

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Rafael de Lobato Perpétuo Eliseu Lopes

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO REALIZADO NO
ESCALÃO SUB-17 DA ASSOCIAÇÃO
ACADÉMICA DE COIMBRA – SECÇÃO DE
FUTEBOL, ÉPOCA 2022/23**

Isokinetic strength asymmetries and bilateral differences in football
players

Relatório de estágio no âmbito do Mestrado em Treino Desportivo
orientado pelo Professor João Pedro Marques Duarte e
apresentado à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação
Física.

Junho de 2023

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física



Rafael de Lobato Perpétuo Eliseu Lopes

Relatório de Estágio

Isokinetic strength asymmetries and bilateral differences in professional football players

Relatório de estágio supervisionado apresentado como trabalho de conclusão de curso à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física como requisito para obtenção do Título de Mestre em Treino Desportivo.

Supervisor: João Pedro Marques Duarte
Tutor do núcleo de treino: José Eduardo Dias Borges Viterbo Correia

Coimbra
2023

Resumo

A evolução do Futebol como desporto e em todas as suas vertentes gerou uma necessidade de adaptação e aprendizagem constantes, onde o treinador necessita de se manter atualizado quanto às suas tendências, particularmente na vertente do treino enquanto elemento fulcral no desenvolvimento dos atletas e equipas.

Este relatório surge no âmbito do estágio realizado no 2ºano de Mestrado em Treino Desportivo da Universidade de Ciências do Desporto e Educação Física, realizado na Associação Académica de Coimbra – Secção de Futebol (AAC-SF), nomeadamente na equipa de Sub-17 que disputou o campeonato distrital, futebol de 11, na Associação de Futebol de Coimbra na época 2022/2023, sendo que o seu desenvolvimento pretende evidenciar o percurso de formação inicial do discente através da descrição, fundamentação e reflexão das atividades praticadas e desenvolvidas no contexto de estágio

Neste relatório, apresentar-se-ão as orientações conceptuais, organizacionais e operacionais do treino e da competição, estando dividido em 5 capítulos, através dos quais se explicam todo o processo do projeto individual de estágio, a realidade contextual das equipas e as competições que disputaram. Os diferentes elementos do relatório contarão com uma análise acerca dos modelos de jogo e treino que se meteram em prática durante toda a época desportiva.

Por fim, baseado em todo o conhecimento adquirido ao longo de todo este caminho percorrido na FCDEF, foi elaborado um estudo de investigação, visando as diferenças bilaterais que atletas de futebol profissional apresentam, consequentes da carga neles imposta (tanto de treino como de competição), onde se enfatiza a existência de assimetrias musculares entre membro dominante e não dominante.

Palavras-Chave: Futebol 11, Treino, Formação, Assimétricas, Masculino

Abstract

The evolution of Football as a sport and in all its aspects generated a need for constant adaptation and learning, where the coach needs to keep up to date on its trends, particularly in the aspect of training as a key element in the development of athletes and teams.

This report is part of the internship undertaken in the 2nd year of the Master's Degree in Sports Coaching at the University of Sports Sciences and Physical Education, held at Associação Académica de Coimbra - Football Section (AAC-SF), namely in the Under-17 team that played the district championship, 11-a-side soccer, in the Football Association of Coimbra in the 2022/2023 season, and its development aims to highlight the initial training of the student through the description, rationale and reflection of the activities practiced and developed in the internship context

In this report, the conceptual, organizational and operational guidelines of training and competition will be presented, being divided into 5 chapters, through which the whole process of the individual project of internship, the contextual reality of the teams and the competitions they played are explained. The different elements of the report will include an analysis of the game and training models that were put into practice throughout the sports season.

Finally, based on all the knowledge acquired along the way at FCDEF, a research study was elaborated, aiming at the bilateral differences that professional soccer athletes present, resulting from the load imposed on them (both on training and competition), where the existence of muscular asymmetries between dominant and non-dominant limb is emphasized.

Keywords: Football, Training, Formation, Assymetries, Male.

Índice Geral

Capítulo I	10
Capítulo II	13
2.1 – Caracterização instituição/clube, secção, organização e propósitos	14
2.2 - Inventário de recursos materiais e humanos do clube	19
2.3 - Estrutura de conhecimento da modalidade	21
2.3.1 – Componente Tática	21
2.3.2 – Componente Física	24
2.3.3 – Componente Mental	28
2.3.4 – Componente Nutricional	36
2.3.5 – Componente do sono	51
2.4 – Etapas de preparação desportiva da modalidade	54
2.5 – Identificação dos pré-requisitos de recrutamento de atletas para o escalão/competição/modalidade	59
2.6 – Caracterização do grupo-equipa/atletas	62
2.6.1 – Caracterização da equipa técnica	62
2.6.2 – Caracterização da equipa Sub-17	63
Capítulo III	65
3.1 – Periodização e planeamento do treino	66
3.2 – Intervenção Desportiva e Pedagógica	77
Capítulo IV	81
4.1 – Reflexão Crítica	82
Capítulo V	84
Referência Bibliográficas	108
ANEXOS	125
ANEXO I	126
ANEXO II	127
ANEXO III	128
ANEXO IV	129
ANEXO V	130
ANEXO VI	131
ANEXO VII	132
ANEXO VIII	133
ANEXO IX	134
ANEXO X	135
ANEXO XI	136

ANEXO XII	137
ANEXO XIII	138
ANEXO XIV	139
ANEXO XV	140
ANEXO XVI	141
ANEXO XVII	142
ANEXO XVIII	143
ANEXO XIX	144
ANEXO XX	145
ANEXO XXI	146
ANEXO XXII	147
ANEXO XXIII	148
ANEXO XXIV	149
ANEXO XV	150
ANEXO XVI	151
ANEXO XVII	152
ANEXO XVIII	153
ANEXO XXIX	154
ANEXO XXX	155
ANEXO XXXI	156
ANEXO XXXII	157
ANEXO XXXIII	158
ANEXO XXXIV	159
ANEXO XXXV	160
ANEXO XXXVI	161
ANEXO XXXVII	162
ANEXO XXXVIII	163
ANEXO XXXIX	164
ANEXO XL	165
ANEXO XLI	166
ANEXO XLII	167
ANEXO XLIII	168
ANEXO XLIV	169
ANEXO XLV	170
ANEXO XLVI	171
ANEXO XLVII	172

ANEXO XLVIII	173
ANEXO XLIX	174
ANEXO L	175
ANEXO LI	176
ANEXO LII	177
ANEXO LIII	178
ANEXO LIV	179
ANEXO LV	180
ANEXO LVI	181
ANEXO LVII	182
ANEXO LVIII	183
ANEXO LIX	184
ANEXO LX	185
ANEXO LXI	186
ANEXO LXII	187
ANEXO LXIII	188
ANEXO LXIV	189
ANEXO LXV	190
ANEXO LXVI	191
ANEXO LXVII	192
ANEXO LXVIII	193
ANEXO LXIX	194
ANEXO LXX	195
ANEXO LXXI	196
ANEXO LXXII	197
ANEXO LXXIII	198
ANEXO LXXIV	199
ANEXO LXXV	200
ANEXO LXXVI	201
ANEXO LXXVII	202
ANEXO LXXVIII	203
ANEXO LXXIX	204
ANEXO LXXX	205
ANEXO LXXXI	206
ANEXO LXXXII	207
ANEXO LXXXIII	208

Índice de Figuras

Figura 1 - Fases e momentos do jogo de futebol (Garganta & Barreira, 2013)	22
Figura 2 - Fases do jogo, objetivos e princípios táticos gerais, operacionais e fundamentais do jogo de Futebol (Teoldo Da Costa & Greco, 2009)	23
Figura 3 - Visão geral da atividade de atletas profissionais de futebol durante 90 minutos de jogo oficial (Dolci <i>et al.</i> , 2020)	25
Figura 4 - Teoria do U invertido e relação ansiedade-performance (Siqueira, 2022)	29
Figura 5 - Tabela de coloração da urina (retirado do site: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Urine_Hydration_chart.svg)	46
Figura 6 - Recomendações de suplementação específica da performance (Oliveira <i>et al.</i> , 2017)	50
Figura 7 - Quadro Competitivo definido pela Federação Portuguesa de Futebol (2018)	58
Figura 8 - Dados qualitativos referentes ao Peso e Altura dos atletas Sub-17	64
Figura 9 - Macroциclo Associação Académica - Secção de Futebol Sub17 (2022/2023)	66
Figura 10 - Microциclo Padrão	68
Figura 11 - Jornadas da 1ª fase do campeonato distrital e respetivos resultados	69
Figura 12 - Eliminatórias da Taça AFC	70
Figura 13 - Microциclo (02-06 de janeiro)	71
Figura 14 - Treinos correspondentes ao Microциclo de 02 a 06 de Janeiro	71
Figura 15 - Microциclo (09-15 de janeiro)	72
Figura 16 - Treinos correspondentes ao Microциclo de 09 a 15 de Janeiro	72
Figura 17 - Microциclo (16-22 de janeiro)	73
Figura 18 - Treinos correspondentes ao Microциclo de 16 a 22 de Janeiro	73
Figura 19 - Jornadas da 2ª fase do campeonato distrital e respetivos resultados	75
Figura 20 - Aplicação "Picco"	78
Figura 21 - Ícone da aplicação "Picco"	78
Figura 22 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 4	80
Figura 23 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 3ª Jornada	80
Figura 24 - Documento oficial de comprovação da suspensão da 2ª Fase do Campeonato Distrital Sub-17	126
Figura 25 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 5	127
Figura 26 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 4ª Jornada	127
Figura 27 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 6	128
Figura 28 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 5ª Jornada	128

Figura 29 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 7	129
Figura 30 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 6ª Jornada	129
Figura 31 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 8	130
Figura 32 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 7ª Jornada	130
Figura 33 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 9	131
Figura 34 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 8ª Jornada	131
Figura 35 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 10	132
Figura 36 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 9ª Jornada	132
Figura 37 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 11	133
Figura 38 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 10ª Jornada	133
Figura 39 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 12	134
Figura 40 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 11ª Jornada	134
Figura 41 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 13	135
Figura 42 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 12ª Jornada	135
Figura 43 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 13ª Jornada	136
Figura 44 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 14	136

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização do plantel Sub-17 _____	63
Tabela 2 - Dados biométricos do plantel dividido por posições _____	64
Tabela 3 - Dados quantitativos referentes ao planeamento do Macroциclo da época 2022/2023 __	76
Tabela 4 - Estatísticas de jogo referentes à 3ª Jornada _____	80
Tabela 5 - Estatísticas de jogo referentes à 4ª Jornada _____	127
Tabela 6 - Estatísticas de jogo referentes à 5ª Jornada _____	128
Tabela 7 - Estatísticas de jogo referentes à 6ª Jornada _____	129
Tabela 8 - Estatísticas de jogo referentes à 7ª Jornada _____	130
Tabela 9 - Estatísticas de jogo referentes à 8ª Jornada _____	131
Tabela 10 - Estatísticas de jogo referentes à 9ª Jornada _____	132
Tabela 11 - Estatísticas de jogo referentes à 10ª Jornada _____	133
Tabela 12 - Estatísticas de jogo referentes à 11ª Jornada _____	134
Tabela 13 - Estatísticas de jogo referentes à 12ª Jornada _____	135
Tabela 14 - Estatísticas de jogo referentes à 13ª Jornada _____	136

Capítulo I

O presente relatório de estágio desenvolveu-se no âmbito da unidade curricular de estágio, decorrendo ao longo do 3º e 4º semestre do 2º ano do 2º ciclo de estudos integrado no plano de estudos do Mestrado em Treino Desportivo na Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física (FCDEF), propinado na Universidade de Coimbra. A elaboração do mesmo encontra-se predita no artigo 20º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, inserido no Enquadramento Legal da Qualificação e intenta a obtenção do grau Mestre. Através da frequência curricular em questão, o desenvolvimento deste documento pretende evidenciar o percurso de formação inicial do discente através da descrição, fundamentação e reflexão das atividades praticadas e desenvolvidas no contexto de estágio, tendo como principais objetivos aprofundar a formação académica, articular a formação teórica e o desenvolvimento de métodos e técnicas de intervenção específicas, refletir a atuação sobre situações reais de treino e competição com os praticantes de desportos de alto rendimento, a aquisição de experiência profissional e a aplicação dos conhecimentos científicos e pedagógicos adquiridos.

Estando já envolvido no mundo do futebol desde os 13 anos, altura em que integrei a modalidade de futebol de 11, foi crescendo o interesse sobre o espetro da preparação física dos atletas, principalmente no que toca na prevenção de lesões dos atletas, visto que sofri 2 lesões de cariz diferente que me afastaram da prática desportiva durante uma quantidade considerável de tempo, tendo sido o suficiente para, a médio-longo prazo, deixar de ser das principais opções para ajudar a equipa em períodos de competição.

Com isto, o objeto de estudo do estágio foram acompanhar e auxiliar, exercendo a função de treinador adjunto/preparador físico, na construção, planificação, avaliação, monitorização e controlo do treino no escalão de Juvenis Sub-17 da Associação Académica de Coimbra – Secção de Futebol, sendo que o trabalho de investigação desenvolvido se relaciona com a verificação de diferenças bilaterais entre os membros inferiores dominante e não dominante em atletas de futebol.

Em termos de estrutura, este relatório engloba 5 capítulos, onde o primeiro capítulo abrange a introdução e apresentação dos objetivos e expectativas iniciais para o estágio.

O segundo capítulo ilustra todos os aspetos referentes ao clube e uma caracterização dos atletas com os quais se trabalhou ao longo de toda esta época 2022/2023.

O terceiro capítulo diz respeito aos treinos planeados para toda a época, especificando o acompanhamento dado e todo o desenvolvimento no decorrer da mesma.

O quarto capítulo abarca o balanço de todo o trabalho desenvolvido no acompanhamento da equipa de seniores da AAC-SF, tendo em conta todo o trabalho desenvolvido.

Por último, o quinto capítulo, apresenta o trabalho de investigação que foi realizado e desenvolvido durante a época letiva, correspondente ao 2º ano de Mestrado.

Capítulo II

2.1 – Caracterização instituição/clube, secção, organização e propósitos

Com data de fundação a 3 de Novembro de 1887, a Associação Académica de Coimbra (AAC) sempre se constituiu enquanto instituição na defesa do academismo conimbricense, instalando-se no Colégio de São Apóstolo, com António Luiz Gomes (estudante de direito da Universidade de Coimbra) a cargo de presidente, que, na altura, era presidente do Teatro Académico. Nos primeiros anos as convulsões políticas e sociais que se viviam no país, alastraram-se à Universidade de Coimbra e à AAC, passando, assim, a servir de palco de conflitos entre estudantes monárquicos e republicanos. Aqui, a Assembleia Magna, assumia o comando decisivo destas lutas político-educativas, sendo, hoje em dia, o órgão máximo deliberativo da Associação Académica de Coimbra. Deste modo, a AAC caracteriza-se como motor institucional que originou importantes lutas políticas, como, por exemplo, a Crise Académica de 1907. Porém, a AAC não se resume só a discussões político-educacionais e sociais, pois o Desporto fez desde cedo parte do seu genoma. As Secções Desportivas da AAC abrangem um vasto leque de desportos, tais como:

- Hóqueis em patins;
- Futebol;
- Andebol;
- Basquetebol;
- Rugby;
- Canoagem;
- Natação;
- Voleibol;
- Ténis
- Artes marciais;
- Xadrez;
- Etc...

Com isto, a AAC apresenta-se como o clube mais diversificado do país, uma vez que pratica o maior número de modalidades.

Virando as atenções para a Secção de Futebol, no mandato de Álvaro Bettencourt de Athayde (1911-1912) organizou-se o primeiro jogo de futebol entre AAC e Ginásio Club de Coimbra no dia 28 de Janeiro de 1912, onde a Académica, equipada com camisolas brancas e calções pretos, venceu o seu primeiro adversário por 1-0. Mais tarde, em 1915, um estudante de Medicina, Augusto da Fonseca Júnior, chegou a Coimbra e revelou-se um grande jogador de futebol, acabando por presidir a Associação Académica. Assim, em 1920, Augusto ficou

conhecido como o “passarinho”, pois liderou a invasão à Torre da Universidade, permitindo a ocupação total do Colégio de São Paulo Eremita pela AAC, sendo que este episódio ainda hoje é lembrado como “A Tomada da Bastilha”. Passados 2 anos, ou seja, em 1922, não só se criou a Associação de Futebol de Coimbra como, após uma cerimónia informal ocorrida em 1918, decorreu a cerimónia oficial do Campo de Santa Cruz, marcando o arranque do novo campo da Associação Académica de Coimbra, considerado pelo jornal da altura “O Despertar” como o melhor campo do país. Neste campo, com objetivo de celebrar o segundo aniversário da Tomada da Bastilha, a Académica recebeu o Académico do Porto numa partida que acabou derrotada pela margem mínima (3-4). Com isto, este ano marcou o início do percurso futebolístico oficial da Académica, tendo a mesma conseguido qualificar-se para o Campeonato de Portugal após derrotar a Naval por 3-1 e se sagrar campeão distrital, ganhando o direito de representar o distrito a nível nacional. A Académica conseguiu chegar à final do Campeonato de Portugal e apesar da derrota frente ao Sporting por 3-0, conseguia ver-se o orgulho nos olhos dos jogadores em representarem a sua amada cidade. A Académica continuou a provar, em Coimbra, que não havia adversário à sua altura, sagrando-se tricampeã na época de 1924/25. Em 1927/28, após várias tentativas de implementação do mesmo que foram recusadas pelos estudantes, o estudante de Medicina Fernando Ferreira Pimentel desenhou o atual símbolo da Académica. Anos mais tarde, na época de 1934/35, é criada a primeira Liga, passando a ser a prova principal de futebol. A Académica como vencedora do Campeonato de Coimbra garantiu a presença nessa mesma competição, onde o seu primeiro jogo se datou a 20 de Janeiro de 1935 contra o Sporting no campo de Santa Cruz. Entretanto, como meio de protesto ao governo de Salazar (1933-1974) e na defesa dos direitos dos estudantes, surgiu o grito académico de Coimbra no meio da manifestação quando membros da Frente Republicana Académica começaram a gritar as iniciais F.R.A., seguido de “Alecoá, lecoá, lecoá, chi-ri-bi-tá-tá-tá-tá, chi-ri-bi-tá-tá-tá-tá, hurra, hurra!”. Foi, então, que no dia 25 de Junho de 1939 a Académica conseguiu uma das suas maiores conquistas até à data, ganhar a primeira Taça de Portugal, num jogo contra o derrotado Benfica (4-3). A Académica continuava com os seus bons resultados até que na época 1947/48 enfrentou, pela primeira vez, a descida de divisão, tendo sido enviado para a competição secundária. Chateados e furiosos, os estudantes não ficaram de braços cruzados e 1 ano depois (na época de 1948/49) a Académica consegue retornar à principal competição. Foi, também, neste ano de 1949 (mais precisamente no dia 20 de Janeiro) que a Académica jogou pela primeira vez no novo estádio Municipal num campo que apresentava a novidade de ser relvado, abandonando o campo de Santa Cruz. É, com o novo campo, que a Académica consegue atingir de novo a final de Taça de Portugal na temporada 1950/51 a 10 de

Junho, tendo perdido por 5 bolas a 1 contra o Benfica. A Académica conseguiu a sua melhor época na temporada de 1966/67, terminando na segunda posição com uma diferença de 3 pontos para com o primeiro classificado Benfica e quase conseguiu alcançar a sua segunda Taça de Portugal num jogo muito disputado entre AAC e o vitorioso Vitória de Setúbal a 9 de Julho de 1967. Com estes belíssimos resultados da época 1966/67, a Académica conseguiu chegar às competições europeias na temporada seguinte (1967/68), onde perdeu por 1-0 contra a equipa francesa “Olympique de Lyon”. Dois anos mais tarde, surgiu a crise académica, algo que afetava todos os estudantes de Coimbra e foi neste ano que os estudantes da Universidade de Coimbra confrontaram o regime, reclamando por mais direitos, democracia e melhor ensino. Estes fizeram-se ouvir através do futebol, quando no dia 8 de Junho de 1969 a equipa da AAC deslocou-se a Lisboa para defrontar o Sporting em Alvalade, num jogo a contar para as meias-finais da taça, entrando em campo vestida de branco e com braçadeiras negras em sinal de luto académico. Ao mesmo tempo, estudantes nas bancadas levantavam cartazes a dizer “Melhor ensino, menos polícias”, “Universidade livre”. Os estudantes arrancaram a vitória, o que deixou as autoridades bastante preocupadas e no dia da grande final da Taça de Portugal, onde a AAC defrontava o Benfica, o Regime mostrou sinais de preocupação, temendo que a final fosse utilizada como meio para uma gigantesca manifestação. Nenhuma das figuras do Estado marcaram presença no Jamor em contraste com as bancadas que se encontravam cheias, também não houve, pela primeira vez, transmissão televisiva de uma final da Taça de Portugal. A equipa da AAC perdeu este importantíssimo e histórico jogo, mas os estudantes conseguiram fazer passar a mensagem, tanto que adeptos e jogadores encarnados afirmaram no final do jogo que esta teria sido a derrota mais saborosa que a equipa do Benfica alguma vez poderia sofrer. No ano seguinte, a Académica conseguiu atingir os quartos de final na Taça das Taças, tendo sido eliminada pela equipa inglesa Manchester City.

Cinco anos passaram e abria-se a ideia de exclusão do futebol de alta competição na Académica. Com isto, os sócios (sem terem conhecimento das ideias da Assembleia Magna) propõem de imediato várias propostas destinadas a salvar o clube. Contudo, a 20 de Junho de 1974 a Assembleia Magna, recusando todas as propostas apresentadas, extingue a Secção de futebol da AAC, criando-se deste modo o CAC (Clube Académico de Coimbra) que foi indeferido pela direção da Federação Portuguesa de Futebol. Com a quantidade absurda de protestos a Federação Portuguesa de Futebol não teve outra opção senão reconhecer a CAC e, a partir deste momento, a Académica passava a ter nome de Académico, que na sua melhor temporada (1976/77) não conseguiu o apuramento para a Taça UEFA na última jornada onde apenas precisava de um empate.

Após cinco anos da sua criação o Académico desce à segunda divisão na época de 1978/79, regressando à primeira divisão na temporada de 1979/80, onde apenas sofreu a primeira derrota na 24ª jornada frente ao Académico de Viseu. No final da temporada 1980/81 o Académico voltou a descer de divisão, onde a primeira vitória apenas surgiu na 8ª jornada com a troca de treinador. Ao mesmo tempo e fora das quatro linhas, o novo Presidente da Direção do CAC (Ezequiel Umbelino) definiu como objetivo regressar à Associação Académica de Coimbra, nascendo daí o “Movimento de Recuperação Académica”. Só na época de 1983/84 é que o Académico conseguiu voltar à primeira divisão. Nesta altura o CAC vivia uma grande crise financeira, num momento em que se acelera o processo de extinção formal do CAC e o retorno à casa-mãe (AAC). É nesta altura que se cria o dia da Briosa (25 de fevereiro de 1984), onde 300 académicos se juntam em Anadia para um jantar que serviu para “amansar as feras, mitigar as paixões e despertar as generosidades” e foi, também, neste jantar que se enfatizou a vontade de regressar “à paixão do feminino” (AAC).

Após dez anos (27 de Julho de 1984), assinou-se o protocolo que consagrou a extinção do CAC e que originou a reintegração na casa-mãe, renascendo com estatuto de organismo autónomo, criando-se, desta maneira, a AAC-OAF, herdeira da AAC-SF que tinha como objetivo a profissionalização do futebol, enquanto que a AAC-SF se mantinha na prática amadora. Hoje em dia, a AAC-SF tem como objetivo a promoção da modalidade de futebol em todos os escalões etários, bem como o crescimento humano, desportivo e competitivo de todos os seus atletas/estudantes, assim como dos treinadores, pretendendo-se uma Secção/Clube de referência a nível regional assim como a nível nacional, criando condições aos seus atletas e treinadores condições para o seu crescimento desportivo e pessoal. Assim sendo, atualmente a AAC-SF partilha os seguintes valores:

- Respeito por todos os atletas;
- Apresentar uma lógica integradora e transparente;
- Adoção de uma cultura de pluralidade e de rigor;
- Promover a integração de estudantes da UC nas equipas desportivas;
- Proporcionar a realização de estágios curriculares na estrutura da AAC-SF.

E apresenta os seguintes objetivos desportivos:

- Aumentar o número de praticantes particularmente nos escalões de Petizes, Traquinas, Benjamins e Infantis, com o objetivo de que nas próximas duas épocas se atinja os 160 atletas nestes escalões;
- Elevar o nível competitivo em todos os escalões;
- Potenciar a qualidade de treino, treinando em espaços próprios (Santa Cruz e Universitário);
- Promover o desporto universitário e colaborar com a FADU;
- No futebol 7 e de 9 potenciar talento e no futebol 11 criar uma ideia/modelo de jogo;
- Colocar no escalão superior com frequência, em treino e em competição, os atletas que mais se destacarem no seu escalão; o Procurar disputar o acesso às provas nacionais, sobretudo nos escalões iniciados, juvenis e juniores como forma de reafirmação desportiva da AAC/SF;
- Definir de forma clara a base de relacionamento com a OAF e outras instituições desportivas da região; o Estabelecer parcerias estratégicas de forma a potenciar ligações internacionais da AAC/SF; o Realização anual do Torneio de Homenagem ao Prof. Dr. Rui Alarcão, no âmbito do programa da Queima das Fita

2.2 - Inventário de recursos materiais e humanos do clube

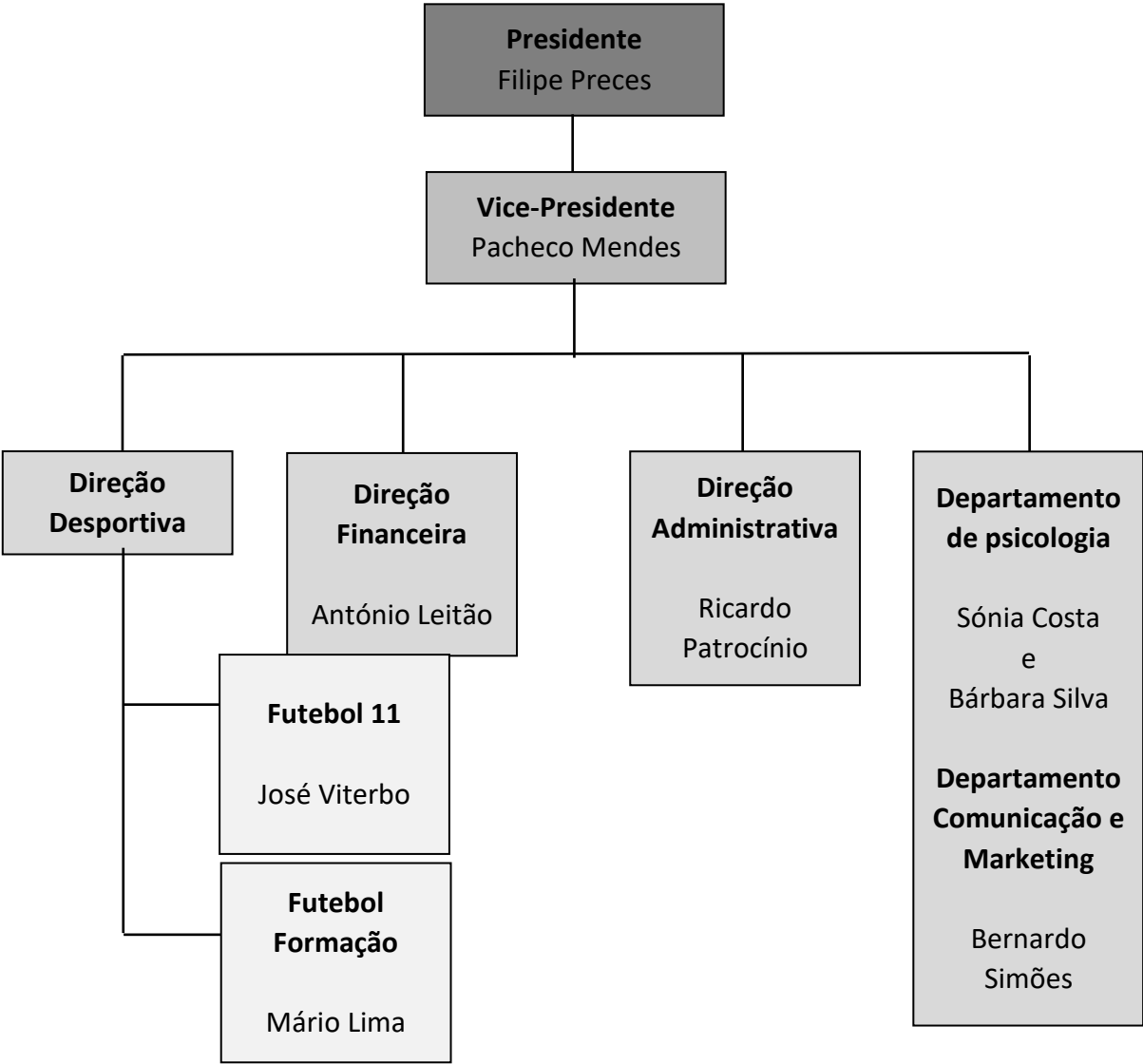
Para a época de 2022/2023, a AAC-SF, apresenta os seguintes recursos materiais:

- ✓ 4 escadas de coordenação;
- ✓ 4 jogos de 10 coletes de cor diferente;
- ✓ 12 pinos perfurados e 12 bastões;
- ✓ 20 bastões de 1 metro;
- ✓ 4 mini balizas de tudo de ferro e 2 balizas de tamanho médio de tubo de ferro;
- ✓ 20 bolas;
- ✓ 16 arcos + 2 conjuntos de 12 arcos (total de 24);
- ✓ 10 barreiras de 15 cm, 10 barreiras de 30 cm e 5 barreiras de 50 cm;
- ✓ 2 jogos de cones de 4 cores diferentes, com 10 cones de cada cor + 1 conjunto de 48 cones de várias cores;
- ✓ 5 manequins sem bico.

Em termos de recursos humanos, a AAC-SF, apresenta o seguinte:

- ✓ Petizes A (FUT 3) – Escobar e Pedro Lucas
- ✓ Traquinas A (FUT 7) – Daniel Costa, Nuno Rafael e Rúben Campos
- ✓ Benjamins SUB 10/11 (FUT 7) – Nelson Sousa e Pedro Lopes
- ✓ Infantis SUB 13 (FUT 7) – Diogo Ribeiro e Luís Freixo
- ✓ Infantis SUB 13 (FUT 9) – Mário Lima, João Filipe e Henrique Natário
- ✓ Iniciados SUB 14 – Mário Lima, João Filipe e Henrique Natário
- ✓ Iniciados SUB 15 – Luís Freixo e Diogo Ribeiro
- ✓ Juvenis SUB 16 – Hélio Dinis e Rafael Areia
- ✓ Juvenis SUB 17 – João Caridade e Rafael Lopes
- ✓ Juniores SUB 19 – Patrick Sousa e Pacheco Mendes
- ✓ Seniores Feminino – Bruno Rodrigues e Jorge Gonçalves
- ✓ Seniores SUB 23 – Pedro Pereira
- ✓ Seniores – Rafael Silva, António Matos e Rafael Lopes
- ✓ Treinadores de Guarda-Redes – Diogo Rodrigues, João Ricardo, Tiago Canas e Diogo Ventura

A estrutura organizativa do clube é composta pelo seguinte:



2.3 - Estrutura de conhecimento da modalidade

O Futebol é um desporto coletivo, sendo dos desportos mais populares do mundo, vindo a exigir cada vez mais dos atletas tanto a nível técnico e tático como a nível físico. Como consequências, o Futebol sofreu variadíssimas alterações na sua dinâmica de jogo, não só pelo resultado da melhoria da performance e técnica dos jogadores, mas também como resposta a fatores externos tais como resultado do jogo, tipo de competição, fase da competição e qualidade da equipa adversária (Lago, 2009). Assim, considerando a instabilidade situacional e a incerteza dos jogos, o Futebol atual tira vantagem de um conjunto de fatores, conceitos e princípios já estabelecidos, através dos quais os profissionais do Futebol, quer sejam atletas ou treinadores, se podem guiar com objetivo de melhorar o seu desempenho individual e coletivo na relação com os diferentes cenários típicos dos jogos:

2.3.1 – Componente Tática

As fases do jogo são definidas como as etapas percorridas no desenvolvimento do ataque e da defesa desde o seu início até à respetiva conclusão (Teodorescu, 1984), sendo que o seu desenvolvimento ocorre a partir de um conjunto de etapas complementares que devem ser encaradas num contexto de relação de forças. O ataque e a defesa, apesar de se constituírem sobre uma oposição lógica, pressupõem processos complementares. No entanto, não é estritamente necessário que, durante a fase ofensiva ou defensiva, os jogadores e as equipas tenham de completar todas as etapas subjacentes às fases de jogo. Se, por exemplo, um jogador conquistar a posse de bola perto da baliza defendida pela equipa adversária, encontrando-se numa situação favorável à obtenção de um golo, deve, obviamente, procurar de imediato a finalização do ataque. De igual modo, se um jogador perde a posse de bola no seu setor defensivo, a equipa deve ter como primeira preocupação defender a baliza, impedindo a finalização por parte da equipa adversária. Desta maneira, é a alteração da posse de bola que define o momento de passagem da defesa para o ataque e do ataque para a defesa, tendo em conta que ataque e defesa pressupõem objetivos diferentes, que se consubstanciam em comportamentos e processos distintos. Os momentos de mudança da posse de bola, isto é, as transições, afiguram-se ocasiões privilegiadas para se surpreender o adversário. Deste modo, para além das fases de jogo – ofensiva e defensiva – é possível identificar dois momentos distintos na estrutura do jogo de Futebol: o momento de transição defesa-ataque, que se caracteriza pelos comportamentos que os jogadores e a equipa devem assumir nos instantes imediatos à recuperação da posse de bola e o momento de transição ataque-defesa, caracterizado

pelo conjunto de comportamentos individuais e coletivos a adotar nos instantes após a perda da posse de bola (Garganta & Barreira, 2013).

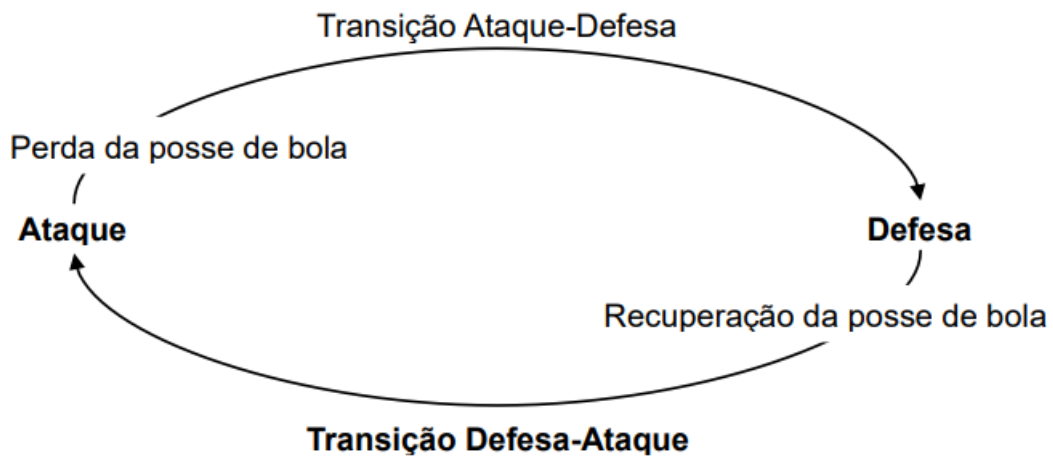


Figura 1 - Fases e momentos do jogo de futebol (Garganta & Barreira, 2013)

Coletivamente, a aplicação dos princípios táticos ajuda as equipas a apresentarem um melhor controlo do jogo no que toca, por exemplo, à manutenção da posse de bola, à variação de jogo durante a circulação de bola, à alteração do ritmo de jogo e à concretização de ações táticas com objetivo de quebrar o equilíbrio das equipas adversárias e, conseqüentemente, alcançar, de um modo mais fácil, o golo (Teoldo Da Costa & Greco, 2009, citando ZERHOUNI, 1980; ABOUTOIH, 2006). Assim, podemos afirmar que os Princípios Táticos contribuem para a organização e desempenho dos jogadores dentro de campo e, segundo Teoldo Da Costa & Greco, 2009, citando GARGANTA; PINTO, 1994, estes são definidos como um conjunto de regras do jogo, que proporcionam aos jogadores a possibilidade de atingirem, de uma forma mais rápida e eficaz, soluções táticas para os problemas advindos da situação que defrontam. Desta maneira, é solicitada, a todos os jogadores, a consciencialização dos Princípios Táticos para simplificar a transmissão e operacionalização dos mesmos, visando a seleção e execução adequada da ação necessária à situação (Teoldo Da Costa & Greco, 2009).

Estes princípios podem ser organizados em 3 construções teóricas (Clemente *et al.*, 2014), estando estas relacionados com a organização tática dos jogadores:

- Princípios gerais: São comuns a todas as fases do jogo e são caracterizados pelas relações espaciais e numéricas nas zonas de disputa de bola. Estes subdividem-se em (i) não permitir a inferioridade numérica, (ii) evitar a igualdade numérica e (iii) procurar a superioridade numérica;

○ Princípios operacionais: ações consideradas necessárias para resolver um conjunto de problemas durante o jogo, considerando as fases ofensivas e defensivas;

-Princípios fundamentais: Representam um conjunto básico de regras que guiam as ações dos jogadores e equipas nas duas fases do jogo (ofensivo e defensivo).

○ Além dos princípios já referidos, Teoldo da Costa & Greco, 2009, propõe a adição de outros dois princípios que estão relacionados com a conceção tática do jogo e com a coordenação coletiva funcional. Estes são designados por “unidade defensiva” e “unidade ofensiva”, baseiam-se na coesão, eficácia e equilíbrio funcional entre a longitudinalidade e transversalidade das linhas da equipa, tendo como objetivo dar confiança e segurança aos colegas de equipa e proporcionar intervenções indiretas no centro de jogo por parte dos atletas que se encontram mais afastados das zonas de disputa de bola. Posto isto, abaixo é apresentado uma tabela, que, apesar de a sua construção ser baseada em Garganta e Pinto (1994), abrange todos os princípios e respetivos sub-princípios supracitados:

		Tactical Principles of Soccer		
		Seek for numerical superiority	Avoid numerical equality	Do not allow numerical inferiority
General Principles	Phases	Attack (with ball possession)		Defence (without ball possession)
	Operational Principles	Maintain ball possession Build up offensive actions Progress through the opponent's half Create shooting opportunities Shoot on goal		Prevent opponent's progression Decrease opponent's playing space Protect the team's goal Avoid shooting opportunities Recover ball possession
Core Principles	Penetration	- Destabilise the opponent's defensive organization; - Directly attack the opposite player or the opponent's goal; - Create advantageous attacking situations in numerical and spatial terms.		Delay - Decrease space the player in possession has for offensive action; - Direct the progression of the player in possession; - Block or delay opponent's attack or counter-attack; - Provide more time for defensive organization; - Restrict pass possibilities to other opponents; - Avoid dribbling moves that enable the progression in own defensive midfield and towards the goal; - Prevent shot on goal.
	Offensive Coverage	- Support the player in possession by providing options to give sequence to the play; - Decrease opponents' pressure on the player in possession; - Unbalance the opponent's defensive organization; - Ensure conservation of ball possession.		Defensive coverage - Act as new obstacle to the player in possession, in case he dribbles the player performing Delay; - Insure and provide confidence to the player performing Delay in order to support his initiative in blocking the offensive actions of the player in possession.
	Width and Length	- Use and enlarge the effective play-space of the team; - Expand the distances between the opponents' positions; - Make marking difficult for the opponents; - Facilitate the offensive actions of the team. - Move to a safer space; - Win time to make adequate decision for a better subsequent action; - Seek safe options through players in defensive position to give sequence to the play.		Balance - Ensure the defensive stability in the area of the challenge for the ball; - Support teammates performing Delay and Defensive Coverage; - Block potential passing options; - Mark potential players who could receive the ball; - Chase the player in possession and make an effort to recover the ball; - Regain the ball and move it away from the zone where it was recovered.
	Depth Mobility	- Create actions to disrupt opponent's defensive organization; - Position oneself in a suitable space to score; - Create in-depth passing options; - Achieve ball control to give sequence to the offensive action (pass or shot on goal).		Concentration - Increase protection of the goal; - Drive opponent's offensive play towards safer areas; - Increase pressure within the game epicentre.
	Offensive Unity	- Facilitate team dislocation onto opponents' midfield; - Allow team to attack in unity; - Make safer the offensive actions performed in the epicentre; - Allow more players to get in the game epicentre. - Diminish play-space in the defensive midfield.		Defensive Unity - Enable team to defend in unity; - Ensure the spatial stability and dynamic synchrony between longitudinal and transversal lines of the team in defensive actions; - Decrease the offensive amplitude of the opponent team in width and depth; - Ensure basic guiding lines that influence the players' technical-tactical behaviours positioned outside the game epicentre; - Constantly balance or rebalance the relative strengths in the defensive organization according to the playing situations; - Obstruct possible passing options for opponents that are in the epicentre of play; - Decrease the playing space using the offside rule; - Enable involvement in a subsequent defensive action; - Enable more players to get in the epicentre of play
			Defence-Attack transition and/or Attack-Defence	

Figura 2 - Fases do jogo, objetivos e princípios táticos gerais, operacionais e fundamentais do jogo de Futebol (Teoldo Da Costa & Greco, 2009)

2.3.2 – Componente Física

Passando para a vertente física do Futebol (jogos oficiais consistem em 2 partes de 45 minutos separadas por um intervalo de 15 minutos), este é considerado um Desporto coletivo complexo e exaustivo, caracterizado como acíclico e intermitente, onde durante o jogo competitivo existe uma imprevisibilidade singular no que toca às ações táticas e técnicas, cujas têm de ser acompanhadas com uma capacidade física de alto nível de modo a que as mesmas sejam efetuadas da forma mais eficaz possível. Para que os atletas estejam bem preparados fisicamente para as exigências do jogo, deve haver uma gestão dos aspetos físicos e fisiológicos do atleta para que não ocorram imprevistos no momento de competição. Para isso, atletas e técnicos dependem de informação detalhada das exigências que o jogo de Futebol apresenta para, posteriormente, desenvolverem e realizarem trabalho específico.

Devido à duração do jogo, futebol é maioritariamente dependente do metabolismo aeróbico, sendo que a intensidade, durante os 90 minutos do jogo, encontra-se perto do limiar anaeróbico. Apesar do metabolismo aeróbico tomar um papel protagonista no que toca ao fornecimento de energia durante o jogo, para as ações mais decisivas (sprints, saltos, cortes, duelos) o fornecimento de energia a partir da via anaeróbia é essencial (Stølen *et al.*, 2005), visto que cada jogador executa entre 1000-1400 deste tipo de ações por jogo. Dentro deste tipo de atividades temos: 10-20 sprints que têm uma ocorrência a cada 90 segundos (onde cada um tem uma duração de 2 a 4 segundos, constituindo 1-11% da distância total percorrida durante um jogo, correspondendo a 0,5-3% de jogo efetivamente jogado), corridas de alta intensidade que ocorrem a cada 70 segundos, cerca de 15 duelos, 10 cabeceamentos, 50 envolvimentos com a bola e cerca de 30 passes (Bangsbo, J., Nørregaard, L., & Thorsø, F., 1991; Reilly, T., 1976; Withers, R. T., 1982). Drust *et al.* (2000) e Strudwick, A., & Doran, T. R. D. (2002) foram de encontro ao supramencionado, confirmando um número médio de 19 sprints durante o jogo (1 a cada 4-5 minutos), atividades de alta intensidade a cada 60 segundos, acrescentando que observaram alterações de atividades a cada 3,5 segundos e um esforço maximal a cada 4 minutos.

Atletas de futebol percorrem, tipicamente, entre 9 a 14 Km durante os 90 minutos do jogo (Sarmiento *et al.*, 2014), sendo que 22-24% da distância total percorrida é feita a velocidades acima de 15Km/h, 8-9% acima de 20Km/h e apenas 2-3% acima de 25Km/h (Rampinini *et al.*, 2007). Desta forma, podemos afirmar que a performance dos atletas profissionais é realizada a intensidades baixa e moderada em cerca de 80-90% do jogo e apenas

os restantes 10-20% a altas intensidades (O'Donoghue, P.G., 1998; Reilly, T., 1976; Bangsbo, 1994; Bangsbo *et al.*, 2006), passando $48,7 \pm 9,2\%$ do tempo a movimentar-se em corrida em linha reta, $30,7 \pm 2,6\%$ a realizar movimentos à retaguarda, lateralmente, na diagonal e em arco e $20,6 \pm 6,8\%$ do tempo a não realizar qualquer tipo de movimentação. Além disso, no decorrer do jogo, os atletas podem fazer mais de 700 mudanças de direção (Bloomfield *et al.*, 2007), até cerca de 1400 mudanças de atividades (Sporis *et al.*, 2010), fazer cerca de 656 ± 57 e 612 ± 59 acelerações e desacelerações, respetivamente, (Sarmiento *et al.*, 2014) e apresentar um rácio de trabalho:descanso de 1:12 em momentos de alta intensidade, podendo descer para 1:2 nos períodos mais intensos de jogo (Di & Bradley, 2013). De um modo mais simples e eficaz, apresenta-se, de seguida, uma figura com as exigências físicas a que os atletas profissionais de futebol estão sujeitos durante um jogo oficial:

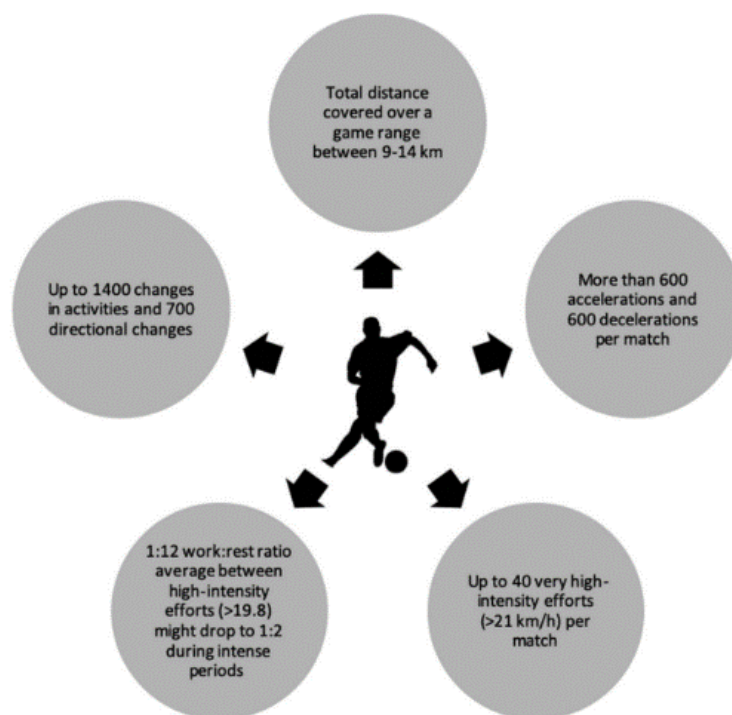


Figura 3 - Visão geral da atividade de atletas profissionais de futebol durante 90 minutos de jogo oficial (Dolci et al., 2020)

Diferenças significativas na idade, estatura, massa corporal e índice de massa corporal foram identificadas, entre os atletas profissionais de diferentes posições, sugerindo que atletas com características específicas possam ser mais adequados a determinadas exigências das diferentes posições (Bloomfield *et al.*, 2005). Assim sendo, a posição que os jogadores assumem parece ter influência nos gastos totais de energia durante um jogo, insinuando que atletas de diferentes posições experienciam necessidades físicas e fisiológicas diferentes. Um estudo realizado com atletas profissionais da liga inglesa concluiu que o número médio de esforços de alta intensidade durante o jogo varia entre $20,3 \pm 6,5$ e $38,7 \pm 14,4$, onde os valores mais baixos foram marcados por atletas que jogavam na posição de central e os valores mais altos em atletas que jogavam nas alas (Ade *et al.*, 2016). Números semelhantes de esforços a alta intensidade foram reportados com $17,3 \pm 8,7$ para defesas centrais e $35,8 \pm 13,4$ para médios-ala (di Salvo *et al.*, 2010). Com o envolvimento da bola (dribles, passes, cabeceamentos ou interceções), defesas centrais ($23,4 \pm 10,8\%$) continuam a apresentar valores inferiores de esforços de alta intensidade comparando com médios-ala ($39,1 \pm 18,2\%$) (Ade *et al.*, 2016). Contudo, avançados executam o maior número de sprints máximos e com maior duração, seguidos por médio e por fim defesas (O'Donoghue, P.G., 1998). Rienzi *et al.* (2000) destaca que defesas realizam mais movimentos laterais e à retaguarda em alta-intensidade do que avançados, que, por sua vez, necessitam de dispêndios energéticos 20-40% acima em comparação com corrida em frente (Reilly, 2003; Williford *et al.*, 1998), sabendo que defesas e avançados a nível profissional percorrem, aproximadamente, a mesma distância média entre 10-10,5 Km (Bangsbo, 1994b).

Apesar das diferenças entre atletas de diferentes posições, todos os atletas devem apresentar uma preparação aeróbia de excelência para desempenharem as respectivas funções durante um jogo. Segundo Stølen *et al.* (2005) o $VO_2\text{máx}$ em atletas adultos de futebol masculino varia entre 50-75 ml/Kg/min e é inferior a 60 ml/Kg/min em atletas jovens, sendo que médios e avançados apresentam valores mais elevados de $VO_2\text{máx}$ do que defesas (Strøyer *et al.*, 2004). Sendo este um fator de extrema importância na preparação física dos atletas e sabendo que muitos não têm acesso a equipamento de alto nível que consiga medir os níveis de $VO_2\text{máx}$ de uma forma direta, muitos tentam chegar a este através de métodos indiretos. Para isto, assumiu-se uma relação entre Frequência Cardíaca e $VO_2\text{máx}$, onde 80-90% da Frequência Cardíaca Máxima corresponderia a 70-80% do $VO_2\text{máx}$ dos atletas, independentemente do nível ou da idade dos mesmos (Bangsbo *et al.*, 2006b). Estes valores foram confirmados por Astrand (2003), afirmando que ao assumir uma relação entre Frequência

Cardíaca Máxima e VO₂máx para a estimativa do VO₂máx, intensidades de 85% Frequência Cardíaca Máxima correspondem a cerca de 75% do VO₂máx.

Com igual importância à endurance, a Força e Potência têm o seu contributo nas atividades realizadas durante o jogo (Stølen *et al.*, 2005). Força máxima refere-se à força máxima que se consegue desempenhar através do sistema neuromuscular durante uma contração máxima voluntária (1RM), tendo em conta que aumentos na Força máxima estão relacionados com o melhor desempenho em habilidades de potência e aumentos da força relativa (Stølen *et al.*, 2005). Por sua vez, a Potência é entendida como o produto entre Força e Velocidade e refere-se à habilidade do sistema nervoso produzir o maior impulso possível num determinado período de tempo (Stølen *et al.*, 2005). Com isto, a importância da Força está não só na capacidade de desempenhar melhor habilidades de potência, mas também na prevenção de lesões (Arnason *et al.*, 2004), tendo sido demonstrado que a introdução de trabalho de força resulta numa redução de 50% na ocorrência de lesões (Lehnhard *et al.*, 1996).

Bush (2015) identificou um aumento de 2% na distância total percorrida e um aumento de 30% em corridas de alta intensidade entre as épocas de 2006/2007 e 2012/2013, dando clara indicação de que os jogos de futebol estão constantemente a evoluir e a tornar-se cada vez mais exigentes fisicamente. Por esse motivo, hoje em dia, o Futebol exige vários tipos de monitorização do treino através da Carga. Esta tanto pode ser interna como externa, sendo que a carga interna é definida como um stress biológico (tanto fisiológico como psicológico) imposto ao atleta durante o treino/competição. Medidas como frequência cardíaca, lactato, consumo de oxigénio e a classificação da perceção subjetiva de esforço (PSE) são usadas para avaliar a carga interna. Por outro lado, a carga externa é uma medida objetiva do trabalho realizado pelo atleta durante o treino/competição e é avaliada de forma independente da carga de treino interna. Medidas comuns de carga externa incluem a potência, a velocidade, a aceleração, análise tempo-movimento, parâmetros do sistema de posicionamento global (GPS) e parâmetros de acelerometria. (Wallace *et al.*, 2014).

A monitorização da carga, no âmbito do treino desportivo, tem permitido caracterizar o perfil de intensidade decorrente do exercício e otimizar o planeamento com as necessidades individuais dos atletas, que com a quantidade de instrumentos tecnológicos e não tecnológicos existentes, há possibilidade de recolha de dados em tempo real, bem como, a objetividade dos dados recolhidos.

2.3.3 – Componente Mental

Com a ascensão do futebol como principal modalidade esportiva do mundo e também a mais rentável, foi inevitável a sua aliança com a ciência na busca incessante de melhores resultados. Com isto, aspetos aos quais não se davam grande importância, como maturidade, disciplina e autoconfiança agora passam a ser prioridades, juntamente com aspetos físicos, técnicos e táticos dentro das quatro linhas. Com a evolução desta modalidade, houve uma evolução no estudo da psique humana (consiste na parte essencial do ser humano à qual nunca nos poderemos dissociar e na qual estamos contidos (Jung *et al.* (2016)) daqueles que praticam esta modalidade, juntamente com fatores que influenciam o seu rendimento, proporcionando o desenvolvimento de um novo campo de investigação e de aplicação da psicologia, a Psicologia do Desporto, que, segundo Becker (2007), se refere aos fundamentos psicológicos, aos processos e consequências da regulação psicológica das atividades relacionadas com o Desporto (Pujals & Fiorese Vieira, 2002). Gerrig *et al.* (2015) complementa, afirmando que a psicologia pode ser definida como a ciência da parte comportamental do ser humano e dos processos mentais que o constituem e que a partir daqui se entende o crescimento natural do interesse pela indústria desportiva e pelo estudo das nuances psicológicas do ser humano por parte da Psicologia do Desporto, pois estas afetam diretamente a performance desportiva no alto rendimento. Sendo o Futebol uma das modalidades mais esperadas no mundo e apresentando cenários de mais alta competitividade entre atletas, viu na Psicologia do Desporto uma possibilidade de melhorar ainda mais a performance dos atletas.

Primeiramente, é de afirmar que não há um único fator ou fórmula mágica que determine um excelente desempenho, existem sim um conjunto de fatores que contribuem para uma performance de alto nível (Kroeff de Araujo Corrêa *et al.*, 2002). Dentro destes fatores, temos:

Ansiedade

Ansiedade é um fenómeno psicológico relacionado com a adaptação do ser humano à vida quotidiana, tratando-se de uma reação subjetiva de apreensão e incerteza, que cria reações fisiológicas como taquicardias, dores no estômago, medo, entre outras, sendo esta denominada por Ansiedade-Estado (Kroeff de Araujo Corrêa *et al.*, 2002). Recentemente, a Ansiedade foi definida como um estado emocional negativo, que não afeta, necessariamente, o desempenho de forma negativa, tendo como sensações características o nervosismo, apreensão e/ou preocupação (Weinberg & Gould, 2001). Esta é composta por duas classes, sendo elas a Ansiedade Somática, que afeta fatores principalmente fisiológicos, e a Ansiedade Cognitiva,

composta por variações do pensamento dos atletas (Siqueira, 2022). Para os atletas, esta pode aparecer em momentos que antecedem competições ou até mesmo durante ou depois das mesmas, podendo adotar duas formas distintas e complementares: a Ansiedade-Traço ou Ansiedade-Estado. A Ansiedade-Traço é uma característica permanente da personalidade do indivíduo, enquanto que a Ansiedade-Estado é o conjunto de reações que variam nas diversas situações de acordo com as condições do próprio atleta (Pujals & Fiorese Vieira, 2002). Atletas que apresentem altos níveis de Ansiedade-Traço, tendem a apresentar elevados níveis de Ansiedade-Estado. Desta maneira, a Ansiedade-Estado está diretamente relacionada com a Ansiedade-Traço, mas, para quantificar a mesma, também se deve considerar a importância da situação para o atleta e a incerteza do resultado da situação (Pujals & Fiorese Vieira, 2002).

Hanin (1980, 1986, 2007) verificou que os atletas de elite têm uma zona de Ansiedade-Estado ideal, na qual conseguem obter os melhores resultados. Esta zona ideal é subjetiva, variando de acordo com as características de cada atleta, podendo esta ser baixa para aqueles que necessitam de níveis de ansiedade baixa, ou seja, estarem mais calmos para atingirem boas performances. Para alguns, apenas necessitam de ter os níveis de ansiedade em controle, apresentando uma zona de Ansiedade-Estado média e para outros há a necessidade de apresentarem níveis altos de Ansiedade-Estado, estando bastante agitados para poderem realizar o melhor desempenho. Com isto, Hanin (2007) afirma que os atletas necessitam de encontrar o seu ponto ideal de equilíbrio para que possam realizar as melhores performances, sendo este ponto individual e único de cada atleta, o qual deve ser descoberto pelo próprio através do auxílio de profissionais.

A Teoria do U invertido, defendida por Landers e Arent (1993), tem como fundamento o princípio de que existe apenas um ponto onde a performance atinge o pico, sendo que qualquer nível de Ansiedade superior ou inferior a esse ponto interfere com o desempenho de forma negativa:

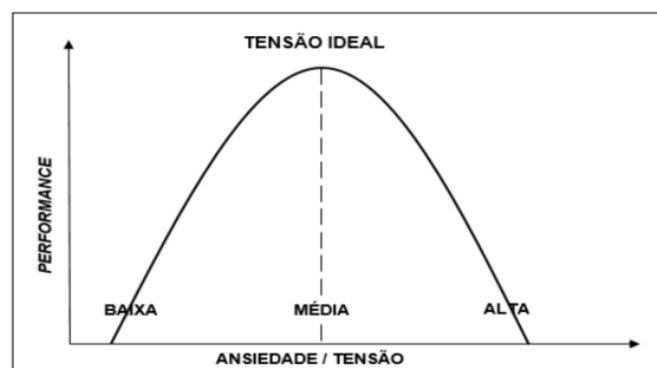


Figura 4 - Teoria do U invertido e relação ansiedade-performance (Siqueira, 2022)

Para que os atletas consigam interpretar os próprios sintomas de ansiedade, é importante a compreensão da relação Ansiedade-Desempenho. Para isso, Weinberg e Gould (2001) sugeriram uma perspectiva de diferentes vertentes, onde destacam 7 pontos principais a respeito da relação Ansiedade-Desempenho:

1- Cabe ao profissional da psicologia do Desporto, juntamente com o atleta, desenvolver técnicas e habilidades psicológicas para que o mesmo seja capaz de identificar os níveis perfeitos, de modo a ir de encontro às melhores performances na atividade desportiva;

2- Ansiedade não possui apenas um caráter negativo. Depende maioritariamente de como o atleta é treinado a perceber e interpretar determinada emoção para que possa extrair o máximo dessa mesma sensação/pensamento em prol do seu desempenho;

3- Os níveis de ansiedade somática e cognitiva ideais garantem a melhor performance possível, porém esses níveis não são idênticos e devem ser compreendidos como diferentes na sua constituição;

4- Cada atleta é detentor da sua individualidade, a qual deve ser levada em consideração, pois é da interação de fatores fisiológicos e cognitivos, não apenas dos seus valores absolutos, que se obtém o resultado final em competição, sendo assim que os níveis ideais de cada desportista podem variar;

5- Níveis excessivos de ansiedade, sem uma preparação adequada, podem comprometer a performance de uma maneira súbita, imediata e irreversível;

6- A preparação psicológica é muito importante, porém deve ser utilizada com supervisão de profissionais, pois imprevistos podem gerar grandes quedas de performance;

7- É fundamental que o atleta estabeleça metas reais e bem traçadas, de modo a lidar com a ansiedade.

Ativação

Esta envolve atividades fisiológicas e psicológicas e refere-se às dimensões de intensidade de motivação num determinado momento, podendo variar de um estado de letargia a uma intensa euforia ou agitação. A ativação não está necessariamente associada a eventos agradáveis ou desagradáveis, pois um atleta pode ficar altamente ativo ao conquistar um campeonato e reagir da mesma forma a uma derrota numa competição importante (Weinberg & Gould, 2001). Certas pesquisas demonstraram que níveis de ativação e ansiedade elevados podem causar aumentos na tensão muscular, podem interferir com a coordenação e, para além disso, estreitam o campo de visão, o que pode ser favorável para exercícios que exijam concentração com um foco estreito e para a eliminação de distrações ambientais (Nideffer, 1976; Weinberg & Gould, 2001).

Motivação

Weinberg e Gould (2001) definem motivação como o quão atraída uma pessoa se sente para a realização de determinada situação e quanto esforço irá colocar nessa mesma tarefa. Por outro lado, Figueiredo (2000) entende a motivação como uma força interna que impulsiona o atleta para determinadas situações. A influência da motivação na performance é tão grande que se verificou que a motivação do treinador interfere diretamente no desempenho dos atletas, sendo que a intensidade do treino está dependente da motivação que o mesmo aplica nos exercícios (Sánchez *et al.*, 2014). Foi, também, verificado que o suporte e estímulos por parte do treinador podem interferir de maneira positiva na motivação do atleta, levando a uma melhoria significativa no desempenho do mesmo (Jorge Marques, 2018).

A psicologia do Desporto refere que a motivação tem origem a partir de duas fontes principais: a motivação intrínseca e a motivação extrínseca. Atletas com motivação intrínseca esforçam-se interiormente para serem competentes e autodeterminados em busca de dominar a tarefa em questão, ou seja, a finalidade está no próprio atleta, na autopercepção de sucesso e nas metas internas de performance e conquistas. Já a motivação extrínseca tem como finalidade aquilo que a sociedade ou o contexto desportivo do atleta lhe oferece como recompensa, como por exemplo dinheiro, fama, reconhecimento, prémios ou admiração do público, o que, em certos casos, quando sobreposta à motivação intrínseca, pode criar rendimentos baixos (Figueiredo, 2000; Weinberg & Gould, 2001). Ambos os tipos de motivação supracitados devem estar presentes, devendo ser mantido através de técnicas e de conversas com o treinador.

Barte *et al.* (2018) comprovaram que os efeitos negativos que a fadiga proporcionava à performance dos atletas era neutralizado devido ao fato de estarem mais motivados. Os atletas mais motivados tinham a necessidade de implementar mais esforço na execução das tarefas, contrariando a premissa de que a fadiga muscular lhes prejudicava o desempenho. Contudo, um atleta motivado em excesso também pode acabar por prejudicar a sua performance, tendo em conta as consequências fisiológicas que o descontrolo dos fatores psicológicos pode vir a criar no organismo, como por exemplo, a ativação excessiva, que pode gerar situações que prejudiquem a frequência respiratória, acelerem o processo de fadiga, entre outros.

Outros fatores, como o entusiasmo das claques e do público com as jogadas criadas pelos atletas, parecem ter influência direta na motivação dos mesmos, visto que criam oportunidades de demonstrar aos adeptos as suas habilidades (Gould *et al.*, 1999). Com isto, é denotada a importância da boa relação com o público, com a imprensa, da aprendizagem com as experiências e de ter prazer em jogar futebol, havendo uma influência positiva direta por parte destes para com a performance, com o aumento da motivação e com a autoconfiança (Kroeff de Araujo Corrêa *et al.*, 2002).

Autoconfiança

Autoconfiança é definida como a crença de que se pode realizar, com êxito, um comportamento desejado ou como a confiança que um atleta tem nos próprios recursos para alcançar sucesso (Pujals & Fiorese Vieira, 2002). A autoconfiança influencia tudo o que o atleta/indivíduo faz, desde as ações mais simples e banais até às decisões mais importantes na vida dos mesmos.

Parece existir uma relação íntima entre a autoconfiança e o rendimento desportivo, onde um atleta autoconfiante, perante uma situação de fracasso, manter-se-á alheio para com a mesma. Porém, se se deparar perante a mesma situação um atleta com autoconfiança baixa, este poderá identificar-se com o fracasso e apresentar dificuldades a superá-lo. Assim sendo, este fator interfere com a performance do atleta, pois apresenta uma relação direta para com a segurança do mesmo para enfrentar determinada situação (Pujals & Fiorese Vieira, 2002).

Outras relações importantes foram identificadas, como a ligação entre os níveis de autoconfiança para com os níveis de ansiedade e com o nível de esforço pelos autores Covassin e Pero (2004) e Stoeber, J. *et al.* (2007), respetivamente, onde atletas que confiam no próprio potencial mantêm níveis de ansiedade pré-competitiva baixos, o que lhes permite

permanecerem calmos e relaxados durante o período de competição e atletas que apresentem níveis de ansiedade mais baixo e uma autoconfiança mais elevada demonstram bons níveis de nível de esforço.

Tendo em conta as conclusões benéficas de níveis altos na autoconfiança do atleta supracitadas e visto que através do desenvolvimento da autoconfiança dos atletas os comportamentos e indicativos de amizade mútua e respeito se fortaleceram na relação técnica-atleta (Simões *et al.*, 2006), as técnicas de desenvolvimento da autoconfiança devem ser integradas nos treinos, já que os treinadores são os responsáveis diretos pelo ajustamento individual e coletivo dos atletas (Tubino & Moreira, 2003).

Família e relacionamentos de grupo

Fatores que dizem respeito à família e às relações sociais dos atletas são vistos como um suporte que lhes possibilita ter uma forte estrutura para lidar com a pressão. Os próprios atletas entendem a importância dos familiares como algo fundamental, enfatizando a importância da relação com os pais e o carinho recebido pelos mesmos, principalmente nas camadas mais jovens, pois, segundo os atletas, isso permite-lhes estar bem consigo mesmos e tranquilos para jogar. Outros aspetos, ligados a relacionamento em grupo, como a união, respeito, companheirismo e amizade são fatores preponderantes para os atletas se sentirem integrados, seguros, respeitados e para poderem ter bons desempenhos (Kroeff de Araujo Corrêa *et al.*, 2002).

Stress

O Stresse acontece quando há um desequilíbrio substancial entre as exigências físicas e psicológicas impostas ao ser humano, sob condições em que a falha ao satisfazer essas exigências tem consequências importantes (Weinberg & Gould, 2001). Trabalho com o Stress em atletas inclui o uso de técnicas de imaginação e de visualização de eventos que os podem distrair (Kroeff de Araujo Corrêa *et al.*, 2002). Desta forma, no momento da competição, os jogadores já sabem o que fazer para que este tipo de situações não atrapalhem a sua performance.

Concentração

É definida como dois processos de comportamentos: O primeiro seria a orientação, que pode ser traduzida como o momento em que o indivíduo percebe o estímulo e inicia a sua reação e o segundo momento envolve as variáveis que influenciam a execução da tarefa necessária (Siqueira, 2022). Weinberg e Gould (2017) afirmam que a concentração no contexto desportivo e de exercício contem quatro partes:

- 1- Focalização nos sinais relevantes do ambiente (atenção seletiva);
- 2- Manutenção do foco de atenção no decorrer do tempo;
- 3- Consciência da situação e dos erros de desempenho;
- 4- Mudança do foco de atenção quando necessário.

Robustez Mental

Gucciardi *et al.* (2015) definem robustez mental como a capacidade pessoal de produzir, constantemente, níveis elevados de performance subjetiva e objetiva, apesar dos desafios diários e eventos stressantes bem como de adversidades significativas. Esta definição torna este constructo abrangente a todos os contextos em que o desempenho tem um papel preponderante (e.g., militar, académico e organizacional). Porém, outros autores descreveram a mesma tendo em conta o contexto específico em que os atletas estão inseridos, o contexto desportivo. Bell *et al.* (2013) e Clough *et al.* (2002) concetualizam a robustez mental como uma característica disposicional, isto é, segundo estes autores, este constructo é um traço de personalidade que leva os atletas a terem um comportamento consistente em diferentes situações. Harminson (2011) definiu a mesma como um estado psicológico, ou seja, considera que a robustez mental é um constructo cognitivo, que apesar de ser relativamente estável pode ser modificada através da aprendizagem e com o desenvolvimento ou com mudanças biomecânicas que acontecem num atleta. Jones *et al.* (2002) acrescentam outra definição, afirmando que robustez mental é uma capacidade psicológica natural ou desenvolvida que permite aos atletas lidar, de uma forma geral, melhor do que os seus adversários com as exigências que o desporto lhes exerce, quer seja em competição, treino ou estilo de vida, o que significa ser mais consistente e melhor que os seus adversários, permanecendo determinado, focado, confiante e em controlo sob pressão.

Analisando o impacto da robustez mental na performance, Guillén e Santana (2018), com atletas de futebol de idades compreendidas entre os 14 e 19 anos de idade, avaliaram as

suas performances através dos diferentes patamares competitivos em que estão inseridos e concluíram que os atletas que se encontram em níveis competitivos superiores apresentam níveis superiores de robustez mental que os restantes. Cowden (2017) analisou o impacto da robustez mental no alcance de patamares competitivos superiores bem como o impacto do mesmo no alcance de performances individuais mais elevadas e concluiu que 88% dos estudos incluídos revelaram que atletas com maior robustez mental tendem a atingir patamares competitivos mais altos e/ou a terem performances individuais superiores.

2.3.4 – Componente Nutricional

Existe, cada vez mais, um aumento na percepção de que a nutrição tem um papel preponderante no suporte do treino intensivo e na performance do jogo, ainda mais quando a mesma consegue separar aqueles que perdem daqueles que ganham. Com isto, desportistas masculinos e femininos estão cada vez mais preocupados com a sua dieta, mas esta preocupação nem sempre é acompanhada com o conhecimento dos princípios básicos da nutrição, o que leva à criação de mitos que, por sua vez, levaram a diferentes tipos de consequências. A verdade é que encontrar o “ponto perfeito” entre as adaptações, performance, estratégias de recuperação (banhos de gelo, massagens, crioterapia, entre outros), juntamente com a gestão das cargas de jogos e treinos é difícil e está bem estabelecido que, para todo este processo, a nutrição tem um papel importante.

Para o atleta de futebol é de extrema importância alcançar o pico de performance durante o período competitivo e de treino, melhorar e acelerar os processos de recuperação, alcançar e manter o peso corporal e condição física ideal e minimizar o risco de lesão. Estudos demonstram que um suporte nutricional sólido é essencial para a performance futebolística e para a recuperação, sabendo que uma recuperação inadequada combinada com fadiga pode, eventualmente, levar a momentos de baixa performance e/ou aumentar o risco de lesão (Dupont *et al.*, 2010; Nédélec *et al.*, 2012).

Hoje em dia, maior parte das equipas técnicas de futebol estão preocupadas com os hábitos nutricionais dos seus atletas, dando-lhes planos nutricionais individuais com informação o mais detalhada possível. Neste próximo segmento serão abordadas recomendações nutricionais baseadas em evidência científica, lembrando que a nutrição é uma ciência em constante desenvolvimento e que investigações futuras poderão fortalecer algumas das práticas aqui mencionadas ou suprimir outras ao introduzir novas estratégias nutricionais.

○ **Consumo energético**

Para o atleta de futebol de elite é de extrema importância fornecer níveis adequados de energia para o mesmo enfrentar os exercícios intermitentes e de alta intensidade. Gastos médios de energia de um jogo foram estimados a cerca de 1107 Kcal (Reilly & Thomas, 1979) e 3442 até 3824 Kcal por dia para o treino do dia-a-dia (Osgnach *et al.*, 2010). Contudo, apesar do impacto de fatores individuais (tamanho e composição corporal), existem largas diferenças no dispêndio energético dependente da carga de treino, posição do atleta, condições ambientais e táticas. Deste modo, para uma melhor estimativa individual dos dispêndios energéticos, o uso de monitores do ritmo cardíaco e sistemas de GPS podem ser úteis, pois fornecem estimativas individuais do dispêndio energético durante o treino. Assim, os atletas devem encontrar um equilíbrio entre consumo energético de acordo com as necessidades do treino e do jogo e de acordo com os objetivos pessoais de composição corporal, ao mesmo tempo que atingem níveis adequados de macronutrientes.

○ **Hidratos de Carbono**

Hidratos de Carbono (HC) têm um papel fundamental nos desportos em geral e no futebol em particular, pois o glicogénio presente no músculo é o substrato predominante para a produção de energia durante o jogo. Após um jogo, cerca de metade das fibras musculares do músculo vasto lateral foram classificadas como vazias ou praticamente vazias em relação ao seu conteúdo glicogénico de acordo com Krstrup *et al.* (2006). Como tal, o esgotamento do glicogénio é referenciado como um fator que contribui para a fadiga progressiva observada nos momentos finais do jogo (Anderson *et al.*, 2016; Rampinini *et al.*, 2009).

Recomendações Diárias

Acredita-se que atletas, que estejam envolvidos em desportos onde a atividade física apresenta uma duração entre 1h e 2h, devem consumir entre 5-10 g/kg/dia (Thomas *et al.*, 2016). Contudo, estudos recentes têm fornecido novas perspetivas na interação entre exercício e baixa disponibilidade de HC, onde as respostas adaptativas ao treino ou recuperação são melhoradas em ambientes em que as reservas de HC se encontram escassas, uma vez que níveis altos de glicogénio parecem atenuar os efeitos adaptativos do treino (Hawley & Morton, 2014). Assim, Anderson *et al.* (2016) sugere que o consumo de HC deve ser periodizado de acordo com a periodização do treino, propondo altos índices de disponibilidade de HC no dia anterior

ao jogo, no dia do jogo e no dia a seguir ao jogo e níveis reduzidos de disponibilidade de HC nos restantes dias.

Os efeitos da periodização de HC ainda são desconhecidos no mundo do futebol, mas esperam-se desenvolvimentos neste tema, de modo a detetar que tipo de periodização será a mais adequada e eficaz para a performance dos atletas.

Pré-exercício/jogo

Uma dieta rica em HC antes do exercício/jogo aumenta o conteúdo de glicogénio muscular (Balsom' *et al.*, 1999), onde o consumo de 6-10 g/kg é geralmente recomendado durante as 24h antes do jogo (Anderson *et al.*, 2016). Entre as 2-4h pré-jogo, o consumo de uma quantidade substancial de HC (1-4 g/Kg), pode prolongar a performance em endurance (Sherman *et al.*, 1989; Wright *et al.*, 1991). Dentro dos últimos 60 minutos antes do jogo, habitualmente até ao aquecimento, “snacks” leves que contenham altos índices de HC (25-30g), podem aumentar ainda mais a disponibilidade de HC antes do jogo. Contudo, hipoglicemia reativa tem provocado certos receios quando HC é consumido dentro da última hora antes do exercício/jogo (Jeukendrup & Killer, 2011), mas Sherman *et al.* (1991) demonstrou que este aspeto parece não interferir com a performance desportiva. Com isto, é importante assegurar que o “timing” e a quantidade de ingestão de macronutrientes dentro da última hora antes do jogo devem-se basear nas preferências individuais do atleta e que a última refeição deve ser composta por alimentos que são familiares ao atleta com objetivo de evitar problemas gastrointestinais, pois nervos e alimentos não familiares ao atleta podem levar a cólicas do estômago, náuseas e diarreia. Portanto, o aspeto mais importante deverá ser manter as escolhas alimentares simples e familiares para uma nutrição de sucesso pré-evento.

Durante exercício/jogo

É de conhecimento geral que a performance dos atletas tende a decrescer à medida que o jogo decorre, mais especificamente habilidades motoras e performance cognitiva (apresentam papel fundamental na performance desportiva de atletas de futebol) apresentam uma tendência para o declínio nas últimas fases do jogo. Portanto, uma ingestão adequada de HC durante o exercício poderá atenuar a progressão da fadiga dos mesmos (Baker *et al.*, 2014 e Bandelow *et al.*, 2010).

Recomendações gerais para desportos onde a duração do exercício varia entre 1-2 horas são de 30-60 g/h (Thomas *et al.*, 2016) e, de facto, o consumo de HC a uma taxa de 30-60 g/h

tem sido associado com efeitos benéficos constantes na performance no futebol (Baker *et al.*, 2015). A este respeito, a ingestão de 30-60 g/h de HC (via solução aquosa com 6-8% de glicose ou sacarose) foi associada com a melhoria na performance de, pelo menos, uma habilidade futebolística (Russell & Kingsley, 2014) e ao adicionar uma pequena quantidade de proteína verifica-se um aumento na melhoria da performance (Alghannam, 2011). Sendo assim, a ingestão de uma bebida que contenha 4.8% de HC mais 2.1% de proteína antes e durante exercício ou jogo, permite tempos mais longos de exercício após atingir fadiga e permite, também, uma menor percepção de esforço do que a ingestão de uma bebida com HC isolado de 6-8% (Oliveira *et al.*, 2017).

Um simples bochechar com HC foi demonstrado capaz de produzir efeitos semelhantes, com aumentos de 2-3% durante exercício que durasse cerca de 1h (Jeukendrup, 2013; Jeukendrup & Chambers, 2010), sugerindo que pode não ser necessário ingerir largas quantidades de HC quando o atleta vai realizar exercício ou jogar durante 30 minutos a 1 hora.

Em suma, a ingestão de HC é recomendada em maior parte das situações, exceto quando há possibilidade de ocorrência de desconfortos gastrointestinais que prejudiquem os potenciais benefícios para com a performance.

Pós exercício/jogo

O esgotamento de glicogénio muscular induz, naturalmente, a sua ressíntese, mesmo em ausência de ingestão de HC pós-exercício (Bangsbo, Gollnick, *et al.*, 1991) e evidências demonstram que a ingestão de HC pós-exercício estimula, a uma taxa até 10 vezes superior em comparação com a ausência de ingestão de HC, a síntese de glicogénio muscular e de glicogénio hepático (L. M. Burke *et al.*, 2017), sabendo que serão necessárias, aproximadamente, 24 horas para normalização dos níveis de glicogénio (Oliveira *et al.*, 2017).

Sabendo que as taxas mais elevadas de síntese de glicogénio muscular ocorrem imediatamente após o exercício e que o tipo de HC que é consumido é de pouca relevância, deve ser tomada atenção especial nesta fase inicial de recuperação (L. M. Burke *et al.*, 2017).

Quando a ingestão de HC é adequada, a adição de proteína não parece fornecer qualquer efeito na síntese de glicogénio (Betts & Williams, 2010). Contudo, em circunstâncias específicas, tais como dias de baixo consumo energético ou quando a quantidade de HC é insuficiente (especialmente nas primeiras 4 horas após exercício), a adição de ≥ 0.3 g/kg/h de

proteína, a um suplemento de HC, acelera o processo de síntese de glicogénio muscular (L. M. Burke *et al.*, 2017).

Relembra-se que um pobre consumo energético total (abaixo das recomendações), pode afetar a cinética dos HC e comprometer um saciamento adequado de glicogénio muscular (Tarnopolsky *et al.*, 2001) e que os atletas devem selecionar alimentos (ou bebidas) baseando-se nas suas preferências e experiências.

○ Proteínas

Uma quantidade adequada de proteína deve ser ingerida diariamente, de modo a garantir uma recuperação e síntese proteica adequada (Oliveira *et al.*, 2017). Thomas *et al.* (2016) sugere que as necessidades dos atletas variem entre 1.2-2.0 g/kg/dia e que consumos que excedem esta variância são mais indicados para períodos de treino intensivo ou para quando o consumo energético é reduzido. Por refeição e tendo em conta o tamanho corporal dos atletas, a quantidade de proteína deve corresponder a 0.25-0.4 g/kg (Moore *et al.*, 2015; Morton *et al.*, 2015). Contudo, mais importante que a quantidade total é o perfil de consumo, que inclui características como a quantidade de proteína por refeição, o “timing” de consumo e a fonte da proteína, mas apesar do momento de ingestão e se o objetivo for estimular a síntese proteica, é importante ingerir proteína imediatamente após o exercício (Esmarck *et al.*, 2001). Assim, as recomendações de consumo diário são de 0.4g/kg por cada uma das 4 refeições (Mamerow *et al.*, 2014).

Pré-exercício/jogo

Estudos apontam que a ingestão de proteína antes do exercício pode apresentar resultados benéficos devido à maior disponibilidade de aminoácidos na fase aguda pós exercício (Tipton *et al.*, 2001; van Loon, 2014) e sabendo que o jogo em si leva a grandes danos musculares (Romagnoli *et al.*, 2015), a ingestão de proteína antes do mesmo deve ser abordada como prioridade, especialmente quando há múltiplos jogos durante a semana.

Para o propósito de atingir o máximo de síntese proteica, jogadores devem ingerir entre 0.25-0.4 g/kg de proteína na refeição pré-exercício (Morton *et al.*, 2015), mas, como mencionado acima, o foco deve ser dado aos HC, pois a proteína pode não ser a principal preocupação nutricional antes do exercício/jogo.

Durante exercício/jogo

Embora existam evidências que apontem para efeitos positivos na ingestão de proteína durante o exercício (Beelen *et al.*, 2008), ainda não se chegou a um consenso (Phillips & van Loon, 2011; van Loon, 2014) e dado o tipo de exercício e duração (<3 horas), atletas de futebol podem não ser aqueles que mais beneficiem do consumo de proteína durante o exercício (van Loon, 2014).

Pós-exercício/jogo

De maneira a aumentar a síntese proteica e permitir a recuperação, remodelação e adaptação mais adequada ao atleta, estes devem consumir entre 0.24-0.4 g/kg na fase inicial do período de recuperação (Morton *et al.*, 2015). Adicionalmente, estudos indicam que o consumo de 30-40g de caseína (proteína presente no leite de vaca) antes de dormir estimula ainda mais a síntese proteica à noite após uma sessão de força (Res *et al.*, 2012; Snijders *et al.*, 2015).

○ Gorduras

Gorduras lipossolúveis (A, D, E, K) e ácidos gordos essenciais são fonte de energia para o organismo. O seu consumo é essencial para a saúde e uma dieta pobre em gorduras apresenta o risco que comprometer a mesma, reduzindo a absorção de vitaminas e retenção de glicogénio muscular (Thomas *et al.*, 2016).

A quantidade necessária depende maioritariamente do treino e dos objetivos do atleta (Kreider *et al.*, 2010; Potgieter, 2013) e, juntamente com a quantidade, o tipo de consumo de lípidos deve ser tido em conta, tais como ácidos gordos polinsaturados n-3 que são essenciais para a saúde geral do atleta (Simopoulos, 2007). Portanto, um fornecimento regular de alimentos ricos em n-3 deve fazer parte do menu diário, com objetivo de aumentar a produção de enzimas antioxidantes (Simopoulos, 2007) e aumentar o fornecimento de oxigénio ao músculo cardíaco (Peoples *et al.*, 2000). Por último, óleo de peixe rico em ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA) têm sido usados de modo a contrariar os efeitos inflamatórios (Goransson *et al.*, 1997), apresentando, também, um efeito protetor na supressão bronco-constricção induzida pelo exercício (Simopoulos, 2007).

Recomendações diárias para o consumo de gorduras para atletas são entre 20-35% do consumo energético total (Potgieter, 2013), alertando para que o seu consumo não desça abaixo de 15-20%. Sugere-se ainda que os atletas devem tomar precauções no que toca a dietas ricas em gorduras (>30% do consumo energético total), pois pode levar a um pobre consumo de HC e, conseqüentemente, a conseqüências negativas para a performance (Potgieter, 2013).

Pré-exercício/jogo

É recomendado que as refeições pré-exercício apresentem níveis baixos de gorduras, de modo a evitar problemas gastrointestinais (Thomas *et al.*, 2016).

Durante o exercício/jogo

O consumo de lípidos durante sessões de treino e jogos não é aconselhado para atletas de futebol, pois é improvável que o consumo do mesmo, durante o exercício, vá promover aumentos significativos nas taxas de oxidação de gordura para contrabalançar o gasto de glicogénio e suportar benefícios para a performance, apresentando um risco substancial de distúrbios gastrointestinais que possam interferir na performance (L. Burke & Deakin, 2010).

Pós-exercício/jogo

Se as quantidades de HC e proteínas forem adequadas, estudos indicam que a ingestão de quantidade pequenas e médias de lípidos não interferem com a ressíntese tanto de glicogénio (L. M. Burke *et al.*, 2018) como de proteína (Elliot *et al.*, 2006). Por outro lado, o consumo excessivo de lípidos pode criar distúrbios nos HC consumidos e no conforto gástrico, interferindo, indiretamente, com o armazenamento de glicogénio (Oliveira *et al.*, 2017).

○ **Hidratação**

Durante eventos desportivos, quando a temperatura corporal aumenta, o mecanismo principal responsável pela dissipação do calor são as glândulas sudoríparas. Perdas por transpiração variam entre indivíduos, dependem das condições ambientais (Aragón-Vargas *et al.*, 2009; Shapiro *et al.*, 1982) e de outras características individuais, tais como peso corporal, predisposição genética, estado de aclimatação e eficiência metabólica (Oliveira *et al.*, 2017). Durante o jogo, as taxas de suor variam entre jogadores de acordo com as respetivas posições, estilo de jogo e tempo que estão dentro de campo (Shirreffs *et al.*, 2005).

Desidratação apresenta desafios termorreguladores, pois o fluxo sanguíneo é inferior e, devido ao suor, o volume plasmático encontra-se reduzido durante o exercício, o que reduz a dissipação do calor e resulta no aumento da temperatura corporal (Coyle & Montain, 1992). Percentagens de desidratação correspondentes a 1-2% de água corporal podem ter consequências como prejudicar funções cognitivas, o estado de alerta e performance física (Edwards *et al.*, 2007; Jéquier & Constant, 2010; Shirreffs *et al.*, 2005) e uma desidratação superior a 2% de massa corporal demonstrou prejudicar a performance futebolística, incluindo velocidade intermitente de alta intensidade, capacidade de drible e performance no exercício aeróbio (Edwards *et al.*, 2007; Shirreffs *et al.*, 2005).

Os sinais de desidratação leve a moderada incluem boca seca e pegajosa, sono, cansaço, sede, diminuição de micção, fraqueza muscular, dores de cabeça e tonturas (Jéquier & Constant, 2010), portanto, é de extrema importância que os atletas se assegurem de estarem bem hidratados antes do início quer do treino ou do jogo (Maughan *et al.*, 2004).

Em termos de técnicas de medição do estado de hidratação apresenta-se a medição e verificação das alterações do peso corporal que ocorrem durante curtos períodos de tempo (Shirreffs, 2003), sendo que este tipo de medições têm de ser feitas em condições estandardizadas, preferencialmente de manhã em jejum e após micção e defecação (Jéquier & Constant, 2010). Índices de hidratação através da urina (osmolaridade urinária, (Oppliger *et al.*, 2005)) podem ser utilizadas, mas deve ser tido em conta que este tipo de variável espelha o volume de fluído consumido recentemente em vez do estado de hidratação (Armstrong *et al.*, 1998). Contudo, apesar de não haver consenso para com este método, a tabela de cores da urina é, normalmente, utilizada como indicador (Mentes *et al.*, 2006):

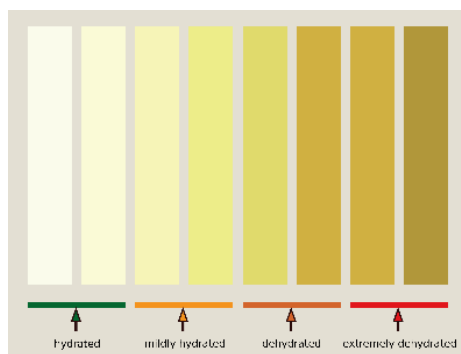


Figura 5 - Tabela de coloração da urina (retirado do site: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Urine_Hydration_chart.svg)

Em termos de recomendações para adultos que façam atividade física, as necessidades diárias de água para homens é de 2-2.5 L até 3.2 L (para sedentários), enquanto que para adultos mais ativos as necessidades podem ir até 6 L (Oliveira *et al.*, 2017).

Para além de água, eletrólitos, mais especificamente sódio e cloreto, são perdidos através do suor e está estabelecido que altas quantidades de perdas de sódio são um fator que interfere para o desenvolvimento câibras musculares (estudos apontam que pessoas suscetíveis a terem câibras musculares são pessoas que perdem muitas quantidades de sódio através de suor (Stofan *et al.*, 2005)) e que estes acontecimentos podem ser atenuados pela ingestão de bebidas salgadas (Shirreffs *et al.*, 2006).

Pré-exercício/jogo

Antes do exercício, atletas devem ir bebendo de forma “lenta” a partir de, pelo menos, 4 horas antes do evento. Se o mesmo não produz urina, ou a cor da urina é escura ou altamente concentrada, este deve beber aos poucos 2 horas antes do exercício (Oliveira *et al.*, 2017). No final do aquecimento, os atletas devem-se hidratar novamente, de modo a repor as perdas por suor que ocorreram neste período (Collins & Rollo, 2014).

Durante exercício/jogo

A quantidade e taxa de reposição de fluídos depende da taxa individual de suor, duração do exercício e oportunidades de hidratação. Sujeitos devem-se hidratar, sempre que possível, à medida que as oportunidades o permitam durante o exercício (Oliveira *et al.*, 2017). Durante o jogo, é difícil haver um consumo de fluídos, pois não há pausas para este propósito, portanto este deve ser tido como prioridade durante o intervalo (Maughan *et al.*, 2004). O consumo deve

ser suficiente para repor as perdas através de volumes e conteúdos que sejam familiares para com os jogadores, baseando-se em preferências individuais (Maughan & Leiper, 1994), preferencialmente, em concentrações de 6-8% de HC num volume de 150-300 mL (Maughan *et al.*, 2004).

É recomendado que se deva monitorizar o peso corporal durante o treino/competição de modo a estimar as perdas por suor, tendo em conta as condições ambientais, o que permite o desenvolvimento de planos de reposição particulares para cada atleta (Oliveira *et al.*, 2017).

Pós-exercício/jogo

Depois do exercício, o objetivo é repor qualquer défice de fluídos e de eletrólitos (Oliveira *et al.*, 2017).

No caso de a desidratação chegar a níveis severos (>5% da massa corporal), a recomendação é a ingestão de ~1.5 L de fluídos para cada kg de défice de massa corporal (Shirreffs & Sawka, 2011) e, se possível, estes devem ser consumidos ao longo do tempo, de modo a maximizar a retenção de fluídos (Kovacs *et al.*, 2002; Wong *et al.*, 1998).

○ **Micronutrientes**

Estes têm um papel importante por serem precursores para vários processos fisiológicos e, para assegurar o consumo suficiente, os jogadores de futebol devem ser encorajados a consumir alimentos densos em nutrientes (Oliveira *et al.*, 2017).

Primeiramente, o foco deve ser consumir alimentos densos em nutrientes, e apenas depois, em circunstâncias especiais, tais como jogadores que estão a seguir uma dieta com balanço energético negativo para a gestão do peso ou que tenham uma dieta pobre, possam beneficiar com suplementação de micronutrientes (Thomas *et al.*, 2016). Posto isto, no futebol, considerações especiais devem ser tidas para com os seguintes micronutrientes:

Ferro

Défice em ferro pode prejudicar funções musculares e limitar a capacidade de trabalho, levando ao comprometimento das adaptações do treino e da performance atlética (Thomas *et al.*, 2016), o que é bastante importante para o futebol, visto que este desporto é dependente do metabolismo aeróbio (Hod *et al.*, 1992).

Reinke *et al.* (2012) especulou que níveis acumulados de fadiga juntamente com tempos inadequados de recuperação durante o período competitivo, podiam predispor atletas de futebol a distúrbios nos níveis de ferro, sendo que Escanero *et al.* (1997) e Heisterberg *et al.* (2013) suportam a ideia de que existem tendências para distúrbios nos níveis de ferro ao longo de uma época de futebol. Posto isto, atletas de futebol devem ambicionar um consumo de ferro de >8 mg/dia para atletas masculinos (Thomas *et al.*, 2016). Para aqueles que apresentem défices de ferro (níveis baixos de ferritina – proteína que tem como função armazenar o ferro), sem anemia (condição clínica que resulta na diminuição do número de glóbulos vermelhos ou do conteúdo de hemoglobina no sangue), estratégias de alimentação que promovam o consumo de alimentos ricos em ferro devem ser primordiais numa primeira linha de intervenção (Thomas *et al.*, 2016), apesar do facto de suplementação oral ser capaz de corrigir níveis baixos de ferritina (Villanueva *et al.*, 2011). Nos casos em que anemia é detetada, acompanhamento clínico deve ser promovido.

De notar que o consumo de suplementos de ferro imediatamente após exercício exaustivo é contraindicado, pois há possibilidade de haverem níveis elevados de hepcidina (regulador da entrada de ferro na corrente sanguínea), interferindo com a absorção de ferro (Peeling *et al.*, 2009).

Vitamina D

Vitamina D desempenha um papel fundamental na manutenção da saúde óssea, na regulação da absorção de cálcio e fósforo e no metabolismo. Estudos recentes enfatizam a importância deste micronutriente para funções não esqueléticas, incluindo crescimento do músculo esquelético, funções imunitárias, processos inflamatórios e performance atlética (Larson-Meyer *et al.*, 2010) e, em paralelo com o supracitado, atletas de futebol com níveis baixos de vitamina D (<75 nmol/L) estão mais suscetíveis a ter lesões musculoesqueléticas e fraturas por stress (Shuler *et al.*, 2012).

Apesar das necessidades humanas poderem ser satisfeitas através da síntese pela pele, quando há exposição solar (Holick, 2007), dietas de vitamina D podem contribuir para a promoção de níveis adequados. Quando a exposição solar não é suficiente ou a desejada, atletas com níveis abaixo dos ambicionados podem requerer a suplementação com pelo menos de 1500-2000 IU/dia, para manter concentrações de vitamina D no sangue a níveis adequados (Holick *et al.*, 2011), sendo que níveis de 80 nmol/l a 100-125 nmol/L têm sido reconhecidos como níveis ótimos para as adaptações induzidas pelo treino (Thomas *et al.*, 2016).

Através da alimentação, vitamina D pode ser encontrada através de alimentos como peixe gordo, gema de ovo, leite, iogurte e cereais, sendo que é bem absorvida quando associada com lípidos (Larson-Meyer *et al.*, 2010).

Antioxidantes

Atualmente, é sugerido, devido à falta de evidência científica, recomendar suplementos de antioxidantes, contudo, atletas devem focar-se em consumir uma dieta bem equilibrada e com necessidades energéticas adequadas que forneça alimentos ricos em antioxidantes (Peternelj & Coombes, 2011; Powers *et al.*, 2011).

○ Suplementação

Suplementação é bastante comum no mundo dos atletas de futebol (Tscholl *et al.*, 2008), mas apesar da prevalência do seu uso e consumo, atletas nem sempre entendem os riscos que podem advir de uma dieta com consumo de suplementos (Braun *et al.*, 2009; Dascombe *et al.*, 2010), pois a suplementação tem resultados diferentes para contextos diferentes. Por exemplo, a mesma suplementação pode ser benéfica em determinada circunstância para um determinado atleta, mas prejudicial para a performance de outros (Maughan *et al.*, 2011).

Thomas *et al.* (2016) dividiu o consumo alimentar em três categorias: alimentação desportiva (bebidas desportivas, barras desportivas e suplementos eletrólitos), suplementos médicos (ferro, cálcio, vitamina D e suplementos n-3) e suplementos específicos para a performance (creatina, cafeína, bicarbonato de sódio, beta-alanina e nitrato). Considerando a especificidade do futebol, as recomendações para a suplementação específica da performance estão apresentadas na seguinte tabela:

Supplement	Rational for Intake	Protocol and Practical Recommendations
Beta-alanine	Increase in muscle buffer capacity. Delay in the onset of muscular fatigue. Facilitated recovery during repeated bouts of high-intensity exercise.	4–6 g/day, for at least 2–4 weeks. Attenuate paresthesia by using divided lower doses (1.6 g) or using a sustained-release formula and avoid intake before a match.
Caffeine	Improve cognitive and skill performance. Decrease perceived exertion.	3–6 mg/kg 60 min before kick-off.
Creatine	Maintenance of intracellular levels of adenosine triphosphate. Improvement of power, strength and muscle mass.	0.1 g/kg or 5 g/day after training/match. Add 100 g CHO or 50 g CHO + 50 g protein for optimal absorption.
Nitrate	Decrease oxygen cost of submaximal exercise.	6–8 mmol/day for 2–5 days before a match and 90 min before kick-off.
Sodium bicarbonate	Greater extracellular buffer concentration increasing H ⁺ efflux from the muscles into the blood.	0.2–0.3 g/kg ingested 60–120 min before exercise. May cause gastrointestinal side-effects.

Figura 6 - Recomendações de suplementação específica da performance (Oliveira *et al.*, 2017)

Para finalizar, estudos futuros deveriam investigar se este tipo de recomendações se aplicam a atletas de futebol femininas e mais jovens, visto que estes podem requerer necessidades nutricionais diferentes.

2.3.5 – Componente do sono

Numa altura em que a monitorização de dados é bastante comum, é crucial controlar todos os processos e fatores que afetam e influenciam a performance (Clemente *et al.*, 2021) e muita dedicação tem sido colocada na monitorização de sinais de fadiga e/ou estado de saúde dos atletas (Peake *et al.*, 2018), incluindo monitorização do sono (Walsh *et al.*, 2021).

Hoje em dia, o jovem atleta apresenta requisitos horários não só para a escola e trabalhos de casa, mas também para treinos, interações sociais com amigos e outros, de modo que, para cumprir todos estes requisitos, estes costumam cortar no sono a favor de outro tipo de atividades (Riederer, 2020). Com isto, a literatura demonstra que, cada vez mais, o jovem atleta não cumpre as recomendações para um sono adequado (Riederer, 2020), sabendo que a hora a que se deita e acorda afeta, largamente, o ciclo circadiano, que, por sua vez, afeta a duração e qualidade do sono, alastrando-se para a performance atlética (Fullagar *et al.*, 2015).

Atletas de futebol afirmam ter durações de sono dentro ou mesmo acima dos valores recomendados para adultos saudáveis (Fullagar *et al.*, 2016) e que atletas de natação apresentam perdas de sono de 1.5 horas, por, frequentemente, terem treinos pela manhã (Sargent *et al.*, 2014). Assim, é possível concluir que a quantidade de sono que os atletas apresentam depende dos respetivos horários de treino (Lastella *et al.*, 2015). Outros autores como Walsh *et al.* (2021), J. Costa *et al.* (2019) e Figueiredo *et al.* (2021) compactuam com o facto de que a quantidade de sono interage com o horário de treino e de competições. Sendo que muitos jovens atletas treinam mais ao final da tarde, devido a compromissos diários, que adolescentes têm necessidade fisiológicas superiores para dormir (8-10 horas por noite) do que adultos (7-9 horas por noite) e que experienciam atrasos no início do sono e ao despertar (Hirshkowitz *et al.*, 2015; Ohayon *et al.*, 2017), considerações devem ser tidas com o agendamento e horários de treino (J. A. Costa *et al.*, 2019) com o objetivo de evitar distúrbios no sono e consequentes efeitos.

Para além do horário de treino, as variações naturais da carga de treino imposta, aparentam perturbar o ritmo biológico dos atletas e gerar stress adicional no organismo dos mesmos. Posto isto, Figueiredo *et al.* (2021) evidenciaram que os momentos de carga mais baixos e mais altos, resultaram em alterações na duração do sono, denotando que os atletas se deitavam mais tarde quando os treinos e competições eram realizados perto da hora de deitar. Clemente (2018) Clemente *et al.* (2017) enfatizam a correlação negativa entre carga de treino e o sono, sugerindo que períodos mais congestionados, ou seja, onde há níveis mais elevados de stress muscular, são mais propícios a afetar a qualidade de sono do que períodos normais.

Quanto a consequências da privação do sono, para atletas de futebol, a literatura evidencia:

- ✓ Aumentos de lesões musculoesqueléticas (Nédélec *et al.*, 2019), sendo que sofrer lesões também interfere com a qualidade do sono (Gouttebarga *et al.*, 2016);
- ✓ Diminuição do tempo de reação (Souissi *et al.*, 2015);
- ✓ Diminuição na performance do “squat jump” (Souissi *et al.*, 2015);
- ✓ Limitação em ganhos de força muscular (Ajijmaporn *et al.*, 2020);
- ✓ Efeitos negativos na fadiga muscular (Ajijmaporn *et al.*, 2020);
- ✓ Velocidade em sprints mais lenta (Fowler *et al.*, 2015);
- ✓ Interferências na aprendizagem cognitiva e tomada de decisão (Copenhaver & Diamond, 2017; Malhotra, 2017);
- ✓ Aumento nos níveis de stress (Skein *et al.*, 2019);
- ✓ Efeitos negativos na manutenção da atenção (Pallesen *et al.*, 2017);
- ✓ Interferências na memória a longo-prazo (Drummond *et al.*, 2000; Pallesen *et al.*, 2017);
- ✓ Distúrbios na performance motora (Rodgers *et al.*, 1995) e visiomotora (Van Dongen *et al.*, 2004);
- ✓ Suscetibilidade para pensamentos divergentes (Horne, 1988).

Embora a privação do sono interfira com uma grande quantidade de variáveis, certos estudos sugerem que estes efeitos são acentuados pela duração da tarefa (Donnell, 1969), sendo que para tarefas de curto-prazo, maioritariamente anaeróbicas, os efeitos apresentam magnitude pequena (Blumert *et al.*, 2007) e para a performance atlética, baseada na capacidade aeróbia, os efeitos parecem acentuar de forma negativa (Oliver *et al.*, 2009). Estes efeitos parecem estar mais pronunciados durante a tarde e a noite, comparando com a manhã (Cohen *et al.*, 2010; Thun *et al.*, 2015)

Em termos de recomendações, crianças dos 6 aos 12 anos devem dormir entre 9-12 horas a cada 24 horas e adolescentes entre os 13 e os 18 anos são indicadas entre 8-10 horas por cada 24 horas (Paruthi *et al.*, 2016).

Para finalizar, no momento de desenvolvimento de programas de treino, devem-se considerar os momentos competitivos e ter em conta as implicações das cargas na duração e

qualidade do sono e nos níveis de fadiga, pois um programa construído sem ter em conta estas variáveis, pode vir a restringir e interferir com o sono dos atletas, que, por sua vez, pode limitar a recuperação entre sessões de treino e aumentar o risco de lesões. Este conhecimento, juntamente com a educação dos atletas na higiene do sono, pode vir a melhorar a saúde no geral e potenciar aumentos de performance dos mesmos.

2.4 – Etapas de preparação desportiva da modalidade

Com a ascensão, já referenciada, desta modalidade, adiciona-se uma crescente adesão de espectadores, praticantes e um número cada vez mais expressivo de treinadores, árbitros e dirigentes vindos de todas as partes do mundo, o que corresponde a aumentos significativos na visibilidade deste jogo desportivo, justificando uma acrescida responsabilidade no que respeita ao imperativo de o Futebol se constituir como exemplo de boas práticas e de progresso do ser humano.

O pressuposto de que o talento natural determina o sucesso ou o fracasso conduz à ideia e que o Futebol não se ensina, o que leva a uma perspetiva errada que tem condicionado a evolução dos jogadores e das equipas e, conseqüentemente, tem prejudicado o progresso da própria modalidade. Cientistas que examinam as carreiras dos seres humanos mais proficientes, em várias atividades, afirmam que menor parece ser o papel atribuído ao “talento inato” e mais significativo é o contributo da aprendizagem e do treino, sendo que para se tornar num executante de excelência é imprescindível acumular experiências relevantes em quantidade e qualidade, e, por isso, o jogador apenas desperta verdadeiramente após ser exposto ao processo de treino e competição (Garganta & Barreira, 2013). Deste modo, justifica-se uma necessidade cada vez maior no entendimento do processo de ensino e treino, na sua relação com a competição, de modo a propiciar a exploração de cenários que permitam perceber a influência de certas competências e circunstâncias na otimização do desempenho e na formação pessoal dos praticantes, sendo responsabilidade dos treinadores formar e capacitar estes jovens naquilo que diz respeito ao saber, saber fazer e saber estar (Garganta, 2006). Com isto, o processo de ensino e treino do Futebol assume um papel cada vez mais relevante, nomeadamente à influência decisiva que exerce na formação dos praticantes e na preparação dos mesmos para lidarem com a competição desportiva. Assim sendo, a formação dos atletas começa desde cedo e vai-se repartindo por escalões ao longo da carreira desportiva dos mesmos, que, por sua vez, apresentam características e objetivos diferentes de uns dos outros segundo a Federação Portuguesa de Futebol (2018):

Sub 5/6/7/8/9

Esta é a etapa de descoberta e de formação das bases do Futebol, tendo como principais características o surgimento da inteligência operativa, a superação do contexto familiar, passagem do mundo do jogo para o mundo do trabalho, início do processo cooperativo, onde

os atletas são geralmente egocêntricos, com grande disponibilidade para aprender, mas com capacidade de atenção limitada, sendo muito sensíveis à crítica.

Como objetivos apresentam-se o cultivo e estímulo da alegria de jogar futebol, o incentivar as crianças a pensar e decidir, a conquista da riqueza motora e a recriação de contexto de futebol de rua, que segundo Rinus Michels (2001), considerado pela FIFA o treinador do século XX, refere que o futebol de rua é o modo de aprendizagem mais natural que se conhece, aliás, conforme é afirmado por jogadores e treinadores, a prática informal e espontânea parece ter implicações positivas relevantes na prática formal e sistemática (Fonseca & Garganta, 2008).

Em termos de dimensão estrutural do jogo, os atletas devem experienciar situações de 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7 e variações de jogo de 1x1, 2x1, 2x2 com apoios, 3x2. No que toca à dimensão funcional os jogadores devem explorar diferentes ações de jogo individuais e coletivas, aprimorar a noção de ter e não ter a bola (introdução aos princípios culturais do jogo como penetração, cobertura ofensiva, mobilidade, amplitude, contenção, cobertura defensiva e concentração), vivenciar diferentes posições (incluindo guarda-redes), explorar diferentes ações técnicas, noção de defender a baliza, jogar a toda a largura (amplitude) e noção de linhas funcionais (defesa/meio-campo/ataque).

Sub 10/11/12/13

Como segunda etapa de desenvolvimento dos atletas, esta baseia-se no desenvolvimento das bases do Futebol, apresentando como principais características o aumento da capacidade de orientação espacial, o gosto pelo jogo/posição e é um período sensível para as capacidades coordenativas (ritmo, equilíbrio, reação e diferenciação cinestésica).

Têm como objetivos desenvolver as diferentes técnicas individuais, o desenvolvimento da coordenação motora específica, iniciar as adaptações a posições específicas e a aprendizagem de comportamentos táticos individuais e coletivos.

Falando na dimensão estrutural, os atletas de sub 10/11 devem experienciar dinâmicas de jogo 7x7, 8x8 e 9x9 com variantes e os sub 12/13 situações de 9x9, 10x10 e 11x11 com variantes. Passando para a dimensão funcional começam a abordar as primeiras noções de organização estrutural, há uma aprendizagem dos grandes princípios da organização do jogo, há um desenvolvimento dos princípios culturais do jogo, experienciam diferentes posições reconhecendo os comportamentos a adotar e há um aperfeiçoamento das diferentes ações técnicas.

Sub 14/15/16/17/18/19

Nesta etapa dá-se o início e desenvolvimento do Rendimento no Futebol, havendo diferentes características e objetivos para as diferentes faixas etárias.

Para as categorias de Sub 14/15 há um aperfeiçoamento das bases do Futebol e dá-se um início do Rendimento no Futebol, havendo, como características, uma diminuição da manifestação das capacidades coordenativas e é um período sensível para se iniciar o desenvolvimento das capacidades condicionais (força, velocidade, resistência e flexibilidade). Como objetivos tem-se a estimulação da capacidade de resiliência, a potenciação das diferentes técnicas individuais, o desenvolvimento de comportamentos táticos coletivos nos diferentes momentos do jogo, o início da definição da posição específica e o desenvolvimento de comportamentos táticos individuais.

As categorias de sub 16/17/18/19 marcam pelo desenvolvimento do Rendimento do Futebol, onde se joga ao mais elevado nível de formação com maior velocidade de jogo e com aumento da pressão competitiva. Sub 16/17 enfatizam uma fase de grande instabilidade emocional, uma estabilização do crescimento, uma busca da identidade própria e independência, maior cumplicidade para com os colegas da mesma idade e um desejo de afirmação/poder/valor físico, sendo que para os sub 18/19 há a estabilidade da identidade e social, uma melhoria do relacionamento com os familiares e onde se estabelecem os objetivos desportivos. Como principais objetivos há a construção mental sólida, um aperfeiçoamento das diferentes técnicas individuais, um desenvolvimento de comportamentos táticos coletivos dos diferentes momentos de jogo, aperfeiçoamento de comportamentos táticos individuais, uma definição da posição específica e um aumento da complexidade dos exercícios de treino.

Como dimensão estrutural apresenta-se o jogo de 11x11 e variantes (9x7, 6x6, 4x4, com apoios, etc...) e para dimensão funcional há uma maturação dos princípios culturais do jogo, uma progressiva especialização posicional, uma progressão em complexidade dos comportamentos definidos para os diferentes momentos do jogo, uma potenciação das capacidades motoras específicas, há um controlo emocional em contexto de pressão e um desenvolvimento tanto da técnica posicional específica como da dimensão tático-estratégica.

Sub 20/21

Esta categoria apresenta o elevado Rendimento no futebol, tendo como principais características a maturação e afirmação desportiva, a estabilidade comportamental e o deslumbramento desportivo. Como objetivos temos a consolidação de comportamentos táticos individuais e coletivos dos diferentes momentos do jogo, a maturação de todas as aprendizagens realizadas ao longo do processo de formação, a consolidação das técnicas individuais, a confrontação com diferentes realidades de jogo e a consolidação de uma estrutura mental forte.

Com as diferentes etapas já definidas, deve-se tomar em atenção que a evolução do jogador, o rendimento do mesmo e das equipas pela lógica dos diferentes níveis de desempenho (categorias supracitadas) e não associado à idade, irá ajudar a determinar um plano estratégico de desenvolvimento de formação e a concretizar um desenvolvimento harmonioso de jogadores e equipas, sendo que deve-se tomar consciência de que as crianças e jovens vão apresentar diferentes ritmos de crescimento que irão conduzir a uma elevada heterogeneidade. Cabe aos demais saber respeitar as diferenças e interpretar as fases de crescimento de modo a proporcionar contextos ajustados às capacidades reais do atleta, promovendo o ensino do Futebol através de formas adaptadas às competências do jogo, características físicas, psíquicas e comportamentais dos jovens.

Outro aspeto a ter e conta, para além da qualidade do treino, é a participação em competições ajustadas às competências dos atletas, sendo este aspeto é fundamental para o crescimento dos mesmos e das equipas, devendo haver um desenvolvimento equitativo dos jogadores, o que implica uma distribuição equilibrada de tempo de jogo em competição. Deste modo, a Federação Portuguesa de Futebol (2018) definiu o seguinte quadro competitivo:

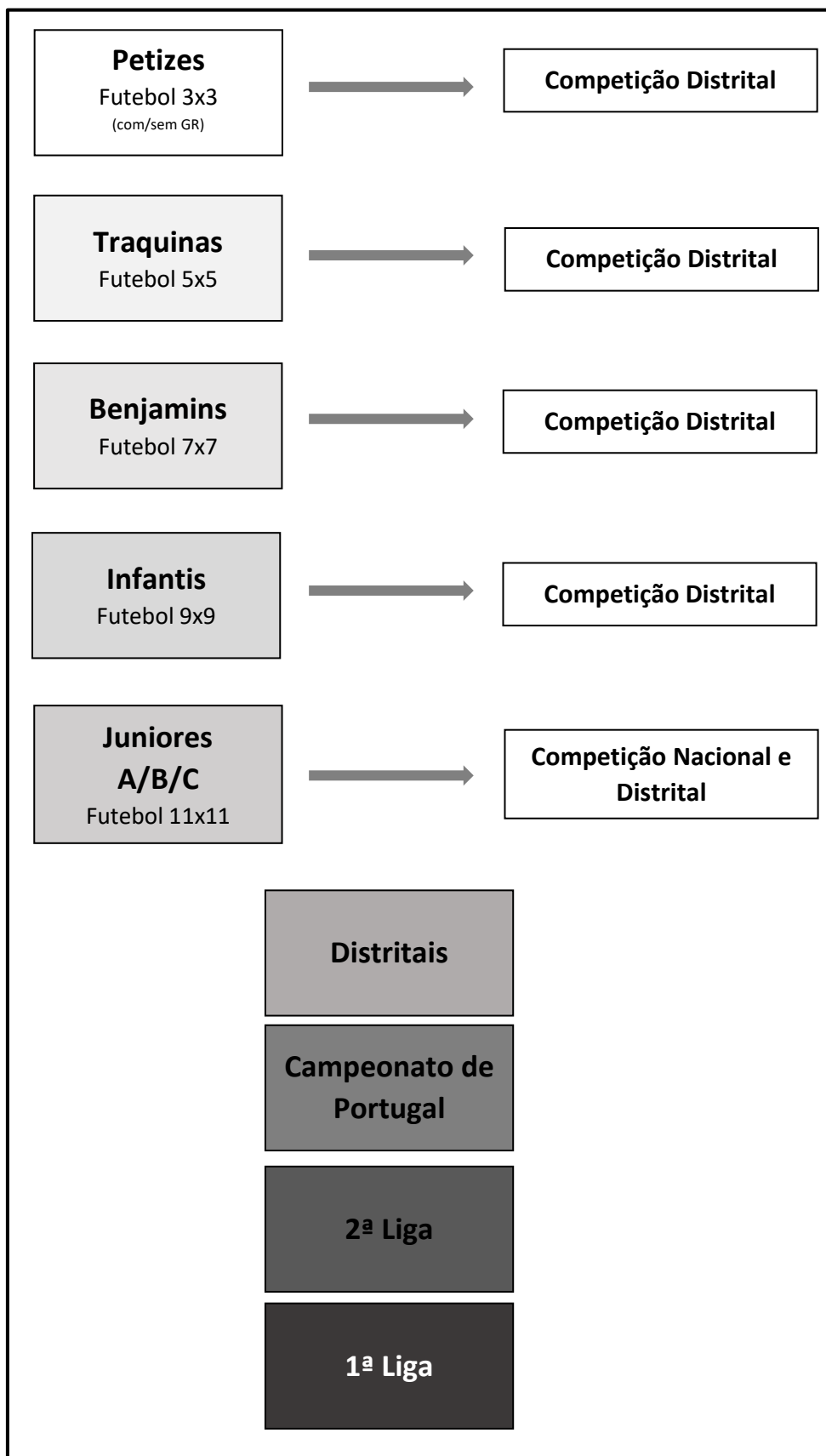


Figura 7 - Quadro Competitivo definido pela Federação Portuguesa de Futebol (2018)

2.5 – Identificação dos pré-requisitos de recrutamento de atletas para o escalão/competição/modalidade

O recrutamento é um processo crucial para o treinador, uma vez que é através deste que se constroem as equipas. Com o objetivo de identificar os jogadores mais adequados que irão constituir a sua equipa, o treinador deve realizar uma cuidadosa avaliação, de modo a assegurar que os potenciais jogadores apresentem determinados pré-requisitos, tais como a capacidade física, aptidões técnicas, química de equipa, treinabilidade, desempenho académico, e traços de carácter, sendo que estes são apenas alguns exemplos de requisitos necessários para os jogadores terem sucesso no nível de jogo que se pretende inculcar pelo treinador.

A capacidade física é um fator importante a considerar pelo treinador ao recrutarem jogadores, pois inclui atributos tais como velocidade, força, agilidade e resistência, que podem ser críticos para o sucesso das demais jogadas executadas pelos atletas. Por exemplo, um treinador que está a recrutar para uma equipa de atletismo pode dar prioridade à velocidade, enquanto que um treinador que recruta para uma equipa de futebol pode dar prioridade à força e à potência. Para além das capacidades físicas em bruto, o treinador pode considerar atributos físicos específicos que são relevantes para uma determinada posição, como, por exemplo, um treinador de basquetebol pode procurar um jogador com uma envergadura de asa que lhe permita ser um bloqueador eficaz, enquanto um treinador de futebol pode procurar um jogador com bom trabalho de pés e equilíbrio para se destacar no meio-campo.

Habilidades e técnicas são também importantes para o treinador considerar ao recrutar jogadores, sendo que inclui habilidades fundamentais como remates, passes, desarme, entre outros, que são necessárias para o sucesso no mundo do Futebol. Para além da capacidade técnica global, os treinadores podem também considerar competências específicas que são relevantes para uma determinada posição. Por exemplo, um treinador de basquetebol pode procurar um atleta com excelente manipulação de bola e habilidades de passe, enquanto um treinador de futebol pode procurar um atacante com boa capacidade de finalização, tendo como objetivo de encontrar um jogador mais decisivo para os jogos com que a sua equipa se irá deparar. No entanto, é importante notar que as capacidades técnicas não são o único fator que os treinadores consideram ao avaliar potenciais jogadores, sendo que em muitos casos os treinadores podem dar prioridade a jogadores que tenham uma inteligência de jogo elevado ou que sejam capazes de ler bem o jogo e tomar as melhores decisões em campo tendo em conta o contexto.

Outro fator importante é a química entre equipa. Este refere-se à forma como um jogador se vai adaptar ao resto da equipa e como vai contribuir para uma dinâmica de equipa positiva, pois o treinador pode procurar jogadores que sejam orientados para a equipa e capazes de trabalhar bem com os outros, mas para além disso os treinadores devem considerar como a personalidade e o estilo de jogo do jogador, que pretendem recrutar, se ajustarão ao sistema e à cultura geral que a equipa já apresenta. Por exemplo, o treinador pode procurar um jogador que seja um líder forte e capaz de juntar os seus colegas de equipa ou um jogador que esteja disposto a fazer o que for preciso para ajudar a equipa a alcançar o sucesso, mas estes aspetos irão depender do que a equipa pede. Dito isto, o recrutamento do jogador deve ser feito tendo em conta o que a equipa demonstra estar a necessitar para poder alcançar o sucesso.

A treinabilidade é outro fator importante a considerar quando se recrutam jogadores. Este refere-se à vontade e disponibilidade que o jogador apresenta em ouvir o treinador e trabalhar arduamente para melhorar as suas capacidades. Os treinadores podem procurar jogadores que estejam recetivos ao feedback e dispostos a esforçar-se por melhorar, sendo que este aspeto pode ser especialmente importante para jogadores que podem não ser tão dotados fisicamente ou tecnicamente como outros, mas que têm uma forte ética de trabalho e estão dispostos a dedicar tempo para melhorar. Um jogador treinável é também mais suscetível de se adaptar a um novo sistema ou estilo de jogo, o que pode ser importante para equipas que possam estar a transitar para um novo treinador ou a implementar novas estratégias.

Para alguns treinadores, os níveis académicos são outra consideração importante a ter, especialmente a nível universitário, pois muitos programas desportivos apresentam requisitos académicos para os seus atletas e os treinadores podem dar prioridade a jogadores que sejam academicamente bem sucedidos. Para além disso, os treinadores podem também considerar o historial académico global de um jogador e o seu potencial de sucesso académico na faculdade, tendo em conta que isto pode ser especialmente importante para jogadores que possam estar a considerar frequentar uma escola academicamente rigorosa, uma vez que precisarão de ter as notas e hábitos de estudo.

A experiência e o sucesso comprovado são outro fator que os treinadores podem considerar no processo de recrutamento, onde se incluem jogadores que tenham tido experiências a outros níveis, como jogar a um nível mais elevado, e onde tenham provado ter sido bem sucedidos, sendo que poderá incluir jogadores que ganharam campeonatos ou que

ganharam prêmios individuais. Este fator é importante pois pode acrescentar experiência de jogo à equipa.

O potencial para melhorar é outro fator que os treinadores podem considerar ao recrutarem jogadores, onde para além de jogadores já qualificados e experientes, os treinadores podem também considerar o potencial de aperfeiçoamento de um jogador. Isto pode incluir jogadores que tenham capacidades físicas ou técnicas em bruto que possam ser desenvolvidas com treino e treino, visando o crescimento a médio-longo prazo tanto do atleta como da equipa em que está inserido.

O orçamento de recrutamento e disponibilidade de bolsas de estudo podem ser outros fatores que os treinadores terão de considerar ao avaliar potenciais jogadores. Alguns treinadores podem ter de ter em conta o orçamento de recrutamento da equipa em que estão inseridos, tal como a disponibilidade de bolsas de estudo ao decidir quais os jogadores a recrutar, pois isto pode ter impacto na capacidade de trazer jogadores de fora, de oferecer bolsas de estudo e/ou criar condições suficientemente favoráveis aos objetivos dos atletas que se pretendem alcançar.

O calendário de recrutamento é outro fator que os treinadores devem considerar ao avaliarem os potenciais jogadores, onde podem ter de dar prioridade ao recrutamento em determinadas alturas do ano ou durante eventos específicos com base nas necessidades da sua equipa e no calendário geral de recrutamento.

A localização e distância de casa é outro fator que os treinadores devem ter em conta ao avaliar potenciais recrutas. Os treinadores podem dar prioridade a jogadores que estejam em localidades mais perto do clube ou que estejam dispostos a percorrer uma distância significativa para jogar pela equipa. Este fator pode ser importante por razões logísticas, tais como a facilidade de viajar para jogos fora de casa ou a proximidade de instalações da equipa.

Em suma, existe um grande conjunto de fatores que os treinadores podem considerar quando estão num processo de recrutamento de jogadores e estes requisitos, tanto os mais gerais como os específicos, podem variar dependendo das necessidades da equipa e do nível de competição.

2.6 – Caracterização do grupo-equipa/atletas

Na caracterização do grupo-equipa/atletas, procura-se explorar a constituição tanto da equipa técnica como do plantel dos Sub-17, assim como características físicas dos atletas e competição em que estão inseridos.

2.6.1 – Caracterização da equipa técnica

A equipa técnica do Sub-17 é constituída por 5 elementos:

-Treinador Principal (JC), 24 anos de idade, apresenta nível de escolaridade de 12º ano, conta com 9 anos de prática federada e com o nível UEFA B, exercendo a função de treinador há 5 anos.

-Treinador Adjunto (RL), 22 anos de idade, com 7 anos de prática de futebol federado, estando no segundo ano consecutivo, como treinador e preparador físico, ao serviço da Associação Académica – Secção de Futebol, apresenta o grau de treinador UEFA C, sendo licenciado em Ciências do Desporto, atualmente a frequentar o Mestrado em Treino Desportivo na Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física.

-Treinador Adjunto (AB), 21 anos de idade, conta com 2 anos de prática não federada, acompanhada com 12 anos de prática federada, estando a frequentar o Mestrado em engenharia eletrotécnica e de computadores.

-Treinador de Guarda-Redes (DV), 19 anos de idade, praticou futebol não federado durante 2 anos mais 10 anos em futebol federado, conquistou a taça de encerramento ao serviço do União de Coimbra, já teve experiência como treinador no escalão de benjamins (Sub 10/11), onde conquistou a taça de encerramento, apresentando o 12º ano de escolaridade.

-Team Manager (JB), 54 anos de idade, praticou futebol mais de 20 anos, sendo que 16 desses a nível profissional, apresenta o 12º ano de escolaridade e exerce este tipo de função já há 6 anos.

Para além destes elementos, o clube teve à disposição fisioterapeutas que acompanharam treinos e jogos, tal como outros elementos ligados à estrutura do futebol de 11.

2.6.2 – Caracterização da equipa Sub-17

A equipa de Sub-17 conta com o total de 24 atletas, com uma média de 16 anos e com uma média de altura de 1,75 cm, sendo constituída por 2 Guarda-Redes, 4 Defesas Centrais, 5 Defesas Laterais, 6 Médios e 8 Avançados.

Tabela 1 - Caracterização do plantel Sub-17

Nº	ID	Posição	Data de Nascimento	Altura (cm)	Peso (Kg)	Pé Dominante	Clube do ano Anterior
1	SI	GR	14/12/2006	1,71	62	Direito	AAC-SF
99	RA	GR	16/01/2006	1,90	78	Esquerdo	AAC-SF
4	XD	DC	10/08/2006	1,86	76	Esquerdo	AAC-SF
3	AV	DC	08/04/2006	1,89	75	Direito	AAC-SF
5	DC	DC	11/06/2006	1,75	65	Direito	AAC-SF
20	SP	DC	23/05/2006	1,70	56	Direito	AAC-OAF
66	PC	DL	03/07/2006	1,80	65	Direito	AAC-SF
6	RC	DL	21/12/2006	1,80	60	Esquerdo	AAC-SF
21	AR	DL	21/06/2006	1,78	63	Direito	AAC-SF
7	PL	DL	07/01/2006	1,73	60	Direito	AAC-SF
19	VC	DL	26/09/2006	1,69	59	Direito	AAC-SF
22	AH	M	11/12/2006	1,68	63	Direito	AAC-SF
10	DB	M	09/05/2006	1,87	76	Direito	AAC-SF
14	JT	M	10/02/2006	1,88	71	Direito	AAC-SF
31	LS	M	27/02/2006	1,72	52	Direito	AAC-SF
13	DS	M	13/03/2006	1,75	57	Direito	AAC-SF
18	TP	M/A	03/12/2006	1,67	53	Esquerdo	AAC-SF
8	FP	A/M	24/08/2006	1,70	60	Direito	AAC-SF
79	JB	A	10/05/2006	1,63	49	Direito	AAC-SF
77	MR	A	05/03/2006	1,63	52	Direito	AAC-OAF
9	SB	A	01/05/2006	1,73	66	Direito	AAC-SF
17	DB	A	12/10/2007	1,65	51	Direito	AAC-OAF
11	DC	A	26/09/2006	1,87	66	Esquerdo	AAC-SF
29	DT	A	29/06/2006	1,70	58	Direito	AAC-SF
57	JM	A	19/03/2006	1,76	66	Direito	Marialvas
Valores médios				1,75	62,36		

Com isto, os dados foram diferenciados pelas respectivas posições dos atletas:

Tabela 2 - Dados biométricos do plantel dividido por posições

Guarda-Redes	
Peso (kg)	70
Altura (cm)	1,81

Defesas	
Peso (kg)	64,33
Altura (cm)	1,78

Médios	
Peso (kg)	62
Altura (cm)	1,76

Avançados	
Peso (kg)	58,5
Altura (cm)	1,70

Através dos cálculos efetuados, é possível observar que, pela ordem Guarda-Redes / Defesas / Médios / Avançados, existe um decréscimo nos valores tanto de peso e de altura dos atletas.

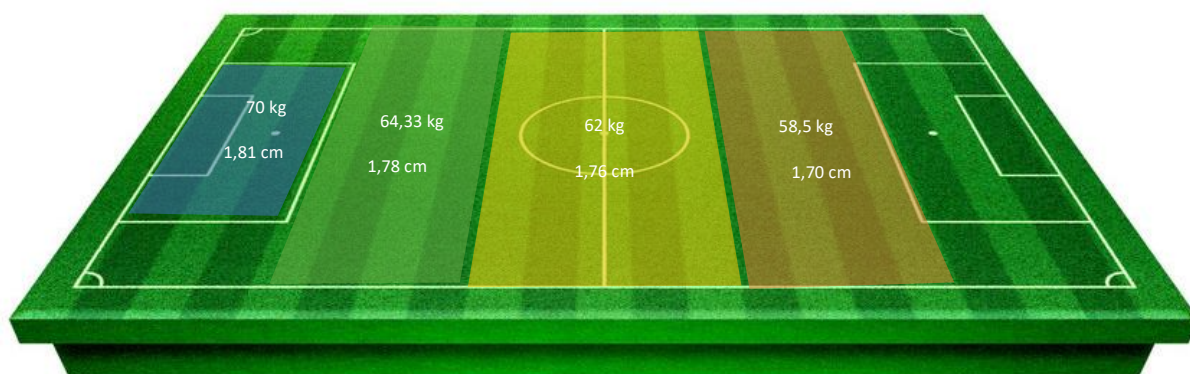


Figura 8 - Dados qualitativos referentes ao Peso e Altura dos atletas Sub-17

Capítulo III

3.1 – Periodização e planeamento do treino

O treino desportivo é um sistema que interliga múltiplos e variados elementos/fatores de forma estruturada (Alves, 2004). O seu planeamento já tem sido utilizado para a preparação dos atletas desde os Jogos Olímpicos da Antiguidade (Bompa & Buzzichelli, 2019), onde os gregos já utilizavam ciclos de treino que, por sua vez, englobavam três dias de trabalho por um de descanso, ao que nomeavam de “tetras” (Raposo, 2002). Estes utilizavam o planeamento do processo de treino como ferramenta para a maximização do rendimento das equipas nas competições desportivas, estando preocupados em encontrar soluções para as adversidades do processo contínuo de treino (Raposo, 2002). Deste modo, ter um conhecimento dos obstáculos que existem no processo de atingir altos rendimentos desportivos e fazer um planeamento do treino baseados em princípios científicos torna-se primordial para o alcance de objetivos estabelecidos no trajeto desportivo (Barbanti, 1997). Assim, a problemática do planeamento e periodização do processo de treino tornam-se uma preocupação central do treinador, sendo que planear é prever o futuro (Raposo, 2002).

Abaixo está apresentado um quadro representativo do macrociclo da época 2022/2023 da equipa de sub-17 da Associação Académica – Secção de Futebol:

Calendário Competitivo (Sub-17) 2022/2023											
	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
S			1						1		
D			2 2ª Jornada			1			2 7ª Jornada		
S 1			3			2			3	1	
T 2			4	1		3			4	2	
Q 3			5 1ª Eliminatória	2		4	1	1	5	3	
Q 4	1		6	3	1	5	2	2	6	4	1
S 5	2		7	4	2	6	3	3	7 8ª Jornada	5	2
S 6	3		8	5	3	7	4	4	8	6	3
D 7	4		9 3ª Jornada	6 2ª Eliminatória	4	8 12ª Jornada	5	5 3ª Jornada	9	7 12ª Jornada	4
S 8	5		10	7	5	9	6	6	10	8	5
T 9	6		11	8	6	10	7	7	11	9	6
Q 10	7		12	9	7	11	8	8	12	10	7
Q 11	8		13	10	8	12	9	9	13	11	8
S 12	9		14	11	9	13	10	10	14	12	9
S 13	10		15	12 7ª Jornada	10	14	11	11	15	13	10
D 14	11		16 4ª Jornada	13	11 10ª Jornada	15 3ª Eliminatória	12	12 4ª Jornada	16 9ª Jornada	14	11
S 15	12		17	14	12	16	13	13	17	15	12
T 16	13		18	15	13	17	14	14	18	16	13
Q 17	14		19	16	14	18	15	15	19	17	14
Q 18	15		20	17	15	19	16	16	20	18	15
S 19	16		21	18	16	20	17	17	21	19	16
S 20	17		22	19	17	21	18	18	22	20	17
D 21	18		23 5ª Jornada	20 8ª Jornada	18 11ª Jornada	22	19 1ª Jornada	19 5ª Jornada	23 10ª Jornada	21 13ª Jornada	18
S 22	19		24	21	19	23	20	20	24	22	19
T 23	20		25	22	20	24	21	21	25	23	20
Q 24	21		26	23	21	25	22	22	26	24	21
Q 25	22		27	24	22	26	23	23	27	25	22
S 26	23		28	25	23	27	24	24	28	26	23
S 27	24		29	26	24	28	25	25	29	27	24
D 28	25 1ª Jornada	30 6ª Jornada	27 9ª Jornada	25	29	26 2ª Jornada	26 6ª Jornada	30 11ª Jornada	28 14ª Jornada	25	
S 29	26		31	28	26	30	27	27	31	29	26
T 30	27			29	27	31	28	28		30	27
Q 31	28			30	28			29		31	28
Q	29				29			30			29
S	30				30			31			30
S					31						

Figura 9 - Macrociclo Associação Académica - Secção de Futebol Sub17 (2022/2023)

	Taça
	Jogo (1ª Fase)
	Jogo (2ª Fase)
	Treino
	Período Pré-Competitivo
	Período Transitório

Diante de todas as definições e conceitos, considera-se que estruturar a época em períodos, com características e objetivos específicos, consoante o calendário desportivo, torna-se imprescindível para a realização do planeamento eficaz (Garganta, 1991). Sendo assim, para esta época desportiva optou-se por fazer uma periodização completa (Azevedo, 2005), dividindo o macrociclo em 3 períodos: o período pré-competitivo (16 de Agosto a 16 de Setembro), período competitivo (20 de Setembro a 2 de Junho) e período transitório (a partir de 5 de Junho), sendo que o período competitivo foi constituído por duas fases, onde a primeira se resumiu a 12 Jornadas (para cada uma das duas séries existentes) e a segunda fase, que, por sua vez, se dividiu em 3 séries, sendo elas “Apuramento Campeão”, para onde foram as 4 primeiras classificadas de cada série na primeira fase e onde foram disputadas 14 jornadas, “Taça Intercalar”, constituída pelas equipas que ficaram entre o 5º e o 8º lugar, também com 14 jornadas disputadas e “Taça de Encerramento” para as restantes equipas, que tiveram oportunidade de disputar 18 jornadas entre elas. Desta maneira, o Período Pré-Competitivo foi dividido em 5 microciclos e o Período Competitivo por 37 microciclos

Acima está representada o calendário tendo em conta que os Sub-17 se qualificaram para a fase de “Apuramento de Campeão” e que foram eliminados da Taça AFC na 3ª eliminatória.

O Período Pré-Competitivo teve como objetivo principal preparar os atletas e a equipa para os desafios e adversidades que a competição poderia trazer. Todos estes obstáculos que a competição abrangia não se superam apenas através da capacidade física dos jogadores, por isso, mais do que preparar os mesmos fisicamente, foi necessário aumentar os níveis de competitividade dos atletas tanto individualmente como coletivamente nas várias dimensões do treino (físico, técnico, tático, psicológico e estratégico). Estes objetivos foram alcançados utilizando um conjunto variado de meios e métodos de treino com um aumento gradual do volume e intensidade, sendo que, nesta fase, o volume prevalecia (Azevedo, 2005). Adicionalmente, o modelo de jogo (segundo Oliveira (2003) é uma ideia/conjetura de jogo que se alicerça num conjunto de princípios, regras de ação e de gestão do jogo), que se ambicionava aplicar em período de competição foi introduzido de uma forma subtil, pois este sendo o orientador do processo e planeamento do treino, com o objetivo de criar uma forma de jogar (Azevedo, 2011), necessita de tempo para ser introduzido e consolidado pelos atletas. Por esta razão, o modelo de jogo foi introduzido aos poucos e à medida que se ia aproximando o Período de Competição, este ia sendo abordado de uma maneira cada vez mais intensiva, ressaltando a

importância que era consolidar todos estes princípios no curto espaço de tempo que a equipa teve.

Ao chegar ao Período Competitivo foram-se padronizando os objetivos de treino em treino e de semana a semana, formando, assim, o microciclo padrão:

Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Jogo	Descanso	<u>Componente Física:</u> Equilíbrio de cargas / Força específica <u>Componente Tática:</u> Trabalho setorial	<u>Componente Física:</u> Resistência específica <u>Componente Tática:</u> Trabalho <u>intersetorial</u>	Descanso	<u>Componente Física:</u> Velocidade específica <u>Componente Tática:</u> Tático-estratégico	Descanso

Figura 10 - Microciclo Padrão

Com isto, no Período Competitivo pretende-se uma estabilização da forma desportiva dos atletas a nível elevado, de maneira que permita, aos mesmos, enfrentar as adversidades da competição com sucesso. No decorrer da competição não é desejável que se atinjam picos de forma ou oscilações de desempenho, mas sim que haja uma manutenção do rendimento a altos níveis, uma vez que todos os jogos contam para a classificação de igual modo (Oliveira, 2006). Para isso, é necessária uma gestão do volume e densidade do processo de treino, onde se devem baixar os índices de volume e acrescentar os níveis de intensidade (Azevedo, 2005), de modo que se consiga atingir o equilíbrio entre o estímulo e a recuperação dos atletas, tendo em conta não apenas ao desgaste resultante das sessões de treino, mas também da competição em si.

Para a primeira fase do período competitivo (19 de Setembro a 8 de Janeiro), os objetivos da equipa técnica para com os constituintes do plantel foram potenciar e evoluir os objetivos propostos na fase preparatória, transformando-os em resultados desportivos e na potenciação do atleta como ser individual e coletivo. Assim, os objetivos principais desta primeira fase foram o aprofundamento do conhecimento inter-individual dos atletas, a evolução na aplicação das ideias de jogo do treinador, continuação da evolução dos índices físicos e crescimento de um espírito competitivo através do processo de treino.

De uma forma geral, todos estes objetivos foram alcançados visto que, em 12 Jornadas, os Juvenis A da AAC-SF apresentaram 11 Vitórias e apenas 1 Derrota, sendo a 6ª equipa (em 13) com mais golos marcados e a equipa com menos golos sofridos. Abaixo estão apresentadas as jornadas desta 1ª fase:

Gd Moinhos	2 - 3 25 SET	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	10 - 0 1 DEZ	Cdr Penelense
	Campo Lapas			Campo De Mualdes	
Cd Pedrulhense	1 - 2 9 OUT	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	4 - 0 16 OUT	Ca Gândaras
	Campo Pedrulha			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2	
Académica/Oaf Sduq	1 - 2 23 OUT	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	0 - 1 30 OUT	União 1919 A
	Academia Briosa Xxi - Campo Nº 1			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2	
Associação Naval 1893 A	1 - 2 12 NOV	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	3 - 1 20 NOV	Cd Lousanense
	Campo Treinos Est Munic José B Pessoa			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2	
Red School	0 - 9 18 DEZ	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	9 - 0 8 JAN	União Fc
	Campo Municipal Miranda Corvo			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2	

Figura 11 - Jornadas da 1ª fase do campeonato distrital e respetivos resultados

Ao mesmo tempo que decorria a 1ª fase, os sub-17 disputavam a Taça da Associação de Futebol de Coimbra. Nesta competição, fomos capazes de chegar à 3ª Eliminatória, onde fomos eliminados por penalidades:

Cl. Condeixa	0 - 5 5 OUT	Académica Coimbra/Sf
Estádio Municipal De Condeixa-A-Nova		
Académica Coimbra/Sf	15 - 0 6 NOV	Cdr Penelense
Estádio Universitário Coimbra - Campo 2		
Cd Lousanense	(3) 1 - 1 (1) 29 JAN	Académica Coimbra/Sf
Campo Dr José Pinto Aguiar		

Figura 12 - Eliminatórias da Taça AFC

Para os momentos finais da 1ª fase do Período Competitivo, a equipa técnica começou a pensar de que maneira havia de abordar a transição da 1ª fase para a 2ª fase e de como é que queríamos que os atletas entrassem na 2ª fase deste Período. Assim, chegou-se à conclusão que os objetivos tinham de ser alterados, passando a ser: manutenção do conhecimento inter-individual dos atletas, consolidação das ideias de jogo do treinador, manutenção dos índices físicos e manutenção do espírito competitivo através do processo de treino. Para alcançar os objetivos em termos físicos foi estipulado que os treinos de terça e quarta-feira seriam os treinos que apresentavam maior intensidade de treino e o de sexta-feira o treino com menos intensidade, onde se focava, maioritariamente, na componente tática que se havia planeado para o jogo com o respetivo adversário. Como exemplos de microciclos deste momento, de seguida, estão apresentados 3 microciclos correspondentes à semana de 02/01 a 08/01, 09/01 a 15/01 e 16/01 a 22/01, sabendo que o planeamento semanal contemplou a disposição dos dias de treino de terça-feira (20h00-22h00) com meio campo disponível, quarta-feira (20h15-21h30) com campo inteiro disponível e sexta-feira (20h00-21h30) com campo inteiro:

MICROCICLO 19 - MESOCICLO 5

segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo
TARDE/NOITE						
HORA	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA
	20:00	20:15		20:00		11:00
LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
	Campo Santa Cruz	Estádio Universitário		Estádio Universitário		Estádio Universitário
OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)
	Melhorar tomada de decisão em espaços reduzidos; Melhorar reação à perda; Melhorar organização defensiva.	Melhorar fase de construção; Melhorar transição defensiva.		Melhorar organização ofensiva: - Fase de criação - Fase de finalização Melhorar controlo da profundidade		Jogo para o campeonato (12ª jornada) vs União de Gavinhos

Figura 13 - Microciclo (02-06 de janeiro)

The figure displays three comprehensive training plans for the days of Wednesday, Thursday, and Friday. Each plan is structured as follows:

- Header:** Day of the week (Terça-feira, Quarta-feira, Sexta-feira).
- Exercises:** A series of numbered exercises (e.g., Exercício 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100). Each exercise includes a diagram of the training setup and a detailed text description of the activity, objectives, and instructions.
- Observations/Remarks:** A section for notes related to the training session.
- Académica SF Logo:** The logo of the training institution is present at the bottom of each plan.
- Plan de Treino Table:** A table at the bottom of each plan summarizing the training details:

Plano de Treino	Microciclo 19	Mesociclo 5	Período	Conteúdo	Volume
Terça-feira	02	02	02-06	02-06	02-06
Quarta-feira	03	03	03-06	03-06	03-06
Sexta-feira	04	04	04-06	04-06	04-06

Figura 14 - Treinos correspondentes ao Microciclo de 02 a 06 de Janeiro

Sendo este o último microciclo da 1ª fase, o foco foi para o aperfeiçoamento de aspetos tático-estratégicos que se podiam melhorar, mas, principalmente, para a gestão da carga de treino que íamos sobrepôr nos atletas, fazendo algumas reduções na intensidade dos exercícios e aumentando os períodos de recuperação entre os mesmos (aproveitávamos estes períodos para fornecer feedback e para o esclarecimento de dúvidas).

MICROCICLO 20 - MESOCICLO 5

segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo
TARDE/NOITE						
HORA	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA
	20:00	20:15		20:00	11:30	
LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
	Campo Santa Cruz	Estádio Universitário		Estádio Universitário	Estádio José B Pessoa	
OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)
	Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.	Jogo de treino vs Vigor sub-19		Melhorar organização ofensiva; Melhorar velocidade; Melhorar bolas paradas.	Jog de treino vs Ginásio Figueirense sub-19	

Figura 15 - Microciclo (09-15 de janeiro)

The figure displays three training plans from the 'Académica SF' coaching dossier. Each plan is structured as follows:

- Terça-feira (Wednesday):**
 - Microciclo:** 20 (Quarta-feira)
 - Período:** 75
 - Local:** Estádio Universitário de Coimbra
 - Área de treino:** Curvado
 - Objetivos Gerais:** Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.
 - Objetivos Específicos:** Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.
 - Exercícios:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Each exercise includes a diagram and specific instructions.
- Quarta-feira (Thursday):**
 - Microciclo:** 20 (Quarta-feira)
 - Período:** 75
 - Local:** Estádio Universitário de Coimbra
 - Área de treino:** Curvado
 - Objetivos Gerais:** Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.
 - Objetivos Específicos:** Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.
 - Exercícios:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Each exercise includes a diagram and specific instructions.
- Sexta-feira (Friday):**
 - Microciclo:** 20 (Quarta-feira)
 - Período:** 75
 - Local:** Estádio Universitário de Coimbra
 - Área de treino:** Curvado
 - Objetivos Gerais:** Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.
 - Objetivos Específicos:** Melhorar organização defensiva; Melhorar capacidade motora força; Melhorar finalização.
 - Exercícios:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Each exercise includes a diagram and specific instructions.

Figura 16 - Treinos correspondentes ao Microciclo de 09 a 15 de Janeiro

Neste 1º microciclo, pós-finalização da primeira fase do período competitivo, pretendíamos manter os níveis físicos e principalmente os níveis de competitividade dos atletas (como mencionado previamente). Deste modo, foram agendados jogos amigáveis contra 2 equipas: juniores da AAC-SF na quarta-feira e Ginásio Figueirense no Sábado. Nos restantes treinos continuámos a aperfeiçoar aspetos tático-estratégicos como a organização defensiva e aspetos tático-técnicos como finalização.

MICROCICLO 21 - MESOCICLO 6

segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado	domingo
TARDE/NOITE						
HORA	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA
	20:00	20:00				
LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL	LOCAL
	Campo Santa Cruz	Estádio Universitário				
OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)	OBJETIVO(S)
	Melhorar organização ofensiva; Melhorar capacidade motora força.	Jogo de treino vs OAF sub-17 -Consolidar modelo de jogo				

Figura 17 - Microciclo (16-22 de janeiro)

Terça-feira

Objetivos Gerais: Melhorar organização ofensiva.

Objetivos Específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.

Exercício 1: Descrição e Organização Metodológica: Mobilização geral.

Exercício 2: Descrição e Organização Metodológica: Melhorar passe e recepção. Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.

Exercício 3: Descrição e Organização Metodológica: Melhorar organização ofensiva; Melhorar passe receptor; Melhorar jogo receptor; Melhorar jogo "Senhor"; Disposição dos meios; Trabalho de decisão dos meios.

Exercício 4: Descrição e Organização Metodológica: Aplicar a que foi treinado anteriormente; Consolidar modelo de jogo.

Exercício 5: Descrição e Organização Metodológica: Prevenção de lesões; Alongamentos.

Quarta-feira

Treino 64
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 18/01/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Área de treino: Completo	Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento

 Descrição: Mobilização geral
 Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.
 Hora: 15m
 Atletas
 Espaço
 Observações: TA: 15m

Fase Fundamental

Jogo formal

 Descrição: Jogo formal 17vs17
 Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente.
 Hora: 1h 20m
 Atletas
 Espaço
 Observações: Jogo vs OAF sub17
 TA: 1h 35m

Retorno à calma

 Descrição: Alongamentos
 Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões.
 Hora: 5m
 Atletas
 Espaço
 Observações: TA: 1h 40m

Figura 18 - Treinos correspondentes ao Microciclo de 16 a 22 de Janeiro

Na 2ª semana pós 1ª fase do Período Competitivo, certas alterações tiveram de ser feitas, pois foi relatado o atraso do início da 2ª fase, correspondente à fase de Apuramento de Campeão. Sabendo que demasiados estímulos a altas intensidades podem levar à exaustão e

a um decréscimo no desempenho (Bompa, 2002) e que cada vez mais os aspetos de recuperação são tão ou mais importantes que o treino em si (Mourinho, 2002), estas alterações incidiram na carga e volume de treino com o objetivo de dar descanso aos atletas de modo a evitar criar situações de overtraining, mantendo níveis de treino moderados para não haver perdas significativas de capacidades/rendimento. Com isto, mantendo uma atividade física regular, aproveitámos este período para melhorar outras capacidades físicas, tal como a flexibilidade dos atletas, fazer exercícios de prevenção de lesão e para recuperar atletas lesionados.

Em anexo I apresenta-se um documento oficial que comprova o atraso do início da 2ª fase do campeonato.

A abordagem feita na 2ª fase do campeonato alterou, pois os jogos passaram a ser os balizadores da elaboração do microciclo de trabalho (Borin *et al.*, 2007). Numa altura em que o modelo de jogo se encontrava bem consolidado por parte dos atletas, os momentos de competição passaram a ser vistos como o teste crucial que melhor permitiu ao treinador e equipa técnica aferir a congruência ou não daquilo que a equipa efetivamente manifestava. Desta maneira, começou a ser feita uma recolha de dados acerca do desempenho dos jogadores que entravam em campo para, posteriormente, ser analisada. Em função desta avaliação qualitativa, o treinador, semana a semana, configurou a operacionalização do seu modelo de jogo, acrescentando modificações consoante as necessidades circunstanciais, as quais se detetaram tendo por base o que se verificou no jogo anterior e aquilo que se perspetivava vir a ser as exigências do jogo seguinte (Maciel, 2012). Assim, entende-se que, nesta 2ª fase, a competição determinou a configuração dos microciclos.

Em termos de objetivos, para uma equipa que entra na fase de Apuramento de Campeão, o objetivo é, claramente, ser campeão. Este objetivo deixou de ser matematicamente possível na penúltima jornada desta última fase, onde deixaram de haver pontos suficientes para que conseguíssemos atingir o primeiro lugar. Mesmo assim, os atletas compareceram a todos os treinos empenhados e determinados a dar conclusão a todo o trabalho feito até à data, sendo que todo o percurso feito na 2ª fase se traduz nas seguintes Jornadas:

Ar Casaense	1 - 4 19 FEV	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	1 - 1 26 FEV	Cd Lousanense
Complexo Desportivo Do Casaense			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2		
Gr Vigor Mocidade	0 - 3 5 MAR	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	3 - 0 12 MAR	União 1919 A
Complexo Desportivo Do Vigor			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2		
Gd Moinhos	1 - 0 19 MAR	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	1 - 0 26 MAR	Ançã Fc
Campo Lapas			Estádio Universitário Coimbra		
Cf Os Marialvas	2 - 1 1 ABR	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	5 - 1 7 ABR	Ar Casaense
Complexo Desportivo Cantanhede			Campo De Mualdes		
Cd Lousanense	2 - 1 16 ABR	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	7 - 0 23 ABR	Gr Vigor Mocidade
Campo Dr José Pinto Aguiar			Estádio Universitário Coimbra		
União 1919 A	0 - 2 30 ABR	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	1 - 1 7 MAI	Gd Moinhos
Campo Municipal Da Arregaça			Estádio Universitário Coimbra - Campo 2		
Ançã Fc	1 - 2 21 MAI	Académica Coimbra/Sf A	Académica Coimbra/Sf A	2 - 1 28 MAI	Cf Os Marialvas
Parque Desportivo De Ançã			Estádio Universitário Coimbra		

Figura 19 - Jornadas da 2ª fase do campeonato distrital e respetivos resultados

A tabela apresentada abaixo apresenta, de uma forma qualitativa, o planeamento feito para a época desportiva 2022/2023:

Tabela 3 - Dados quantitativos referentes ao planeamento do Macrociclo da época 2022/2023

		Período Pré-Competitivo	%	Período Competitivo	%	Total (100%)
Calendarização		16/08/2022 - 16/09/2022		19/09/2022 - 28/05/2023		16/08/2022 -28/05/2023
Nº Microciclos		5		37		39
Nº Unidades de Treino		17		110		127
Nº Competições	Oficial	0	12.8%	38	87.2%	38
	Não Oficial	5		4		9
	Total	5		42		47
Minutos de Treino		1275'		8250'		9525'
Minutos de competição		400'		3040'		3440'
Tempo total		1675'		11 290'		12 965'

3.2 – Intervenção Desportiva e Pedagógica

Durante o estágio realizado na AAC-SF no escalão Sub-17, tive a sorte de me envolver num conjunto variado de atividades desafiantes que me permitiram compreender, de uma forma mais pormenorizada, não só o funcionamento do dia a dia de uma equipa de futebol, mas também que diferentes aspetos é que devem ser tidos em conta quando se é responsável por uma equipa de futebol. Neste segmento, será dada uma visão geral das atividades em que participei.

Como treinador estagiário/adjunto dos Sub-17, fui responsável, juntamente com o Treinador Principal, pelo planeamento, construção e participação nos treinos. Partes iniciais do treino eram da minha responsabilidade, onde tinha de me preocupar com a preparação física e fisiológica dos atletas para os exercícios a que seriam, posteriormente, expor de modo a minimizar quaisquer possibilidades de ocorrência de lesão. Em parceria com o aquecimento, era, também, a minha preocupação a preparação e desenvolvimento dos aspetos físicos dos atletas, onde submetia os mesmos a determinados exercícios com vista ao desenvolvimento das capacidades físicas (força, velocidade, resistência e flexibilidade/mobilidade). Após esta parte inicial, auxiliava na construção e dinamização dos exercícios seguintes e no fornecimento de feedback aos jogadores para que, assim, se tirasse o maior proveito possível de cada treino. Através destes processos, devido ao tempo limitado de treino, aprimorei a capacidade de seleção de exercícios, tendo em conta o respetivo objetivo, melhorei a capacidade de impor dinâmica no treino, pois perdas de tempo em transições de exercício implicavam menos tempo de treino a que os atletas estariam submetidos ao trabalho pré-definido, desenvolvi a capacidade de alteração do que estava pré-estabelecido fazer pela alteração repentina do número de atletas que estariam presentes no treino e, de extrema importância, desenvolvi a capacidade de organização e de adaptar os recursos materiais, tendo em conta os recursos existentes, pois, por vezes, os materiais desejados não eram suficientes.

Outro tipo de atividade, foi a observação do jogo do adversário, onde desenvolvi e consolidei a capacidade de observação do jogo de futebol pelos diferentes momentos do jogo, melhorei a perceção do que o jogo pede, em que pontos poderemos trabalhar a nossa equipa durante a semana e como adaptar o planeamento, de modo a aproveitar os pontos mais fracos observados no adversário.

Adicionalmente, a integração em reuniões de equipa técnica, onde se discutiam ideias e possíveis alterações ou adições ao planeamento e gestão tanto dos treinos como do plantel,

permitiu o desenvolvimento da capacidade de exprimir as próprias ideias, mas mais importante a capacidade de ouvir e aprender com o conhecimento dos outros.

Supletivamente, um dos aspetos que se tornou, na minha opinião, dos mais importantes, foi a gestão e ligação que se cria com os atletas fora do contexto de treino. Até esta experiência, não tinha a perfeita noção de que o relacionamento fora das 4 linhas seria um aspeto determinante não só no bom funcionamento do treino em si, mas também no bem-estar e no sucesso dos atletas. Com a marcação e participação em momentos de puro convívio (como por exemplo jantares), tornou-se evidente que a proximidade entre treinador e atleta torna o jogador mais recetivo à opinião do treinador no momento de treino, cria condições para que o atleta não tenha receios de colocar questões durante o treino, facilitando o entendimento das ideologias do Treinador, e cria um sentimento de pertença ao grupo desportivo em que estão inseridos. Com isto, concluí que o suporte que os atletas sentem por parte do treinador tem uma ligação de proporcionalidade direta para com o desempenho dos mesmos.

Por último, mas não menos importante, o acompanhamento do desempenho em contexto competitivo. Este tipo de acompanhamento foi feito a partir do início da 2ª fase do Período Competitivo, onde a equipa técnica procurava um meio por onde pudesse observar e acompanhar dados concretos que demonstrassem a performance que os jogadores tinham em campo. Com isto, voluntariei-me para fazer o rastreio do desempenho dos atletas e, para isso, encontrei uma aplicação, onde através da mesma (nome da aplicação: “Picco”) foi possível fazer este tipo de acompanhamento. Através desta aplicação é possível rastrear um conjunto variado de variáveis como demonstrado na figura abaixo:



Figura 21 - Ícone da aplicação "Picco"



Figura 20 - Aplicação "Picco"

Sendo que para uma só pessoa é muito difícil tomar atenção a um grande conjunto de variáveis que decorrem em segundos durante todos os 80 minutos que o jogo apresentava, a equipa técnica decidiu focar-se apenas na própria equipa, ignorando o adversário em termos estatísticos, em aspetos específicos, sendo eles:

- Bolas longas (Certo/Errado), correspondendo a passes longos, principalmente do Guarda-Redes e dos Centrais;
- Finalização (Certa/Bloqueada/Errada);
- Cruzamento (Certo/Bloqueado/Errado);
- Cantos (Rasteiro/Cruzamento), este está assinalado na aplicação como “Escanteio”;
- Faltas (Sofrida/Cometida);
- Golos;
- Foras de jogo, assinalado na aplicação como “impedimento”;
- Posse de bola (AAC/Indefinido/Adversário);
- Duelos (Bola perdida/Desarme/Intercepção).

Com esta aplicação é, também, possível assinalar quem fez as respetivas ações e em que zona do campo estas ações foram executadas. Infelizmente, não fui capaz de recolher dados nas duas primeiras jornadas desta fase (na 1ª Jornada fiquei sem bateria a meio da primeira parte e não foi possível guardar os dados e na 2ª Jornada, por também estar inserido no escalão de Seniores, não estive presente no respetivo jogo). Fora este pequeno percalço, de seguida serão apresentadas as estatísticas recolhidas das performances dos atletas das restantes jornadas da 2ª fase do Período Competitivo, sendo que é apresentada a Jornada 3 e as seguintes colocadas em Anexo:

Tabela 4 - Estatísticas de jogo referentes à 3ª Jornada

Nº	ID	Bola Longa			Finalização		Cruzamento			Falta		Duelos			Cartão		Canto		Total de ações	Minutos Jogados		
		Passado	Certo	Errado	Certo	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golô	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho			Cruzamento	Curto
1	SI																		0			
99	RA			1															1	82		
4	XD	1											2	2					5	56		
3	AV																		0			
5	DC																		0			
20	SP																		0			
66	PC	1	1	1					1	2		1	2						9	82		
6	RC											2							2	40		
21	AR									1			1	3					5	26		
7	PL								1	1		1							3	42		
19	VC									1		1	1	2					4	82		
22	AH																		0			
10	DB				1	3						5	4						14	64		
14	JT								1	1									2	26		
31	LS					1			1	1		2	3	1					9	82		
13	DS			1		1			1	2	1	1	1	1				4	13	82		
18	TP																		0			
8	FP			1		2	1			1	1		1						6	64		
77	MR											1							1	18		
23	PM																		0			
79	JB			2		1	1			1				2					7	56		
9	SB																		0			
17	DB									2							1		2	18		
11	DC																		0			
57	JM			1	1			1		2			2						7	82		
29	DT																		0	0		
Total		0	2	2	6	2	8	2	1	0	11	9	3	16	17	9	1	0	0	4	0	89

	Não convocados
	Suplentes
	Titulares

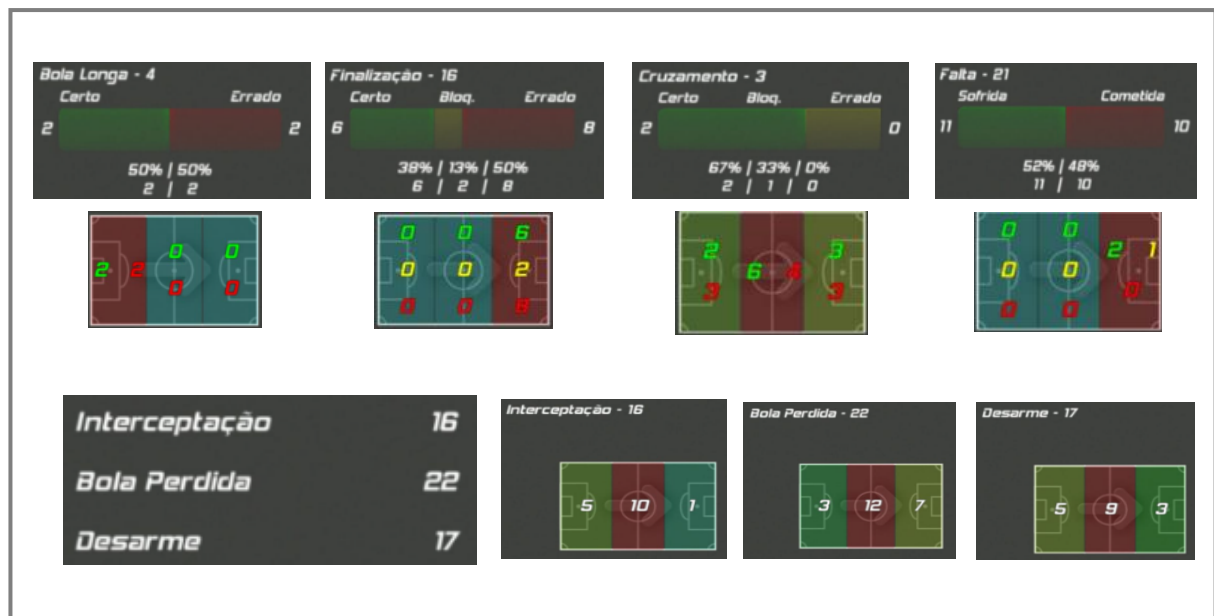


Figura 22 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 4



Figura 23 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 3ª Jornada

Capítulo IV

4.1 – Reflexão Crítica

No decorrer desta época, tive a oportunidade de experienciar inúmeras situações que me ficarão para sempre na memória, tendo sido a primeira vez que, estando ao encargo de uma equipa, consegui chegar à fase de apuramento de campeão. Todas estas experiências irão servir para reflexão, através da qual conseguirei tirar pontos onde posso continuar a evoluir e melhorar em vivências futuras.

Foi uma excelente oportunidade de trabalhar com atletas que apresentavam uma qualidade acima da média para a idade que os mesmos tinham, tanto a nível futebolístico como a nível pessoal, com ambições, com vontade de vencer e ao apresentarem níveis altos de competitividade saudável entre eles mesmos durante o treino foram sem dúvida aspetos fundamentais que nos fizeram atingir os patamares pretendidos. Fazer parte deste percurso e poder ajudar estes mesmos atletas a aprender e desenvolver as suas capacidades foi, certamente, gratificante. Contudo, nem tudo foram aspetos positivos, muitas adversidades e obstáculos se depararam para com o nosso grupo, sendo que estes foram os momentos que permitiram a maior evolução tanto a nível coletivo como a nível pessoal.

Dentro da equipa técnica, houve espaço para discussão e debater de ideias, de formas diferentes de lidar com as situações que nos defrontavam, mas, principalmente, houve espaço para aprendizagens. Apesar de não conseguir estar presente em todas as reuniões (por estar inserido no escalão de seniores e coincidir com os horários de muitas reuniões), estas tiveram um papel fundamental na orientação e no consenso da equipa técnica, pois permitiu que todos tivessem em acordo para com as decisões tomadas. Ainda assim, na minha opinião sinto que podiam ter havido reuniões com maior frequência e uma maior abertura na aceitação e discussão de opiniões, pois em certas situações como já havia uma ideia pré-estabelecida e definida, outras opiniões não eram discutidas. Acrescento ainda que senti que algum material que foi concedido a esta equipa técnica não foi aproveitado na tua totalidade. Fora estes aspetos, a equipa técnica apresentou uma organização de excelência sem nunca ter faltado qualquer tipo de material para o treino em questão e uma assiduidade e pontualidade profissional, onde 20 minutos antes de cada treino os respetivos elementos marcavam presença para discussão e delineamento final do treino que se ia aprontar. Denotar que embora todo o esforço e dedicação apresentado por todos os elementos da equipa técnica, nem todas as ideias foram aplicadas por escassez de tempo para a realização das mesmas.

O aspeto mais marcante e interessante desta época foi a importância das relações interpessoais entre treinador-atleta no desenvolvimento e bom funcionamento do treino, onde a partir do momento que começaram a haver momentos de convívio notou-se uma abertura diferente dos atletas para com as ideias e opiniões dos treinadores, haviam mais dúvidas colocadas durante o treino e os atletas mostraram-se mais interessados e empenhados durante o mesmo. Através disto, aprendi a importância da comunicação eficaz para com os atletas, onde no início senti certas dificuldades em me enquadrar com o tipo de comunicação que melhor alcançava determinados atletas o que levou a alguns desentendimentos. Contudo, com o passar do tempo e com a experiência aprendi a ajustar o estilo de comunicação que melhor se encaixava a cada atleta, pois cada atleta tem um estilo diferente de comunicação que necessita de ser entendido pelos treinadores para haver uma melhor comunicação entre os dois.

De uma forma geral, cumpri com todas as funções que me foram delegadas. Estando encarregue, principalmente, da preparação física dos atletas, apenas 2, ao longo de toda a época, apresentaram lesões musculares sem contacto, sendo que um deles já apresentava lesões passadas na respetiva zona. Esta função obrigou-me a olhar para o atleta de uma perspetiva diferente, onde o bem-estar era a prioridade. Com todas as funções que me foram entregues desenvolvi a capacidade de seleção dos exercícios, a capacidade de impor dinâmica no treino, a capacidade de adaptação e organização, a capacidade de observação do jogo adversário e a capacidade de expressão de ideias.

Toda esta experiência permitiu-me reunir um conjunto de novas ferramentas e consolidar as já adquiridas na avaliação dos processos de planeamento e na contribuição para o mesmo, acrescentando modificações consoante as necessidades da equipa. Estou grato pela oportunidade de ter trabalho com um grupo talentoso de treinadores e atletas e anseio por oportunidades futuras para poder aplicar os conhecimentos aqui obtidos e continuar o meu processo de aprendizagem iniciado na FCDEF.

Capítulo V

RESUMO

Introdução: Força tem, progressivamente, ganho maior importância no mundo do Desporto, incluindo Futebol. Deste modo, para além dos treinos já planeados pelo Treinador, atletas incluem no seu planeamento treinos de força com o objetivo de incrementar os seus níveis de performance. Com isto, estes estão mais suscetíveis ao desenvolvimento assimétrico de força muscular entre membros inferiores.

Objetivo: Avaliar as diferenças bilaterais em atletas de futebol profissional (Age: 26.68 ± 4.56 years; Stature: 180.5 ± 6.7 cm; Body mass: 75.7 ± 6.6 Kg; Fat mass: 13.5 ± 3.3 %).

Metodologia Peak Torque (PT) dos flexores e extensores de atletas profissionais de Futebol (n=74) foram determinados através do dinamómetro isocinético. Os dados obtidos serviram para cálculo do rácio convencional e funcional e diferenças bilaterais entre membro dominante e não dominante. Adicionalmente, altura, altura sentado e massa corporal foram determinados através de estadiómetro, mesa portátil e escala SECA, respetivamente. Composição corporal foi determinada em jejum através de bioimpedância (InBody).

Resultados: Existem diferenças estatisticamente significativas na produção de força absoluta nas variáveis PT KECON, PT KFCON, PT KEECC e PT KFECC ($p < 0,001$), sendo qualitativamente moderadas para os flexores em ambas as ações concêntricas e excêntricas e qualitativamente pequenas para os extensores do joelho em ambas as ações musculares.

Conclusão: O presente estudo verifica a presença de diferenças bilaterais entre membro dominante e não dominante, confirmando que padrões de movimento assimétricos apresentados na modalidade de Futebol, resultam em assimetrias musculares, predominantemente, no membro dominante. Estas assimetrias verificadas nos membros inferiores não apresentam efeitos sobre os rácios convencional e funcional.

Palavras-chave: Futebol, Força, Assimetrias, Adulto, Masculino.

ABSTRACT

Introduction: Strength has become increasingly important in the world of sports, especially football. As a result, in addition to the workouts previously scheduled by the Coach, athletes integrate strength training in their training plan with the objective of improving their performance levels. As a result, they are more prone to asymmetric development of muscle strength between lower limbs.

Objective: Examine the bilateral differences among professional football players.

Methodology: Peak Torque of flexors and extensors of professional football players (n=74) were determined using an isokinetic dynamometer. The obtained data was used to calculate the conventional and functional ratio, as well as bilateral differences between dominant and non-dominant limbs. Furthermore, height, standing height, and body mass were determined using a stadiometer, portable table, and the SECA scale, respectively. The body composition was determined using bioimpedance (InBody).

Results: There are statistically significant differences in absolute force production in the variables PT KECON, PT KFCON, PT KEECC, and PT KFECC ($p < 0.001$), and that these statistically significant differences are qualitatively moderate for the flexors in both concentric and eccentric actions, and qualitatively small for the knee extensors in both concentric and eccentric muscle actions.

Conclusion: This study confirms the occurrence of bilateral disparities between the dominant and non-dominant limbs, indicating that asymmetric movement patterns in the football modality result in muscle asymmetries primarily in the dominant limb. These confirmed asymmetries in the lower limbs have no influence on the conventional and functional ratios.

Keywords: Football; Strength; Asymmetries; Adult; Male.

INTRODUCTION

Strength is an essential component of athletic performance being considered a key determinant of success in sports such as football and has been defined as the ability to exert force on an external object or resistance (Siff, 2000). In athletes, strength is manifested through the muscles. Muscle strength is defined as the amount of force or tension a muscle or muscle group exerts against a resistance at a specific velocity during a maximal voluntary contraction (Knuttgén & Kraemer, 1987). It is stated that the pace at which force may be created is regarded as a major factor in a wide range of athletic events (Stone *et al.*, 2002). This idea is based on the fact that a variety of sports involve the performance of quick motions (jumping, sprinting) with a limited time to produce force (± 50 to 250 ms) (Andersen & Aagaard, 2006). That being said, there are different types of strength that are relevant to sports performance such as Absolute strength (refers to the maximum amount of force that an athlete is able to generate in a single effort, regardless of their body size or weight (Siff, 2000)), Relative strength (refers to the strength of an athlete relative to their body size or weight (Siff, 2000)). This type of strength is often considered more important for sports performance as it takes into account the fact that larger athletes may have an advantage in terms of absolute strength but may not be as agile or efficient as smaller athletes with a similar level of relative strength), Maximal strength (defined as the result of force-producing muscles performing maximally, either in isometric or dynamic pattern during a single voluntary effort of a defined task (Stølen *et al.*, 2005)), Power (the ability to produce as much force as possible in the shortest possible time (Stølen *et al.*, 2005), is heavily dependent on maximal strength, being connected with improvements in relative strength), Peak Rate of Force Development (PRFD) (associated with the concept of explosive strength, is directly related to the ability to accelerate objects including body mass (Schidtleicher, 1992)) and Reactive strength (defined as the ability to develop maximal force in minimal time and is demonstrated in movements consisting of a rapid eccentric contraction followed by a concentric muscle action (McGuigan *et al.*, 2013)).

The importance of strength in sports is well-established and numerous scientific articles have been published on the topic. Several studies have shown that stronger individuals jumped higher compared to weaker individuals (Barker *et al.*, 1993; Kraska *et al.*, 2009; Wisløff *et al.*, 2004) and some of them suggest that higher strength, particularly when compared to body mass, may improve the capacity to perform other motor abilities such as jumping (Fry *et al.*, 1991). In terms of sprinting, peak sprinting may dictate the winner of certain track events (100m, 200m, etc...), but athletes playing field sports, such as football, may not necessarily reach their

maximum velocity regularly. In fact, the average sprint time in football is approximately 2 seconds (Bangsbo, Nørregaard, *et al.*, 1991) covering distances about 14 meters (Reilly, 1997). As a result, it appears that the capacity to accelerate across short distances may be critical for field athletes. Chelly *et al.* (2009) and Ronnestad *et al.* (2008) have demonstrated that gains in strength correspond to gains in short sprint performance as well as Seitz *et al.* (2014) that showed that increases in lower body strength have a beneficial impact on sprinting performance. Further investigation revealed that stronger individuals produced faster sprinting performances than weaker individuals (Cronin & Hansen, 2005; McBride *et al.*, 2009; Wisløff *et al.*, 2004).

Another important aspect of many sports and physical activities is change of direction (COD), as it allows for greater versatility and adaptability in movement. It is crucial for athletes to be able to change direction quickly and efficiently in order to outmaneuver opponents and perform at high level. Strength has a key role in COD, specifically during the plant phase, which is when the actual COD occurs, it ranges from 0.23-0.77 seconds depending on the entrance velocity and severity of the needed COD angle (Marshall *et al.*, 2014; Spiteri *et al.*, 2015). All ground contact lengths during a COD exceed the typical ground contact time of the maximal velocity phase of sprinting (0.099 seconds) (Weyand *et al.*, 2009). Therefore, a strong relationship between maximal strength and COD performance would be expected, as there is greater amount of time available to utilize one's maximal strength and according to several research, people who are faster during a COD test have more strength than those who are slower (Spiteri *et al.*, 2015; Young *et al.*, 2015).

Certain research has indicated that greater magnitudes of potentiation (creates a condition of readiness for future activities) can be achieved following strength training (Miyamoto *et al.*, 2013), which might be attributable to stronger participant's ability to acquire fatigue tolerance to high loads as a result of repeated high load training (Stone *et al.*, 2008). Several studies show that stronger individuals potentiate earlier and to a larger extent compared to their weaker counterparts (Jo *et al.*, 2010; Seitz, De Villarreal, *et al.*, 2014; Seitz & Haff, 2016; Suchomel *et al.*, 2015).

Along with all previously stated, the rate of injuries in sports and training is not only a primary concern of athletes, coaches and practitioners, due to the lack of contribution to the overall performances of the team on the field when players get hurt, but also an aspect where strength has an important role. An adequate and progressive prescription that focuses on developing strength may reduce the overall occurrence of injuries. Previous research has shown

that the addition of a strength training program reduced the injury rate per 1,000 exposure hours in collegiate football players (Lhenhard *et al.*, 1996) and that increased structural strength of ligaments, tendons, tendon-bone and ligament-bone junctions, joint cartilage, and connective tissue sheaths within muscles may lower the amount of injuries caused by resistance training (Fleck & Falkel, 1986). With contribution of other studies that support this concept (Emery & Meeuwisse, 2010; Lehance *et al.*, 2009), the previous research suggests that resistance training may reduce injury rates and that stronger athletes are less likely to get injured. Based on the fact that strength and power play a role in winning and losing, Fry and Kraemer (1991) studied several hundred American football players and it was shown that most of the time, teams in Division I would win to those in Division II, who would then beat Division III, leading to the suggestion that greater maximum strength makes a difference and strong/ powerful teams or athletes will perform better than those teams or athletes that are not as strong or powerful.

Given all the benefits of strength on overall sports performance, the literature mentioned above supports the idea that muscular strength is one of the fundamental drivers of strength-power performance and based on Stone *et al.* (2006) and Hickson (1980), strength is also connected with improved endurance performance, meaning that in both strength-power and endurance-based sports or competitions, stronger athletes outperform their weaker opponents. Therefore, it is important for football athletes to prioritize strength training as part of their overall training program because by developing both absolute and relative strength, football athletes can improve their performance on the field and increase their chances of success. Based on the identified literature gap, this study aims to evaluate inter and intra-limb asymmetry in professional football players. It is hypothesized that there are strength asymmetries and muscle imbalances of the knee joint muscles.

METHODS

Participants

This research includes 74 male football players (chronological age: 26.68 ± 4.56 years; height: 180.5 ± 6.7 cm; body mass: 75.7 ± 6.6 kg; training experience: 18.70 ± 4.91 years). None had a history of serious time-loss injury in the preceding two months, nor were they using any medications or supplements that were known to impair performance. By subtracting the birth date from the date of the first testing measurement, the chronological age was calculated to the closest 0.01 year. Training experience was gathered through a questionnaire and validated in the records of the Portuguese Federation. Prior to participation, all participants were informed of the study's objective and content and submitted signed informed permission.

Anthropometry

A Harpenden stadiometer (model 98.603, Holtain Ltd., Crosswell, GB) was used to measure height to the closest 0.1 cm. To measure sitting height to the closest 0.1 cm, a portable table (Harpenden, model 98.607, Holtain Ltd, Crosswell, UK) was utilized. Body mass was measured on an SECA scale (model 770, Hanover, MD, USA) with a 0.1 kg decrease.

Body composition

In order to eliminate the impact of food or activity on bioelectrical impedance measures, all individuals fasted for at least 12 hours and did not take diuretic medication the previous week. Furthermore, body composition (fat mass [kg and %]) was assessed with a reliable multi-frequency segmental bioelectrical impedance analyzer (InBody770, Biospace, Seoul, Korea). The technology provides data on bone mineral density, bone mineral content, fat tissue, and lean soft tissue. Data extracted for this investigation includes information about the whole body and lower limbs (dominant and non-dominant lower limb).

Knee extensors and knee flexors strength assessment

Providing a controlling environment, isokinetic dynamometer can be used to assess player's muscle strength in a variety of sports where the neuromuscular functioning of the joint system is emphasized. With appearance in the 1960s, the isokinetic dynamometer was the most significant development of dynamic muscle and joint function and as the older passive systems (e.g., Cybex II) could only do isokinetic concentric movements, the modern active systems (e.g., Biodex, CONTREX, Isomed, Cybex Norm, KinCom) can perform both concentric and

eccentric isokinetic motions (Eston & Reilly, 2001). In this study both lower limbs were evaluated using a Biodex System 3 dynamometer (Shirley, NY, USA). One of the main advantages of isokinetic dynamometry is the evaluation accuracy supplied by the continuous pre-selected velocity of movement (Lossifidou & Baltzopoulos, 1998). The muscular force against the motor-driven lever arm, or the torque, is measured with the angular velocity controlled when performing movements in the vertical plane such as testing football players knee flexion and extension (Gransberg & Knutsson, 1983), being relatively sensitive in detecting changes in muscular strength during a rehabilitation program, enhancing its usage in rehabilitation assessment (L. v Baltzopoulos & Brodie, 1989; Kaufman *et al.*, 1991). However, although such standardized protocols are already common in computerized systems such as the BioDex, appropriate filters are required such as the setting of the global range of movement (set at 85°, with flexion ranging from 5° to 90° degrees as described in the following: football players were instructed to do a voluntary maximum knee extension, and the 0° was set; next, the first 5 degrees of flexion were performed, and the dynamometer was blocked) and the correction of gravity inertial effects (corrected before each test at 30 degrees of knee flexion (Osternig, 1986)) in order to minimize errors (Aagaard *et al.*, 1995; Drouin *et al.*, 2004) and several trials may be required (prior to each isokinetic test, a particular 3-repetition trial was administered (Croix *et al.*, 2009)) to familiarize the individuals and resolve any issues with reliability during isokinetic testing. Before the examination a five-minute warm-up in a cycle ergometer (814E Monark, Varberg, Sweden) was conducted using a stalling force corresponding to 2% of the individual's body mass with a cadence between 50 and 60 rpm (Brown, 2000). Static stretching for the quadriceps, hamstrings, and adductors was then performed (20 seconds each position). During the assessment the setup of isokinetic strength testing is critical for achieving optimal, repeatable results. When examining knee strength, the knee joint is aligned with the axis of the rotating arm, and the rotating arm pad is attached just above the ankle joint's malleolus. Straps are tightened over the chest, waist, and thighs to limit movement other than knee flexion and extension. The participants were instructed to cross their arms and place their hands on the opposite shoulder (Brown, 2000) and should be encouraged to kick out and pull back as strongly and quickly as possible against the machine's resistance to improve performance on maximal strength tests while the dynamometer's computer screen provides reliable real-time visual feedback (V. Baltzopoulos *et al.*, 1991) and, to improve data quality, it is essential to record many repetitions within each test, as well as multiple trials with appropriate rest in between (Willigenburg *et al.*, 2014). The sequence of the test was as follows: 3-repetition knee extension cc followed by knee flexion cc; 60-second interval; 5-repetition knee extension cc followed by

knee flexion cc; 60-second interval; 3-repetition knee extension ecc followed by knee flexion ecc; 60-second interval; 5-repetition knee extension ecc followed by knee flexion ecc. Upon evaluation, data was collected at a sample rate of 100Hz and processed using the program Acqknowledge, version 4.1. (Biopac Systems, Inc., Goleta, CA, USA). Each curve was examined to determine real isokinetic torques within a 95% confidence range of an angular velocity of 60/s-1. The top five repetition's Peak Torque (PT) values were saved for analysis (best curve performed by Knee Extension (KE) and Knee Flexion (KF) in both the concentric (con) and eccentric (ecc) muscular actions: KEcon, KEecc, KFcon, KFecc). With this, dominante and non-dominante bilateral diferences were able to be calculated using the following formula:

$$((D - ND) / D) \times 100$$

Statistics

Descriptive statistic was calculated for the total sample (mean, standard error of the mean, 95% confidence interval of the mean and standard deviation). Normality was examined with Kolmogorov-Smirnov test, and when the premises were violated, a logarithmic transformation was performed to reduce the non-standardized error. For the comparison between the groups, paired t-test was used. The magnitude of the effects was interpreted as follows (Hopkins *et al.*, 2009): <0.20 (trivial); 0.20 to 0.59 (small); 0.60 to 1.19 (moderate); 1.20 to 1.99 (large); 2.00 to 3.99 (very large); ≥ 4.00 (extremely large). The significance level was established at 5%. Statistical analyses were performed using the Statistical Package for the Social Sciences - SPSS, version 26 for Windows (SPSS Inc., IBM Company, Armonk, NY, USA). Figure 1 was created on Microsoft Excel X for Windows (*Microsoft Corporation*, Redmond, Washington, USA).

RESULTS

Table 1 summarizes the characteristics of the complete sample. This descriptive table displays the results of the normality tests, which were carried out to determine whether any of the independent variables violated the normality assumptions. The normality of the variables was confirmed using the Kolmogorov-Smirnov test, and four of the variables did not have a normal and homogenous distribution for the individuals ($p < 0.001$), indicating that these four variables violated the normality assumptions.

Table 1. Descriptive statistics and normality test considering age, experience, anthropometry, and total and appendicular body composition for the total sample (n=74).

variables	units	mean			SD	Kolmogorov-Smirnov	
		value	SEM	95% CI		value	<i>p</i>
Chronological age	years	26.68	0.83	(25.12 to 28.18)	4.56	0.145	<0.001
Training experience	years	18.70	0.90	(17.20 to 20.33)	4.91	0.198	<0.001
Stature	cm	180.5	1.3	(178.1 to 182.9)	6.7	0.053	0.200
Sitting height	cm	94.5	0.6	(93.2 to 95.7)	3.5	0.094	0.200
Estimated lower-limb length	cm	86.1	0.9	(84.3 to 87.8)	5.0	0.093	0.200
Body mass	kg	75.7	1.2	(73.4 to 78.0)	6.6	0.058	0.200
Fat mass	%	13.5	0.6	(12.4 to 14.6)	3.3	0.095	0.097
Fat mass	kg	10.2	0.5	(9.3 to 11.0)	2.6	0.079	0.200
Fat-free mass	kg	65.6	1.2	(63.2 to 67.7)	6.5	0.087	0.200
LL lean mass (dominant)	kg	9.8	0.5	(8.7 to 10.6)	2.9	0.193	<0.001
LL lean mass (non-dominant)	kg	9.6	0.5	(8.5 to 10.5)	2.9	0.208	<0.001

Abbreviations: SEM (standard error of the mean); CI (confidence interval); SD (standard deviation); LL (lower-limb).

This table also shows that the adults in this research had a chronological age of roughly 26/27 years (26.68 ± 4.56). They all have extensive training and competitive federation sport experience (18.70 ± 4.91). In Table 2, the paired T-test was used to determine if there were statistically significant differences between the two lower limbs (Dominant and non-dominant).

Table 2. Comparison between dominant and non-dominant lower-limbs.

Variables	units	Dominant	Non dominant	Mean differences	Paired student-t test		Magnitude effect	
		mean \pm SD	mean \pm SD		<i>t</i>	<i>p</i>	d-value	(qualitative)
LL lean mass	kg	9.8 \pm 0.5	9.6 \pm 0.5	0.3	11.563	<0.001	0.40	(small)
PT KECON	N.m	232.0 \pm 42.0	208.0 \pm 40.4	24.0	12.429	<0.001	0.59	(small)
PT KFCON	N.m	137.0 \pm 26.1	121.6 \pm 22.4	15.4	10.785	<0.001	0.64	(moderate)
PT KEECC	N.m	288.6 \pm 67.2	261.4 \pm 67.2	27.2	11.097	<0.001	0.41	(small)
PT KFECC	N.m	175.6 \pm 33.6	150.3 \pm 30.6	25.3	13.262	<0.001	0.79	(moderate)
Conventional ratio		0.60 \pm 0.10	0.59 \pm 0.11	0.01	0.329	0.743	0.10	(trivial)
Functional ratio		0.76 \pm 0.12	0.73 \pm 0.13	0.03	2.763	0.007	0.24	(small)

Abbreviations: SD (standard deviation); LL (lower-limb); PT (peak torque); KE (knee extension); KF (knee flexion); CON (concentric); ECC (eccentric).

Except for the ratios (Conventional and Functional), it was determined that there are statistically significant differences in all variables. Thus, table 2 shows that there are statistically significant differences in absolute force production in the variables PT KECON, PT KFCON, PT KEECC, and PT KFECC ($p < 0.001$), and that these statistically significant differences are qualitatively moderate for the flexors in both concentric and eccentric actions, and qualitatively small for the knee extensors in both concentric and eccentric muscle actions. Furthermore, there are statistically significant changes in lean tissue ($p < 0.001$), but not in the composite measurements (Functional and Conventional Ratio; $p = 0.743$ and $p = 0.007$, respectively). Table 3 was created by relativizing the absolute strength to the total body mass and the current lean mass.

Table 3. Relativized strength compared to dominant and non-dominant lower-limbs differences.

Variables	units	Dominant	Non dominant	Mean differences	Paired student-t test		Magnitude effect	
		mean \pm SD	mean \pm SD		<i>t</i>	<i>p</i>	d-value	(qualitative)
PT KECON/kg	N.m/kg	3.2 \pm 0.5	2.9 \pm 0.5	0.3	12.592	<0.001	0.60	(moderate)
PT KFCON/kg	N.m/kg	1.9 \pm 0.3	1.7 \pm 0.3	0.2	10.994	<0.001	0.67	(moderate)
PT KEECC/kg	N.m/kg	4.0 \pm 0.8	3.6 \pm 0.8	0.4	11.037	<0.001	0.50	(small)
PT KFECC/kg	N.m/kg	2.4 \pm 0.4	2.1 \pm 0.3	0.3	13.077	<0.001	0.85	(moderate)
PT KECONlean mass	N.m/kg	23.3 \pm 3.4	21.2 \pm 3.4	2.1	10.857	<0.001	0.62	(moderate)
PT KFCON/lean mass	N.m/kg	13.8 \pm 2.4	12.4 \pm 2.2	1.4	9.576	<0.001	0.61	(moderate)
PT KEECC/lean mass	N.m/kg	29.1 \pm 5.9	26.6 \pm 5.7	2.5	9.419	<0.001	0.43	(small)
PT KFECC/lean mass	N.m/kg	17.7 \pm 3.0	15.4 \pm 2.7	2.3	11.418	<0.001	0.81	(moderate)

Abbreviations: SD (standard deviation); LL (lower-limb); PT (peak torque); KE (knee extension); KF (knee flexion); CON (concentric); ECC (eccentric)

It was shown here that statistically significant differences still exist ($p < 0.001$), and that at the qualitative level, all variables began to exhibit moderate qualitative differences, with the exception of the extensors in eccentric action, which showed a tiny qualitative value.

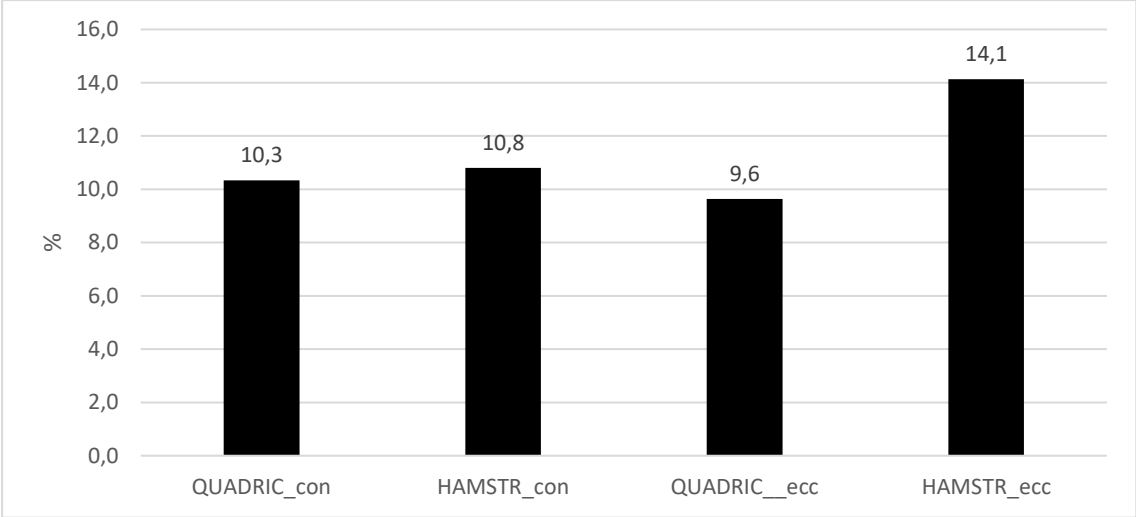


Figure 1 - Bilateral Differences between dominant and non-dominant limbs

DISCUSSION

If an athlete's strength characteristics did not translate to their success in their sports or events, sport coaches would be less inclined to incorporate resistance training as a manner of preparing their athletes for the competition, but multiple research shows that strength has a positive correlation with the enhancement of motor performances, such as jumping (Fry *et al.*, 1991), sprinting (Seitz *et al.*, 2014), short sprint (Rønnestad *et al.*, 2008), COD (Spiteri *et al.*, 2015; Young *et al.*, 2015) and other football related characteristics, such as rate of injuries (Emery & Meeuwisse, 2010; Lehance *et al.*, 2009) and potentiation (Seitz, De Villarreal, *et al.*, 2014; Suchomel *et al.*, 2015). Therefore, players do their best to increase strength levels based on the fact that stronger individuals will outplay their weaker opponents (Fry & Kraemer, 1991). This type of training should be specific to the sport and not a simple matter of selecting a few popular exercises from magazines. Despite this approach may produce aesthetic results for the average non-competitive client of health center, it is of limited value to the serious athlete because is not only the exercise which modifies the neuromuscular system, but the way in which the exercise is performed (Siff, 2000).

Coming with the improvement of strength, strength imbalances, if not repaired, start to influence the athlete's performance, specially when the muscle has to produce force under fatigue (Blache & Monteil, 2012). These imbalances can be explained by inappropriate execution of strength exercises or for the fact that players never utilize both legs equally. According to Iga *et al.* (2009), football players have a preference for one side over the other, which is connected to hemispheric dominance of the opposite side of the brain. Connecting with the beliefs of Schiltz *et al.* (2009) (more emphasis is given to one side of the legs in sports with asymmetric kinetic patterns) this might be the reason for the deficiency anomaly in professional football players. Therefore, the purpose of the conducted study was to determine if there are limb asymmetries in elite football players.

In this study, significant differences were found on lean mass and PT of KECON, KFCON, KEECC and KFECC between dominant and non-dominant limb for both absolute and relative strength. This indicates disparities between dominant and non-dominant limb strength. PT values of the dominant limb are greater than PT values of non-dominant (Table 2). These findings are in agreement with the study of Brito *et al.* (2010) and can be explained by the fact that during ball kicking motions (predominantly done by the dominant leg), the knee extensor muscles allow for knee joint extension and to prevent the knee joint from extending beyond its physiological limit, the dominant limb knee flexor muscles contract eccentrically near the conclusion of the extension. Thus, as the dominant limb is often more required than the non-

dominant in ball kicking actions, it is expected that the knee extensor and flexor muscle strength of the dominant limb is greater than the non-dominant limb muscles (Blache & Monteil, 2012).

In addition to peak torque values, peak torque ratios are frequently determined, which give useful information regarding the relative strength of specific muscle groups or muscular imbalances. The hamstrings to quadriceps ratio (Hcon/Qcon) is one such metric, which is determined by dividing the peak torque (both in a concentric muscle action) of the hamstrings by the peak torque of the quadriceps within the same limb. This ratio is a crucial component in predicting knee function and injuries (Kim & Hong, 2011), considering 0.6 as the normative value for the conventional strength ratio (CSR) and has been suggested that a CSR of less than 0.6 may indicate a strength imbalance between the quadriceps and hamstrings, which may predispose one to injury (Tourny-Chollet *et al.*, 2000). No significant differences were observed in CSR between dominant and non-dominant limbs and both were close to the cut-off value, showing no risks of injury. However, this ratio is calculated at the same contraction mode (concentric), which does not offer adequate information on agonist-antagonist muscle contraction between Hamstrings and Quadriceps. As a result, the functional Hecc/Qcon ratio, also known as the dynamic control ratio (DCR), was developed as a descriptor of the agonist-antagonist balance of strength during knee flexion or extension, providing an assessment of potential injury risk (Aagaard *et al.*, 1995). The optimal functional Hecc/Qcon ratio is 1.0, indicating that the hamstrings can tolerate as much force as the quadriceps can generate (Svensson & Drust, 2005). The current study found that the DCR (0.76 ± 0.12 , 0.73 ± 0.13 on dominant and non-dominant leg, respectively) of the players was lower than the normal average on both limbs. These findings suggest that these players need to strengthen their hamstrings eccentrically in order to get closer to the 1.0 functional Hecc/Qcon ratio and avoid potential injury scenarios.

Concerning bilateral differences (Figure 1), results showed differences of 10.3, 10.8, 9.6 and 14.1% for Quadriceps and Hamstrings on concentric muscle action and Quadriceps and Hamstrings on eccentric muscle action, respectively. The ratio used in this study was the Limb Symmetry Index (LSI), which is used to assess peak torque in the non-dominant relative to the dominant limb. Research shows that a safe range of 10% limb asymmetries is enough to protect athletes from future injuries (Brito *et al.*, 2010; Liporaci *et al.*, 2019). Rahnama *et al.* (2005) suggest that up to 68% of football players displayed muscular asymmetries in extensors or flexors between the extremities more than 10% in at least one of the muscle strength assessments and according to results Quadriceps on both concentric and eccentric muscle action were closer to the cut-off value of 10% and the Hamstrings further, specially at an eccentric

muscle action. Same results were found on Maly *et al.* (2014), where more muscle imbalances were observed in knee flexors, denoting that a muscle strengthening procedure must be taken, specially in eccentric muscle action.

Limitations

Although this dynamometer has its advantages, it also has some limitations such as during the test the relevant muscle group is isolated (example: quadriceps), limiting any assessment to the individual joint being investigated (Herzog, 1988) and this reduces the applicability of the measurements to functional performance since the multi-joint actions involved in most sports are not replicated (Kannus, 1994). As a result, isokinetic dynamometry does not adequately reflect performance in specific limb movement patterns associated with sports such as football (Cometti G *et al.*, 2001). Another aspect that needs to be taken into account is that internal (for example gravitational pressures, dynamometer calibrations) and external (for example time of the day, participant limb dominance, participant motivation) factors may alter test findings, thus care must be taken to create standardized conditions (Kannus, 1994).

Conclusion

Strength and power movements are accumulated on both lower extremities in football, occurring asymmetrically, which may result in higher increases in muscle strength between limbs. The outcomes of this study might be useful for coaches and trainers in developing training programs to enhance football players' balance and strength. This study verifies the occurrence of limb asymmetries, stressing imbalances between knee flexors independent of limb dominance, and supports the notion that football training programs and competitions can impact knee joint muscle strength. These findings confirm that asymmetric patterns observed in football over time can result in bilateral asymmetries with a superior increase in dominant leg strength but have no effect on conventional and functional ratios.

REFERENCES

- Aagaard, P., Simonsen, E. B., Trolle, M., Bangsbo, J., & Klausen, K. (1995). Isokinetic hamstring/quadriceps strength ratio: influence from joint angular velocity, gravity correction and contraction mode. *Acta Physiologica Scandinavica*, 154(4), 421-427.
- Andersen, L. L., & Aagaard, P. (2006). Influence of maximal muscle strength and intrinsic muscle contractile properties on contractile rate of force development. *European journal of applied physiology*, 96(1), 46-52.
- Bangsbo, J., Nørregaard, L., & Thorsø, F. (1991). Activity profile of competition football. *Canadian journal of sport sciences= Journal canadien des sciences du sport*, 16(2), 110-116.
- Barker, M., Wyatt, T. J., Johnson, R. L., Stone, M. H., O'Bryant, H. S., Poe, C., & Kent, M. (1993). Performance factors, psychological assessment, physical characteristics, and football playing ability. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 7(4), 224-233.
- Blache, Y., & Monteil, K. (2012). Contralateral strength imbalance between dominant and non-dominant lower limb in football players. *Science & Sports*, 27(3), e1-e8.
- Brito, J., Figueiredo, P., Fernandes, L., Seabra, A., Soares, J. M., Krustup, P., & Rebelo, A. (2010). Isokinetic strength effects of FIFA's "The 11+" injury prevention training programme. *Isokinetics and Exercise Science*, 18(4), 211-215.
- Chelly, M. S., Fathloun, M., Cherif, N., Amar, M. B., Tabka, Z., & Van Praagh, E. (2009). Effects of a back squat training program on leg power, jump, and sprint performances in junior football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(8), 2241-2249.
- Cometti, G., Maffiuletti, N. A., Pousson, M., Chatard, J. C., & Maffulli, N. (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French football players. *International journal of sports medicine*, 22(01), 45-51.
- Croisier, Jean-Louis; Crielaard, Jean-Michel (2000). Hamstring muscle tear with recurrent complaints: An isokinetic profile. *Isokinetics and Exercise Science*, 8(3), 175-180.
- Cronin, J. B., & Hansen, K. T. (2005). Strength and power predictors of sports speed. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(2), 349-357.

- Drouin, J. M., Valovich-mcLeod, T. C., Shultz, S. J., Gansneder, B. M., & Perrin, D. H. (2004). Reliability and validity of the Biodex system 3 pro isokinetic dynamometer velocity, torque and position measurements. *European journal of applied physiology*, 91(1), 22-29.
- Emery, C. A., & Meeuwisse, W. H. (2010). The effectiveness of a neuromuscular prevention strategy to reduce injuries in youth football: a cluster-randomised controlled trial. *British journal of sports medicine*, 44(8), 555-562.
- Eston, R. G., & Reilly, T. (Eds.). (2001). *Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual* (Vol. 1). London: Routledge.
- Fleck, S. J., & Falkel, J. E. (1986). Value of resistance training for the reduction of sports injuries. *Sports medicine*, 3(1), 61-68.
- Fry, A. C., & Kraemer, W. J. (1991). Physical performance characteristics of American collegiate football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 5(3), 126-138.
- Fry, A. C., Kraemer, W. J., Weseman, C. A., Conroy, B. P., Gordon, S. E., Hoffman, J. R., & Maresh, C. M. (1991). The effects of an off-season strength and conditioning program on starters and non-starters in women's intercollegiate volleyball. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 5(4), 174-181.
- Gransberg, L., & Knutsson, E. (1983). Determination of dynamic muscle strength in man with acceleration controlled isokinetic movements. *Acta Physiologica Scandinavica*, 119(3), 317-320.
- Hadzic, V., Sattler, T., Markovic, G., Veselko, M., & Dervisevic, E. (2010). The isokinetic strength profile of quadriceps and hamstrings in elite volleyball players. *Isokinetics and Exercise Science*, 18(1), 31-37.
- Herzog, W. (1988). The relation between the resultant moments at a joint and the moments measured by an isokinetic dynamometer. *Journal of biomechanics*, 21(1), 5-12.
- Hickson, R. C. (1980). Interference of strength development by simultaneously training for strength and endurance. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 45(2), 255-263.

- Iga, J., George, K., Lees, A., & Reilly, T. (2009). Cross-sectional investigation of indices of isokinetic leg strength in youth football players and untrained individuals. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 19(5), 714-719.
- Jo, E., Judelson, D. A., Brown, L. E., Coburn, J. W., & Dabbs, N. C. (2010). Influence of recovery duration after a potentiating stimulus on muscular power in recreationally trained individuals. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(2), 343-347.
- Kannus, P. (1994). Isokinetic evaluation of muscular performance. *International journal of sports medicine*, 15(S 1), S11-S18.
- Kaufman, K. R.; An, K.-N.; Litchy, W. J.; Morrey, B. F.; Chao, E. Y.S. (1991). *Dynamic joint forces during knee isokinetic exercise. The American Journal of Sports Medicine*, 19(3), 305–316.
- Kim, D., & Hong, J. (2011). *Hamstring to quadriceps strength ratio and noncontact leg injuries: A prospective study during one season. Isokinetics and Exercise Science*, 19(1), 1–6.
- Knuttgen, H. G., & Kraemer, W. J. (1987). Terminology and measurement. *Journal of applied sport science research*, 1(1), 1-10.
- Kraska JM, Ramsey MW, Haff GG, *et al.* Relationship between strength characteristics and unweighted and weighted vertical jump height. *Int J Sports Physiol Perform.* 2009;4(4): 461–73.
- Lehance, C., Binet, J., Bury, T., & Croisier, J. L. (2009). Muscular strength, functional performances and injury risk in professional and junior elite football players. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 19(2), 243-251.
- Lehnhard, R. A., Lehnhard, H. R., Young, R., & Butterfield, S. A. (1996). Monitoring injuries on a college football team: the effect of strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 10, 115-119.
- Lue, Y. J., Chang, J. J., Chen, H. M., Lin, R. F., & Chen, S. S. (2000). Knee isokinetic strength and body fat analysis in university students. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 16(10), 517-524.
- Maly, T., Zahalka, F., & Mala, L. (2014). Muscular strength and strength asymmetries in elite and sub-elite professional football players. *Sport Science*, 7(1), 26-33.

- Marshall, B. M., Franklyn-Miller, A. D., King, E. A., Moran, K. A., Strike, S. C., & Falvey, É. C. (2014). Biomechanical factors associated with time to complete a change of direction cutting maneuver. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(10), 2845-2851.
- McBride, J. M., Blow, D., Kirby, T. J., Haines, T. L., Dayne, A. M., & Triplett, N. T. (2009). Relationship between maximal squat strength and five, ten, and forty yard sprint times. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(6), 1633-1636.
- McGuigan, M. R., Cormack, S. J., & Gill, N. D. (2013). Strength and power profiling of athletes: Selecting tests and how to use the information for program design. *Strength & Conditioning Journal*, 35(6), 7-14.
- Miyamoto, N., Wakahara, T., Ema, R., & Kawakami, Y. (2013). Further potentiation of dynamic muscle strength after resistance training. *Medicine and science in sports and exercise*, 45(7), 1323-1330.
- Rahnama, N., Lees, A., & Bambaecichi, E. (2005). A comparison of muscle strength and flexibility between the preferred and non-preferred leg in English football players. *Ergonomics*, 48(11-14), 1568-1575.
- Rønnestad, B. R., Kvamme, N. H., Sunde, A., & Raastad, T. (2008). Short-term effects of strength and plyometric training on sprint and jump performance in professional football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(3), 773-780.
- Schiltz, M., Lehance, C., Maquet, D., Bury, T., Crielaard, J. M., & Croisier, J. L. (2009). Explosive strength imbalances in professional basketball players. *Journal of athletic training*, 44(1), 39-47.
- Schmidtbleicher, D. (1992). Training for power events. *Strength and power in sport*, 1, 381-395.
- Seitz, L. B., & Haff, G. G. (2016). Factors modulating post-activation potentiation of jump, sprint, throw, and upper-body ballistic performances: A systematic review with meta-analysis. *Sports medicine*, 46(2), 231-240.
- Seitz, L. B., de Villarreal, E. S., & Haff, G. G. (2014). The temporal profile of postactivation potentiation is related to strength level. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(3), 706-715.

- Seitz, L. B., Reyes, A., Tran, T. T., de Villarreal, E. S., & Haff, G. G. (2014). Increases in lower-body strength transfer positively to sprint performance: a systematic review with meta-analysis. *Sports medicine*, 44(12), 1693-1702.
- Siff, M. (2000). Biomechanical foundations of strength and power training. *Biomechanics in sport*, 103-139.
- Spiteri, T., Newton, R. U., Binetti, M., Hart, N. H., Sheppard, J. M., & Nimphius, S. (2015). Mechanical determinants of faster change of direction and agility performance in female basketball athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(8), 2205-2214.
- Stone, M. H., Moir, G., Glaister, M., & Sanders, R. (2002). How much strength is necessary?. *Physical Therapy in Sport*, 3(2), 88-96.
- Stone, M. H., Sands, W. A., Pierce, K. C., & Newton, R. U. (2006). Maximum strength and strength training-A relationship to endurance?. *Strength and Conditioning Journal*, 28(3), 44.
- Stone, M. H., Sands, W. A., Pierce, K. C., Ramsey, M. W., & Haff, G. G. (2008). Power and power potentiation among strength-power athletes: preliminary study. *International Journal of Sports Physiology & Performance*, 3(1).
- Suchomel, T. J., Sato, K., DeWeese, B. H., Ebben, W. P., & Stone, M. H. (2015). Potentiation following ballistic and nonballistic complexes: The effect of strength level. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(7), 1825-1833.
- Svensson, M; Drust, B (2005). *Testing football players. Journal of Sports Sciences*, 23(6), 601–618.
- Timothy E. Hewett; Gregory D. Myer; Bohdanna T. Zazulak (2008). Hamstrings to quadriceps peak torque ratios diverge between sexes with increasing isokinetic angular velocity. , 11(5), 452–459.
- Tourny-Chollet, C.; Leroy, D.; Léger, H.; Beuret-Blanquart, F. (2000). *Isokinetic knee muscle strength of football players according to their position. Isokinetics and Exercise Science*, 8(4), 187–193.
- V. Baltzopoulos, D. A. Brodie (1989). *Isokinetic Dynamometry. Sports Medicine*, 8(2), 101–116.

- Weyand, P. G., Bundle, M. W., McGowan, C. P., Grabowski, A., Brown, M. B., Kram, R., & Herr, H. (2009). The fastest runner on artificial legs: different limbs, similar function?. *Journal of applied physiology*, *107*(3), 903-911.
- Willigenburg, N. W., McNally, M. P., & Hewett, T. E. (2014). Quadriceps and hamstrings strength in athletes. In *Hamstring and quadriceps injuries in athletes* (pp. 15-28). Springer, Boston, MA
- Wisløff, U., Castagna, C., Helgerud, J., Jones, R., & Hoff, J. (2004). Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite football players. *British journal of sports medicine*, *38*(3), 285-288.
- Young, W. B., Miller, I. R., & Talpey, S. W. (2015). Physical qualities predict change-of-direction speed but not defensive agility in Australian rules football. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *29*(1), 206-212.

Referência Bibliográficas

- Ajjimaporn, A., Ramyarangsi, P., & Siripornpanich, V. (2020). Effects of a 20-min nap after sleep deprivation on brain activity and football performance. *International Journal of Sports Medicine*, 41(14), 1009-1016.
- Alghannam, A. F. (2011). Carbohydrate–protein ingestion improves subsequent running capacity towards the end of a football-specific intermittent exercise. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 36(5), 748-757.
- Alves, F. (2004). Planeamento e periodização no treino desportivo. *Documento de apoio ao Mestrado em Treino do Jovem Atleta. Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa. Retirado a, 24.*
- Anderson, L., Orme, P., Di Michele, R., Close, G. L., Morgans, R., Drust, B., & Morton, J. P. (2016). Quantification of training load during one-, two-and three-game week schedules in professional football players from the English Premier League: implications for carbohydrate periodisation. *Journal of sports sciences*, 34(13), 1250-1259.
- Aragón-Vargas, L. F., Moncada-Jiménez, J., Hernández-Elizondo, J., Barrenechea, A., & Monge-Alvarado, M. (2009). Evaluation of pre-game hydration status, heat stress, and fluid balance during professional football competition in the heat. *European Journal of Sport Science*, 9(5), 269-276.
- Armstrong, L. E., Soto, J. A. H., Hacker, F. T., Casa, D. J., Kavouras, S. A., & Maresh, C. M. (1998). Urinary indices during dehydration, exercise, and rehydration. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 8(4), 345-355.
- Arnason, A., Sigurdsson, S. B., Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L., & Bahr, R. (2004). Physical fitness, injuries, and team performance in football. *Medicine and science in sports and exercise*, 36(2), 278-285.
- Åstrand, P. O., Rodahl, K., Dahl, H., & Ström, S. B. (2003). *Textbook of work physiology: physiological bases of exercise*. Human kinetics.
- Azevedo, J. (2011). Por dentro da tática. *Estoril: Prime Books*.

- Baker, L. B., Nuccio, R. P., & Jeukendrup, A. E. (2014). Acute effects of dietary constituents on motor skill and cognitive performance in athletes. *Nutrition reviews*, 72(12), 790-802.
- Baker, L. B., Rollo, I., Stein, K. W., & Jeukendrup, A. E. (2015). Acute effects of carbohydrate supplementation on intermittent sports performance. *Nutrients*, 7(7), 5733-5763.
- Balsom, P. D., Wood, K., Olsson, P., & Ekblom, B. (1999). Carbohydrate intake and multiple sprint sports: with special reference to football (football). *International Journal of Sports Medicine*, 20(01), 48-52.
- Baltzopoulos, V., Williams, J. G., & Brodie, D. A. (1991). Sources of error in isokinetic dynamometry: effects of visual feedback on maximum torque measurements. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 13(3), 138-142.
- Bandelow, S., Maughan, R., Shirreffs, S., Ozgüven, K., Kurdak, S. A. N. L. I., Ersöz, G., ... & Dvorak, J. I. R. I. (2010). The effects of exercise, heat, cooling and rehydration strategies on cognitive function in football players. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 20, 148-160.
- Bangsbo, J. (1994). Energy demands in competitive football. *Journal of sports sciences*, 12(sup1), S5-S12.
- Bangsbo, J. (1994). The physiology of football--with special reference to intense intermittent exercise. *Acta physiologica scandinavica. Supplementum*, 619, 1-155.
- Bangsbo, J., Gollnick, P. D., Graham, T. E., & Saltin, B. (1991). Substrates for muscle glycogen synthesis in recovery from intense exercise in man. *The Journal of physiology*, 434(1), 423-440.
- Bangsbo, J., Mohr, M., & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of sports sciences*, 24(07), 665-674.
- Bangsbo, J., Nørregaard, L., & Thorsø, F. (1991). Activity profile of competition football. *Canadian journal of sport sciences = Journal canadien des sciences du sport*, 16(2), 110-116.

- Barbanti, V. J. (1997). *Teoria e prática do treinamento esportivo*. Editora Blucher.
- Barte, Jeroen C.M.; Nieuwenhuys, Arne; Geurts, Sabine A.E.; Kompier, Michiel A.J. (2018). *Motivation counteracts fatigue-induced performance decrements in football passing performance*. *Journal of Sports Sciences*, (), 1–8.
- Beelen, M., Koopman, R., Gijsen, A. P., Vandereydt, H., Kies, A. K., Kuipers, H., ... & van Loon, L. J. (2008). Protein coingestion stimulates muscle protein synthesis during resistance-type exercise. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 295(1), E70-E77.
- Bell, James J.; Hardy, Lew; Beattie, Stuart (2013). Enhancing mental toughness and performance under pressure in elite young cricketers: A 2-year longitudinal intervention.. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2(4), 281–297.
- Betts, J. A., & Williams, C. (2010). Short-term recovery from prolonged exercise: exploring the potential for protein ingestion to accentuate the benefits of carbohydrate supplements. *Sports medicine*, 40, 941-959.
- Bloomfield, J., Polman, R. C. J., Butterly, R., & O'Donoghue, P. G. (2005). An analysis of quality and body composition of four European football leagues. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 45, 58-67.
- Blumert, P. A., Crum, A. J., Ernsting, M., Volek, J. S., Hollander, D. B., Haff, E. E., & Haff, G. G. (2007). The acute effects of twenty-four hours of sleep loss on the performance of national-caliber male collegiate weightlifters. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(4), 1146-1154.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization-: theory and methodology of training*. Human kinetics.
- Borin, J. P., Gomes, A. C., & dos Santos Leite, G. (2007). Preparação desportiva: aspectos do controle da carga de treinamento nos jogos coletivos. *Journal of Physical Education*, 18(1), 97-105.
- Braun, H., Koehler, K., Geyer, H., Kleinert, J., Mester, J., & Schänzer, W. (2009). Dietary supplement use among elite young German athletes. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 19(1), 97-109.
- Brown, L. E. (2000). *Isokinetics in human performance*. Human Kinetics.

- Burke, L. M., Collier, G. R., Beasley, S. K., Davis, P. G., Fricker, P. A., Heeley, P. R. U. E., ... & Hargreaves, M. A. R. K. (1995). Effect of coingestion of fat and protein with carbohydrate feedings on muscle glycogen storage. *Journal of Applied Physiology*, 78(6), 2187-2192.
- Burke, L. M., van Loon, L. J., & Hawley, J. A. (2017). Postexercise muscle glycogen resynthesis in humans. *Journal of Applied Physiology*.
- Burke, L., & Deakin, V. (2010). *Clinical sports nutrition*. McGraw Hill.
- Bush, M., Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., & Bradley, P. S. (2015). Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English Premier League. *Human movement science*, 39, 1-11.
- Clemente, F. M. (2018). Associations between wellness and internal and external load variables in two intermittent small-sided football games. *Physiology & behavior*, 197, 9-14.
- Clemente, F. M., Afonso, J., Costa, J., Oliveira, R., Pino-Ortega, J., & Rico-González, M. (2021, June). Relationships between sleep, athletic and match performance, training load, and injuries: A systematic review of football players. In *Healthcare* (Vol. 9, No. 7, p. 808). MDPI.
- Clemente, F. M., Mendes, B., Nikolaidis, P. T., Calvete, F., Carriço, S., & Owen, A. L. (2017). Internal training load and its longitudinal relationship with seasonal player wellness in elite professional football. *Physiology & behavior*, 179, 262-267.
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in sport psychology*, 1, 32-45.
- Cohen, D. A., Wang, W., Wyatt, J. K., Kronauer, R. E., Dijk, D. J., Czeisler, C. A., & Klerman, E. B. (2010). Uncovering residual effects of chronic sleep loss on human performance. *Science translational medicine*, 2(14), 14ra3-14ra3.
- Collins, J., & Rollo, I. (2014). Practical considerations in elite football. *Sports Science Exchange*, 27(133), 1-7.
- Copenhaver, E. A., & Diamond, A. B. (2017). The value of sleep on athletic performance, injury, and recovery in the young athlete. *Pediatric annals*, 46(3), e106-e111.

- Corrêa, Daniel Kroeff de Araujo; Alchieri, João Carlos; Duarte, Lúcia Regina Severo; Strey, Marlene Neves (2002). *Excelência na produtividade: a performance dos jogadores de futebol profissional. Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(2), 447–460.
- Costa, J. A., Brito, J., Nakamura, F. Y., Figueiredo, P., Oliveira, E., & Rebelo, A. (2019). Sleep patterns and nocturnal cardiac autonomic activity in female athletes are affected by the timing of exercise and match location. *Chronobiology international*, 36(3), 360-373.
- Costa, J., Figueiredo, P., Nakamura, F., Rago, V., Rebelo, A., & Brito, J. (2019). Intra-individual variability of sleep and nocturnal cardiac autonomic activity in elite female football players during an international tournament. *PLoS One*, 14(9), e0218635.
- Covassin, T., & Pero, S. (2004). The relationship between self-confidence, mood state, and anxiety among collegiate tennis players. *Journal of sport behavior*, 27(3).
- Cowden, R. G. (2017). Mental toughness and success in sport: A review and prospect. *The Open Sports Sciences Journal*, 10(1).
- Coyle, E. F., & Montain, S. J. (1992). Benefits of fluid replacement with carbohydrate during exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24(9 Suppl), S324-30.
- Dascombe, B. J., Karunaratna, M., Cartoon, J., Fergie, B., & Goodman, C. (2010). Nutritional supplementation habits and perceptions of elite athletes within a state-based sporting institute. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(2), 274-280.
- De Ste Croix, M. B., Deighan, M. A., Ratel, S., & Armstrong, N. (2009). Age-and sex-associated differences in isokinetic knee muscle endurance between young children and adults. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 34(4), 725-731.
- Di Mascio, M., & Bradley, P. S. (2013). Evaluation of the most intense high-intensity running period in English FA premier league football matches. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(4), 909-915.
- Donnell, J. M. (1969). Performance decrement as a function of total sleep loss and task duration. *Perceptual and Motor Skills*, 29(3), 711-714.
- Drummond, S. P., Brown, G. G., Gillin, J. C., Stricker, J. L., Wong, E. C., & Buxton, R. B. (2000). Altered brain response to verbal learning following sleep deprivation. *Nature*, 403(6770), 655-657.

- Dupont, G., Nedelec, M., McCall, A., McCormack, D., Berthoin, S., & Wisløff, U. (2010). Effect of 2 football matches in a week on physical performance and injury rate. *The American journal of sports medicine*, 38(9), 1752-1758.
- Edwards, A. M., Mann, M. E., Marfell-Jones, M. J., Rankin, D. M., Noakes, T. D., & Shillington, D. P. (2007). Influence of moderate dehydration on football performance: physiological responses to 45 min of outdoor match-play and the immediate subsequent performance of sport-specific and mental concentration tests. *British journal of sports medicine*, 41(6), 385-391.
- Elliot, T. A., Cree, M. G., Sanford, A. P., Wolfe, R. R., & Tipton, K. D. (2006). Milk ingestion stimulates net muscle protein synthesis following resistance exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(4), 667-674.
- Escanero, J. F., Villanueva, J., Rojo, A., Herrera, A., del Diego, C., & Guerra, M. (1997). Iron stores in professional athletes throughout the sports season. *Physiology & behavior*, 62(4), 811-814.
- Esmarck, B., Andersen, J. L., Olsen, S., Richter, E. A., Mizuno, M., & Kjaer, M. (2001). Timing of postexercise protein intake is important for muscle hypertrophy with resistance training in elderly humans. *The Journal of physiology*, 535(1), 301-311.
- Federação Portuguesa de Futebol. (2018, 20 de Junho). Etapas de desenvolvimento do jogador no futebol:
<https://www.fpf.pt/Portals/0/Etapas%20de%20Desenvolvimento%20do%20Jogador%20no%20Futebol%20ETNF-%20S15-20%20Junho%202018.pdf>
- Figueiredo, P., Costa, J., Lastella, M., Morais, J., & Brito, J. (2021). Sleep indices and cardiac autonomic activity responses during an international tournament in a youth national football team. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2076.
- FIGUEIREDO, S. H. (2000). Variáveis que interferem no desempenho do atleta de alto rendimento. *Psicologia do esporte: interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 114-124.
- Fonseca, H. & Garganta, J. (2008). Futebol de rua, um beco com saída. Jogo espontâneo e prática deliberada. Lisboa: Visão e Contextos.

- Fowler, P., Duffield, R., & Vaile, J. (2015). Effects of simulated domestic and international air travel on sleep, performance, and recovery for team sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(3), 441-451.
- Fullagar, H. H., Skorski, S., Duffield, R., Hammes, D., Coutts, A. J., & Meyer, T. (2015). Sleep and athletic performance: the effects of sleep loss on exercise performance, and physiological and cognitive responses to exercise. *Sports medicine*, 45(2), 161-186.
- Fullagar, H. H., Skorski, S., Duffield, R., Julian, R., Bartlett, J., & Meyer, T. (2016). Impaired sleep and recovery after night matches in elite football players. *Journal of sports sciences*, 34(14), 1333-1339.
- Garganta, J. (1991). Planeamento e periodização do treino em Futebol. *Revista Horizonte*, 7(42), 196-201.
- Garganta, J. (2006). Ideias e competências para “pilotar” o jogo de Futebol. In Go Tani, J. Bento & R. Peterson (Eds.), *Pedagogia do Desporto* (pp.313-326). Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- Garganta, J., Guilherme, J., Barreira, D., Brito, J. & Rebelo, A. (2013). Fundamentos e práticas para o ensino e treino do futebol. In F. Tavares (Ed.), *Jogos Desportivos Coletivos. Ensinar a jogar* (pp. 199-263). Porto: Editora FADEUP.
- Goransson, U., Karlsson, J., Ronneberg, R., Rasmusson, M., & Toomey, W. A. (1997). The 'Are'sport nutrathrapy program: The rationale for food supplements in sports medicine. *World Review of Nutrition and Dietetics*, 82, 101-121.
- Gould, Daniel; Guinan, Diane; Greenleaf, Christy; Medbery, Russ; Peterson, Kirsten (1999). *Factors Affecting Olympic Performance: Perceptions of Athletes and Coaches from More and Less Successful Teams. The Sport Psychologist*, 13(4), 371–394.
- Gouttebauge, V., Aoki, H., Ekstrand, J., Verhagen, E. A., & Kerkhoffs, G. M. (2016). Are severe musculoskeletal injuries associated with symptoms of common mental disorders among male European professional footballers?. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy*, 24, 3934-3942.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of personality*, 83(1), 26-44.

- H. Wong, S., Williams, C., Simpson, M., & Ogaki, T. (1998). Influence of fluid intake pattern on short-term recovery from prolonged, submaximal running and subsequent exercise capacity. *Journal of Sports Sciences*, *16*(2), 143-152.
- Hanin, Y. L. (1980). A study of anxiety in sport in WF Straub (Ed) Sport Psychology: An Analysis of Athletic Behaviour Movement Publications: NY.
- Hanin, Y. L. (1986). STATE-TRAIT ANXIETY. *Cross-cultural anxiety*, *3*, 45.
- Hanin, Y. L. (2007). Emotions and athletic performance: Individual zones of optimal functioning model.
- Hawley, J. A., & Morton, J. P. (2014). Ramping up the signal: promoting endurance training adaptation in skeletal muscle by nutritional manipulation. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, *41*(8), 608-613.
- Heisterberg, M. F., Fahrenkrug, J., Krstrup, P., Storskov, A., Kjær, M., & Andersen, J. L. (2013). Extensive monitoring through multiple blood samples in professional football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *27*(5), 1260-1271.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Hillard, P. J. A. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, *1*(1), 40-43.
- Holick, M. F. (2007). Vitamin D deficiency. *New England journal of medicine*, *357*(3), 266-281.
- Holick, M. F., Binkley, N. C., Bischoff-Ferrari, H. A., Gordon, C. M., Hanley, D. A., Heaney, R. P., ... & Weaver, C. M. (2011). Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of clinical endocrinology & metabolism*, *96*(7), 1911-1930.
- Hood, D. A., Kelton, R., & Nismo, M. L. (1992). Mitochondrial adaptations to chronic muscle use: effect of iron deficiency. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Physiology*, *101*(3), 597-605.
- Horne, J. A. (1988). Sleep loss and "divergent" thinking ability. *Sleep*, *11*(6), 528-536.
- Jéquier, E., & Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European journal of clinical nutrition*, *64*(2), 115-123.

- Jeukendrup, A. E. (2013). Oral carbohydrate rinse: placebo or beneficial?. *Current Sports Medicine Reports*, 12(4), 222-227.
- Jeukendrup, A. E., & Chambers, E. S. (2010). Oral carbohydrate sensing and exercise performance. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 13(4), 447-451.
- Jeukendrup, A. E., & Killer, S. C. (2010). The myths surrounding pre-exercise carbohydrate feeding. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 57(Suppl. 2), 18-25.
- Joachim Stoeber; Kathleen Otto; Eva Pescheck; Claudia Becker; Oliver Stoll (2007). *Perfectionism and competitive anxiety in athletes: Differentiating striving for perfection and negative reactions to imperfection.* , 42(6), 959–969.
- Jones, Graham (2002). What Is This Thing Called Mental Toughness? An Investigation of Elite Sport Performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205–218.
- Judelson, D. A., Maresh, C. M., Anderson, J. M., Armstrong, L. E., Casa, D. J., Kraemer, W. J., & Volek, J. S. (2007). Hydration and muscular performance: does fluid balance affect strength, power and high-intensity endurance?. *Sports medicine*, 37, 907-921.
- Jung, C. G., Henderson, J. L., Von Franz, M. L., Jaffé, A., Jacobi, J., & Freeman, J. (2016). *O homem e seus símbolos*. HarperCollins Brasil.
- Kovacs, E. M., Schmahl, R. M., Senden, J. M., & Brouns, F. (2002). Effect of high and low rates of fluid intake on post-exercise rehydration. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 12(1), 14-23.
- Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., ... & Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the international society of sports nutrition*, 7(1), 7.
- Krustrup, P., Mohr, M., Steensberg, A., Bencke, J., Kjær, M., & Bangsbo, J. (2006). Muscle and blood metabolites during a football game: implications for sprint performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 38(6), 1165-1174.
- Landers, D. M., & Arent, S. M. (1993). Arousal–Performance Relationships, Williams JM,(Eds.) *Applied Sport Psychology Personal Growth to Peak Performance*.

- Larson-Meyer, D. E., & Willis, K. S. (2010). Vitamin D and athletes. *Current sports medicine reports*, 9(4), 220-226.
- Lastella, M., Roach, G. D., Halson, S. L., & Sargent, C. (2015). Sleep/wake behaviours of elite athletes from individual and team sports. *European journal of sport science*, 15(2), 94-100.
- Lehnhard, R. A., Lehnhard, H. R., Young, R., & Butterfield, S. A. (1996). Monitoring injuries on a college football team: the effect of strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 10, 115-119.
- Lehnhard, R. A., Lehnhard, H. R., Young, R., & Butterfield, S. A. (1996). Monitoring injuries on a college football team: the effect of strength training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 10, 115-119.
- Malhotra, R. K. (2017). Sleep, recovery, and performance in sports. *Neurologic clinics*, 35(3), 547-557.
- Mamerow, M. M., Mettler, J. A., English, K. L., Casperson, S. L., Arentson-Lantz, E., Sheffield-Moore, M., ... & Paddon-Jones, D. (2014). Dietary protein distribution positively influences 24-h muscle protein synthesis in healthy adults. *The Journal of nutrition*, 144(6), 876-880.
- Marques, V. J. (2018). *Fatores da motivação e impacto no desempenho dos jogadores profissionais de futebol* (Doctoral dissertation, Instituto Superior de Economia e Gestão).
- Maughan, R. J., & Leiper, J. B. (1994). Fluid replacement requirements in football. *Journal of Sports Sciences*, 12(sup1), S29-S34.
- Maughan, R. J., Greenhaff, P. L., & Hespel, P. (2011). Dietary supplements for athletes: emerging trends and recurring themes. *Journal of sports sciences*, 29(sup1), S57-S66.
- Maughan, R. J., Merson, S. J., Broad, N. P., & Shirreffs, S. M. (2004). Fluid and electrolyte intake and loss in elite football players during training. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 14(3), 333-346.
- Mentes, J. C., Wakefield, B., & Culp, K. (2006). Use of a urine color chart to monitor hydration status in nursing home residents. *Biological Research for Nursing*, 7(3), 197-203.

- Moore, D. R., Churchward-Venne, T. A., Witard, O., Breen, L., Burd, N. A., Tipton, K. D., & Phillips, S. M. (2015). Protein ingestion to stimulate myofibrillar protein synthesis requires greater relative protein intakes in healthy older versus younger men. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 70(1), 57-62.
- Morton, R. W., McGlory, C., & Phillips, S. M. (2015). Nutritional interventions to augment resistance training-induced skeletal muscle hypertrophy. *Frontiers in physiology*, 245.
- Nédélec, M., Leduc, C., Dawson, B., Guilhem, G., & Dupont, G. (2019). Case study: sleep and injury in elite football—a mixed method approach. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 33(11), 3085-3091.
- Nédélec, M., McCall, A., Carling, C., Legall, F., Berthoin, S., & Dupont, G. (2012). Recovery in football: part I—post-match fatigue and time course of recovery. *Sports medicine*, 42, 997-1015.
- Nideffer, Robert M. (1976). *Test of attentional and interpersonal style.. Journal of Personality and Social Psychology*, 34(3), 394–404.
- O'Donoghue, P. (1998). Time-motion analysis of work rate in elite football. In *World Congress of Notational Analysis of Sport IV, Porto, Portugal. Porto, University of Porto Press* (pp. 65-71).
- Ohayon, M., Wickwire, E. M., Hirshkowitz, M., Albert, S. M., Avidan, A., Daly, F. J., ... & Vitiello, M. V. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep health*, 3(1), 6-19.
- Oliveira, B., Amieiro, N., Resende, N., & Barreto, R. (2006). Mourinho: Porquê tantas vitórias. *Lisboa: Gradiva*.
- Oliveira, C. C., Ferreira, D., Caetano, C., Granja, D., Pinto, R., Mendes, B., & Sousa, M. (2017). Nutrition and supplementation in football. *Sports*, 5(2), 28.
- Oliveira, J. (2003). Organização do jogo de uma equipa de Futebol. Aspectos metodológicos na abordagem da sua organização estrutural e funcional. *JORNADAS TÉCNICAS DE FUTEBOL+ FUTSAL DA UTAD*, 2.
- Oliver, S. J., Costa, R. J., Laing, S. J., Bilzon, J. L., & Walsh, N. P. (2009). One night of sleep deprivation decreases treadmill endurance performance. *European journal of applied physiology*, 107(2), 155-161.

- Oppliger, R. A., Magnes, S. A., Popowski, L. A., & Gisolfi, C. V. (2005). Accuracy of urine specific gravity and osmolality as indicators of hydration status. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 15(3), 236-251.
- Osgnach, C., Poser, S., Bernardini, R., Rinaldo, R., & Di Prampero, P. E. (2010). Energy cost and metabolic power in elite football: a new match analysis approach. *Med Sci Sports Exerc*, 42(1), 170-178.
- Osternig, L. R. (1986). 2 Isokinetic Dynamometry: Implications for Muscle Testing and Rehabilitation. *Exercise and sport sciences reviews*, 14(1), 45-80.
- Pallesen, S., Gundersen, H. S., Kristoffersen, M., Bjorvatn, B., Thun, E., & Harris, A. (2017). The effects of sleep deprivation on football skills. *Perceptual and motor skills*, 124(4), 812-829.
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., ... & Wise, M. S. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of clinical sleep medicine*, 12(6), 785-786.
- Peake, J. M., Kerr, G., & Sullivan, J. P. (2018). A critical review of consumer wearables, mobile applications, and equipment for providing biofeedback, monitoring stress, and sleep in physically active populations. *Frontiers in physiology*, 9, 743.
- Peeling, P., Dawson, B., Goodman, C., Landers, G., Wiegerinck, E. T., Swinkels, D. W., & Trinder, D. (2009). Effects of exercise on hepcidin response and iron metabolism during recovery. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 19(6), 583-597.
- Peoples, G. E., McLennan, P. L., Howe, P. R. C., & Groeller, H. (2000, May). Fish oil reduces apparent myocardial oxygen consumption in trained cyclists but does not change time to fatigue. In *Fourth International Conference on Nutrition and Fitness* (pp. 25-29).
- Peternelj, T. T., & Coombes, J. S. (2011). Antioxidant supplementation during exercise training: beneficial or detrimental?. *Sports medicine*, 41, 1043-1069.
- Phillips, S. M., & Van Loon, L. J. (2011). Dietary protein for athletes: from requirements to optimum adaptation. *Journal of sports sciences*, 29(sup1), S29-S38.

- Potgieter, S. (2013). Sport nutrition: A review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American College of Sport Nutrition, the International Olympic Committee and the International Society for Sports Nutrition. *South African journal of clinical nutrition*, 26(1), 6-16.
- Powers, S., Nelson, W. B., & Larson-Meyer, E. (2011). Antioxidant and Vitamin D supplements for athletes: sense or nonsense?. *Journal of Sports Sciences*, 29(sup1), S47-S55.
- Pujals, C., & Vieira, L. F. (2002). Análise dos fatores psicológicos que interferem no comportamento dos atletas de futebol de campo. *Journal of Physical Education*, 13(1), 89-97.
- Rampinini, E., Coutts, A. J., Castagna, C., Sassi, R., & Impellizzeri, F. M. (2007). Variation in top level football match performance. *International journal of sports medicine*, 28(12), 1018-1024.
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., & Wisløff, U. (2009). Technical performance during football matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *Journal of science and medicine in sport*, 12(1), 227-233.
- Raposo, A. V. (2002). *O planeamento do treino desportivo: desportos individuais*.
- Reilly, T. (1976). A motion analysis of work-rate in different positional roles in professional football match-play. *J Human Movement Studies*, 2, 87-97.
- Reilly, T. (2003). Motion analysis and physiological demands. In *Science and football* (pp. 67-80). Routledge.
- Reilly, T., & Thomas, V. (1979). Estimated daily energy expenditures of professional association footballers. *Ergonomics*, 22(5), 541-548.
- Reinke, S., Taylor, W. R., Duda, G. N., Von Haehling, S., Reinke, P., Volk, H. D., ... & Doehner, W. (2012). Absolute and functional iron deficiency in professional athletes during training and recovery. *International journal of cardiology*, 156(2), 186-191.
- Res, P. T., Groen, B., Pennings, B., Beelen, M., Wallis, G. A., Gijzen, A. P., ... & van Loon, L. J. (2012). Protein ingestion before sleep improves postexercise overnight recovery. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(8), 1560-1569.

- Riederer, M. F. (2020). How sleep impacts performance in youth athletes. *Current sports medicine reports*, 19(11), 463-467.
- Rienzi, E., Drust, B., Reilly, T., Carter, J. E. X. L., & Martin, A. (2000). Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international football players. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 40(2), 162.
- Rodgers, C. D., Paterson, D. H., Cunningham, D. A., Noble, E. G., Pettigrew, F. P., Myles, W. S., & Taylor, A. W. (1995). Sleep deprivation: effects on work capacity, self-paced walking, contractile properties and perceived exertion. *Sleep*, 18(1), 30-38.
- Romagnoli, M., Sanchis-Gomar, F., Alis, R., Risso-Ballester, J., Bosio, A., Graziani, R. L., & Rampinini, E. (2016). Changes in muscle damage, inflammation, and fatigue-related parameters in young elite football players after a match. *J Sports Med Phys Fitness*, 56(10), 1198-1205.
- Russell, M., & Kingsley, M. (2014). The efficacy of acute nutritional interventions on football skill performance. *Sports medicine*, 44, 957-970.
- Sargent, C., Halson, S., & Roach, G. D. (2014). Sleep or swim? Early-morning training severely restricts the amount of sleep obtained by elite swimmers. *European Journal of Sport Science*, 14(sup1), S310-S315.
- Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M. T., Campaniço, J., Matos, N., & Leitão, J. C. (2014). Match analysis in football: a systematic review. *Journal of sports sciences*, 32(20), 1831-1843.
- Shapiro, Y., Pandolf, K. B., & Goldman, R. F. (1982). Predicting sweat loss response to exercise, environment and clothing. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 48, 83-96.
- Sherman, W. M., Brodowicz, G. A. R. Y., Wright, D. A., Allen, W. K., Simonsen, J. O. H. N., & Dernbach, A. R. T. H. U. R. (1989). Effects of 4 h preexercise carbohydrate feedings on cycling performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 21(5), 598-604.
- Sherman, W. M., Peden, M. C., & Wright, D. A. (1991). Carbohydrate feedings 1 h before exercise improves cycling performance. *The American journal of clinical nutrition*, 54(5), 866-870.

- Shirreffs, S. M. (2003). Markers of hydration status. *European journal of clinical nutrition*, 57(2), S6-S9.
- Shirreffs, S. M., & Sawka, M. N. (2011). Fluid and electrolyte needs for training, competition, and recovery. *Journal of sports sciences*, 29(sup1), S39-S46.
- Shirreffs, S. M., Aragon-Vargas, L. F., Chamorro, M., Maughan, R. J., Serratos, L., & Zachwieja, J. J. (2005). The sweating response of elite professional football players to training in the heat. *International journal of sports medicine*, 26(02), 90-95.
- Shirreffs, S. M., Sawka, M. N., & Stone, M. (2006). Water and electrolyte needs for football training and match-play. *Journal of sports sciences*, 24(07), 699-707.
- Shuler, F. D., Wingate, M. K., Moore, G. H., & Giangarra, C. (2012). Sports health benefits of vitamin D. *Sports health*, 4(6), 496-501.
- Simões, A. C., Conceição, P. F. M., Neri, M. A. C., & Junior, L. C. D. A. (2006). Dinâmica e intervenção psicológica em uma equipe de voleibol masculina. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 20(3), 195-207.
- Simopoulos, A. P. (2007). Omega-3 fatty acids and athletics. *Current sports medicine reports*, 6(4), 230-236.
- Siqueira, B. F. O. (2022). Influência da ansiedade, motivação e concentração na performance de atletas de futebol.
- Skein, M., Harrison, T., & Clarke, D. (2019). Sleep characteristics, sources of perceived stress and coping strategies in adolescent athletes. *Journal of sleep research*, 28(4), e12791.
- Snijders, T., Smeets, J. S., van Vliet, S., van Kranenburg, J., Maase, K., Kies, A. K., ... & van Loon, L. J. (2015). Protein ingestion before sleep increases muscle mass and strength gains during prolonged resistance-type exercise training in healthy young men. *The Journal of nutrition*, 145(6), 1178-1184.
- Souissi, M., Abdelmalek, S., Bou Dhiba, D., Theodoros Nikolaidis, P., Ben Awicha, H., Chtourou, H., & Sahnoun, Z. (2015). Morning caffeine ingestion increases cognitive function and short-term maximal performance in footballer players after partial sleep deprivation. *Biological Rhythm Research*, 46(5), 617-629.

- Sporis, G., Jukic, I., Milanovic, L., & Vucetic, V. (2010). Reliability and factorial validity of agility tests for football players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(3), 679-686.
- Stofan, J. R., Zachwieja, J. J., Horswill, C. A., Murray, R., Anderson, S. A., & Eichner, E. R. (2005). Sweat and sodium losses in NCAA football players: a precursor to heat cramps?. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 15(6), 641-652.
- Strøyer, J., Hansen, L., & Klausen, K. L. A. U. S. (2004). Physiological profile and activity pattern of young football players during match play. *Medicine and science in sports and exercise*, 36(1), 168-174.
- Strudwick, A., & Doran, T. R. D. (2002). Anthropometric and fitness profiles of elite players in two football codes. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 42(2), 239.
- Tarnopolsky, M. A., Zawada, C., Richmond, L. B., Carter, S., Shearer, J., Graham, T., & Phillips, S. M. (2001). Gender differences in carbohydrate loading are related to energy intake. *Journal of Applied Physiology*, 91(1), 225-230.
- Teodorescu, L. (1984). Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos—Livros Horizonte.
- Thelwell, Richard; Weston, Neil; Greenlees, Iain (2005). Defining and Understanding Mental Toughness within Football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(4), 326–332.
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Nutrition and athletic performance. *Med Sci Sports Exerc*, 48(3), 543-568
- Thun, E., Bjorvatn, B., Flo, E., Harris, A., & Pallesen, S. (2015). Sleep, circadian rhythms, and athletic performance. *Sleep medicine reviews*, 23, 1-9.
- Tipton, K. D., Rasmussen, B. B., Miller, S. L., Wolf, S. E., Owens-Stovall, S. K., Petrini, B. E., & Wolfe, R. R. (2001). Timing of amino acid-carbohydrate ingestion alters anabolic response of muscle to resistance exercise. *American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism*.

- Tscholl, P., Junge, A., & Dvorak, J. (2008). The use of medication and nutritional supplements during FIFA World Cups 2002 and 2006. *British Journal of Sports Medicine*, 42(9), 725-730.
- Tubino, M. J. G., & Moreira, S. B. (2003). Metodologia Científica do Treinamento Esportivo. 13^ª edição. Shape editora. Rio de Janeiro.
- Van Dongen, P. A., Baynard, M. D., Maislin, G., & Dinges, D. F. (2004). Systematic interindividual differences in neurobehavioral impairment from sleep loss: evidence of trait-like differential vulnerability. *Sleep*, 27(3), 423-433.
- van Loon, L. J. (2014). Is there a need for protein ingestion during exercise?. *Sports Medicine*, 44(Suppl 1), 105-111.
- Villanueva, J., Soria, M., González-Haro, C., Ezquerro, L., Nieto, J. L., & Escanero, J. F. (2011). Oral iron treatment has a positive effect on iron metabolism in elite football players. *Biological trace element research*, 142, 398-406.
- Walsh, N. P., Halson, S. L., Sargent, C., Roach, G. D., Nédélec, M., Gupta, L., ... & Samuels, C. H. (2021). Sleep and the athlete: narrative review and 2021 expert consensus recommendations. *British journal of sports medicine*, 55(7), 356-368.
- Weinberg, R., & Gould, D. (2001). Fundamentos da Psicologia aplicada ao exercício e ao esporte. Porto Alegre: Artmed.
- Williford, H. N., Olson, M. S., Gauger, S. A. B. I. N. E., Duey, W. J., & Blessing, D. L. (1998). Cardiovascular and metabolic costs of forward, backward, and lateral motion. *Medicine and science in sports and exercise*, 30(9), 1419-1423.
- Withers, R. T. (1982). Match analyses of Australian professional football players. *J Human Movement Studies*, 8, 159-176.
- Wright, D. A., Sherman, W. M., & Dernbach, A. R. (1991). Carbohydrate feedings before, during, or in combination improve cycling endurance performance. *Journal of applied physiology*, 71(3), 1082-1088.

ANEXOS

ANEXO I

Associação de Futebol de Coimbra
Instituição de Utilidade Pública
Medalha de Mérito Desportivo (Ministério da Educação)
Filial da F. P. F.

www.afcoimbra.com
instagram.com/afcoimbra20
facebook.com/golecoimbra/

mycupao.tv/video/afcoimbra

mycupao

FUTEBOL
CIRCULAR Nº. 96
DATA: 30-JANEIRO-2023

INDICE
- TAÇA AFC – MEIAS FINAIS
JUNIORES "B" SUB-17 FUTEBOL ONZE

Para conhecimento e orientação dos Clubes filiados, Órgãos de Comunicação Social e demais interessados, divulgamos o seguinte:

ÉPOCA 2022 / 2023
TAÇA AFC JUNIORES "B" – SUB-17
FUTEBOL DE ONZE
MEIAS FINAIS

ANTECIPAÇÃO DE JOGOS
- Informamos que a Direção da AFC decidiu antecipar a realização dos jogos desta Eliminatória, remarcando os mesmos para o dia **05-FEVEREIRO-2023**.
Esta decisão decorre do facto de se manter suspenso o início da 2ª Fase do Campeonato Distrital Sub-17 de Futebol.

Pe'l A Direção da A.F.Coimbra
Os Serviços

/TR

Estádio Municipal Sérgio Conceição
Rua de S. Lourenço - Quinta do Relógio - 3045-478 Taveira - Telefone: 239 853 680
email: afcoimbra@afcoimbra.com

#afcpartilhamospaixao

Figura 24 - Documento oficial de comprovação da suspensão da 2ª Fase do Campeonato Distrital Sub-17

ANEXO II

Tabela 5 - Estatísticas de jogo referentes à 4ª Jornada

Nº	ID	Bola Longa		Finalização		Cruzamento		Falta		Duelos			Cartão		Canto		Total de ações	Minutos Jogados				
		Passado	Errado	Certo	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo			Vermelho	Cruzamento	Curto	
1	SI																	0				
99	RA																	0	82			
4	XD		1	2						1								4	82			
3	AV																	0				
5	DC																	0				
20	SP				1					2	1				1			3	82			
66	PC																	0				
6	RC				1				1			1					1	4	82			
21	AR																	0				
7	PL																	0				
19	VC								1			1						2	82			
22	AH																	0	8			
10	DB		1	1	1					3		1	1			1		8	73			
14	JT																	0				
31	LS								1			2	1					4	82			
13	DS				1			1	2	1		1					1	7	66			
18	TP																	0				
8	FP			1	1					2		1						5	73			
77	MR																	0	15			
23	PM																	0				
79	JB			1					1		1							2	60			
9	SB																	0	8			
17	DB																	0				
11	DC								1				1	1				0	22			
57	JM			1		4			1	1	1	2						10	73			
29	DT																	0				
Total		0	1	3	6	3	4	0	0	2	7	10	3	6	5	1	1	2	0	2	0	49

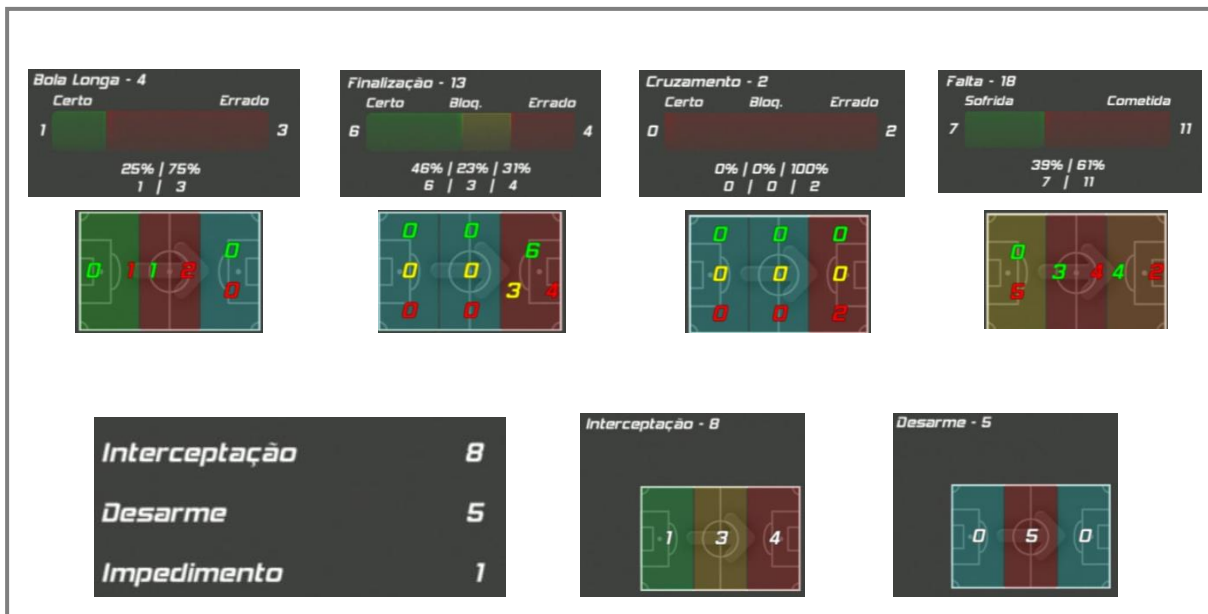


Figura 25 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 5

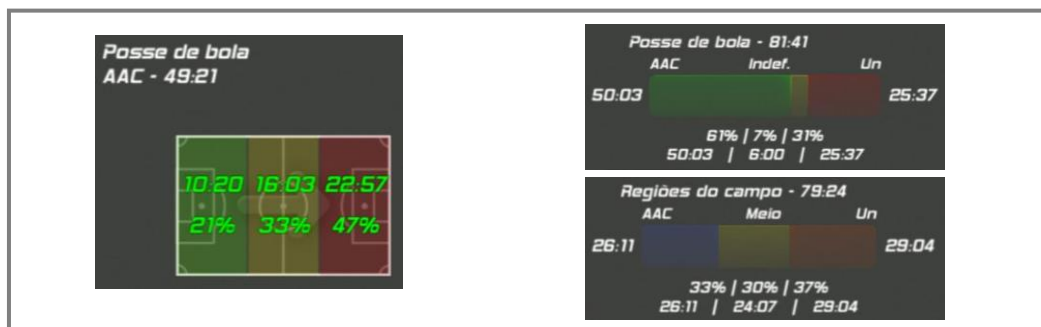


Figura 26 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 4ª Jornada

ANEXO III

Tabela 6 - Estatísticas de jogo referentes à 5ª Jornada

Nº	ID	Jogo Largo			Finalização			Falta			Duelos			Cartão			Total de ações	Minutos Jogados				
		Passe Errado	Certo	Errado	Certo	Bloqueada	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida			Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento
1	SI										1										1	84
99	RA																				0	0
4	XD	1										1									2	48
3	AV																				0	0
5	DC																				0	0
20	SP									1			1	1	2						5	84
66	PC										1										1	35
6	RC																				0	0
21	AR																				0	0
7	PL									1				1	1						3	84
19	VC										2				3						5	84
22	AH																				0	0
10	DB				1	1									2		1				4	84
14	JT																				0	0
31	LS									1				1	1						3	84
13	DS																				0	0
18	TP									1	1				1						3	48
8	FP			2						1	2				2					2	9	84
77	MR																				0	0
23	PM					1									1						1	35
79	JB									1											1	55
9	SB																				0	0
17	DB																				0	0
11	DC				1																0	0
57	JM									1					1						3	84
29	DT																				0	0
Total		0	1	0	3	2	2	0	0	0	8	8	0	1	3	14	0	1	0	2	0	40

Amarelo	Não convocados
Vermelho	Suplentes
Verde	Titulares

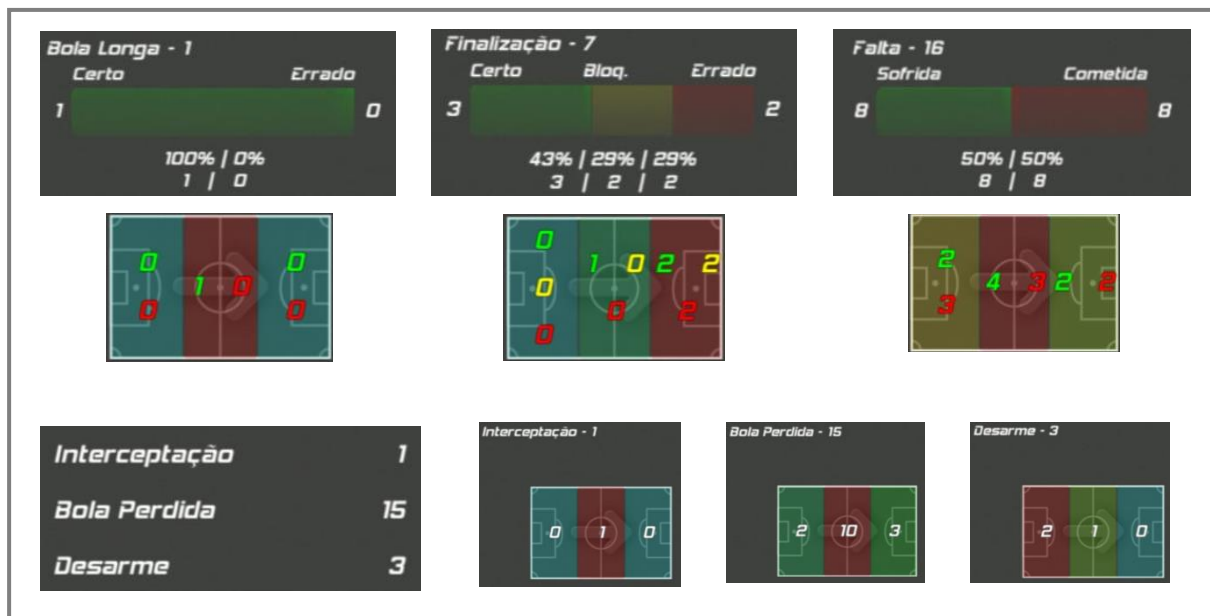


Figura 27 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 6

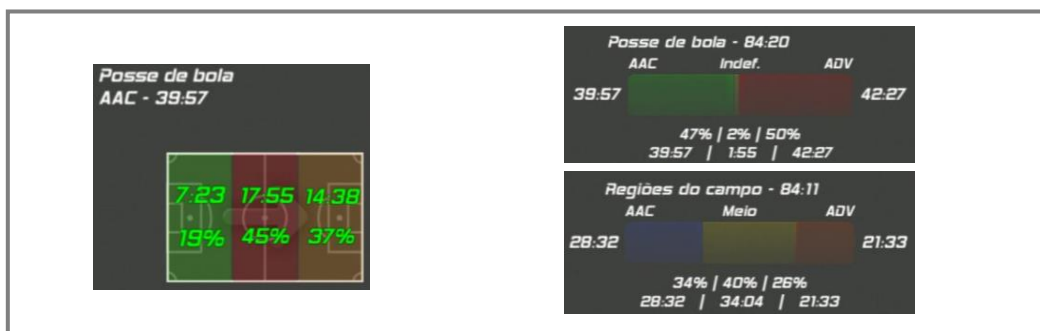


Figura 28 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 5ª Jornada

ANEXO IV

Tabela 7 - Estatísticas de jogo referentes à 6ª Jornada

Nº	ID	Passes	Errado	Certo	Errado	Certo	Bloqueada	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento	Curto	Total de ações	Minutos Jogados		
1	SI																							0		
99	RA		4	2																				6	88	
4	XD																							0		
3	AV																							0		
5	DC																							0		
20	SP		3								2	1												6	88	
66	PC																							0		
6	RC		1	3							1								1	1		1		6	88	
21	AR																							0		
7	PL											1				1	2							4	88	
19	VC							1				1			4	2								8	88	
22	AH																							0		
10	DB			2	1	1				1				1	4	7	3							19	88	
14	JT																							0		
31	LS																							0		
13	DS					1				1					4	2	2					6		16	77	
18	TP			1		1					1	1										1		5	42	
8	FP			1		1										2	4							8	45	
77	MR																							0	26	
23	PM																									
79	JB			1												2	1							4	6	
9	SB																							0		
17	DB					1							1							1				2	10	
11	DC			1		1									1		3								77	
57	JM			2		4				1	1				3	2	1							15	88	
29	DT																							0		
Total		0	8	5	8	3	8	1	3	3	4	5	1	1	15	19	16	1	2	0		8	0	99		

	Não convocados
	Suplentes
	Titulares

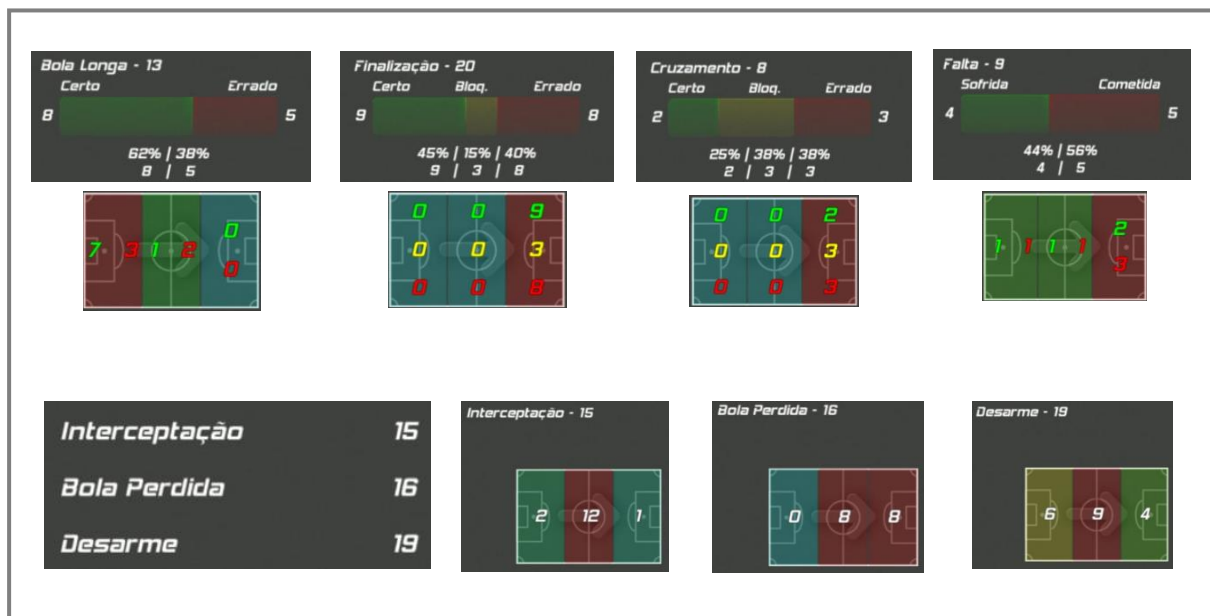


Figura 29 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 7

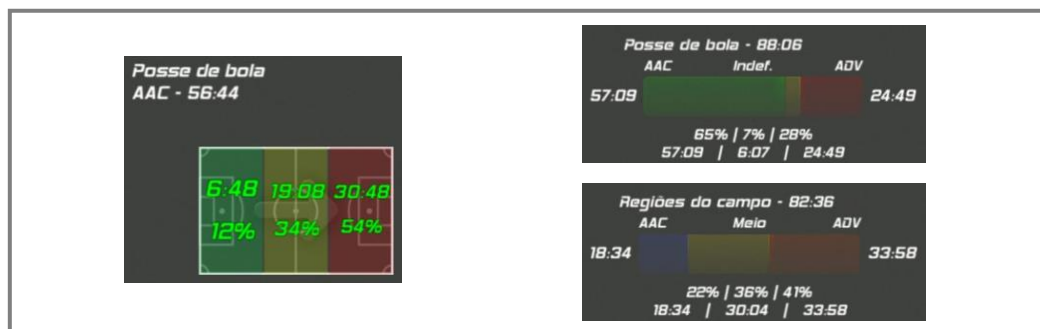


Figura 30 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 6ª Jornada

ANEXO V

Tabela 8 - Estatísticas de jogo referentes à 7ª Jornada

Nº	ID	Bola Longa			Finalização			Cruzamento			Falta		Golo	Duelos		Cartão		Canto		Total de ações	Minutos Jogados	
		Passado	Errado	Certo	Certo	Bloqueado	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida		Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho			Cruzamento
1	SI																				0	
99	RA			3										2							5	90
4	XD																				0	
3	AV																				0	
5	DC																				0	
20	SP		1								1		2	1							5	90
66	PC			2							3	3	4	2				1			14	90
6	RC																				0	
21	AR																				0	
7	PL																				0	
19	VC				1			1			2	2	2		3	1					11	90
22	AH									1											1	17
10	DB				1					1	2	1	1	1	4		1				10	90
14	JT																				0	
31	LS																				0	
13	DS					1	3			1			5	4	1				2		17	73
18	TP			1		1				2			2	2	1				2		10	80
8	FP																				0	
77	MR			1						1	3										5	58
23	PM									2			2	2							0	90
79	JB							1	1	1			2	1	3						0	
9	SB									3	1			1							0	
17	DB									1											0	
11	DC																				0	
57	JM					1				1	3		1	2			2				10	90
29	DT										2		1				1				3	32
Total		0	1	5	4	0	5	4	1	3	20	13	1	20	16	15	5	2	0	4	0	107

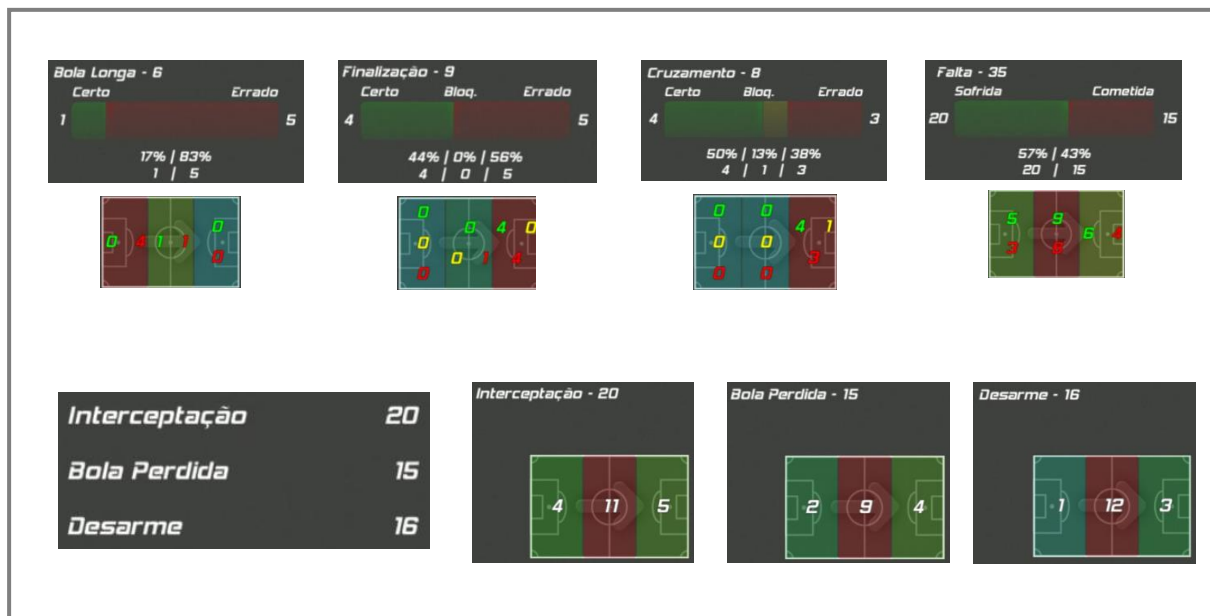


Figura 31 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 8

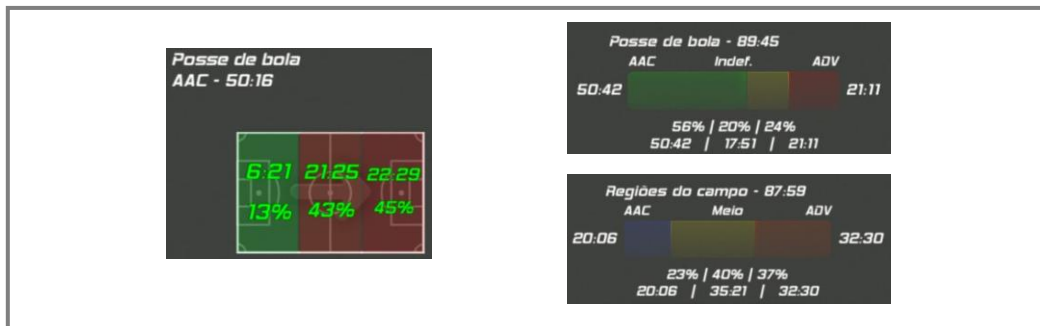


Figura 32 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 7ª Jornada

ANEXO VI

Tabela 9 - Estatísticas de jogo referentes à 8ª Jornada

Nº	ID	Passo	Errado	Certo	Errada	Certo	Bloqueada	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento	Curto	Total de ações	Minutos Jogados	
1	SI				1												1						2	82	
99	RA																						0	0	
4	XD																						0	0	
3	AV														2								2	7	
5	DC																						0	0	
20	SP			1								1	2										4	82	
66	PC		2										1		5	1							9	82	
6	RC																						0	0	
21	AR							1					2		3		5						11	75	
7	PL																						0	0	
19	VC				1			1		1		1	4	3	6								17	82	
22	AH														1	1							2	7	
10	DB																						0	0	
14	JT											1	1		1	1							3	17	
31	LS				1		1					1	2	1	5	1				1			11	75	
13	DS			1	1		1						1		1	1						2	7	82	
18	TP				2		1						1		1		1						6	65	
8	FP																						0	0	
77	MR																						0	0	
23	PM																						0	0	
79	JB				1			2			1	4	1		2		1						11	65	
9	SB				2							2	1	2	2								7	65	
17	DB																						0	0	
11	DC											1	1		1	2	1	1	1				3	17	
57	JM				2			2	1			1	2	1	1	1	2						12	82	
29	DT														1	2							3	17	
Total			0	2	3	10		1	4	5		0	2	10	15	5	15	17		3	2	0	2	0	107

	Não convocados
	Suplentes
	Titulares



Figura 33 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 9

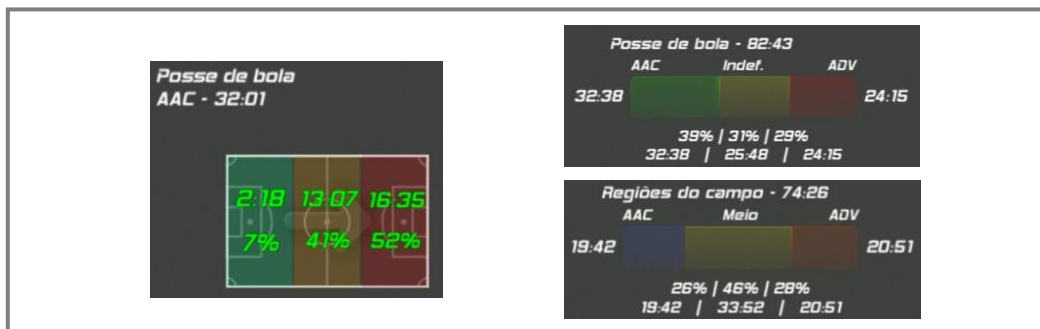


Figura 34 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 8ª Jornada

ANEXO VII

Tabela 10 - Estatísticas de jogo referentes à 9ª Jornada

Nº	ID	Passo	Errado	Certo	Errada	Certo	Bloqueada	Errada	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento	Curto	Total de ações	Minutos Jogados	
1	SI			1																				1	
99	RA				3																			3	86
4	XD																							0	
3	AV							1															1	11	
5	DC																						0		
20	SP												1		1		1						3	86	
66	PC			1								1	1	1	1	2	1						7	86	
6	RC																						0		
21	AR																						0		
7	PL																						0		
19	VC			1		1					2	2	1		2	7	2						17	86	
22	AH																						0		
10	DB			1				1				1	1			3	1			1			8	86	
14	JT																						0		
31	LS														1	3	1						5	40	
13	DS							5		1	3	3	2			1	4		1			4	23	86	
18	TP										1	2			2	1	1					1	7	59	
8	FP																						0		
77	MR																						0	27	
23	PM																						0	27	
79	JB										2				3								5	46	
9	SB						1				1	3			1	3							9	75	
17	DB																						0		
11	DC						1	1				1	1				3						7	59	
27	VS												3		2	2				1			8	86	
57	JM																						0		
29	DT																						0		
Total		0	1	4	2	2	3	6	1	3	12	16	1	7	24	17	1	2	0	5	0	104			

	Não convocados
	Suplentes
	Titulares

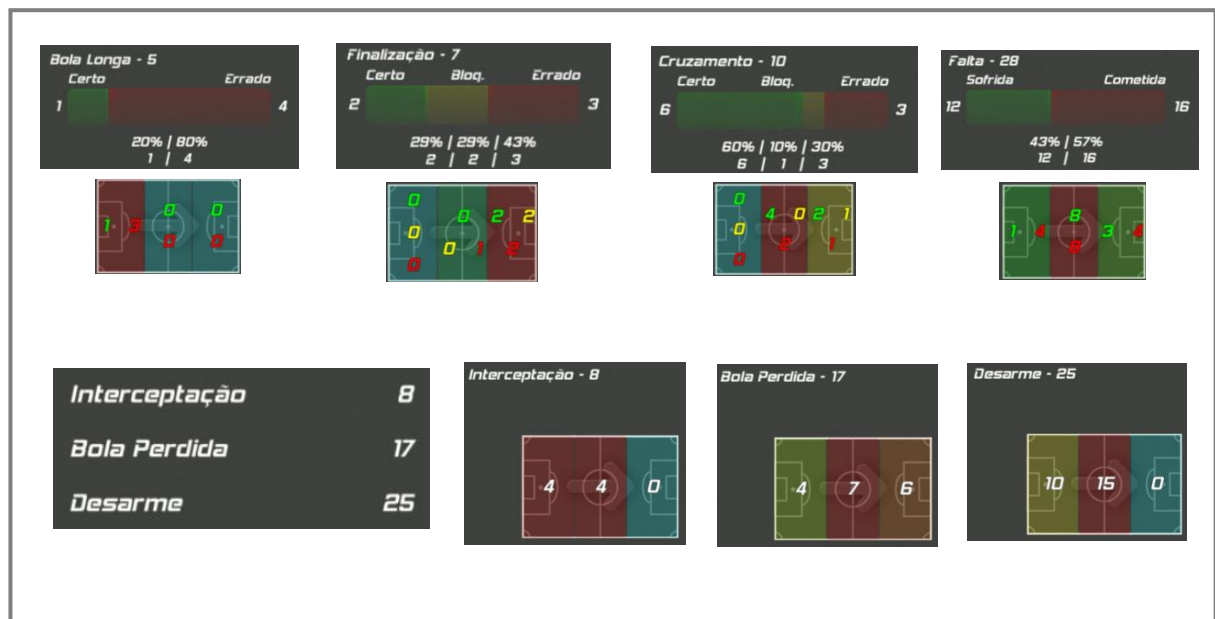


Figura 35 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 10

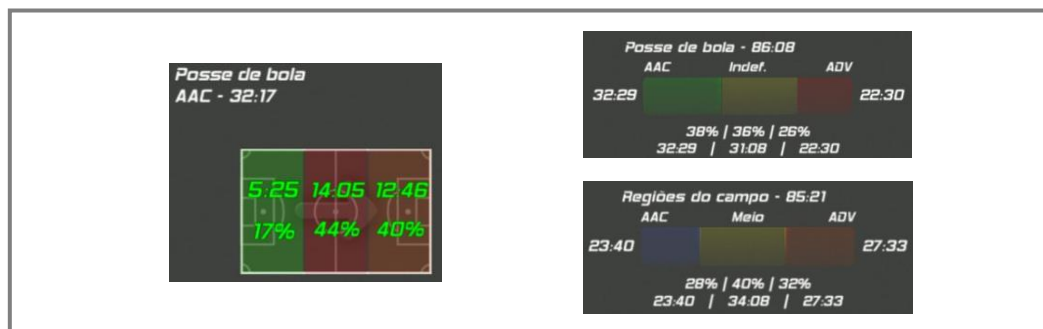


Figura 36 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 9ª Jornada

ANEXO VIII

Tabela 11 - Estatísticas de jogo referentes à 10ª Jornada

Nº	ID	Passes	Errado	Certo	Errada	Certo	Bloqueada	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento	Curto	Total de ações	Minutos jogados
1	SI				1																		1	81
99	RA																						0	0
4	XD						1								7	2							11	0
3	AV		1					1															0	0
5	DC																						7	0
20	SP				1							1			2	3							7	81
66	PC																						0	0
6	RC																						0	0
21	AR															1							1	18
7	PL								1									2					3	63
19	VC				2		1	1				1		2	1	3	2						11	81
22	AH																						0	0
10	DB		1	1		1	3					1	1	2	2	2	4						16	81
14	JT					1							1				1						4	18
81	LS			1									3		4	2				1			10	52
13	DS			2				1	1				1	1	2	1	1					4	12	63
18	TP			1			3	4		1			1	1	2	2			1			5	17	81
8	FP																						0	0
77	MR															1	1						2	18
23	PM																						0	0
79	JB																						0	9
9	SB			2			1		1		1		2				4						9	63
17	DB																						0	28
11	DC																						0	0
27	VS																						0	0
57	JM			1		2	2	2		2	1	1						2					13	71
29	DT																						0	0
Total		0	1	3	10	6	10	9	4	2	5	6	7	18	17	17	17	1	1	0	9	0	117	

Amarelo	Não convocados
Verde	Suplentes
Vermelho	Titulares

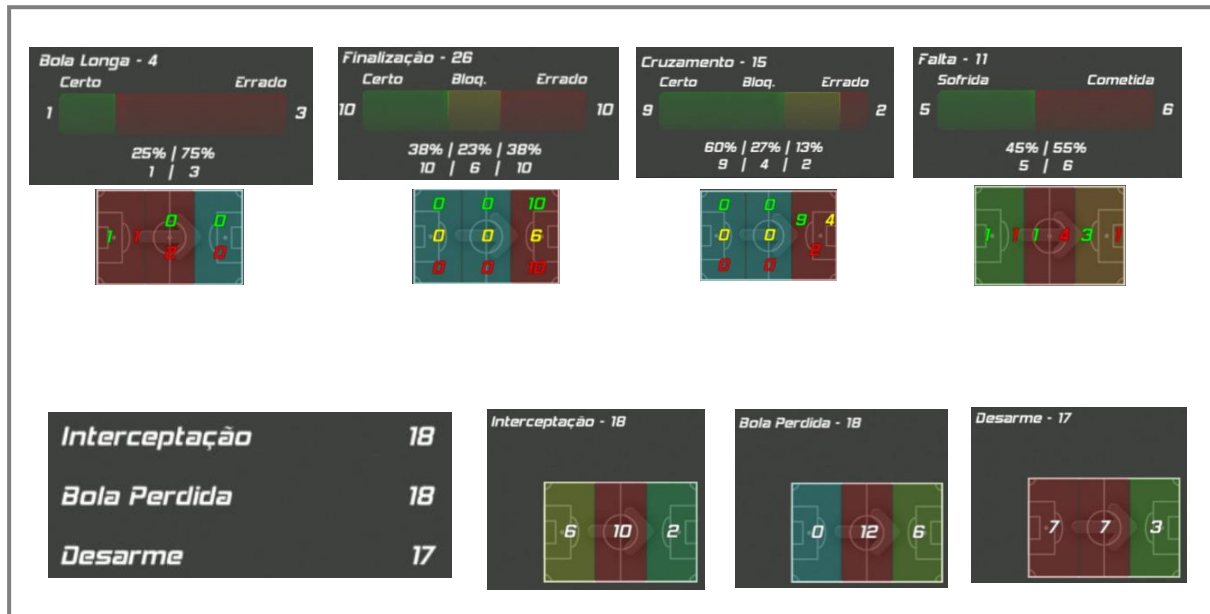


Figura 37 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 11

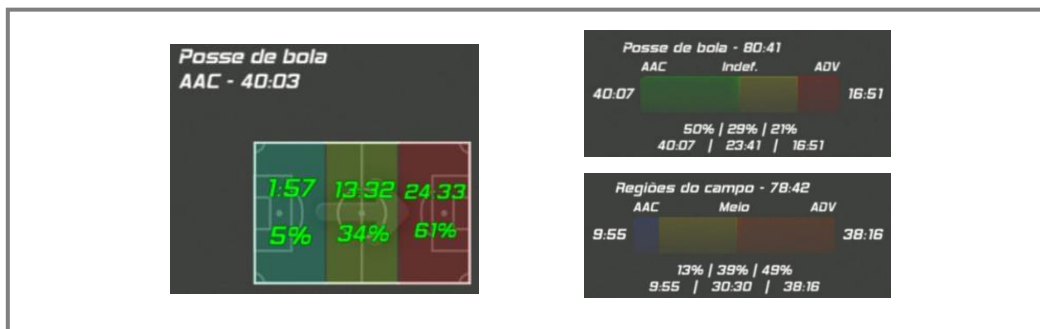


Figura 38 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 10ª Jornada

ANEXO IX

Tabela 12 - Estatísticas de jogo referentes à 11ª Jornada

Nº	ID	Bola Longa		Finalização		Cruzamento		Falta		Duelos		Cartão		Canto		Total de ações	Minutos Jogados					
		Passado	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida			Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento	Curto
1	SI															0	87					
99	RA															0						
4	XD															0						
3	AV										12	1				13	87					
5	DC															0						
20	SP										1					1	87					
66	PC															0	6					
6	RC															0						
21	AR															0						
7	PL						1		1	2		2	3			9	87					
19	VC									2		2	5	1		10	87					
22	AH															0						
10	DB				2	1				1	1				3	8	87					
14	JT															0						
31	LS				1	1					3	6	1	1		12	87					
13	DS				1		1			1				1		4	80					
18	TP					1				1						2	70					
8	FP															0						
77	MR															0						
23	PM															0						
79	JB															0	17					
9	SB								1	1		2	1	1		5	53					
17	DB															0						
11	DC										3			1		5	34					
27	VS						1									1						
57	JM				2	1	1	1			4	1	2			12	87					
29	DT															0						
Total		0	0	0	6	3	2	4	0	0	5	10	2	25	17	7	2	1	0	1	0	82

	Não convocados
	Suplentes
	Titulares

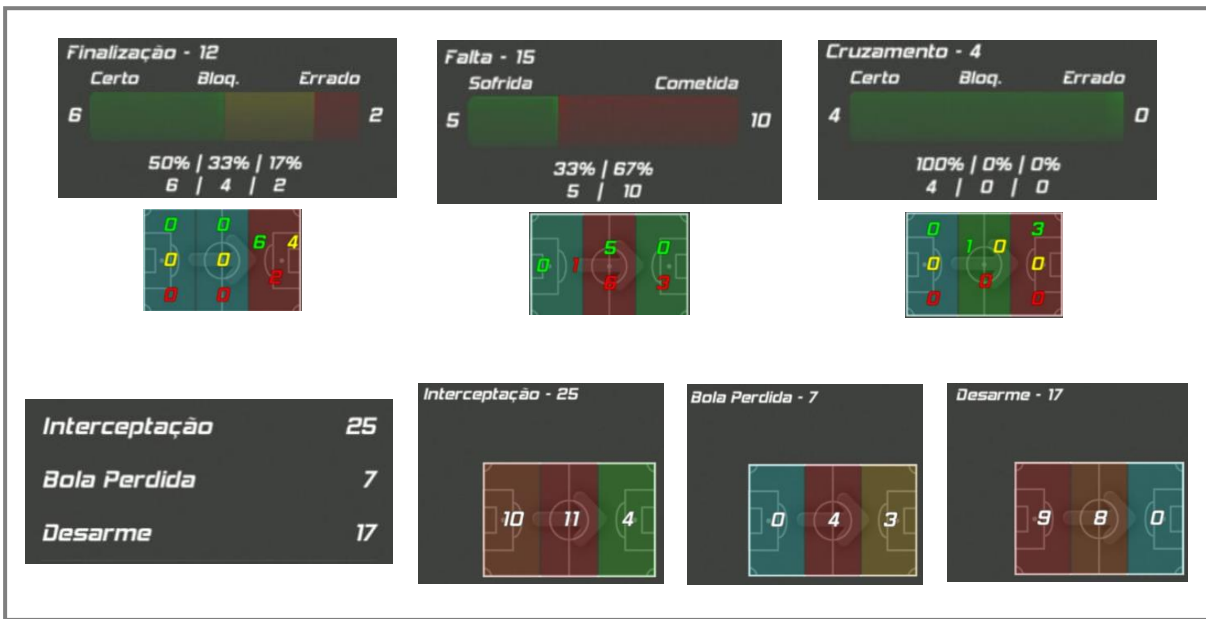


Figura 39 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 12



Figura 40 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 11ª Jornada

ANEXO X

Tabela 13 - Estatísticas de jogo referentes à 12ª Jornada

Nº	ID	Passado	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrido	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo	Vermelho	Cruzamento	Curto	Total de ações	Minutos Jogados	
1	SI			2																	2	88	
99	RA																				0		
4	XD																				0		
3	AV		2	1		1							11								15	88	
5	DC																				0		
20	SP									1			3	3	1						8	88	
66	PC																				0		
6	RC																				0		
21	AR																				0		
7	PL																				0		
19	VC										1		3	1	2						7	88	
22	AH																				0		
10	DB					2				1	1		2	2							8	88	
14	JT																				0		
31	LS									1			1								2	81	
13	DS			1		1	1		1	4		1	1		1	1			3		13	88	
18	TP										2										2	45	
8	FP													2	1						3	42	
77	MR																				0		
23	PM																				0		
79	JB																				0	7	
9	SB					1		1	1		2										5	45	
17	DB																				0		
11	DC			1																	0	42	
27	VS												5		3						8	88	
57	JM						1						2	1	1						5	88	
29	DT																				0		
Total		0	0	4	3	1	5	2	1	1	7	6	1	28	9	9	1	0	0	3	0	78	

	Não convocados
	Suplentes
	Titulares

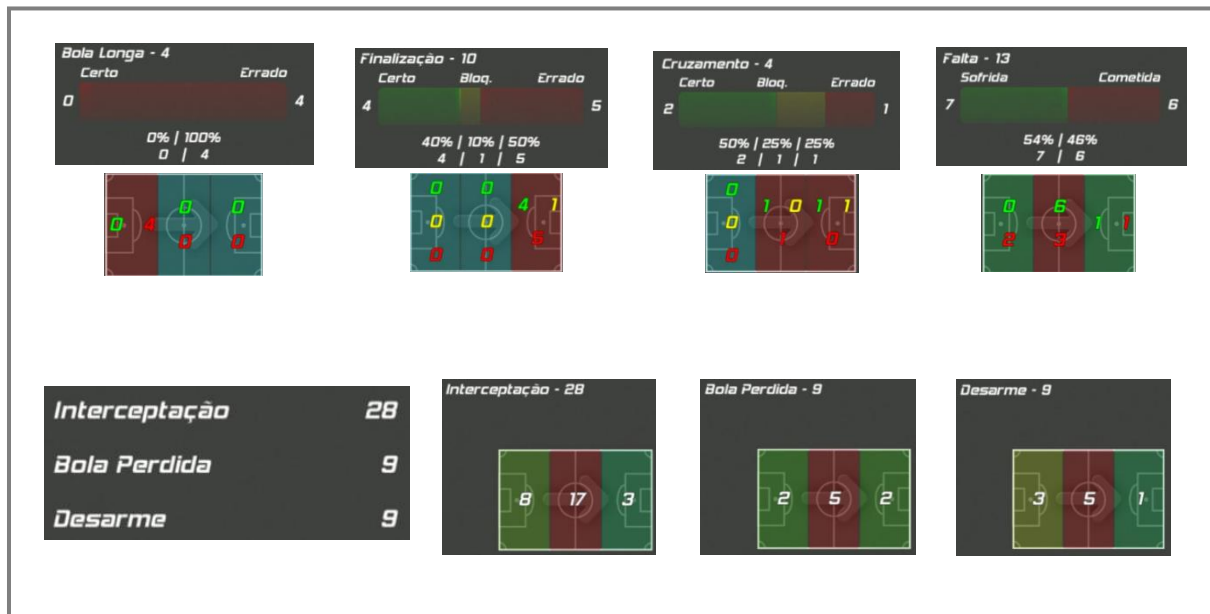


Figura 41 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 13

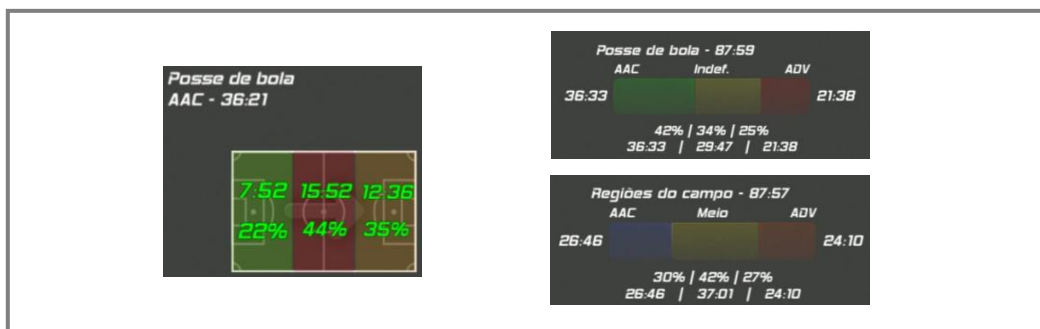


Figura 42 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 12ª Jornada

ANEXO XI

Tabela 14 - Estatísticas de jogo referentes à 13ª Jornada

Nº	ID	Bola Longa		Finalização		Cruzamento		Falta		Golo	Duelos		Fora de Jogo	Cartão		Canto		Total de ações	Minutos Jogados		
		Certo	Errado	Certo	Errado	Certo	Errado	Sofrida	Cometida		Intercepção	Desarme		Bola Perdida	Amarelo	Vermelho	Cruzamento			Curto	
1	SI																	0			
99	RA																	0	82		
4	XD																	0			
3	AV																	0			
5	DC																	0			
20	SP		1	3		1				1	1	1						8	82		
66	FC		2										1					3	37		
6	RC												1		1		3	5	82		
21	AR																	0			
7	PL																	0			
19	VC				1				1					1				3	44		
22	AH																	0	3		
10	DB									1	1	1	3		1			6	82		
14	JT																	0			
31	LS			1	1		1					3	2					8	79		
13	DS			1	2		1		2		1	1	2	2			4	14	79		
18	TP											1						1	10		
8	FP			1	2	3	4		3				1	1				14	82		
77	MR				1			1	1	1		3	3					11	82		
23	PM																	0			
79	JB				1					1			1					4	72		
9	SB																	0			
17	DB																	0	10		
11	DC			3			1						2					3	72		
27	VS																	0			
57	JM																	0	3		
29	DT																	0			
Total		0	3	3	6	7	5	6	1	5	4	4	2	6	9	17	3	2	0	7	0

 Não convocados
 Suplentes
 Titulares



Figura 44 - Representação figurativa das estatísticas apresentadas na Tabela 14

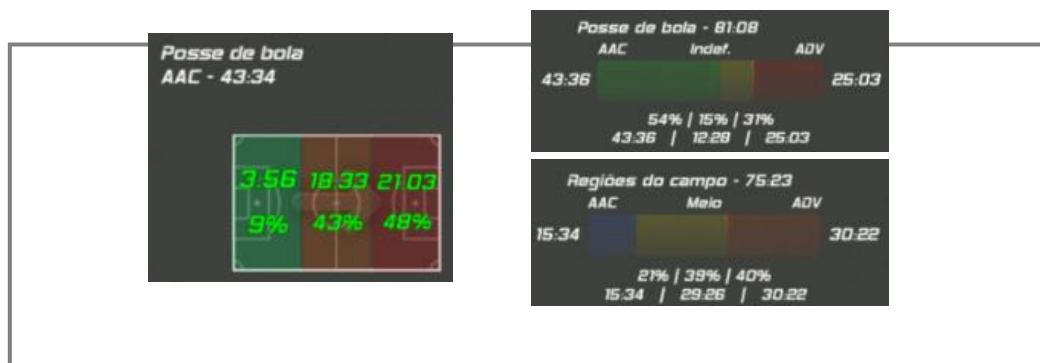
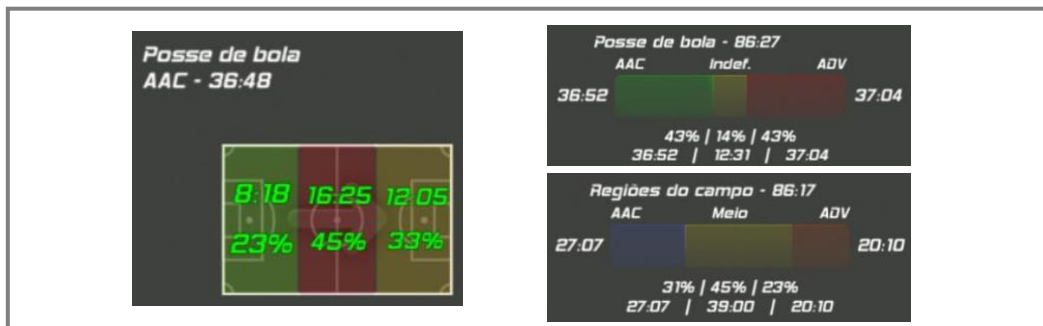


Figura 43 - Representação figurativa da Posse de Bola referente à 13ª Jornada

ANEXO XII

Nº	ID	Bola Longa		Finalização		Cruzamento		Falta			Duelos			Cartão		Canto		Total de ações	Minutos Jogados		
		Certo	Errado	Certo	Bloqueada	Errado	Certo	Bloqueado	Errado	Sofrida	Cometida	Golo	Intercepção	Desarme	Bola Perdida	Fora de Jogo	Amarelo			Vermelho	Cruzamento
1	SI			4						1			1					6	86		
99	RA																	0			
4	XD																	0			
3	AV									1		4	3	2				10	86		
5	DC																	0			
20	SP									2		1	1		1			4	86		
66	PC																	0			
6	RC																	0			
21	AR																	0			
7	PL																	0			
19	VC								1			2	2					5	86		
22	AH								1									1	12		
10	DB							1		2		2	5	4	1			14	86		
14	JT																	0			
31	LS			1						1		1	2	1				6	74		
13	DS								1					1				2	41		
18	TP					1						2	3					6	45		
8	FP			1		2	1		2		1		1	1				8	80		
77	MR			1		1		1	3	1		2	3	4				16	86		
23	PM																	0			
79	JB							1		2				2				5	20		
9	SB																	0			
17	DB																	0	6		
11	DC			1	1				3	1	1		2	3				11	80		
27	VS			1	1			1	1	1								5	66		
57	JM																	0	6		
29	DT																	0			
Total		0	0	5	4	1	4	2	0	6	11	11	2	15	22	18	0	2	0	0	99



ANEXO XIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 1
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 23/08/2022 (Terça-feira)	Hora: 00:00 às 01:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objetivos:	Objectivos complementares:	
Melhorar ataque/controlo da profundidade Elevar níveis físicos		

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Ataque à profundidade 1		
	<p>Descrição: Equipa AvsB num retângulo de 40x30. O objetivo de cada equipa é sair do retângulo através dum passe de rutura e finalizar. Na 1ª série a equipa que defende só pode ter 2 jogadores a sair do retângulo. Na 2ª série a equipa que defende pode baixar e controlar a profundidade.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar o ataque à profundidade; Melhorar controlo de profundidade</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 23/08/2022 (Terça-feira)	Hora: 02:00 às 03:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Fase Fundamental

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Entre linhas 1		
	<p>Descrição: O campo é dividido em 3. Num campo há uma situação de GR+4vs4+Joker. No 2º campo estão 2 situações de 3vs4. O objetivo da equipa que ataca é realizar um passe para um dos jogadores entre linhas para depois fazerem uma situação de 5vs4. O objetivo da equipa que defende é impedir que a bola entre nos jogadores entre linhas, recuperar a bola e finalizar. São feitas 3 variantes.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar jogo entre linhas Melhorar ataque à profundidade</p>	<p>Hora 40m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m

ANEXO XV





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A


Treino 3
Época 2022/23


Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 23/08/2022 (Terça-feira)	Hora: 04:00 às 05:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:


Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Flexibilidade		
	<p>Descrição: Exercícios de flexibilidade</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar flexibilidade</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Jogos reduzidos		
	<p>Descrição: Jogos reduzidos 3vs3 e 4vs4</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar capacidade motora - força</p>	<p>Hora 10m 30s</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 30m 30s

Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m 30s

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m 30s

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m 30s

ANEXO XVI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 11
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 02/09/2022 (Sexta-feira)	Hora: 18:30 às 20:00	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m
Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m

ANEXO XVII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 12
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 06/09/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações: Aquecimento de jogo		TA: 20m

Fase Fundamental

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 50m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 55m

ANEXO XVIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 13
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 07/09/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Flexibilidade		
	<p>Descrição: Exercícios de flexibilidade</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar flexibilidade</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m
Exercício de passe com leitura de pressão		
	<p>Descrição: Exercício de passe A-B-A, CouD + tabela</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar passe e receção Ler pressão Comunicação</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Fase Fundamental

Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2). As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 09/09/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 10m

Fase Fundamental

Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m

Exercício específico linha avançada e linha defensiva		
	<p>Descrição: Há 2 extremos e 1 avançado contra 4 defesas. A bola é posta pelo treinador para um extremo, este tem de decidir se cruza para a área, onde há uma situação de 2vs2 ou se tenta driblar o defesa e partir numa situação de 3vs2. Se o defesa tirar a bola, a bola é posta no extremo do outro lado e recomeça o exercício.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar 1vs1 Melhorar jogo de área Melhorar finalização</p>	<p>Hora 0</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m

Variação do centro de jogo		
	<p>Descrição: 3vs3+ 2 jokers. Os jokers são laterais. O objetivo é a bola variar dum joker para o outro, utilizando os 3 médios. Quem pressiona também pode pressionar os jokers fora do quadrado. Numa segunda variante o joker pode entrar para atrair pressão, podendo apenas fazer um passe.</p> <p>Objectivos específicos: Variar o centro do jogo Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m

8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um meinho de 5vs2</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 13/09/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Meininhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meininhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m
4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m
Exercício específico linha avançada e linha defensiva		
	<p>Descrição: Há 2 extremos e 1 avançado contra 4 defesas. A bola é posta pelo treinador para um extremo, este tem de decidir se cruza para a área, onde há uma situação de 2vs2 ou se tenta driblar o defesa e partir numa situação de 3vs2. Se o defesa tirar a bola, a bola é posta no extremo do outro lado e recomeça o exercício.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar 1vs1 Melhorar jogo de área Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m

ANEXO XXI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 16
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 14/09/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra		Material:
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m

Ataque à profundidade 1		
	<p>Descrição: Equipa A vs B num retângulo de 40x30. O objetivo de cada equipa é sair do retângulo através dum passe de rufura e finalizar. Na 1ª série a equipa que defende só pode ter 2 jogadores a sair do retângulo. Na 2ª série a equipa que defende pode baixar e controlar a profundidade.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar o ataque à profundidade; Melhorar controlo de profundidade</p>	<p>Hora: 30m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 50m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora: 25m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 15m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 20m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 16/09/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora 5m Atletas Espaço
	Observações:	TA: 5m

Velocidade de explosão + ponta		
	Descrição: Objectivos específicos: Melhorar velocidade	Hora 20m Atletas Espaço
	Observações:	TA: 25m

10vs8+GR		
	Descrição: Objectivos específicos: Melhorar organização defensiva	Hora 25m Atletas Espaço
	Observações:	TA: 50m

Torneio 3 equipas		
	Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio. Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização	Hora 30m Atletas Espaço
	Observações:	TA: 1h 20m

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora 5m Atletas Espaço
	Observações:	TA: 1h 25m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 20/09/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m
4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m
10vs8+GR		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 21/09/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Varição do centro de jogo		
	<p>Descrição: 3vs3+ 2 jokers. Os jokers são laterais. O objetivo é a bola variar dum joker para o outro, utilizando os 3 médios. Quem pressiona também pode pressionar os jokers fora do quadrado. Numa segunda variante o joker pode entrar para atrair pressão, podendo apenas fazer um passe.</p> <p>Objetivos específicos: Variar o centro do jogo Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora: 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora: 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

ANEXO XV



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 20
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 23/09/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m

Bolas paradas		
	<p>Descrição: Livres Laterais defensivos e ofensivos Cantos defensivos e ofensivos Livres frontais Penaltis</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar bolas paradas</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m

ANEXO XVI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 21
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 27/09/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	


Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: Meinhos em cruz</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2). As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 50m



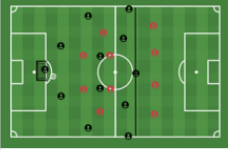
Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 28/09/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

3vs1		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar desmarcação Melhorar dinâmica de terceiro homem</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

GR+6VS6 + 8vs6		
	<p>Descrição: Situação de GR+6vs6, em que o objetivo da equipa que ataca é fazer chegar a bola a 1 dos 5 colegas que estão entre linhas. O objetivo dos 6 que defendem é recuperar a bola e finalizar.</p> <p>Se a bola chegar aos jogadores entre linhas, é feita depois uma situação de 8vs6, em que o objetivo dos 8 é finalizar e o objetivo dos 6 é recuperar a bola. Se os 6 recuperarem a bola, o treinador coloca uma bola num dos 4 colegas de equipa que não estavam a defender para realizarem um contra ataque e finalizarem.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva. - Fase de construção, criação e finalização.</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>

ANEXO XVIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 23
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 30/09/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20.00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 15m

Fase Fundamental

Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 35m

8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um melinho de 5vs2</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 55m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 30m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 25m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 30m

ANEXO XXIX





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 24
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 03/10/2022 (Segunda-feira)	Hora: 20:30 às 21:15	Duração: 45'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: 1/2		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Exercício de passe com leitura de pressão		
	<p>Descrição: Exercício de passe A-B-A, CouD + tabela</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar passe e receção Ler pressão Comunicação</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 30m

8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um meinho de 5vs2</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m


Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m




Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 07/10/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objectivos complementares:


Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m


Fase Fundamental

8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um melinho de 5vs2</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m

ANEXO XXXI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 26
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 11/10/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora: 20m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

Jogo formal		
	Descrição: Jogo formal 11vs11 Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente	Hora: 1h 30m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 1h 50m

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora: 5m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 1h 55m

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora: 5m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 1h 55m

ANEXO XXXII


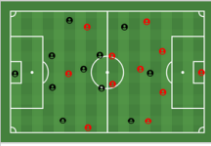



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 27
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 12/10/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

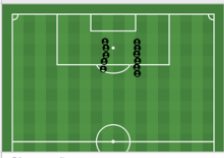
Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
MeINHOS		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meINHOS de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
10vs10 com condicionantes		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m




Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 14/10/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora: 25m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 45m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 30m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 15m


Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 20m




Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 18/10/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 35m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 55m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora: 55m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 50m


Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 55m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 19/10/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m


Fase Fundamental

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

3vs2+último terço		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 21/10/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m

Fase Fundamental

Exercício de transições		
	<p>Descrição: Situações de superioridade numérica: 2vs1, 3vs2 e 4vs3.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transição ofensiva - contra ataque</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m

Organização defensiva+transição ofensiva		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 20m 1s</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 1s

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m 1s

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m 1s

ANEXO XXXVII





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 32
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 25/10/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz Área de treino: 1/2	Material:	
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m


Jogos reduzidos		
	<p>Descrição: Jogos reduzidos 3vs3 e 4vs4</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar capacidade motora - força</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m

Fase Fundamental

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>

ANEXO XXXVIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 33
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 26/10/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m
Posse de bola 6vs3		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m
9vs7+Gr		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora: 30m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 50m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora: 25m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 15m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 20m

ANEXO XXXIX



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 34
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 28/10/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 02/11/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

MeINHOS		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meINHOS de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 30m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m

Jogo holandês		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

ANEXO XLI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 36
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 04/11/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 10m

Posse de bola 6vs3		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

9vs7+Gr		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m

ANEXO XLII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 37
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 08/11/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Materiais:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

4vs4vs4		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m


Fase Final


Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 09/11/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora 5m Atletas Espaço
Observações:	TA: 5m	

MeINHOS		
	Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meINHOS de transição Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão	Hora 20m Atletas Espaço
Observações:	TA: 25m	

8vs6+2		
	Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6. Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um meinho de 5vs2 Objectivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva	Hora 20m Atletas Espaço
Observações:	TA: 45m	

Jogo formal		
	Descrição: Jogo formal 11vs11 Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente	Hora 25m Atletas Espaço
Observações:	TA: 1h 10m	

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora 5m Atletas Espaço
Observações:	TA: 1h 15m	



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 11/11/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra		Material:
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:		Objectivos complementares:


Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercicios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m
Bolas paradas		
	<p>Descrição: Livres Laterais defensivos e ofensivos Cantos defensivos e ofensivos Livres frontais Penalis</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar bolas paradas</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 15/11/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m

ANEXO XLVI




Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 41
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 16/11/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Área de treino: Completo	Material:
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m

Posse de bola 6vs3		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 35m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora: 25m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 5m

ANEXO XLVII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 42
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 18/11/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m
Melinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a 5ª precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 melinhos de transição</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 25m
Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 40m
8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra-ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um melinho de 5vs2</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 55m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 15m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 20m

ANEXO XLVIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 43
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 22/11/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2). As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m

ANEXO XLIX



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 44
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 23/11/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Posse de bola 6vs3		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um meio de 5vs2</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

ANEXO L



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 45
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 25/11/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Fase Fundamental

8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra-ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um melinho de 5vs2</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

ANEXO LI





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 46
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 29/11/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m

ANEXO LII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 47
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 30/11/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 30m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 50m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 10m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 15m

ANEXO LIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 48
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 07/12/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Jogos reduzidos	<p>Descrição: Jogos reduzidos 3vs3 e 4vs4</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar capacidade motora - força</p>	<p>Hora 10m 30s</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m 30s

Jogo formal	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m 30s

Posse de bola 6vs3	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m 30s

Fase Final

Aquecimento	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30s

ANEXO LIV



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 49
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 09/12/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m
10vs8+GR		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m

ANEXO LV



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 50
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 13/12/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Jogos reduzidos		
	<p>Descrição: Jogos reduzidos 3vs3 e 4vs4</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar capacidade motora - força</p>	<p>Hora 10m 30s</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m 30s

Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2). As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m 30s

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m 30s

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m 30s

ANEXO LVI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 51
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 14/12/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

4vs4vs4		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

10vs8+GR		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 50m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

ANEXO LVII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 52
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 16/12/2022 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m

ANEXO LVIII





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A


Treino 53
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 20/12/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Meinhos		
	<p>Descrição: Meinhos em cruz</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

Fase Final

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m

ANEXO LIX





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 54
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 21/12/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:


Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Exercício de passe com leitura de pressão		
	<p>Descrição: Exercício de passe A-B-A, CouD + tabela</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar passe e recepção Ler pressão Comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 45m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

ANEXO LX





Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A


Treino 55
Época 2022/23


Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 27/12/2022 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m

Meininhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meininhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 25m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 45m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 45m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 30m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 35m

ANEXO LXI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 56
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 28/12/2022 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
MeINHOS		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meINHOS de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 45m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m

ANEXO LXII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 61
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 11/01/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m

Fase Fundamental

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 24/01/2023 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2) As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 27/01/2023 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo	Material:	
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Fase Fundamental

8vs6+2		
	<p>Descrição: 8vs6+2 jogadores que não defendem, apenas servem de referências para o contra ataque da equipa de 6.</p> <p>Enquanto este exercício é feito, há jogadores a fazerem um meinho de 5vs2</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva Melhorar transição defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m


Fase Final


Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 20m

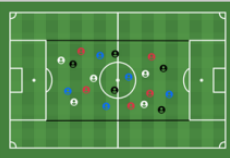


Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 31/01/2023 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz Área de treino:1/2	Material:	
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

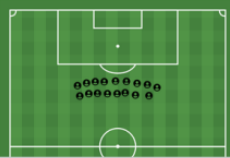
Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2). As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m

ANEXO LXVI




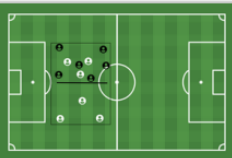
Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 70
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 01/02/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Posse de bola 6vs3		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m

ANEXO LXVII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 71
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 03/02/2023 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m
Bolas paradas		
	<p>Descrição: Livres Laterais defensivos e ofensivos Cantos defensivos e ofensivos Livres frontais Penaltis</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar bolas paradas</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apolo.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m

ANEXO LXVIII




Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 73
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 08/02/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Posse de bola 6vs3		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos:</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 10/02/2023 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 25m
Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objetivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 40m
10vs8+GR		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 20m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 25m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 14/02/2023 (Terça-feira)	Hora: 20.00 às 22.00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

Jogos reduzidos		
	<p>Descrição: Jogos reduzidos 3vs3 e 4vs4</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar capacidade motora - força</p>	<p>Hora 10m 30s</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 15m 30s

4vs4vs4		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar organização defensiva</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m 30s

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações tácticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações tácticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m 30s

Posse de bola com 3 equipas		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar reacção às perda Melhorar tomada de decisão Melhorar pressão</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m 30s

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m 30s

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m 30s

ANEXO LXXI




Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 76
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 15/02/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial


Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora: 5m Atletas Espaço
Observações:		TA: 5m

Posse de bola 6vs3		
	Descrição: Objetivos específicos:	Hora: 15m Atletas Espaço
Observações:		TA: 20m

9vs7+Gr		
	Descrição: Objetivos específicos:	Hora: 30m Atletas Espaço
Observações:		TA: 50m

Jogo formal		
	Descrição: Jogo formal 11vs11 Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente	Hora: 25m Atletas Espaço
Observações:		TA: 1h 15m

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora: 5m Atletas Espaço
Observações:		TA: 1h 20m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 17/02/2023 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 5m
MeINHOS		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meINHOS de transição</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 20m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora: 15m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 35m
Bolas paradas		
	<p>Descrição: Livres Laterais defensivos e ofensivos Cantos defensivos e ofensivos Livres frontais Penaltis</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar bolas paradas</p>	<p>Hora: 20m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 55m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar competitividade Melhor finalização</p>	<p>Hora: 30m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 25m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora: 5m</p> <p>Atletas:</p> <p>Espaço:</p>
Observações:		TA: 1h 30m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 22/02/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora 5m Atletas Espaço
Observações:		TA: 5m
4vs4+3		
	Descrição: 4vs4+ 3 jokers Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições	Hora 15m Atletas Espaço
Observações:		TA: 20m
Ataque à profundidade 1		
	Descrição: Equipa AvsB num retângulo de 40x30. O objetivo de cada equipa é sair do retângulo através dum passe de rufura e finalizar. Na 1ª série a equipa que defende só pode ter 2 jogadores a sair do retângulo. Na 2ª série a equipa que defende pode baixar e controlar a profundidade. Objetivos específicos: Melhorar o ataque à profundidade; Melhorar controlo de profundidade	Hora 30m Atletas Espaço
Observações:		TA: 50m
Jogo formal		
	Descrição: Jogo formal 11vs11 Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente	Hora 25m Atletas Espaço
Observações:		TA: 1h 15m
Fase Final		
Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora 5m Atletas Espaço
Observações:		TA: 1h 20m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 23/02/2023 (Quinta-feira)	Hora: 21:30 às 22:30	Duração: 60'
Local: Academia Brisa XXI	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	




Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
10vs10 com condicionantes		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 15m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 24/02/2023 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m
Bolas paradas		
	<p>Descrição: Livres Laterais defensivos e ofensivos Livres frontais Penaltis</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar bolas paradas</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas AvsB e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 28/02/2023 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora: 20m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

4vs4+3		
	Descrição: 4vs4 + 3 jokers Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições	Hora: 15m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 35m

Finalização 1		
	Descrição: Circulações táticas + finalização. Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização	Hora: 20m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 55m

Jogo formal		
	Descrição: Jogo formal 11vs11 Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente	Hora: 55m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 1h 50m

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora: 5m Atletas: Espaço:
Observações:		TA: 1h 55m

ANEXO LXXVII




Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 82
Época 2022/23


Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 01/03/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial


Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m

3vs1		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar desmarcação Melhorar dinâmica de terceiro homem</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

GR+6VS6 + 8vs6		
	<p>Descrição: Situação de GR+6vs6, em que o objetivo da equipa que ataca é fazer chegar a bola a 1 dos 5 colegas que estão entre linhas. O objetivo dos 6 que defendem é recuperar a bola e finalizar.</p> <p>Se a bola chegar aos jogadores entre linhas, é feita depois uma situação de 8vs6, em que o objetivo dos 8 é finalizar e o objetivo dos 6 é recuperar a bola. Se os 6 recuperarem a bola, o treinador coloca uma bola num dos 4 colegas de equipa que não estavam a defender para realizarem um contra ataque e finalizarem.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar organização ofensiva: - Fase de construção, criação e finalização</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>

ANEXO LXXVIII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 83
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 03/03/2023 (Sexta-feira)	Hora: 20:00 às 21:30	Duração: 90'
Local: Estádio Universitário de Coimbra Área de treino: Completo		Material:
Principais objetivos:		Objetivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
Meinhos		
	<p>Descrição: 1ª série - 4vs2, com quem pressiona a só precisar de tocar na bola para sair do meio. 2ª série - 4vs2 meinhos de transição</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar tomada de decisão</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
Velocidade de explosão + ponta		
	<p>Descrição:</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar velocidade</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m
Bolas paradas		
	<p>Descrição: Livres Laterais defensivos e ofensivos Livres frontais Penaltis</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar bolas paradas</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m
Torneio 3 equipas		
	<p>Descrição: Torneio de 3 equipas A vs B e C em apoio.</p> <p>Objetivos específicos: Melhorar competitividade Melhorar finalização</p>	<p>Hora 30m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 25m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m

ANEXO LXXIX



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 84
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 07/03/2023 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz	Material:	
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m

Fase Fundamental

4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 35m

Finalização 1		
	<p>Descrição: Circulações táticas + finalização.</p> <p>Objectivos específicos: Circulações táticas Melhorar finalização</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 55m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 55m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 50m


Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 55m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 08/03/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objectivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m


Fase Fundamental

Fase de construção		
	<p>Descrição: GR+7vs6</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar fase de construção</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m

3vs2+último terço		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 45m

Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m

Fase Final

Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 10m

ANEXO LXXXI



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 87
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 14/03/2023 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz		Material:
Área de treino: 1/2		
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 10m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 10m
4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 25m
Jogos reduzidos		
	<p>Descrição: Jogos reduzidos 3vs3 e 4vs4</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar capacidade motora - força</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m
8vs9+GR		
	<p>Descrição:</p> <p>Objectivos específicos:</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 5m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 25m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 30m
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 35m

ANEXO LXXXII



Associação Académica
de Coimbra
Juvenis A

Treino 88
Época 2022/23

Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 15/03/2023 (Quarta-feira)	Hora: 20:15 às 21:30	Duração: 75'
Local: Estádio Universitário de Coimbra	Material:	
Área de treino: Completo		
Principais objetivos:	Objetivos complementares:	

Fase Inicial

Aquecimento		
	Descrição: Mobilização geral Objetivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.	Hora: 5m Atletas Espaço
Observações:		TA: 5m

Fase Fundamental

Fase de construção		
	Descrição: GR+7vs6 Objetivos específicos: Melhorar fase de construção	Hora: 20m Atletas Espaço
Observações:		TA: 25m

3vs2+último terço		
	Descrição: Objetivos específicos:	Hora: 20m Atletas Espaço
Observações:		TA: 45m

Jogo formal		
	Descrição: Jogo formal 11vs11 Objetivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente	Hora: 20m Atletas Espaço
Observações:		TA: 1h 5m

Fase Final

Retorno à calma		
	Descrição: Alongamentos Objetivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões	Hora: 5m Atletas Espaço
Observações:		TA: 1h 10m



Mesociclo:	Microciclo:	Período:
Data: 21/03/2023 (Terça-feira)	Hora: 20:00 às 22:00	Duração: 120'
Local: Campo de Santa Cruz Área de treino:1/2		Material:
Principais objectivos:		Objectivos complementares:

Fase Inicial

Aquecimento		
	<p>Descrição: Mobilização geral</p> <p>Objectivos específicos: Preparação fisiológica para os exercícios seguintes.</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 5m
4vs4+3		
	<p>Descrição: 4vs4+ 3 jokers</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar tomada de decisão Melhorar transições</p>	<p>Hora 15m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 20m
Posse de bola com 4 equipas		
	<p>Descrição: Manutenção da posse de bola com 4 equipas (2vs2). As equipas vão variando (amarelos+azuis vs vermelho+sem coletes; amarelos+sem coletes vs azuis+vermelhos, etc)</p> <p>Objectivos específicos: Melhorar a tomada de decisão Melhorar comunicação</p>	<p>Hora 20m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 40m
Jogo formal		
	<p>Descrição: Jogo formal 11vs11</p> <p>Objectivos específicos: Aplicar o que foi treinado anteriormente</p>	<p>Hora 1h</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 40m
Fase Final		
Retorno à calma		
	<p>Descrição: Alongamentos</p> <p>Objectivos específicos: Relaxamento muscular e prevenção de lesões</p>	<p>Hora 5m</p> <p>Atletas</p> <p>Espaço</p>
Observações:		TA: 1h 45m