

Relatório Final de Estágio em Futebol realizado no União Mucifalense, Juvenis sub-17

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

Orientador: Professor Doutor José Maria Dionísio Calado Pratas

Júri:

Presidente

Doutor Miguel António de Almeida Garcia Moreira

Vogais

Doutor José Maria Dionísio Pratas

Doutor Fernando Jorge Lourenço dos Santos

Doutor Ângelo Miguel Pedregal de Brito

Gustavo Brites Grilate

2021

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 José
Pratas.

Agradecimentos

Há 5 anos atrás comecei o meu percurso académico na Faculdade de Motricidade Humana. O caminho que percorri até aqui, felizmente contou com a presença de pessoas que me ajudaram e me guiaram. A todos eles, o meu muito obrigado.

Ao Sporting Clube Lourel por me ter acompanhado ao longo da minha formação e por ter feito parte de 10 anos da minha vida. Graças a vocês sou neste momento treinador de futebol, mas acima de tudo um homem do qual me orgulho.

À União Mucifalense, pela oportunidade e confiança no meu trabalho.

Ao meu irmão, que também foi estudante desta casa, e que me orientou com os seus apontamentos e com o seu conhecimento sobre o corpo docente da faculdade.

Aos meus colegas de grupo, Luís, Pitacas e Rafael, que me acompanharam ao longo deste mestrado em todos os trabalhos de grupo que fizemos. Foi um gosto trabalhar com vocês e agradeço-vos por termos partilhado ideias, perspetivas e a amizade nestes 5 anos.

À minha namorada, que de forma indireta me abstraiu de situações menos boas ao longo deste percurso. A ti, Tatiana, espero que continues a estar presente em todos os momentos bons e menos bons.

Aos meus pais, que me educaram ao longo de toda a minha vida e nunca me deixaram abandonar os estudos. A vocês, o meu obrigado por todo o amor, carinho e compreensão que me deram ao longo destes 22 anos de vida.

Ao professor Tiago Matos, orientador do meu relatório de estágio de licenciatura, por me ensinar que o rigor no planeamento e na organização é fundamental para um trabalho de sucesso, seja no futebol, seja em qualquer outra atividade.

Por fim, ao meu orientador, José Pratas, pelos conselhos, correções e disponibilidade para me ajudar na redação do relatório, limando arestas, refletindo e participando em todo este processo. A si professor, muito obrigado.

Resumo

O jogo de futebol tem evoluído ao longo dos anos, o que conseqüentemente conduziu a uma evolução no seu processo de treino. É um jogo caracterizado por relações de cooperação-oposição entre os intervenientes do jogo, pelo que existe a necessidade de aprimorar essas mesmas relações em treino.

O presente relatório de estágio em futebol apresenta numa primeira fase uma revisão de literatura (capítulo 2), que serviu de suporte à prática profissional; uma abordagem teórica sobre os *Small-Sided Games* e as suas implicações fisiológicas, táticas; e técnicas no desenvolvimento do jogador de futebol.

Na Área 1 (capítulo 3) é apresentado todo o trabalho prático desenvolvido ao longo da época desportiva 2020/2021, no que diz respeito à gestão e organização do processo de treino.

Na Área 2 (capítulo 4) foi realizado um estudo científico. O objetivo foi perceber qual o efeito de um programa de treinos com base nos *Small-Sided Games* nas diferentes componentes da velocidade em jovens futebolistas.

Por fim, a Área 3 (capítulo 5) corresponde a um evento formativo, que contou com a presença de um treinador de futebol conceituado, para abordar a temática do efeito dos *Small-Sided Games* no desenvolvimento das capacidades físicas dos atletas.

Desta forma, este relatório foi realizado com o intuito de aprofundar os conhecimentos sobre os *Small-Sided Games*, bem como sobre o planeamento e organização do treino, procurando contribuir de forma prática para a intervenção do treinador de futebol no treino de atletas de formação.

Palavras-Chave: Futebol; Futebol de Formação; Treino; Aprendizagem; *Small Sided Games*; Jogos Condicionados; Técnica; Capacidades Físicas; Velocidade; Planeamento.

Abstract

The football game has evolved over the years, which has consequently led to an evolution in its training process. It's a game characterized by cooperation-opposition relationships between the players, so there is a need to improve these same relationships in training.

This football internship report initially presents a literature review that supported the professional practice; a theoretical approach to the *Small-Sided Games*, and its physiological, tactical; and technical implications in the development of the football player.

In Area 1 (Chapter 3) all the practical work developed throughout the 2020/2021 sporting season was presented, regarding the management and organization of the training process.

In Area 2 (Chapter 4) a scientific study was carried out. Its objective was to understand the effect of a training program based on *Small-Sided Games*, on the different components of speed in young soccer players.

Lastly, Area 3 (Chapter 5), corresponds to an educative event, which had the presence of a renowned football coach, to address the issue of the effect of *Small-Sided Games* on the development of the physical abilities of young athletes.

So, this report was carried out in order to deepen the knowledge about the *Small-Sided Games*, as well as about the planning and organization of training, seeking to contribute in a practical way to the intervention of the football coach in the training of young athletes.

Key-Words: *Football; Youth Soccer; Training; Learning; Small-Sided Games; Conditioned Games; Technical; Physical Abilities; Velocity; Planning.*

Índice

1. Introdução.....	11
1.1. Objetivos do relatório e do processo de estágio	11
1.2. Contextualização do Estágio.....	11
1.2.1. Caracterização geral das condições de estágio	11
1.2.2. Caracterização dos quadros competitivos	12
1.2.3. Funções do treinador estagiário na equipa técnica.....	12
1.3 Estrutura do relatório.....	12
2. Revisão da Literatura	13
2.1 Resistência	14
2.2 Velocidade	15
2.3 Força e Potência	16
2.4. Os Small-Sided Games (SSG)	17
2.4.1 Carga Interna e Externa	18
2.4.2 Regime de treino	18
2.4.3 Manipulação da estrutura do exercício	19
2.4.4 Manipulação do número de jogadores no exercício.....	19
2.4.5 Área do campo.....	20
2.4.6 Modo como se pontua.....	21
2.4.7 Resultado final e regras do jogo	22
2.5 Vantagens e Desvantagens dos SSG's.....	23
3. Organização e Gestão do Processo de Treino.....	25
3.1 Caracterização Geral do Plantel.....	25
3.2 Objetivos para a Época Desportiva 2020/2021	26
3.3 Modelo de jogo	27
3.3.1 Alicerces	27
3.3.2 Sistema Tático	28
3.3.3 Momentos de jogo.....	29
3.3.3.1 Organização Defensiva	29
3.3.3.2 Transição Ofensiva	34
3.3.3.3 Organização Ofensiva.....	35
3.3.3.3.1 Divisão do terreno de jogo.....	35
3.3.3.3.2 Transição Defensiva.....	41
3.4 Modelo de Treino: Planeamento e Operacionalização	44
3.4.1 Macro e Mesociclo	44
3.4.2 Microciclo Padrão.....	47

3.4.2 Controlo do Processo de Treino	49
3.4.2.1 Controlo das formas	50
3.4.2.2 Controlo dos conteúdos de treino	55
4 - Qual o Efeito de um programa de treinos SSG, com duração de 4 semanas, na velocidade	59
4.1- Introdução.....	59
4.2 - Metodologia	60
4.2.1 - Amostra	60
4.2.2 - Procedimentos	61
4.2.3 - Caracterização dos Instrumentos de Recolha de dados.....	63
4.2.4 - Programa de Treinos SSG	63
4.2.5 - Tratamento Estatístico	64
4.3 - Apresentação dos Resultados	65
4.4 - Discussão e Conclusão.....	66
4.5 - Limitações.....	67
4.6 - Recomendações para futuras investigações.....	68
5.1 - Introdução e Objetivo	69
5.2 - Caracterização do preletor e do moderador da sessão	69
5.3 - Dinâmica da Sessão	70
5.4 - Resumo da Sessão.....	70
5.5 - Reflexão Final.....	72
6 - Conclusões e Perspetivas Futuras	75
7 – Referências bibliográficas	79

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Dimensão do campo adaptado de (Clemente, Martins, & Mendes, 2014)	21
Tabela 2 - Caracterização Geral do Plantel	25
Tabela 3 - Dados médios das variáveis altura, peso, imc e anos de prática	26
Tabela 4 - Dados absolutos do ano nascimento e posição em campo	26
Tabela 5 - Dados Estatística Descritiva Grupo Controlo	61
Tabela 6 - Dados Estatística Descritiva Grupo Experimental	61
Tabela 7 - Dinâmica Carga Exercícios do Programa de Treinos	64

Índice de Figuras

Figura 1 - Sistema Tático Preferencial 1x3x5x2.....	28
Figura 2 - Sistema Tático Alternativo 1x4x4x2 losango.....	29
Figura 3 - Fase III da Organização Defensiva.....	30
Figura 4 - Fase II da Organização Defensiva.....	31
Figura 5 - Fase II da Organização Defensiva - Corredor Central	32
Figura 6 - Fase I da Organização Defensiva.....	33
Figura 7 - Transição Ofensiva nas fases III e II da Organização Defensiva	34
Figura 8 - Transição ofensiva na fase I da Organização Defensiva.....	35
Figura 9 - Divisão do terreno jogo para a Organização Ofensiva	36
Figura 10 - Fase III da Organização Ofensiva – 1º Momento.....	37
Figura 11 - Fase III da Organização Ofensiva - 2º Momento.....	38
Figura 12 - Fase II da Organização Ofensiva – Corredor Central	39
Figura 13 - Fase II da Organização Ofensiva- Corredor Lateral.....	39
Figura 14 - Fase II da Organização Ofensiva - Zona 10 ou 12.....	40
Figura 15 - Fase II da Organização Ofensiva - Zona de Cruzamento	41
Figura 16 - Transição Defensiva no Corredor Central.....	42
Figura 17 - Esquema de zonas para o uso da falta tática	43
Figura 18 - Macroциclo juvenis sub-17 União Mucifalense.....	45
Figura 19 - Mesociclo 2 mês novembro	46
Figura 20 - Mesociclo 2 mês outubro	46
Figura 21 - Microциclo Padrão	48
Figura 22 - Categorias sobre Formas dos Exercícios.....	51
Figura 23 - Pro Agility Test.....	62

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Controlo das Formas Complementares e Fundamentais.....	52
Gráfico 2 - Subcategorias dos Jogos Reduzidos e Condicionados	53
Gráfico 3 - Tempo despendido em cada forma de jogos reduzidos e condicionados com finalização.....	54
Gráfico 4 - Tempo despendido em cada forma de jogos reduzidos e condicionados sem finalização.....	55
Gráfico 5 - Controlo dos Conteúdos de Treino	55
Gráfico 6 - Controlo dos Conteúdos da Categoria Aspetos Táticos Ofensivos	56
Gráfico 7 - Controlo dos Conteúdos da Categoria Aspetos Táticos Defensivos	57
Gráfico 8 - Controlo dos Conteúdos da Categoria Qualidades Físicas.....	57
Gráfico 8 - Controlo dos Conteúdos da Categoria Qualidades Físicas.....	57
Gráfico 9 - Valores médios das variáveis em estudo no Grupo de Controlo.....	65
Gráfico 10 - Valores médios das variáveis em estudo no Grupo Experimental	66

1. Introdução

1.1. Objetivos do relatório e do processo de estágio

A obtenção do grau de mestre em treino desportivo na modalidade de Futebol pela via de formação académica profissionalizante pressupõe a realização de um estágio, inserido num clube onde exista competição no formato de futebol 11. Assim, este relatório tem como objetivo, descrever as experiências vividas como treinador estagiário durante o decorrer da época desportiva da equipa de Juvenis “sub-17” da União Mucifalense.

No início do processo de estágio foram estabelecidos os seguintes objetivos de formação:

- Obtenção do grau II, UEFA “B” de treinador de futebol;
- Aperfeiçoamento da capacidade de planeamento a curto, médio e longo prazo;
- Aperfeiçoamento da análise *in loco* durante a competição;
- Criação de um sistema de análise do desempenho dos atletas em competição.

1.2. Contextualização do Estágio

1.2.1. Caracterização geral das condições de estágio

A União Mucifalense é um clube pertencente ao concelho de Sintra. Encontra-se localizado numa pequena aldeia de nome Mucifal que pertence à freguesia de Colares. O clube tem sido uma referência desportiva e social para quem reside junto às praias de Sintra, uma vez que possibilita a participação da comunidade em diversas modalidades desportivas, tais como: Futebol, Futsal e Judo. Para além das modalidades desportivas apresenta ainda a possibilidade de participação no grupo de música do clube.

O complexo desportivo da União Mucifalense é composto por um campo de relva sintética de futebol 11, um campo de relva sintética de futebol 5, um campo coberto de futsal, dois estúdios e um ginásio para o judo. Os treinos das equipas de futebol são realizados maioritariamente nos campos de relva sintética, no entanto, existe a possibilidade de utilizar um outro espaço mediante proposta à coordenação e dependendo dos objetivos da utilização desse espaço.

Desde a época 2018/2019 que a União Mucifalense tem vindo a receber estagiários provenientes da Faculdade de Motricidade Humana. Assim, tem sido um clube que tem

providenciado condições favoráveis à realização de estágios académicos no âmbito da modalidade de futebol.

1.2.2. Caracterização dos quadros competitivos

A equipa de Juvenis da União Mucifalense encontra-se inserida no campeonato da 3ª divisão distrital da associação de futebol de Lisboa (AFL). Por norma este campeonato apresenta inúmeras séries, pelas quais as equipas inscritas na AFL são distribuídas. Após realizada esta distribuição é realizada uma primeira fase, na qual o campeão se apura para disputar a fase de subida de divisão. A fase de subida de divisão é composta por duas séries com os vencedores de cada série da fase anterior. Aqui os dois primeiros asseguram a subida de divisão e o primeiro irá disputar posteriormente o apuramento de campeão. As equipas que não se qualifiquem para a fase de subida disputam um torneio extraordinário, o qual é caracterizado pela realização de várias jornadas, dependendo do número de equipas, divididos por duas voltas (casa e fora), com vista à não paragem competitiva pelas equipas que já não podem obter o acesso à divisão superior. Não existem subidas ou descidas neste torneio, nem mesmo prémios para os vencedores do torneio.

1.2.3. Funções do treinador estagiário na equipa técnica

Como treinador estagiário as funções em treino foram o planeamento e operacionalização do mesmo. Já em competição, o apoio e suporte ao treinador principal durante os noventa minutos, e a operacionalização do aquecimento pré-jogo ficaram a cargo do treinador estagiário.

1.3 Estrutura do relatório

Este relatório de estágio encontra-se dividido em três áreas fundamentais:

- Área 1, que corresponde à gestão do processo de treino e competição. É neste capítulo que irá ser explicado quais os métodos utilizados para o planeamento do treino, bem como, os critérios para a avaliação e controlo do processo de treino e de competição;
- Área 2, relacionado com a inovação e investigação. Esta área irá demonstrar um estudo de investigação realizado no contexto de estágio sobre um tema a definir;
- Área 3, que diz respeito à relação com a comunidade. É nesta área que irá ser realizado um evento formativo com o intuito de responder às necessidades de outros agentes desportivos.

No final considerando todos os conteúdos apresentados no relatório é realizada uma reflexão final com as principais conclusões e perspectivas futuras.

2. Revisão da Literatura

O futebol, como jogo desportivo coletivo, é caracterizado pelas relações de cooperação/oposição que se estabelecem entre os intervenientes do jogo. Desta forma, as duas equipas encontram-se num duelo constante para conquistar a posse de bola, detendo assim da iniciativa para concretizar o objetivo do jogo, o golo (Castelo, 2004)

Ao longo dos anos assistiu-se a uma evolução do jogo e do treino de futebol. Se tivermos em conta o desempenho físico dos atletas ao longo dos últimos 30 anos, notamos que atualmente os atletas têm a capacidade de ocupar uma maior área do terreno de jogo. Também se assistiu a um aumento do número de intervenções dos atletas em jogo, pelo que, excluindo-se as paragens, atualmente os atletas efetuam cerca de 6 intervenções, com ou sem bola, por minuto (Castelo, 2003). Existe uma tendência para que estes valores aumentem com a evolução do jogo, uma vez que o ritmo de jogo tem sofrido um aumento. Com este incremento assistimos a uma maior pressão temporal e espacial sobre o portador da bola, criando a necessidade de jogadores mais desenvolvidos a nível técnico, tático e físico.

Neste sentido os métodos de treino seguiram a tendência evolutiva do mesmo. Assim, assistiu-se a um maior número de exercícios de treino que procuram assemelhar-se à realidade competitiva. Neste sentido, surgem os Small Sided Games (SSG's) que são definidos como situações de jogo que envolvem um menor número de jogadores por equipa, e/ou, são jogados em espaços reduzidos com regras modificadas, com o propósito de responder aos objetivos definidos para o exercício, nunca descurando os princípios fundamentais do jogo de futebol (Fernández-Espínola, Robles, & Fuentes-Guerra, 2020). A modificação das regras procura a adaptação do jogo para os jovens e para o seu desenvolvimento, estimulando a participação dos mesmos através de um maior número de ações apropriadas às suas características (García-Angulo, Palao, Giménez-Egido, García-Angulo, & Ortega-Toro, 2020). Importa referir que do ponto de vista fisiológico e técnico-tático, os SSG's apresentam exigências muito semelhantes ao jogo formal (Clemente, Martins, & Mendes, 2014). É de conhecimento geral que quando se procura o rendimento máximo no futebol, não se pode apenas ter em conta os fatores técnico-táticos do jogo. É necessário olhar para as qualidades físicas do jogador, uma vez que se pretende que este seja mais forte, mais rápido e mais resistente. Porém importa também perceber quais as características dos SSG's e que implicações vai ter no atleta.

2.1 Resistência

Segundo Bompa (2009) a resistência pode ser definida como a capacidade do organismo em resistir à fadiga numa atividade motora prolongada. Ser resistente implica o adiar das consequências inerentes à instalação da fadiga e consequente quebra de rendimento. Assim, a resistência é uma qualidade física que condiciona o rendimento do atleta, contudo olhando para o jogo de futebol percebemos que a resistência não é uma qualidade física determinante para o rendimento do atleta, uma vez que as ações que se executam ao longo dos noventa minutos de jogo são ações curtas, rápidas e de caráter intermitente.

Assim, acredita-se que o desempenho aeróbio é importante para os jogadores de futebol. Existem parâmetros relacionados com a resistência que apresentam correlações importantes com os níveis de desempenho dos atletas, tais como, o consumo máximo de oxigénio ($VO_{2máx}$) que pode ter uma influência positiva na recuperação de esforços intermitentes de alta intensidade (Impellizzeri, et al., 2006). Um aumento na capacidade de transporte de oxigénio leva a uma maior contribuição por parte do sistema energético aeróbio, o que diminui a sobrecarga sobre o sistema anaeróbio, e consequentemente reduz a fadiga (Impellizzeri et al., 2006).

Durante muito tempo, o treino da resistência no futebol foi caracterizado pela utilização de exercícios de caráter geral e por exercícios especiais de desenvolvimento. Os exercícios de caráter geral são aqueles que apresentam poucas parecenças com os movimentos, intensidade e duração dos esforços competitivos. Os exercícios especiais de desenvolvimento apresentam algumas parecenças com a competição, sendo que se encontram orientados para o desenvolvimento físico do atleta. Neste sentido o regime de treino, para desenvolvimento do sistema aeróbio, mais utilizado tem sido o treino intervalado de alta intensidade. É impossível dizer que este não traz benefícios ao nível aeróbio para os atletas uma vez que existem evidências de que existe um aumento do $VO_{2máx}$ entre 5-11% (Arslan, Ozer, & Clemente, 2020). Porém, como treinadores de futebol pretende-se que o desenvolvimento do atleta seja feito de forma global e o mais semelhante à competição possível. Desta forma, vários estudos têm-se focado no efeito que os SSG's têm no desenvolvimento da capacidade aeróbia dos jogadores de futebol. Impellizzeri (2006) afirma que os SSG's executados com o objetivo de desenvolver o

sistema aeróbio dos atletas apresentam a mesma eficácia que os exercícios de corrida intervalada.

2.2 Velocidade

O futebol é caracterizado por esforços curtos, mas de alta intensidade. Em média um jogador de futebol realiza sprints com a duração de 2-4 segundos a cada 90 segundos durante o jogo (Branquinho, Ferraz, Travassos, & Marques, 2020), sendo crucial que estes apresentem a capacidade de percorrer distâncias no menor tempo possível e/ou de reagir a um estímulo exterior o mais rapidamente possível (Horicka, Hianik, & Simonek, 2014). O jogo de futebol é caracterizado por vários estímulos que variam ao longo do tempo, influenciados pela posição no sistema tático, posicionamento dos colegas e adversários, até ao posicionamento da bola. Assim, os estímulos que o jogo nos apresenta não são constantes pelo que existe a necessidade de que o jogador tenha a capacidade para se adaptar a diferentes estímulos no decorrer do jogo.

Das componentes que compõem a qualidade física da velocidade, podemos destacar como fundamentais para a performance do futebolista as seguintes:

- Velocidade de execução – Caracteriza-se pela capacidade do sistema neuromuscular efetuar um gesto com a velocidade de contração máxima de um músculo ou grupo muscular. Este tipo de velocidade é determinado, fundamentalmente, pela técnica do atleta. A técnica pode ser definida como o método de execução de uma ação competitiva (Matveyev, 1986), realizando a mesma do modo mais eficiente possível, envolvendo por sua vez um menor gasto energético.

- Tempo de reação complexa – Define-se através do tempo que o nosso sistema neuromuscular utiliza para dar uma resposta, a um estímulo de natureza variada que surge de forma inesperada (Horicka, Hianik, & Simonek, 2014).

- Capacidade de aceleração – É a capacidade de conduzir o corpo, de uma situação de repouso (velocidade nula) para uma situação de deslocamento à velocidade máxima, no menor tempo possível. Esta capacidade encontra-se relacionada com a agilidade, sendo esta uma das principais determinantes da performance no jogo (Horicka, Hianik, & Simonek, 2017), uma vez que esta define-se como uma mudança de direção ou de velocidade, envolvendo o movimento de todo o corpo, como resposta a um estímulo (Sheppard & Young, 2007). Esta definição envolve a divisão desta componente em dois tipos: a agilidade pré-planeada e a agilidade reativa. No caso do futebol, o tipo mais

solicitado é a agilidade reativa uma vez que esta exige a execução de uma mudança de direção como resposta a um estímulo externo, não existindo uma predeterminação do movimento a executar (Spasic et al cit in Pojskic, et al., 2018). No entanto, sabe-se que a capacidade perceptual e de tomada de decisão do atleta, pode ditar o ser mais rápido ou não que o adversário.

- Velocidade Resistente – No caso do futebol é direcionada fundamentalmente para os sprints repetidos, procurando-se que o atleta tenha a capacidade de repetir exercícios próximo da velocidade máxima, sem decréscimo no seu rendimento (Girard, Mendez-Villanueva, & Bishop, 2011). Porém, quando existe uma referência para a capacidade de repetir um sprint, é importante ter em conta que podem existir dois tipos de esforço. Um que se caracteriza por ser realizado um sprint de curta duração e onde o período de recuperação é suficientemente longo para recuperar a máxima performance. Por outro lado, existem esforços que se caracterizam por períodos de recuperação curtos, o que consequentemente conduz o atleta a um maior decréscimo da sua performance (Girard, Mendez-Villanueva, & Bishop, 2011).

À semelhança da resistência, existe a possibilidade de desenvolver a velocidade sem o uso exclusivo de exercícios analíticos. O uso dos SSG's promove variadas ações relacionadas com a velocidade, nomeadamente ao nível da agilidade e da velocidade resistente. Nos SSG's a agilidade é solicitada sempre que existe uma mudança de direção ou de velocidade. A velocidade resistente é solicitada sempre que existe um sprint, imediatamente seguido por outro sprint, sendo necessário que não exista um decréscimo na performance.

2.3 Força e Potência

A manifestação da força e da potência (Força x Velocidade) no futebol encontram-se nas ações de saltos, remates, sprints ou nos duelos que ocorrem durante o jogo. A altura de salto, a distância percorrida e a capacidade de realizar um sprint têm se mostrado positivamente correlacionadas com a performance no futebol e com a força máxima de um atleta (Turner & Stewart, 2014).

A potência para além de ser influenciada pela força, é também influenciada pela velocidade, de uma forma direta, tornando-se uma componente importante para a realização de saltos e sprints, tal como referido em cima. Assim, percebe-se que a criação de um maior valor de força por si só não é suficiente para esta modalidade. Deve-se, desta forma, criar o maior valor de força possível a uma velocidade específica, otimizando desta

forma a curva força-velocidade. No entanto, e para além de se encontrar associada a fatores de performance, é também uma componente importante na reabilitação após lesão (Knuttgen & Kraemer, 1987).

O desenvolvimento da força é fundamentalmente realizado através do treino com cargas externas, que se tem mostrado adequado no aumento da aceleração inicial e em ações de mudança de direção (Turner & Stewart, 2014). Porém, tal treino não é representativo das ações realizadas em jogo, pelo que existe uma necessidade de complementar este tipo de treino com outro que consiga replicar as exigências do jogo. Neste sentido os SSG são uma forma de o fazer. De forma a aumentar o número de mudanças de direção num exercício de 3 contra 3, deve-se limitar o número de toques por jogador, uma vez que apesar de o “jogo livre” apresentar um maior número de duelos, apresenta de igual forma um menor número de acelerações e desacelerações (Halouani J. , Chtourou, Dellal, Chaouachi, & Chamari, 2014).

Assim, os SSG podem ser utilizados como um meio de complementação do treino de força genérico, uma vez que estes incorporam ações similares ao jogo e realizam o transfer entre o treino e essas mesmas ações. Considera-se então importante que se aumente o número de acelerações e desacelerações e conseqüentemente as mudanças de direção, de forma a contribuir positivamente para o aumento da força do atleta e para o uso desta em prol das ações de jogo.

2.4. Os Small-Sided Games (SSG)

Tal como referido anteriormente os SSG's exigem uma modificação da estrutura formal do jogo de futebol. As alterações de elementos fundamentais do jogo conduzem a diferentes adaptações e solicitações por parte dos atletas. Porém, não basta apenas utilizar os SSG para se otimizar o desempenho de um atleta, ou para ajudar no seu desenvolvimento. Cada atleta necessita de diferentes estímulos para conseguir evoluir, e é, portanto, necessário que se respeite as etapas de desenvolvimento dos atletas, não ultrapassando, demasiado depressa, fases fundamentais para o seu crescimento. A modificação das componentes do jogo visa essencialmente o aumento da participação dos atletas, nas ações técnico-táticas do jogo, e que são apropriadas ao seu estado de desenvolvimento e às suas características (García-Angulo, Palao, Giménez-Egido, García-Angulo, & Ortega-Toro, 2020). A modificação dos constrangimentos do jogo tem demonstrado ser uma estratégia bastante eficaz para criar espaços que facilitem a aquisição técnico-tática (Fernández-Espínola, Robles, & Fuentes-Guerra, 2020).

2.4.1 Carga Interna e Externa

Para a utilização dos SSG é benéfico que as solicitações a nível interno e externo se aproximem do contexto real de jogo. Atualmente, já existem estudos (Clemente, Martins, & Mendes, 2014) (Sarmiento et al., 2018) a evidenciar que os esforços efetuados durante os SSG's são idênticos aos que se realizam em jogo. Beato (2018) encontrou elevados níveis de correlação, referentes à carga interna, entre os valores médios da frequência cardíaca, da percentagem da frequência cardíaca máxima e, referentes à carga externa, na distância total percorrida e na distância percorrida a altas velocidades.

Milanovic (2020), conclui que a semelhança entre os valores de carga interna obtidos em jogo e obtidos em SSG's é maior do que os valores de carga externa. No entanto, tal não significa que não exista uma boa reprodutibilidade da carga externa da situação de jogo formal para os SSG's, pelo contrário, medidas como a distância total percorrida, a taxa de trabalho realizada e a velocidade pico apresentam uma reprodutibilidade aceitável.

2.4.2 Regime de treino

A aplicação de SSG's pode ser realizada através da utilização de dois regimes de treino: O regime contínuo, sem intervalos de repouso durante o exercício e o regime intervalado, com intervalos de repouso entre repetições. Os efeitos no que à carga interna e externa diz respeito variam de regime para regime (Branquinho, Ferraz, Travassos, & Marques, 2020). A utilização do regime contínuo tende a diminuir a carga interna e externa quando comparado com o método intervalado (Branquinho, Ferraz, Travassos, & Marques, 2020).

Branquinho et al. (2020) concluem que o regime intervalado solicita uma maior frequência cardíaca do que o regime contínuo. É evidente que tal facto sugere que um maior tempo em exercício provoca uma diminuição da frequência cardíaca máxima alcançada durante o exercício. Assim, de modo que os atletas consigam alcançar uma maior intensidade no exercício é fundamental que exista uma proporcionalidade adequada entre o tempo de exercício e o tempo de recuperação do atleta. Porém, existe algumas inconsistências nos estudos efetuados acerca desta temática, uma vez que existem evidências de uma maior carga interna induzida através da utilização do regime contínuo.

Importa referir que a frequência cardíaca é um parâmetro sensível às condicionantes dos exercícios, pelo que protocolos diferentes podem apresentar diferenças a este nível.

A velocidade de deslocamento apresenta valores mais elevados quando se aplica um regime de treino intervalado (Branquinho, Ferraz, Travassos, & Marques, 2020). Tal pode ser explicado pela inclusão de um período de repouso que tem um efeito benéfico no adiamento da instalação da fadiga no atleta. A distância total percorrida apresenta igualmente maiores valores quando se utiliza o método intervalado (Branquinho, Ferraz, Travassos, & Marques, 2020) e a velocidade máxima atingida pelos atletas não apresenta diferenças entre regimes (Branquinho, Ferraz, Travassos, & Marques, 2020).

Assim, as evidências científicas sugerem que quando procuramos com o exercício de treino valores mais elevados ao nível da carga externa, deve-se privilegiar o regime intervalado. Porém, ainda existem algumas dúvidas acerca da supremacia deste regime no que à carga interna concerne.

2.4.3 Manipulação da estrutura do exercício

Modificar o tamanho do campo, o número de jogadores por equipa, a presença ou não de guarda-redes e as regras do jogo, procura a resposta a um objetivo específico delineado para o exercício. Por exemplo, quando se aumenta as dimensões do campo ou se reduz o número de jogadores, existe uma tendência para que estes percorram uma maior distância total, a alta intensidade e em sprint (Riboli, Coratella, Rampichini, Cé, & Esposito, 2020).

2.4.4 Manipulação do número de jogadores no exercício

Como referido em cima, manipular ou não o número de jogadores num exercício depende dos objetivos específicos pretendidos para o mesmo. Neste sentido, é possível fazer uma regulação da intensidade e das ações técnico-táticas através do ajuste do número de jogadores em campo (Clemente, Martins, & Mendes, 2014).

Ao realizar-se um SSG com o objetivo de aumentar o número de ações técnico-táticas do atleta em jogo, o que a ciência demonstra é que reduzir o número de jogadores em campo é a melhor opção. No caso do futebol Clemente et al. (2014) conclui que esta redução aumenta o volume de jogo dos atletas, e por outro lado, aumenta também o número de ações técnicas específicas, como o passe, remate e o drible. As evidências apontam também para um efeito positivo em princípios de jogo como o equilíbrio defensivo e a penetração ofensiva (Fernández-Espínola, Robles, & Fuentes-Guerra, 2020). Quando,

pelo contrário, existe um aumento do número de atletas no exercício, assiste-se a uma tendência para a execução de mais passes longos e cabeceamentos em detrimento dos passes curtos. Na outra face da moeda, a propensão para que existam remates, dribles e desarmes é menor (Fernández-Espínola, Robles, & Fuentes-Guerra, 2020).

No caso das equipas não se encontrarem em igualdade numérica, através da adição de um “joker”, a ciência demonstra que existe um maior número de interceções, dribles, passes e receções de bola executados. No entanto, resulta em menores distâncias percorridas e num menor número de acelerações e desacelerações (Sarmiento, et al., 2018). A utilização do joker, deve ter em conta os objetivos específicos do exercício, bem como, as características do modelo de jogo (Fernández-Espínola, Robles, & Fuentes-Guerra, 2020).

Se por outro lado, o objetivo do exercício é colocar uma maior exigência fisiológica sobre os atletas, a ciência demonstra que um número reduzido de jogadores aumenta a carga interna (frequência cardíaca, concentração de lactato sanguíneo e perceção subjetiva de esforço) dos mesmo quando comparado com exercícios com um maior número de jogadores (Sarmiento et al., 2018).

Concluindo, é importante referir que SSG's com a utilização de um número muito reduzido de atletas aparenta ter benefícios na capacidade anaeróbia dos atletas. No entanto, não são benéficos para o treino tático (Sarmiento, et al., 2018). Se o objetivo do exercício é fundamentalmente tático, recomenda-se o aumento do número de jogadores, mesmo que implique uma redução das exigências fisiológicas dos atletas.

2.4.5 Área do campo

Pode ser dividida em área absoluta, que diz respeito ao (comprimento x largura) do exercício, ou em área relativa/ área por jogador, que exige uma posterior divisão pelo número de jogadores.

Em relação à área absoluta, os campos com maiores dimensões solicitam um aumento da carga interna, nomeadamente ao nível da frequência cardíaca, lactato sanguíneo e perceção subjetiva de esforço (Sarmiento, et al., 2018; Clemente, Martins, & Mendes, 2014). No sentido oposto, campos de menores dimensões provocam um aumento das ações com bola, notando-se um decréscimo nestes números e um aumento nas ações sem bola aquando da mudança para campos com maiores áreas (Sarmiento, et al., 2018).

A área relativa é importante para combinar corretamente as dimensões do campo com o número de jogadores envolvidos no exercício. Rabioli et al. (2020) defende que

quanto maiores são as distâncias percorridas em sprint pretendidas, maior é a necessidade de aumentar a área relativa. Tal apenas acontece para a distância total percorrida e em alta intensidade aquando da introdução de guarda-redes.

É importante perceber que as diferentes posições em campo exigem diferentes exigências fisiológicas. Rabioli et al. (2020) sugere que é necessária uma maior área relativa para replicar as exigências do jogo formal em médios centro e avançados, enquanto os defesas centrais necessitam de uma menor área relativa para fisiologicamente se aproximarem das exigências em jogo.

A tabela 1 apresenta uma sugestão de dimensões do campo a utilizar para alguns

Tabela 1 - Dimensão do campo adaptado de (Clemente, Martins, & Mendes, 2014)

Dimensão do campo (largura x comprimento)						
	1x1	2x2	3x3	4x4	5x5	6x6
Pequeno	5x10	10x15	12x20	16x24	20x28	24x32
Médio	10x15	15x20	15x25	20x30	25x35	30x40
Grande	15x20	20x25	18x30	24x36	30x42	36x48

formatos de SSG's.

2.4.6 Modo como se pontua

A modificação do modo como se pontua tem influência sobre os aspetos fisiológicos e táticos dos atletas. Nos SSG's pode-se pontuar de diversas formas, ao contrário do jogo formal, através de um número específico de passes, da ultrapassagem de uma linha colocada no campo (UL), de golos em mini-balizas, pode-se marcar golo em mais do que uma baliza, e é fundamental que o treinador perceba quais as consequências que a modificação da forma como se concretiza ponto tem ao nível tático e fisiológico nos seus atletas.

Halouani et al. (2017) compara o uso de mini-balizas com a UL, concluindo que a UL aumenta significativamente os níveis de impacto interno no atleta, nomeadamente na frequência cardíaca e na concentração de lactato sanguíneo.

Sarmiento et al. (2018) comparou os efeitos de um exercício onde a forma de pontuar era através de um número específico de passes com um jogo formal, concluindo que o jogo formal conduz a um decréscimo da distância total percorrida pelos atletas e da sua frequência cardíaca.

O uso de guarda-redes diminui as frequências cardíacas, as concentrações de lactato, a percepção subjetiva de esforço e as distâncias percorridas a diferentes velocidades comparativamente com exercícios onde não existem guarda-redes.

Assim, se o principal objetivo do exercício for aumentar o impacto fisiológico nos atletas, recomenda-se o uso de diferentes métodos de pontuação em detrimento dos formatos tradicionais (Sarmiento, et al., 2018).

2.4.7 Resultado final e regras do jogo

Ao adicionarmos constrangimentos ao exercício está-se a limitar algumas ações dos atletas e a dar primazia à exploração de outras. Começando pelo resultado, o treinador pode inicialmente definir qual o resultado com que se inicie o exercício. A carga externa de um jogador encontra-se relacionada com o resultado (Lorenzo-Martínez, Dios-Álvarez, Padrón-Cabo, Costa, & Rey, 2020). Em relação à carga interna Lorenzo-Martinez et al. (2020) encontra uma maior tendência para valores mais elevados de percepção subjetiva de esforço quando o resultado é o empate.

Lorenzo-Martinez et al. (2020) procurou descobrir qual a influência que o resultado tinha nos SSG's, pelo que concluiu que os jogadores percorrem maiores distâncias a média e alta intensidade quando o resultado é um empate. É também evidenciado o facto da distância percorrida a caminhar ser maior quando o resultado é a derrota ou a vitória. Assim, de modo a maximizar a carga externa, tendo em conta apenas o resultado, importa afirmar que as equipas em treino devem ser o mais equilibradas possível, de forma a aumentar a probabilidade de empate.

A limitação do número de toques por jogador tende a aumentar a velocidade do jogo e de circulação da bola entre jogadores (Halouani J. , Chtourou, Dellal, Chaouachi, & Chamari, 2014), bem como a distância total percorrida e a distância percorrida em sprint dos adversários (Sarmiento et al., 2018). Esta regra, comparativamente com o jogo livre, induz uma maior carga interna ao atleta (Halouani J. , Chtourou, Dellal, Chaouachi, & Chamari, 2014).

Pode-se condicionar a ação do atleta através do uso de um determinado uso de marcação, individual, zona ou mista. Cihan (2015) analisou em formatos de 3v3 e 2v4 qual o efeito que os diversos tipos de marcação tinham num SSG, e concluiu que a marcação individual, tradicionalmente chamada de homem a homem, exige maiores esforços, pelo que os valores de frequência cardíaca, lactato sanguíneo, percepção subjetiva de esforço e de distância percorrida são mais elevados comparativamente com os restantes tipos de marcação.

2.5 Vantagens e Desvantagens dos SSG's

Na generalidade observa-se que os SSG's são uma forma jogada que permitem aproximar as exigências fisiológicas e técnico-táticas do contexto real de jogo. O uso deste tipo de jogo é benéfico para o aumento do número de contactos do atleta com a bola, o que conseqüentemente aperfeiçoa o nível técnico do mesmo. É também uma forma rentável de gerir o treino, mantendo sempre todos os atletas em prática e otimizando o tempo potencial de aprendizagem dos mesmos, assim, através destes jogos é possível otimizar o tempo da tarefa e o tempo útil de treino. Através da gestão e planificação do treino, o treinador consegue variar a intensidade do exercício de acordo com os objetivos do mesmo, alterando os constrangimentos presentes no mesmo. De igual forma, os SSG's são uma alternativa muito mais representativa do jogo, tal como referido acima.

Porém, muitas vezes este tipo de jogo é utilizado sem a atenção necessária para a sua planificação. É importante perceber, por exemplo, qual a área por jogador em contexto de jogo e tentar aproximar a mesma para o contexto de SSG, diminuindo, aumentando ou mantendo a mesma segundo os objetivos do exercício e do treino. Pode-se também cair na ilusão, que os SSG's são adequados para todas as idades e para todos os níveis competitivos. Tal não é verdade, pelo que se sabe que as respostas fisiológicas a este tipo de jogo são dependentes do nível e da habilidade dos atletas (Bujalance-Moreno, Latorre-Román, & García-Pinillos, 2018).

3. Organização e Gestão do Processo de Treino

3.1 Caracterização Geral do Plantel

O plantel de sub-17 da União Mucifalense na época de 2020/2021 é composto por 22 jogadores. 15 dos jogadores são atletas que na época 2021/2022 irão transitar para o escalão de sub-19. Os restantes 7 atletas irão manter-se no escalão de sub-17. Dos 22 atletas, 18 já se encontravam no clube e apenas 4 ingressaram no plantel.

Tabela 2- Caracterização Geral do Plantel

Atleta	Posições	Ano	Altura	Peso	IMC	Anos de Prática	Estudante	Ex-Clube
Francisco Guedes	MC	2004	1.70	64	22.1	11	Secundário	UM
Gabriel Martins	AV	2004	1.68	71	25.2	9	Secundário	UM
Gaspar Ramos	MC MO	2004	1.78	62	19.6	13	Secundário	UM
Gonçalo Coelho	EXT	2004	1.68	55	19.5	11	Secundário	UM
Gustavo Rocha	MC MO	2004	1.82	73	22.0	4	Secundário	UM
João Maria	MC	2004	1.70	54	18.7	11	Secundário	UM
Luís Cavaco "Pinhas"	MC EXT	2004	1.67	45	16.1	4	Básico	UM
Manuel Machado	EXT AV	2004	1.80	65	20.1	3	Secundário	Sem clube
Martim Morgado	AV	2004	1.73	70	23.4	11	Secundário	UM
Nelson Silva	EXT DL	2004	1.76	65	21.0	3	Secundário	Sem clube
Nuno Silva	DD DE	2004	1.80	68	21.0	10	Secundário	UM
Rúben Freitas	DC DE	2004	1.76	72	23.2	5	Secundário	UM
Tiago Costa	MC	2004	1.80	70	21.6	7	Não	Lourel
Tomás Lima	DC DL	2004	1.73	63	21.0	10	Secundário	Lourel
Vasco Viegas	DD EXT	2004	1.75	65	21.2	8	Secundário	UM
Francisco Oliveira	DE EXT	2005	1.70	53	18.3	5	Básico	UM
Francisco Bettencourt	DC DD	2005	1.76	50	16.1	2	Secundário	UM
Gustavo Oliveira	GR	2005	1.71	56	19.2	9	Secundário	UM
Luís Garanhoto	MC	2005	1.65	46	16.9	11	Básico	UM
Rafael Brás	AV	2005	1.80	70	21.6	10	Secundário	UM
Rodrigo Ferreira	EXT	2005	1.69	54	18.9	10	Secundário	UM
Tomás Cardoso	DL EXT	2005	1.54	35	14.8	4	Secundário	UM

Importa salientar que apenas 10 atletas se encontram dentro dos parâmetros ditos normais para o índice de massa corporal. Um dos atletas encontra-se com excesso de peso e os restantes 11 atletas encontra-se abaixo do peso ideal. Porém, o valor médio do IMC do plantel encontra-se dentro dos parâmetros de normalidade.

Nas tabelas 3 e 4, encontram-se dados de estatística descritiva relativos às variáveis apresentadas na tabela 1.

Tabela 3 - Dados médios das variáveis altura, peso, IMC e anos de prática

	Altura	Peso	IMC	Anos de Prática
Média	1,73	60	20.1	8

Tabela 4 - Dados absolutos do ano nascimento e posição em campo

	2004	2005	Gr	Def	Méd	Ext	AV
N	15	7	1	7	8	4	2

3.2 Objetivos para a Época Desportiva 2020/2021

Em agosto foram definidos objetivos competitivos para a presente época desportiva, que passavam pela ocupação de lugares cimeiros na tabela classificativa, isto é, a luta pelo primeiro lugar que consequentemente daria acesso ao playoff de subida para a 2ª divisão distrital da associação de futebol de lisboa.

Até janeiro, a expectativa foi a de um começo tardio das provas competitivas, porém, já em 2021 percebeu-se que tal não iria acontecer, pelo que existiu a necessidade de reestruturar os objetivos para a restante época desportiva.

Assim, definiu-se como principal objetivo para a restante época desportiva, o desenvolvimento do atleta, a nível técnico e tático. Tecnicamente, pretende-se que os atletas melhorem fundamentalmente a sua velocidade de execução. Taticamente, definimos como crucial o aperfeiçoamento dos princípios de jogo ofensivos e defensivos, uma vez que estes são transversais a qualquer modelo de jogo e fundamentais para o rendimento de um atleta.

3.3 Modelo de jogo

O modelo de jogo foi construído após uma discussão entre todos os elementos da equipa técnica. Assim, toda a equipa técnica estava ciente da forma de jogar da equipa sub-17 da União Mucifalense, e todos os alicerces do modelo de jogo estavam muito bem consolidados por todos.

3.3.1 Alicerces

1. **Todos estejam preparados para ser solução:** Pretende-se que todos os jogadores, com ou sem posse, se movimentem no sentido de criar uma solução viável aos seus companheiros.

Em Posse:

- Constantes ajustamentos dos jogadores sem bola, de modo a criar uma variabilidade de linhas de passe ao portador da bola;
- Preparar o momento da transição defensiva, havendo jogadores com essa mesma missão.

Sem posse:

- Movimentar-se de forma a dar apoio ao defensor direto do portador da bola e criar superioridade numérica;
 - Manter o equilíbrio da equipa.
2. **Impor-se sobre o adversário através da posse de bola:** Pretende-se que através do jogo apoiado a equipa controle o jogo, impondo o seu ritmo e detendo a posse de bola. Não se pretende que se realize a posse por posse, querendo que a equipa apresente sempre um sentido de baliza procurando o golo em todos os lances.
 3. **Que reaja rapidamente ao momento da perda da posse de bola:** Pretende-se que a equipa seja caracterizada pela forte reação ao momento da perda da posse de bola, pressionando imediatamente o adversário.
 4. **Que seja pressionante sem a posse de bola:** Pretende-se que a equipa seja pressionante no momento de organização defensiva, não perdendo a concentração nem falhando no posicionamento. Deve manter-se o equilíbrio, daí privilegiar-se a Zona Pressionante.

3.3.2 Sistema Tático

O futebol é um jogo desportivo coletivo que se encontra inserido nas modalidades de estrutura complexa caracterizadas pela predominância tática do jogo.

O sistema tático é visto como uma referência para a organização estrutural de uma equipa, interferindo na organização funcional da equipa através da atribuição de funções específicas para cada jogador.

A equipa técnica considera o sistema tático apenas como uma estrutura de base para a equipa, podendo-se desdobrar em diferentes sistemas ao longo do jogo consoante as dinâmicas que se criem e as ações táticas que o jogo solicite.

Deste modo, o sistema tático preferencial para a equipa de sub-17 da União Mucifalense é o 1x3x5x2.



Figura 1- Sistema Tático Preferencial 1x3x5x2

A escolha deste sistema deve-se principalmente às características dos jogadores do plantel, pelo que se acredita que o mesmo permite potenciar os jogadores. O adotar de três defesas centrais pretende que se crie superioridade desde a 1ª fase de construção, sem a necessidade de pedir a um dos médios que tenha esse papel. Assim, os médios, dotados tecnicamente têm a possibilidade de receber em zonas mais adiantadas e a partir daí criar os desequilíbrios na equipa adversária. Outro dos fatores que levou à escolha deste sistema, foi a disponibilidade física dos alas. Estes têm a capacidade para subir no terreno e rapidamente recuperar, tendo bastante qualidade na fase ofensiva. Neste

sentido, a equipa técnica achou por bem, libertar os mesmos, tendo para isso de conferir um bom equilíbrio defensivo.

Como sistema tático alternativo, a equipa técnica selecionou o 1x4x1x2x1x2 losango.



Figura 2 - Sistema Tático Alternativo 1x4x4x2 losango

3.3.3 Momentos de jogo

3.3.3.1 Organização Defensiva

No momento de organização defensiva pretende-se que a equipa utilize um método de jogo zona pressionante. Este método institui uma marcação assertiva ao portador da bola, onde se pretende que o mesmo a perca ou cometa um erro (Castelo, 2004). Permite que exista uma evolução da defesa na sua zona, deslocando-se para zonas próximas à da bola, contribuindo para o princípio de jogo da concentração defensiva.

Neste momento é fundamental manter-se um bloco compacto, preferencialmente médio-alto, tentando recuperar a bola no meio campo ofensivo. A pressão deve ser imediata. Desta forma determinam-se três objetivos fundamentais para este momento:

1. Condicionar o portador da bola, o jogador mais próximo do portador da bola, deve de imediato colocar-se entre o mesmo e a nossa baliza e através da contenção limitar o jogo interior ao adversário;

2. O resto da equipa deve imediatamente deslocar-se para as zonas contíguas, de forma a dar apoio ao 1º defesa e cumprindo de imediato com os restantes 3 princípios: cobertura defensiva, equilíbrio e a concentração.
3. Orientar o adversário para a linha lateral, para nesse espaço o pressionar e recuperar a posse de bola.

Desde o momento de saída de bola do adversário que a equipa deve estar posicionada num bloco médio, permitindo que num primeiro momento a equipa adversária possa sair de forma curta, porém após a primeira receção, deve-se de imediato proceder a uma pressão assertiva ao portador da bola e aos movimentos de suporte a essa mesma pressão. Desta forma são exemplificados esses mesmos movimentos, na fase III do momento de organização defensiva, na figura seguinte.

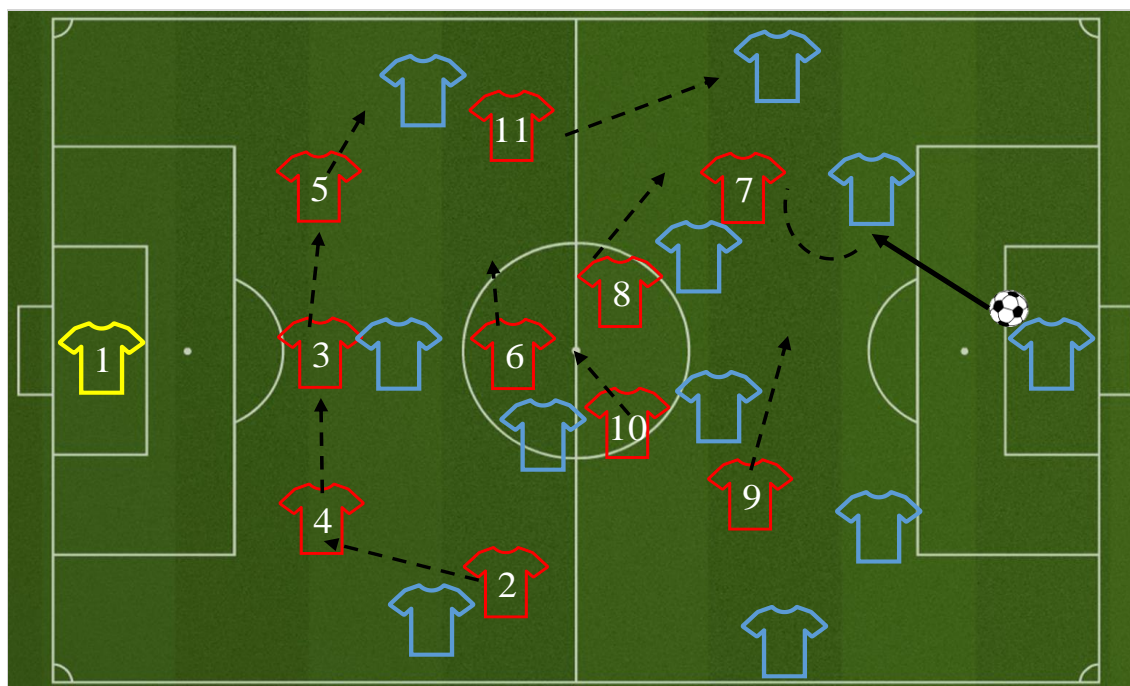


Figura 3 - Fase III da Organização Defensiva

Podemos ver que a ação do avançado é fundamental para limitar o adversário para a zona em que se pretende recuperar a posse de bola, assim este deve impedir o jogo interior e atrair o adversário a jogar para a linha lateral. O outro avançado deve de imediato ocupar uma posição mais interior, cortando a linha de passe para o médio defensivo adversário e controlando, a meia distância, o outro defesa-central adversário.

Incube-se aos laterais a tarefa mais dispendiosa a nível energético. Este deve pressionar o seu opositor direto aquando da lateralização do jogo para o seu corredor.

Porém, quando a bola se encontra no corredor contrário este deve rapidamente baixar para a linha defensiva.

O médio centro do lado da bola deve imediatamente dar uma cobertura interior ao ala, controlando o jogo interior por parte do adversário e apoiando o ala. O médio centro do lado contrário deve ajustar a sua posição, uma vez que o médio defensivo tem de se deslocar um pouco para o lado da bola, e tendo estes 2 a função de manter o equilíbrio da equipa. O defesa central do lado da bola deve de imediato dar uma cobertura ao ala, enquanto os outros 2 defesas centrais devem ajustar a sua posição para o interior de modo a manter o equilíbrio da equipa.

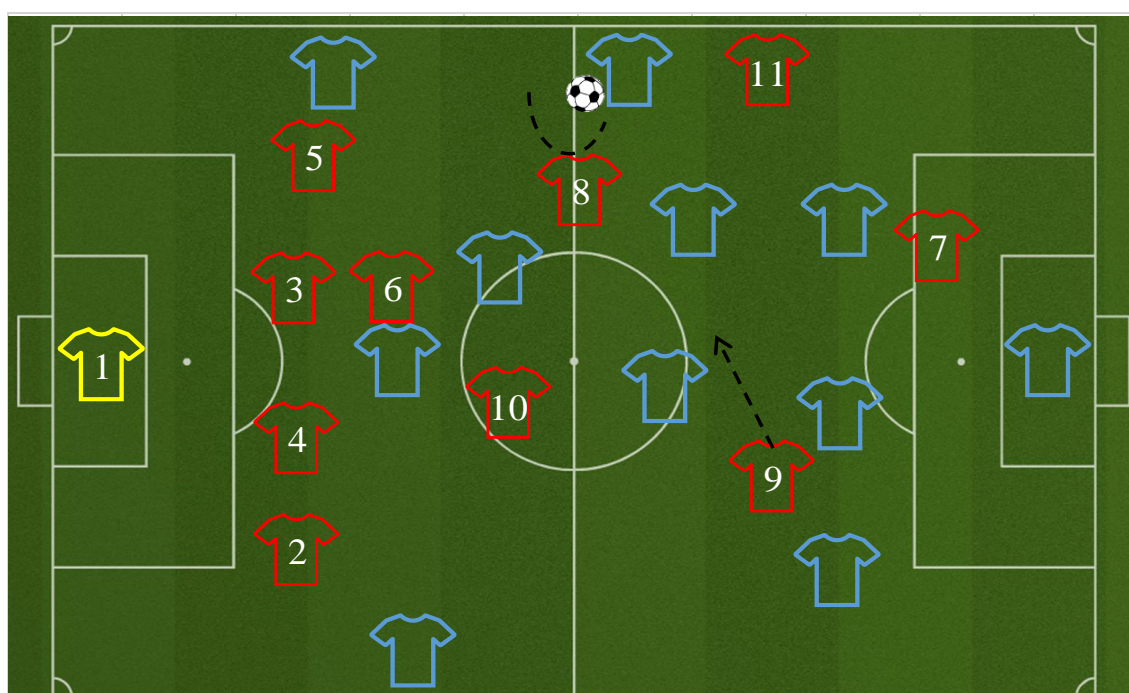


Figura 4 - Fase II da Organização Defensiva

Apenas consideramos que o adversário entra em fase II, criação de situações de finalização, quando ultrapassa três dos jogadores da equipa, nomeadamente os dois avançados e o ala do lado da bola. Nesta fase é fundamental o bom posicionamento dos restantes jogadores, de forma a suster a investida adversária. Assim, a ação do médio centro do lado da bola é crucial, limitando o jogo interior adversário, e levando o mesmo para zonas do campo onde o ângulo para a baliza seja menor. Aqui é também fundamental que o central do lado da bola atue quase como defesa lateral, impedindo que o extremo receba a bola sem oposição. Cabe ao médio defensivo, 6, cobrir a zona central do terreno

com a ajuda do médio centro do lado contrário. O avançado do lado oposto deve impedir que a bola circule por trás.

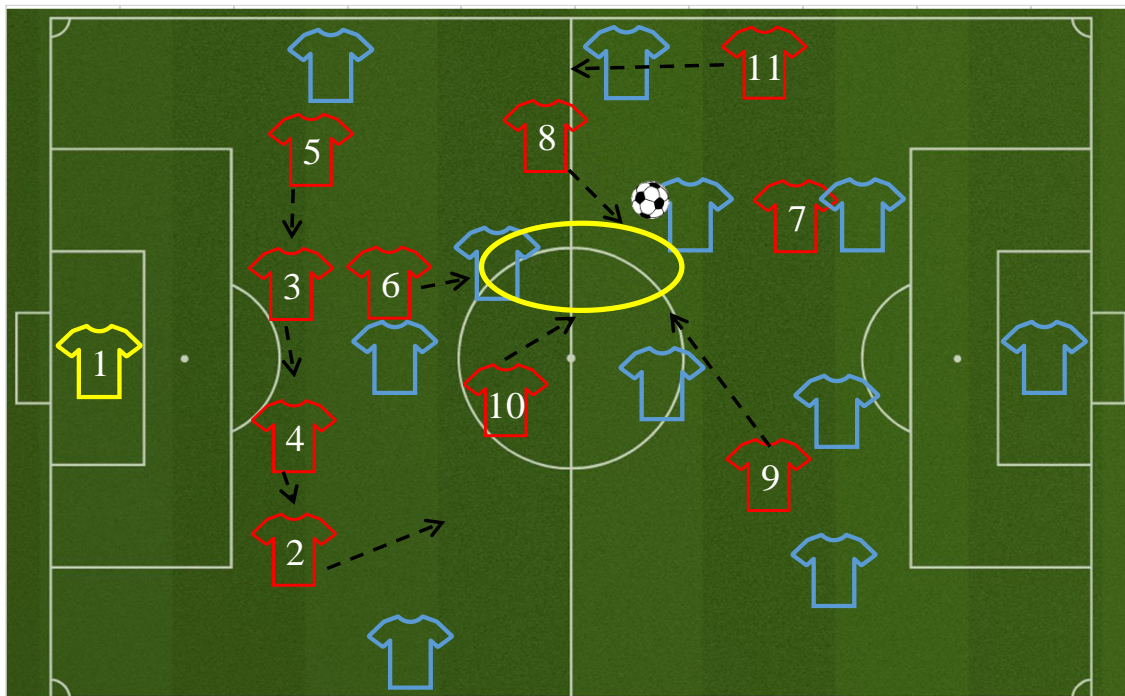


Figura 5 - Fase II da Organização Defensiva - Corredor Central

Caso sejamos impossibilitados de condicionar o jogo adversário pelo corredor lateral e este consiga explorar o jogo interior, é determinante que o círculo assinalado a amarelo funcione na perfeição. Serão aqueles 4 jogadores que condicionarão o portador da bola, exercendo uma forte pressão temporal sobre o mesmo, obrigando-o a cometer um erro, no mínimo tático. É objetivo desses 4 jogadores obrigar o adversário a jogar para trás, ou recuperar a posse de bola.

O avançado do lado da bola deve controlar a circulação por trás por parte do adversário, de modo que caso esta aconteça, o portador da bola não fique livre de pressão.

Cabe à linha dos 3 defesas centrais ajustar novamente a sua posição e concentrar-se no corredor central.

O ala do lado da bola deve imediatamente recuperar a sua posição, enquanto o ala do lado contrário deve ocupar uma posição mais interior no terreno.

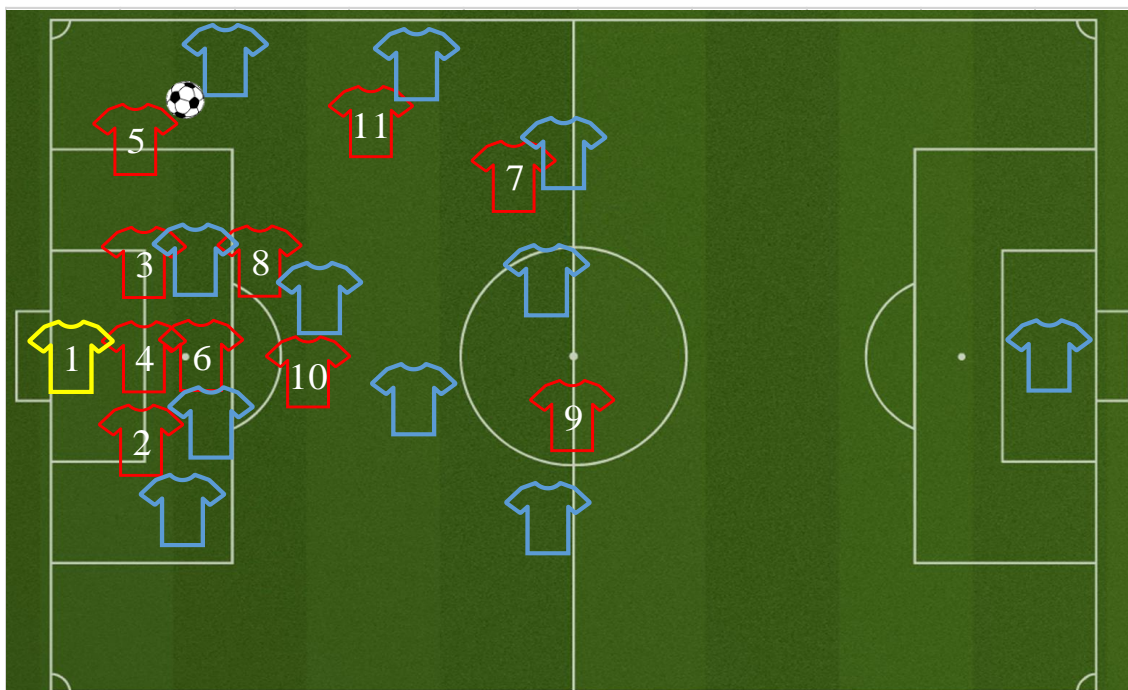


Figura 6 - Fase I da Organização Defensiva

No caso do adversário conseguir chegar a zonas de cruzamento, devemos concentrar-nos sobre o corredor central, protegendo a nossa baliza. Assim, o defesa central do lado da bola deve opor-se ao portador da mesma, enquanto que os restantes defesas centrais ocupam a zona do entre o penalti e o 1º poste, e a zona entre o penalti e o 2º poste. O ala do lado contrário deve ocupar a zona do 2º poste. O médio defensivo, deve ocupar a zona do penalti, enquanto que os 2 médios centros devem ocupar a zona da entrada da área. O ala do lado da bola deve condicionar o lateral adversário, enquanto que os dois avançados preparam a transição ofensiva.

Em qualquer uma das fases, III, II ou I, a equipa deve ter em atenção os indicadores de pressão que são:

- Jogador adversário recebe com os apoios orientados para a sua baliza, neste instante deve ser exercida uma pressão sobre o mesmo de forma a que este não se consiga orientar para a nossa baliza;
- Bola difícil, ou seja, que não apresenta as melhores condições para a receção, é também um instante em que se deve exercer pressão sobre o adversário, condicionando-o e tentando recuperar a bola;
- Bola coberta, caso a bola se encontre coberta, é um estímulo para a equipa se mover em direção à mesma, criando a nossa zona de pressão. Porém, caso a bola se encontre descoberta, é necessário agir com maior cautela,

organizar a equipa defensivamente e posteriormente encaminhar o adversário para a zona pretendida;

- Passe atrasado, é o estímulo para subir o bloco da equipa.

3.3.3.2 Transição Ofensiva

Este momento deve encontrar-se intimamente ligado ao momento de organização defensiva. Se no momento de organização defensiva queremos encaminhar o adversário para os corredores e recuperar nesse espaço a bola, devemos ter em conta que a nossa transição ofensiva começará precisamente nesse espaço. Torna-se, portanto, crucial retirar a bola desse mesmo espaço e explorar zonas do terreno de jogo com menos jogadores.

Assim, o tipo de transição preferencial nas fases III e II é a transição de espaço e na fase I é a transição de profundidade. Na transição de espaço procuramos alcançar a baliza adversária procurando soluções em largura. Tendo em conta que o espaço de recuperação da bola é no corredor lateral, pretendemos primeiramente procurar uma solução no corredor central.

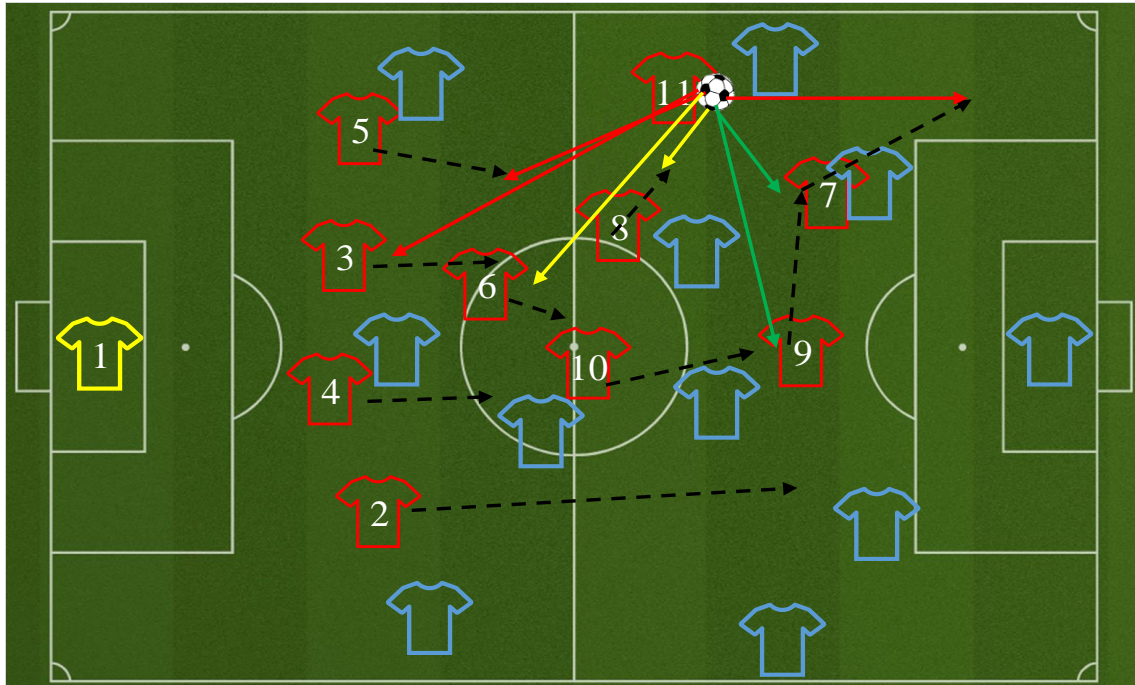


Figura 7 - Transição Ofensiva nas fases III e II da Organização Defensiva

As setas a vermelho sinalizam algumas soluções para realizar a transição, no entanto não são as preferenciais. A amarelo encontram-se as soluções de segundo plano, ou seja, aqueles que usamos caso não seja possível realizar as preferenciais, sinalizadas pelas setas verdes.

Em fase I privilegiamos a transição de profundidade, uma vez que nesta fase a equipa adversária apresenta um menor número de jogadores perto da sua baliza. Assim a primeira opção é o jogo entrelinhas por parte do avançado do lado da bola, para através de uma combinação indireta com o médio centro do mesmo lado procurar os movimentos de roturas do ala, avançado do lado contrário e médio centro do lado contrário. Caso não seja possível pode-se optar pelo jogo diretamente na profundidade ou por jogar curto pelo médio centro do lado da bola. Deve-se evitar tentar variar o corredor diretamente, uma vez que emprega um grande risco.

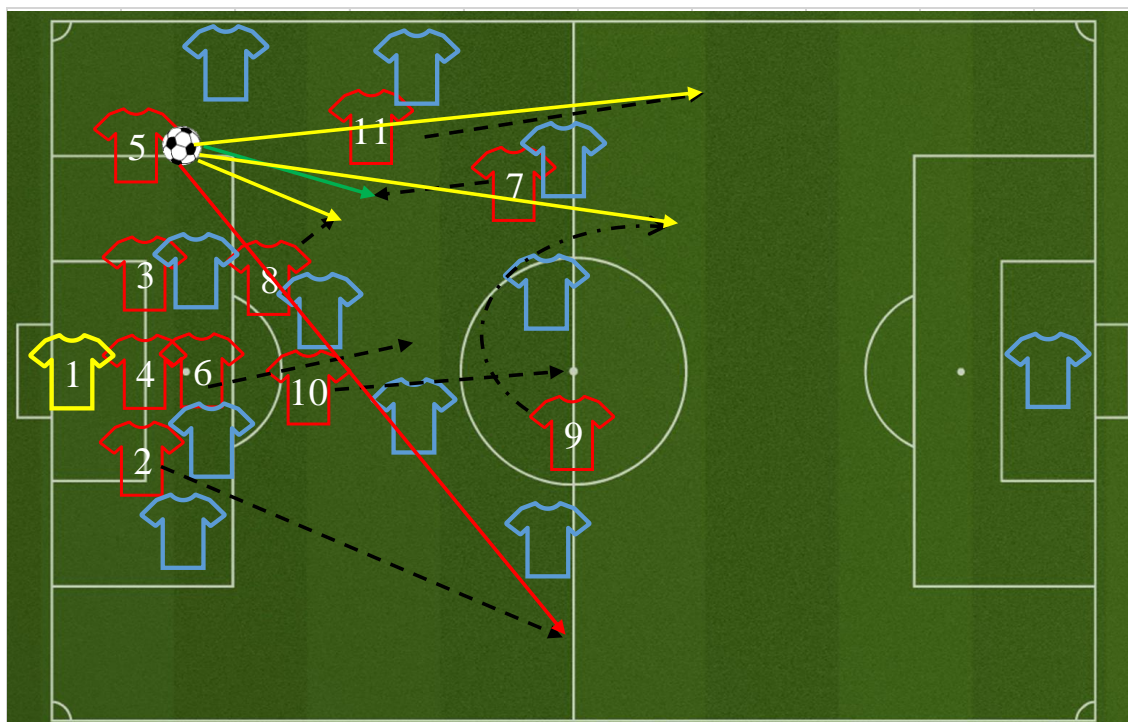


Figura 8 - Transição ofensiva na fase I da Organização Defensiva

3.3.3.3 Organização Ofensiva

3.3.3.3.1 Divisão do terreno de jogo

Para uma melhor compreensão dos espaços a explorar em fase ofensiva, e mais propriamente em organização ofensiva, procedeu-se a uma divisão do terreno de jogo. Cada zona foi numerada. É importante perceber que tal numeração não é transmitida aos

jogadores. É sim transmitido aos jogadores quais as zonas preponderantes para o desenvolvimento do nosso processo ofensivo.



Figura 9 - Divisão do terreno jogo para a Organização Ofensiva

Assim consideramos as zonas 5 e 7 como zonas críticas para a etapa de construção das ações ofensivas, assim como as zonas 10 e 12 são críticas para a etapa de criação das situações de finalização. Acreditamos que estas zonas são preponderantes uma vez que se encontram situadas em partes do terreno de jogo que permitem os jogadores aproveitarem o lado cego dos adversários, recebendo desta forma livres de pressão.

As zonas 14 e 16 são zonas onde existe uma tendência para a utilização da ação técnico-tática de cruzamento, no entanto não se pretende que tal aconteça com frequência, aliás é uma zona que não pretendemos explorar sistematicamente uma vez que o ângulo para um possível remate à baliza é bastante reduzido. Então, quando a bola se situar nessas zonas pretende-se que rapidamente, através de combinações táticas, se chegue a uma das zonas mais interiores, nomeadamente a 10, 11, 12 ou 15, para uma possível finalização.

É através da zona 6 que se irão criar espaços para os jogadores receberem nas zonas 5 e 7, servindo esta então como um “isco” para o adversário. Já a zona 11 funciona como a principal fonte de ataque à baliza adversária, procurando-se assim a finalização de longe ou o passe em rotura para uma zona mais próxima da baliza adversária.

do lado cego dos seus adversários, de modo a receberem e criarem desequilíbrios. Os defesas centrais devem procurar provocar com bola, de forma a atrair os defesas adversários para posteriormente soltar a bola para um colega livre. Esta provocação pode ser feita através da penetração, no entanto é importante ter atenção ao ritmo da mesma, uma vez que perdendo o controlo da bola, encontramos-nos numa posição fragilizada.

Uma vez ultrapassada a primeira linha defensiva adversária, preferencialmente através do médio defensivo, procuraremos as zonas 10, 11 e 12 através dos médios centros e dos avançados. Se necessário apresentamos uma solução em largura, através do ala, que pode servir como forma de atração dos adversários para fora para posteriormente explorar espaços interiores. Os movimentos dos avançados são fundamentais, uma vez que é importante apresentar alguém que prenda a atenção dos defesas centrais adversários, de modo que o outro avançado possa procurar espaços entre a linha média e a linha defensiva adversária.

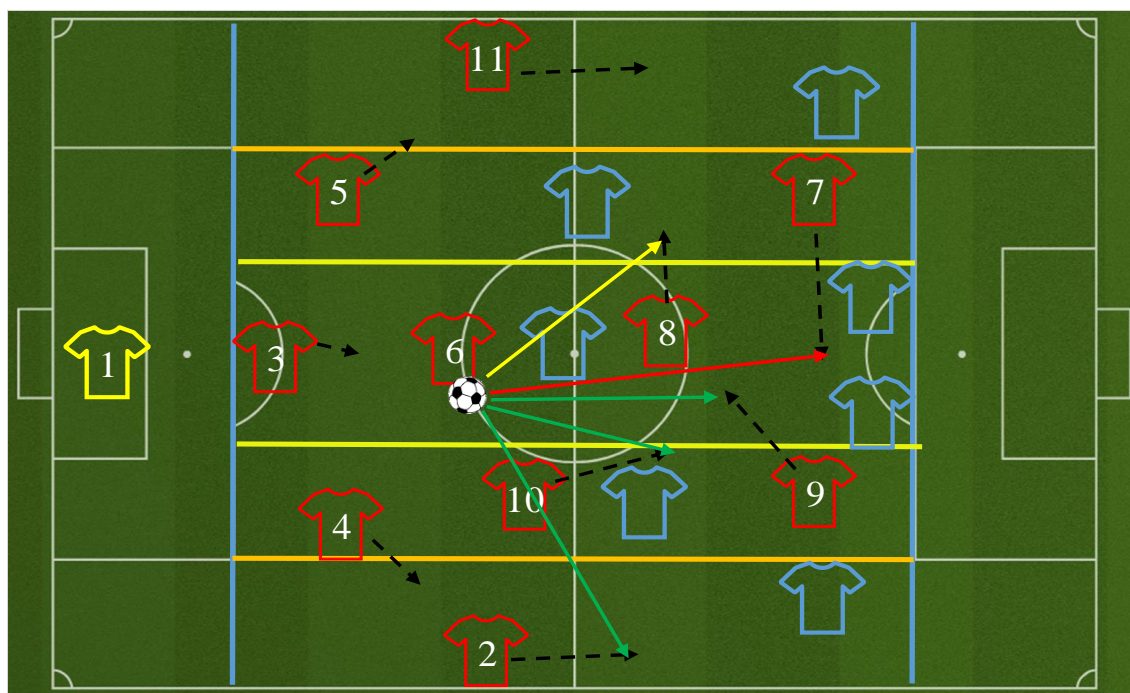


Figura 11- Fase III da Organização Ofensiva - 2º Momento

Após o desbloqueio da linha média, é importante lateralizar o jogo, de forma que o adversário comece a desocupar as zonas de finalização. Neste sentido, existe uma troca entre os avançados, sendo o avançado do lado contrário aquele que vem dar uma linha de passe segura ao ala, enquanto o avançado do lado da bola procura ocupar o espaço central. O médio centro do lado contrário começa a deslocar-se para uma zona perto da

Este jogo de permutas entre os avançados, ajuda a confundir as marcações adversárias e a criar espaços para desmarcações de rotura, dos médios por exemplo.

Caso a bola entre na zona 10 ou 12, damos preferência a um passe vertical no caso para o avançado, ou então um passe de risco para o médio centro do lado contrário que já ocupa uma posição mais próxima da grande área. Para obter sucesso nesta fase de criação de situações de finalização, é necessário um elevado número de combinações diretas e indiretas. O macro princípio tem de ser sempre cumprido, participando todos os jogadores no processo ofensivo da equipa.

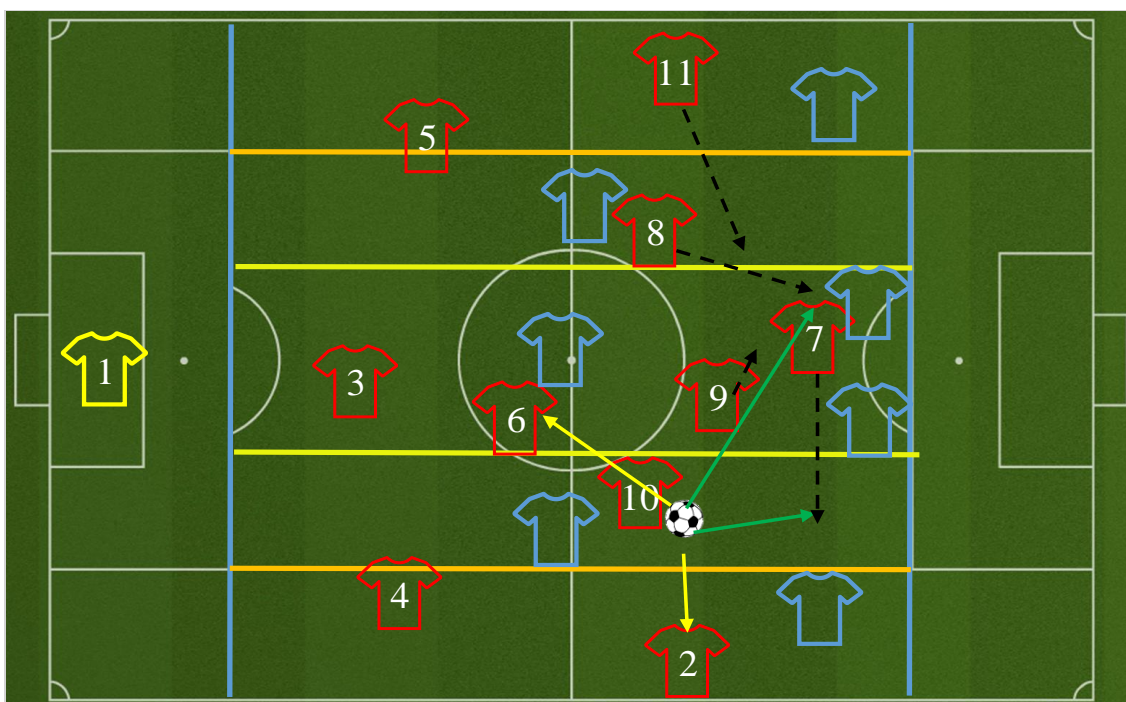


Figura 14 - Fase II da Organização Ofensiva - Zona 10 ou 12

Quando a bola chega a zonas de cruzamento, a prioridade não é o cruzamento em si, mas sim voltar ao espaço interior. No entanto, e como o cruzamento pode ser uma realidade, demonstramos na figura abaixo a ocupação das zonas de finalização. Os 2 avançados efetuam uma permuta, onde um ocupa a zona do 1º poste e o outro a zona do penalti. O médio centro do lado contrário ocupa o 2º poste. O ala do lado contrário e o médio defensivo aproxima para segundas bolas, enquanto o médio centro do lado da bola dá a solução para o desenrolar da jogada por espaços interiores. Os 3 defesas deslocam-se para o lado da bola, equilibrando a equipa.

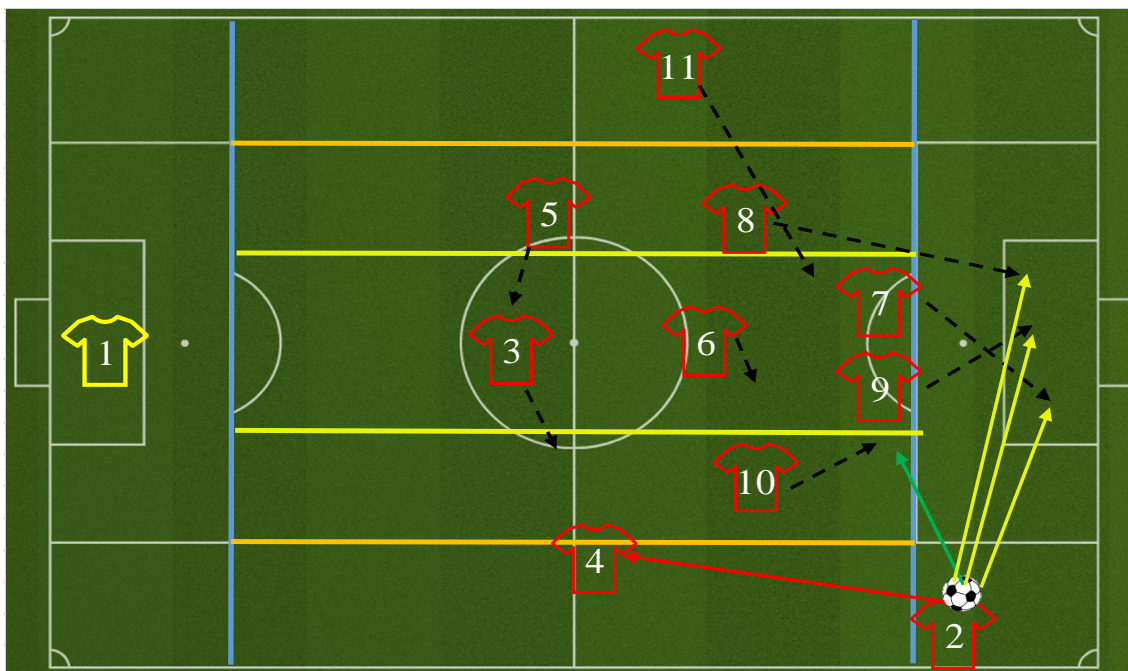


Figura 15 - Fase II da Organização Ofensiva - Zona de Cruzamento

3.3.3.4 Transição Defensiva

No momento de perda da posse de bola pretende-se que a equipa seja pressionante no instante imediatamente a seguir. Daí o macro princípio deste momento ser a mudança rápida de atitude nos jogadores, onde num “clique” têm de alterar o seu comportamento ofensivo para um comportamento defensivo. Assim, é pretendido que qualquer que seja a zona do campo, a reação à perda da posse de bola seja rápida e assertiva, condicionando imediatamente o portador da bola e se possível recuperando a mesma.

O jogador mais próximo do portador da bola deve imediatamente cumprir com a premissa da bola coberta. A restante equipa deve dar apoio a esse mesmo colega, e posicionar-se de forma a cumprir os outros princípios de jogo, cobertura, equilíbrio e concentração.

Definimos um limite temporal para que tais comportamentos aconteçam que servem como referência para os atletas. Deste modo, nos primeiros 2 segundos o portador da bola deve-se encontrar coberto, enquanto o resto da equipa tem 5 segundos para apoiar o 1º defesa.

Os indicadores de pressão indicados no momento de organização defensiva servem este momento também, pelo que deverão ser tidos em conta.

Na figura abaixo é dado um exemplo do momento de transição defensiva:

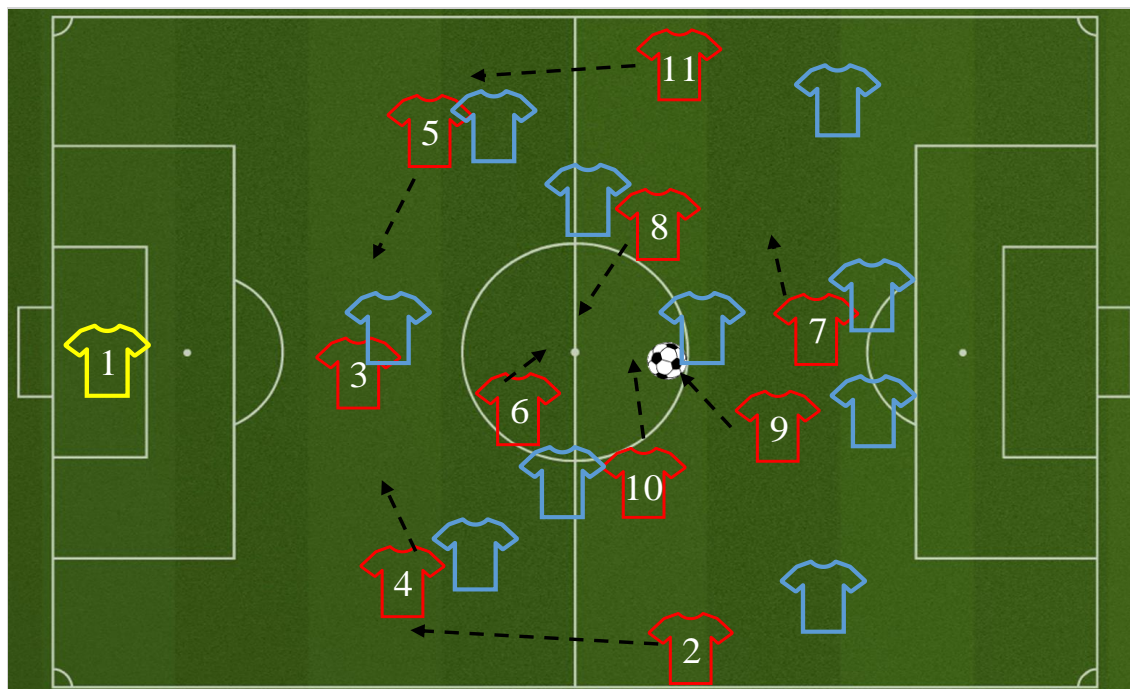


Figura 16 - Transição Defensiva no Corredor Central

Neste caso, onde a bola é perdida no corredor central, queremos uma pressão imediata do médio centro do lado da bola apoiada pelo avançado do lado da bola, o outro médio centro e o médio defensivo devem dar a cobertura defensiva ao 1º defesa. A restante equipa deve-se mover para o lado da bola e ocupar as suas posições na organização defensiva.

Acerca deste momento é impossível não falar do recurso à falta. Para uma melhor compreensão do uso deste recurso foram criadas zonas no campo com um significado específico que será à frente descrito.

A zona vermelha é uma zona onde não se deve cometer faltas devido à proximidade à nossa baliza e ao perigo que esta encerra para a mesma. A zona laranja é uma zona onde apenas devemos cometer falta como último recurso, pois pode criar perigo para a nossa baliza também. A zona verde é uma zona onde podemos e devemos cometer falta caso estejamos desequilibrados, servindo como forma de reposicionar a equipa e entrar em organização defensiva. A zona amarela é uma zona onde podemos cometer falta, uma vez que se encontra longe da nossa baliza, no entanto e por ser uma zona muito recuada no terreno de jogo não devemos usar este recurso como arma principal, visto que

recuperando a bola naquela zona estamos muito mais perto de fazer golo. Assim nesta zona devemos privilegiar a contenção e a recuperação da bola.

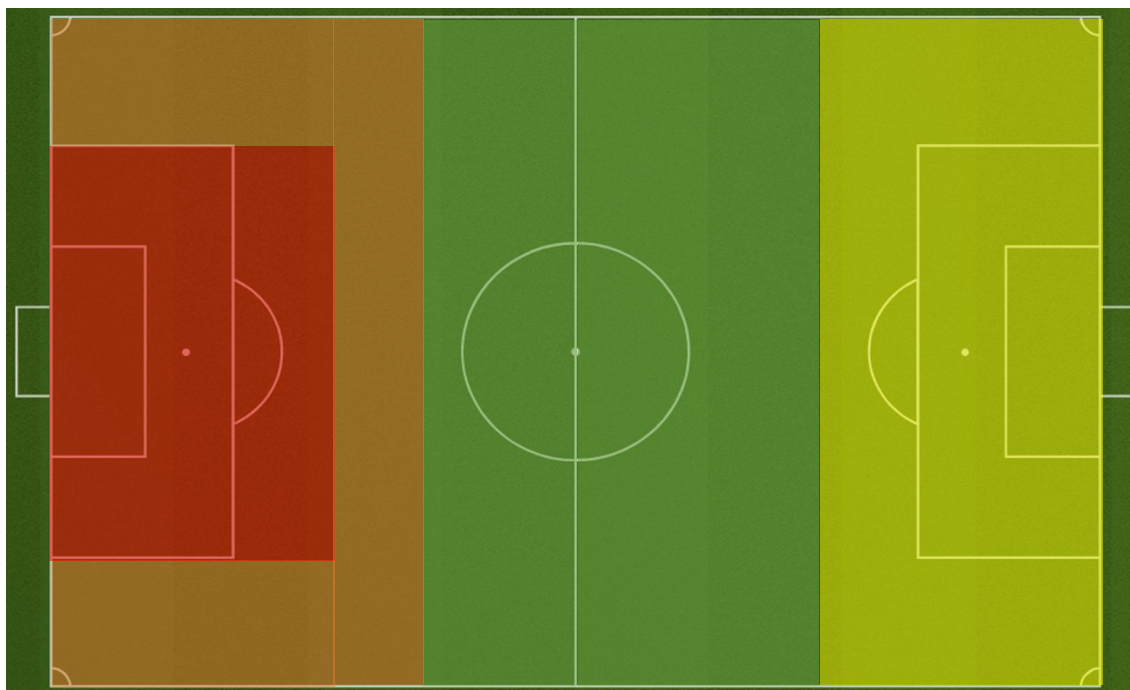


Figura 17 - Esquema de zonas para o uso da falta tática

3.4 Modelo de Treino: Planeamento e Operacionalização

O planeamento e periodização do treino tem-se tornado uma das competências mais importantes para um treinador de futebol, nomeadamente os de alta competição. O modelo de periodização deve ser visto como flexível, na tentativa de se obter algum controlo sobre as respostas adaptativas dos atletas ao treino. Este conceito de estrutura flexível, visa a utilização de diferentes métodos de treino, os quais, permitem que o desenvolvimento multifatorial dos atletas seja realizado de forma mais eficaz, comparativamente com o uso de apenas um método de treino (Mujika, Halson, Burke, & Balague, 2018).

Existem alguns aspetos fundamentais para o desenvolvimento de um programa de treino. Mujika et al. (2018) sugere que estes são os aspetos comuns a diversos programas de treino:

- O programa de treino deve ser desenvolvido tendo em conta os objetivos definidos para a época;
- As cargas de treino devem ser aumentadas de forma progressiva e cíclica;
- As aprendizagens decorrentes do treino devem seguir uma sequência lógica;
- O processo de treino deve ser controlado e monitorizado;
- Deve ser mantido um foco no desenvolvimento e no aperfeiçoamento das habilidades técnico-táticas ao longo do programa de treino.

3.4.1 Macro e Mesociclo

Para planear e periodizar uma época desportiva importa ter em atenção o contexto em que a equipa se encontra. A época desportiva de 2020/2021 teve uma envolvimento peculiar, viveu-se uma pandemia, tendo como esperança o início de competições juvenis que acabou por nunca acontecer. Em agosto, iniciou-se o planeamento da época, planeamento este que foi realizado segundo a crença de que iriam existir competições juvenis, desta forma organizou-se a época dividindo-a em 2 períodos. O período pré-competitivo e o período competitivo. Porém, perto do final do período pré-competitivo, percebeu-se que dificilmente se iniciariam as competições. Assim, procedeu-se a uma reestruturação do macrociclo, a qual é apresentada na figura seguinte.

Tal como a figura 18 ilustra, decidiu-se dividir a época em vários mesociclos. Estes não visavam a procura de rendimento a curto prazo, mas sim a construção e aperfeiçoamento do conhecimento técnico-tático do jogo por parte dos atletas, o qual acreditamos que lhes irá permitir um maior número de ações de sucesso aquando do regresso da competição.

Macroциclo Juvenis União Mucifalense 2020/2021

Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai							
Planeamento da Época Desportiva	Mesociclo 1 - Pré-Competitivo (Recuperação dos índices físicos e introdução ao modelo de jogo)	Reestruturação do Planeamento	Mesociclo 2 - Princípios de jogo Específicos	Mesociclo 3 - Ações Técnicas Ofensivas	Mesociclo 4 - Aspectos Ofensivos (Manutenção da posse de bola, Provocar com bola)	Mesociclo 5 - Ações Técnicas Defensivas	Mesociclo 6 - Aspectos Defensivos (Condicional construção adversária para a linha, Criação de superioridade numérica)	Férias De Páscoa	Mesociclo 7 - "Futebol de Rua" (Modificação constante das regras e do recinto de jogo)	Mesociclo 8 - Torneio Quadrangular de Jogos Reduzidos						
		1						1			1	1	1	1	1	1
		2						2			2	2	2	2	2	2
		3						3			3	3	3	3	3	3
		4						4			4	4	4	4	4	4
		5						5			5	5	5	5	5	5
		6						6			6	6	6	6	6	6
		7						7			7	7	7	7	7	7
		8						8			8	8	8	8	8	8
		9						9			9	9	9	9	9	9
		10						10			10	10	10	10	10	10
		11						11			11	11	11	11	11	11
		12						12			12	12	12	12	12	12
		13						13			13	13	13	13	13	13
		14						14			14	14	14	14	14	14
		15						15			15	15	15	15	15	15
		16						16			16	16	16	16	16	16
		17						17			17	17	17	17	17	17
		18						18			18	18	18	18	18	18
		19						19			19	19	19	19	19	19
		20						20			20	20	20	20	20	20
		21						21			21	21	21	21	21	21
		22						22			22	22	22	22	22	22
		23						23			23	23	23	23	23	23
		24						24			24	24	24	24	24	24
		25						25			25	25	25	25	25	25
		26						26			26	26	26	26	26	26
		27						27			27	27	27	27	27	27
		28						28			28	28	28	28	28	28
		29						29			29	29	29	29	29	29
		30						30			30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31									

Figura 18 - Macroциclo juvenis sub-17 União Mucifalense

De igual forma, percebe-se que são poucos os mesociclos com objetivos específicos do nosso modelo de jogo. Porém, todos eles apresentam aspetos basilares para o nosso modelo, desde a capacidade de provocar e manter a posse de bola, bem como das ações técnicas ofensivas inerentes a tais aspetos, até, à criação de superioridade numérica a nível defensivo.

Provavelmente, o leitor, está neste momento a perguntar-se o porquê dos mesociclos se focarem nestes aspetos e não em outros. Os objetivos para cada mesociclo foram definidos tendo em conta as características que acreditamos serem transversais à maior parte dos modelos de jogo, isto é, procurou-se dar ferramentas aos atletas para que estes possam ter sucesso independentemente do treinador e da sua ideia de jogo.

Para melhor se entender o planeamento do mesociclo, apresentamos como exemplo nas figuras seguintes, o mesociclo 2.

Mesociclo 2 - Princípios de Jogo Específicos - Outubro 2020

segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo
28	29	30	01	02	03	04
Folga	Progressão; Situações de 1x1; Espaços reduzidos; Corredor Central.	Progressão; Situações de 1x1; Espaços Médios; Corredor Lateral.	Folga	Progressão; Situações de Inferioridade OF; Espaços Grandes.	Fim de Semana	
Folga	Contenção; Situações de 1x1; Espaços reduzidos.	Contenção; Espaços Grandes; Atrasar a progressão.	Folga	Contenção; Lateralidade; Zonas Laterais; Espaços Médios.	Fim de Semana	
Folga	Cobertura Ofensiva; Situações de 2x1; Espaços Reduzidos; Corredor Central.	Cobertura Ofensiva; Situações de 2x1; Espaços médios.	Folga	Cobertura Ofensiva; Situações de 2x2; Espaços médios.	Fim de Semana	
Folga	Cobertura Defensiva; Situações de 1x2; Espaços Reduzidos; Corredor Central.	Cobertura Defensiva; Situações de 2x2; Espaços Reduzidos.	Folga	Cobertura Defensiva; Situações de 3x2; Espaços Médios.	Fim de Semana	
02	03	04	05	06	07	08

Figura 20 - Mesociclo 2 mês outubro

Mesociclo 2 - Princípios de Jogo Específicos - Novembro 2020

segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo
26	27	28	29	30	31	01
Folga	Mobilidade; Situações de 3x2; Espaços Reduzidos.	Mobilidade; Desmarcações de apoio; Espaços Médios.	Folga	Mobilidade; Situações de inf; Espaços Médios; Desmarcação de Rotura	Fim de Semana	
Folga	Equilíbrio; Situações de 3x3; Espaços Reduzidos.	Equilíbrio; Situações de 4x3; Espaços Reduzidos.	Folga	Equilíbrio; Situações de 4x3; Espaços Médios.	Fim de Semana	
Folga	Espaço; Situações de 5x4; Espaços Grandes.	Espaço; Situações de 5x4; Espaços Reduzidos.	Folga	Espaço; Situações de 7x5; Espaços Médios.	Fim de Semana	
Folga	Concentração; Situações de 4x4; Reduzir Largura.	Concentração; Situações de 7x7; Espaços Médios.	Folga	Concentração; Situações de 10x8; Espaços Médios.	Fim de Semana	
30	01	02	03	04	05	06

Figura 19 - Mesociclo 2 mês novembro

Tal como referido anteriormente, cada mesociclo tem um objetivo específico, objetivo este que é desenvolvido ao longo das diferentes semanas. Porém, tal não impede que os microciclos pertencentes a um determinado mesociclo não apresentem objetivos distintos. Se se observar o mesociclo 2, percebe-se que cada semana corresponde a um microciclo, e que cada uma delas pretende transmitir aprendizagens acerca de um aspeto pertencente ao objetivo maior, neste caso os princípios de jogo específicos do jogo de futebol. Procurou-se então, planear o mesociclo de forma que os trabalhos realizados durante os microciclos apresentassem alguma variabilidade, isto é, que para cada princípio de jogo, os atletas tivessem de resolver diferentes situações aplicando esse mesmo princípio. Para isto, alterou-se os espaços, utilizaram-se situações de inferioridade, igualdade e superioridade numérica e procurou-se trabalhar em diferentes corredores do terreno de jogo.

O mesociclo 7, pretende que o atleta desenvolva características como a imprevisibilidade, criatividade e adaptabilidade. Nós, enquanto equipa técnica acreditamos que tais características têm vindo a desaparecer nos atletas mais jovens, então e aproveitando o contexto não competitivo que vivemos, decidimos aplicar um mesociclo com o intuito de dar ferramentas para aperfeiçoar e desenvolver estes aspetos. Aplicar este mesociclo apenas é possível devido às infraestruturas que o clube apresenta, fornecendo a oportunidade de treinar em vários campos, desde o pavilhão de futsal ao parque de estacionamento em terra batida.

O mesociclo 8, tem como objetivo aumentar a competitividade em treino, realizando um torneio ao longo do mês de maio em que se realizam diversos jogos, em diversos formatos e com diversas formas de pontuação. No fim do mês, e após consulta da tabela classificativa, a equipa vencedora será premiada.

3.4.2 Microciclo Padrão

No decorrer da época, houve aspetos comuns entre microciclos, os quais não podemos abdicar. Enquanto equipa técnica, acreditamos que “se aprende a jogar, jogando”, tornando-se fundamental que esta máxima não caia no vazio, isto é, que se dedique bastante tempo de treino a situações de jogo, principalmente de um modo competitivo. É uma crença da equipa técnica que todos os exercícios sejam representativos do jogo, isto é, que apresentem ações de cooperação e oposição, características do jogo formal.

Se o objetivo é desenvolver o conhecimento técnico-tático do jogo, é fundamental que apresentemos aos atletas diferentes problemas, problemas estes que podem ser

resolvidos de diferentes formas. No fundo, é fornecer aos atletas as ferramentas para que ele possa decidir e tomar a sua decisão da melhor forma possível, nunca limitando a resposta do mesmo.

Assim, importa perceber que a forma de atuar da equipa técnica ao longo desta época desportiva foi predominantemente baseada no estilo de ensino da descoberta divergente. Este estilo de ensino é caracterizado pela descoberta de diversas respostas para um só problema, tendo o treinador um papel facilitador no que toca a questões específicas do atleta, mas nunca direcionando a resposta do mesmo em nenhum sentido (Mosston & Ashworth, 2008). Na opinião da equipa técnica, este estilo de ensino insere-se no contexto desta época desportiva, uma vez que como referido em cima, o grande objetivo era dotar os atletas de diferentes ferramentas que lhe permitisse melhorar o seu rendimento, principalmente técnico-tático.

A figura 21 representa o microciclo padrão.

Juvenis União Mucifalense 2020/2021

Microciclo Padrão

Microciclo	2ª Feira		3ª Feira		4ª Feira		5ª Feira		6ª Feira	
	Hora	-	Hora	20:00	Hora	20:00	Hora	-	Hora	20:00
Reforço Muscular (Antes do Treino)	Folga		4x6 Nórdicos, 4x6 Nórdicos inversos, 2x(4x6) rotação interna e externa da coxa com resistência elástica.		4x6 Abdução da coxa com resistência elástica; 4x6 prancha alta com elevação da perna e resistência elástica; 4x6 Agachamento com resistência elástica.		Folga		4x6 glúteos 4 apoios com resistência elástica; 4x6 Nórdicos inversos.	
Fase Inicial (15')			Exercícios técnicos de passe e receção (+ analíticos).		Meinho.				Meinho "livre".	
1º Exercício (10')			Princípios de jogo		Princípios de jogo				Princípios de jogo	
2º Exercício (25')			Forma jogada segundo aspetos técnico-táticos.		Forma jogada segundo aspetos técnico-táticos.				Forma jogada segundo aspetos técnico-táticos.	
3º Exercício (25')			Situações de jogo competitivo.		Situações de Jogo competitivo.				Situações de Jogo competitivo.	
Fase Final (15')			Situações de finalização com oposição, a partir do corredor lateral.		Situações de finalização com oposição, a partir do corredor central.				Situações de finalização com oposição, livre.	
			Abdominais, Flexões, Dorsais e alongamentos.		Abdominais, Flexões, Dorsais e alongamentos.				Abdominais, Flexões, Dorsais e alongamentos.	
Volume					90'				90'	
Intensidade (0 - 10)			7		9				8	

Figura 21 - Microciclo Padrão

Como se pode observar, no início da época foram definidos alguns pequenos exercícios de reforço muscular para os atletas realizarem antes do treino. Estes exercícios para além de procurarem um desenvolvimento muscular nos músculos alvo (quadríceps, posteriores da coxa, adutores, abdutores e glúteos), procuraram igualmente colocar os

atletas em estado de prontidão para o treino, dando-lhes uma pré-ativação para o mesmo. No final do treino, são realizados exercícios para reforço do core dos atletas.

O microciclo é caracterizado por 3 sessões de treino semanais com a duração de 90 minutos cada.

Para nós equipa técnica, e visto a competição não ter sido uma realidade, procuramos manter uma carga de treino elevada, nomeadamente ao nível da intensidade, controlada através da PSE-Sessão.

Terça-Feira, como primeiro treino da semana, foi o dia em que a intensidade de treino era mais reduzida. Começando com exercícios mais analíticos de passe e receção, duas ações técnicas fundamentais para qualquer estilo de jogo. A intensidade deste treino, era gerida através da dicotomia exercício-pausa, recorrendo-se neste caso a tempos de exercício mais reduzidos e a um maior número e tempo de pausas nos mesmos.

Quarta-Feira, em oposição a terça, é o dia da semana onde se procura atingir uma maior intensidade de treino. Diminuindo-se o número e o tempo das pausas entre repetições. Neste dia da semana, procura-se que todos os exercícios de treino apresentem a tua importante relação de cooperação e oposição.

Sexta-Feira, como último treino da semana, apresenta numa fase inicial um exercício mais lúdico, permitindo que se faça um meinho “livre”, isto é, com grupos maiores e sem condicionantes. Em consequente da semana de treinos, procura-se que o feedback dado neste dia seja reduzido, funcionando quase como uma sessão de avaliação das aprendizagens adquiridas ao longo do microciclo.

Importa salientar o foco dado aos princípios de jogo específicos, tendo cada sessão de treino um espaço dedicado ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos mesmos, uma vez que se considera fundamental que o nível de expertise, em relação a estes aspetos técnico-táticos, seja elevado, independentemente do modelo de jogo. Para a conceção dos exercícios relativos a este tema tem-se sempre em linha de conta quais os objetivos da sessão e quais os objetivos do microciclo, tentando para cada sessão que o princípio de jogo trabalhado seja aquele que irá fornecer mais hipóteses de sucesso ao longo da sessão.

3.4.2 Controlo do Processo de Treino

Controlar o processo de treino é mais do que controlar as cargas aplicadas aos atletas. Trata-se de aferir com precisão quais as formas e conteúdos predominantemente utilizados, bem como verificar qual o nível em que os atletas se encontram, isto é, avaliar o desempenho dos mesmos em treino e em competição.

Se por um lado, para o controlo da carga podemos utilizar ferramentas como a escala de perceção subjetiva de esforço (PSE), por outro lado, quando se trata de controlar aspetos de treino mais relacionados com as tarefas do treinador deve-se categorizar conteúdos e formas dos exercícios, tornando-se este o ponto basilar para o controlo do treino.

Desta forma, o exercício de treino é o meio pedagógico através do qual os atletas melhoram o seu desempenho em situações competitivas (Castelo, 2003). Para que tal melhoria aconteça, cabe ao treinador regular os exercícios de treino de modo que estes, melhor sirvam as capacidades atuais dos seus atletas. Esta regulação pode ser feita através da modificação dos constrangimentos de cada exercício, sem nunca desvirtuar a natureza do jogo de futebol (Godinho, Barreiros, Melo, & Mendes, 2007). Neste caso, os constrangimentos de um exercício são limites que direcionam as ações dos atletas (Godinho, Barreiros, Melo, & Mendes, 2007).

3.4.2.1 Controlo das formas

De forma a se conseguir controlar as formas dos exercícios utilizados em treino, recorreu-se ao método utilizado por (Queiroz, 1986). Este método divide os exercícios de treino em duas formas: As formas fundamentais e as formas complementares.

Porém, e como grande parte do treino realizado ao longo desta época se baseou em jogos reduzidos e condicionados, a equipa técnica criou uma categoria para estes mesmos jogos, de forma a se perceber qual o formato mais utilizado durante a época desportiva.

A figura 22 demonstra as formas dos exercícios de treino utilizadas.

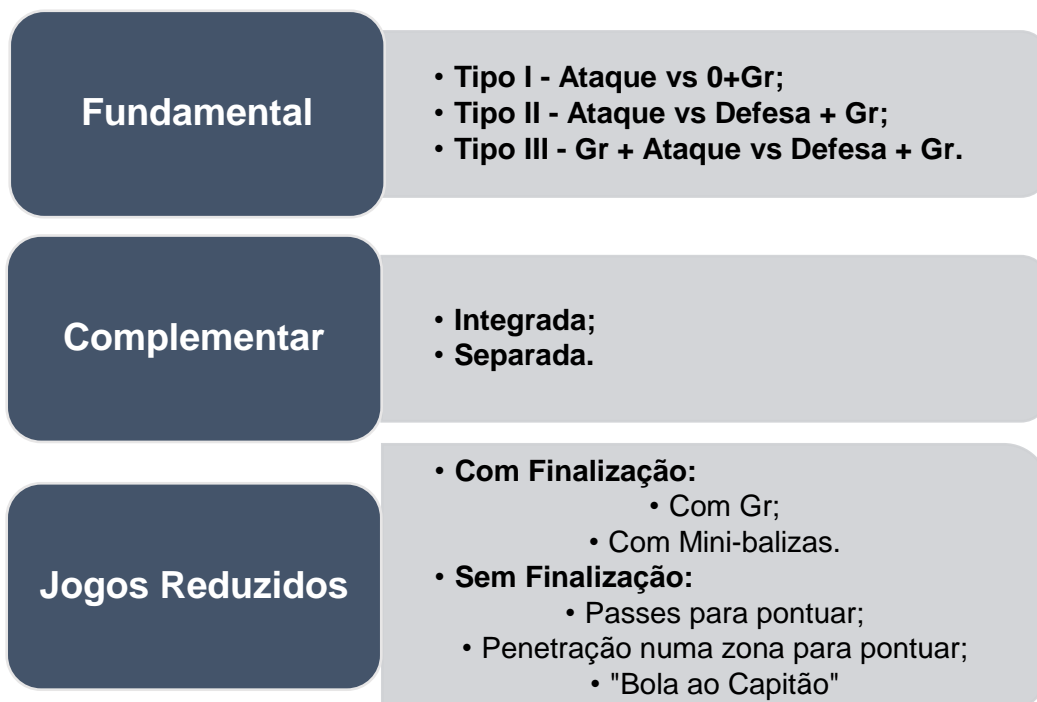


Figura 22 - Categorias sobre Formas dos Exercícios

Analisar os dados que o controlo das formas nos fornece implica uma análise ao contexto envolvente em todo o processo de treino. Desta forma, o espaço e tempo de treino, bem como, o número de Gr existentes na equipa podem ter influência sobre as formas utilizadas no treino.

Como referido na caracterização do plantel, a equipa de sub-17 da União Mucifalense apenas apresenta um Gr, o qual tem treino específico obrigatório nos primeiros 20 minutos de treino, podendo ou não prolongar-se consoante a necessidade da presença dele nos exercícios de treino. Desta forma, será de se esperar que uma grande percentagem do treino seja realizada segundo formas complementares ou formas fundamentais do tipo I ou II, visto que só necessitam da presença de um Gr.

À terça e sexta-feira os primeiros 30 minutos de campo são realizados em meio-campo, e os restantes 60 minutos tendo o campo todo à disposição, porém o treino de quarta-feira é todo realizado em meio-campo. Tal, influência conteúdos e formas de treino e será de esperar que exista uma percentagem elevada de formas em espaços reduzidos.

O gráfico 1 demonstra, em valores absolutos, o tempo despendido em cada uma das formas descritas por Queiroz (1986) ao longo da época desportiva.

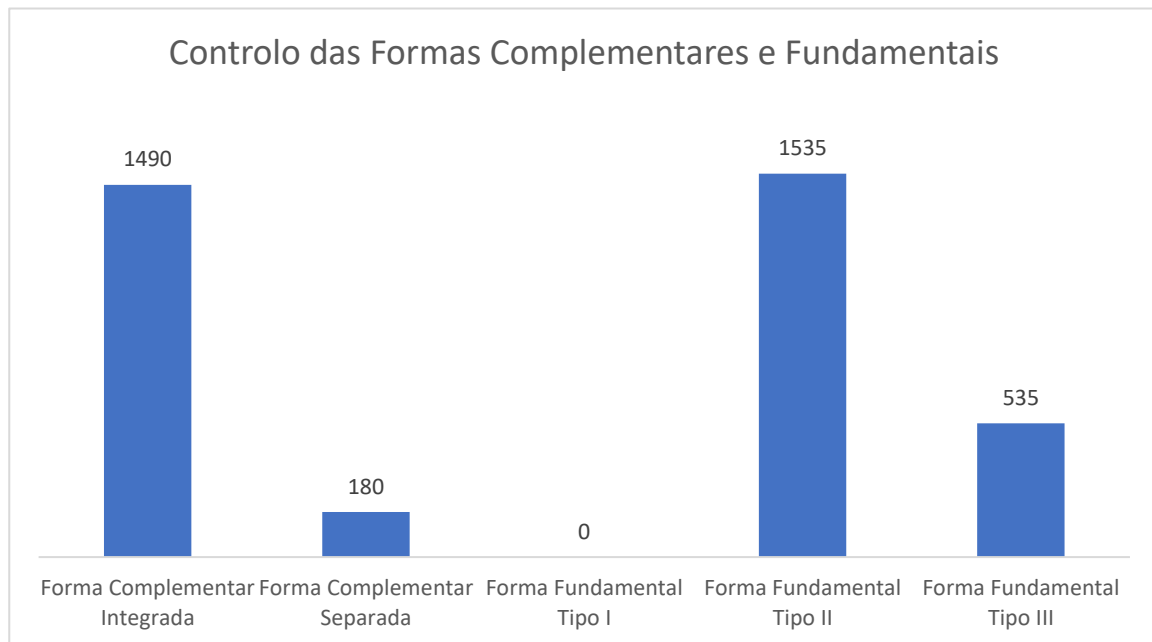


Gráfico 1 - Controlo das Formas Complementares e Fundamentais

Como observamos no gráfico acima, cerca de 45% do tempo de treino é aproveitado utilizando exercícios de formas complementares, mais especificamente segundo a forma complementar integrada. Este aspeto concorre com o objetivo do treino integrar diversos fatores de rendimento necessários para uma performance otimizada no jogo de futebol. É crença da equipa técnica que os exercícios devem ser representativos da realidade competitiva e desta forma isolar um fator de rendimento não é um dos meios de treino preferencial.

Cerca de 55% dos exercícios de treino são usados segundo formas fundamentais, nomeadamente formas fundamentais do tipo II. A presença de apenas um Gr no seio do grupo é o fator explicativo desta predominância, uma vez que, para a utilização da forma fundamental do tipo III seria necessária a presença de mais um Gr. No entanto, apercebemo-nos que em 535 minutos do treino foi utilizada a forma fundamental do tipo III, recorrendo-se nestes casos a um dos treinadores para atuar como Gr de uma das equipas.

É interessante de igual forma perceber que não foi utilizada a forma fundamental do tipo I, o que pode ser novamente explicado pela procura de se criar exercícios representativos do contexto competitivo. Assim, é fundamental para a equipa técnica que se usem exercícios que promovam a relação de cooperação-oposição, uma vez que o jogo de futebol é bastante dependente desta mesma relação.

Para categorizar jogos reduzidos e condicionados importa perceber qual o método de pontuação do jogo. Isto significa que, se pode ter jogos em que é necessária finalização, seja com ou sem a presença de Gr, ou podem existir jogos em que o método de pontuação não implique a presença de finalização. Posto isto, dividiu-se a categoria principal em duas subcategorias, os jogos reduzidos com finalização e os jogos reduzidos sem finalização.

Porém, perceber se existe ou não finalização num jogo reduzido e condicionado é um pouco redutor tendo em conta o número de ofertas e formas de pontuação que se podem encontrar neste tipo de jogos.

Desta forma, para cada subcategoria acrescentou-se classes para que existisse alguma distinção dentro das subcategorias.

O gráfico 2 mostra, em valores absolutos, o tempo despendido em cada subcategoria.

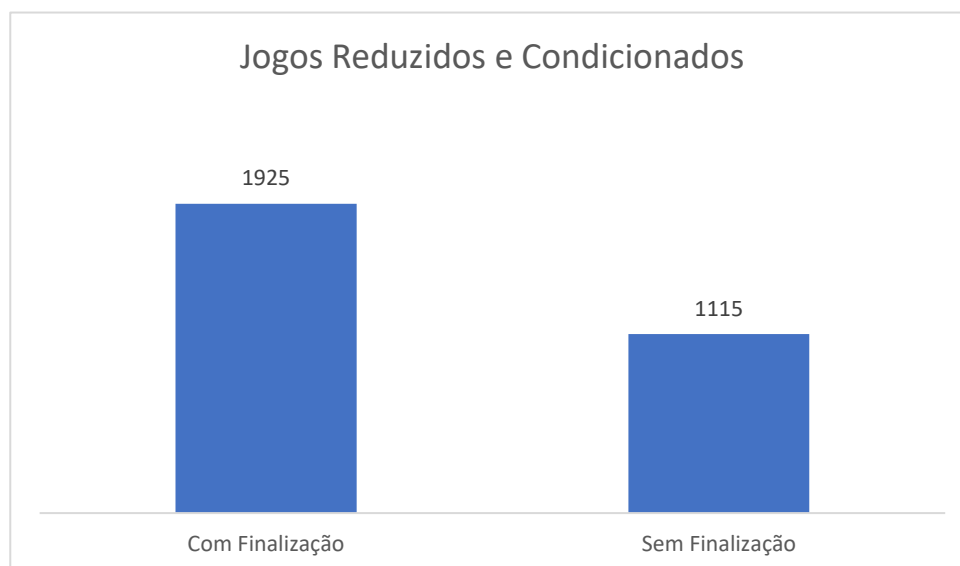


Gráfico 2 - Subcategorias dos Jogos Reduzidos e Condicionados

Como observamos pelo gráfico acima, notamos que o tempo total despendido em jogos reduzidos e condicionados foi de 3040 minutos, o que representa cerca de 80% do tempo total de treino. Os jogos reduzidos são uma opção rentável e multifatorial que permite aproveitar os espaços e tempos de treino reduzidos característicos de clubes cujos contextos competitivos não são os principais.

As sub-categorias utilizadas para os jogos reduzidos e condicionados regeram-se pelo critério de existência ou não de finalização. Assim, através do gráfico podemos observar que existe uma predominância dos jogos onde existe finalização, representado cerca de 63% do tempo total em jogo reduzido e condicionado.

Porém e tal como referido em cima, perceber a natureza de um exercício não se baseia apenas na existência ou não de finalização, e torna-se importante perceber a forma como se pontua em determinado jogo. Neste caso, em jogos com finalização, pode-se observar três formas diferentes: um jogo reduzido e condicionado com Gr, com mini-balizas ou com ambos.

O gráfico 3 demonstra, em valores absolutos, o tempo despendido para cada uma destas formas.

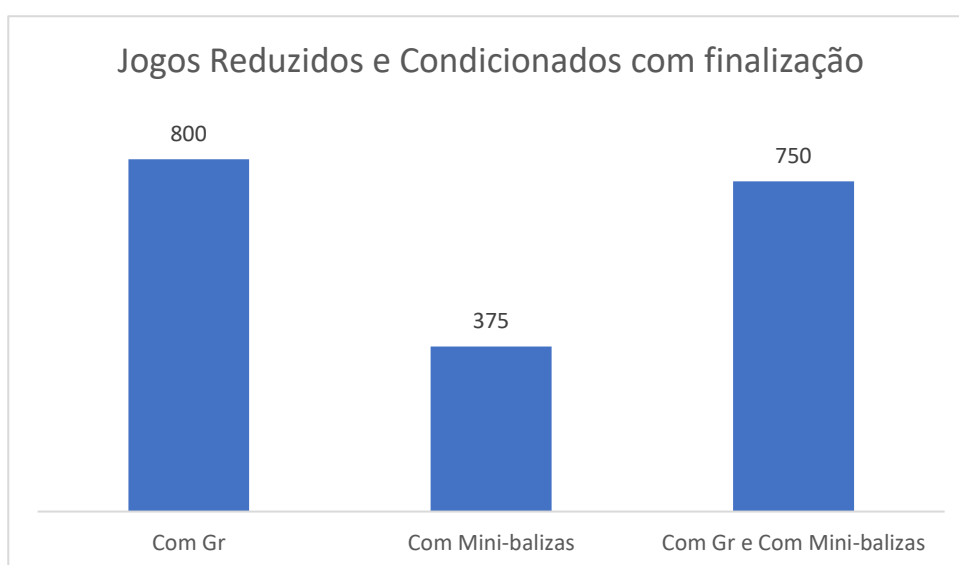


Gráfico 3 - Tempo despendido em cada forma de jogos reduzidos e condicionados com finalização

Como se pode observar, existe uma grande proximidade entre o tempo utilizado em jogos reduzidos e condicionados apenas com Gr e em jogos em que se utiliza Gr e mini-balizas. Pode-se enquadrar a primeira forma de exercício quer na forma fundamental do tipo II, quer na forma fundamental do tipo III, dependendo do número de Gr utilizados. Já a segunda forma de exercício apenas pode ser enquadrada na forma fundamental do tipo II. Os jogos reduzidos e condicionados onde apenas se utiliza mini-balizas, podem-se enquadrar nas formas complementares integradas.

Os jogos reduzidos e condicionados sem finalização apresentam três formas de pontuação: um certo número de passes para pontuar, penetrar até uma certa zona para se pontuar, e a “bola ao capitão”, isto é, levar a bola a um determinado jogador numa zona pré-determinada. O gráfico 4 demonstra, em valores absolutos, o tempo despendido em cada uma destas formas.

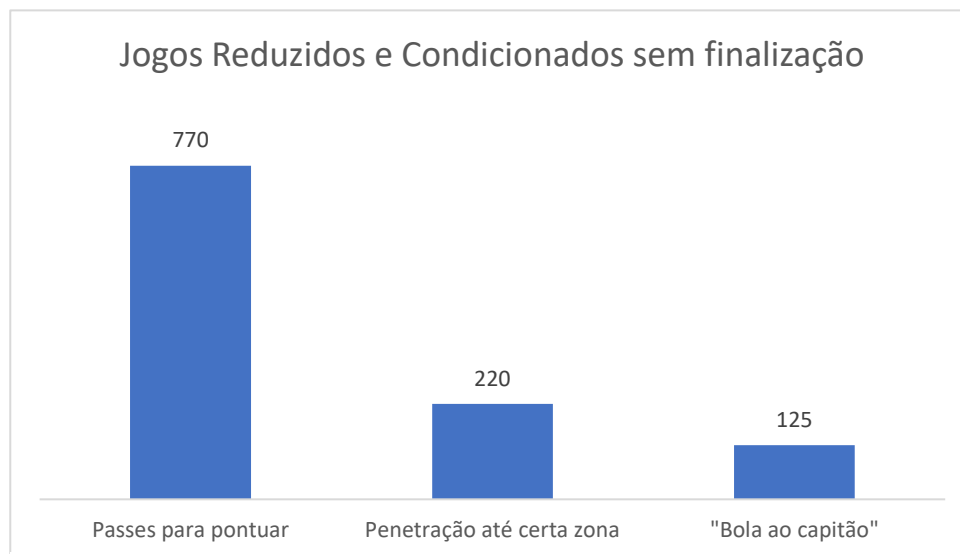


Gráfico 4 - Tempo despendido em cada forma de jogos reduzidos e condicionados sem finalização

Pode-se observar que nestes jogos reduzidos a forma de pontuação “passes para pontuar” é a que tem maior preponderância temporal, representando cerca de 70% do total de tempo despendido neste tipo de jogos. Tal, deve-se ao facto desta forma de pontuação ser mais facilmente manipulável, principalmente ao nível dos seus constrangimentos, e de não fechar tanto como as outras formas a resposta do atleta aos problemas que surgem em jogo. Os jogos reduzidos e condicionados sem finalização podem-se enquadrar nas formas complementares integradas.

3.4.2.2 Controlo dos conteúdos de treino

Para controlar os conteúdos do treino, isto é, o conteúdo principal de cada exercício realizado, realizou-se uma divisão dos mesmos em sete categorias distintas. O tempo dedicado ao longo da época a cada categoria está presente no gráfico 5.

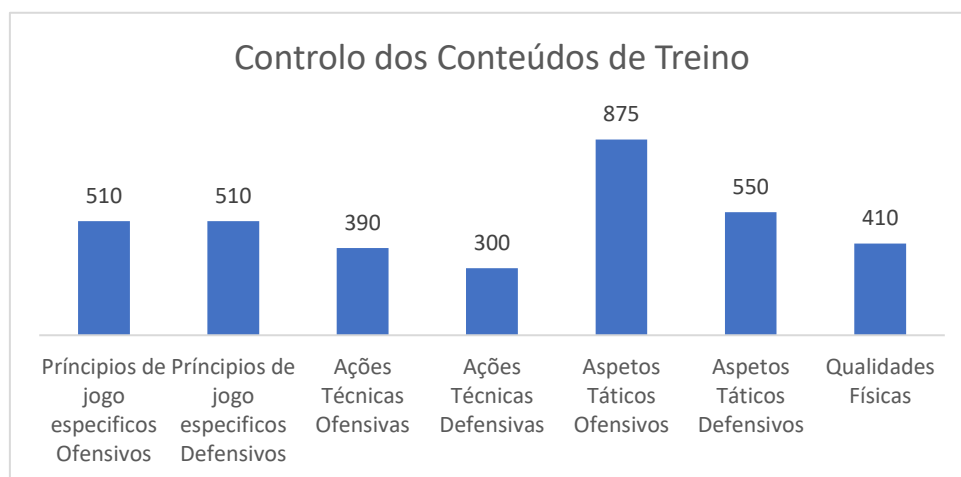


Gráfico 5 - Controlo dos Conteúdos de Treino

Como se pode observar os exercícios realizados em treino encontram-se associados predominantemente a três categorias, sendo que duas delas se agrupam numa só. São estas os princípios de jogo específicos, totalizando 1020 minutos de treino, e os aspetos táticos ofensivos que totaliza 875 minutos de treino.

As ações técnicas defensivas são os conteúdos que, em treino, menos tempo foi dedicado aos mesmos.

Tal como referido anteriormente, o objetivo para esta época desportiva era dotar os atletas de ferramentas para solucionar problemas que surjam em jogo, não fechando a sua resposta nem especificando aspetos do nosso modelo de jogo. Desta forma, pode parecer um pouco contraditório existir uma grande parte do tempo dedicada a aspetos táticos ofensivos, porém o gráfico 6 demonstra quais os conteúdos que se agrupam nesta categoria.

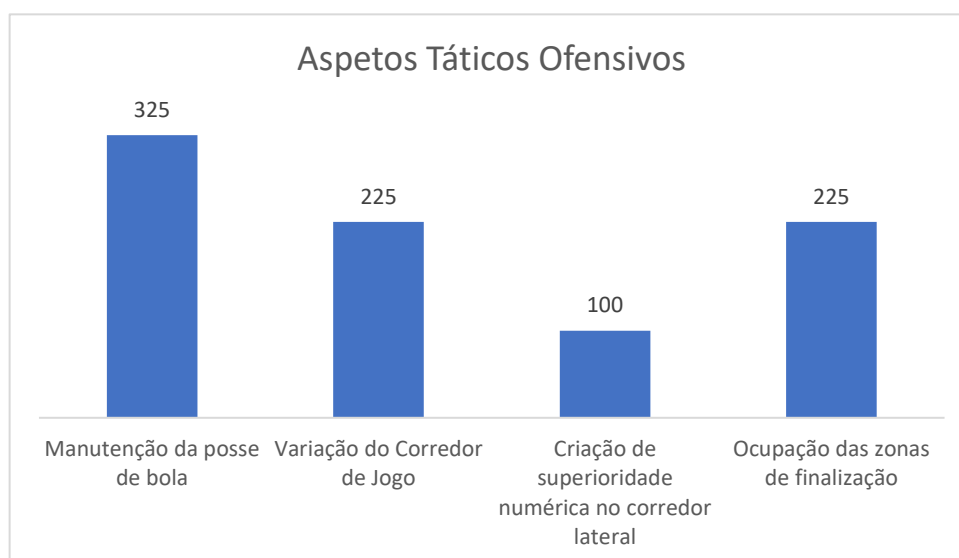


Gráfico 7 - Controlo dos Conteúdos da Categoria Aspetos Táticos Ofensivos

Como se observa, dentro desta categoria os aspetos táticos envolvidos são pouco específicos do modelo de jogo, exceção feita para a criação de superioridade numérica no corredor lateral, que, é aquele que menos tempo de treino tem dedicado. Os restantes são aspetos transversais à maior parte dos modelos de jogo, e enquanto equipa técnica acreditamos que são aspetos fundamentais para que exista uma evolução positiva dos atletas. Destaque para a manutenção da posse de bola, que é o conteúdo, desta categoria, que mais tempo tem dedicado ao longo do processo de treino.

O mesmo acontece para os aspetos táticos defensivos, como se pode observar no gráfico 7. Os conteúdos trabalhados nesta categoria são aspetos que se acredita serem transversais à maior parte dos modelos de jogo.

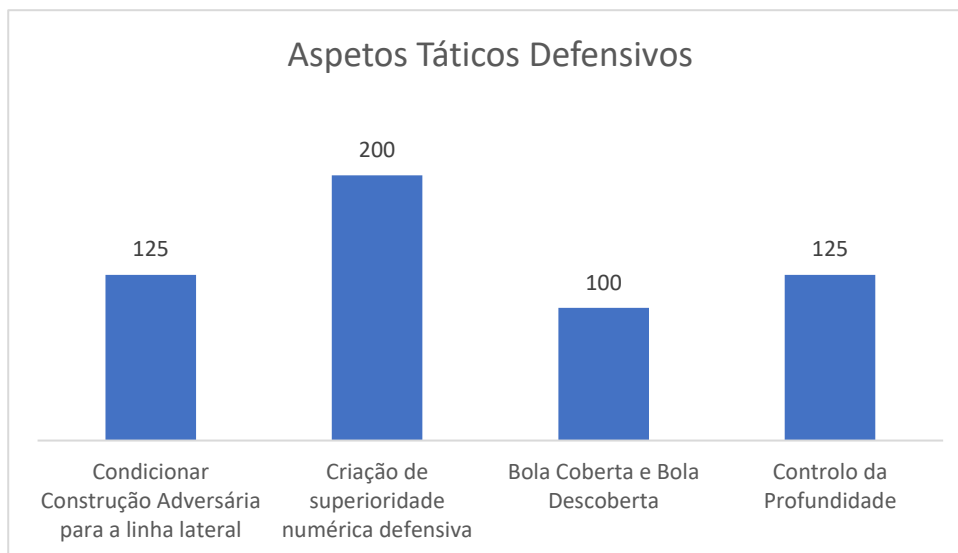


Gráfico 8 - Controlado dos Conteúdos da Categoria Aspetos Táticos Defensivos

Através do gráfico denota-se que a criação de superioridade numérica defensiva foi o conteúdo com mais tempo dedicado no que a esta categoria diz respeito. Os restantes conteúdos apresentam valores semelhantes. Tal acontece, pois, aspetos como o controlo da profundidade ou o condicionamento da construção adversária estarem mais dependentes daquilo que é o modelo de jogo de um treinador. Porém, e analisando os gráficos poderia ter sido dada uma maior importância aos conceitos de bola coberta e descoberta, uma vez que estes são fundamentais para uma maior compreensão do jogo de futebol.

Relativamente às qualidades físicas, trabalhou-se aspetos como a velocidade, resistência e força. As diferentes qualidades físicas apresentaram valores temporais semelhantes como podemos observar no gráfico 8.

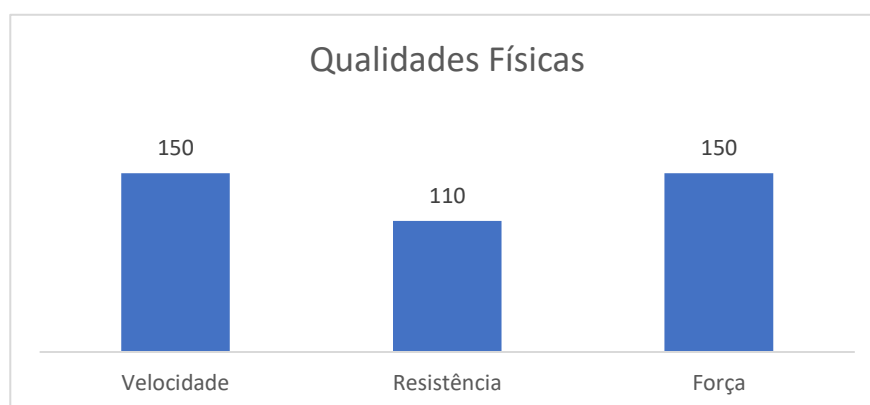


Gráfico 9 - Controlado dos Conteúdos da Categoria Qualidades Físicas

4 - Qual o Efeito de um programa de treinos SSG, com duração de 4 semanas, na velocidade

4.1- Introdução

No jogo de futebol, as ações mais frequentes são predominantemente de curta duração e de alta intensidade (Arslan & clemente, 2020). No futebol juvenil, Arslan, Orer, and Clemente, (2020) aponta que em competição, os atletas percorrem em média 1km em ações de alta intensidade (>13km/h). De igual forma, Branquinho, Ferraz, Travassos, and Marques, (2020) sugerem que um jogador de futebol realiza em média sprints com duração de 2-4 segundos a cada 90 segundos de jogo, porém com distâncias inferiores a 30 metros. Turner et al, (2011), afirma que um jogador de futebol muda de direção a cada 2-4 segundos e que ao todo, durante um jogo, realiza cerca de 1200-1400 mudanças de direção. Assim, interessa que se desenvolva a qualidade física associada a tais ações, a velocidade, nas componentes determinantes para a performance no jogo de futebol: Agilidade, Capacidade de Aceleração, Velocidade de Execução, Velocidade Resistente e Tempo de Reação. A velocidade máxima apesar de não determinante nas ações de jogo, é condicionante de todas as outras formas de manifestação de velocidade. Deve-se ao mesmo tempo procurar que as condições competitivas se repliquem em treino.

Para tal, pode-se recorrer a dois métodos de treino: Em primeiro lugar, pode-se optar por um método genérico em que o *transfer* entre as ações efetuadas em treino e as ações efetuadas em competição é reduzido. Por outro lado, pode-se optar por um método integrado em que se procura assemelhar as exigências de cada exercício às exigências competitivas. Os SSG são frequentemente usados para que exista tal replicação da competição para o treino (Riboli, Coratella, Rampichini, Cé, & Esposito, 2020).

Os SSG são situações de jogo onde o número de atletas envolvidos é menor e/ou os espaços são reduzidos e as regras modificadas (Fernández-Espiola, 2020). É através da manipulação destes constrangimentos que se consegue diferentes solicitações e uma adaptação da dificuldade para o nível competitivo (García-Angulo, Palao, Giménez-Egido, García-Angulo, & Ortega-Toro, 2020).

Importa perceber o porquê de privilegiar um programa de treino baseado em SSG em detrimento do treino genérico. Desta forma, existem evidências de que a distância total percorrida a alta intensidade nos SSG é semelhante aquela percorrida em contexto competitivo (Beato,2018). Arslan et al. (2020), sugere igualmente que os SSG aparentam ser uma forma mais eficaz para desenvolver aspetos como a agilidade e a velocidade de execução. O mesmo comprova que os ritmos de corrida obtidos durante os SSG foram

superiores aos obtidos segundo um programa de treino genérico. Comprova ainda que os SSG melhoraram a performance dos atletas num teste de agilidade com e sem bola. *Paul (2018)* conclui que um programa de treinos de 4 semanas produz pequenos benefícios na agilidade, porém comparativamente com o treino genérico não apresenta diferenças significativas entre os dois. *Eniseler (2017)* conclui que um programa de treinos de SSG com a duração de 6 semanas induz uma melhoria na performance da habilidade de sprints repetidos.

Este estudo tem como objetivo analisar e compreender o efeito que um programa de treinos com base em jogos reduzidos, SSG, com a duração de 4 semanas tem na qualidade física, velocidade, nomeadamente nas suas componentes de agilidade, capacidade de aceleração (CA), Velocidade máxima e capacidade de sprints repetidos (RSA).

Desta forma as componentes da velocidade, são também consideradas as variáveis dependentes do programa de treino aplicado. Como variáveis descritivas, definiu-se a idade, altura, massa corporal, índice de massa corporal (IMC) e os anos de prática de futebol

4.2 - Metodologia

4.2.1 - Amostra

A amostra utilizada neste estudo envolve atletas representantes dos escalões de sub-19 e sub-17 da União Mucifalense, na modalidade de futebol. Os guarda-redes foram retirados da amostra. Todos os atletas são do sexo masculino e participam de forma consentida e de livre vontade na investigação. Para uma maior validade científica, os atletas que não estiveram presentes em pelo menos dois dos treinos, durante as 4 semanas de intervenção, foram retirados da amostra.

Os atletas sub-19, pertencem ao grupo de controlo, o qual não foi sujeito à intervenção do programa específico de SSG. O grupo é composto por 11 atletas cujas idades variam entre os 17 e os 18 anos. A altura média do grupo é de 1,77 e a massa corporal média é de 67,5 Kg, o que perfaz um IMC médio de 21,5 que se encontra dentro dos parâmetros normais. Em média, os atletas praticam a modalidade em contexto federado há 8,5 anos, sendo que o atleta que pratica há mais tempo, o faz há 13 anos e o atleta que pratica há menos tempo, o faz há 3 anos. A tabela 5 demonstra o enunciado acima.

Tabela 5 - Dados Estatística Descritiva Grupo Controlo

Grupo Controlo				
n=11	Mínimo	Máximo	Média	DP
Idade	17	18	17.27	0.467
Altura	1.65	1.88	1.7727	0.06528
Massa Corporal	58	80	67.45	5.733
IMC	18.31	24.61	21.4778	1.60634
Anos de Prática	3	13	8.45	3.616

Os atletas sub-17, pertencem ao grupo experimental e irão ser submetidos ao programa de treino específico. Este grupo é composto por 19 atletas com idades compreendidas entre os 15 e os 17 anos, e com uma idade média de 16,06 anos. A altura média do grupo é de 1,73 metros. A massa corporal média é de 60,5 Kg. E o IMC média do grupo é de 20,05, encontrando-se por isso dentro dos parâmetros normais. O menor número de anos de prática encontrado neste grupo é de 2 anos de prática federada de futebol, enquanto o maior número é de 13 anos de prática federada de futebol. A tabela 6 demonstra o enunciado acima.

Tabela 6 - Dados Estatística Descritiva Grupo Experimental

Grupo Experimental				
n=19	Mínimo	Máximo	Média	DP
Idade	15	17	16.00	0.667
Altura	1.54	1.82	1.7274	0.06975
Massa Corporal	35	73	59.74	10.816
IMC	14.76	25.16	19.8923	2.76997
Anos de Prática	2	13	7.33	3.481

4.2.2 - Procedimentos

Antes do início do programa de treinos os participantes assinaram um consentimento informado sobre o estudo em que participaram. Todos os participantes participaram de livre vontade e com conhecimento sobre o protocolo de treino e de testes a serem realizados. Antes da realização dos testes, todos os participantes se familiarizaram com os equipamentos e com os protocolos.

Existiram dois momentos de avaliação para cada um dos testes. A Agilidade foi sempre avaliada às terças-feiras. A Capacidade de Aceleração foi avaliada às quartas-feiras. A RSA foi avaliada às sextas-feiras. Para evitar variações por fatores externos, as

avaliações foram sempre realizadas à mesma hora e pediu-se aos atletas para usarem sempre o mesmo calçado para as mesmas. Toda a intervenção foi efetuada em relvado sintético.

Para se avaliar a velocidade, procedeu-se à divisão desta qualidade nas suas diferentes componentes, avaliando-se neste caso aquelas que pensamos ter maior influência no jogo de futebol. São elas a Capacidade de Aceleração, a Velocidade Máxima, a Agilidade e a Capacidade de Sprints Repetidos.

Para testar a Agilidade, ainda não existe nenhum teste *Gold Standart*, pelo que se optou pela utilização do *Pro Agility Test*. Assim, o *Pro Agility Test*, é um teste de fácil aplicação, que envolve mudanças de direção e situações de sprint, demonstrando igualmente uma boa confiabilidade (Turner, et al., 2011). Este teste consiste na partida do atleta numa posição de pé, realizando um percurso de 20 metros no total. Inicialmente o atleta realiza um percurso de 5 metros, seguido de uma mudança de direção de 180° e de um sprint de 10 metros, onde posteriormente volta a realizar uma mudança de direção de 180° e um sprint de 5 metros até à meta (1-2-3). Foram realizadas 3 repetições, sendo que o melhor tempo foi o contabilizado. Entre repetições existiu uma pausa de 5 minutos. A Figura 23 ilustra o *Pro Agility Test*.

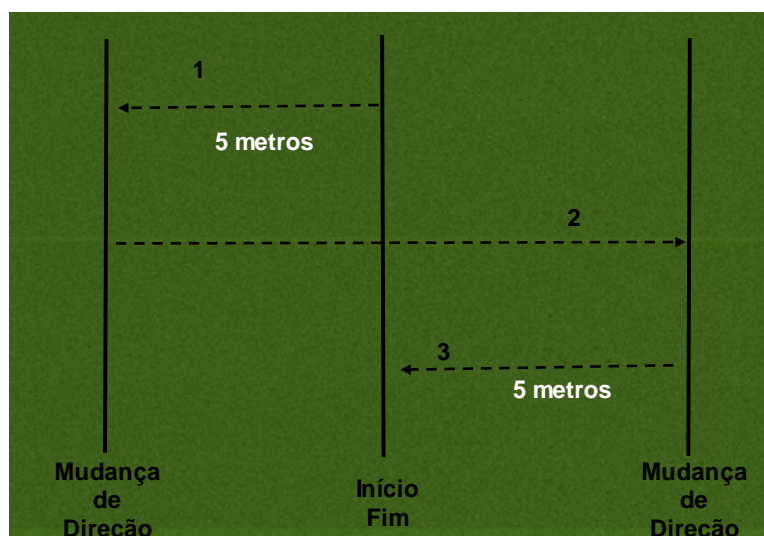


Figura 23 - Pro Agility Test

Para avaliar a Capacidade de Aceleração, procedeu-se a um teste de velocidade com 30 metros. Para tal, foram retirados os tempos aos 10 metros e no final, aos 30 metros. O tempo retirado aos 10 metros serve como indicador válido e fiável para a capacidade de aceleração, porém retira-se também o tempo aos 30 metros pois acredita-se que a fiabilidade na medida da aceleração e da velocidade máxima aumenta quando estas são

retiradas na mesma repetição (Turner, et al., 2011). Foram efetuadas 3 repetições com pausas de 5 minutos entre repetições. O melhor tempo aos 10 metros e aos 30 metros foi contabilizado.

Para a capacidade de sprints repetidos (RSA), foi utilizado o *Running Anaerobic Sprint Test* (RAST). Este protocolo de teste envolve a realização de 6 sprints de 30 metros separados por intervalos de repouso de 10 segundos (Burgess, Holt, Munro, & Swinton, 2016).

4.2.3 - Caracterização dos Instrumentos de Recolha de dados

Para a recolha dos dados antropométricos foram utilizadas uma balança e uma fita métrica.

Para a recolha dos dados dos testes foi necessário um cronómetro. No que diz respeito ao teste para a Capacidade de Aceleração, foi necessário a presença de dois observadores (o que pode aumentar o erro inter-observador). Para minimizar esse erro, ao longos das repetições e dos momentos de avaliação, o mesmo observador ficou sempre encarregue de medir o tempo na mesma distância, isto é, durante os três momentos, o observador ou fica encarregue de medir aos 10 metros ou aos 30 metros.

Posteriormente os dados foram inseridos no *Software IBM SPSS Statistics 26®* (IBM Corporation) para posterior análise e para efeitos de caracterização da amostra – estatística descritiva.

4.2.4 - Programa de Treinos SSG

Os atletas do grupo experimental foram sujeitos a 2 sessões por semana de 60 min com uso exclusivo de SSG, ao longo do período de 4 semanas.

Antes de se iniciar os exercícios de SSG, os atletas foram sujeitos a um aquecimento de 10 a 15 minutos, caracterizado por corrida contínua, ações de passe, receção e drible, bem como por mobilidade articular.

Os exercícios utilizados nas sessões eram caracterizados pelo uso de regime intervalado. Branquinho et al. (2020) sugerem que é neste regime que se encontram maiores valores de carga externa, nomeadamente na distância total percorrida a alta intensidade.

Variou-se a forma de pontuar ao longo das sessões de treino, realizando-se três exercícios com três formas distintas de pontuação. Para o 1º exercício optou-se pela pontuação através de um número de passes pré-determinado. Para o 2º exercício optou-se pela ultrapassagem de uma linha com a bola controlada, para se conseguir obter ponto.

E para o 3º exercício optou-se pela adição de duas mini-balizas, em que os atletas tinham de fazer golo.

Cada exercício teve 3 repetições, sendo a dinâmica da carga igual para todos os exercícios. Eram então caracterizados por 3 minutos de exercício com 2 minutos de pausa ativa, perfazendo um total, por exercício de 15 minutos.

Uma vez que o objetivo do programa de treinos era procurar melhorias ao nível da velocidade, optou-se que os exercícios fossem realizados com um número reduzido de atletas, exigindo-se que a marcação fosse individual em todas as situações. Foi escolhido o formato 3x3 sem guarda-redes, utilizando-se uma área de 18 metros de largura por 30 metros de comprimento.

A tabela 7 incorpora a forma de pontuação, bem como a dinâmica da carga aplicada nos diferentes exercícios utilizados em todas as sessões de treino.

Tabela 7- Dinâmica Carga Exercícios do Programa de Treinos

SSG - Forma de Pontuação	Tempo de Exercício	Tempo de Pausa	Tipo de Pausa	Nº de Repetições	Formato
Número de Passes	3'	2'	Ativa	3	3 vs 3
Ultrapassar a linha em condução	3'	2'	Ativa	3	3 vs 3
Golo em Mini-Balizas	3'	2'	Ativa	3	3 vs 3

4.2.5 - Tratamento Estatístico

Para analisar inferencialmente os dados recolhidos nos dois momentos de avaliação, foi necessário verificar o pressuposto da normalidade das amostras. Todas as variáveis que respeitassem este pressuposto eram sujeitas ao teste *t de student* para duas amostras emparelhadas, enquanto, as variáveis que não verificassem o pressuposto eram sujeitas ao teste de *Wilcoxon*.

Relativamente ao grupo de controlo, apenas a velocidade aos 10 metros não verificou o pressuposto de normalidade. Ao passo que, no grupo experimental, todas as variáveis apresentaram uma distribuição normal.

4.3 - Apresentação dos Resultados

O grupo de controlo apresentou valores semelhantes entre os dois momentos de avaliação, principalmente no que à velocidade aos 10 e aos 30 metros diz respeito. Os valores do *PAT* mostraram uma melhoria entre o 1º e 2º momento de avaliação. A potência máxima e mínima relativa sofreram um incremento no seu valor, fazendo com que o índice de fadiga sofresse também um ligeiro aumento.

Porém, além de se observar e analisar os valores médios absolutos em cada momento de avaliação, convém perceber se estas diferenças são ou não significativas, de modo a se conseguir extrapolar se o treino é benéfico ou não para o desenvolvimento das variáveis em estudo.

Desta forma, o grupo de controlo apresentou diferenças significativas na agilidade ($t=5,087$; $p=0$), o que sugere que para que existam melhorias significativas nesta variável, não é estritamente necessária uma intervenção baseada em jogos reduzidos.

As restantes variáveis não apresentaram diferenças significativas entre os momentos de avaliação: velocidade 10 metros ($Z=-0,578$; $p=0,293$), velocidade 30 metros ($t=0,424$; $p=0,681$), a soma total de tempo no protocolo RAST ($t=2,184$; $p=0,054$).

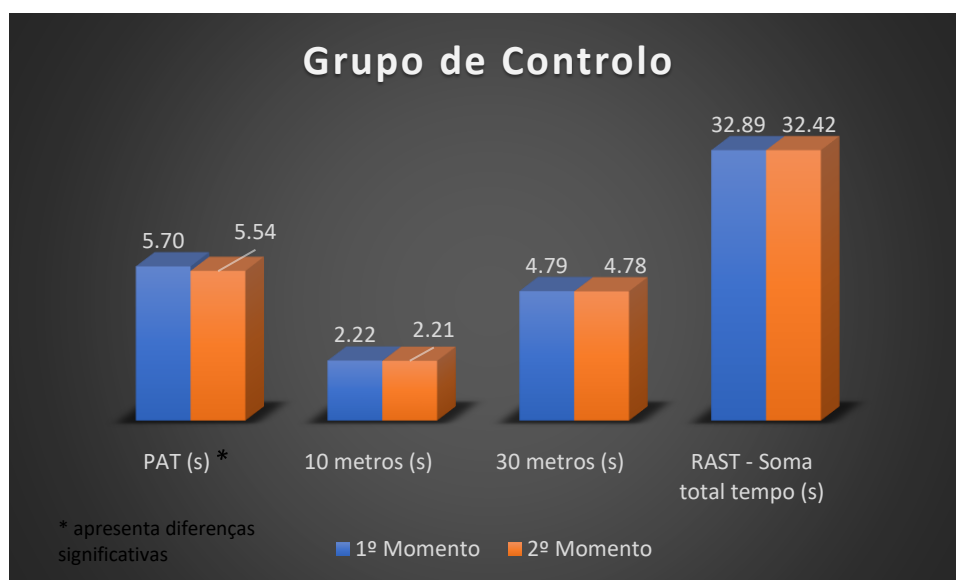


Gráfico 11 - Valores médios das variáveis em estudo no Grupo de Controlo

O grupo experimental, apesar de apresentar resultados a nível absoluto inferiores ao grupo de controlo, apresenta diferenças significativas em todas as variáveis exceto no índice de fadiga, o que sugere que o treino a que foram sujeitos é benéfico e induz melhorias nas restantes variáveis em estudo: Agilidade ($t=5,912$; $p=0,000$), velocidade 10

metros ($t=7,886$; $p=0,000$), velocidade 35 metros ($t=4,760$; $p=0,000$), a soma total de tempo no protocolo RAST ($t=5,074$; $p=0,000$).

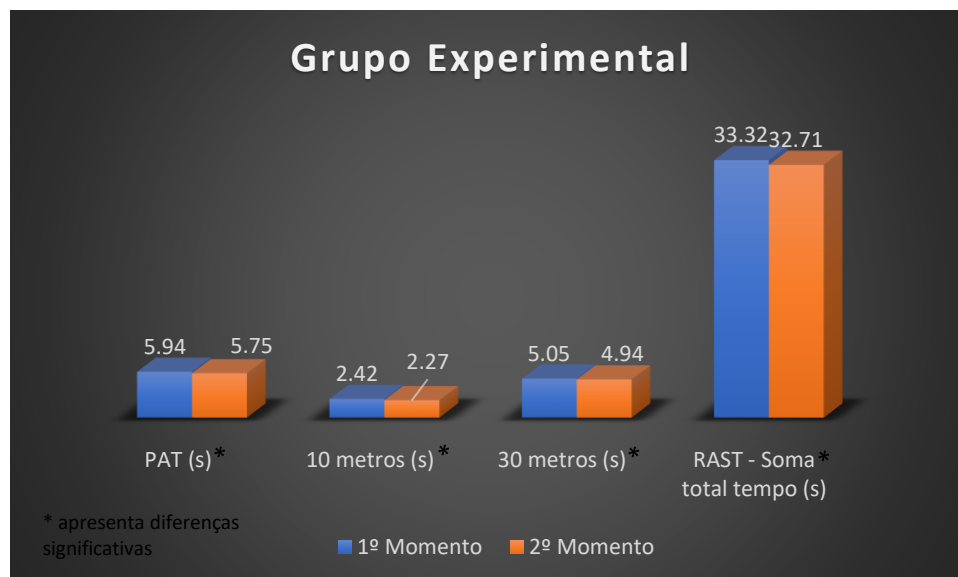


Gráfico 12 - Valores médios das variáveis em estudo no Grupo Experimental

Estes resultados sugerem que o programa de treinos cujo grupo experimental foi sujeito promoveu melhorias significativas nas variáveis velocidade aos 10 metros, velocidade aos 30 metros, e na soma total de tempo no protocolo *RAST*, quando comparado com o treino a que o grupo de controlo foi sujeito.

Em ambos os grupos foram verificadas melhorias significativas nos valores obtidos no *Pro Agility Test* logo não podemos concluir que um programa de treinos com base em SSG apresente maiores benefícios do que um programa de treinos genérico no futebol.

4.4 - Discussão e Conclusão

A velocidade, tal como referido anteriormente, é uma das capacidades físicas determinantes para a performance de um futebolista da atualidade. Neste estudo, ela foi dividida nos seus diferentes componentes e avaliada após uma intervenção baseada em SSG com a duração de 4 semanas.

Ao contrário do que seria de esperar, ambos os grupos apresentaram melhorias significativas, do 1º para o 2º momento de avaliação, no seu desempenho no *Pro Agility Test*. Desta forma, não é possível afirmar que o programa de treinos a que o grupo experimental foi sujeito é o fator determinante para uma melhoria nesta componente, o que, de certa forma, não era expectável, uma vez que os SSG, em valor absoluto, tendem a promover um maior número de mudanças de direção e de velocidade.

Porém, quando se olha para as restantes componentes da velocidade: capacidade de aceleração, velocidade máxima e velocidade resistente, o grupo experimental apresenta melhorias significativas comparativamente com o grupo de controlo.

O formato do jogo, 3v3, pode ser um fator explicativo, visto que este tipo de formato tende a aumentar o esforço anaeróbio dos atletas. Importa referir que a área relativa por atleta foi de 90m². Assim, no que à velocidade resistente diz respeito, e tal como referido anteriormente, o teste aplicado foi o RAST, podendo avaliar-se inúmeras variáveis através deste protocolo. Para este estudo, o foco baseou-se no tempo total para realizar 6 sprints máximos de 30 metros de distância, com um tempo de repouso entre sprints de 10 segundos. Neste caso, o grupo experimental evidenciou melhorias significativas, contrariamente ao grupo de controlo. Desta forma, pode-se afirmar que esta melhoria pode ter sido fruto do programa de treinos a que o grupo experimental foi sujeito, porém, como o “n” amostral é reduzido e as faixas etárias entre grupos é diferente, esta hipótese perde relevância.

Ao nível da capacidade de aceleração (velocidade aos 10 metros) e na velocidade máxima (velocidade aos 30 metros), testadas no mesmo momento de avaliação, apenas o grupo experimental evidenciou melhorias significativas, em ambas as variáveis. Uma vez que a velocidade máxima depende de forma linear e positiva da capacidade de aceleração, as melhorias significativas nesta primeira componente da velocidade podem estar relacionadas com as melhorias na capacidade de aceleração, uma vez que os atletas em SSG são pouco sujeitos a ações em que a velocidade máxima seja o fator determinante da performance.

Assim, conclui-se que o programa de treinos a que o grupo experimental foi sujeito, demonstrou melhorias significativas em todas as variáveis, e quando comparado com o grupo de controlo, apresentou maiores ganhos em todas as variáveis em teste com exceção da agilidade.

4.5 - Limitações

Este estudo apresenta várias limitações, desde logo o “n” amostral reduzido e pouco significativo por grupo (< 30, Grupo experimental, n=19; Grupo de controlo, n=11).

É também limitação deste estudo, as diferenças maturacionais existentes inter e intra grupo, uma vez que a faixa etária em que se encontram é propícia a que alguns já tenham atingido níveis maturacionais elevados, e outros ainda estejam no início do processo maturacional. Tal é uma limitação, uma vez que as capacidades físicas dos jovens atletas são condicionadas por estes processos. Não sendo possível efetuar o

estudo, sujeitando atletas da mesma equipa a dois tipos de treino, estes fatores limitativos são acentuados, e não faz sentido comparar valores absolutos entre grupos uma vez que o grupo de controlo se trata de um escalão sub-19, e o grupo experimental se trata de um escalão sub-17.

O material utilizado também foi uma das limitações, uma vez que é um material que é propício a que existam erros do observador. Como não foi possível utilização de células fotovoltaicas para medição dos tempos em cada um dos testes, foi utilizado um cronómetro. No teste de velocidade máxima e de capacidade de aceleração, o problema agravou-se uma vez que, um dos observadores media o tempo aos 10 metros e outro aos 30 metros, pelo que pode ter existido erro inter observador nestes casos.

4.6 - Recomendações para futuras investigações

Sugere-se a utilização de um teste de agilidade com bola, e um teste que avalie a capacidade técnica dos atletas sujeitos a diferentes intervenções de treino, assegurando desta forma a técnica específica no futebol. Adicionalmente a implementação de um programa de treinos com base em SSG deve contemplar diferentes formatos, possibilitando desta forma perceber quais os formatos que melhor concorrem para o desenvolvimento das diferentes componentes da velocidade.

5 - Relação com a comunidade: O uso dos jogos reduzidos e condicionados como meio de desenvolvimento das qualidades físicas.

5.1 - Introdução e Objetivo

Os efeitos dos jogos reduzidos e condicionados nos diferentes fatores de rendimento do futebol, têm vindo a ser clarificados através de diversos estudos de intervenção na área. O documento redigido até então, clarifica alguns desses benefícios e de forma a obter-se ainda mais conhecimento sobre o tema, decidiu-se organizar uma sessão sobre os efeitos deste tipo de exercícios nas qualidades físicas dos atletas de futebol.

Deste modo, procurou-se convidar um preletor que aliasse o conhecimento teórico à aplicação prática em contexto de treino.

O objetivo desta sessão foi, tal como referido em cima, a transmissão de conhecimento teórico e prático, através de preletor e moderador, sobre o uso dos jogos reduzidos e condicionados como meio de desenvolvimento das qualidades físicas no futebol.

Esta sessão teve como público-alvo os estudantes da faculdade de motricidade humana, os treinadores da União Mucifalense e todos os demais interessados em adquirir novos conhecimentos e ferramentas de treino sobre os jogos reduzidos e condicionados.

O evento foi realizado no dia 30 de março de 2021, terça-feira, pelas 20H30. À data do evento, Portugal encontrava-se em confinamento, pelo que, o mesmo foi realizado em formato online com transmissão em duas plataformas: uma reunião via zoom para todos os que efetivaram a sua inscrição, e transmissão da mesma via Facebook para os demais interessados.

5.2 - Caracterização do preletor e do moderador da sessão

Foi convidado um treinador para apresentar o tema e um professor para moderar a sessão, bem como, o tempo destinado a perguntas e respostas da audiência.

O preletor convidado foi o João Tralhão, na altura do convite treinador principal da União Desportiva Vilafranquense que competia na 2ª liga portuguesa. Licenciado pela faculdade de motricidade humana em educação física, com especialização em metodologia do treino de futebol. O seu percurso profissional, pré Vilafranquense, conta com 17 anos como treinador no Sport Lisboa e Benfica e com 1 ano como treinador-adjunto no AS Mónaco. Adicionando a toda esta experiência no treino de futebol, é também docente na Universidade Positivo.

Como moderador, o convidado foi o professor José Pratas, docente na faculdade de motricidade humana. Como treinador tem passagens pelo Grupo Desportivo Estoril-Praia e de forma internacional, pelo Debreceni na Hungria.

5.3 - Dinâmica da Sessão

A sessão teve uma duração de 2 horas e 15 minutos, sendo que 1 hora e 45 reservada para a preleção do João Tralhão e 30 minutos reservados para a colocação de questões dirigidas ao preletor sobre o tema apresentado. A moderação do debate, ou seja, do tempo para perguntas e respostas, foi efetuada pelo professor José Pratas.

Todos os microfones foram bloqueados à entrada, pelo que, as questões eram colocadas através do chat da plataforma Zoom, havendo uma posterior seleção por parte do moderador da sessão. A assistência através da transmissão via Facebook não tinha a possibilidade de questionar o preletor.

A sessão obteve 250 inscrições para assistência via Zoom, porém, a taxa de presença na sessão foi de cerca de 66%, tendo comparecido um total de 165 espetadores.

5.4 - Resumo da Sessão

Antes de se falar em qualquer metodologia de treino é fundamental que a ideia de jogo de cada treinador esteja bem definida, ou seja, que exista uma ideia clara da forma como o treinador quer que a sua equipa jogue. Para a criação da ideia de jogo é necessário ter em atenção o contexto cultural dos clubes. A ideia de jogo depende de vários fatores como a filosofia do treinador (forma como vê o jogo, aprendizagem dos princípios da ideia de jogo), ambiente e cultura do clube, o perfil do plantel e o momento do clube (de que modo a ideia de jogo pode ser flexível ao momento da época).

O preletor confidenciou que vê o jogo de um modo em que os jogadores apresentem autonomia nas suas ações, pelo que evita aprendizagem de movimentos padronizados, e que o aumento da performance do atleta, no que à tomada de decisão em jogo diz respeito, apenas se obtém através do jogo. Esta capacidade conduz a uma maior capacidade adaptativa ao jogo. De modo a enriquecer a nossa ideia de jogo, e a conseguir operacionalizá-la o treinador deve ter a capacidade para criar o seu próprio conhecimento e não ser apenas um mero reflexo dos planos de treino efetuados por outros.

A metodologia de treino do preletor inclui princípios para seis dimensões (tática, técnica, cognitiva, psicológica, física e social), cujos funcionam como pilares do jogo. Os macro princípios são linhas orientadoras da ideia de jogo, os princípios são as interações

e a relação entre o individual e os setores e os subprincípios são detalhes que respondem a perguntas como o quê, porquê, como, quando e para onde.

Quando se cria um exercício, é importante que este integre o maior número de dimensões possível, que desenvolva a qualidade de tomada de decisão e que promovam criatividade de acordo com a ideia de jogo do treinador. Para além das questões técnico-táticas dos atletas, é importante que se otimize o tempo de treino, criando-se situações reais de jogo, garantindo que os exercícios apresentem uma direção (objetivo). Desta forma, o preletor considera que os jogos reduzidos condicionados se constituem como uma forma privilegiada de exercitação.

Importa perceber que os jogos reduzidos não são uma resposta para todos os problemas do treino, e é necessário perceber qual o objetivo do exercício e criar constrangimentos no jogo para que tais comportamentos sejam observados.

Quando se cria um jogo de reduzido é fundamental considerar o nível dos jogadores uma vez que quanto maior a relação entre o nível dos jogadores e a complexidade do exercício, maior é o sucesso do objetivo do exercício. Às vezes torna-se necessário simplificar as tarefas, de modo que a eficácia do exercício aumente.

Para jogadores com menor nível técnico-tático é essencial que exista superioridade numérica ofensiva e que se desenvolvam exercícios de menor complexidade tática.

Do ponto de vista fisiológico, os jogos reduzidos são cada vez mais considerados adequados para promover a capacidade aeróbia do atleta e o seu consumo máximo de oxigénio. A frequência cardíaca máxima dos atletas durante o exercício aproxima-se daquela observada em jogo. Este tipo de exercícios promove da mesma forma uma melhoria das capacidades físicas específicas do futebol, como as mudanças de direção. Os jogos reduzidos são considerados mais adequados para o desenvolvimento das características físicas específicas do jogo, porém é importante perceber que principalmente numa fase inicial da época é importante conciliar com o treino de resistência tradicional, de forma a promover melhorias na distância total percorrida pelos atletas.

Os jogos reduzidos com menos jogadores envolvidos, existem maior valores de carga interna nos atletas. Relativamente à carga externa, quando os espaços são maiores observam-se maiores valores, independente do nível de jogo. Porém, o nível de jogo influencia as respostas fisiológicas durante os jogos reduzidos, revelando-se melhores níveis em jogadores profissionais comparativamente com jogadores amadores.

Quando a pausa do exercício é realizada no formato de recuperação ativa, notou-se um melhor desempenho em ações de alta intensidade durante a realização de um jogo reduzido.

Do ponto de vista técnico, quando se efetuam jogos reduzidos em formatos menores aumenta o número de ações técnicas individuais. Comparar jogadores amadores com jogadores profissionais, significa que existe um maior número de perdas de posse de bola nos jogadores amadores. Com jogadores amadores, considera-se fundamental que sejam autorizados no mínimo 2 toques, no entanto o preletor não é a favor do condicionamento do número de toques, uma vez que considera que o jogador deve perceber quando e qual o número de toques que deve utilizar.

Do ponto de vista tático, as tarefas devem promover o transfer entre a mesma e o jogo, pelo que a manipulação dos constrangimentos da tarefa é fundamental para uma descoberta de soluções adaptadas à ideia de jogo da equipa. A presença de um joker, aumenta a eficácia da ocupação do espaço de jogo durante o processo ofensivo, porém diminui o número de situações de 1 contra 1. Durante o processo defensivo, quando se encontram em desvantagem numérica, a distância interpessoal entre os jogadores da própria equipa tende a diminuir.

Adicionou-se o conceito de jogos médios reduzidos, que são jogos que em média têm mais de 5 jogadores. E considerou-se fundamentais para melhorar as interações intra e inter equipa, aumentando a complexidade do jogo.

É muito importante que o planeamento da semana de treinos e dos treinos procurem um aumento da complexidade das tarefas de modo que a capacidade adaptativa e as aquisições das aprendizagens sejam potenciadas.

Os jogos reduzidos são uma forma privilegiada de exercitação porque permitem uma maior especificidade das tarefas de jogo, bem como maximizar o tempo de treino e conseqüentemente o tempo potencial de aprendizagem, para além de integrarem todas as dimensões do jogo numa só tarefa.

5.5 - Reflexão Final

A realização deste evento teve como principal objetivo a procura de conhecimento sobre a utilização de jogos reduzidos como meio de desenvolvimento das capacidades físicas.

O preletor trouxe inúmeras evidências científicas que retratam benefícios em várias características físicas e fisiológicas no uso de jogos reduzidos. Porém, o treinador não deve olhar para os jogos reduzidos como uma única ferramenta para o treino. Desta forma, o preletor sugere que se complemente as diversas formas de treino e de exercício ao longo de um microciclo para que a aquisição das aprendizagens seja potenciada.

Assim, surgem os jogos médio reduzidos, que integram um maior número de jogadores e conseqüentemente um espaço de jogo maior, para além de uma maior complexidade técnico-tática, é sobre estas formas que se vê um maior número de sprints no decorrer do exercício.

Como ideia fundamental, foi transmitido que não se devem criar ou utilizar exercícios sem objetivo e sem transfer para o jogo formal. Devem ser construídos tendo em conta a ideia de jogo e o nível dos jogadores, adaptando a complexidade do mesmo em função de diversos fatores.

Os feedbacks recolhidos durante e no final da sessão foram bastante positivos, referenciado o facto da conexão entre o conhecimento teórico e a abordagem prática. Foi de agrado geral, a passagem de excertos de exercícios, em vídeo, com descrição pormenorizada das características e condicionantes do mesmo.

No geral, a sessão correspondeu às expetativas do organizador e dos espetadores, contribuindo para um maior conhecimento dos mesmos sobre a temática dos jogos reduzidos. Além das capacidades físicas, também as técnicas, táticas e cognitivas foram abordadas ao longo da sessão, o que foi para além do pedido no convite e que enriqueceu em muito a preleção.

6 - Conclusões e Perspetivas Futuras

O clima vivido no país ao longo deste último ano, acabou por se assemelhar ao clima que um treinador vive num clube. Na profissão de treinador de futebol, a incerteza é uma constante, pelo que, o mesmo se encontra dependente dos resultados apresentados, quer a nível competitivo quer a nível formativo. Desta forma, completar o estágio neste contexto de pandemia, que nenhuma garantia nos deu sobre a possibilidade de exercer ou não a profissão que escolhemos, foi de certa forma enriquecedor e preparatório para o futuro que se avizinha.

É fundamental perceber que o treinador tem de ter uma capacidade adaptativa muito desenvolvida, lendo e percebendo o contexto em que se insere. Apenas após efetuar essa mesma leitura pode planear e operacionalizar aquilo que acredita ser melhor para o desenvolvimento do clube e dos atletas. Lidar com adolescentes, com diferentes níveis de maturação, implica um grau de flexibilidade elevado para alguns comportamentos menos adequados ao contexto. Desta forma, cabe ao treinador como exemplo máximo no jogo de futebol, gerir essas relações intra e interpessoais de modo que os atletas adequem os seus comportamentos ao treino, conseqüentemente melhorando o seu nível humano e futebolístico. Assim, perceber que o contexto em que a União Mucifalense se insere, é um contexto baixo, um contexto em que o principal objetivo é a formação de jovens atletas com impacto na sociedade envolvente, surgiu a necessidade de adequar, tal como referido em cima, o planeamento da época desportiva, colocando de parte aspetos específicos do modelo de jogo e dotando os atletas de diversas ferramentas para singrarem independentemente do treinador e do contexto.

Desta forma, os SSG foram uma ferramenta de treino importante no desenvolvimento dos atletas, uma vez que possibilitam uma maior frequência de contactos com a bola, e de ações no jogo. No entanto, a utilização de SSG implica um planeamento rigoroso, uma vez que se deve respeitar o objetivo do exercício. Isto é, não basta aplicar um jogo reduzido, este deve ser congruente com o jogo e com os objetivos específicos do treino. Por essa razão, a revisão da literatura efetuada dotou-me de conhecimento para adequar os jogos aos objetivos do treino, sendo posteriormente a variabilidade dos mesmos que irá motivar e conduzir os atletas a maiores ganhos técnicos, táticos e físicos.

Quando recordo os objetivos definidos por mim aquando do início do processo de estágio, denoto que pelo menos um deles foi adquirido com muito sucesso: o planeamento do treino a curto, médio e longo prazo. No que toca a este ponto, tivemos de fazer dois planeamentos da época, um quando ainda se pensava existir competição para os escalões de formação e outro quando se descartou essa mesma hipótese. Posteriormente, planear

semanas e sessões de treino, tendo em conta todas as restrições originadas pela pandemia dotou-me de uma capacidade de adaptação das sessões de treino, isto é, passar do que é planeado para o que é realmente operacionalizado. Nesta época, houve atletas confinados inúmeras vezes devido a casos de covid-19 ou a contactos diretos, o que levou a que na maior parte das sessões de treino, o planeamento das mesmas sofresse ajustes, de forma a se operacionalizar a sessão tendo em conta os objetivos definidos para a mesma.

Desenvolver o meu processo de análise competitiva *in loco*, não foi possível devido às circunstâncias vividas, porém, é algo que certamente irei desenvolver num futuro próximo, bem como, aplicar e construir uma ferramenta de avaliação para os atletas tendo em conta o modelo de jogo da equipa.

Apesar de ter objetivos específicos definidos no início do processo de estágio que não foram atingidos, outras competências foram desenvolvidas ao longo do mesmo. As relações interpessoais, sendo fundamental uma relação próxima com os atletas, de modo que estes não se desmotivem pela prática não competitiva do futebol. Ainda relativamente a este ponto, uma aprendizagem fundamental que derivou de uma conversa com o professor João Tralhão, “os treinadores devem construir os treinos para os atletas e não para eles próprios”, ou seja, os exercícios de treino devem ser construídos tendo em conta as necessidades dos atletas pertencentes a uma equipa. Estes devem respeitar o nível de desempenho dos atletas, ser desafiantes para os mesmos, mas ao mesmo tempo levando ao sucesso do mesmo. Assim, a manipulação de constrangimentos do exercício de treino direciona o comportamento de um atleta ou equipa na direção pretendida (Godinho, Barreiros, Melo, & Mendes, 2007). Desta forma, os constrangimentos dos exercícios são uma ferramenta fundamental para gerir o grau de dificuldade e complexidade do exercício, influenciado a taxa de sucesso do mesmo.

Controlar os conteúdos de treino é importante como forma de acompanhamento dos objetivos das sessões e dos microciclos. Através deste controlo é possível perceber se os conteúdos de uma semana de treinos foram ao encontro daquele que era o objetivo para aquele microciclo.

A PSE-Sessão teria sido uma ferramenta importante para controlar a carga de treino, porém, enquanto equipa técnica e tendo em conta o contexto, não se aplicou a mesma, por não se acreditar ser representativo daquilo que foi o treino no geral, uma vez que os atletas não apresentavam todos a mesma preparação para um determinado treino, devido a períodos de confinamento. No entanto, hoje acredito que teria sido uma ferramenta fundamental para mais do que controlar a carga do treino num nível global,

controlar essa mesma carga a um nível individual, percebendo quais os atletas que podiam ter sido mais afetados pelos ditos períodos de confinamento, ou aqueles que necessitavam de uma atenção especial por apresentarem níveis de cansaço exagerados para o trabalho efetuado numa determinada semana. Creio, que é papel do treinador acompanhar o atleta nestes momentos menos bom, e penso que enquanto equipa técnica nos pode ter escapado aspetos importantes do atleta devido à não aplicação e análise desta ferramenta.

Por fim, considero importante para o meu desenvolvimento enquanto treinador de futebol a autonomia e liberdade concedidas pelo clube para planear o macro, os meso e os microciclos de treino, bem como, operacionalizar os mesmos. Sinto que foi uma época de enriquecimento pessoal, teórico e prático, sempre muito bem acompanhado quer pela estrutura do clube quer pelo orientador nomeado pela faculdade, que me aconselharam e ajudaram ao longo desta época desportiva enquanto estagiário.

Cabe-me agora a mim, enquanto “eterno estudante” de futebol, construir o meu caminho, do futebol distrital ao profissional, continuar a adquirir novas aprendizagens e orgulhar todos aqueles que me ajudaram ao longo deste caminho.

7 – Referências bibliográficas

Arslan, E., Orer, G. E., & Clemente, F. M. (2020). Running-based high-intensity interval training vs. small-sided game training programs: Effects on the physical performance, psychophysiological responses and technical skills in young soccer players. *Biology of Sport*, 37(2), pp. 165-173.

Beato, M. (2018). Reliability of internal and external load parameters in 6 a-side and 7 a-side recreational football for health. *Sports Sciences for Health*.

Bergkamp, T. L., Hartigh, R. J., Frencken, W. G., Niessen, A. S., & Meijer, R. R. (2020). The validity of small-sided games in predicting 11-vs-11 soccer game performance. *PLOS ONE*, 15, pp. 1-18.

Bishop, D., Girar, O., & Mendez-Villanueva, A. (2011). Repeated-sprint ability part II: Recommendations for training. *Sports Medicine*, 41(9), pp. 741-756.

Bishop, D., Spencer, M., Duffield, R., & Lawrence, S. (2001). The validity of Repeated Sprint Ability test. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 4, pp. 19-29.

Bonney, N., Ball, K., Berry, J., & Larkin, P. (2020). Effects of manipulating player numbers on technical and physical performances participating in an Australian football small-sided game. *Journal of Sports Sciences*, 38(21), pp. 2430-2436.

Brandes, M., & Elvers, S. (2017). Elite Youth Soccer Players' Physiological Responses, Time-Motion Characteristics, and Game Performance in 4 vs. 4 Small-Sided Games: The Influence of Coach Feedback. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(10), pp. 2652-2658.

Branquinho, L., Ferraz, R., Travassos, B., & Marques, M. C. (2020). Comparison between continuous and fractionated game format on internal and external load in small-sided games in soccer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), pp. 1-10.

Buchheit, M., Samozino, P., Glynn, J., Michael, B. S., Haddad, H. A., Mendez-Villanueva, A., & Morin, J. B. (2014). Mechanical determinants of acceleration and maximal sprinting speed in highly trained young soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 32(20), pp. 1906-1913.

Bujalance-Moreno, P., Latorre-Román, P. Á., & García-Pinillos, F. (2018). A systematic review on small-sided games in football players: Acute and chronic adaptations. *Journal of Sports Sciences*, 37(8), pp. 921-949.

Burgess, K., Holt, T., Munro, S., & Swinton, P. (2016). Reliability and validity of the running anaerobic sprint test (RAST) in soccer players. *Journal of Trainology*.

Canton, A., Torrents, C., Ric, Á., Gonçalves, B., Sampaio, J., & Hristovski, R. (2019). Effects of temporary numerical imbalances on collective exploratory behavior of young and professional football players. *Frontiers in Psychology*, 10, pp. 1-9.

Castelo, J. (2003). *Futebol - Guia prático de exercícios de treino*. Ulmeiros: Visão e Contextos.

Castelo, J. (2004). *Futebol - A organização dinâmica do jogo*. Cruz-Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana.

Castillo, D., Raya-González, J., Clemente, F. M., & Yanci, J. (2020). The influence of offside rule and pitch sizes on the youth soccer players' small-sided games external loads. *Research in Sports Medicine*, 28(3), pp. 324-338.

Castilo, D., Lago-Rodríguez, A., Domínguez-Díez, M., Sánchez-Díaz, S., Rendo-Urteaga, T., Soto-Célix, M., & Raya-González, J. (2020). Relationships between players' physical performance and small-sided game external responses in a youth soccer training context. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11), pp. 1-13.

Cihan, H. (2015). The effect of defensive strategies on the physiological responses and time-motion characteristics in small-sided games. *Kinesiology*, 47(2), pp. 179-187.

Clemente, F. M., Martins, F., & Mendes, R. (2014). Periodization Based on Small-Sided Soccer Games: Theoretical Considerations. *Strength and Conditioning Journal*, 36(5), pp. 34-43.

Eniseler, N., Sahan, Ç., Ozcan, I., & Dinler, K. (2017). High-Intensity Small-Sided Games versus Repeated Sprint Training in Junior Soccer Players. *Journal of Human Kinetics*, 60(1), pp. 101-111.

Fernández-Espínola, C., Robles, M. T., & Fuentes-Guerra, F. J. (2020). Small-sided games as a methodological resource for team sports teaching: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), pp. 1-21.

García-Angulo, A., Palao, J. M., Giménez-Egido, J. M., García-Angulo, F. J., & Ortega-Toro, E. (2020). Effect of the modification of the number of players, the size of the goal, and the size of the field in competition on the play actions in U-12 male football. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), pp. 1-13.

Girard, O., Mendez-Villanueva, A., & Bishop, D. (2011). Repeated-Sprint Ability – Part I. *Sports Medicine*, 41(8), pp. 673-694.

Godinho, M., Barreiros, J., Melo, F., & Mendes, R. (2007). *Controlo Motor e Aprendizagem - Fundamentos e Aplicações*. Cruz Quebrada: FMH Edições.

Halouani, J., Chtourou, H., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2017). Soccer small-sided games in young players: Rule modification to induce higher physiological responses. *Biology of Sport*, 34(2), pp. 163-168.

Halouani, J., Chtourou, H., Dellal, A., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Physiological responses according to rules changes during 3 vs. 3 small-sided games in youth soccer players: stop-ball vs. small-goals rules. *Journal of Sports Sciences*, 32(15), pp. 1485-1490.

Horicka, P., Hianik, J., & Simonek, J. (2014). The relationship between speed factors and agility in sport games. *Journal of Human Sport and Exercise*, 9(1), pp. 49-58.

Horicka, P., Hianik, J., & Simonek, J. (2017). The differences in acceleration, maximal speed and agility between soccer, basketball, volleyball and handball players. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(1), pp. 73-82.

Impellizzeri, F. M., Marcora, S. M., Castagna, C., Reilly, T., Sassi, A., Laia, F. M., & Rampinini, E. (2006). Physiological and Performance Effects of Generic versus Specific Aerobic Training in Soccer Players. *International Journal of Sports Medicine*, 27(6), pp. 483-492.

Jastrzebski, Z., Barnat, W., Dargiewicz, R., Jaskulska, E., Szwarc, A., & Radziminski, L. (2014). Effect of in-season generic and soccer-specific high-intensity interval training in young soccer players. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 9(5), pp. 1169-1179.

Katis, A., & Kellis, E. (2009). Effects of small-sided games on physical conditioning and performance in young soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(3), pp. 374-380.

Knuttgen, & Kraemer. (1987). Terminology and measurements in exercise performance. *Journal of Applied Sport Science Research*, 1-10.

Kunrath, C. A., Nakamura, F. Y., Roca, A., Tessitore, A., & Costa, I. T. (2020). How does mental fatigue affect soccer performance during small-sided games? A cognitive, tactical and physical approach. *Journal of Sports Sciences*, 38(15), pp. 1818-1828.

López-Fernández, J., Sánchez-Sánchez, J., García-Unanue, J., Hernando, E., & Gallardo, L. (2020). Physical and Physiological Responses of U-14, U-16, and U-18 Soccer Players on Different Small-Sided Games. *Sports*, 51(1), pp. 1-16.

Lorenzo-Martínez, M., Dios-Álvarez, V. M., Padrón-Cabo, A., Costa, P. B., & Rey, E. (2020). Effects of score-line on internal and external load in soccer small-sided games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(2), pp. 231-239.

Machado, J. C., Ribeiro, J., Palheta, C. E., & Alcantara, C. (2019). Changing Rules and Configurations During Soccer Small-Sided and Conditioned Games. How Does It Impact Teams' Tactical Behavior? *Frontiers in Psychology*, 10.

Martín-García, A., Castellano, J., Méndez-Villanueva, A., Gómez-Díaz, A., Cos, F., & Casamichana, D. (2020). Physical Demands of Ball Possession Games in Relation to the Most Demanding Passages of a Competitive Match. *Journal of Sports Science and Medicine*, 19, pp. 1-9.

Meckel, Y., Machnal, O., & Eliakim, A. (2009). RELATIONSHIP AMONG REPEATED SPRINT TESTS, AEROBIC FITNESS, AND ANAEROBIC FITNESS IN ELITE ADOLESCENT SOCCER PLAYERS. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), pp. 163-169.

Milanovic, Z., Rada, A., Erceg, M., Trajkovic, N., Stojanovic, E., Lesnik, B., . . . Randers, M. B. (2020). Reproducibility of Internal and External Training Load During Recreational Small-Sided Football Games. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, pp. 1-6.

Moran, J., Blagrove, R. C., Drury, B., Fernandes, J. F., Paxton, K., Chaabene, H., & Ramírez-Campillo, R. (2019). Effects of Small-Sided Games vs Conventional Endurance Training on Endurance Performance in Male Youth Soccer Players: A Meta-Analytical Comparison. *Sports Medicine*.

Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). *Teaching Physical Education - First Online Edition*. Retrieved from <https://www.spectrumofteachingstyles.org/>

Mujika, I., Halson, S., Burke, L. M., & Balague, G. (2018). An Integrated, Multifactorial Approach to Periodization for Optimal Performance in Individual and Team Sports. *International Journal of Sports Physiology and Performance* .

Olthof, S. B., Frencken, W. G., & Lemmink, K. A. (2017). Match-derived relative pitch area changes the physical and team tactical performance of elite soccer players in small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 36(14), pp. 1557-1563.

Owen, A. L., Newton, M., Shovlin, A., & Malone, S. (2020). The Use of Small-Sided Games as an Aerobic Fitness Assessment Supplement within Elite Level Professional Soccer. *Journal of Human Kinetics*, 71(1), pp. 243-253.

Paul, D. J., Marques, J. B., & Nassis, G. P. (2018). The effect of a concentrated period of soccer specific fitness training with small-sided games on physical fitness in youth players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 59(6), pp. 962-968.

Pojkic, H., Aslin, E., Krolo, A., Jukic, I., Uljevic, O., Spasic, M., & Sekulic, D. (2018). Importance of reactive agility and change of direction speed in differentiating performance levels in junior soccer players: Reliability and validity of newly developed soccer-specific tests. *Frontiers in Physiology*, 9, pp. 1-11.

Queiroz, C. (1986). *Estrutura e Organização dos Exercícios de Treino em Futebol*. Lisboa: Federação Portuguesa de Futebol.

Radziminski, L., Rompa, P., Barnat, W., Dargiewicz, R., & Jastrzebski, Z. (2013). A comparison of the physiological and technical effects of high-intensity running and small-sided games in young soccer players. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 8(3), pp. 455-465.

Riboli, A., Coratella, G., Rampichini, S., Cé, E., & Esposito, F. (2020). Area per player in small-sided games to replicate the external load and estimated physiological match demands in elite soccer players. *PLOS ONE*, 15, pp. 1-15.

Ric, Á., Torrents, C., & Hristovski, R. (2015). Can joker players favor the exploratory behaviour in football small-sided games? *Research in Physical Education, Sport and Health*, 4(2), pp. 35-39.

Santos, S., Coutinho, D., Gonçalves, B., Abade, E., Pasquarelli, B., & Sampaio, J. (2020). Effects of manipulating ball type on youth footballers' performance during small-sided games. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 15(2), pp. 170-183.

Sarmiento, H., Clemente, F. M., Harper, L. D., Costa, I. T., Owen, A., & Figueiredo, A. J. (2018). Small sided games in soccer - a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(5), pp. 693-749.

Schimpchen, J., Skorski, S., Nopp, S., & Meyer, T. (2015). Are "classical" tests of repeated-sprint ability in football externally valid? A new approach to determine in-game sprinting behaviour in elite football players. *Journal of Sports Sciences*, 34(6), pp. 519-526.

Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2007). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), pp. 919-932.

Silva, P., Vilar, L., Davids, K., Araújo, D., & Garganta, J. (2016). Sports teams as complex adaptive systems: manipulating player numbers shapes behaviours during football small-sided games. *SpringerPlus*, 5(1), pp. 1-10.

Stephen Hill-Haas, A. C., Rowsell, G., & Dawson, B. (2007). Variability of acute physiological responses and performance profiles of youth soccer players in small-sided games. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11(5), pp. 487-490.

Travassos, B., Gonçalves, B., Marcelino, R., Monteiro, R., & Sampaio, J. (2014). How perceiving additional targets modifies teams' tactical behavior during football small-sided games. *Human Movement Science*, 38, pp. 241-250.

Turner, A. N., & Stewart, P. F. (2014). *Strength and Conditioning Journal*. *Strength and conditioning for soccer players*, 36(4), pp. 1-13.

Turner, A., Walker, S., Stenbridge, M., Coneyworth, P., Reed, G., Birdsey, L., . . . Moody, J. (2011). A testing battery for the assessment of fitness in soccer players. *Strength and Conditioning Journal*, 33(5), pp. 29-39.

Walker, G. J., & Hawkins, R. (2018). Structuring a program in elite professional soccer. *Strength and Conditioning Journal*, 40(3), pp. 72-82.

Zurutuza, U., Castellano, J., Echeazarra, I., Guridi, I., & Casamichana, D. (2020). Selecting Training-Load Measures to Explain Variability in Football Training Games. *Frontiers in Psychology*, 10, pp. 1-8.