, um processo que se enquadra claramente na esfera das relações Humanas. Estes são ensinamentos que jamais esquecerei.

Por outro lado, ao nível dos conteúdos retratados neste relatório e que traduzem os conhecimentos teórico-práticos adquiridos, importa fazer uma síntese das principais conclusões retiradas:

1. O modelo de jogo é construído com base num conjunto de princípios de jogo fundamentais, que orientam os jogadores no desenvolvimento das dinâmicas

individuais e coletivas pretendidas para a equipa. Este conjunto de princípios fundamentais está associado às diferentes fases e etapas do jogo que, sustentados numa determinada organização estrutural, resultarão numa organização funcional que caracteriza a forma de jogar da equipa;

2. Do ponto de vista da gestão das cargas de treino, o objetivo fundamental do processo de planeamento e programação do treino é a construção de um estado de forma que seja possível prolongar de modo relativamente constante durante o período competitivo – princípio da Estabilização (Monge da Silva, 1989). Assim, o procedimento básico de periodização consiste na manutenção das cargas semanais de treino, com vista à estabilização do nível de rendimento num patamar elevado ao longo do período competitivo. Deste modo, a microestrutura de treino adquire uma importância fulcral ao nível da programação e periodização do treino;
3. A alternância horizontal permite promover a relação e a interação entre os conteúdos físicos e os conteúdos técnico-táticos ao longo do Microciclo, através da manipulação dos constrangimentos dos exercícios, com vista a incidir sobre um determinado regime de esforço, ao mesmo tempo que treinamos os princípios de jogo que caracterizam o modelo e/ou o plano de jogo. Não obstante, a alternância vertical, ao contrário da anterior, caracteriza-se pela definição dos conteúdos de treino propriamente ditos, e a sua variância, para uma mesma sessão de treino. De um modo simplista, podemos dizer que a alternância horizontal é um princípio fundamental para a estruturação do Microciclo de treino ao passo que a alternância vertical assume especial importância na estruturação da sessão de treino. Da interação entre ambas são definidos os conteúdos de treino e, posteriormente, os exercícios, em consonância;
4. O controlo e monitorização da carga de treino é um procedimento fundamental para o processo de planeamento e operacionalização do treino. Neste campo, a utilização de tecnologia GPS (*Global Positioning Systems*) permite a recolha combinada de informações representativas da carga interna e externa do treino, facilitando o seu controlo e monitorização;

5. O controlo das variáveis utilizadas para a monitorização e controlo da carga de treino, bem como o conhecimento da sua variação ao longo de um Microciclo Padrão, permitem a concepção de um conjunto de exercícios-tipo que vão ao encontro dos conteúdos das diferentes sessões e que facilitam a modelação do processo de treino;
6. O treino complementar constitui uma importante dimensão do processo de preparação dos jogadores e o seu planeamento deve ser cuidado com vista a que os objetivos propostos sejam atingidos. Sobre a prescrição e implementação de programas individuais de potenciação das capacidades físico-motoras ou prevenção de lesões, o controlo da assiduidade dos jogadores no seu cumprimento deve ser feita de forma objetiva de modo a que seja possível controlar a sua evolução e ajustar os respectivos programas.
7. O processo de Observação e Análise do Adversário tem como objetivo identificar um conjunto de princípios e comportamentos que caracterizem, pela regularidade com que surgem, a forma de jogar do adversário. Esta análise deve ter por base um conjunto de 4-5 jogos do adversário dos quais 2 servem de referência pela semelhança do contexto em que decorreram (visitante ou visitado; nível do adversário; envolvimento etc.);
8. O processo de Análise do Desempenho Coletivo da Equipa tem como objetivo aferir o rendimento desportivo da equipa em competição, com vista à identificação de aspectos positivos a valorizar no futuro e outros, menos positivos, a corrigir;
9. O processo de Análise do Desempenho Individual, para além daquele que resulta da observação e avaliação diária dos treinadores, consiste na apresentação aos jogadores de um conjunto de ações de treino e/ou de jogo com o objetivo de valorizar e/ou corrigir comportamentos mais ou menos positivos, considerando sempre os aspectos motivacionais que possam estar inerentes a este processo.

Por fim, um outro aspecto importante do processo de estágio foi a realização do projeto que culminou na concepção de um documento técnico orientador para a formação do jovem futebolista do Vitória Futebol Clube. O sector do futebol de formação de um clube desportivo com as características do Vitória FC deve ser encarado estrategicamente como um pilar essencial para a sua sustentabilidade e para o seu sucesso económico-financeiro e desportivo. Desde modo, face às carências verificadas, foram concebidos um conjunto de princípios orientadores para este sector que, devidamente enquadrados e contemplados num projeto mais vasto de reorganização do departamento de futebol do clube, podem vir a contribuir para o crescimento progressivo e sustentado da instituição. No final da época desportiva 2016/2017, altura que coincide como a finalização deste relatório, a implementação deste projeto ainda não tinha sido iniciada, embora as intenções relevadas pela estrutura diretiva apontem nesse sentido, pelo que a perspectiva futura vai no sentido da sua operacionalização.

Também como perspectiva futura está a minha continuação no futebol de alto rendimento, iniciando a minha atividade de treinador profissional de futebol e dando continuidade à minha formação e à construção da minha identidade pessoal, enquanto treinador. Um processo que, diga-se, está longe de ser concluído.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bangsbo, J. (2008). *Entrenamiento de la Condición Física en el Fútbol*. Badalona: Editorial Paidotribo.
2. Bompa, T. & Buzzichelli, C. (2005) *Periodization Training for Sports – Third Edition*. Champaign: Human Kinetics.
3. Bourdon, P., Cardinale, M., Murray, A., Gatin, P., Kellman, M., Varley, M., Gabbet, T., Coutts, A., Burgess, D., Gregson, W. & Cable, N. (2017). Monitoring Athlete Training Loads: Consensus Statement. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(2), 161-170.
4. Carling, C., Reilly, T., & Williams, A. (2009). *Performance Assessment for Field Sports*. London: Routledge.
5. Carvalhal, C. (2014). Modelo de Jogo. In Carvalhal, C., *Entre Linhas* (p.77-82) Estoril: Primebooks.
6. Casarin, R., Reverdito, R., Greboggy, D., Afonso, C., & Scaglia, A. (2011). Modelo de jogo e processo de ensino no futebol: princípios globais e específicos. *Revista Movimento*, 17(3), 133-152.
7. Chow, J., Davids, K., Button, C., Shuttleworth, R., Renshaw, I., Araújo, D. (2007). The Role of Nonlinear Pedagogy in Physical Education. *Review of Educational Research*, 77(3), 251-278.
8. Cometti, G. (2010). *La Preparación Física en el Fútbol*. Badalona: Editorial Paidotribo.
9. Coutts A., & Duffield R. (2010). Validity and reliability of GPS devices for measuring movement demands of team sports. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1),133–135.

10. Dellaserra, C., Gao, Y., & Ransdell, L. (2014). Use of integrated technology in team sports: a review of opportunities, challenges, and future directions for athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(2), 556-573.
11. Dogramaci, S., Watsford, M., & Murphy, A. (2011). The Reliability and Validity of Subjective Notational Analysis in Comparison to Global Positioning System Tracking to Assess Athlete Movement Patterns. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(3), 852-859.
12. Duarte, R. (2012). *Capturing Interpersonal Coordination Processes in Association Football: from Dyads to Collectives*. Dissertação de Doutouramento (Não Publicada). FMH-UL, Portugal.
13. Duarte, R. (2016). *O Desenvolvimento da inteligência Coletiva das Equipas a partir de Sinais Comunicacionais Não-Verbais*. Dissertação do Curso de Treinadores de Futebol UEFA Advanced + Elite Jovem, disciplina de Metodologia do Treino do Futebol (Não Publicada). FPF, Portugal.
14. Duarte, R., Pereira, F., Silva, E., Maçãs, V. & Sampaio, A. (2006). *Futebol – O Ensino do Jogo Através do Conhecimento Tático*. In Jornadas Técnicas de Futebol+Futsal, Vila Real, Portugal, 2006, UTAD
15. Faude, O., Koch, T. & Meyer, T. (2012). Straight sprinting is the most frequent action in goal situations in professional football. *Journal of Sports Sciences*, 30(7), 625-631.
16. Ferreira, J. (1983). Uma Direção Programática na Formação do Praticante de Futebol. *Futebol em Revista*, 4(4), 27-34.
17. Folgado, H., Duarte, R., Marques, P. & Sampaio, J. (2015). The effects of congested fixtures period on tactical and physical performance in elite football. *Journal os Sport Sciences*, 33(12), 1238-1247.

18. Ford, P., Croix, M., Lloyd, R., Meyers, R., Moosavi, M., Oliver, J., Till, K., & Williams, C. (2011). The Long-Term Athlete Development model: Physiological evidence and application. *Journal of Sports Sciences*, 29(4), 389-402.
19. Foster, C., Florhaug, J., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L., Parker, S., Doleshal, P. & Dodge, C., (2001). A New Approach to Monitoring Exercise Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1), 109-115.
20. Foster, C., (1998). Monitoring training in athletes with reference to overtraining syndrome. *American College of Sports Medicine*, 30(7), 1164-1168.
21. Garganta, J. (1997). *Modelação táctica do jogo de Futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. Dissertação de Doutoramento (Não Publicada). FCDEF-UP, Portugal.
22. Garganta, J. (1998). Ensino dos jogos desportivos coletivos. Perspectivas e tendências. *Revista Movimento*, IV(8), 19-27.
23. Garganta, J. (2002). Competências no ensino e treino de jovens futebolistas. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Ano 8, Fevereiro, nº 45. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd45/ensino1.htm>
24. Garganta, J. & Gréhaigne, J. (1999). Abordagem sistémica do jogo de futebol: moda ou necessidade? *Revista Movimento*, V(10), 48-50.
25. Graça, A. & Mesquita, I. (2007). A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(3), 401-421.
26. Gréhaigne, J-F. & Godbaut, P. (1995). Tactical Knowledge in Team Sports From a Constructivist and Cognitivist Perspective. *Quest*, 47, 490-505.

27. Hooper, S. & Mackinnon, L. (1995). Monitoring Overtraining in Athletes. Recommendations. *Sports Medicine*, 20(5), 321-327.
28. Impellizzeri, F., Rampinini, E., Coutts, A., Sassi, A. & Marcora, S. (2004). Use of RPE-Based Training Load in Soccer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(6), 1042-1047.
29. Jennings, D., Cormack, S., Coutts, A., Boyd, L., & Aughey, R. (2010). The Validity and Reliability of GPS Units for Measuring Distance in Team Sport Specific Running Patterns. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5, 328-341.
30. Konzag, I., Dobler, H., & Herzog, H. (2003). *Entrenarse Jugando. Un Sistema Completo de Ejercicios*. Badalona: Editorial Paidotribo.
31. Lloyd, R. & Oliver, J. (2012). The Youth Physical Developmental Model: A New Approach to Long-Term Athletic Development. *Strength and Conditioning Journal*, 34(3), 61-72.
32. Monge da Silva (1985). Que qualidades Físicas ? Que caracterização ? *Treino Desportivo*, 2(2), 1-26.
33. Monge da Silva (1989). Periodização e Planeamento do Treino em Desportos Individuais e Coletivos. *Revista Horizonte*, 6(31), 1-11.
34. Monge da Silva (1998). Planeamento do Treino. *Treino Desportivo*, 3, 3-12.
35. Oliveira, J. (2003). *Organização do jogo de uma equipa de Futebol. Aspectos metodológicos na abordagem da sua organização estrutural e funcional*. In II Jornadas Técnicas de Futebol, Vila Real, Portugal, 12 de Maio de 2003. UTAD.

36. Passos, P., & Barreiros, J. (2013). Complexidade, noções básicas aplicadas ao Comportamento Motor. In Passos, P., *Comportamento Motor, controlo e aprendizagem* (p.153-163). Cruz-Quebrada: Edições FMH.
37. Pinto, J. & Garganta, J. (1989). Futebol Português: A importância do Modelo de Jogo no seu Desenvolvimento. *Revista Horizonte*, 33, 94-98.
38. Portas, M., Harley, J., Barnes, C., & Rush, C. (2010) The validity and reliability of 1-Hz and 5-Hz global positioning systems for linear, multidirectional, and soccer-specific activities. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(4), 448-458.
39. Queiroz, C. (1986). *Estrutura e Organização dos Exercícios de Treino em Futebol*. Lisboa: Federação Portuguesa de Futebol.
40. Queiroz, C. (1983). Para uma Teoria do Ensino/Treino do Futebol. *Futebol em Revista*, 4(4), 47-49.
41. Renshaw, I., Araújo, D., Button, C., Chow, J., Davids, K. & Moy, B. (2016). Why the Constraints-Led Approach is not Teaching Games for Understanding: a clarification. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 459-480.
42. Sarmiento, H., Pereira, A., Matos, N., Campaniço, J., Anguera, M. & Leitão, J. (2013). English Premier League, Spain's La Liga and Italy's Serie's A – What's Different? *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13, 773-789.
43. Savelsberg, G., Van der Kamp, J. (2000). Information in learning to coordinate and control movements: Is there a need for specificity of practice? *International Journal of Sport Psychology*, 31, 476-484.
44. Silveira Ramos, F. (2002). *Futebol: Da "Rua" à Competição*. Lisboa: CEFD.

45. Soares, J. (2005). *O treino do Futebolista: Resistência, Força e Velocidade*. Porto: Porto Editora.
46. Teodorescu, L. (1984). *Problemas de Teoria e Metodologia nos Jogos Desportivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
47. Travassos, B., Araújo, D., Davids, K., Vilar, L., Esteves, P., & Correia, V. (2012a). Informational constraints shape emergent functional behaviors during performance of interceptive actions in team sports. *Psychology of Sport & Exercise*, 13(2), 216–223.
48. Travassos, B., Duarte, R., Vilar, L., Davids, K. & Araújo, D. (2012b). Practice task design in team sports: Representativeness enhanced by increasing opportunities for action. *Journal of Sports Sciences*, 30(13), 1447-1454.
49. Varley, M., Fairweather, I., Aughey, R. (2011). *Validity and reliability of GPS for measuring instantaneous velocity during acceleration, deceleration, and constant motion*. *Journal of Sports Sciences*, 30(2), 121-127.
50. Vilar, L., Araújo, D., Davids, K., & Renshaw, I. (2012). The need for representative task designs in evaluating efficacy of skills tests in sport: A comment on Russell, Benton and Kingsley (2010). *Journal of Sports Sciences*, 30(16), 1727-1730.
51. Vitória, R. (2014). Um Modelo de Jogo: o Meu Jogar. In Vitória, R., *A Arte da Guerra para Treinadores* (p.97-100). Lisboa: TopBooks.