Relatório de Estágio profissionalizante realizado na equipa Sub14 de futebol masculino do Sporting Clube de Braga, na época desportiva 2025/2026

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Mestrado: 2º Ciclo em Treino Desportivo – Treino de Alto Rendimento

Simão da Silva Ferreira | 2026

Relatório de Estágio profissionalizante realizado na equipa Sub14 de futebol masculino do Sporting Clube de Braga, na época desportiva 2025/2026

Orientador: António Natal | Tutor: António Pereira

Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

Mestrado: 2º Ciclo em Treino Desportivo – Treino de Alto Rendimento

Relatório de Estágio apresentado com vista à obtenção do 2.º ciclo em Treino Desportivo, especialização em Treino de Alto Rendimento, da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto.

Simão da Silva Ferreira | 2026

Ficha de Catalogação

Ferreira, S. (2026). *Relatório de Estágio profissionalizante realizado na equipa Sub14 de futebol masculino do Sporting Clube de Braga, na época desportiva 2025/2026*. Relatório de estágio profissionalizante para obtenção do grau de Mestre em Treino Desportivo – Treino de Alto Rendimento, apresentado à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

PALAVRAS-CHAVE: Preparação; Liberdade; Inteligência; Adaptabilidade; Coragem.

Agradecimentos

A realização deste relatório de estágio representa o culminar de uma etapa marcante do meu percurso académico e pessoal, cuja concretização apenas foi possível graças ao apoio de diversas pessoas e instituições.

Em primeiro lugar, agradeço à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto pela formação proporcionada ao longo deste percurso e pela oportunidade de desenvolver competências fundamentais para a minha evolução enquanto treinador e pessoa. Ao meu orientador, Professor Doutor António Natal, e ao meu tutor no clube, António Pereira, agradeço a orientação e disponibilidade durante a elaboração deste relatório e ao longo de todo o processo de estágio.

Agradeço o ano incrível que me foi providenciado por toda a equipa técnica. Sem a sua disponibilidade, confiança, partilha de conhecimentos e acompanhamento, não teria sorrido e aprendido tanto ao longo deste estágio. A todos os atletas com quem tive o privilégio de trabalhar, agradeço a dedicação e o empenho diários e, mais do que isso, saliento o quão importante foram as relações que criamos ao longo destes meses intensos. Ao Sporting Clube de Braga, agradeço a oportunidade que me foi dada para vivenciar um contexto de qualidade e exigência elevadas.

Agradeço à minha família pelo que investiram na minha educação e pelo apoio que me deram ao longo de muitos anos. À minha irmã em especial, que se mantém a minha melhor amiga e um dos meus maiores pilares desde que nasceu.

Agradeço particularmente aos meus amigos, que foram um grande suporte ao longo destes anos e que, mesmo longe, continuam a ser um dos pilares da minha vida.

Um obrigado especial à minha namorada, que me apoiou imenso ao longo deste ano, e que me ajudou a perceber o que era realmente importante.

Por fim, agradeço a mim mesmo. Só eu sei o quão difícil e apaixonante foi este ciclo de 5 anos. Chegar ao fim – sem precisar de repetir um ano ou ir a épocas de recurso, sem lesões nos anos de estudos práticos, dando muito de mim ao clube nos meus 2 estágios e mantendo a minha sanidade mental quase intacta – foi uma vitória.

Índices

Índice Geral

Índices ..... **v**

Índice de Figuras ..... **viii**

Resumo ..... **xi**

Abstract ..... **xiii**

Lista de Abreviaturas ..... **xv**

1. Introdução **1**

- Apresentação pessoal e motivações 1

- Objetivos do estágio 2

- Temáticas estruturantes do relatório 3

- Estrutura do relatório 3

- Enquadramento legal e institucional 4

2. Enquadramento da Prática Profissional **5**

- Macro contexto 5

- Contexto Institucional 5

- Contexto da natureza funcional 7

3. Desenvolvimento da Prática Profissional **11**

- Modelo de Jogo 11

A nossa ideia de jogar **11**

Organização Ofensiva **13**

Organização Ofensiva – Atacar desde zonas baixas **14**

Organização Ofensiva – Atacar desde zonas intermédias **20**

Organização Ofensiva – Atacar no último terço **26**

Organização Defensiva **29**

Organização Defensiva – intenção de roubar em zonas altas **30**

Organização Defensiva – intenção de roubar em zonas intermédias **33**

Jogo é um todo complexo e indivisível **37**

- Modelo de Treino 38

Como treinamos o nosso jogar **38**

A nossa ideia de jogar **40**

- Planificações 42

Planeamento Anual **42**

Mesociclo de novembro **43**

Microciclo 15 ..... **44**

A Unidade de Treino 57 ..... **45**

Planeamentos a lápis **50**

- Avaliação e controlo do treino e do jogo 51

Caracterização coletiva do plantel **51**

Caracterização individual do plantel **52**

ACWR **57**

Carga interna vs carga externa **58**

Efeitos negativos de cargas elevadas **60**

Efeitos positivos de cargas elevadas **60**

Cargas elevadas vs picos de carga **60**

Possíveis limitações **67**

Reflexão final sobre o ACWR **69**

- Liderança e comunicação 71

- Barreiras e dificuldades encontradas 73

As lesões dos isquiotibiais no futebol **74**

Anatomia dos isquiotibiais **74**

Epidemiologia **76**

Fatores associados às LMI **78**

Treino dos isquiotibiais **84**

Reflexão final sobre as LMI no futebol.....90

4. Desenvolvimento da identidade pessoal e profissional.....93

5. Considerações finais e perspetivas para o futuro.....95

6. Referências.....97

7. Anexos 106

Índice de Figuras

Figura 1 – Complexo da Cidade Desportiva com os seus vários espaços. 7

Figura 2 – Planeamento Anual. 42

Figura 3 – Mesociclo de novembro. 43

Figura 4 – Microciclo 15. 44

Figura 5 – Relatório da Unidade de Treino 57. 45

Figura 6 – GR + 5 vs GR + 5 com 4 apoios. 47

Figura 7 – Finalização 3+1 vs 3. 47

Figura 8 – GR + 6 + 1 apoio vs GR + 5 + 2 apoios. 48

Figura 9 – Jogo formal 11 vs 11. 49

Figura 10 – Torneio 4 equipas (GR + 7 vs GR + 7). 49

Figura 11 – Relações entre magnitude das cargas e outras variáveis (Gabbett, 2016). 60

Figura 12 – Relação entre ACWR de HSR (eixo vertical) e semana de treino (eixo horizontal). Lesão e lesão recidiva assinaladas a vermelho (Blanch & Gabbett, 2015). 62

Figura 13 – Probabilidade de sofrer lesão (eixo vertical) e ACWR (eixo horizontal). "Sweet spot" é a zona verde de menor risco de lesão, enquanto a "Danger Zone" é a zona vermelha com risco de lesão acrescido (Gabbett, 2016). 63

Figura 14 – Um "pequeno" aumento de 10% na carga de um atleta com carga crónica alta pode ser demasiado agressivo, enquanto esse mesmo aumento para um jogador com uma carga crónica de treino baixa pode levar a um retorno à capacidade total demasiado lento (Gabbett, 2019). 64

Figura 15 – Relação entre risco de lesão (eixo vertical) e velocidade máxima aeróbia (eixo horizontal) (Gabbett, 2019). Um valor mais alto de VMA indica uma melhor capacidade aeróbia. 65

Figura 16 – Relação entre risco de lesão (eixos verticais) e força relativa (eixo horizontal gráfico A), velocidade aos 20 metros (eixo horizontal gráfico B) e capacidade de sprintar repetidamente (eixo horizontal gráfico C) (Malone et al., 2019). 66

Figura 17 – IT vistos posteriormente (imagem em cima) (Maha, 2023) e vistos de cima (imagem em baixo) (teachmeanatomy, 2025). 75

Figura 18 – Aumento da proporção de LMI ao longo do estudo de Ekstrand et al. (2022). . 76

Figura 19 – Modelo reducionista e pouco adequado para a análise dos fatores associados à LMI (Mendiguchia et al., 2012). 77

Figura 20 – Novo modelo da lesão desportiva, adequado à ideia de que o corpo humano é um sistema em constante interação, e não apenas a soma das suas partes (Mendiguchia et al., 2012). 78

Figura 21 – As 5 fases do sprint de acordo com McMillan e Pfaff (2018). 80

Figura 22 – Representação gráfica do estado da literatura no que concerne a ligação entre certos parâmetros biomecânicos e a probabilidade de LMI (Bramah, Mendiguchia, et al., 2024). 82

Figura 23 – Associação entre CF (comprimentos indicados na legenda através de formas geométricas), força (*eccentric hamstring strength*) e probabilidade de LMI *(probability of HSI*) (Timmins, Bourne, et al., 2016). 83

Figura 24 – Associação entre CF (*fascicle length*), força (*nordic force*) e probabilidade de LMI (*probability of HSI*) (Bourne et al., 2018). 84

Figura 25 – Parâmetros a priorizar num programa de treino de força com o objetivo de prevenir LMI (Guex & Millet, 2013). 85

Figura 26 – Representação gráfica de um aumento progressivo da carga aguda (Buckthorpe et al., 2019). Os autores mantiveram o ACWR entre 0.8 e 1.4 de forma a reduzir o risco de LMI. 86

Figura 27 – Relação entre número de sprints e probabilidade de LMI (Gómez-Piqueras & Alcaraz, 2024). 87

Figura 28 – Comparação de dados de sprint utilizando zonas de velocidade absolutas e relativas (Gómez-Piqueras & Alcaraz, 2024). 88

Figura 29 – Melhorias na técnica de corrida pré (esqueleto mais claro) e pós (esqueleto mais escuro) intervenção de treino de 6 semanas (Mendiguchia et al., 2021). 89

Figura 30 – Distâncias percorridas em *HSR*, corrida a velocidade muito elevada (*VHSR*) e sprint (*SR*) em jogos competitivos (*matches*), e jogos em treino com diferentes níveis de complexidade: 8vs8 a 10vs10 (*LSG*), 5vs5 a 7vs7 (*MSG)* e 2vs2 a 4vs4 (*SSG*) (Dello Iacono et al., 2023) 90

Resumo

O presente relatório descreve o estágio curricular realizado nos Sub14 do Sporting Clube de Braga, no âmbito do Mestrado em Treino Desportivo – Treino de Alto Rendimento e Treino de Jovens, da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. O estágio teve como principal objetivo consolidar conhecimentos científicos e pedagógicos através da integração no contexto real de treino de uma equipa de futebol de formação. Ao longo da época desportiva, foram desenvolvidas atividades relacionadas com o planeamento, operacionalização e avaliação do processo de treino, com uma ligação forte à área da Fisiologia. A integração numa equipa técnica multidisciplinar e a participação ativa no contexto de treino permitiu a criação de um Modelo de Jogo e de um Modelo de Treino detalhados e assentes em conceitos orientadores como adaptabilidade, liberdade, antecipação e intensidade. O relatório inclui reflexões críticas sobre a razão carga aguda:crónica e sobre lesões nos isquiotibiais. A construção dos Modelos de Jogo e de Treino, bem como as reflexões desenvolvidas, constituíram elementos determinantes para a consolidação das competências profissionais do autor enquanto treinador.

Abstract

This report describes the curricular internship carried out in the U14 team of Sporting Clube de Braga as part of the Master's Degree in Sports Training – High Performance and Youth Training at the Faculty of Sport of the University of Porto. The main objective of the internship was to consolidate scientific and pedagogical knowledge through integration into the real training environment of a youth football team. Throughout the sporting season, activities related to the planning, implementation, and evaluation of the training process were carried out, with a strong emphasis on the field of Exercise Physiology. Integration within a multidisciplinary coaching staff and active involvement in the training environment enabled the development of a detailed Game Model and Training Model, based on guiding principles such as adaptability, freedom, anticipation, and intensity. The report also includes critical reflections on the acute:chronic workload ratio and hamstring injuries. The development of the Game and Training Models, alongside the critical reflections presented, constituted key elements in consolidating the author's professional competencies as a football coach.

Lista de Abreviaturas

Apresenta, por ordem alfabética, todas as abreviaturas utilizadas no relatório.

ACWR	Acute:Chronic Workload Ratio
AP	Ângulo de Penação
BF	Bicípite Femoral
BFL	Porção Longa do Bicípite Femoral
CF	Comprimento dos Fascículos
CMJ	Countermovement Jump
ECTS	European Credit Transfer System
EUR	Eccentric Utilization Ratio
GOD	Gabinete de Otimização Desportiva
GPS	Global Positioning System
GR/GRS	Guarda-redes singular/Guarda-redes plural
HSR	High Speed Running
IAP	Inclinação Anterior Pélvica
IT	Isquiotibiais
LMI	Lesões Musculares por tensão dos Isquiotibiais
MD/MND	Membro Dominante/Membro Não Dominante
PSE	Perceção Subjetiva de Esforço
SCB	Sporting Clube de Braga
SJ	Squat Jump
SM	Semimembranoso
S-MAS	Sprint Mechanics Assessment Score
ST	Semitendinoso
U	Under (Sub em português)
UA	Unidades Arbitrárias
UMT	Unidade Miotendinosa
VMA	Velocidade Máxima Aeróbia
VMAX	Velocidade máxima

1. Introdução

- Apresentação pessoal e motivações

O autor deste relatório de estágio chama-se Simão da Silva Ferreira. Natural de Vila Verde (Braga) e nascido em 2003, é apaixonado pelo movimento desde que se lembra. Os seus passatempos favoritos sempre contemplaram atividade física, o que certamente contribuiu para o seu desejo de aprofundar conhecimentos no ramo do Desporto. Para tal, ingressou no curso de Ciências do Desporto na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto em 2021.

Após três anos repletos de aprendizagem, decidiu prolongar a sua vida de estudante ao ingressar no Mestrado "2º Ciclo em Treino Desportivo – Treino de Alto Rendimento", com especialização no ramo do Futebol. Ao longo da sua licenciatura, foi desenvolvendo um gosto particular pelas áreas da Fisiologia, da Reabilitação e do treino de capacidades físicas. Esta paixão abriu-lhe portas para conseguir a posição de "Fisiologista dos U6 aos U13" no Sporting Clube de Braga (SCB) em 2024, posição essa que mantém até à data.

A sua posição profissional no SCB não é a de um "Fisiologista" no sentido tradicional da palavra – alguém que se baseia em dados, literatura e conhecimento empírico para influenciar a fisiologia dos seus atletas – visto que o seu trabalho passa por três aspetos centrais:

- Criação de um documento cujo objetivo é o de servir como guia e suporte ao longo do ano para os treinadores responsáveis pela implementação do momento semanal do Gabinete de Otimização Desportiva (GOD), cujo foco central é o desenvolvimento motor ideal dos nossos atletas.

- Controlo da implementação do trabalho semanal acima referido. Este controlo é feito através da análise de vídeo dos treinos dos atletas.

- Reabilitação dos atletas lesionados dos escalões compreendidos entre os U6 e os U13.

Com base nos pontos acima referidos, o ingresso no estágio foi um passo natural e que não foi motivado por uma motivação concreta, mas sim pela procura do desafio e de aprendizagens num contexto diferente do que o autor do relatório conhecia. Neste estágio, as suas expetativas passavam sobretudo pela vontade de conhecer o contexto de treino em campo num meio competitivo de exigência elevada, pelos conhecimentos a adquirir na conceção de um relatório de estágio, e pela criação de relações no local de estágio e na universidade.

- Objetivos do estágio

Objetivos gerais:

- Conhecer o contexto de treino em campo num meio competitivo de exigência elevada;

- Adquirir conhecimentos na conceção de um relatório de estágio;

- Estabelecer relações no local de estágio e na universidade.

Objetivos específicos:

- Previamente, o autor realizou um estágio no escalão de U10, numa época altamente enriquecedora e plena de vivências inesquecíveis. No entanto, a aprendizagem em termos de teoria e aplicação de conceitos táticos e de ideologias de jogo foi, como é natural num escalão tão jovem, um aspeto pouco debatido. Enquanto as suas capacidades pedagógicas, o seu controlo de emoções, a sua adaptabilidade e as suas capacidades comunicativas foram muito estimuladas, as vertentes fisiológica e tática do jogo foram menos visadas. Considerando isto, um dos objetivos do autor era o de melhorar a sua compreensão de aspetos táticos, a sua capacidade de criação de constrangimentos para influenciar o que se quer em determinado exercício, a sua adaptabilidade na integração do treino físico ao longo da semana, e qualidades como liderança e controlo emocional num contexto de maior pressão.

- Ao explorar tópicos ligados ao futebol – desde a razão carga aguda:crónica, cargas internas e cargas externas, sprint e lesões nos isquiotibiais – o autor poderá expandir o seu conhecimento nestes ramos, visto que precisará de rever a literatura sobre estes tópicos antes de poder criar a sua própria linha de pensamento em relação aos mesmos.

- Demonstrar interesse e procurar conversar com os profissionais mais experientes do clube. Atentar particularmente nos profissionais do GOD, que possuem mais experiência em cargos associados aos objetivos profissionais do autor. Não descurar contacto e conversas com os profissionais do clube sem ligação direta à área da preparação física, da reabilitação e da fisiologia, visto que os conhecimentos e as ideias de outras áreas poderão ajudar o autor a organizar as suas linhas de pensamento em relação a tópicos variados, seja por o levarem a criar analogias ou ligações entre conceitos, seja por lhe apresentarem algo diretamente aplicável ao seu contexto profissional.

- Temáticas estruturantes do relatório

Considerando a forte ligação do autor à área da preparação física, da reabilitação e da fisiologia, este resolveu aprofundar algumas temáticas neste relatório. A escolha dessas temáticas partiu de dificuldades que o autor sentiu ou de reflexões promovidas por dúvidas que foram surgindo ao longo do processo. Dito isto, eis os tópicos que foram escolhidos:

- Razão carga aguda:crónica – ao longo da época, a equipa técnica deparou-se múltiplas vezes com dificuldades em termos de gestão de cargas. Estas não foram motivadas exclusivamente por cargas excessivas para a capacidade dos atletas, exacerbadas pela adição de jogos a meio da semana devido à Seleção AF Braga, mas também pelas dificuldades que foram sentidas no processo de equilibrar cargas entre jogadores mais e menos utilizados. Devido a estes problemas, o autor considerou o tópico da razão carga aguda:crónica (acute:chronic workload ratio, daqui em diante ACWR) como um tema pertinente para desenvolvimento e pesquisa.

- Carga externa vs carga interna – ao longo da época, um dos papéis associados ao cargo do autor foi o de analisar e reportar os dados dos questionários de bem-estar e de esforço percebido dos atletas. Sem marcadores de carga externa para analisar (além de minutos), e sem respostas muito consistentes aos questionários, a gestão de cargas foi um desafio, que levou à necessidade de aprofundar o tópico.

- Lesões nos isquiotibiais – compreender quais os aspetos que, de acordo com a literatura, podem ser alterados de modo a reduzir ao máximo estas lesões.

- Pesquisar em relação a exposição a *High-Speed-Running* (HSR), sprint e à utilização de GPS.

- Estrutura do relatório

Após as páginas iniciais dedicadas à capa, folha de rosto, ficha de catalogação, agradecimentos, índices, resumo e lista de abreviaturas, o relatório começa com uma "Introdução" dividida em 5 tópicos, sendo depois seguida do "Enquadramento da Prática Profissional". Depois destes dois pontos, começa o corpo principal do relatório no "Desenvolvimento da Prática Profissional", onde são desenvolvidos os Modelos de Jogo e de Treino. Ademais, surgem as planificações – com uma breve reflexão em torno da sua utilidade – e uma pesquisa relativamente aprofundada ligada ao ACWR. Após uma reflexão temática sobre as lesões dos isquiotibiais no futebol, o relatório termina com os restantes 4 pontos: "Desenvolvimento da identidade pessoal e profissional", "Considerações finais e perspetivas para o futuro", "Referências" e "Anexos".

- Enquadramento legal e institucional

O estágio realizou-se na equipa de U14 masculina do SCB, durante a época desportiva de 2025/2026, sob a orientação do Professor Doutor António Natal. Integrou-se no 2.º Ciclo de Estudos conducente ao Grau de Mestre em Treino Desportivo, com especialização em Treino de Alto Rendimento, na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. A conclusão deste ciclo de estudos permite a obtenção do Grau de Mestre e contribui para a validação do Título de Profissional de Treinador de Desporto, nomeadamente no futebol Grau II (componentes geral e específica).

De acordo com o Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto, a conclusão do mestrado depende da aprovação em todas as unidades curriculares lecionadas, bem como da defesa pública do relatório de estágio profissionalizante, assegurando a obtenção do total de 120 ECTS (European Credit Transfer System) previstos no plano de estudos. Nos termos do Programa Nacional de Formação de Treinadores, estabelecido pela Lei nº 106/2019, de 6 de setembro, que revogou a Lei nº 40/2012, de 29 de agosto, o acesso e exercício da atividade de treinador de desporto define diferentes percursos para a obtenção do Título Profissional de Treinador de Desporto, certificação obrigatória para o exercício da função. Uma das vias consiste na equivalência de estudos superiores, como licenciatura ou mestrado em Desporto ou Educação Física, conforme definido pela Direção-Geral do Ensino Superior. Por fim, de acordo com a alínea a) do n.º 1 do art.º 6.º da referida lei, os cursos superiores de Educação Física ou Desporto constituem requisito suficiente para a emissão do Título Profissional de Treinador de Desporto, mediante aprovação prévia do Instituto Português do Desporto e Juventude.

2. Enquadramento da Prática Profissional

- Macro contexto

Para todos os efeitos, o estágio em questão enquadra-se num contexto de futebol de formação; contudo, o facto de estar associado a um clube com a dimensão do SCB aproxima esta experiência a um contexto de futebol de alto rendimento, com interação entre vários departamentos (nutrição, psicologia, otimização técnica, fisiologia, análise e observação de jogo) e exigência elevada em termos de carga horária e qualidade de trabalho.

Esta exigência é explicada pela procura do equilíbrio entre a necessidade de obter bons resultados na 2ª divisão do Campeonato Nacional de U15, algo que não pode estar ausente num clube deste calibre, e o cumprimento de objetivos formativos como desenvolver jogadores capazes de competir na 1ª divisão do Campeonato Nacional de U15 (a curto/médio prazo) ou até capazes de chegar à equipa Sénior masculina do SCB. Ademais, parte do plantel competiu de setembro a maio na divisão Honra (imediatamente abaixo da 2ª divisão nacional de U15), o que dificultou a nossa gestão do plantel em certas fases mais sensíveis.

Considerando a competitividade elevada que caracteriza o mundo do futebol de alto rendimento, o trabalho dos profissionais no futebol de formação já deve almejar a excelência. Essa excelência requer conhecimentos avançados em relação a vários conceitos e tópicos, dos quais considerei relevantes a monitorização de cargas e o treino de velocidade como "vacina" para as lesões nos isquiotibiais.

- Contexto Institucional

O SCB, fundado em 1921, é um dos clubes mais titulados de Portugal. Desses títulos, destacam-se as conquistas da Taça de Portugal nas épocas 1965/66, 2015/16 e 2020/2021, da Taça Federação Portuguesa de Futebol em 1976/77 e da Taça da Liga em 2012/13, 2019/2020 e 2023/24.

Atualmente, é o quarto clube português com mais sócios, e é reconhecido como parte integral dos quatro grandes de Portugal. Desde 2009/10, o SCB falhou as quatro primeiras posições no campeonato por apenas uma vez, chegando mesmo ao pódio em quatro épocas distintas, o que realça a crescente competitividade do clube em relação aos tradicionais "três grandes".

É um clube eclético que, para além do futebol, se distingue em modalidades como o atletismo, natação, futsal, bilhar, taekwondo, basquetebol, futebol de praia e voleibol, contando com um palmarés notável a nível nacional e internacional.

Nos últimos anos, particularmente desde a finalização da 1ª fase da Cidade Desportiva de Braga em 2016, o SCB tem apostado no desenvolvimento do seu processo formativo, o que tem contribuído para que o clube se aproxime dos três grandes nesta vertente.

- Hugo Vieira é Vice-Presidente e Administrador Executivo do SCB.

- António Pereira é o coordenador técnico dos escalões compreendidos entre U14 e equipa B.

- Departamentos e respetivos responsáveis:

    - Gabinete de Otimização Desportiva (GOD) – Rui Lopes.

    - Gabinete de Otimização Técnica – Ricardo Nobre.

    - Gabinete de Observação e Análise – João Lázaro.

    - Departamento de Guarda-Redes (GRs) – Eduardo Carvalho.

    - Departamento de Psicologia – Carlos Lourenço.

        - Departamento de Nutrição – Ana Rita Carvalho

        - Departamento de Scouting – Alberto Mendes.

        - Departamento Médico – Eduardo Filipe.

- No complexo da Cidade Desportiva de Braga, existem 8 campos:

    - 5 de futebol 11 – Campos 1, 2, 4, 5 e 6;

    - 1 de futebol 7 – Campo 3 (dimensões muito reduzidas).

    - 1 de futebol de praia com um pequeno relvado ao lado – Anexos;

    - 1 campo de "terra e pedrinhas" – o "campo" extra, que serve, na verdade, para a arrumação do material. É utilizado muitas vezes por várias equipas, que aproveitam a natureza irregular para introduzirem um estímulo completamente novo aos jogadores.

    - Além destes 8 campos, existe ainda um ginásio, múltiplos balneários, um gabinete de fisioterapia, um gabinete para os médicos, um auditório, uma área de refeições, vários gabinetes para o staff trabalhar, uma lavandaria e várias arrecadações com material.

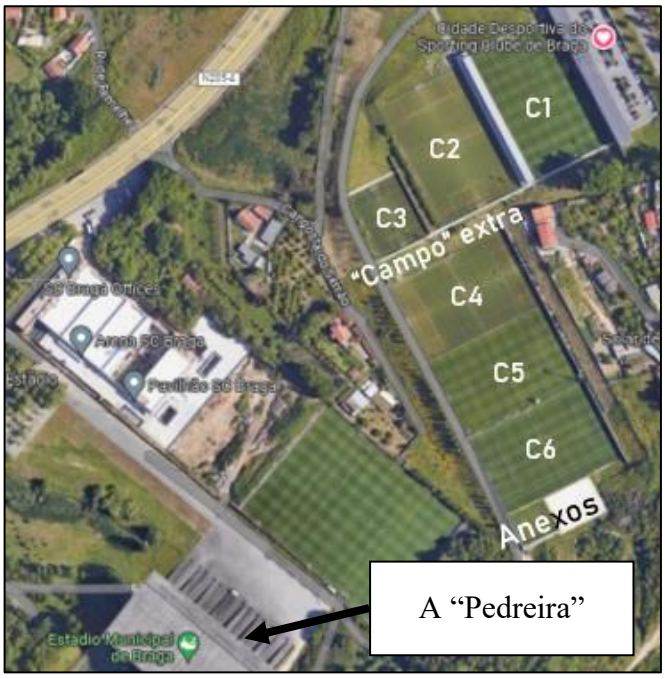


Figura 1 – Complexo da Cidade Desportiva com os seus vários espaços.

A Cidade Desportiva do SCB é um espaço moderno e com condições impressionantes a vários níveis: alojamento, alimentação, material para a prática desportiva, locais de suporte à prática específica e staff de apoio.

- Contexto da natureza funcional

Como já foi referido, o estágio decorre numa equipa de U14 com 31 jogadores, dois dos quais são U13. O campeonato é a 2ª divisão nacional de U15, extremamente exigente por os adversários serem virtualmente sempre mais velhos e, consequentemente, mais possantes no domínio físico. Apesar de, em termos de futebol, a equipa apresentar mais refinamento e adaptabilidade tática do que as demais equipas, tem sido incapaz de ultrapassar o fosso que se tem verificado em termos físicos. Esta incapacidade levou a uma forte queda na fase final da 1ª fase, o que levou a que a equipa não passasse para a fase de campeão. Agora, luta pela manutenção na fase de manutenção. Além da 2ª divisão nacional de U15, os jogadores menos utilizados competem na divisão Honra (imediatamente abaixo da referida 2ª divisão nacional).

A equipa técnica é composta por 9 elementos que trabalham diariamente com vista no bem-estar da equipa.

- TP é o treinador principal. Natural de Gaia e com 35 anos, está há 5 anos nos quadros do clube. Sempre com uma ideia muito concreta e pessoal de como quer que a equipa jogue, pensa em todos os exercícios com uma visão do todo e sempre com objetivos de melhorar aspetos do seu jogar. Em termos pessoais, é muito intenso e exigente naquilo que pede, duas das características

que mais contribuem para o seu sucesso enquanto treinador. As suas funções assentam na conceção de treino e em todas as tomadas de decisão, ouvindo sempre o feedback providenciado pelos responsáveis de cada área. Por fim, importa mencionar que é ele que, geralmente, fala com a Coordenação sobre o que tem sentido e sobre o que crê que a equipa precisa.

- TA1 é um dos treinadores adjuntos. Natural de Barcelos e com 36 anos, foi jogador profissional de alto nível, algo que ajuda imenso diariamente. Com passagens por clubes como SCB, CFR Cluj, Santa Clara, Vizela e Penafiel, e com 21 internacionalizações pelas camadas jovens da Seleção Nacional, teve uma boa carreira de 15 anos de futebol profissional. Na equipa técnica, preocupa-se sobretudo com aspetos ligados à linha defensiva, algo deveras apropriado considerando que foi lateral direito, e é o responsável pelas bolas paradas. Por fim, importa mencionar que contribui com imensas noções de quem esteve dentro das 4 linhas ao mais alto nível.

- TA2 é outro dos treinadores adjuntos. Natural da Maia e com 42 anos, já passou por vários clubes antes de chegar ao SCB, dos quais se destacam o FC Porto e o Leixões SC. Na equipa técnica, tende a atentar mais na linha ofensiva, e é, a par do TE2, o grande contribuidor no que concerne à componente tática do jogo. Além disso, é um membro extremamente valioso por ser mais experiente e por ser extremamente assertivo na sua comunicação, indo por vezes contra as opiniões de TP. Apesar de, à primeira vista, isto não parecer ideal, gera debates muito interessantes e leva a decisões mais ponderadas.

- TE2 é o treinador adjunto estagiário mais orientado para a componente técnica do jogo. Natural de Gaia e com 23 anos, está há 3 épocas nos U12 do SCB, função que acumula este ano com a dos U14. Está associado ao Gabinete de Otimização Técnica e é o responsável pela conceção e implementação de exercícios complementares em treino. Ademais, participa ativamente nas discussões táticas que a equipa técnica tem, dando visões muito modernas e assentes numa boa linha de pensamento.

- A1 é o nosso analista. Com 23 anos e natural de Mira de Aire, acumulou funções no Boavista enquanto analista e treinador adjunto. No SCB, as suas funções passam por analisar os próximos adversários, tratar da filmagem de treinos e jogos, realizar as apresentações dos auditórios e intervir nas discussões táticas. O seu trabalho é extremamente valorizado, e altamente útil na preparação de cada adversário.

- TG é natural de Palmeira e tem 26 anos. Está há 6 épocas no SCB, e é o nosso treinador de GRs. Demonstra uma grande abertura para debater o que é melhor para a equipa em relação aos GRs, estando sempre disponível para ajustar a sua opinião se os argumentos expostos forem justos.

Ademais, procura regularmente ideias novas e está em constante comunicação com o elemento associado ao GOD, pois acredita que a vertente física é uma das que melhor pode influenciar o desenvolvimento dos nossos GRs.

- PSI é a nossa Psicóloga. Natural de Aveiro e com 26 anos, está há cerca de um ano no SCB. Ajuda os nossos jogadores com os trabalhos de casa e com os seus hábitos de estudo, organiza atividades de equipa, realiza auditórios coletivos e individuais com os jogadores e está sempre presente em jogos e treinos, dando frequentemente o seu parecer em relação à linguagem a utilizar e em relação às atitudes que foi observando, tanto de jogadores como de treinadores.

- FIS é o nosso fisioterapeuta. Natural da Venezuela e com 28 anos, possui conhecimentos avançados em relação a lesões e à gestão das mesmas, conhecimentos que aplica no gabinete de fisioterapia tanto antes como após as sessões de treino. Além disso, dá planos de mobilidade individuais aos jogadores, e está sempre presente nos treinos e jogos para tratar problemas inesperados que possam surgir.

- Simão Ferreira, o autor do relatório em questão, é o outro treinador estagiário adjunto. Natural de Vila Verde e com 23 anos, surge associado ao Gabinete de Otimização Desportiva, atuando como ponte entre este e a equipa técnica. No fundo, assume o papel conjunto de treinador estagiário e fisiologista, possuindo várias funções:

  - Participação nas discussões em relação à conceção do treino, aos elementos a escolher para jogo, ao esforço associado a determinado exercício e às qualidades visadas em exercícios específicos;

  - Criação de exercícios lúdicos que visem o desenvolvimento de capacidades assumidas como relevantes, das quais se destacam a agilidade e a velocidade;

  - Realização de todas as sessões de ativação na fase inicial de treinos e jogos, sempre com uma perspetiva de desenvolver capacidades físicas como rapidez nos contactos com o chão, economia e elegância de movimento;

  - Controlo das respostas aos questionários de Wellness (Bem-estar) e Perceção Subjetiva de Esforço (PSE) através da plataforma Teamworks AMS;

  - Realização de sessões semanais no ginásio, onde o foco passa pelo ensino de movimentos fundamentais e pela potenciação de capacidades físicas como força, potência, hipertrofia e resistência muscular;

- Criação de sessões de ginásio extra para atletas que sintam necessidade de trabalho físico adicional;

- Reabilitação de atletas em campo na fase que precede o retorno à prática e se segue ao trabalho mais controlado e exclusivamente de ginásio.

3. Desenvolvimento da Prática Profissional

- Modelo de Jogo

A nossa ideia de jogar

Antes da definição de princípios, estruturas ou comportamentos específicos para cada momento do jogo, importa definir aquilo que verdadeiramente se pretende que a equipa respire diariamente. Mais do que um conjunto de movimentos ou de posicionamentos, procura-se construir uma identidade reconhecível, capaz de permanecer estável perante a enorme variabilidade que caracteriza o futebol.

O objetivo é muito simples: CONTROLAR O JOGO.

Controlá-lo com bola, não confundindo isso com uma posse sem rumo desprovida de intenção ofensiva. A posse apenas faz sentido quando leva à criação vantagens, manipulando o comportamento do adversário e aproximando a equipa da baliza adversária nas melhores condições possíveis.

Se o objetivo é controlar o jogo, é preciso ir além dos momentos com bola. Temos de o controlar quando já não a temos. Não defendemos apenas para evitar sofrer. Defendemos para retirar conforto ao adversário, para lhe diminuir tempo, espaço e capacidade de decidir, fazendo-o sentir que, mesmo tendo a posse, está permanentemente prestes a perdê-la. NÃO RESPIRAM.

Controlar o jogo sem bola é condicionar o jogo e as suas componentes: o espaço, o tempo, as decisões e, acima de tudo, as emoções do adversário. A nossa equipa tem de fazer o adversário jogar onde nós queremos, ao ritmo que nós escolhemos e perante os problemas que nós lhe conseguimos criar.

É natural que esta forma de jogar acarrete riscos. Envolvemos muitos jogadores junto da bola a atacar, procurando criar superioridades, relações próximas e condições para acelerar na direção da baliza. Para que estes riscos que assumimos sejam relativamente "seguros", é-nos exigida uma organização permanente dos equilíbrios coletivos, sobretudo na proteção do corredor central, na ocupação racional dos três corredores e na preparação imediata para a reação à perda.

Além dos riscos, a demanda física e emocional é enorme nos momentos mais difíceis. No entanto, estamos perfeitamente confortáveis com isso: a evolução dos jogadores não resulta da redução dessa exigência, mas sim da crescente capacidade para interpretar o jogo, gerir ritmos, controlar emoções e distinguir momentos de aceleração de momentos de pausa. Os nossos jogadores não podem entrar em pânico quando o adversário recupera a bola ou permanece algum

tempo em posse. Têm de reconhecer quando o jogo está controlado, independentemente de quem possui a bola. Essa capacidade de reconhecimento emerge graças a uma organização coletiva sólida, sustentada por referências claras, disciplina e um profundo conhecimento do jogo.

Atenção! Disciplina e referências claras não são sinónimos de jogadores sem autonomia e acorrentados, tal como a liberdade que promovemos nunca poderá ser confundida com ausência de organização. A verdadeira liberdade nasce quando o jogador compreende aquilo que a equipa procura fazer e, a partir daí, encontra autonomamente as melhores soluções para responder aos problemas que o jogo lhe apresenta. Queremos jogadores disciplinados para poderem ser criativos, organizados para poderem improvisar, autónomos para decidirem e apaixonados pela competição.

A aprendizagem das referências e a "adaptabilidade disciplinada" que procuramos apenas surgem quando o contexto respeita a lógica do próprio jogo. Para tal, organizamos o treino de forma específica, procurando fazer emergir repetidamente os comportamentos que definem a nossa identidade coletiva. Todos os exercícios devem ser uma oportunidade para os jogadores reconhecerem problemas, encontrarem soluções, relacionarem-se com os colegas e consolidarem princípios que mais tarde voltarão a surgir na competição.

Treinar deixa de significar repetir movimentos para passar a significar viver repetidamente os problemas do jogar, e é nessa repetição contextualizada que acreditamos surgir a verdadeira aprendizagem.

O nosso jogar possui três grandes referências que atravessam todos os momentos da competição:

- Procura permanente e agressiva do golo;

- Reação imediata, intensa e organizada à perda da posse;

- Equipa compacta, solidária e dominadora sempre que não tem a bola.

No ciclo permanente e indivisível que é o jogo – temos a bola para criar condições para fazer golo, perdemo-la, e vamos tentar recuperá-la logo o mais próximo possível da baliza adversária, voltamos imediatamente a procurar o golo mal tenhamos bola, … – não existem momentos isolados, apenas um jogar permanentemente orientado para controlar o jogo e aproximar-nos da vitória.

Para que essa identidade possa emergir, temos de desenvolver jogadores tecnicamente competentes, mas sobretudo jogadores inteligentes, capazes de criar linhas de passe através de desmarcações, de manipular o adversário através do corpo, da bola, do olhar, do ritmo e da

ocupação dos espaços; queremos jogadores imprevisíveis, que saibam enganar antes de executar, e que escondam intenções para revelar vantagens. Capazes de queimar linhas passando ou conduzindo, alternando permanentemente largura e profundidade em função daquilo que o jogo lhes oferece. Os nossos jogadores deverão conseguir driblar alterando ritmos de forma agressiva, tanto ofensiva como defensivamente, dominando diferentes velocidades de execução e reconhecendo o momento certo para acelerar ou desacelerar. Corajosos a assumir a posse, objetivos na procura da baliza. Letais e sem misericórdia.

Todas as ações são valorizadas, desde que sirvam uma intenção coletiva clara.

Em termos mais defensivos, a antecipação – sempre aliada a uma boa compreensão do jogo – assume igualmente um papel determinante. A interpretação de sinais antes das ações acontecerem, o reconhecimento das intenções dos colegas e dos adversários, o posicionamento antes dos acontecimentos – tudo isto faz parte do "radar" que é necessário para jogar o jogo ao mais alto nível. A essa vertente, juntam-se outras como a orientação corporal, a agilidade, a capacidade de duelo, o domínio do jogo aéreo e a disponibilidade para reagir imediatamente.

Mais do que especialistas numa única estrutura tática, pretendemos formar jogadores capazes de compreender o jogo. Jogadores que consigam interpretar diferentes problemas, adaptar-se a diferentes organizações coletivas e competir eficazmente perante qualquer contexto estratégico. Porque, acima de tudo, acreditamos que o futebol pertence aos jogadores que melhor compreendem o jogo e não apenas aos que melhor executam movimentos.

Organização Ofensiva

A nossa Organização Ofensiva nasce da intenção permanente de controlar o jogo para criar condições para atacar a baliza adversária. Ter a bola não é o objetivo; o que se procura é utilizar a bola como instrumento para manipular o comportamento do adversário, criar vantagens posicionais e aproximar-nos da baliza em melhores condições para finalizar.

A equipa tem de ser capaz de reconhecer, criar e aproveitar as vantagens que o jogo oferece, independentemente da zona do terreno onde essas vantagens surgem. Deveremos sempre sentir que somos capazes de ameaçar a baliza adversária a partir de qualquer momento do ataque, sem perder a nossa identidade nem depender de uma única forma de jogar.

Naturalmente, cada adversário colocará problemas diferentes. A forma como pressiona, a altura do bloco, a distribuição dos jogadores, a agressividade da pressão ou os espaços que decide proteger irão alterar constantemente os desafios que o jogo nos apresenta. Por isso, recusamos uma

visão rígida da Organização Ofensiva, onde existe apenas um caminho correto para chegar à baliza – o futebol é demasiado COMPLEXO para ser reduzido a soluções únicas. Portanto, os jogadores têm de conseguir interpretar o que o contexto lhes oferece, reconhecendo quando faz sentido atrair, acelerar, conservar, variar o centro do jogo, atacar por dentro, explorar o corredor lateral ou procurar imediatamente a profundidade.

Não será tanto a execução de movimentos previamente definidos a representar o nosso jogar, mas sim a capacidade dos jogadores para compreenderem os problemas que o jogo lhes coloca e encontrarem, coletivamente, as melhores soluções para os resolver. Para tal efeito, o treino assume um papel determinante. Não é só uma transmissão de ideias, é a criação de contextos onde essas ideias possam ser vividas, repetidas, ajustadas e consolidadas. Através da especificidade do treino, da repetição contextualizada, da qualidade da intervenção dos treinadores e da confiança dada aos jogadores, procuramos fazer emergir comportamentos cada vez mais ricos, autónomos e ajustados à realidade da competição.

Tal como foi já referido, a criatividade não se opõe à organização. Pelo contrário, é a existência de referências coletivas claras que permite aos jogadores arriscar, improvisar e decidir com confiança. Queremos jogadores com iniciativa, capazes de assumir responsabilidade com bola, de interpretar permanentemente o jogo e de se relacionarem entre si através de uma constante mobilidade, sem nunca perderem os equilíbrios coletivos que sustentam a nossa identidade. Mais do que ocupar espaços, circular a bola ou acelerar constantemente, interessa-nos reconhecer quais os espaços que realmente importa conquistar, quando é que essa circulação cria verdadeiras vantagens e quando é momento de acelerar ou ter a paciência necessária para continuar a construir o ataque.

No fundo, procuramos uma equipa que viva permanentemente equilibrada entre a coragem para assumir o risco e a paciência para esperar pelo momento certo. Porque acreditamos que é nesse equilíbrio que emerge um jogar capaz de controlar o adversário sem perder a ambição permanente de atacar a sua baliza.

Organização Ofensiva – Atacar desde zonas baixas

Macro intenções

A 1ª fase da Organização Ofensiva representa o momento onde começamos a construir o ataque, mas, acima de tudo, onde começamos a construir vantagens. Não entendemos esta fase

como uma simples saída de bola, mas como o início de um processo permanente de manipulação do comportamento adversário.

Desde o primeiro passe procuramos interpretar aquilo que o adversário nos oferece. Que espaços procura proteger? Que zonas decide libertar? Até onde está disposto a pressionar? Em que momento deixa de controlar determinadas referências? Todas estas questões deverão estar presentes na leitura permanente dos nossos jogadores, permitindo que a circulação da bola seja sempre guiada por uma intenção e nunca por um hábito. A equipa terá de reconhecer quando deve atrair para libertar, quando deve acelerar para aproveitar um espaço emergente e quando deverá manter a posse para continuar a provocar o adversário. A decisão nunca poderá ser pré-definida; deverá emergir daquilo que o próprio jogo vai oferecendo.

Os diferentes comportamentos defensivos do adversário irão dar azo a diferentes oportunidades. Equipas que pressionam de forma mais agressiva poderão levar a mais possibilidades de atacar rapidamente a última linha, ainda que, muitas vezes, com menos jogadores projetados no ataque. Blocos mais baixos ou menos pressionantes poderão exigir prolongar a circulação, envolver mais jogadores e construir vantagens de forma mais paciente.

Independentemente do contexto, existe um princípio que procuramos tornar permanente: ANTECIPAR. Antes de receber, enquanto conduzimos, enquanto passamos e até sem bola. Cada ação deverá procurar compreender aquilo que abre no comportamento adversário, permitindo que a decisão seguinte seja tomada antes do problema surgir.

Para que isso aconteça, torna-se fundamental distribuir racionalmente a equipa pelos três corredores, garantindo permanentemente referências que permitam ligar o jogo em diferentes direções. Quando estamos sob pressão, essa distribuição ganha ainda maior importância, sobretudo nas zonas próximas da bola, dificultando a divisão de espaços do adversário e aumentando as possibilidades de encontrar rapidamente o corredor livre. Ao mesmo tempo, são necessárias soluções afastadas da bola que permitam ultrapassar a pressão através de diferentes caminhos. Essas poderão surgir como apoio para variar o centro do jogo, como possibilidade de atacar imediatamente a profundidade ou como referência para jogar diretamente contra a última linha adversária. Quanto maior for a nossa capacidade para ameaçar em diferentes alturas, corredores e profundidades, mais difícil será para o adversário estabilizar o seu comportamento defensivo.

Riscos são expectáveis com esta forma de jogar. Aceitamos que podemos perder a posse da bola, mas essa não pode comprometer a nossa capacidade coletiva para reagir imediatamente. O equilíbrio ofensivo não serve apenas para continuar a atacar; serve igualmente para garantir que,

caso percamos a bola, conseguimos fechar rapidamente os caminhos de progressão adversária e recuperar a iniciativa do jogo.

Densidades e necessidades micro

Os jogadores devem conseguir autorregular-se, reconhecendo simultaneamente aquilo que acontece perto e longe da bola. O portador da bola, que é onde tudo começa, deverá conseguir relacionar a informação que recolhe do contexto com as possibilidades técnicas de que dispõe, assumindo iniciativa sempre que essa iniciativa represente vantagem para o coletivo. Esta relação permanente entre observar, interpretar e agir constitui uma das competências mais importantes do nosso jogar.

No corredor da bola procuramos criar relações próximas que facilitem a circulação, a atração da pressão e a criação de linhas de passe constantes. Não pretendemos que a bola permaneça demasiado tempo na primeira estação apenas por segurança; pretendemos utilizá-la para manipular o adversário e criar melhores condições para chegar às estações seguintes.

A presença de múltiplas soluções em primeira e segunda estação, sobretudo no corredor central, deverá permitir-nos variar constantemente as formas de ultrapassar a pressão, tornando o nosso jogo menos previsível e aumentando a dificuldade do adversário em estabilizar referências defensivas. Esta intenção exige um elevado domínio técnico sob pressão: o primeiro toque cria vantagem, a proteção da bola ganha-nos tempo, o passe elimina adversários e liga colegas, a condução atrai para libertar e, no fundo, o corpo age para proteger, enganar e preparar a ação seguinte.

Mais do que executar gestos técnicos, interessa-nos que cada ação possua uma intenção clara de manipular o adversário.

O nosso setor defensivo também assume um papel ativo nesta fase do jogo. Os centrais, laterais, médio mais recuado e GR deverão reconhecer permanentemente quando faz sentido manter maior largura para facilitar a circulação e quando, pelo contrário, importa antecipar uma possível perda, aproximando posições e preparando a equipa para controlar uma eventual transição adversária. Mesmo enquanto atacamos desde zonas baixas, procuramos nunca perder o equilíbrio coletivo que sustenta a nossa identidade. Construir não significa apenas preparar o ataque, significa criar vantagens sem deixar de controlar o jogo.

Ponto de partida habitual e relações estruturais

O nosso ponto de partida habitual em Organização Ofensiva é um 1-4-2-3-1 móvel, entendido apenas como uma referência inicial de posicionamento e nunca como uma estrutura rígida. A

forma como nos distribuímos em campo deverá estar sempre subordinada às necessidades do jogo e às vantagens que pretendemos criar, sendo perfeitamente natural que a organização se vá transformando à medida que a bola circula, o adversário reage e os espaços emergem.

A primeira preocupação passa sempre por interpretar aquilo que o adversário procura retirar-nos. Mais do que ocupar posições previamente definidas, interessa-nos reconhecer quais os espaços que estão condicionados e, sobretudo, onde surgem as primeiras vantagens para progredir. Essas vantagens poderão aparecer no corredor central, no corredor lateral, através dos centrais, do duplo pivot ou mesmo em estações mais adiantadas. O importante não é onde começam, mas sim a capacidade coletiva para as reconhecer e aproveitar.

De uma forma geral, procuramos iniciar a construção através dos centrais ou do nosso médio mais recuado. Se o adversário decidir pressionar alto, queremos utilizar essa pressão para a atrair e, a partir daí, criar condições para a ultrapassar. Se, pelo contrário, nos conceder espaço para progredir, não sentimos necessidade de provocar uma atração artificial, visto que queremos avançar naturalmente no terreno sempre que o contexto o permitir.

A largura assumida pelos nossos centrais desempenha um papel determinante neste processo. Ao afastarem-se, obrigam o adversário a dividir maiores distâncias, libertam espaço no corredor central e mantêm permanentemente aberta a possibilidade de ligar novamente com o GR. Para além disso, reduzem a previsibilidade do nosso jogo exterior. Frente a equipas que pressionam com três homens na frente, é frequente que a intenção adversária passe por orientar rapidamente a circulação do central para o lateral. Se a distância entre ambos for demasiado grande, diminuímos a variabilidade das soluções e facilitamos a pressão. Por esse motivo, a relação entre central e lateral deverá ser constantemente ajustada. Sempre que o central conseguir controlar o corredor lateral sem oposição significativa, o lateral poderá libertar-se e assumir uma posição mais alta. Sempre que essa ajuda seja necessária, deverá aproximar-se para garantir continuidade à circulação.

Apesar das diferentes funções que desempenham ao longo do jogo, a relação entre o 6 e o 8 assume uma importância fundamental neste sub-momento. Sempre que o contexto o justifique, o 8 deverá aproximar-se e formar um verdadeiro duplo pivot, oferecendo mais soluções curtas, aumentando a capacidade de atrair adversários para a primeira estação e garantindo simultaneamente maior estabilidade à equipa. Esta relação permite ainda libertar os laterais para ocuparem espaços mais adiantados sem comprometer o equilíbrio coletivo. A articulação permanente entre centrais, pivots e laterais constitui uma das principais referências da nossa construção.

O nosso 10 deverá assumir-se como um permanente explorador de espaços. Embora o contexto possa exigir que apareça em zonas mais baixas para facilitar a construção, interessa-nos sobretudo que consiga viver nas costas da linha média adversária, tornando-se uma referência constante entre linhas. A sua mobilidade deverá surgir sempre em função das necessidades coletivas e nunca como um movimento desligado das restantes relações posicionais.

A ligação entre jogo interior e jogo exterior deverá ser particularmente forte. Sempre que o adversário sobrepovoar determinada zona, procuramos responder de forma variável, podendo optar por verticalizar, combinar curto no corredor da bola, reciclar por trás, variar rapidamente o centro do jogo ou ultrapassar a pressão através da condução ou do duelo individual. A variabilidade constitui um princípio da nossa identidade e exige, simultaneamente, paciência para continuar a construir e confiança nas capacidades dos jogadores para resolverem os problemas que o jogo lhes apresenta. Não pretendemos incentivar o drible pelo drible, mas sim valorizar a capacidade individual sempre que esta represente uma verdadeira vantagem para o coletivo.

Também a relação entre extremos e ponta de lança assume um papel decisivo. Os extremos partem, por norma, de posições mais abertas, permitindo ameaçar a profundidade através de trajetórias mais difíceis de controlar. Em articulação permanente com o ponta de lança, deverão garantir diferentes possibilidades para ligar a segunda estação, seja pelo chão ou pelo ar, por dentro ou por fora, sem nunca perder de vista a intenção seguinte: segurar a bola para permitir a chegada da equipa ou acelerar imediatamente na direção da baliza adversária.

Para que todas estas relações possam emergir com qualidade, existem comportamentos individuais que deverão ser constantemente refinados. O GR e os centrais deverão procurar manter o corpo aberto durante o maior tempo possível, evitando denunciar precocemente a direção do passe e conservando a capacidade para atrair, enganar e decidir. Dominar o primeiro toque, acelerar após a receção, variar o tipo de passe e reconhecer o momento para conduzir fazem parte das competências fundamentais destes jogadores.

Todos deverão desenvolver a capacidade para proteger a bola através do corpo, antecipando a pressão antes mesmo da receção. O primeiro toque deverá nascer da informação previamente recolhida e não apenas da execução técnica.

Os laterais deverão sentir-se confortáveis tanto em contextos de maior pausa como em situações de aceleração. Precisam de reconhecer quando devem fixar, conduzir, combinar ou simplesmente ganhar metros em condução, funcionando como verdadeiros reguladores do ritmo do jogo.

Os médios, sobretudo o 6 e o 8, deverão dominar o jogo sob pressão. Pretendemos jogadores capazes de utilizar o contacto físico para proteger a bola, jogar de primeira quando necessário, variar o jogo através de passes longos, conduzir para fixar adversários e reconhecer permanentemente a relação entre ambos. Sempre que o 6 necessitar de permanecer em primeira estação para sustentar a construção, o 8 deverá assumir uma função de cobertura próxima, evitando abandonar demasiado cedo esse espaço.

Os jogadores mais adiantados deverão revelar disponibilidade permanente para jogar em apoio ou em profundidade, suportar o duelo, desfazer marcações e reajustar continuamente os seus movimentos em função daquilo que o jogo vai exigindo.

Independentemente da posição ocupada, procuramos jogadores tecnicamente refinados, ágeis, rápidos a interpretar e disponíveis para reajustar constantemente o seu posicionamento.

Sabemos que o jogo é permanentemente marcado pela incerteza. Por isso, as posições nunca poderão ser entendidas como definitivas. A relação entre bola livre ou bola pressionada, entre possibilidade de progressão e necessidade de equilibrar, bem como a antecipação permanente da eventual perda da posse, deverão orientar continuamente o posicionamento coletivo.

A equipa deve ser capaz de reconhecer quando deve encontrar soluções por dentro ou por fora para criar vantagens, quando importa segurar ou acelerar, quando faz sentido transportar a bola, utilizar a primeira estação para atrair, chegar rapidamente à segunda estação para ultrapassar a pressão ou procurar imediatamente a profundidade através do passe longo ou da rutura. Em todas estas decisões existe um princípio transversal: antecipar antes de agir.

Sempre que a pressão adversária concentra demasiados jogadores junto do corredor da bola, procuramos reconhecer que a verdadeira vantagem poderá surgir no corredor contrário ou através da ligação à segunda estação. A partir desse momento, as relações tornam-se dinâmicas. Pode ser o extremo a aparecer por dentro, pode ser o ponta de lança a baixar para esse espaço ou qualquer outro jogador que consiga interpretar primeiro aquilo que o contexto oferece. O importante não é quem ocupa determinado espaço, mas sim garantir que alguém o ocupa e que os restantes reajustam imediatamente as suas posições.

A relação entre o 6 e o 8 volta aqui a assumir particular importância. Sempre que um deles garante o equilíbrio do espaço central, o outro deverá sentir-se livre para projetar, seja por dentro, seja por fora. O lateral do lado contrário tenderá igualmente a beneficiar de maior tempo e espaço para decidir se deverá permanecer em equilíbrio ou juntar-se ao ataque, privilegiando sempre que possível a progressão ofensiva.

Da mesma forma, sempre que o nosso 6 abandona momentaneamente o corredor central para responder às exigências do contexto, o 8 deverá reconhecer imediatamente essa necessidade e ocupar o espaço deixado livre. O comportamento do 10 dependerá igualmente destas relações. Se o 6 já participa na primeira estação em zonas exteriores, deixa de fazer sentido que o 10 desça para o mesmo espaço, devendo manter-se disponível entre linhas para potenciar a progressão seguinte. Quando a vantagem emerge, queremos acelerar imediatamente, seja atacando a profundidade, seja recebendo entre linhas em segunda ou terceira estação.

Contra um 4-4-2 clássico usamos muitas vezes a sub-dinâmica de colocar o nosso 10 mais livre para aparecer nas costas dos médios adversários mesmo que seja noutro corredor, algo que pode mexer com o nosso 9, seja com bola, seja pelo facto de, estando o 9 mais perto do corredor esquerdo porque o 10 veio jogar no direito, quando perdemos bola, o 10 manter a posição do 9 e o 9 a do 10 a defender.

Organização Ofensiva – Atacar desde zonas intermédias

Macro intenções

À medida que a equipa progride para zonas intermédias do terreno, o objetivo mantém-se exatamente o mesmo: criar vantagens que nos aproximem da baliza adversária. O que se altera não são as intenções, mas sim os problemas que o jogo começa a colocar e, consequentemente, as soluções que passam a emergir.

Continuamos a querer que os nossos jogadores olhem naturalmente para o adversário e interpretem aquilo que o jogo lhes oferece. Que vantagens libertam na forma como pressionam? Ainda precisamos de atrair ou já existem espaços para acelerar? Conseguimos ameaçar imediatamente a última linha ou importa continuar a construir superioridade? O jogo vai dando respostas diferentes em cada contexto e queremos uma equipa suficientemente competente para as reconhecer.

É precisamente neste sub-momento que mais vezes surge a necessidade de gerir o binómio paciência/coragem. Haverá adversários que nos obrigarão a prolongar a circulação até encontrarmos uma brecha; outros permitirão acelerar praticamente desde o primeiro momento em que entramos neste espaço do campo. A nossa intenção passa por desenvolver jogadores capazes de conviver naturalmente com ambas as realidades, sem perder a predisposição permanente para ameaçar a baliza adversária.

Sempre que a vantagem emerge queremos aproveitá-la, e quando ainda não existe queremos continuar a construí-la.

Muitas das situações de golo que procuramos criar nascem precisamente deste momento do jogo. A pressão adversária tende frequentemente a concentrar jogadores junto da bola, abrindo espaços importantes nas costas da linha média ou junto da última linha defensiva. Se conseguirmos reconhecer esses momentos, passamos a atacar contra menos opositores, aumentando significativamente a probabilidade de criar ocasiões de finalização.

A ocupação dos três corredores continua a assumir importância, embora a sua função se transforme progressivamente. Nesta fase, controlar os corredores deixa de servir apenas para facilitar a circulação e passa sobretudo a servir para fixar adversários e criar condições para libertar espaços noutros locais. Nem sempre será necessário manter largura máxima nos três corredores. Se o contexto permitir atacar rapidamente a profundidade, faz pouco sentido ocupar racionalmente espaços que deixam de acrescentar vantagem. Mais importante do que cumprir um desenho posicional é garantir que existe permanentemente capacidade para ameaçar a profundidade, seja através da bola, seja através do movimento dos jogadores.

Naturalmente, este risco exige equilíbrio. Aceitamos perder a posse se essa perda resultar da tentativa de criar uma vantagem real. O que nunca poderemos aceitar é perder a bola sem uma organização coletiva que nos permita reagir imediatamente, fechar linhas de progressão e impedir uma transição adversária.

Densidades e necessidades micro

O portador da bola continua a assumir um papel absolutamente determinante. Os jogadores devem ser capazes de interpretar continuamente aquilo que acontece perto e longe da bola, regulando o ritmo da sua ação em função das informações que recolhem. A iniciativa individual continua a ser valorizada, desde que esteja permanentemente subordinada ao benefício coletivo. Cada decisão deverá resultar da relação entre aquilo que o jogador observa e aquilo que o contexto realmente permite fazer.

Mantém-se igualmente a importância da atração como forma de construir vantagens. Através da circulação, da condução, da pausa ou da aceleração pretendemos provocar comportamentos defensivos que libertem espaços para explorar posteriormente. As acelerações podem surgir através de conduções curtas ou longas, mudanças bruscas de ritmo, travagens, primeiro toque ou simplesmente através da velocidade de circulação da bola. O importante não é a forma; é a vantagem que conseguimos criar.

Os jogadores que participam nas primeiras estações continuam a desempenhar um papel decisivo. O primeiro toque deverá continuar a ser ajustado à pressão existente, procurando sempre criar tempo, espaço ou superioridade para a ação seguinte.

À medida que nos aproximamos da baliza, cresce igualmente a importância dos comportamentos sem bola. Queremos jogadores capazes de acelerar para chegar à frente, atacar espaços livres, combinar rapidamente, ultrapassar adversários em condução, vencer duelos individuais e criar constantemente novas linhas de passe.

No corredor da bola assume especial relevância a relação entre lateral, extremo e médio interior. Mais do que ocupar posições fixas, interessa-nos construir relações que permitam alternar constantemente entre apoio, profundidade, largura e jogo interior, garantindo sempre a possibilidade de acelerar, combinar ou, quando necessário, desacelerar para reorganizar o ataque. Naturalmente, estas relações assumem características diferentes do lado direito e do lado esquerdo, em função das especificidades do nosso 8 e do nosso 10,

O lado contrário adquire igualmente uma importância decisiva. Sempre que conseguimos atrair adversários para a zona da bola, pretendemos que os jogadores afastados estejam preparados para aproveitar os espaços que inevitavelmente surgem. Essa exploração poderá assumir diferentes formas: extremos por dentro ou por fora, laterais em profundidade ou em apoio, médios interiores a aparecer entre linhas ou a atacar a última linha. Não nos interessa padronizar movimentos, interessa-nos sim criar relações suficientemente inteligentes para que a resposta nasça naturalmente do contexto.

A liberdade dos restantes jogadores deverá continuar a respeitar uma referência importante: a decisão do nosso 6. A sua leitura do jogo condiciona muitos dos reajustamentos posicionais da equipa, sendo fundamental que os restantes jogadores interpretem constantemente aquilo que ele decide fazer para manter o equilíbrio coletivo.

Sempre que o contexto o permitir, procuramos criar pequenas superioridades locais, através de relações de dois contra um ou três contra dois, sem que isso limite a responsabilidade individual para resolver situações de igualdade numérica. A superioridade coletiva nunca deverá retirar protagonismo à capacidade individual de decidir e desequilibrar.

Embora o ponto de partida continue a ser um 1-4-2-3-1, aquilo que verdadeiramente nos caracteriza é a mobilidade permanente da estrutura. Movimenta-se a bola, movimentam-se os jogadores e, sobretudo, movimentam-se as relações entre eles.

O nosso objetivo passa por gerir continuamente o ritmo da circulação até conseguirmos progredir em vantagem. Essa vantagem poderá nascer por dentro, por fora ou na profundidade. O importante é que a equipa consiga reconhecer permanentemente onde ela emerge e tenha capacidade para a explorar sem perder a identidade coletiva.

Queremos uma equipa paciente quando o jogo pede paciência, corajosa quando o jogo pede coragem e inteligente para perceber, a cada instante, qual das duas deve prevalecer.

Padrões que tendem a emergir

À medida que a equipa se instala em zonas intermédias, começam naturalmente a repetir-se determinadas relações coletivas. Não porque sejam previamente impostas, mas porque o próprio jogo faz emergir problemas semelhantes e, consequentemente, soluções semelhantes. Estes padrões não devem ser entendidos como movimentos obrigatórios, mas como comportamentos que tendem a aparecer com frequência porque servem a nossa identidade coletiva.

A primeira tendência passa por voltar a surgir uma necessidade muito clara de atrair o adversário antes de acelerar. À medida que nos aproximamos da baliza, os adversários procuram retirar profundidade, aproximar as suas linhas e reduzir o espaço entre setores. Consequentemente, torna-se cada vez mais importante saber travar o jogo, circular, chegar à largura quando necessário e atrair adversários para criar novas possibilidades de progressão. Muitas vezes, esta gestão permite-nos envolver mais jogadores no ataque antes da aceleração decisiva.

Como consequência dessa maior densidade no corredor central, o nosso jogo exterior tende naturalmente a ganhar maior protagonismo. A forte relação entre médio interior, lateral e extremo deverá permitir-nos criar situações de superioridade local, mas também provocar arrastamentos que libertem novamente o corredor central ou as costas da última linha adversária. Ainda assim, independentemente do corredor utilizado, procuramos manter constantemente a possibilidade de ameaçar a profundidade, impedindo que o adversário estabilize a sua linha defensiva.

Estas necessidades tornam igualmente indispensável uma grande mobilidade da nossa linha ofensiva. Sabemos que é impossível ocupar todos os espaços em simultâneo e, por isso, interessa-nos que sejam os próprios jogadores a interpretar continuamente quais os espaços que devem ser ocupados e por quem. Nesse processo, a participação dos laterais e do duplo pivot torna-se particularmente importante. Não pretendemos apenas jogadores capazes de aparecer em zonas mais adiantadas sem bola, pois valorizamos igualmente a capacidade para transportar a bola desde trás, fixar adversários e criar vantagens através da condução.

Apesar das alterações espaciais que este sub-momento provoca, a lógica funcional das diferentes posições mantém-se praticamente inalterada. Continuamos a exigir elevados níveis de domínio corporal, qualidade na receção orientada, leitura permanente do contexto e capacidade para decidir em função do coletivo. O espaço muda, mas o nosso jogar não.

Quando conseguimos chegar ao último terço e o adversário nos obriga a instalar o ataque, não sentimos necessidade de acelerar artificialmente. Pelo contrário, desaceleramos, reorganizamos a circulação e voltamos a construir vantagens até surgir novamente uma oportunidade clara para atacar a baliza.

Em qualquer circunstância, existe uma preocupação permanente que nunca desaparece: manter o equilíbrio coletivo. Quanto maior for a nossa capacidade para continuar organizados enquanto atacamos, maior será também a nossa capacidade para recuperar rapidamente a bola caso a percamos.

Detalhes micro por posições

Os nossos centrais deverão manter uma participação ativa durante todo este processo. Mesmo quando a circulação obriga a jogar para trás para reorganizar o ataque, importa que reajustem constantemente o seu posicionamento em função da localização do 6, da pressão adversária e das necessidades do momento. Também o GR deverá permanecer permanentemente ligado ao jogo, preparado para voltar a participar sempre que a reciclagem da posse o justifique.

Mais do que simples iniciadores da construção, queremos centrais capazes de assumir iniciativa. Devem sentir-se confortáveis para ligar por dentro, conduzir, acelerar, variar o centro do jogo através do passe longo ou simplesmente ganhar metros quando o adversário lhes oferece esse espaço.

O nosso 6 deverá beneficiar de uma elevada liberdade posicional dentro da primeira estação. Essa liberdade não representa ausência de critério, mas sim capacidade para criar novos espaços para si e para os colegas através do seu próprio movimento. Sempre que abandona temporariamente a sua posição de origem deverá existir intenção, equilíbrio e disponibilidade para voltar rapidamente a reorganizar a estrutura.

Os laterais assumem igualmente uma função multifacetada. Pretendemos jogadores capazes de construir por dentro e por fora, transportar a bola em conduções longas, relacionar-se permanentemente com o médio interior e o extremo do seu corredor e reconhecer quando o jogo exige pausa ou aceleração. Da mesma forma, deverão interpretar continuamente quando faz

sentido projetarem-se ofensivamente e quando importa permanecer em equilíbrio para proteger uma eventual transição defensiva.

O nosso 8 deverá manter uma relação constante com o 6 e com os centrais, procurando sempre posicionar-se de forma a potenciar a construção sem perder disponibilidade para chegar rapidamente a zonas de criação ou finalização. Valorizamos particularmente a sua capacidade para transportar a bola, eliminar adversários através da condução e aproveitar os espaços que frequentemente surgem quando os médios adversários decidem saltar na pressão.

O 10 deverá interpretar continuamente a altura do jogo. Em determinados momentos fará sentido aproximar-se da construção para facilitar a progressão; noutros, a maior vantagem estará precisamente em permanecer entre linhas ou nas costas da linha média adversária. A sua mobilidade deverá estar sempre orientada para aumentar a imprevisibilidade da equipa e potenciar a sua chegada frequente à zona de finalização.

Os extremos e o ponta de lança deverão assumir um papel permanente de desequilíbrio sobre a última linha defensiva. Queremos jogadores capazes de receber em apoio ou em rutura, acelerar em condução, combinar em espaços reduzidos, proteger a posse para permitir a chegada da equipa ou atacar imediatamente a profundidade. A liberdade que lhes concedemos implica igualmente uma enorme responsabilidade na leitura do jogo, obrigando-os a reajustar constantemente em função do comportamento dos colegas e dos adversários.

No fundo, procuramos uma equipa capaz de controlar a variabilidade do jogo sem perder identidade. Quanto mais soluções conseguirmos oferecer ao portador da bola, quanto maior for a capacidade coletiva para interpretar diferentes contextos e quanto mais imprevisíveis formos nas nossas relações, mais difícil será para qualquer adversário se organizar defensivamente contra nós.

Pretendemos que os nossos jogadores saibam segurar quando é preciso segurar, arrancar quando o contexto o permite, proteger e pentear bolas longas para dar continuidade ao ataque, cruzar sempre que isso represente verdadeira vantagem, independentemente da zona do corredor onde se encontram, atacar a profundidade no momento certo e não apenas porque existe espaço, evitar fechar espaços que devam permanecer livres para outros colegas e, sobretudo, ter CORAGEM para conduzir, eliminar adversários e assumir o último passe sempre que o jogo verdadeiramente o justificar.

Organização Ofensiva – Atacar no último terço

Macro intenções

Chegados ao último terço, a nossa principal intenção torna-se tão simples quanto exigente: FAZER GOLO**.**

Tudo aquilo que construímos até este momento do ataque existe para nos aproximar deste objetivo. A circulação, a atração, a mobilidade, a ocupação dos espaços, as combinações e as acelerações só fazem sentido se contribuírem para criar ou potenciar oportunidades de finalização.

Sabemos que, nesta zona do terreno, a oposição adversária tende a aumentar. Os espaços são menores, as distâncias entre jogadores diminuem e os comportamentos defensivos tornam-se naturalmente mais agressivos. Ainda assim, queremos que os nossos jogadores mantenham uma ideia muito clara: nada é mais importante do que criar condições para ameaçar a baliza adversária.

Pretendemos uma equipa orientada para identificar, criar e aproveitar vantagens.

A distribuição da equipa continua a assumir importância, mas agora com uma lógica diferente. Já não procuramos apenas garantir continuidade à posse ou criar condições para progredir; procuramos sobretudo posicionar jogadores de forma a potenciar a criação de situações de finalização.

Nem sempre será necessário ocupar os três corredores de forma equilibrada à frente da linha da bola. Sempre que o contexto o permitir, aceitamos concentrar mais jogadores próximos da zona de finalização, desde que isso aumente a nossa capacidade para acelerar na direção da baliza adversária. O critério continua a ser o mesmo: não ocupar espaços porque sim, mas porque acrescentam vantagem ao ataque.

Ao mesmo tempo, continuamos a reconhecer a importância do equilíbrio coletivo. A proximidade à baliza adversária não pode significar perda de organização. Podemos perder a bola, porque quem procura criar também assume risco, mas não podemos perder a capacidade de reagir imediatamente à perda. Quanto mais jogadores envolvemos perto da zona de finalização, maior terá de ser a qualidade dos reajustamentos e das coberturas que garantem a possibilidade de recuperar rapidamente a posse ou impedir a transição adversária. Por isso, mesmo no momento de maior agressividade ofensiva, mantemos a preocupação permanente de controlar aquilo que poderá acontecer caso a jogada não termine da forma desejada.

Densidades e necessidades micro

Neste sub-momento, tudo aquilo que aumenta a probabilidade de fazer surgir um golo ou uma oportunidade clara de golo ganha relevância acrescida.

Queremos jogadores capazes de finalizar a partir de diferentes zonas, com diferentes superfícies de contacto e perante diferentes tipos de oposição. O remate não deverá surgir apenas quando existe uma situação perfeita; deverá surgir sempre que o contexto indicar uma oportunidade real para ameaçar a baliza.

Driblar, rematar, cruzar, combinar ou assumir iniciativa individual não deverá resultar de uma autorização exterior, mas sim da capacidade do jogador interpretar aquilo que o jogo lhe oferece. Quanto mais perto estamos da baliza, mais importante se torna esta disponibilidade para decidir rapidamente e assumir responsabilidade. ESPONTANEIDADE.

As relações na equipa continuam a desempenhar um papel fundamental. Tabelas, *overlaps*, *underlaps*, conduções que fixam adversários, apoios frontais ou movimentos de rutura são formas diferentes de criar superioridades locais que nos permitam desequilibrar a organização defensiva adversária. Não procuramos repetir mecanicamente soluções, mas sim aumentar o número de possibilidades disponíveis.

A capacidade para enganar o adversário assume também uma importância decisiva. Muitas vezes, a diferença entre uma situação de finalização e uma ação defensiva bem-sucedida está na capacidade de esconder intenções, alterar ritmos, provocar movimentos defensivos prematuros ou explorar expectativas criadas anteriormente.

A mobilidade ofensiva deverá continuar presente, mas agora orientada sobretudo para criar desorganização junto da última linha adversária. Trocas posicionais, movimentos complementares e pequenas sociedades entre jogadores próximos deverão gerar dúvidas constantes nas referências defensivas do adversário. Pretendemos que os nossos jogadores consigam criar relações que dificultem permanentemente a atribuição de responsabilidades defensivas.

Da mesma forma, a ocupação da área deverá ser dinâmica e variável. Não queremos entradas padronizadas nem movimentos repetidos independentemente do contexto. Uns jogadores poderão surgir em apoio, outros em rutura, outros em zonas de segunda bola. O importante é que exista complementaridade entre os movimentos e capacidade para interpretar aquilo que a jogada realmente exige.

Os *timings* de entrada na área assumem aqui uma relevância enorme. Entrar demasiado cedo pode significar ocupar espaços que ainda não existem. Entrar demasiado tarde pode significar

perder uma oportunidade de finalização. Por isso, procuramos desenvolver a capacidade para interpretar permanentemente a relação entre espaço, bola, colegas e adversários antes de decidir atacar a zona de finalização.

Também o último passe merece especial atenção. Muitas vezes, a vantagem decisiva não surge da velocidade da execução, mas da capacidade para atrair primeiro e descobrir depois uma solução menos previsível. Quanto maior for a nossa capacidade para esconder a intenção do passe e manipular a organização defensiva adversária, maior será a probabilidade de criar oportunidades claras de golo.

Naturalmente, queremos igualmente jogadores disponíveis para sprintar e chegar à área. A capacidade de acelerar sem bola, aparecer em zonas de finalização e atacar espaços livres continua a ser um dos comportamentos mais determinantes neste momento do jogo.

Importa ainda reforçar que as intenções que orientam o nosso jogar não mudam quando chegamos ao último terço. Continuamos a procurar criar vantagens através da circulação, da mobilidade, da atração, da condução e da exploração dos espaços emergentes. O que muda é a densidade com que determinados comportamentos passam a ser requisitados e a proximidade da recompensa final que procuramos alcançar.

Acima de tudo, queremos jogadores capazes de conjugar duas características que muitas vezes parecem contraditórias: paciência para continuar a construir quando a vantagem ainda não surgiu e confiança para agir imediatamente quando ela aparece. No último terço, mais do que cumprir movimentos ou respeitar posições, interessa-nos que os jogadores sejam capazes de sentir o jogo, reconhecer a oportunidade e transformar uma vantagem potencial numa situação real de golo.

Organização Defensiva

A Organização Defensiva representa muito mais do que um momento destinado a impedir que o adversário faça golo. Defendemos para recuperar a bola, para controlar o jogo e, sempre que possível, para criar imediatamente condições de voltar a atacar a baliza adversária.

Queremos uma equipa que procure permanentemente pressionar a bola e condicionar quem a possui, desenvolvendo uma atitude dominadora em toda as zonas do terreno onde se encontra. Ainda assim, essa agressividade nunca poderá ser confundida com precipitação. Pressionar não significa correr constantemente para a frente, mas sim reconhecer quando existem condições para acelerar sobre o portador e quando o jogo exige desacelerar, reorganizar o bloco e voltar a criar um contexto favorável para recuperar a posse.

Também na Organização Defensiva, o jogo obriga-nos a interpretar continuamente aquilo que acontece à nossa frente. Como constrói o adversário? Onde procura criar vantagens? Que jogadores assumem maior influência na sua organização ofensiva? Em que corredores ou alturas do ataque consegue ser mais perigoso? Em que momento faz sentido retirar espaço, orientar a circulação, encurtar distâncias ou, pelo contrário, esperar pelo momento certo para saltar sobre a bola? Estas perguntas deverão acompanhar sempre o comportamento coletivo da equipa. Não queremos defender através de respostas automáticas, mas sim através de jogadores capazes de ler o contexto e ajustar o seu comportamento sem perder a identidade coletiva.

A nossa primeira preocupação continuará a ser proteger a baliza. No entanto, procuramos fazê-lo através de uma postura ativa e não reativa. Interessa-nos retirar tempo, espaço e conforto ao adversário, conduzindo-o para zonas onde consigamos aumentar a probabilidade de recuperar a posse. Queremos que seja o adversário a sentir constantemente que jogar contra nós implica decidir sob pressão, com pouco tempo e poucas soluções.

Esta forma de defender exige uma mentalidade muito própria. Pretendemos desenvolver jogadores corajosos, agressivos na intenção, disciplinados na ação e permanentemente disponíveis para ajudar o coletivo. A pressão deverá nascer da iniciativa dos próprios jogadores e não da dependência constante da intervenção exterior dos treinadores. Quanto maior for a sua capacidade para reconhecer os momentos de acelerar, desacelerar, cobrir ou antecipar, maior será também a autonomia da nossa equipa.

Ao mesmo tempo, acreditamos que esta identidade defensiva constitui uma poderosa ferramenta de desenvolvimento individual. Obriga os jogadores a melhorar a sua agilidade, capacidade de reação, velocidade de decisão, leitura espacial, comunicação e competência no

duelo. Treinar para defender desta forma significa treinar jogadores mais atentos, mais inteligentes e mais disponíveis para competir.

Naturalmente, ao longo do jogo iremos flutuar entre diferentes estruturas e diferentes pontos de partida estratégicos. Essas alterações nunca deverão significar mudanças na nossa identidade. As estruturas podem variar em função do adversário, do contexto ou do momento do jogo, mas aquilo que nos representa permanece inalterado.

Organização Defensiva – intenção de roubar em zonas altas

Macro intenções

Quando defendemos em zonas altas, o nosso propósito não é apenas impedir o adversário de jogar. Queremos retirar-lhe tempo, espaço e confiança, criando constantemente condições para recuperar a bola o mais perto possível da sua baliza e, dessa forma, encurtar o caminho até ao golo. Defender, para nós, é uma forma privilegiada de atacar.

A nossa prioridade mantém-se invariável e orienta todas as decisões coletivas e individuais: proteger a baliza, impedir a progressão e, sempre que possível, recuperar a bola. Esta hierarquia acompanha-nos permanentemente, embora a velocidade do jogo obrigue a reajustes constantes. Uma bola aparentemente controlada pode libertar-se num instante; um contexto favorável ao roubo pode transformar-se imediatamente numa situação onde a prioridade passa a ser proteger a profundidade e reorganizar o bloco. A equipa deve conseguir reconhecer naturalmente estas mudanças e adaptar-se sem perder identidade.

Defendemos, por norma, de dentro para fora. Procuramos manter o corredor central permanentemente protegido, conduzindo o adversário para zonas onde a nossa pressão possa ser mais agressiva e coordenada. Isso não significa perseguir a bola de forma descontrolada, mas sim manter um bloco compacto, capaz de fechar espaços interiores, dividir racionalmente os corredores e reconhecer quando faz sentido orientar o jogo para fora ou, pontualmente, para dentro, sempre que daí resulte uma maior possibilidade de recuperação.

Outro princípio fundamental passa por impedir que o adversário consiga mudar facilmente o centro de jogo. Sempre que possível, preferimos que progrida pelo corredor onde já estamos preparados para pressionar, em vez de permitir que utilize a largura para desmontar a nossa organização. Quanto mais vezes conseguirmos manter a bola confinada ao mesmo lado, maiores serão as probabilidades de criar uma armadilha coletiva que termine na recuperação.

Apesar da forte organização coletiva, queremos uma equipa composta por jogadores com iniciativa. Não pretendemos que a pressão dependa de instruções exteriores, mas sim da leitura permanente que cada jogador faz do contexto. A comunicação entre todos continua a ser indispensável, sobretudo para garantir coberturas, encurtamentos e reajustes, mas a decisão de pressionar deve emergir da compreensão do jogo e da identidade coletiva.

Sempre que recuperamos a bola, queremos imediatamente manter uma intenção ofensiva. A proximidade da baliza adversária deve traduzir-se numa predisposição constante para acelerar e finalizar, aproveitando o momento de maior desorganização do adversário. A recuperação não representa o final da organização defensiva, mas o início imediato de uma nova organização ofensiva.

Densidades e necessidades micro

Defender alto exige, antes de tudo, uma mentalidade dominadora. Estamos mais longe da nossa baliza e, por isso, queremos uma equipa agressiva, abrangente e permanentemente disponível para disputar cada bola. Recuperar, antecipar, encurtar ou, quando necessário, recorrer à falta tática para impedir uma situação de vantagem adversária, são ações que fazem parte da nossa forma de competir.

Os diferentes ritmos do jogo obrigam a uma enorme sensibilidade coletiva. A equipa deve ser capaz de acelerar e desacelerar em bloco, percebendo quando deve pressionar de forma máxima e quando deve temporizar para reorganizar distâncias. Muitas vezes, os primeiros jogadores da pressão não serão aqueles que recuperam diretamente a bola; a sua principal função será orientar a circulação adversária, fechar linhas de passe e induzir comportamentos que permitam aos colegas recuperar em melhores condições.

A capacidade para orientar o adversário torna-se determinante. Queremos reconhecer o pé dominante do recetor, antecipar se este terá ou não saída, pressionar o lado certo do corpo e reduzir constantemente o tempo disponível para decidir. Roubar pelo chão, antecipar no jogo aéreo, dividir espaço, acompanhar movimentos e vencer duelos individuais são competências que pretendemos desenvolver continuamente.

Os nossos avançados assumem um papel decisivo. Mais do que recuperar diretamente a bola, são eles que iniciam toda a dinâmica coletiva, orientando a construção adversária para as zonas que nos interessam. A relação entre o primeiro momento de pressão e o comportamento do setor intermédio deve ser permanente, garantindo que toda a equipa pressiona como um único organismo.

A linha defensiva deve revelar enorme coragem para encurtar espaços, controlar a profundidade e antecipar bolas longas. Queremos defesas confortáveis a jogar longe da baliza, capazes de bascular com a equipa e de ajustar permanentemente as coberturas em função do posicionamento da bola, dos colegas e das referências adversárias.

Ponto de partida habitual e relações estruturais

O nosso ponto de partida mais frequente será um 1-4-4-2 em losango, embora a estrutura inicial nunca possa limitar aquilo que realmente nos identifica. A organização poderá assumir diferentes configurações estratégicas, mas os princípios permanecem sempre os mesmos.

A primeira preocupação passa por criar constantemente dificuldades à construção adversária, conduzindo-a para zonas onde possamos pressionar de forma organizada ou obrigando-a simplesmente a desacelerar e reiniciar a construção.

A irregularidade do losango permite-nos aumentar a largura da pressão sem perder presença no corredor central. O posicionamento diferenciado do 9 e do 10 torna-se essencial para fechar diferentes linhas de passe e obrigar o adversário a tomar decisões previsíveis. Da mesma forma, o 6 e o 8 dividem responsabilidades de forma dinâmica, podendo bascular e reajustar continuamente sem perdas do equilíbrio.

Os extremos assumem um papel particularmente exigente. Precisam de dividir espaço com inteligência, reconhecer os momentos para assumir referências exteriores ou interiores e, sempre que necessário, baixar para formar momentaneamente uma linha intermédia mais consistente. A sua leitura do jogo torna-se determinante para manter a equipa compacta.

Toda a linha defensiva deve funcionar como uma unidade sincronizada, acompanhando referências apenas quando isso não compromete o controlo da profundidade e garantindo coberturas permanentes. A comunicação de trás para a frente torna-se decisiva para identificar os momentos em que faz sentido manter a pressão ou, pelo contrário, abrandar temporariamente para reorganizar distâncias.

A fluidez entre diferentes sub-momentos defensivos é igualmente importante. A equipa deve conseguir transformar naturalmente uma pressão alta num bloco intermédio sem perder organização nem identidade, adaptando-se à evolução da jogada.

A relação entre o 9 e o 10 merece especial atenção. Muitas vezes, o segundo jogador não deve ser atraído para a bola, mantendo-se preparado para assumir imediatamente o papel de primeiro pressionante caso a circulação adversária assim o exija.

Existirão momentos em que optaremos por iniciar a pressão num 1-4-3-3. A estrutura altera-se, mas a intenção permanece exatamente a mesma. Nesta configuração, os extremos passam a assumir maior responsabilidade na pressão aos centrais, libertando o 9 para condicionar outras linhas de passe ou proteger o corredor central. A coordenação entre os três homens da frente torna-se ainda mais importante para impedir que o adversário consiga variar facilmente o centro de jogo.

Poderemos recorrer a esta estrutura quando pretendermos controlar individualmente o meio-campo adversário ou quando a organização ofensiva do adversário assim o justificar. Ainda assim, independentemente do ponto de partida escolhido, o objetivo mantém-se: pressionar juntos, orientar a circulação, proteger o corredor central e recuperar a bola o mais próximo possível da baliza adversária.

Os extremos deverão permanecer particularmente atentos às possíveis ligações diretas para os laterais adversários, procurando impedir essas saídas sempre que pressionam os centrais.

No fundo, as diferentes estruturas representam apenas diferentes caminhos para atingir o mesmo fim. O que verdadeiramente nos identifica são os princípios que permanecem constantes: proteger a baliza, impedir a progressão, recuperar a bola e transformar imediatamente essa recuperação numa nova oportunidade para atacar.

Sempre que possível, procuraremos igualmente evitar situações de igualdade numérica em corredor central na nossa última linha. Enquanto equipa em desenvolvimento, entendemos que controlar a profundidade através da organização coletiva nos oferece maior estabilidade do que assumir riscos desnecessários em contextos de 1vs1 junto da nossa baliza.

Organização Defensiva – intenção de roubar em zonas intermédias

Macro intenções

Embora a zona do campo se altere, a nossa intenção permanece exatamente a mesma. Não defendemos para esperar, mas sim para atacar novamente. O objetivo continua a ser recuperar a bola o mais rapidamente possível, sem nunca perder de vista a hierarquia que orienta todas as nossas decisões: proteger a baliza, impedir a progressão e recuperar a bola.

Naturalmente, o contexto modifica-se. O adversário encontra-se agora mais próximo da nossa baliza e dispõe de mais possibilidades para criar perigo imediato. Isso obriga-nos a um maior rigor posicional, a uma maior sensibilidade na gestão das distâncias e a uma preocupação acrescida com a profundidade. Ainda assim, não queremos abdicar da nossa identidade. Continuamos a procurar

condicionar, orientar e pressionar, percebendo apenas que o risco associado a cada decisão aumenta e exige uma leitura ainda mais refinada.

Mantemos como princípio dominante a defesa de dentro para fora. Queremos proteger permanentemente o corredor central, impedindo que o adversário encontre jogadores enquadrados entre linhas ou consiga acelerar diretamente para a nossa baliza. A equipa deve permanecer compacta, capaz de dividir racionalmente os diferentes corredores, mas sem cair na tentação de se concentrar excessivamente junto da bola. O equilíbrio entre concentração e cobertura continua a ser determinante.

Da mesma forma, procuramos dificultar ao máximo as mudanças rápidas do centro de jogo. Mesmo em bloco intermédio, preferimos conduzir o adversário para zonas onde possamos controlar melhor o espaço e criar condições favoráveis à recuperação, em vez de permitir que utilize a largura para desmontar a nossa organização. Quanto mais previsível conseguirmos tornar a circulação adversária, maiores serão as probabilidades de recuperarmos a posse.

A iniciativa individual continua a ser indispensável, mas sempre enquadrada por uma organização coletiva forte. Queremos jogadores capazes de reconhecer os momentos para pressionar, temporizar ou proteger profundidade sem dependerem constantemente de indicações exteriores. Essa autonomia só ganha verdadeiro valor quando surge acompanhada por comunicação permanente, coordenação entre setores e uma leitura comum das prioridades do momento.

Sempre que recuperamos a bola, mantemos a intenção de atacar imediatamente a baliza adversária. Mesmo recuperando em zonas intermédias, queremos aproveitar o eventual desequilíbrio do adversário para acelerar sempre que o contexto o permitir. Defender continua a ser, para nós, uma forma privilegiada de preparar o ataque.

Densidades e necessidades micro

Neste sub-momento começa a aumentar significativamente o número de possibilidades de finalização do adversário. Por isso, torna-se indispensável que a equipa consiga proteger melhor a profundidade sem perder capacidade para encurtar espaços à frente da linha defensiva. A relação entre contenção e agressividade torna-se ainda mais delicada e exige permanente autorregulação coletiva.

Tal como acontece noutros momentos defensivos, os ritmos do jogo obrigam-nos a saber acelerar e desacelerar em conjunto. Nem sempre os primeiros jogadores da pressão serão aqueles que recuperam a bola; frequentemente, a sua principal função será continuar a orientar a circulação

adversária para zonas onde o bloco consiga fechar caminhos e criar melhores condições para recuperar.

Pretendemos jogadores capazes de reconhecer constantemente a orientação corporal do adversário, antecipar o lado da receção, saltar sobre o pé dominante, disputar o jogo aéreo, roubar pelo chão e encurtar entre linhas sem receio. A agressividade que procuramos nunca deve ser confundida com precipitação – é uma agressividade inteligente, sustentada pela leitura permanente do contexto.

Os nossos avançados continuam a desempenhar um papel determinante na orientação da pressão. Mesmo mais afastados da baliza adversária, continuam a ser eles que condicionam a primeira direção da circulação e oferecem referências importantes aos médios para saberem quando acelerar ou manter o bloco.

A linha defensiva assume agora uma responsabilidade ainda maior na gestão da profundidade. Para além da capacidade para bascular e encurtar quando o contexto o permite, torna-se fundamental comunicar constantemente com o setor intermédio, trocar referências sempre que necessário e evitar que movimentos adversários entre linhas originem ruturas nas costas da defesa. Quanto menor for a distância entre linhas, maior será a capacidade coletiva para controlar o jogo sem bola.

Ponto de partida habitual e relações estruturais

O nosso ponto de partida mais frequente neste sub-momento será um 1-4-4-2, que, pelas suas dinâmicas, poderá assumir frequentemente comportamentos próximos de um 1-5-3-2, sobretudo quando a evolução da jogada assim o exigir.

Mais do que ocupar uma estrutura rígida, interessa-nos bloquear o maior espaço útil possível, dividir responsabilidades de forma equilibrada e retirar ao adversário referências claras para progredir. A organização deve adaptar-se constantemente à localização da bola, mantendo sempre o bloco compacto e preparado para acelerar sobre qualquer oportunidade de recuperação.

O avançado mais adiantado passa naturalmente a assumir uma responsabilidade acrescida na proteção dos espaços interiores, contemplando não apenas os centrais adversários, mas também o médio mais recuado, dificultando ligações diretas por dentro e orientando a circulação para zonas menos favoráveis.

A relação entre os dois avançados e os extremos torna-se particularmente importante para impedir que o adversário consiga circular constantemente de corredor para corredor. Sempre que

possível, queremos crescer sobre o lado contrário da circulação, preparando simultaneamente uma eventual recuperação e uma transição ofensiva imediata.

Continuamos a exigir enorme compromisso competitivo. Os duelos mantêm-se inegociáveis e, sempre que somos ultrapassados, a reação deve ser imediata. A capacidade para recuperar posição, fechar espaços e reorganizar o bloco faz parte da nossa identidade e não pode depender do momento emocional do jogo.

A linha defensiva deve continuar sincronizada na gestão das coberturas e da profundidade, comunicando constantemente com os médios para ajustar referências e decidir quando encurtar ou proteger espaço nas costas. A comunicação de trás para a frente continua a ser decisiva para perceber quando faz sentido manter a pressão ou, pelo contrário, reorganizar o bloco antes de voltar a acelerar.

Queremos igualmente que exista uma transição natural entre este bloco intermédio e os restantes sub-momentos defensivos. A equipa deve conseguir crescer novamente para uma pressão alta ou, caso o contexto o exija, reorganizar-se em zonas mais baixas sem perder os princípios que a caracterizam.

O 8 passa a jogar naturalmente mais próximo do 6, formando uma dupla mais consistente na proteção do corredor central. Essa relação não é rígida, visto que ambos têm liberdade para trocar posicionamentos sempre que o contexto assim o exigir, desde que o equilíbrio coletivo nunca seja comprometido.

Nos corredores laterais, a coordenação entre lateral e extremo assume particular relevância. Ambos devem comunicar constantemente para decidir quem acompanha a referência exterior, quem protege o espaço interior e quando faz sentido trocar responsabilidades. Embora essas decisões dependam sempre do posicionamento dos adversários, a nossa tendência será que o extremo acompanhe a profundidade sempre que exista uma ameaça evidente nesse corredor, permitindo ao lateral proteger melhor os espaços interiores e manter a estabilidade da linha defensiva.

No fundo, embora estejamos agora mais próximos da nossa baliza, a identidade mantém-se intacta: uma equipa compacta, agressiva, inteligente e permanentemente preparada para transformar cada recuperação numa nova oportunidade para dominar o jogo.

Jogo é um todo complexo e indivisível

Embora, por motivos metodológicos, o jogo seja dividido em momentos e sub-momentos, importa compreender que esta divisão é apenas conceptual. Durante a competição não existem fronteiras entre eles; o jogo organiza-se num fluxo contínuo onde cada ação prepara, influencia e condiciona a seguinte. É precisamente essa continuidade que procuramos reproduzir no treino, fazendo com que a equipa seja capaz de reconhecer quando acelerar, quando controlar, quando pressionar e quando reorganizar, independentemente do momento formal em que se encontra.

- Modelo de Treino

Como treinamos o nosso jogar

O Modelo de Jogo apenas ganha significado quando é vivido diariamente no treino. Não basta definir princípios, intenções ou comportamentos – é necessário criar um processo capaz de os fazer emergir de forma consistente. É precisamente essa a função do Modelo de Treino: operacionalizar o nosso jogar através de uma metodologia coerente com a identidade que pretendemos construir. Treinamos para que a nossa forma de jogar deixe de ser uma intenção e passe a constituir uma segunda natureza da equipa.

Se o nosso Modelo de Jogo representa aquilo que queremos que a equipa seja, então o treino deve constituir-se como o único caminho capaz de fazer emergir essa identidade. Não treinamos ações isoladas nem procuramos desenvolver capacidades desligadas do jogar; treinamos comportamentos, relações e intenções que, pela repetição em contextos específicos, se vão tornando naturais até passarem a fazer parte da identidade coletiva da equipa.

Não nos interessa uma reprodução mecânica do jogo, mas sim a criação de contextos que façam emergir, repetidamente, os comportamentos que pretendemos consolidar.

A aprendizagem nunca é linear. Resulta da interação constante entre jogador, equipa, treinadores e contexto. Cada jogador constrói conhecimento através das relações que estabelece com os colegas, com o adversário, com o espaço, com o tempo e com os problemas que o próprio exercício lhe apresenta. Os treinadores não transmitem simplesmente soluções, mas criam condições para que elas possam surgir, intervindo depois para orientar, provocar reflexão e consolidar aquilo que vai emergindo.

No fundo, ao longo de cada sessão, procuramos construir um clima de aprendizagem. Os treinadores provocam o contexto, gerem-no e intervêm sobre ele, enquanto os jogadores exploram, interpretam, adaptam-se e aprendem. Da articulação consistente de todos estes momentos nasce o crescimento da equipa, sendo que esse crescimento nunca resulta da simples soma das aprendizagens individuais, mas da qualidade das relações que se estabelecem diariamente entre todos.

Esta forma de trabalhar obriga-nos igualmente a respeitar a própria lógica do jogo. O treino deve contemplar a alternância natural entre esforço e recuperação, intensidade e estabilização, complexidade e consolidação, sem cair em exageros que comprometam a qualidade da aprendizagem. A dimensão bioenergética participa naturalmente na construção do treino, mas nunca determina aquilo que queremos jogar. É o Modelo de Jogo que orienta o treino, e a

componente física emerge da forma como decidimos jogar e da forma como operacionalizamos essa ideia.

Da mesma forma, torna-se indispensável respeitar a individualidade de cada jogador e o momento de desenvolvimento da equipa. Competir hoje e formar para amanhã não são objetivos incompatíveis, são objetivos que podem ser complementares. Queremos construir equipas competitivas no presente, sem perder de vista que o verdadeiro desenvolvimento acontece ao longo do tempo. Não existe a necessidade de trabalhar tudo em simultâneo. Também faz parte do processo saber selecionar prioridades, aceitar que algumas competências surgirão mais tarde e compreender que, sobretudo em contexto de formação, o crescimento é sempre progressivo e nunca acabado.

No planeamento e na operacionalização do treino, é fundamental considerar um conjunto de princípios metodológicos que orientam a organização do processo de ensino-aprendizagem e potenciam o desenvolvimento dos jogadores:

Especificidade

Este princípio defende que todos os exercícios devem estar diretamente relacionados com o Modelo de Jogo pretendido, promovendo a repetição dos princípios e subprincípios que a equipa pretende evidenciar em competição. Assim, as tarefas de treino devem reproduzir os contextos, as decisões e as interações características do jogo, permitindo que os jogadores desenvolvam comportamentos específicos de forma contextualizada. Através desta repetição sistemática em situações representativas da competição, os comportamentos vão sendo assimilados e incorporados, contribuindo para uma expressão mais consistente do Modelo de Jogo.

Disciplina

Os treinadores assumem uma posição de autoridade e, por esse motivo, devem ser respeitados por todos os intervenientes. Compete-lhes promover e fazer cumprir esse respeito, intervindo de forma adequada e consistente perante quaisquer comportamentos de indisciplina, com o objetivo de os corrigir e de preservar um ambiente de treino positivo.

Propensão

Cada exercício de treino deve ser concebido ao nível das regras, do espaço, do tempo e da informação transmitida, de forma a favorecer a ocorrência frequente dos comportamentos específicos do Modelo de Jogo definidos para esse momento do processo de treino. Este princípio está intimamente relacionado com a Especificidade, procurando garantir que os princípios de jogo pretendidos emergem de forma sistemática durante o treino.

Densidade

O treino deve apresentar uma elevada densidade motora específica, assegurando uma repetição sistemática dos comportamentos pretendidos e promovendo aprendizagens consistentes e duradouras. Mais do que exigir um esforço acrescido aos jogadores, os treinadores devem criar um contexto que facilite o aparecimento desses comportamentos. Para tal, os exercícios devem reproduzir, tanto quanto possível, as informações e os estímulos presentes na competição, permitindo que os jogadores assimilem progressivamente os princípios comportamentais definidos no Modelo de Jogo.

Desafio

Todas as situações de treino devem ser ajustadas ao nível de capacidade dos jogadores, garantindo um grau de dificuldade adequado que promova a evolução sem comprometer a aprendizagem. Este ajustamento deve ser realizado à escala da equipa, do grupo e do indivíduo.

Intervenção

A intervenção dos treinadores, através do feedback, deve ter como principal objetivo potenciar a aprendizagem e tornar o processo de treino o mais aquisitivo possível, respeitando as características e os processos de aprendizagem próprios das crianças e dos adolescentes.

A nossa ideia de jogar

O nosso Modelo de Jogo nunca estará terminado. Cresce com os jogadores, evolui com a equipa, adapta-se aos problemas que o jogo nos apresenta e transforma-se com a aprendizagem. Também por isso, o Modelo de Treino nunca será um conjunto fechado de exercícios, mas sim um processo permanente de construção da identidade coletiva. O treino existe para que, ao longo do tempo, jogar da nossa forma deixe de ser uma preocupação consciente e passe simplesmente a ser a forma natural como a equipa interpreta o jogo.

Nesta perspetiva, o treino não representa uma preparação para o jogo, pois torna-se o próprio jogo, vivido em contextos intencionalmente manipulados pelo treinador. Cada exercício deve transportar os problemas, as relações e as exigências da competição, permitindo que os jogadores desenvolvam, simultaneamente, a sua compreensão coletiva e a sua capacidade individual de interpretar, decidir e agir.

O objetivo não é mecanizar comportamentos nem construir jogadores dependentes de respostas previamente definidas. Pelo contrário, pretende-se desenvolver uma equipa capaz de

reconhecer regularidades dentro da permanente variabilidade do jogo, encontrando soluções ajustadas aos diferentes problemas que este apresenta. Procuramos, por isso, uma aprendizagem que resulte da repetição sistemática da nossa identidade de jogo, mas sempre através de contextos suficientemente ricos e diferentes para estimular a adaptação, a criatividade e a autonomia dos jogadores.

Os treinadores assumem, por isso, um papel fundamental enquanto criadores de contextos de aprendizagem. Mais do que transmitir soluções, procuram construir ambientes que provoquem problemas, desafiem os jogadores e potenciem a descoberta de respostas cada vez mais ajustadas ao nosso jogar. A intervenção deve orientar, estimular e consolidar comportamentos, sem retirar iniciativa ao jogador, promovendo simultaneamente elevados níveis de exigência, responsabilidade e confiança.

Treinar passa, assim, por criar um contexto onde a competição, a especificidade, a densidade, a frescura e a qualidade da intervenção convivam diariamente, permitindo que a equipa evolua de forma sustentada e coerente. Porque acreditamos que é através da vivência repetida dos nossos princípios, em situações representativas do jogo, que a equipa constrói uma identidade própria, consistente e adaptável aos diferentes desafios competitivos.

Como está patente na filosofia da Periodização Tática, o objetivo não é treinar exercícios, mas sim comportamentos. Não queremos ensinar movimentos, queremos desenvolver intenções. Não procuramos repetir ações, procuramos repetir ideias. Esta perspetiva evidencia que o exercício de treino não constitui um fim em si mesmo, mas sim um meio para promover os comportamentos e princípios de jogo definidos no Modelo de Jogo. Desta forma, a qualidade do treino é determinada pela sua capacidade de induzir os comportamentos pretendidos em contextos representativos da competição, e não pela mera repetição de gestos técnicos descontextualizados.

- Planificações

Planeamento Anual

Planeamento anual da época 2025/2026 para os U14 do SCB.

	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
S				1							
D				2			1	1			
2ª		1		3	1		2	2			1
3ª		2		4	2		3	3			2
4ª		3	1	5	3		4	4	1		3
5ª		4	2	6	4	1	5	5	2		4
6ª	1	5	3	7	5	2	6	6	3	1	5
S	2	6	4	8	6	3	7	7	4	2	6
D	3	7	5	9	7	4	8	8	5	3	7
2ª	4	8	6	10	8	5	9	9	6	4	8
3ª	5	9	7	11	9	6	10	10	7	5	9
4ª	6	10	8	12	10	7	11	11	8	6	10
5ª	7	11	9	13	11	8	12	12	9	7	11
6ª	8	12	10	14	12	9	13	13	10	8	12
S	9	13	11	15	13	10	14	14	11	9	13
D	10	14	12	16	14	11	15	15	12	10	14
2ª	11	15	13	17	15	12	16	16	13	11	15
3ª	12	16	14	18	16	13	17	17	14	12	16
4ª	13	17	15	19	17	14	18	18	15	13	17
5ª	14	18	16	20	18	15	19	19	16	14	18
6ª	15	19	17	21	19	16	20	20	17	15	19
S	16	20	18	22	20	17	21	21	18	16	20
D	17	21	19	23	21	18	22	22	19	17	21
2ª	18	22	20	24	22	19	23	23	20	18	22
3ª	19	23	21	25	23	20	24	24	21	19	23
4ª	20	24	22	26	24	21	25	25	22	20	24
5ª	21	25	23	27	25	22	26	26	23	21	25
6ª	22	26	24	28	26	23	27	27	24	22	26
S	23	27	25	29	27	24	28	28	25	23	27
D	24	28	26	30	28	25		29	26	24	28
2ª	25	29	27		29	26		30	27	25	29
3ª	26	30	28		30	27		31	28	26	30
4ª	27		29		31	28			29	27	
5ª	28		30			29			30	28	
6ª	29		31			30				29	
S	30					31				30	
D	31									31	

TREINO	JOGO OFICIAL	JOGO AMIGÁVEL	TORNEIO

Figura 2 – Planeamento Anual.

Mesociclo de novembro

Mesociclo de novembro de 2025 (época 2025/2026) para os U14 do SCB.

MESOCICLO SUB-14

SC BRAGA

- 25/26 -

CIDADE DESPORTIVA FORMAÇÃO

NOVEMBRO

S	T	Q	Q	S	S	D
					1/nov	2/nov
					Folga	NACIONAL - J6
						Leixões SC
						11H00
						Fora
3/nov	4/nov	5/nov	6/nov	7/nov	8/nov	9/nov
Folga	U.T. 43	U.T. 44	U.T. 45	HONRA - J6	Folga	NACIONAL - J7
				Palmeiras FC		Gil Vicente FC
				20H30		11H00
	17H30	17H30	17H30	Casa / C2		Casa / C2
10/nov	11/nov	12/nov	13/nov	14/nov	15/nov	16/nov
Folga	U.T. 47	U.T. 48	U.T. 49	U.T. 50	Folga	NACIONAL - J8 / HONRA - J7
						Padroense FC / Lomarense GC
						11H00 / 10H00
	17H30	17H30	17H30	17H30		Fora / Fora
17/nov	18/nov	19/nov	20/nov	21/nov	22/nov	23/nov
Folga	U.T. 51	U.T. 52	U.T. 53	HONRA - J8	Folga	NACIONAL - J9
				Águias de Alvite		Diogo Cão
				20H30		11H00
	17H30	17H30	17H30	Casa / C2		Casa / C2
24/nov	25/nov	26/nov	27/nov	28/nov	29/nov	30/nov
Folga	U.T. 55	U.T. 56	U.T. 57	U.T. 58	Folga	NACIONAL - J10 / HONRA - J9
						Nogueirense / CCR Infias
						11H00 / 10H00
	17H30	17H30	17H30	17H30		Casa / C2 / Fora

Figura 3 – Mesociclo de novembro.

Microciclo 15

Microciclo 15 da época 2025/2026 para os U14 do SCB.

RELATÓRIO MICROCICLO				SEMANA	15
24	Novembro	30	Novembro		2025
EQUIPA SUB 14					

MICROCICLO PADRÃO:	Preparação para competição
JOGO:	Nogueirense FC e Infias
Nº JOGADORES PRESENTES:	30
JOGADORES EM AVALIAÇÃO:	0
JOGADORES LESIONADOS:	0

CARACTERIZAÇÃO DO MICROCICLO

Continuação do trabalho realizado ao longo das semanas anteriores. Após um jogo difícil e frustrante, a equipa conseguiu dar uma boa resposta no fim de semana anterior (vs Diogo Cão). Ainda assim, estamos a entrar numa fase de muita pressão, com detalhes a poderem definir passagem para a fase de campeão. Sentimos que a equipa precisa de oportunidades para ter sucesso, e escolhemos atentar mais na finalização e nos comportamentos que queremos ver em maior expressão no último terço. Preparar o jogo contra o Nogueirense FC.

ACUMULADO (MINUTOS DE TREINO)			
	ORGANIZAÇÃO OFENSIVA	MICRO	180
		MACRO	145
	ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA	MICRO	170
		MACRO	120
	TRANSIÇÃO OFENSIVA	MICRO	100
		MACRO	100
	TRANSIÇÃO DEFENSIVA	MICRO	80
		MACRO	80

UNIDADES DE TREINO

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO
MANHÃ	FOLGA	FOLGA	FOLGA	FOLGA	FOLGA	FOLGA	Nogueirense FC vs SC Braga
TARDE	FOLGA	UT55	UT56	UT57	UT58	FOLGA	Infias vs SC Braga

Figura 4 – Microciclo 15.

A Unidade de Treino 57

Documento referente à Unidade de Treino 57 da época 2025/2026 para os U14 do SCB.

UNIDADE DE TREINO 57		
27	Novembro	2025
EQUIPA SUB 14		

Desenvolvimento da finalização em superioridade numérica; melhoria da capacidade de ataque rápido; consolidação dos princípios da 1ª fase de construção e da 1ª fase de pressão; desenvolvimento das dinâmicas coletivas ofensivas e defensivas; promoção da mentalidade competitiva.			
OBJETIVOS PROPOSTOS	A UT iniciou com exercícios de mobilidade e velocidade, seguidos de um jogo reduzido GR+5x5+GR com apoios exteriores, promovendo a circulação de bola e a identificação de vantagens ofensivas. Posteriormente foi realizado um exercício de finalização em superioridade numérica 4x3, com foco no ataque rápido, aproveitamento de vantagens e capacidade de jogar sob pressão.		
VS			
OBJETIVOS ATINGIDOS	Na fase fundamental foi desenvolvido um exercício direcionado para a 1ª fase de construção e para a 1ª fase de pressão, através de um jogo condicionado com apoios exteriores. Seguiu-se um jogo formal 11x11 para consolidação das dinâmicas coletivas ofensivas e defensivas. A sessão terminou com um torneio de quatro equipas em formato competitivo.		
DIMENSÃO	**INSTRUÇÕES E FEEDBACKS**	Feedback direcionado para a identificação e aproveitamento de vantagens numéricas. Feedback orientado para os comportamentos da 1ª fase de construção e da 1ª fase de pressão. Reforço da comunicação, coordenação coletiva e intensidade competitiva durante os momentos de jogo formal e torneio.	
	GESTÃO	**TEMPO**	90 minutos
		BOLAS	18
		EQUIPAS	GR+5x5+GR + apoios / 4x3 / GR+6+1AP vs 5+2AP / 11x11 / GR+7x7+GR
	CLIMA E DISCIPLINA	Clima muito competitivo e sem nada a apontar em termos de disciplina.	

Figura 5 – Relatório da Unidade de Treino 57.

Objetivos da UT57:

- Finalização em superioridade numérica;

- Desenvolvimento das dinâmicas coletivas ofensivas e defensivas;

- 1ª fase de pressão;

- 1ª fase de construção;

- Mentalidade competitiva através de torneio de 4 equipas.

Descrição da UT:

- Mobilidade e Velocidade: sendo um treino à quinta-feira – o último treino "a sério"/exigente antes dos jogos do fim de semana – gosto sempre de incluir corridas a velocidade elevada e saltos com mais amplitude de movimento. Escolho dar essa intensidade acrescida por estarmos ainda longe dos nossos jogos e por termos realizado treino de ginásio no dia anterior e/ou uma hora antes (dependendo dos atletas).

- Objetivos: ser a ponte entre vir do balneário e entrar com "mentalidade de treino"; aquecer tecidos; ativar jogadores; TREINAR: não é por ser uma ativação que não é treino. Neste escalão, vi todos os momentos de ativação com mais de 4 minutos como oportunidade para treinar qualidades físicas dos jogadores.

- Duração: 7 minutos.

- (GR + 5 vs 5 + GR) com 4 apoios frontais: após um fim de semana com uma vitória expressiva e avassaladora (4-1 vs Diogo Cão), quisemos começar o treino com um exercício mais "jogado", uma espécie de recompensa face aos habituais e intensos suicidas (exercício exigente de 3 vs 2+1).

- Objetivos: dar-lhes bom volume de finalizações; jogo rápido e vertical graças aos apoios frontais; criação de superioridades numéricas em zonas de finalização; atacar com vários jogadores mantendo o equilíbrio (para não serem surpreendidos por jogadores que não podem estar fora de jogo); REMATAR.

- Duração: 2x (3x3 minutos).

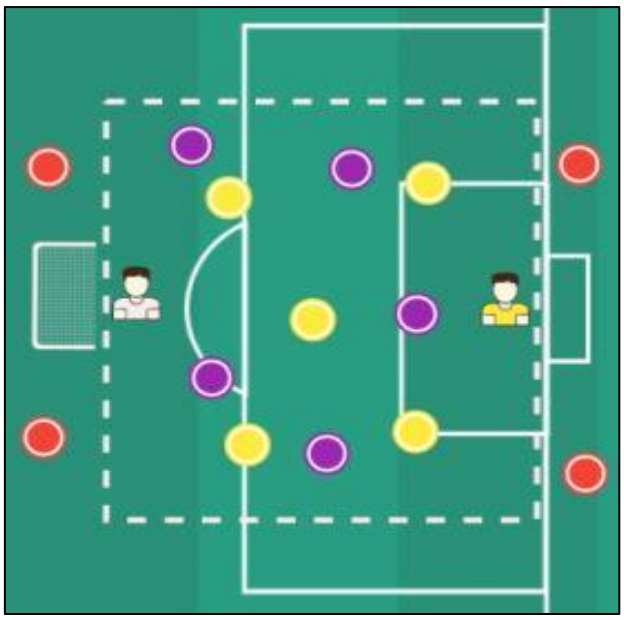


Figura 6 – GR + 5 vs GR + 5 com 4 apoios.

- Exercício de finalização 3+1 vs 3: bola começa sempre no treinador, que joga sempre para um dos 4 atacantes. Daí, 4 vs 3 com o objetivo de ataque rápido com finalização.

- Objetivos: de novo, finalização e trabalho de superioridade numérica que permite sucesso e estimula as dinâmicas no último terço. O atacante que recebe a bola está de costas para a defesa, pelo que trabalha esse aspeto. Ademais, os defesas têm de se entreajudar de um modo organizado.

- Duração: 2x4 minutos.

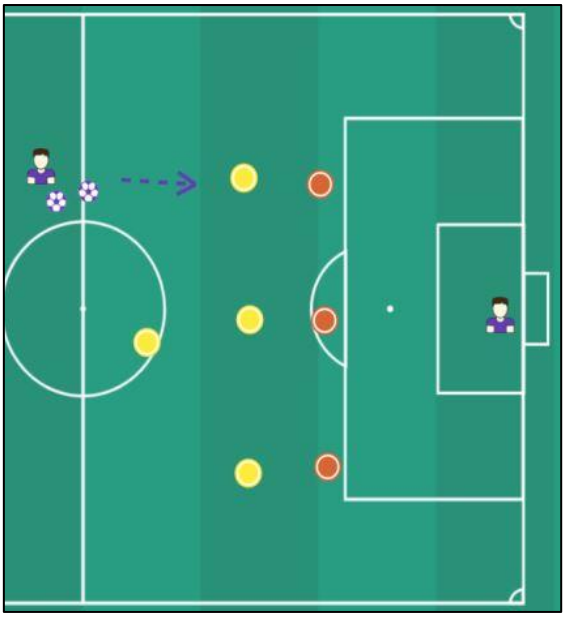


Figura 7 – Finalização 3+1 vs 3.

- GR + 6 + 1 Apoio vs 5 + 2 apoios: o jogo começa sempre em 1ª fase de construção da equipa de branco, que pontua de duas formas: golo numa das balizas laterais ou receção do apoio frontal dentro da porta; recuperando a bola, a equipa vermelha tem como objetivo fazer golo na baliza fixa, sendo que os apoios da equipa de vermelho jogam livremente ainda que apenas por fora do terreno.

- Objetivos: trabalhar 1ª fase de construção e, subsequentemente, 1ª fase de pressão; trabalhar circulação paciente sobre pressão – daí as 3 formas de pontuar; superioridade numérica por dentro (6vs5) mas inferioridade fora (6vs5+2 apoios), para potenciar o aparecimento de mais jogo interior e dificultar uma construção mais "preguiçosa" por fora; recuperar rápido e realizar uma boa transição defensiva em inferioridade numérica.

- Duração: 4x3 minutos.

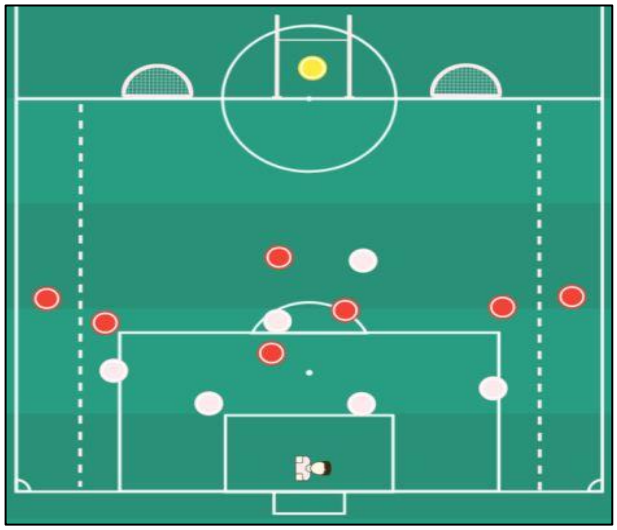


Figura 8 – GR + 6 + 1 apoio vs GR + 5 + 2 apoios.

- Jogo formal 11 vs 11: jogo sem regras, mas com muitas interrupções para intervenções de foro tático por parte do treinador principal.

- Objetivos: desenvolvimento de dinâmicas coletivas defensivas; o Nogueirense FC não tem nenhuma particularidade que exija uma mudança de estrutura ou de dinâmicas de construção, pelo que fazemos o que temos feito: paciência, atrair, não ter medo de jogar no meio, muitos jogadores em 1ª e 2ª estações e, por outro lado, pressão intensa e inteligente, conduzindo a circulação do adversário para fora e impedindo o jogo pelo corredor central.

- Duração: 2x8 minutos.

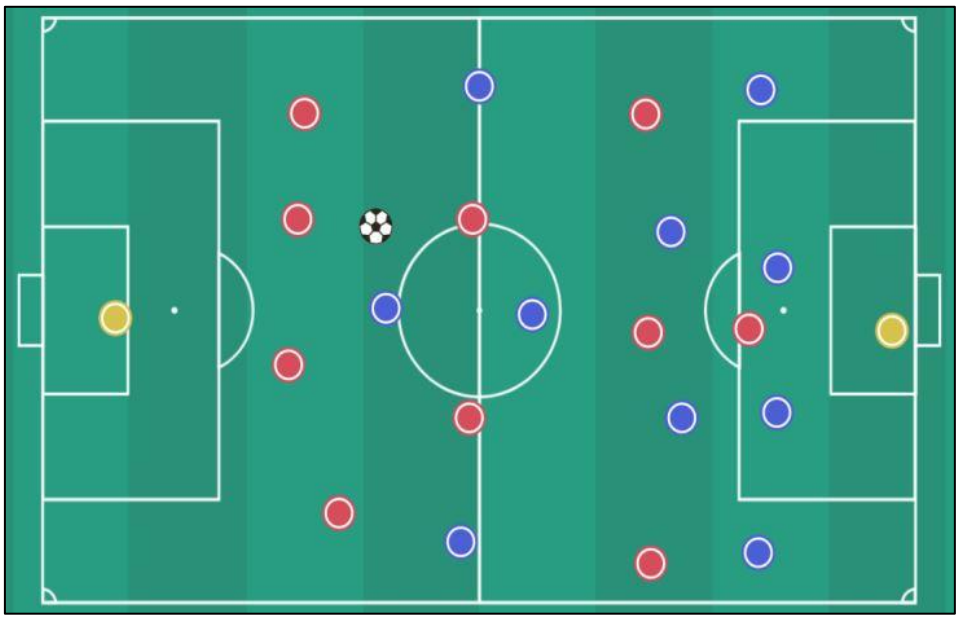


Figura 9 – Jogo formal 11 vs 11.

- Torneio 4 equipas (GR + 7 vs GR + 7): 3 jogos na fase de grupos, meia-final e final. Sem regras, apenas para lhes dar jogos muito competitivos e com muitos toques na bola.

- Objetivos: estimular mentalidade competitiva; muito duelo, muitos golos, muita intensidade.

- Duração: 5x4 minutos.

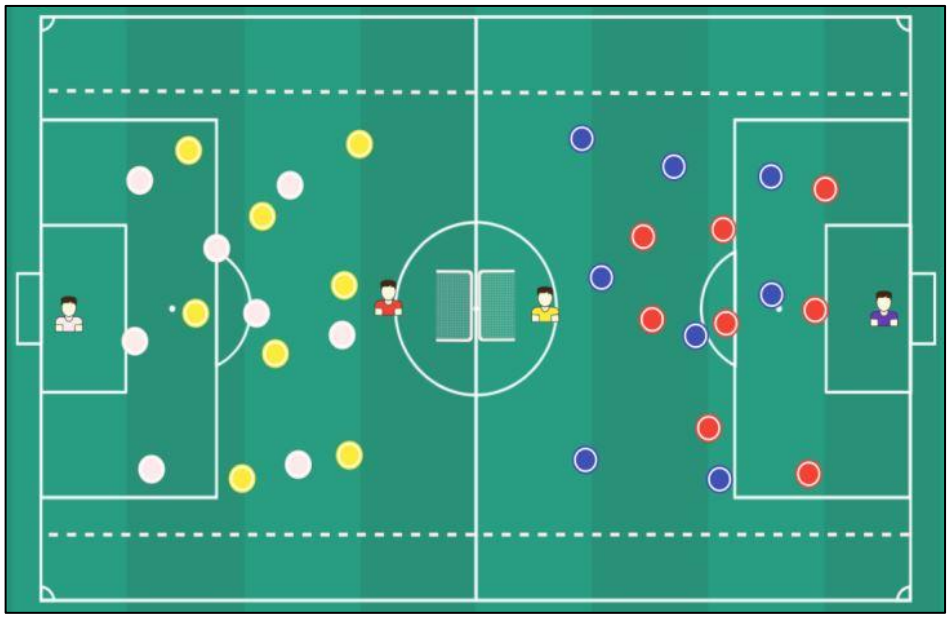


Figura 10 – Torneio 4 equipas (GR + 7 vs GR + 7).

Planeamentos a lápis

Após os 4 níveis de planeamento que apresentei – anual, mensal, semanal e diário – queria apenas refletir um pouco sobre a necessidade, utilidade e precisão desses mesmos planeamentos.

Em relação ao planeamento anual/macrociclo, creio que é uma perda de tempo dar-lhe imensa atenção. Ter uma noção clara de quando serão as paragens (feriados e férias para alteração de horários de treino), os torneios mais importantes e um ou outro aspeto (final da 1ª fase, final da divisão Honra, começo da 2ª fase) é relevante; no entanto, tentar ir ao detalhe num planeamento anual não é possível, visto que fatores não controláveis (apagão, condições meteorológicas, impossibilidades de outros clubes, cansaço diário, surgimento de mais torneios) podem sempre alterar o calendário.

Notei que existia alguma irregularidade também na questão dos mesociclos, que, na sua generalidade, se conseguiam manter relativamente consistentes, pelo menos até surgir um imprevisto que obrigava a alterar horários, quer de atividades extra, treinos ou até jogos.

Nos microciclos também surgiam alterações inesperadas: terça até poderíamos querer realizar auditório na sexta, mas, com o decorrer da semana, fomo-nos apercebendo de que os jogadores estavam confortáveis com o que lhes estávamos a pedir, ou que já estavam saturados das informações que lhes estávamos a dar, e acabávamos por cancelar o auditório no dia anterior.

Mesmo nas UT, chegar ao campo e verificar que estava muito quente ou muito frio, não ter material suficiente ou, mais frequentemente, perceber que o exercício era mais exigente do que antecipáramos, exigia uma adaptação de última hora, geralmente em relação à duração do exercício. Mesmo no ginásio, o cansaço dos jogadores e algumas dores que surgem em fases mais desgastantes da época (nomeadamente as tendinopatias do joelho), exigiam-me alterações.

No fundo, acredito que o planeamento é um aspeto indispensável no nosso dia a dia, visto que "falhar a preparar é preparar para falhar". Contudo, os nossos planeamentos devem ser todos feitos a lápis, visto que, quase invariavelmente, vão necessitar de sofrer alterações.

- Avaliação e controlo do treino e do jogo

Caracterização coletiva do plantel

A partir da observação sistemática dos jogadores em contexto de treino e competição, fui identificando as suas principais características individuais e a forma como estas se relacionavam com as exigências do Modelo de Jogo definido para a equipa. De um modo geral, tratou-se de um grupo com elevada intensidade de jogo, boa capacidade de aprendizagem e forte envolvimento emocional, características que facilitaram a aquisição e consolidação dos conteúdos trabalhados ao longo da época. A evolução observada foi particularmente evidente na capacidade de compreender e aplicar comportamentos coletivos, ainda que tenham permanecido diferenças individuais importantes na interpretação dos vários momentos e sub-momentos do jogo.

Do ponto de vista ofensivo, o plantel apresentou jogadores com diferentes recursos para progredir e criar vantagens, nomeadamente através da condução, do drible, da exploração da profundidade e da associação entre colegas. Contudo, verificaram-se algumas limitações na capacidade de dar velocidade à circulação da bola, jogar a diferentes distâncias e reconhecer, de forma consistente, quando acelerar, conservar ou procurar o jogador livre. Em vários jogadores, será necessário melhorar a ocupação e exploração dos espaços, particularmente a diferenciação entre corredor central e lateral, bem como os timings para dar largura, equilibrar ou atacar a profundidade. Estas necessidades assumirão particular importância face ao Modelo de Jogo pretendido, baseado numa equipa capaz de controlar o jogo através da bola, criar vantagens posicionais e aproximar vários jogadores do centro do jogo, mantendo simultaneamente capacidade para explorar espaços em profundidade.

No plano defensivo, a equipa foi demonstrando disponibilidade e intensidade para pressionar, mas apresentou necessidades ao nível da leitura do jogo e da capacidade de ajustar os comportamentos individuais às necessidades coletivas. As principais dificuldades identificadas relacionaram-se com duelos individuais, coberturas, basculações, controlo da profundidade e proteção dos espaços centrais, assim como com a definição dos momentos e das alturas adequadas para pressionar. Em alguns jogadores, verificou-se ainda dificuldade em antecipar problemas e ajustar o posicionamento em função da bola e dos espaços a proteger. Estas características reforçaram a necessidade de desenvolver uma equipa capaz de defender de forma proativa e compacta, de dentro para fora, condicionando a progressão adversária sem perder capacidade de controlar a profundidade.

A caracterização realizada permite a identificação de uma equipa com boa predisposição para a intensidade e para a aprendizagem, equipa essa que precisou de evoluir sobretudo na capacidade de interpretar o jogo, antecipar problemas e tomar decisões de acordo com o contexto.

A informação que foi sendo recolhida foi contrastada com as exigências do Modelo de Jogo, o que permitiu identificar os comportamentos que deveriam assumir maior prioridade no processo de treino. Consequentemente, os conteúdos foram orientados para a melhoria da ocupação e exploração dos espaços, circulação e velocidade da bola, criação de vantagens, associação entre jogadores, pressão, coberturas, controlo da profundidade e capacidade de transitar rapidamente entre momentos do jogo. Ao longo da época, a caracterização dos jogadores não constituiu apenas um diagnóstico inicial, mas uma ferramenta para orientar a definição dos conteúdos e o planeamento do treino, procurando aproximar progressivamente as características reais do plantel dos comportamentos pretendidos no Modelo de Jogo.

Caracterização individual do plantel

11 – Manteve sempre uma postura exemplar ao longo da época, dentro e fora do campo. Tecnicamente, evoluiu em vários espetos, mas ainda demonstra dificuldade no ataque à bola (movimento de impulsão/puxar para a bola) para o seu lado direito, principalmente a meia altura e na extensão total do corpo, quer seja para desvio ou para ficar com a bola. A sua capacidade de jogar com os pés e ler o jogo faz com que seja sempre uma ajuda muito valiosa na primeira fase de construção e muitas vezes também como um recurso quando os colegas estão sem linhas de passe. A comunicação/ feedback é exemplar não só em termos e timing como em termos de conteúdo.

12 – Realizou uma época bastante positiva, conseguindo adaptar-se bem ao novo contexto competitivo, e mantendo desde o início um nível alto de compromisso, demonstrando bastante facilidade em adquirir os conteúdos técnicos propostos. Deverá continuar a desenvolver a sua capacidade de ler o jogo e interpretar os vários momentos, assim como o que cada um deles exige do GR. Deve ser mais participativo na primeira fase de construção e mais comunicativo. Tecnicamente, tem de desenvolver alguns aspetos como o equilíbrio, evitando utilizar os pés quando pode utilizar as mãos. No jogo aéreo, tem de melhorar a leitura da trajetória da bola e o gesto técnico de desvio com os punhos.

13 - Época positiva, onde demonstrou sempre uma atitude muito positiva dentro e fora do campo, mesmo não tendo muitos minutos de jogo. A evolução foi notória a nível técnico e tático. Melhorou também comunicação e relação com os colegas em contexto de treino e de jogo.

14 – Uma época muito marcada pelo vasto período de tempo que esteve afastado devido a lesão, o que dificultou a sua adaptação ao novo contexto competitivo (nacional) e não o permitiu acompanhar a evolução dos outros GRs. Quando regressou, conseguiu readaptar-se rápido à exigência e ritmo do treino, muito devido à entrega e compromisso, mas teve várias dificuldades em contexto de jogo. Tecnicamente, veio a melhorar nos últimos meses alguns aspetos micro, mas taticamente ainda necessita de evoluir na sua leitura do jogo assim como a sua ligação/comunicação com os colegas, principalmente na 1º fase de construção.

21 – Deverá melhorar duelos defensivos e coberturas defensivas. Quando a bola está do lado oposto, ainda se mantém por vezes aberto e pouco preparado para a perda. Ofensivamente, evoluiu bastante na ocupação dos espaços interior e exterior, mas ainda pode melhorar no passe/cruzamento em "banana". Terá de começar a antecipar melhor que ajuda pode dar ao central do seu lado, até porque tem capacidade para conduzir por dentro e acaba por perder mais desses momentos. Evoluiu na tendência que tinha para afunilar o jogo no corredor, ao demonstrar melhor capacidade para conduzir para o corredor central.

22 – Defensivamente, deverá perceber melhor as coberturas e basculações defensivas, tal como a leitura de bolas aéreas. Ofensivamente, deverá começar a ter mais confiança em si próprio para começar a preencher espaços mais avançados, de forma a criar vantagens ofensivas pelo corredor. Bolas mais longas são um aspeto a melhorar. Terá de desenvolver a sua capacidade para explodir, provocar e decidir sem medo quando é o homem livre.

23 – A nível ofensivo, deverá melhorar a capacidade de passe a diferentes distâncias, especialmente a média e longa distância. Além disso, terá de ser capaz de jogar a um ritmo superior, dando velocidade à bola e ao jogo. Defensivamente, poderá ser mais agressivo nos duelos, procurando ser mais abrangente para proteger mais espaço.

31 – Defensivamente, terá de melhorar aspetos como jogo aéreo, travar bola quando necessário e voltar. Ofensivamente, passe longo, diagonais e bolas mais diretas nas costas da linha defensiva são valências com espaço para aperfeiçoamentos. Terá de perceber melhor quando há mais vantagem em corredor central ou corredor lateral, para melhorar a definição de passe e para podermos explorar a situação mais vantajosa.

32 – Defensivamente, duelos defensivos 1vs1, sair na pressão no avançado sem medo de ser ultrapassado e duelos aéreos são aspetos a melhorar. Coberturas tanto ao central como ao lateral também são valências a melhorar. Ofensivamente, deverá trabalhar no passe longo, devendo começar a ajustar o seu corpo para ver soluções que possam surgir por fora quando temos vantagem pelo nosso lateral (para já, ainda dá muitos toques e desacelera muito). Deverá

desenvolver a sua capacidade técnica e o domínio do corpo no geral, além da capacidade para pisar e atrair ou conduzir para provocar quando tem espaço.

41 – Defensivamente, controlo da profundidade, coberturas defensivas e duelos defensivos, usar o braço a defender e leitura de bolas aéreas são aspetos a melhorar. Ofensivamente, deverá melhorar o seu passe longo, especialmente no que concerne o seu timing, pois já evidencia alguma capacidade de descobrir no lado contrário; ao longo da época tornou-se mais capaz de provocar e travar, procurando perceber quando é melhor reciclar do que acelerar o jogo.

42 – A nível ofensivo, deverá melhorar a capacidade de passe a diferentes distâncias, especialmente a média e longa distância. Além disso, terá de ser capaz de jogar a um ritmo superior, dando velocidade à bola e ao jogo. Defensivamente, poderá ser mais agressivo nos duelos, procurando ser mais abrangente para proteger mais espaço.

51 – Defensivamente, poderá melhorar o duelo 1vs1 no último terço, ou seja, evitar ao máximo ser ultrapassado pela linha de fundo; pode melhorar o seu jogo aéreo. Ofensivamente, terá de começar a ver mais coisas nos cruzamentos, devendo encontrar-se e relacionar-se melhor com o extremo do seu lado quando recebe bola; ao longo da época, uma melhor capacidade para definir o timing de fechar campo e equilibrar quando estamos em 2ª e 3ª fase ofensiva. Deverá também melhor a sua gestão de esforço.

52 – Defensivamente, terá de perceber quando deve fechar campo porque a bola está do lado oposto de forma a manter a linha compacta, e depois perceber quando deve sair na pressão ou manter posição de forma a não levar com bola nas costas. Ofensivamente, deverá começar a progredir no campo por zonas interiores. Terá de melhorar o seu reconhecimento de timings de estar aberto ou equilibrar por dentro a equipa. Cruzamento é um aspeto em que deve melhorar, principalmente o cruzamento das “meias” e o cruzamento em “banana”.

61 – A nível ofensivo, precisa de perceber melhor os espaços, quando e para onde conduzir, e como melhorar a capacidade de passe a diferentes distâncias. Tem de ter uma noção melhor dos ritmos de jogo em 1ª e 2ª fase de construção, uma vez que por vezes é muito apressado. Tem de desenvolver capacidade técnica em geral, especialmente a relacionada com a especificidade da posição: primeiros toques, controlos orientados, passe, especialmente curto. A nível defensivo, perceber melhor os espaços a ocupar, os timings para tentar roubar bola e condicionar, assim como manter a equipa mais compacta e junta a defender.

62 – Precisa de maior capacidade para dar saídas na primeira fase de construção, quer na linha dos centrais, quer numa linha mais avançada (como pivot). Pode ajudar mais os colegas que estão

à frente e comunicar mais. Defensivamente, deverá perceber melhor os espaços a proteger, como o espaço nas costas dos dois médios que defendem mais à frente, o que faz com que proteja mais (e melhor) a zona central.

63 – A nível ofensivo, pode melhorar a capacidade de passe a diferentes distâncias, especialmente a média e longa distância. Além disso, tem de ser capaz de jogar a um ritmo superior, dando velocidade à bola e ao jogo. Defensivamente, pode ser mais agressivo nos duelos, e deverá procurar ser mais abrangente para proteger mais espaço.

81 – A nível ofensivo, precisa de maior abrangência de espaços e pode também melhorar a sua capacidade para efetuar passes a diferentes distâncias. A nível defensivo, precisa de maior capacidade para proteger espaço central, para pressionar a diferentes alturas e para ajustar posicionamento em todos os momentos.

82 – A nível ofensivo, terá de melhorar a capacidade de passe a diferentes distâncias, especialmente a média e longa distância. Além disso, terá de ser capaz de jogar a um ritmo superior, dando velocidade à bola e ao jogo. Defensivamente, poderá ser mais agressivo nos duelos, procurando ser mais abrangente e proteger mais espaço.

101 – A nível ofensivo, precisa de melhorar a capacidade de perceber quando ficar com bola e quando encontrar colega livre, assim como perceber melhor os espaços a explorar. Demonstrou uma melhoria no seu posicionamento na primeira fase de construção e também num segundo sub-momento, não encurtando tanto a equipa. Tem que ser ainda mais capaz de proteger a sua posição e aguentar contactos sobre pressão, apesar de estar muito melhor nesse momento do jogo. Contudo, continua a perder várias bolas contra adversários mais agressivos. A nível defensivo, pode ser mais forte nos duelos individuais, mais intenso nos momentos de pressão e ajustar mais rapidamente em função da bola e dos espaços a proteger.

111 – Apresenta algumas dificuldades em antecipar problemas, sobretudo ao nível dos espaços que deve ocupar em cada momento. Continua muito dependente da capacidade que tem de condução e drible, ainda que tenha evoluído muito na sua capacidade para se associar com os colegas. Defensivamente, apesar de ainda ter um longo caminho a percorrer, evoluiu naquilo que é a sua concentração e compromisso estando menos vezes mal posicionado e comprometendo menos a unidade defensiva da equipa.

71 – Ofensivamente, ainda que tenha crescido, pode evoluir bastante na capacidade de procurar espaços em profundidade e não apenas recebendo em apoio. Defensivamente, pode ser muito mais abrangente nas suas ações.

72 – Ofensivamente, e embora tenha evoluído neste aspeto, pode melhorar na diferenciação entre os momentos em que deve resolver problemas do jogo em drible, e os momentos em que deve procurar associar-se aos colegas (compreender e acreditar nos outros). Defensivamente pode ainda evoluir naquilo que é a contenção e timings de corte. Tem que se sacrificar muito mais pela equipa. Apresenta ainda alguma dificuldade em dar primeiros toques na direção da baliza e mais vezes para o corredor central.

112 – Apresenta algumas dificuldades em antecipar problemas, sobretudo ao nível dos espaços que deve ocupar em cada momento. Continua muito dependente da capacidade que tem de condução e drible, ainda que tenha evoluído muito na sua capacidade para se associar com os colegas. Defensivamente, apesar de ainda ter um longo caminho a percorrer, evoluiu naquilo que é a sua concentração e compromisso estando menos vezes mal posicionado e comprometendo menos a unidade defensiva da equipa.

73 – Tanto ofensivamente como defensivamente é pouco abrangente e apresenta dificuldades em antecipar problemas e ajustar as suas ações individuais e posicionamentos aos mesmos. Continua a apresentar dificuldades técnicas em praticamente todas as componentes defensivas. Leo

91 – Trata-se de um jogador com raio de ação amplo, destacando-se pela facilidade em explorar a profundidade. O seu jogo pode crescer quando solicitado em apoio, tanto na escolha do momento certo para intervir como na regularidade com que sustenta as ações coletivas. Em termos técnicos, ainda tem espaço para evoluir no controlo de bola em condução, 1º toque e capacidade para identificar vantagens com e sem bola. Defensivamente, foi onde evoluiu mais, sobretudo na capacidade para se manter ligado e na disponibilidade que apresenta para percorrer distâncias a defender ainda que continue a apresentar dificuldades evidentes neste sentido.

Considerando a atenção que foi dada à gestão do plantel, pareceu-me pertinente realizar uma reflexão sobre a monitorização de cargas de treino e jogo. Como tal, fiz uma revisão de alguma literatura referente ao ACWR, e terminei essa reflexão resumindo a minha linha de pensamento.

ACWR

Ao longo da época, a equipa técnica deparou-se múltiplas vezes com dificuldades em termos de gestão de cargas. Estas não foram motivadas exclusivamente por cargas excessivas para a capacidade dos atletas, exacerbadas pela adição de jogos a meio da semana devido à Seleção AF Braga, mas também pelas dificuldades que foram sentidas no processo de equilibrar cargas entre jogadores mais e menos utilizados. Devido a estes problemas, o autor considerou o tópico da razão carga aguda:crónica (*acute:chronic workload ratio*) como um tema de desenvolvimento e pesquisa pertinentes.

A razão é geralmente calculada ao longo de 28 dias – carga acumulada na semana atual:carga acumulada semanalmente ao longo dos últimos 28 dias – utilizando variáveis de carga interna, como a perceção de esforço, e/ou de carga externa, como métricas de GPS (Buchheit, 2017). O ACWR descreve a carga de treino aguda (na semana mais recente) em relação à carga de treino crónica (média das últimas 4 semanas). Se a carga crónica for elevada e a carga aguda for baixa, a razão é baixa e considera-se que o atleta está bem preparado (ACWR "saudável" habitualmente entre 0,8 e 1,4). Por outro lado, se a carga aguda exceder a carga crónica, a razão é mais alta e não se considera que o atleta esteja suficientemente preparado, postulando-se até que apresenta um maior risco de lesão (Bourdon et al., 2017). Um ACWR de 0,5 indica que, na última semana, um atleta apenas foi exposto a metade da carga para que fora preparado ao longo das 4 semanas anteriores; por outro lado, um ACWR de 2,0 reporta que, na última semana, um atleta foi exposto ao dobro da carga para que fora preparado ao longo das 4 semanas anteriores. "Picos de carga" surgem quando o ACWR ultrapassa 1,5 e, a partir deste ponto, teoriza-se que o risco de lesão aumente. Contudo, o equilíbrio entre aumento de rendimento e risco de lesão deve ser considerado sempre (Blanch & Gabbett, 2015).

Buckthorpe et al. (2019) realçaram a importância de reconhecer que a gestão de cargas não deve preocupar-se exclusivamente com a vertente física, devendo também reconhecer-se o papel relevante que as componentes psicológica e emocional possuem nos atletas. Os autores sugeriram que as estratégias de monitorização de carga devem incluir os dois tipos de carga habitualmente descritos [externa – medida de forma independente em relação às características internas do atleta (Wallace et al., 2009) – e interna – o stress relativo psicológico e fisiológico imposto pela carga externa (Halson, 2014)] e questionários de bem-estar, esforço percebido e qualidade de sono.

Carga interna vs carga externa

A carga de trabalho (traduzida do inglês "*workload*" e presente neste trabalho também como "carga de treino" ou meramente "carga") pode ser definida como "o stress cumulativo imposto a um indivíduo devido a múltiplas/os sessões de treino/jogos ao longo de um período de tempo, expressa em termos de carga externa […] ou das respostas internas […] a essa carga" (Gabbett et al., 2014). A carga externa quantifica o trabalho objetivamente feito pelo atleta (distância percorrida, remates, número de travagens, …), e é independente das idiossincrasias de cada atleta. Por outro lado, a carga interna mede a resposta individual e relativa do atleta à carga externa (frequência cardíaca, PSE, …) (Blanch & Gabbett, 2015).

A monitorização de cargas é deveras importante no futebol, assumindo várias funções (Halson, 2014):

- Providenciar uma explicação científica para mudanças no rendimento, dando maior clareza e confiança no que concerne aos fatores que poderão ter motivado certas mudanças de rendimento.

- Analisar retrospetivamente a relação carga-rendimento, o que poderá ajudar em futuros planeamentos de aplicação de cargas.

- Tentativa de reduzir risco de lesão, doença e sobrecarga funcional (em inglês, *functional overreaching*).

- Compreender que jogadores estão prontos para responder às demandas da competição, e selecionar jogadores para esses momentos.

- Melhorias da relação e da comunicação entre atletas e equipa técnica.

Na monitorização de cargas de treino ao longo do tempo, respostas diferentes dentro do mesmo plantel são esperadas; aliás, a mesma carga externa, aplicada em momentos diferentes, pode levar a uma resposta interna discrepante no mesmo jogador. Estas inconsistências ajudam a avaliar a resposta dos atletas ao treino: uma resposta interna mais baixa a uma carga externa constante pode indicar melhorias na aptidão física, enquanto uma resposta interna mais alta a uma carga externa constante pode indicar fadiga (Windt & Gabbett, 2017). Considerando que a carga externa é muitas vezes semelhante dentro do mesmo plantel – mesmos exercícios com mesma duração no treino, ainda que distâncias e velocidades possam diferir – torna-se ainda mais importante avaliar a resposta interna de cada jogador, de forma a que seja possível avaliar o efeito do treino em cada atleta individualmente. Ainda que a carga externa seja o principal determinante da carga interna, fatores como genética, nível de treino e idade podem influenciar sobremaneira a resposta dos jogadores (Impellizzeri et al., 2005).

Um dos métodos mais comuns de monitorizar a carga interna é a recolha da PSE após treinos e jogos. Apesar de esta ser uma prática popular, este não é um marcador perfeito com uma correlação extremamente alta para outros marcadores de carga interna. Em atividades mais simples e "lineares", como bicicleta ou corrida, o PSE apresenta uma correlação relativamente alta com a frequência cardíaca; contudo, essa consistência perde-se em momentos mais intensos, variáveis e complexos, como é o caso dos jogos reduzidos no futebol (Borresen & Lambert, 2009). Para combater essas irregularidades, o PSE pode ser combinado com variáveis como duração da sessão de treino, frequência cardíaca e lactato sanguíneo para providenciar mais detalhes em relação à carga interna experienciada (Halson, 2014). Em 1998, Foster apresentou o conceito válido e fiável do PSE da sessão, que se traduz na multiplicação do PSE do atleta (valor de 1 a 10, sendo 1 um treino muito fácil e 10 um treino extremamente exaustivo) pela duração da sessão (em minutos) (Foster, 1998; Impellizzeri et al., 2004). O resultado final é descrito em UA (Unidades Arbitrárias).

Utilizando o simples questionário de PSE acima referido para monitorizar a carga interna de jogadores de râguebi, Gabbett (2010) criou um modelo preditivo de lesões. Durante os 2 anos que se seguiram, o modelo demonstrou que os jogadores que excediam o ACWR definido apresentavam um risco de lesão 70 vezes superior, enquanto os jogadores que estavam dentro dos limites definidos se lesionavam 1/10 das vezes.

Monitorização de cargas em atletas jovens

Em jovens atletas, a quantificação das cargas de treino e competição assume um papel importante, visto que já existem evidências de que volumes muito elevados durante a adolescência – em particular aos 13/14 anos – podem gerar consequências negativas como lesão ou um afastamento precoce da prática (Huxley et al., 2014). Este efeito de carga excessiva foi também apresentado por Lyman et al. (2002), que verificaram que um volume elevado de lançamentos no beisebol (acima de 600 durante uma época) estava associado a um risco acrescido de lesão, enquanto volumes moderados tinham um efeito protetor contra a lesão. Importa mencionar que não é apenas o volume em treino que importa, visto que os dias de descanso entre esforços também parecem ser relevantes, tal como foi demonstrado num estudo em jogadores de críquete de 2005, onde menos de 3,5 dias de descanso entre esforços se traduziu num risco de lesão 3,1 vezes mais elevado (Dennis et al., 2005). Em suma, a monitorização de cargas não se deve cingir ao desporto profissional ou de "adultos", apresentando também uma relevância assinalável em contextos de formação. Esta gestão poderá garantir uma carreira desportiva mais longa, além de reduzir o número de treinos perdidos por lesão/doença, o que, subsequentemente, poderá permitir um melhor desenvolvimento e uma melhor adaptação ao crescente volume de treino.

Efeitos negativos de cargas elevadas

A gestão das cargas não é feita "porque sim". Na literatura, existem várias descrições dos efeitos negativos de cargas elevadas. Exemplos disso são os postulados por Gabbett e Ulla (2012) – os que realizaram mais metros em HSR apresentaram um risco de lesão 2,7 vezes superior –, Gabbett e Jenkins (2011) – os que fizeram mais treino além do campo (no caso, de força e potência) apresentaram maior risco de lesão – e Colby et al. (2014) – os atletas que acumularam entre 73 a 86 km ao longo de 3 semanas apresentaram um risco de lesão 5,5 vezes superior em relação aos que acumularam menos de 73 km.

Efeitos positivos de cargas elevadas

Em oposição aos estudos que relatam uma correlação entre cargas de treino elevadas e maior risco de lesão, há outros que reportam um efeito (quase) protetor de cargas elevadas. São exemplos os estudos de Gabbett e Domrow (2005) – os atletas com mais 18 semanas de treino antes da lesão apresentavam menor risco de recidivas –, de Hulin et al. (2014) – picos de carga nocivos, mas cargas crónicas elevadas benéficas para redução do risco de lesão –, de Lovell et al. (2006) – risco de desenvolver pubalgia mais baixo com mais treino antes do começo do programa de treino de futebol – e de Hulin et al. (2016) – "*o paradoxo do ACWR: cargas crónicas mais elevadas protegem contra lesão quando a carga aguda é similar à carga crónica*".

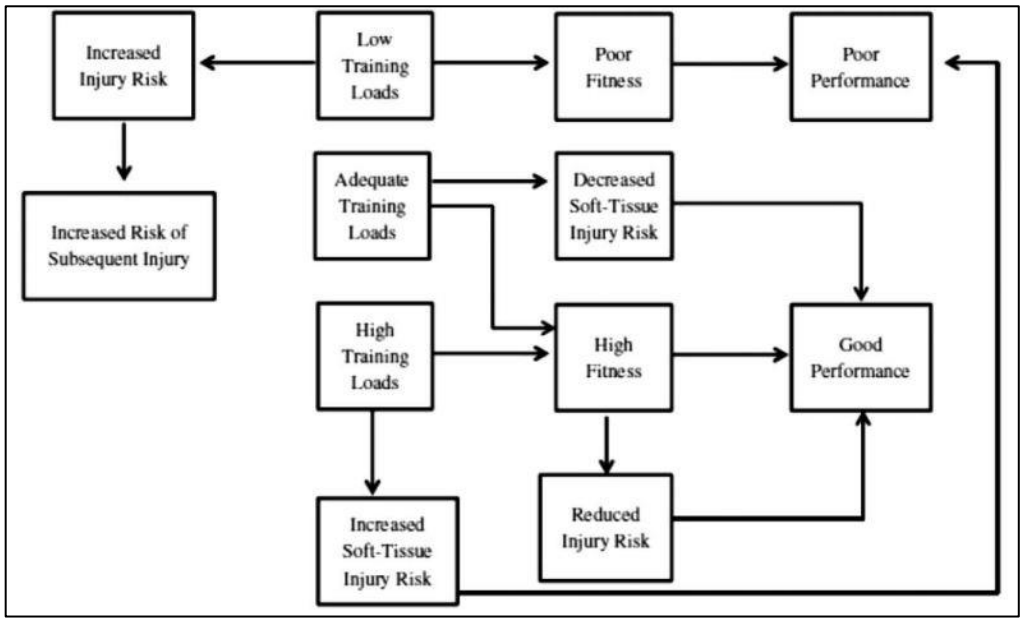


Figura 11 – Relações entre magnitude das cargas e outras variáveis (Gabbett, 2016).

Cargas elevadas vs picos de carga

Apesar de existirem estudos que sugerem associações entre cargas de treino elevadas e maior risco de lesão (Colby et al., 2014; Gabbett & Jenkins, 2011; Gabbett & Ullah, 2012), estes tendem

a não verificar o potencial impacto das cargas de treino crónicas na mitigação do risco de lesão. Um exemplo disto é um estudo amplamente citado de jogadores de rugby, onde cargas crónicas elevadas foram associadas a um menor risco de lesão, enquanto "picos" na carga aguda foram associados a um maior risco de lesão. Tomando isso em consideração, o artigo realçou a importância de aumentar progressivamente as cargas de modo a minimizar o risco de lesão (Hulin et al., 2016).

No seu artigo de 2016, Gabbett concluiu com um excelente capítulo em relação ao delicado equilíbrio que deve ser procurado na carga de treino. Mais carga em termos de corrida pode aumentar o risco de lesão, mas o autor relembra que a redução de carga para mitigar o risco de lesão também pode aumentar esse mesmo risco nos momentos que exijam que o atleta vá para além dos limites da sua preparação. O treino deve ser adequado ao atleta, e desafiante, de modo a que este possa ir gradualmente aumentando a sua tolerância a cargas mais e mais elevadas. Se tal não acontecer, o autor refere que o plantel poderá ganhar um jogador "reabilitante", isto é, um jogador que está sempre a voltar de lesão e a ter nova lesão por não estar suficientemente adaptado às cargas que lhe são impostas. Os dados apontam para a prescrição de cargas altas que, por aumentarem a aptidão física dos atletas, permitir-lhes-ão mais robustez e resiliência nos momentos competitivos e, por conseguinte, aumentarão a proporção de atletas disponíveis para competir (Gabbett, 2016).

É sabido que um dos melhores preditores de uma lesão musculoesquelética é uma lesão prévia. Esta relação parece não estar apenas ligada a fatores estruturais que poderão ainda permanecer "escondidos", mas também à perda de aptidão física (níveis de carga crónica muito baixos) devido à paragem por lesão (Blanch & Gabbett, 2015). De novo, voltamos a referir a relevância de garantir que o atleta tem vindo a ser preparado – carga crónica – para os seus próximos esforços – carga aguda. Esta preparação deverá ser realizada de um modo progressivo, de forma a evitar picos de carga súbitos que possam aumentar o ACWR e, subsequentemente, o risco de lesão.

Um ACWR elevado pode ser motivado tanto por um período competitivo congestionado, o que afetaria a componente "aguda" da razão, como por uma carga crónica baixa por treino pouco adequado (Buckthorpe et al., 2019). A importância do ACWR está bem patente no estudo de Duhig et al. (2016). Os autores verificaram que a exposição dos jogadores a aumentos significativos na distância percorrida em HSR em relação à média das suas sessões de treino nos últimos 2 anos aumentou o risco de lesão muscular nos isquiotibiais; especificamente, uma elevação na HSR na semana anterior à lesão aumentou o risco da mesma em 6,4 vezes. É importante referir que a distância absoluta percorrida não se associou a um maior risco de lesão muscular nos isquiotibiais,

o que sublinha a importância de aumentar a carga progressiva e gradualmente, evitando picos enquanto se desenvolve simultaneamente a tolerância dos jogadores a cargas mais elevadas.

Esta importância de um aumento gradual e progressivo nas cargas está patente num artigo de 2015, onde Blanch e Gabbett dão o exemplo de um atleta de rugby que sofreu duas lesões musculares nos isquiotibiais em menos de um mês. Após ter sofrido uma primeira lesão (decorrente de um aumento relativamente brusco da carga, como está patente na figura 12), sofreu uma recidiva quando, após ter começado a correr mantendo o volume de HSR da sessão abaixo de 1 metro/minuto (sessão de 15 minutos, 15 ou menos metros de HSR), evoluiu para, de uma semana para a outra, 25 metros/minuto de HSR (na mesma sessão de 15 minutos, faria cerca de 375 metros de HSR, um aumento de 25 vezes face à semana anterior). Blanch e Gabbett (2015) postularam que, considerando a associação entre lesões musculares nos isquiotibiais e HSR, é importante que se vá além do volume total de corrida na fase de reabilitação. As distâncias em sprint e de HSR devem também ser consideradas, ou o atleta pode voltar a treinar com valores de 200% do volume de corrida total, sem ter ultrapassado os 10% do que se espera habitualmente numa sessão de treino em termos de HSR. Os autores sugerem que o volume de HSR e sprint deverá guiar o retorno à prática mais do que o volume total de corrida. Referem ainda que qualquer métrica pode ser monitorizada, visto que a comparação entre o que está a ser feito e o que tem vindo a ser feito é muito relevante para o controlo de cargas.

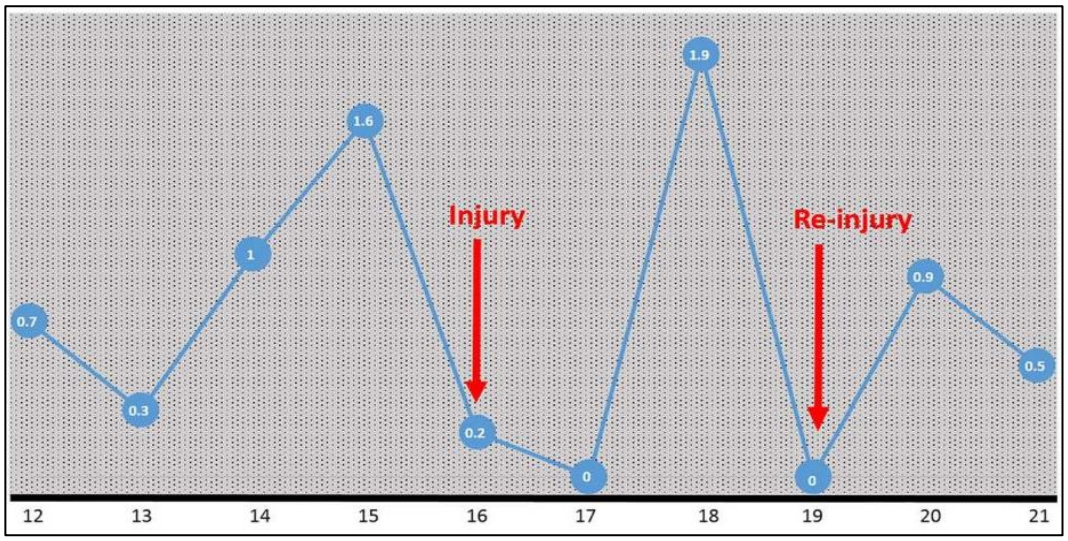


Figura 12 – Relação entre ACWR de HSR (eixo vertical) e semana de treino (eixo horizontal). Lesão e lesão recidiva assinaladas a vermelho (Blanch & Gabbett, 2015).

Tendencialmente, espera-se que o ACWR possa ser traçado com métricas objetivas de carga externa; contudo, nem todos os contextos têm acesso a tecnologias dispendiosas que monitorizam métricas de GPS ou números de ações específicas com base na análise de vídeo. Nesses contextos, métricas de carga interna podem ser muito úteis. Esta utilidade está patente no estudo de Rogalski et al. (2013), onde os autores reportaram que aumentos superiores de uma semana para a seguinte na PSE estavam associados a um maior risco de lesão. Estes picos de semana para semana foram também reportados por Cross et al. (2015) em jogadores de rugby, que verificaram uma relação linear positiva entre alterações de carga entre semanas e risco de lesão durante a época desportiva. Os autores descreveram uma relação "em U" entre a carga crónica acumulada e o risco de lesão.

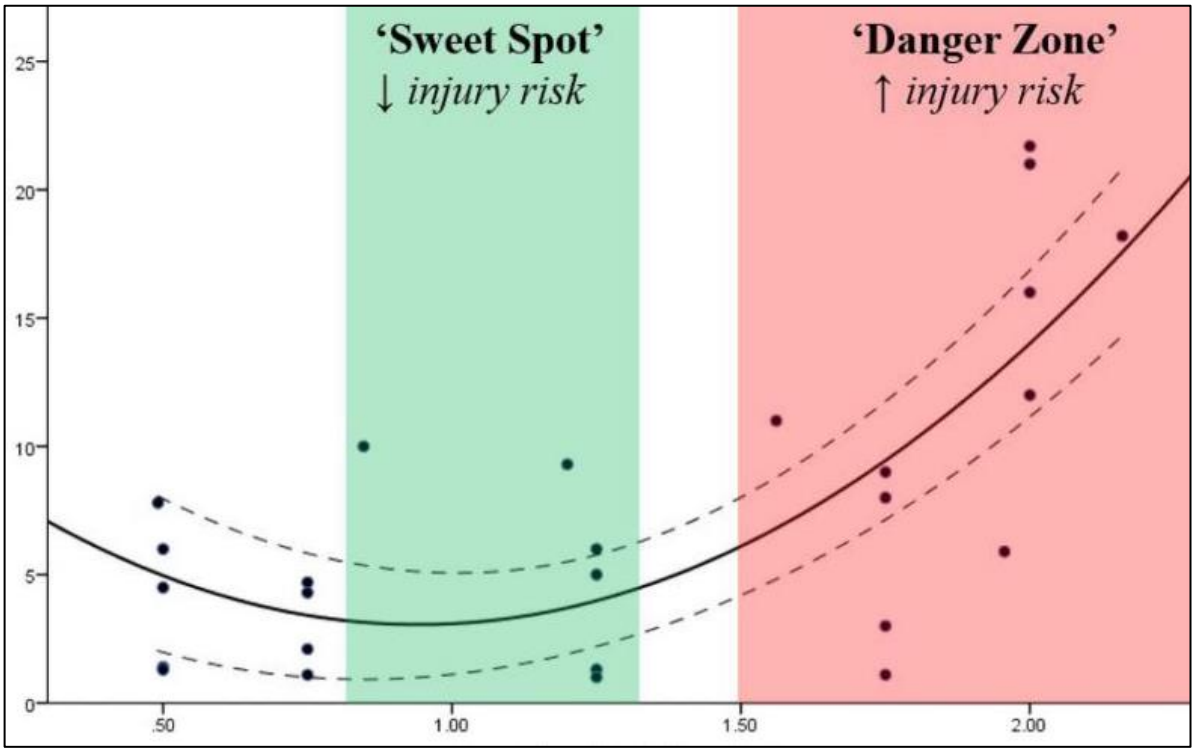


Figura 13 – Probabilidade de sofrer lesão (eixo vertical) e ACWR (eixo horizontal). "Sweet spot" é a zona verde de menor risco de lesão, enquanto a "Danger Zone" é a zona vermelha com risco de lesão acrescido (Gabbett, 2016).

Nos contextos que permitem a recolha de dados de carga externa, faz sentido recolher dados de carga interna, tal como foi feito por Malone et al. (2016), que relacionaram distância percorrida a várias velocidades com a PSE da sessão (PSE multiplicada pela duração da sessão em minutos). Os dados desse estudo indicaram que os atletas que atingiram velocidades acima de 95% da sua velocidade máxima apresentaram um menor risco de lesão em relação aos seus colegas que não tinham atingido valores de velocidade relativa tão elevados. Os autores referiram ainda que, quando a carga de treino crónica era desconsiderada, se verifica uma curva "em forma de U" (ver figura 27) em relação ao número de exposições a velocidade máxima e risco de lesão. Contudo,

os autores reportaram que a "vacina" para prevenir lesões estava diretamente ligada à carga crónica de cada atleta, o que invalida o gráfico "em U". De facto, cargas de treino elevadas (acima de 4750 unidades arbitrárias) permitiam mais exposição a velocidade máxima, o que tinha um efeito protetor contra lesões. Para o mesmo número de exposições a velocidade máxima, os jogadores com cargas de treino mais baixas (abaixo de 4750 unidades arbitrárias) aumentavam o seu risco de lesão. Malone et al. (2016) concluíram o seu artigo realçando a importância de atentar na carga crónica dos atletas, de forma a que seja possível estabelecer um número adequado para a "vacina" que são as exposições a velocidade máxima.

Em 2016, Hulin et al. tiraram várias ilações do seu estudo que comparou jogadores com cargas de trabalho crónicas baixas e elevadas. Primeiramente, postularam que os jogadores com cargas de trabalho crónicas elevadas são mais resistentes a lesão com um ACWR baixo a moderado (no caso, entre de 0,85 a 1,35), e menos resistentes a lesão quando são expostos a um ACWR acima de 1,53. Para jogadores com cargas de trabalho crónicas elevadas, os autores sugerem manter o ACWR abaixo dos 1,5; para jogadores com cargas de trabalho crónicas baixas, os autores sugerem manter o ACWR abaixo dos 2,0. Esta resposta é natural: para os jogadores que já acumulam semanalmente cargas bastante elevadas, o "espaço de manobra" para alterações na magnitude da carga não é tão elevado como para jogadores que ainda estão num nível mais baixo.

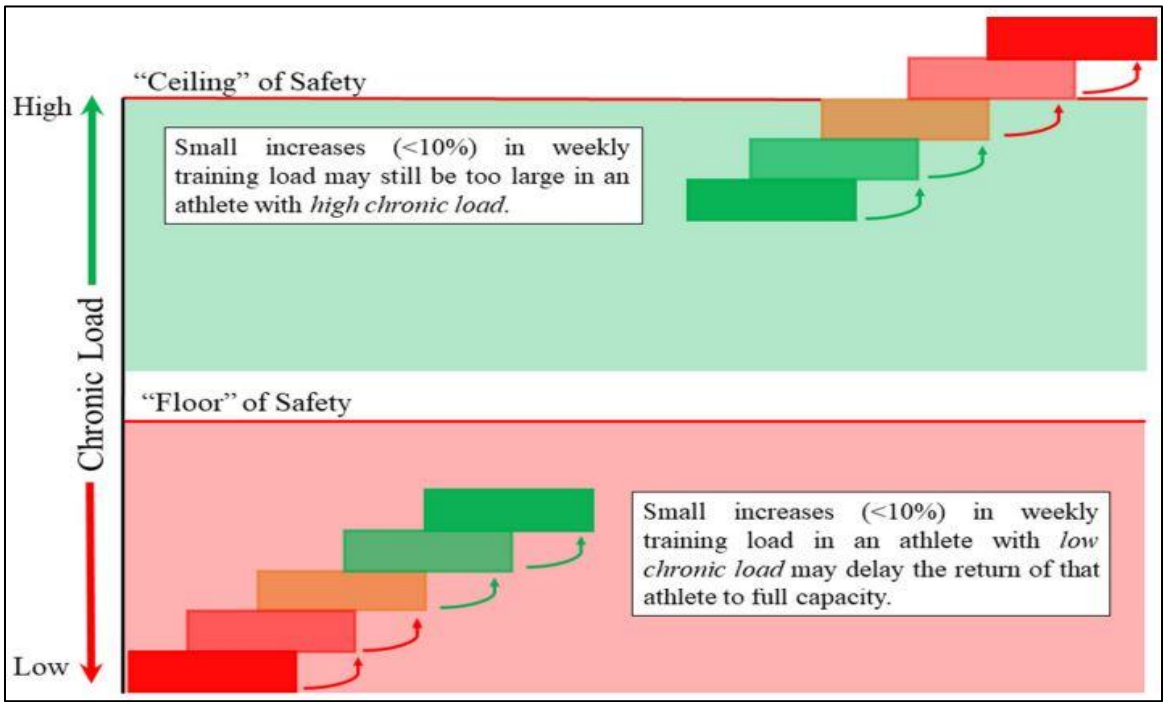


Figura 14 – Um "pequeno" aumento de 10% na carga de um atleta com carga crónica alta pode ser demasiado agressivo, enquanto esse mesmo aumento para um jogador com uma carga crónica de treino baixa pode levar a um retorno à capacidade total demasiado lento (Gabbett, 2019).

Mediadores e moderadores do risco de lesão

Um mediador explica a relação entre duas variáveis ("como?", "porquê?"), enquanto um moderador afeta a força e a frequência dessa relação. No nosso caso, os mediadores podem explicar porque é que aumentos súbitos no ACWR aumentam o risco de lesão. Por exemplo, esta relação pode ser mediada pela fadiga neuromuscular – cargas mais altas induzem fadiga neuromuscular, que subsequentemente gera uma lesão (Windt & Gabbett, 2017). Por outro lado, os moderadores modificam o efeito de uma variável – uma boa capacidade aeróbia pode ser protetora contra picos de carga (Malone et al., 2017) – e respondem à pergunta "que características tornam certos atletas mais robustos/suscetíveis a lesões?" (Windt & Gabbett, 2017). A lesão é um tópico extremamente complexo, podendo ser afetada por fatores biomecânicos, antropométricos, geográficos, meteorológicos, …. Tendo isto em consideração, a carga deve ser vista como uma pequena mediadora no risco de lesão. Juntando os dois exemplos referidos acima, um pico de carga pode aumentar a fadiga neuromuscular, mas a "força" desse aumento é moderada pela capacidade aeróbia: boa capacidade aeróbia pode proteger e reduzir fadiga neuromuscular, enquanto má capacidade aeróbia pode exacerbar a fadiga neuromuscular (Gabbett, 2019) – ver figura 15. Outro exemplo são as qualidades da força relativa, da velocidade e da capacidade de sprintar repetidamente, que já foram referidas enquanto capacidades redutoras do risco de lesão (Malone et al., 2019) – ver figura 16. Isto pode levar-nos a crer que, tendo atletas bastante robustos e com capacidades físicas bem desenvolvidas no plantel, poderemos perder menos jogadores em momentos de picos de carga que não controlamos (calendário competitivo congestionado e torneios).

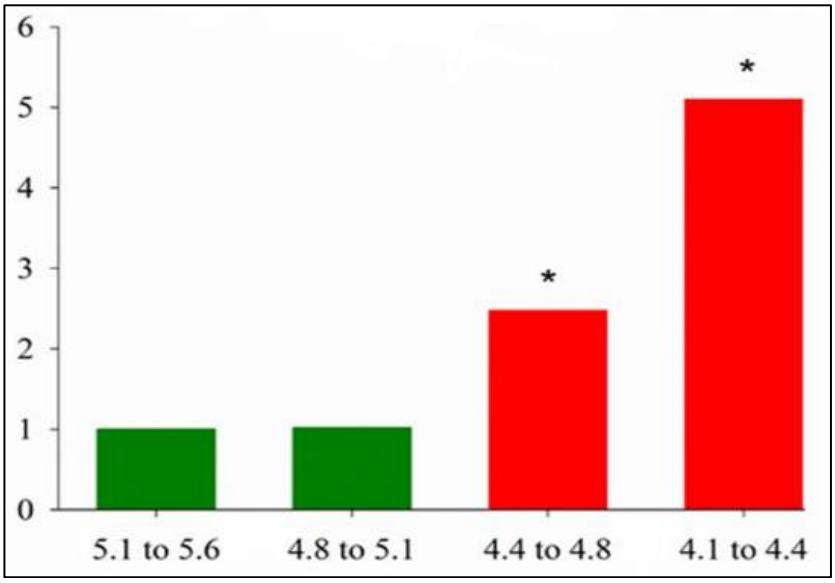


Figura 15 – Relação entre risco de lesão (eixo vertical) e velocidade máxima aeróbia (eixo horizontal) (Gabbett, 2019). Um valor mais alto de VMA indica uma melhor capacidade aeróbia.

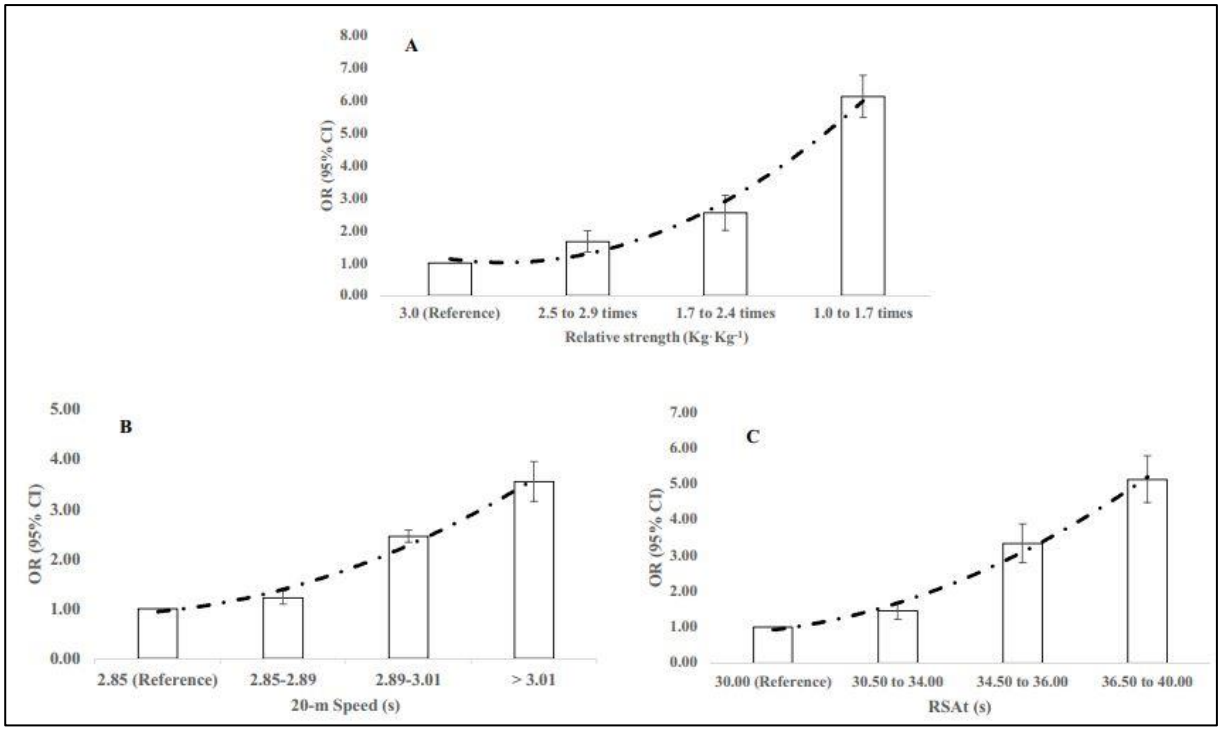


Figura 16 – Relação entre risco de lesão (eixos verticais) e força relativa (eixo horizontal gráfico A), velocidade aos 20 metros (eixo horizontal gráfico B) e capacidade de sprintar repetidamente (eixo horizontal gráfico C) (Malone et al., 2019).

Pré-época vs final da época

No seu artigo de 2020, Gabbett postulou que existem 3 conceitos centrais no que concerne a reabilitação: chão, teto e tempo. O "chão" é a capacidade atual do atleta e o "teto" é a capacidade que ele precisa de ter para realizar as atividades específicas do seu desporto. O desafio no panorama desportivo atual prende-se em levar o atleta do "chão ao teto" com pouco tempo disponível. Como as demandas estão em constante evolução, "baixar o teto" não é uma opção, e poucos treinadores terão disponibilidade para deixarem os seus melhores jogadores de fora mais tempo do que seria preciso (preciso, não "ideal para a saúde do atleta"). Gabbett (2020) afirma que uma opção viável poderia ser alargar o período conhecido como "pré-época". Deste modo, é possível minimizar os efeitos do sedentarismo das férias e realizar uma progressão cuidada e gradual até ao "teto". O autor providenciou três sugestões centrais para permitir uma jornada do "chão ao teto" sem percalços:

- Manter uma carga de treino adequada sempre, tanto em férias como em períodos de lesão, subindo-se assim o "chão" e aumentando-se a tolerância do atleta.

- Identificar o "teto" e garantir que a carga do treino é ajustada às demandas competitivas.

- Aferir diferenças individuais na tolerância ao treino dentro do plantel. Idade, lesões prévias e capacidades físicas pouco desenvolvidas são apenas alguns dos fatores que podem afetar a tolerância às cargas de treino. Embora seja tentador aumentar cargas agressivamente para os jogadores menos capazes, é provável que estes não tolerem os picos de carga referidos, pelo que uma abordagem mais conservadora é preferida.

- Identificar períodos mais exigentes. Os jogadores não devem ser preparados para a média da sua competição, mas sim para os cenários mais exigentes.

Apesar de querermos manter o ACWR relativamente constante, a verdade é que, considerando a fadiga que é acumulada ao longo de uma época, o ACWR será muito difícil de manter, e quanto mais aumentá-lo, como já foi sugerido. Os dados apresentados por Gabbett (2010) revelam-nos essa diminuição gradual da carga crónica com o decorrer da época. Na pré-época, os jogadores apresentavam uma probabilidade de 50 a 80% de sofrerem uma lesão com cargas entre 3000 a 5000 unidades arbitrárias (UA). Contudo, na fase final da época, a probabilidade de lesão era de 50 a 80% com cargas entre 1700 a 3000 UA.

Possíveis limitações

Em 2013, Gamble relatou algum ceticismo no que concerne o modo como é feita a gestão de cargas dos jogadores, particularmente em relação às limitações que podem ser impostas a alguns jogadores com o intuito de evitar que estes ultrapassem certos limites na relação entre carga aguda e carga crónica. O autor referiu algumas preocupações no desenvolvimento dos jovens atletas, postulando que, ao limitarmos as cargas de treino que os atletas em desenvolvimento podem experienciar, podemos estar a reduzir estímulos adaptativos, aprimoramentos técnicos e, subsequentemente, a sua resiliência face aos rigores da competição sénior. A prática de parar para descansar ou evitar um pico de carga pode gerar um padrão de treino esporádico e pouco consistente, o que poderá aumentar o risco de lesão por via da desadaptação de certas estruturas que não são utilizadas com frequência suficiente; além disso, estas paragens são muitas vezes seguidas de picos de carga, que são fatores que podem aumentar o risco de lesão (Gabbett, 2019). Gamble (2013) realçou a importância da aplicação de cargas de um modo consistente e contínuo, mas afirmou que a relação entre carga de treino e risco de lesão está longe de ser tão simples e linear como é muitas vezes sugerido.

No seu estudo de 2019, Gabbett desafiou a assunção dos 10% como volume de carga "ideal" para aumentar de semana em semana dada por Johnston et al. (2003). Com base em 2 estudos que demonstraram que os atletas conseguem, em certas situações, tolerar aumentos de carga superiores a 10% (Buist et al., 2008; Nielsen et al., 2012), Gabbett concluiu o seu artigo referindo que

aumentos semanais inferiores a 10% poderão retardar em demasia o regresso à prática de atletas com cargas crónicas baixas; por outro lado, os 10% poderão ser um aumento de carga demasiado agressivo para atletas com cargas crónicas altas. No fundo, considerou o valor de 10% apenas como uma sugestão, e não como um código inquestionável. Além disso, referiu ainda que o valor de "1,5" que é por vezes referido não é um "número mágico", visto que um aumento no risco de lesão não se traduz sempre numa lesão – de novo, lembramo-nos da conversa sobre moderadores e mediadores de risco. Por fim, sinalizou a importância de ir além do ACWR, realçando o efeito protetor que uma carga crónica elevada pode ter.

Possíveis limitações e dificuldades propostas por Buchheit (2017):

- Considerando as diferenças subtis em termos de risco de lesão relativamente a velocidades entre 85 a 95% da velocidade máxima e acima de 95% da velocidade máxima, a individualização das zonas de velocidade pode ser importante (Malone et al., 2016). Contudo, esta classificação exige a utilização da velocidade máxima dos jogadores, algo que não é regularmente recolhido em todos os contextos. Como tal, a grande variedade de perfis de deslocamento pode levar a que, com zonas de velocidade absolutas iguais para todos os jogadores, o ACWR perca algum do seu valor.

- A diferença entre o sistema utilizado para recolha de dados em jogo e treino poderá também acarretar alguns desafios metodológicos. Equações de calibração foram já desenvolvidas, mas estas não estão sempre disponíveis e a "concordância" entre sistemas nunca é perfeita, especialmente em variáveis que envolvam velocidades elevadas e acelerações bruscas (Buchheit et al., 2014).

- Nos maiores clubes do mundo, podem estar 10 a 12 jogadores internacionais no plantel, que, devido à sua responsabilidade com a sua seleção nacional, se ausentam 8 a 10 dias, 4 a 5 vezes por ano. Estes momentos são muito desafiantes para os membros da equipa técnica que estão responsáveis por monitorizar a carga dos jogadores, visto que os sistemas de recolha de dados raramente são os mesmos entre seleções nacionais e clube. Existindo essa similaridade entre monitorização na seleção e no clube, a carga externa pode ser estimada ao longo da pausa internacional, e o ACWR pode ser obtido quando os jogadores regressam. Nos piores casos – monitorização muito diferente ou inexistente – a perda de 10 dias de dados pode prejudicar o ACWR durante um mês, que coincide com o momento da pausa internacional seguinte.

- A incapacidade de monitorizar cargas durante as férias leva à obtenção de valores de ACWR irrealistas durante as primeiras semanas de treino. Uma razão adequada e mais "real" pode apenas ser obtida após 28 dias, mas a redução da duração da janela para a carga crónica (duas semanas em vez das 4 habituais) pode ser uma estratégia viável.

- Embora as cargas interna e externa sejam duas componentes que não podem ser utilizadas de um modo intercambiável, já foi postulado que o método do PSE da sessão pode oferecer vantagens no futebol de elite (Impellizzeri et al., 2004; Malone et al., 2019). O PSE pode ser recolhido após todas as sessões de treino e todos os jogos, independentemente do sistema utilizado para monitorizar deslocamento. Ademais, mantém a consistência sendo recolhido em contextos de férias, seleção ou clube, pelo que pode permitir uma monitorização mais contínua ao longo do ano. Apesar dos argumentos a favor da utilização do PSE, e apesar da ausência de literatura a argumentar contra a sua utilização, a carga externa continua a parecer a opção mais pertinente no que concerne o controlo do risco de lesão, visto que o PSE não consegue distinguir diferenças subtis em termos de intensidades de sprint, diferenças essas que podem ter repercussões para o risco de lesão (Duhig et al., 2016), e visto que o PSE pode não ser recolhido nas pausas internacionais nem nas férias dos jogadores.

Ao longo da época, a maior dificuldade/limitação que fui sentindo foi a ausência de respostas nos questionários. Mesmo com a criação de várias estratégias de recompensa e castigo, o número de respostas nunca foi suficientemente consistente para permitir uma gestão adequada e individual para todos os jogadores do plantel. Ao fazer esta pequena revisão da literatura, fiquei com a sensação de que estava a aprender as teorias das receitas com os ingredientes mais caros do mundo, mas sem ter uma cozinha disponível para cozinhar.

Reflexão final sobre o ACWR

Mílon de Crotona (Milo of Croton), um lendário lutador da Grécia Antiga, faz parte de uma história que é o exemplo paradigmático de que não é a carga absoluta que quebra alguém, e de que o treino e a habituação progressiva a cargas crescentes têm repercussões positivas: desde novo, treinava diariamente transportando um bezerro às costas. À medida que o bezerro crescia e ficava mais pesado, Mílon ficava mais e mais forte, tendo permanecido sempre capaz de dar resposta à carga progressivamente crescente, e sempre sem sentir grandes dificuldades graças ao aumento gradual do animal que foi transportando. No final, Mílon, que começara a carregar apenas um bezerro, foi capaz de carregar um touro com o mesmo nível de esforço.

Na literatura, já foram reportadas relações entre cargas de treino elevadas e um risco de lesão acrescido (Gabbett, 2016). No entanto, é de sublinhar que os efeitos do treino podem dar-lhes resiliência e proteção face a lesões. Um plano de treino bem pensado que culmine em cargas de treino elevadas pode traduzir-se em atletas robustos e adaptáveis, provando ser uma melhor estratégia em relação a simplesmente aumentar a carga bruscamente.

Tal como concluíram Gabbett et al. no seu artigo de 2016,

"Com vista a uma preparação ideal para as demandas da competição, os atletas precisam de aumentar (gradualmente) as suas cargas de trabalho de modo a que a sua aptidão física (carga crónica) seja suficiente para suportar as exigências agudas".

Em termos práticos, isto é importante visto que aumentos súbitos podem ser impostos nos jogadores que retornam de lesão, o que os pode deixar mais vulneráveis a nova lesão. Igualmente nocivas poderão ser as diminuições de carga súbitas de uma semana para a outra, frequentemente para gerir uma lesão de sobreuso. Num mundo perfeito, os clubes reintegrariam os seus jogadores – em pré-época ou pós-lesão/doença – de um modo conservador, com uma monitorização cuidada para impedir grandes mudanças de carga de semana para semana.

Com base em tudo o que foi mencionado, apresento um sumário das minhas recomendações:

- Procurar manter um ACWR de HSR, distância de sprint, e PSE da sessão entre 1,0 e 1,5;

- Aumentar gradual e progressivamente a carga de treino, vendo este aumento como potencial protetor (moderador) do risco de lesão;

- Alargar, se possível, a janela de pré-época, não querendo fazer tudo na primeira semana;

- Apenas reduzir cargas de um modo agressivo em casos excecionais que o justifiquem verdadeiramente, como lesões de sobreuso que se começam a tornar impossíveis de gerir e fadiga excessiva;

- Monitorizar PSE da sessão desde cedo e, quando for possível, HSR e sprint;

- Se possível, utilizar velocidade absoluta e velocidade relativa na monitorização de HSR e sprint.

No fundo, creio que a minha visão é fácil de compreender: queremos ir treinando os jogadores ao longo do tempo, estimulando-os e desafiando-os sempre para lá do que são capazes. Se estes "desafios" forem propostos de um modo adequado e bem pensado, sem picos de carga desajustados e com uma visão orientada para o desenvolvimento a longo prazo, os nossos jogadores tornar-se-ão atletas robustos e com capacidade para lidar com os estímulos que lhes serão impostos no seu desporto em constante evolução.

- Liderança e comunicação

Graças aos meus colegas de trabalho, aprendi imenso em relação à liderança e à comunicação, muito mais do que aprenderia com revisões de literatura, vídeos do Cristiano Ronaldo ou do Tom Brady, ou seminários de *public speaking*. Foi muito interessante observar os estilos de comunicação utilizados pelos vários membros da equipa técnica e as relações que foram criadas por cada um deles:

- O treinador principal TP, mais sério – mas sempre capaz de "brincar" nos momentos certos – e muito exigente, conquistou o respeito e o esforço dos jogadores pelo estatuto inerente à sua posição e pela paixão presente em cada um dos seus discursos.

- Os dois treinadores adjuntos, TA1 e TA2, abordaram os jogadores de modos diferentes: o ex-jogador profissional TA1, o grande responsável pelo trabalho diário nos processos defensivos, assumiu um ar mais austero e pouco brincalhão no início, mas rapidamente se abriu a partir do momento em que estabeleceu o nível alto de esforço que iria pedir sempre. Ao longo da época, acabou por assumir uma abordagem mais relaxada para contrabalançar a intensidade constante do treinador principal, mas sempre com padrões elevados de exigência. O TA2 procurou dar sempre um ambiente mais leve ao trabalho com meninos de 12/13/14 anos, algo muito necessário quando os restantes membros da equipa técnica podem deixar-se absorver pelo "profissionalismo" do local de trabalho. Severo e duro nos momentos certos, deu o que faltava aos restantes estilos de comunicação.

- A PSI já apresentou um registo comunicativo diferente, com uma abordagem mais pedagógica e individual. Foi a pessoa que mais comunicou com os atletas da residência, e esteve em constante contacto com os pais dos atletas, o que levou a uma maior proximidade com cada jogador. Mais amigável e querida do que os outros elementos da equipa técnica, foi quase uma "mãe" para muitos dos jogadores, e foi um farol para muitos deles em momentos difíceis.

- Creio que por serem mais novos, tanto o analista A1 como o treinador adjunto TE2 conseguiram criar relações muito boas com os atletas. O A1 participou muitas vezes no treino como jogador, o que ajudou na sua aproximação aos jogadores, algo que teria sido mais difícil considerando que os analistas tendem a estar menos presentes no terreno. O TE2, que já tinha estado uma época com cerca de metade do plantel, conseguiu desde o início comunicar de um modo confiante e adequado a este escalão, tentando sempre que os jogadores chegassem às soluções por eles e sem muitos "empurrões" da nossa parte, aspeto que achei particularmente interessante dada a sua posição de principal maestro dos exercícios complementares.

- O treinador de GRs TG construiu uma relação fortíssima com os 4 elementos dessa posição, e sempre procurou dar-lhes um feedback muito detalhado em relação a como podiam melhorar.

- O fisioterapeuta FIS foi um dos membros da equipa técnica que mais tempo passou com os atletas, visto que esteve presente em muitos torneios e tratou quase diariamente com os jogadores lesionados. O tempo e a proximidade diários levaram a que fosse visto quase como um confidente ou amigo.

- Por fim, falar de mim. Fui dos membros da equipa técnica que mais tempo passou com os atletas: no ginásio, acabava por conseguir estar com eles num ambiente diferente e menos sério, onde todos começaram no mesmo nível, e onde todos conseguiam quantificar as suas melhorias. Além disso, o trabalho de campo que fiz com os jogadores em reabilitação levou a que muitos dos jogadores falassem abertamente comigo de assuntos nada relacionados com o futebol, algo que, aliado à minha participação nos treinos e presença em alguns torneios, se traduziu em algumas relações quase de "amizade". Sei que há quem diga que esta proximidade não é "saudável/natural", mas, desde que fiz estágio no escalão de U10, esta sempre me pareceu a abordagem certa a levar.

No final da época, percebi que não existe um único estilo de liderança eficaz. Cada elemento da equipa técnica liderava de forma diferente, mas todos conseguiram influenciar positivamente os atletas porque permaneceram autênticos e coerentes com a sua personalidade.

- Barreiras e dificuldades encontradas

Como é referido ao longo do relatório, este foi um ano extremamente desafiante. Além das grandes mudanças na minha vida pessoal – que não são pertinentes ao trabalho em questão – tive de equilibrar dois pratos: o trabalho que me sustenta e que eu quero para o meu futuro próximo, e um estágio que equivale a um trabalho a tempo inteiro em termos de exigência e horas de trabalho, tudo enquanto tentava redigir este relatório.

O volume de trabalho e, acima de tudo, a reduzida disponibilidade de tempo, constituíram talvez a maior dificuldade deste ano. Muitas exigências de ambas as posições – deixar os planos das reabilitações prontos para o trabalho à noite com os escalões abaixo dos U13, enquanto fazia trabalho de ginásio com os U14, discutia o que ia ser feito em treino, estava presente nas análises de vídeo, ajudava na criação de exercícios, cortava momentos do treino relevantes e analisava as respostas aos questionários de Wellness e PSE – levavam à necessidade de muito trabalho de casa, o que acabou por diminuir o meu tempo disponível para pesquisar além do trabalho e do relatório e, subsequentemente, levou a um ano de uma aprendizagem pouco multidimensional, visto que os meus tempos para trabalho e estudo estavam sempre voltados para o futebol.

Além disso, foi um ano excelente para perceber as minhas lacunas em termos de conceção de exercícios, criação de constrangimentos e compreensão de conceitos táticos. A mestria com que o treinador principal conseguia criar exercícios para o que queria, enquanto ia alterando constrangimentos – jokers para dar velocidade ao jogo, largura para promover mais circulação da bola, comprimento para pedir bolas nas costas, … – foi algo que me surpreendeu sobremaneira. Aliás, fez-me pensar muito mais naquilo que criava: em vez de pedir mudanças de direção agressivas, rotação de apoios e posição do centro de massa baixa de um modo analítico, comecei a criar percursos de obstáculos que conseguiam incluir o que queria sem necessidade de instruções verbais constantes, de um modo mais intenso e mais orgânico. Em termos táticos, as discussões e as análises feitas ajudaram-me imenso em termos de compreensão de conceitos como estações (1ª, 2ª, 3ª e "queimá-las) e em termos de capacidade de adaptar o que a nossa equipa faz com base no que o oponente faz.

Graças ao elevado volume de trabalho, terminei a época mais organizado e com maior capacidade de concentração durante períodos prolongados. Paralelamente, desenvolvi significativamente as minhas competências na conceção de exercícios e na escolha de constrangimentos, bem como os meus conhecimentos táticos, em grande medida devido às dificuldades anteriormente referidas.

- Reflexões temáticas

As lesões dos isquiotibiais no futebol

Os isquiotibiais (IT) são um grupo muscular importante para todas as atividades desportivas que incluam sprints, saltos, mudanças de direção e remate (Afonso et al., 2021). Devido tanto ao seu papel significativo nas atividades diárias e/ou desportivas como à prevalência elevada de lesões nesta zona corporal, a compreensão dos fatores de risco que podem predispor os IT a lesões deve ser um aspeto central no que concerne ao planeamento do treino dos desportos mais afetados.

Tradicionalmente, os planos de exercício cujo objetivo é a mitigação do risco de lesão nos IT têm vindo a enfatizar a importância da inclusão do treino de força excêntrico; no entanto, – e ainda que este seja um aspeto pertinente – o treino de velocidade, a dinâmica lombo-pélvica, o trabalho de padrões técnicos e motores e o treino geral de força e resistência não devem ser descurados. Ao longo deste trabalho, será dada atenção a algumas modalidades de treino aparentemente pertinentes enquanto possíveis agentes na redução do risco de lesões nos IT.

Anatomia dos isquiotibiais

O grupo muscular dos IT é composto por três músculos que constituem o compartimento posterior da coxa: o semimembranoso (SM), o semitendinoso (ST) e o bicípite femoral (BF) (composto por duas porções, uma "longa" e uma "curta"). O SM, o ST e a porção longa do BF (BFL) são músculos biarticulares com inserção proximal na tuberosidade isquial, e realizam a extensão da articulação coxofemoral (anca), a flexão do joelho e contribuem para a estabilidade rotacional e translacional do joelho e da anca (Afonso et al., 2021; Richardson, 2025). Em termos distais, o ST e o SM inserem-se na tíbia, enquanto ambas as porções do BF se inserem no perónio. Esta distinção é relevante devido à prevalência de lesão variável em cada músculo: no estudo de Ekstrand et al. (2011), 83%, 11% e 5% das lesões musculares dos isquiotibiais afetaram, respetivamente, o BF, o SM e o ST, sendo que todas as lesões recidivas (que constituíram 16% das lesões registadas) afetaram exclusivamente o BF.

Em termos de função, os IT possuem um papel importante na transferência de energia e carga entre tronco e membros inferiores, afetando também a tensão na fáscia toracolombar. Devido à influência que os seus níveis de força e comprimento têm relativamente às estruturas ósseas que deles estão próximas, podem interferir na lordose lombar. Atuam muitas vezes em conjunto com o grande adutor (*adductor magnus*) e o grande glúteo (*gluteus maximus*), estando os IT mais envolvidos na extensão – com a ajuda do grande adutor – e no controlo da flexão da anca, enquanto o grande glúteo contrai quando é necessária uma extensão mais agressiva da anca. Esta cooperação pode gerar consequências negativas se o grande adutor e o grande glúteo evidenciarem alguma

patologia ou capacidades diminuídas, visto que a demanda nos IT poderá aumentar (Afonso et al., 2021). Certos autores (Afonso et al., 2021; Shield & Bourne, 2018; Thelen et al., 2006) sugerem que a coordenação dos IT com outros músculos da região lombo-pélvica poderá ser relevante na compreensão das lesões dos IT.

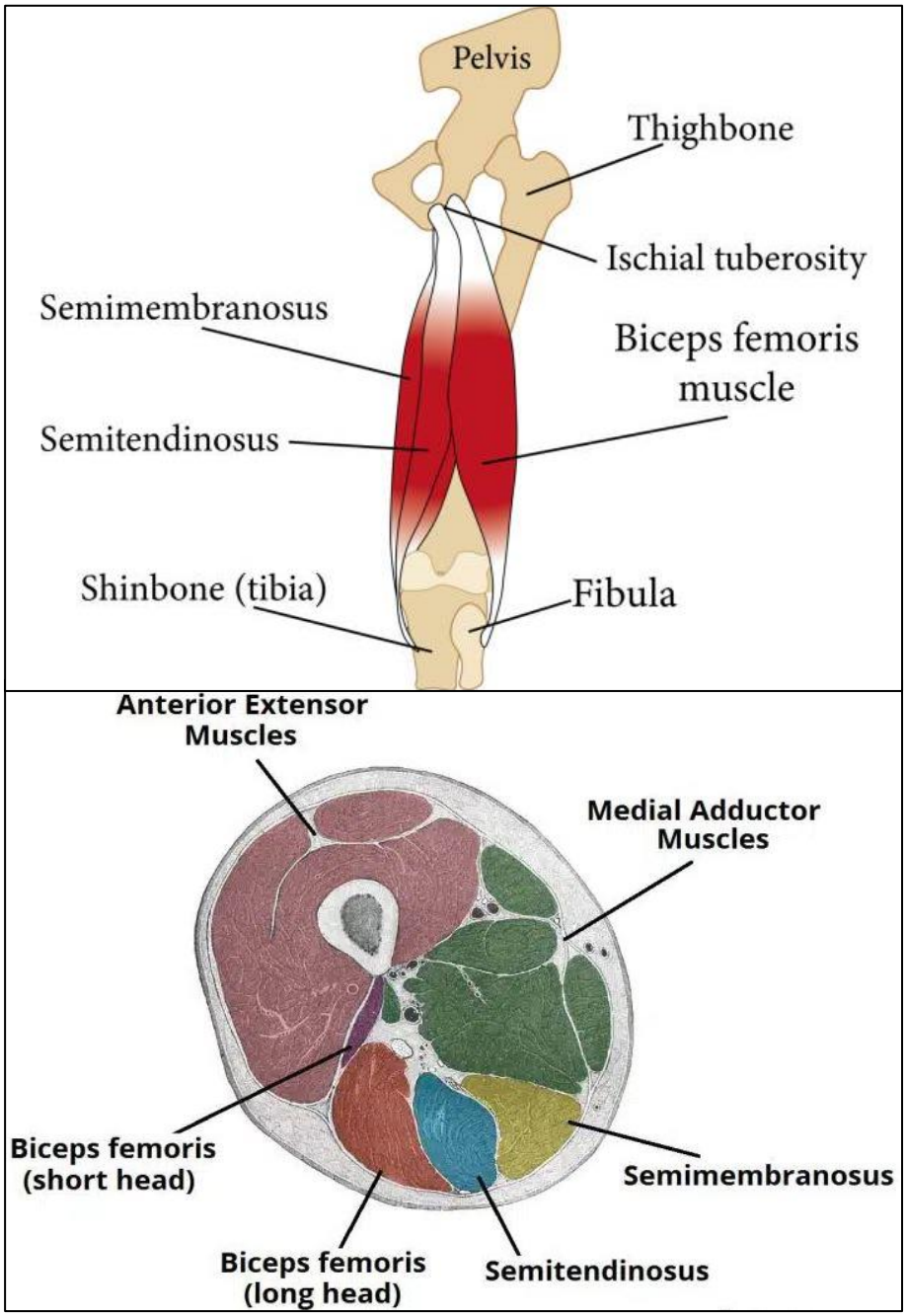


Figura 17 – IT vistos posteriormente (imagem em cima) (Maha, 2023) e vistos de cima (imagem em baixo) (teachmeanatomy, 2025).

Contrariamente à assunção errónea de que a morfologia e a anatomia dos grupos musculares são constantes e regulares, os IT apresentam uma variação interindividual assinalável em termos de comprimento e inervação do nervo ciático (Afonso et al., 2021), o que sugere que a individualização no treino é o caminho a seguir na aplicação de estímulos para os IT.

Além dos aspetos anatómicos acima referidos, Afonso et al. (2021) indicaram características como o "ventre muscular" (*muscle belly*) – que pode variar substancialmente entre indivíduos –, o tipo de fibra muscular dominante – sendo que fibras de tipo II parecem ser mais suscetíveis à ocorrência de lesão –, o ângulo de penação, o tendão – especialmente no que concerne a relação entre o comprimento do tendão e o comprimento da fibra muscular –, a aponeurose, os padrões de inervação, os locais de inserção (*attachment sites*) e cirurgias no joelho que retirem porções do ST como potenciais fatores de risco de lesões musculares nos isquiotibiais. Em termos práticos, há exemplos que demonstram a possibilidade de atuar tendo em consideração fatores de risco não modificáveis (ou dificilmente modificáveis), como o aumento do tempo de recuperação após sessões exigentes em termos excêntricos em atletas com maior percentagem de fibras de tipo II, ou intervenções de exercício focadas no aumento da resistência muscular em atletas que poderão estar comprometidos nesta vertente devido à utilização de parte do ST enquanto enxerto numa cirurgia do joelho.

Epidemiologia

As *hamstring strain injuries* (traduzidas para o propósito deste trabalho como "lesões musculares dos IT") estão associadas a um custo elevado em termos económicos e desportivos (Bramah, Mendiguchia, et al., 2024; Mendiguchia et al., 2017), e são das lesões mais comuns no futebol, apresentando uma frequência variável consoante os estudos: Diemer et al. (2020) indicaram uma prevalência de entre 4 a 13% de todas as lesões, enquanto Ekstrand et al. (2022) revelaram que as lesões musculares dos IT (LMI) poderiam representar 24% de todas as lesões (ver figura 18).

No estudo que providenciou os dados preocupantes acima referidos, Ekstrand et al. (2022) revelaram que a proporção de lesões diagnosticadas enquanto LMI aumentou de 12 para 24% ao longo do estudo (cerca de 21 anos), e que a proporção de dias de ausência atribuíveis a estas lesões aumentou de 10 para 20%.

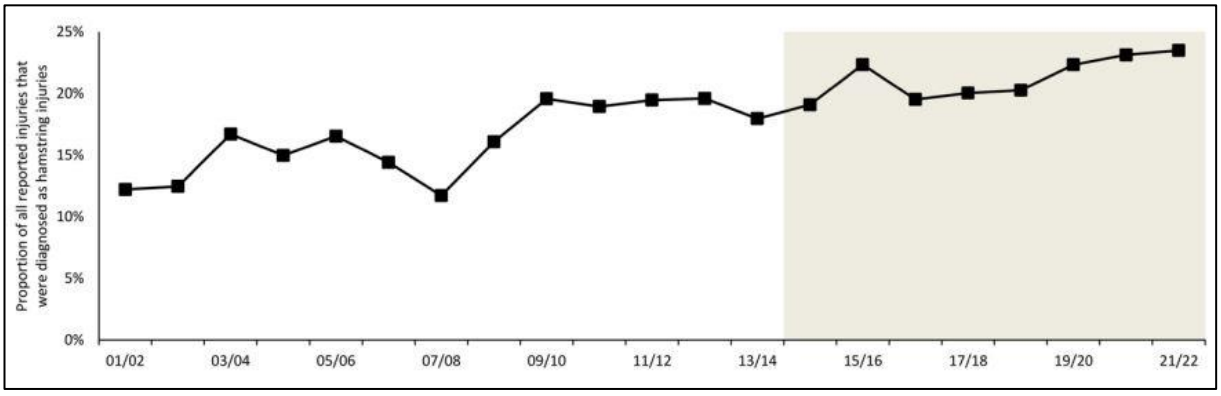


Figura 18 – Aumento da proporção de LMI ao longo do estudo de Ekstrand et al. (2022).

Ainda que este aumento tenha sido parcialmente influenciado pela redução de outras lesões (nomeadamente de lesões ligamentares), os autores verificaram um aumento absoluto das LMI por unidade de tempo de exposição. Ekstrand et al. (2022) postularam ainda que o aumento da intensidade do jogo, do número de viagens internacionais e de jogos por época nos últimos anos podem estar a contribuir para estes dados preocupantes.

Além dos danos a curto prazo sofridos pelos jogadores e pelas respetivas organizações desportivas, os danos a longo prazo das LMI não devem ser desconsiderados, visto que "a ocorrência de uma lesão prévia aumenta o risco de uma nova LMI duas a seis vezes", o que torna este acontecimento no "maior fator de risco" (Mendiguchia et al., 2012).

No seu estudo de 2012, Mendiguchia et al. criticaram a visão reducionista, linear e unidirecional que caracterizou a literatura relativamente à medicina desportiva. Este modelo foi, de acordo com os autores, influenciado pela compreensão ocidental de que os sistemas são apenas a soma das suas partes. A compreensão ancestral do corpo enquanto entidade constituída por várias peças não permite integrar a interação aleatória dos vários fatores de risco no processo de compreensão das lesões, visto que acaba por se focar exclusivamente na contribuição de cada peça individual para o todo (figura 19). Considerando as lacunas que surgem desta linha de pensamento altamente limitativa, os autores sugerem que um novo modelo é necessário (figura 20). Essa nova visão do corpo humano enquanto um todo caracterizado por uma "interação interconectada, multidirecional e sinergística" representa um novo modelo conceptual que poderá servir de estrela polar enquanto guia para a ação dos profissionais da área.

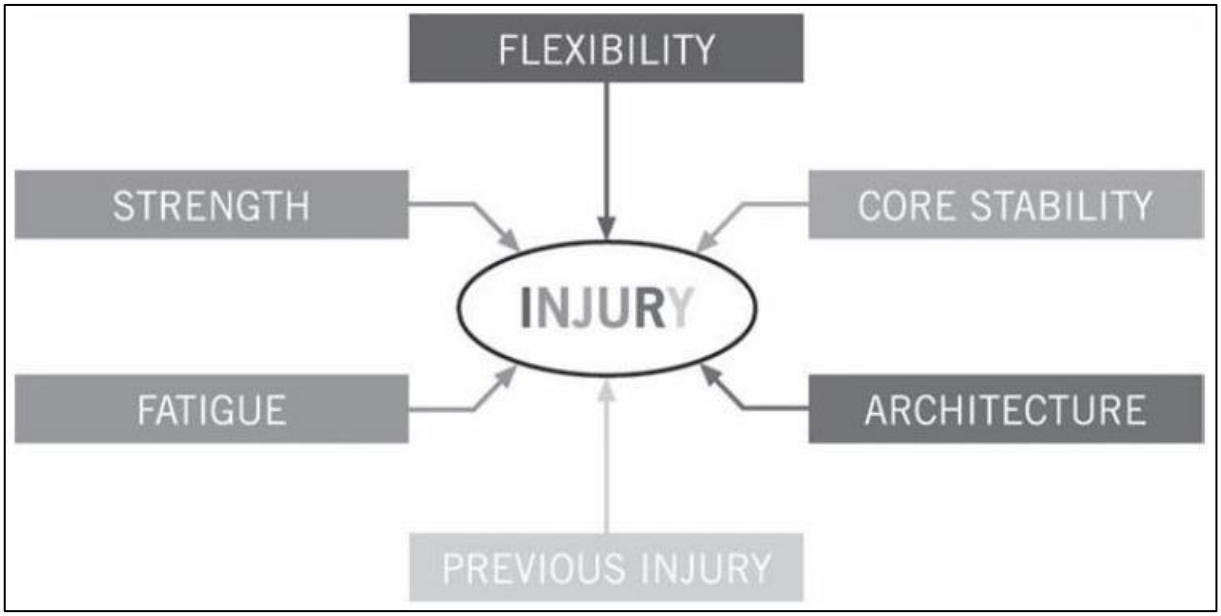


Figura 19 – Modelo reducionista e pouco adequado para a análise dos fatores associados à LMI (Mendiguchia et al., 2012).

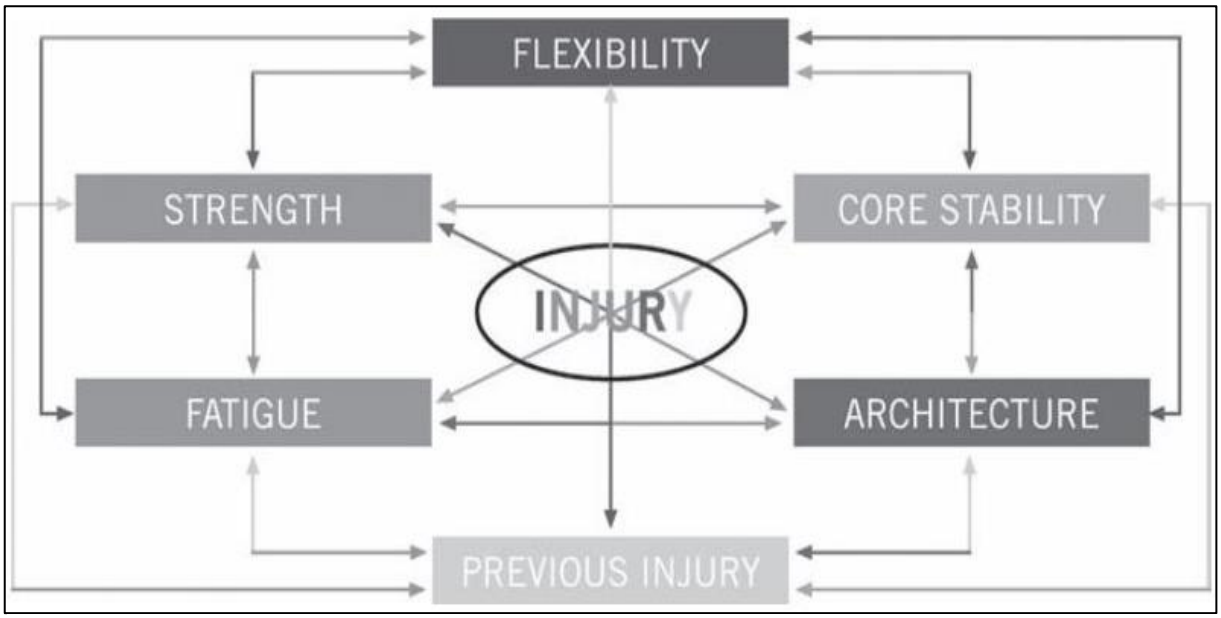


Figura 20 – Novo modelo da lesão desportiva, adequado à ideia de que o corpo humano é um sistema em constante interação, e não apenas a soma das suas partes (Mendiguchia et al., 2012).

Fatores associados às LMI

De acordo com a revisão sistemática de Green et al. (2020), os fatores mais significativamente associados a um risco acrescido de LMI foram idades mais avançadas, histórico prévio de LMI, uma LMI recente, uma lesão muscular recente no gastrocnémio (*calf strain injury*) e uma anterior lesão no Ligamento Cruzado Anterior, todos estes fatores não modificáveis. Destes, Engebretsen et al. (2010) realçaram a relevância do histórico prévio de LMI, visto que verificaram um aumento de duas vezes no risco de sofrer nova LMI após lesão prévia. Além dos fatores acima mencionados, Guex e Millet (2013) referiram ainda a origem étnica (especificamente ser de descendência aborígene) como um fator de risco não modificável.

Relativamente aos fatores modificáveis, Green et al. (2020) não encontraram associações significativas relativamente a flexibilidade, mobilidade e amplitude de movimento enquanto fatores isolados, tendo, contudo, verificado uma associação ténue entre risco acrescido e níveis deficientes de força, potência e exposição a corrida, especialmente HSR. Além destes, desequilíbrios de força (como fraqueza, assimetria bilateral e uma razão baixa entre força dos IT e dos quadríceps) e o decréscimo do comprimento ótimo (o comprimento muscular onde a produção de força é máxima) foram fatores de risco modificáveis sugeridos por Guex e Millet (2013).

Ekstrand et al. (2022) identificaram quatro aspetos centrais que confirmaram dados de estudos anteriores: as LMI ocorrem maioritariamente em ações de corrida/sprint, são mais prováveis de

suceder nos últimos 15 minutos de cada parte, afetam o BF mais vezes em relação ao SM e ao ST, e apresentam uma predisposição para recidiva no mesmo local até 2 meses após a lesão.

Especificamente em relação às lesões recidivas, Fyfe et al. (2013) identificaram o tecido cicatrizado (*scar tissue*), as reduções na flexibilidade, a fraqueza muscular, a atrofia seletiva nos IT (devido sobretudo à inibição originada pela lesão precedente), e as alterações no comprimento ótimo dos IT como fatores de risco potencialmente explicativos das taxas de nova lesão elevadas após LMI. De forma a diminuir o risco de lesões recidivas, Hickey et al. (2022) encorajaram os profissionais a atuarem de forma pragmática, experimental e autodidata, não dependendo apenas da quantidade reduzida de literatura disponível sobre o tópico. As suas sugestões foram as seguintes: exceder níveis pré-lesão em variáveis que possam ter contribuído para a lesão inicial; permitir a resolução dos défices de assimetria que surgiram em resposta à patologia (procurando diferenças inferiores a 10 a 15%); assegurar uma exposição suficiente a variáveis-chave para o retorno ao desporto, das quais importa destacar a distância percorrida em HSR e sprint; envolver e potenciar a colaboração contínua entre o atleta, a equipa médica e a equipa técnica ao longo de todo o processo de retorno ao desporto.

Num estudo particularmente interessante que dividiu uma amostra de 15 *Chief Medical Officers* em dois grupos (um com maior e outro com menor prevalência de LMI), Ekstrand et al. (2023) reportaram que a falta de comunicação entre a equipa médica e a equipa técnica foi descrita como o fator mais importante ou o segundo fator mais importante em ambos os grupos. No grupo com menor incidência de LMI, a ausência de treino de velocidade regular foi indicada como o fator de risco mais importante.

S-MAS

O Sprint Mechanics Assessment Score (S-MAS) é uma ferramenta de avaliação do movimento qualitativa desenvolvida para a avaliação em campo de aspetos cinemáticos associados às LMI (Bramah, Tawiah-Dodoo, et al., 2024). A corrida é filmada no plano frontal, e são selecionados 5 *frames* correspondentes a fases distintas do ciclo de corrida: *toe-off*, *maximal vertical projection*, *late swing* (ou *strike*), *touch-down* e *mid-stance* (ou *full-support*). Estas fases foram definidas por McMillan e Pfaff, 2018, e são avaliadas por 12 critérios (com perguntas como "o atleta parece estar em extensão excessiva?" ou "parece que o atleta se inclina excessivamente?") através de um sistema de pontuação dicotómico de presença (1) ou ausência (0) desse critério. Valores mais altos no S-MAS indicam uma técnica de corrida pior (Bramah, Tawiah-Dodoo, et al., 2024).

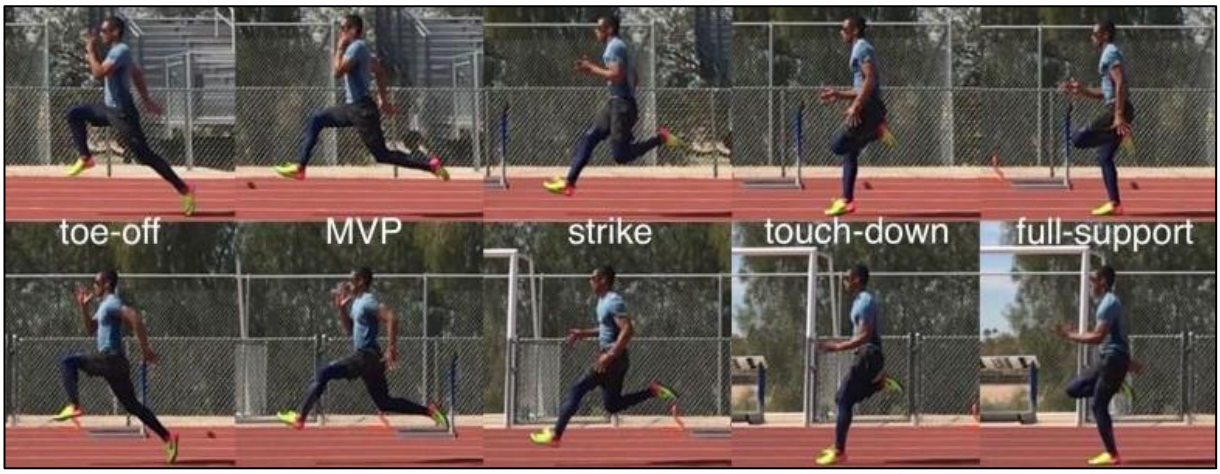


Figura 21 – As 5 fases do sprint de acordo com McMillan e Pfaff (2018).

No estudo de Bramah et al. (2025), os autores verificaram que valores mais elevados no S-MAS, sugestivos de uma menor qualidade em termos de técnica de corrida, estavam associados a uma maior ocorrência de LMI em futebolistas de elite. Pelo aumento de cada ponto no S-MAS, foi observado um aumento de 33% das LMI num período de 6 meses. Os autores estabeleceram o valor de 5,5 como a "fronteira" entre mecânica de corrida mais adequada (para valores inferiores a 5,5) e menos "ideal" (para valores superiores a 5,5).

Apresentações das LMI

De acordo com a análise de vídeo levada a cabo por Gronwald et al. (2022), foram duas as ações que predominantemente causaram LMI: relacionadas com o sprint (*sprint-related*) e relacionadas com o alongamento (*stretch-related*). Estes dois mecanismos de lesão apresentam algumas semelhanças, das quais é relevante destacar uma exigência excêntrica súbita enquanto a unidade miotendinosa (*muscle-tendon unit*) está em alongamento. Jokela et al. (2023) referiram, além dos dois mecanismos mencionados, um mecanismo misto que aliou HSR ou acelerações com certos movimentos caracterizados por alongamentos bruscos. Devido à prevalência considerável deste mecanismo misto, os autores sugeriram a sua incorporação em futuros estudos biomecânicos que pretendam analisar a origem das LMI.

Hickey et al. (2022) afirmaram que as LMI tendem a demonstrar duas apresentações: motivadas por uma degradação progressiva na integridade do tecido devido a danos repetidos que podem deixar o atleta vulnerável a um evento aparentemente inocente, ou, noutras ocasiões, causadas por um evento traumático isolado e independente da integridade tecidual. De qualquer das formas, os mecanismos de lesão envolvem provavelmente uma combinação de 3 aspetos centrais: forças elevadas na unidade miotendinosa (UMT), alongamento da UMT acima do normal e movimentos a velocidades elevadas. Apesar de ainda não se saber com clareza se a presença dos

3 fatores é um requisito para uma LMI, estes fatores devem assumir um papel central nos programas de prevenção e reabilitação de LMI (Hickey et al., 2022).

Parâmetros biomecânicos

No seu estudo que analisou o papel da biomecânica do sprint, Bramah, Mendiguchia, et al. (2024) postularam que, apesar do benefício que possa advir do treino de força excêntrico em relação à capacidade do tecido, essa metodologia tende a ignorar o papel da relação entre capacidade do tecido e tensão mecânica aplicada nas LMI. Numa abordagem mais ligada à biomecânica da corrida, esta relação é considerada e assumida como essencial na mitigação de LMI, pelo que a compreensão do ciclo de corrida é absolutamente fundamental.

O ciclo de corrida começa quando um pé toca no chão (*touch-down*) e termina quando esse mesmo pé volta a tocar no chão. É comummente divido em duas fases: de apoio (*stance*) e aérea (*swing*). O momento em que o pé sai do chão (*toe-off*) assinala o término da fase de apoio e o início da fase aérea. É na fase aérea, mais especificamente na sua fase de *terminal swing* (fase entre *late swing* e *touch-down*), que é produzida a carga biomecânica mais elevada e que o risco de LMI parece ser mais acentuado (Bourne et al., 2018; Chumanov et al., 2011; Guex & Millet, 2013; Schache et al., 2012). Este risco acrescido pode ser explicado pelo facto de os IT estarem a contrair excentricamente para desacelerar a extensão do joelho enquanto a anca está fletida – a natureza biarticular dos IT permite a sinergia entre estas ações, o que induz um stress muito elevado na UMT (Schache et al., 2012).

Na fase aérea (*swing phase*), a flexão e extensão rápidas da anca geram uma grande aceleração angular da canela, o que origina a extensão do joelho durante a transição entre as fases de *late swing* (ou *strike*) e *terminal swing*, fases essas que são caracterizadas por contrações musculares fortíssimas, com uma demanda particularmente exigente em relação à componente excêntrica (Sun et al., 2015).

Após a fase de *terminal swing*, os IT precisam de conseguir responder ao aumento brusco das forças de reação verticais que são geradas no *touch-down* – se forem incapazes de contrariar estas forças e permitirem mais flexão da anca e extensão do joelho, o risco de LMI poderá aumentar (Bramah, Mendiguchia, et al., 2024). Bramah, Mendiguchia, et al. (2024) argumentaram que, como a tensão é o mecanismo principal nas lesões musculares, e vários parâmetros cinemáticos influenciam diretamente a tensão nos IT, estes devem ser considerados um fator de risco modificável para as LMI.

Dos fatores indicados na figura 22, um dos mais estudados é a inclinação anterior pélvica (*anterior pelvic tilt*). Em teoria, uma maior inclinação anterior pélvica (IAP) aumenta o alongamento ativo e a tensão passiva dos IT, isto devido ao movimento da tuberosidade isquial para cima e para trás (Astrella et al., 2024; Astrella et al., 2025; Mendiguchia et al., 2024). Este aumento no alongamento tecidual não é uniforme, e ocorre predominantemente nas regiões proximal e central dos IT – em termos exatos, Mendiguchia et al. (2024) verificaram que um aumento de 5º na IAP se traduziria num aumento de 1 cm no alongamento do BF, sendo o oposto também verdade em relação à redução do alongamento promovida por um decréscimo na IAP. Apesar destes dados, é preciso ter sensibilidade para compreender quando é necessário atuar para modificar a IAP ou se a presença desta se deve à estrutura anatómica do atleta (Bramah, 2023).

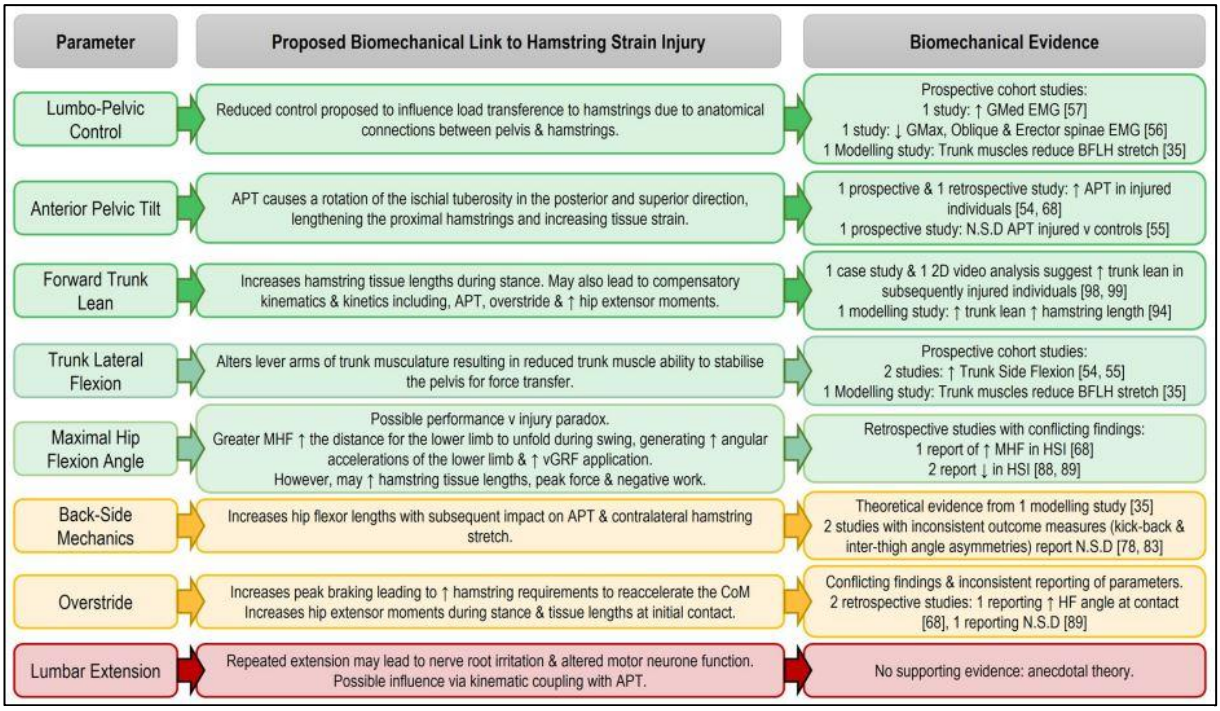


Figura 22 – Representação gráfica do estado da literatura no que concerne a ligação entre certos parâmetros biomecânicos e a probabilidade de LMI (Bramah, Mendiguchia, et al., 2024).

Outro parâmetro biomecânico que tem sido alvo de bastante atenção na literatura é o controlo lombo-pélvico. De acordo com Bramah (2023), a "perda do controlo lombo-pélvico refere-se à incapacidade de controlar a rotação do tronco e da pélvis nos vários planos de movimento". A associação entre o controlo lombo-pélvico e as LMI é "lógica dada a inserção proximal dos IT na tuberosidade isquial. Como a pélvis atua enquanto alavanca funcional entre tronco e membros inferiores, as forças musculares criam acelerações angulares entre múltiplos segmentos, influenciando a tensão que é aplicada no membro contralateral" (Bramah, Mendiguchia, et al., 2024).

Comprimento dos fascículos e ângulo de penação

Dados recentes indicaram que jogadores com um menor comprimento dos fascículos (CF) do BF (abaixo de 10,56 cm) apresentavam uma probabilidade 4,1 vezes mais elevada de sofrer uma futura LMI comparativamente aos seus colegas com maior CF; aliás, por cada aumento de 1 cm no CF, a probabilidade de lesão foi reduzida em 21%. No mesmo estudo, níveis baixos de força excêntrica dos flexores da perna associaram-se também a um risco acrescido de LMI (Timmins, Bourne, et al., 2016).

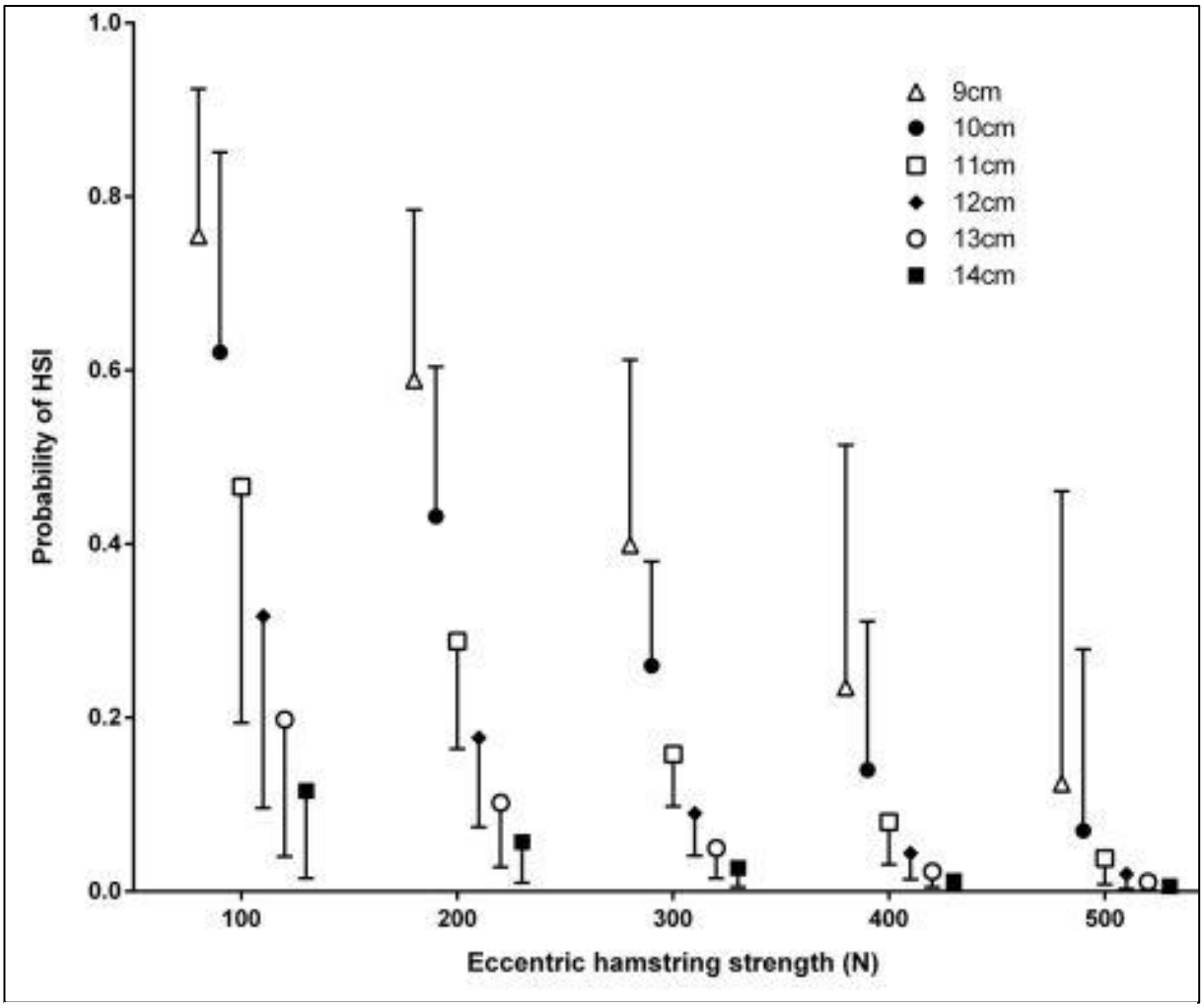


Figura 23 – Associação entre CF (comprimentos indicados na legenda através de formas geométricas), força (*eccentric hamstring strength*) e probabilidade de LMI *(probability of HSI*) (Timmins, Bourne, et al., 2016).

Dados semelhantes aos acima descritos foram apresentados por Bourne et al. (2018) (ver figura 24).

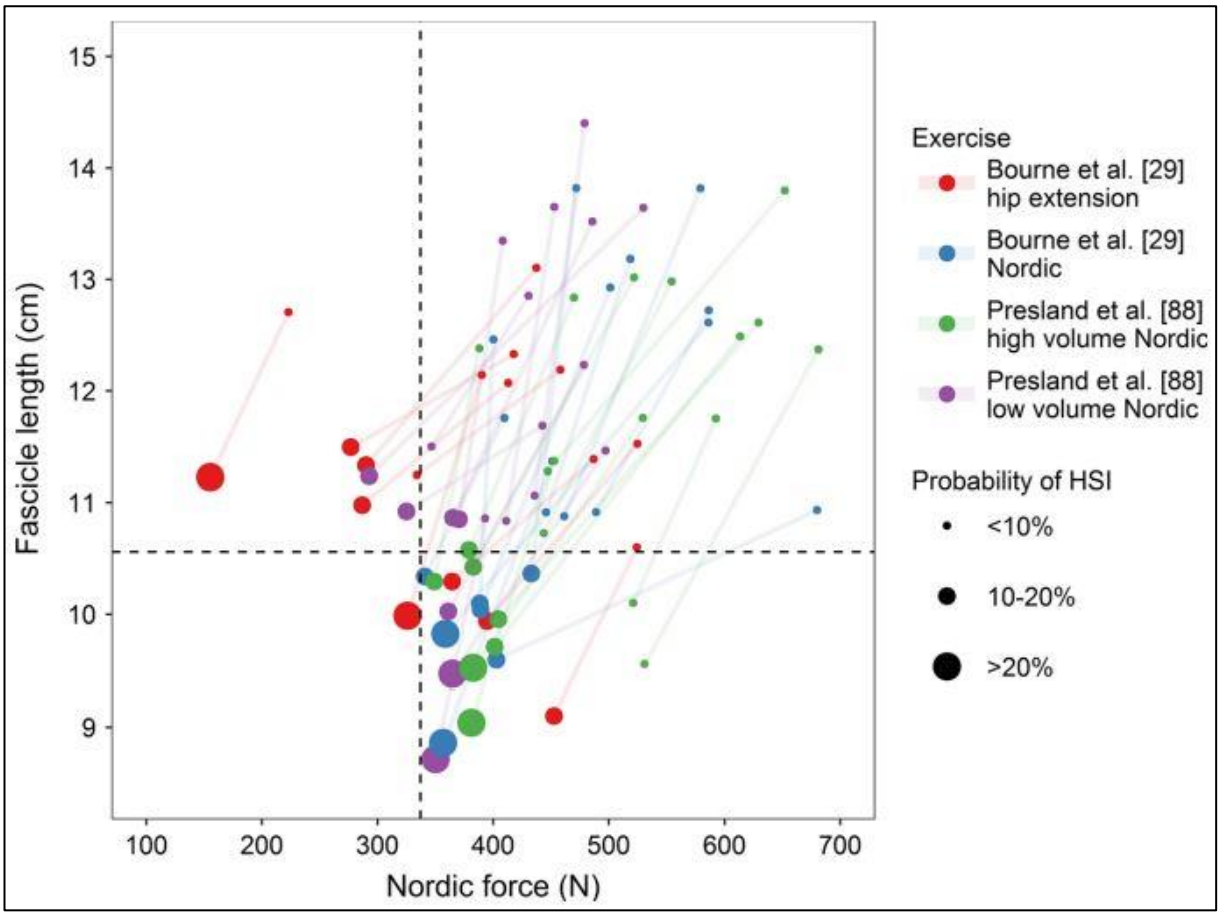


Figura 24 – Associação entre CF (*fascicle length*), força (*nordic force*) e probabilidade de LMI (*probability of HSI*) (Bourne et al., 2018).

Timmins, Ruddy, et al. (2016) reportaram que, além das implicações que o CF pode ter para a probabilidade de LMI, o ângulo de penação (AP) é outro fator a ter em conta. Esta afirmação baseou-se no estudo de Timmins et al. (2015), que indicou que atletas de elite com um histórico de LMI no BFL possuíam um menor CF e um maior AP no membro previamente lesionado em comparação ao membro sem lesão. Timmins, Ruddy, et al. (2016) declararam que, com base nas ilações que retiraram dos seus dados, o treino de força de alta intensidade e exclusivamente excêntrico é um método que deve ser considerado nos programas de prevenção e reabilitação de LMI de forma a aumentar o CF e reduzir o AP.

Depois de identificados alguns dos fatores associados ao risco de LMI, torna-se pertinente analisar que estratégias de treino poderão contribuir para a sua mitigação.

Treino dos isquiotibiais

A partir dos dados do seu estudo de 2023, Jokela et al. consideraram a inclusão de exercícios excêntricos, HSR e trabalho do controlo do tronco como aspetos a não ignorar nos esforços de mitigação de LMI. Na mesma linha, Guex e Millet (2013) afirmaram que, por as LMI ocorrerem

sobretudo neste tipo de contração, as contrações excêntricas com cargas muito altas devem ser o foco do trabalho de força para os IT. Devido à sua natureza biarticular, os IT podem ser alongados por extensão do joelho e flexão da anca; de forma a aumentar o stress de alongamento característico das fases de *late* e *terminal swing*, os autores sugeriram ainda a realização dos exercícios com a anca fletida. Ademais, Guex e Millet (2013) realçaram a importância de ir além do treino de força, visto que as LMI dependem também do timing da contração, pelo que finalizam o seu artigo argumentando a favor do treino neuromuscular focado particularmente na região lombo-pélvica.

Parameters	Start position	Range of motion	End position
Contraction type		Eccentric	
Load (%)		≥100 % of 1 RM	
Range of motion			
Hip position (°)	80	0	80
Knee position (°)	130	110	20
Elongation stress	−50		+60
Angular velocity		Slow to moderate	
Uni/bilateral exercise		Unilateral	
Kinetic chain		Open	

RM repetition maximum

Figura 25 – Parâmetros a priorizar num programa de treino de força com o objetivo de prevenir LMI (Guex & Millet, 2013).

Buckthorpe et al. (2019) recomendaram a utilização de GPS de modo a limitar a exposição a um ACWR elevado (acima de 1,4). Para tal, os autores sugeriram um aumento progressivo da carga de treino, sem picos súbitos e bruscos. Deste modo, seria possível alcançar uma carga de treino crónica significativa, o que diminuiria o risco de LMI ao aumentar a tolerância e robustez dos jogadores a cargas agudas elevadas.

Os autores realçaram a importância de uma aplicação criteriosa das cargas elevadas, e advogaram a criação de zonas de velocidade individuais de forma a que seja possível adequar a carga a cada jogador de um modo preciso.

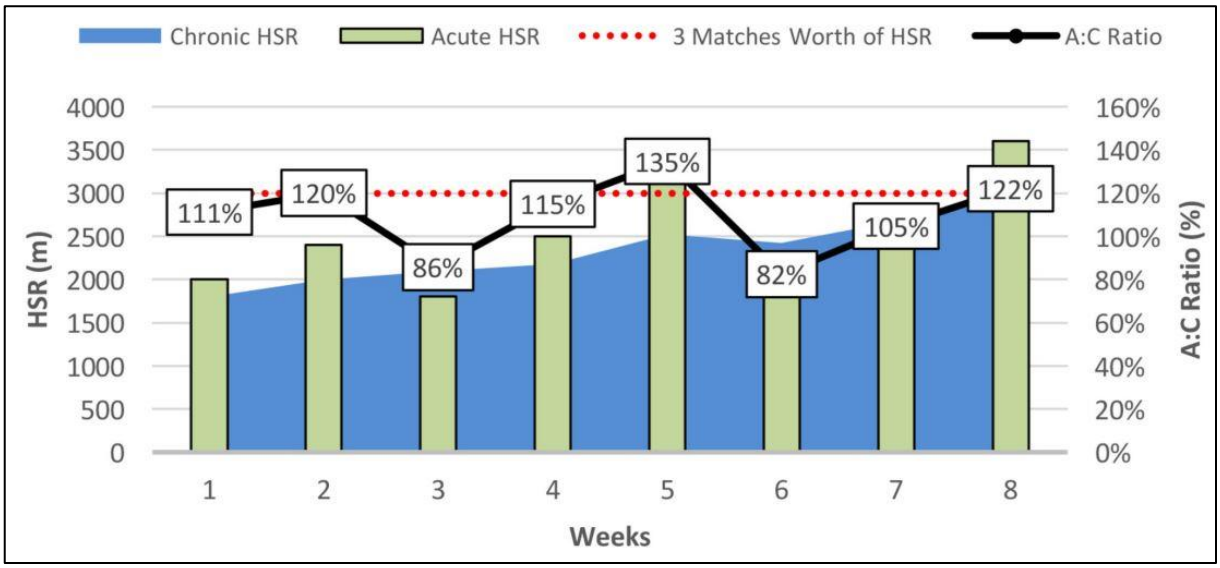


Figura 26 – Representação gráfica de um aumento progressivo da carga aguda (Buckthorpe et al., 2019). Os autores mantiveram o ACWR entre 0.8 e 1.4 de forma a reduzir o risco de LMI.

O aumento da ativação muscular dos IT não é diretamente proporcional ao aumento de velocidade: dos 80 aos 100% da velocidade máxima (VMAX), a atividade muscular do BF, do ST e do SM aumenta, respetivamente, 67, 37 e 37% (Silder et al., 2010). Num artigo recente, Gómez-Piqueras e Alcaraz (2024) argumentaram que, devido a este acréscimo significativo, a melhor forma de preparar os músculos para a demanda que irão enfrentar – especialmente o BF, o músculo mais frequentemente afetado e com um aumento mais acentuado na ativação muscular – é introduzir sprints de um modo progressivo desde a pré-época, evitando picos de volume e intensidade e, eventualmente, introduzindo caos e complexidade.

A abordagem proposta pelos autores relativamente ao treino de velocidade parte da análise dos esforços de velocidade elevada dos MD-4 e MD-3; após referida análise, os autores adaptam e individualizam a dose de velocidade elevada a aplicar no MD-2. Aspetos como uma densidade competitiva elevada e níveis altos de fadiga dificultam este processo, podendo exigir a diminuição da carga aplicada no MD-2.

Gómez-Piqueras e Alcaraz (2024) realçaram também a importância de realizar treino de velocidade com os jogadores menos utilizados: a diferença na carga externa entre jogadores da mesma equipa pode ser significativa, pelo que a implementação de momentos "extra" para compensar a ausência de esforços de velocidades elevadas é recomendada veementemente. Estes momentos podem ter lugar imediatamente após os jogos ou nos dias subsequentes.

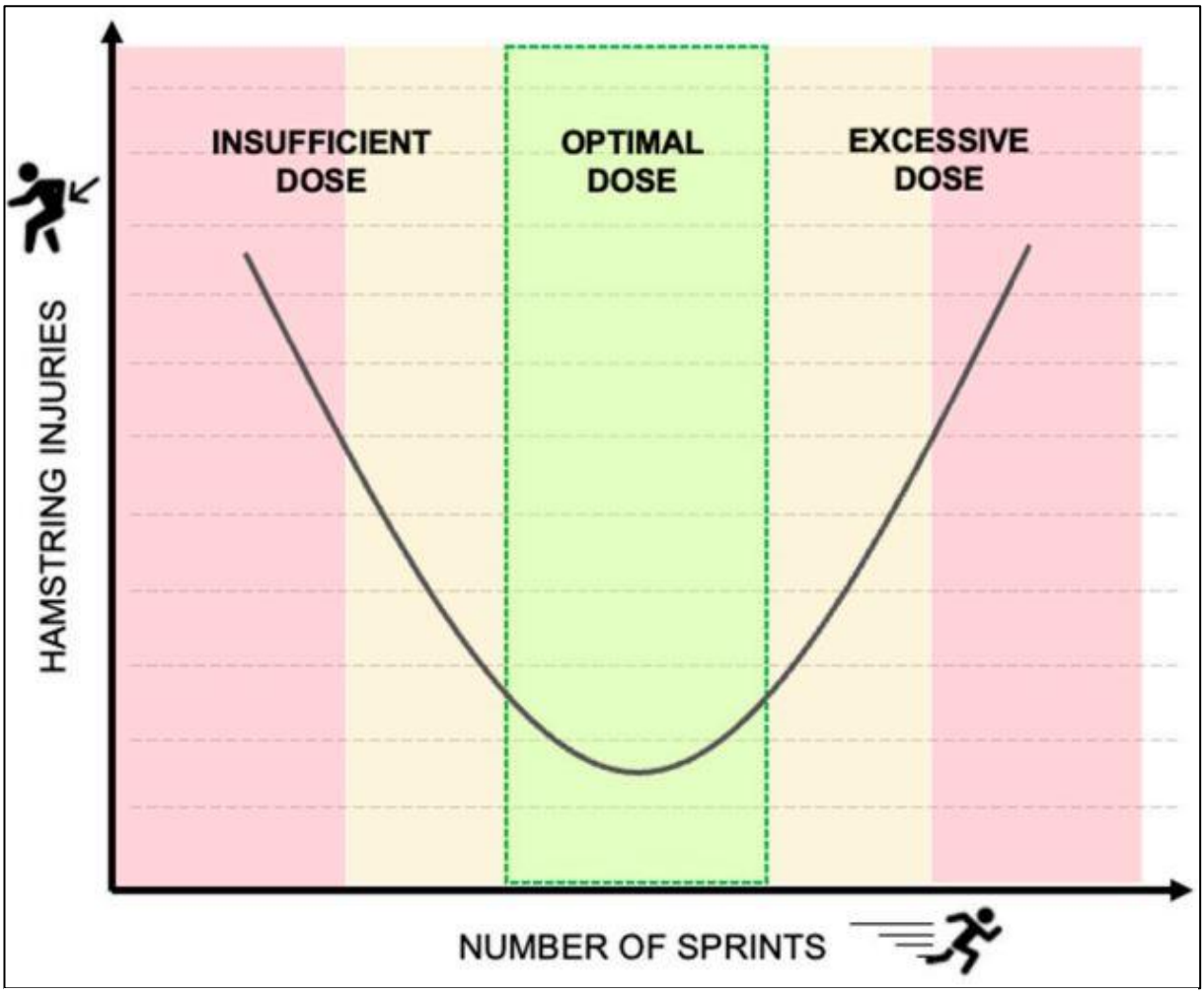


Figura 27 – Relação entre número de sprints e probabilidade de LMI (Gómez-Piqueras & Alcaraz, 2024).

No seu artigo de 2024, Gómez-Piqueras e Alcaraz referiram ainda a definição das zonas de velocidade de forma a permitir a análise do esforço e o ajuste de cargas. De acordo com eles, as zonas de velocidade absolutas devem ser complementadas pelas zonas de velocidade relativas: utilizando as zonas absolutas, é possível examinar diferenças individuais entre jogadores da mesma equipa, diferenças entre jogos/sessões de treino na equipa como um todo, ou até diferenças do mesmo jogador ao longo do tempo; por outro lado, as zonas relativas permitem uma aplicação precisa e individual das cargas, muito mais adequada às características particulares de cada jogador. Tal como é possível observar na figura 28, se apenas se utilizassem as zonas de velocidade absolutas, ambos os jogadores teriam apresentado cargas externas muito semelhantes; através das zonas de velocidade relativas, é possível observar que o jogador 2 teve uma carga neuromuscular superior. Na sua prática, os autores utilizam um limite absoluto de 24km/h para os sprints, e categorizam esses esforços em sprints acima de 85% da VMAX e acima de 95% da VMAX.

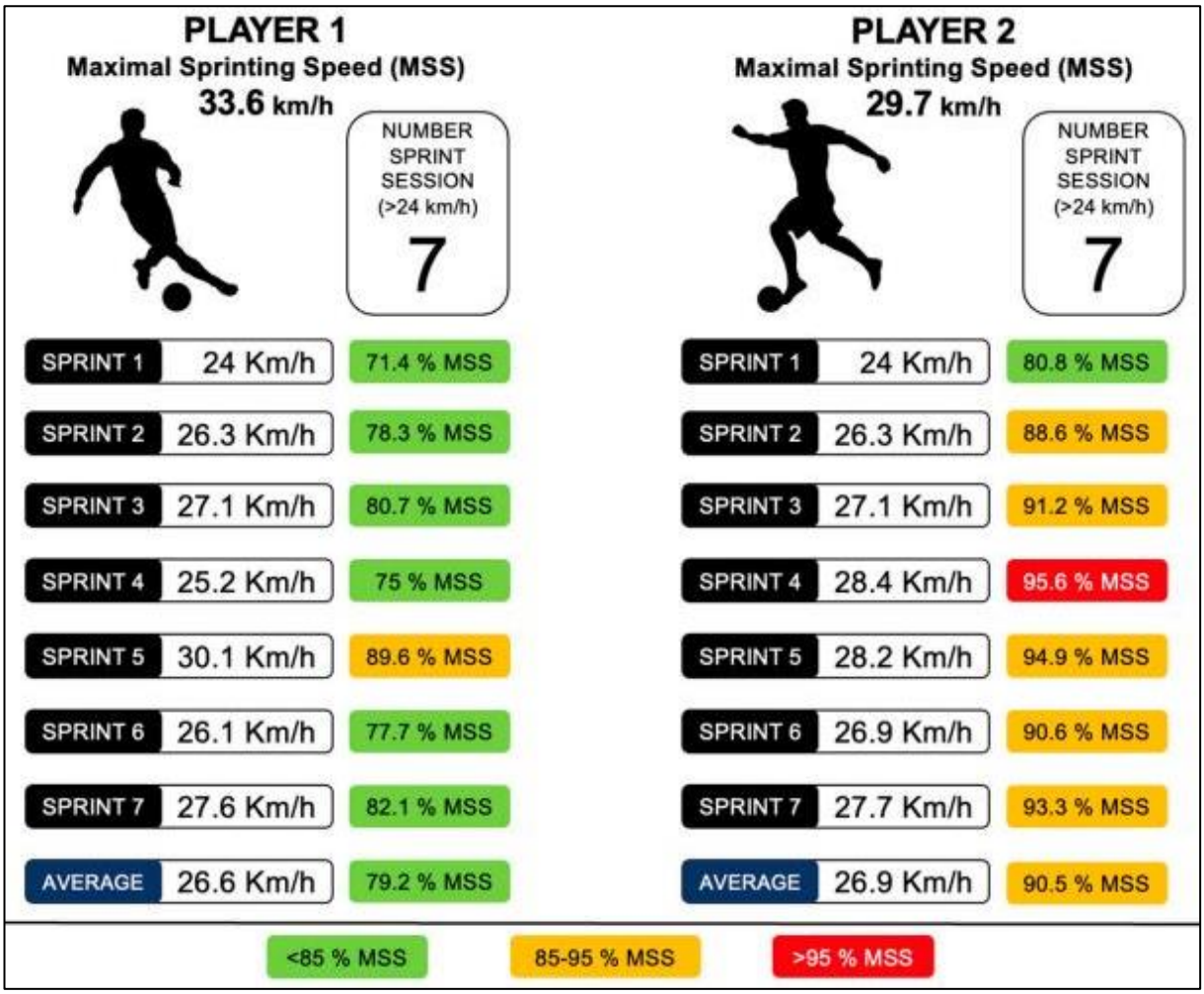


Figura 28 – Comparação de dados de sprint utilizando zonas de velocidade absolutas e relativas (Gómez-Piqueras & Alcaraz, 2024).

Gómez-Piqueras e Alcaraz (2024) sugeriram ainda que a razão da carga treino:competição se mantenha entre 0,5 e 1,3 (a 400 metros de sprint num jogo devem corresponder 200 a 520 metros de sprint numa semana de treinos). Ao longo do microciclo, 35 a 40% do volume deve exceder os 85% da VMAX, e 15 a 20% deve exceder os 95%.

Em 2021, Mendiguchia et al. publicaram um estudo interessantíssimo cujo objetivo era a redução do risco de LMI através de uma intervenção de treino que incluiu exercícios focados no controlo lombo-pélvico e um programa de técnica de corrida. Os autores verificaram que, após 6 semanas, os participantes melhoraram a sua técnica de corrida ao reduzirem a IAP na fase de *late swing* e ao aumentarem a velocidade angular da coxa. Estas melhorias foram de encontro ao modelo técnico "ideal" que é caracterizado pela manutenção de um tronco ereto e de uma posição pélvica neutra (o que reflete uma reduzida IAP), fatores que tendem a permitir uma posição vertical máxima do joelho superior (o que se traduz num aumento na velocidade angular da coxa) e, consequentemente, velocidades mais elevadas (Astrella et al., 2025).

De acordo com Mendiguchia et al. (2024), o decréscimo de 5º na IAP verificado no estudo em questão traduzir-se-ia numa redução de 1 cm no alongamento do BF, o que poderia reduzir tanto a tensão no músculo como, subsequentemente, o risco de LMI. Além destes dados encorajadores, os atletas diminuíram os seus tempos em várias distâncias (o que reflete um aumento de performance).

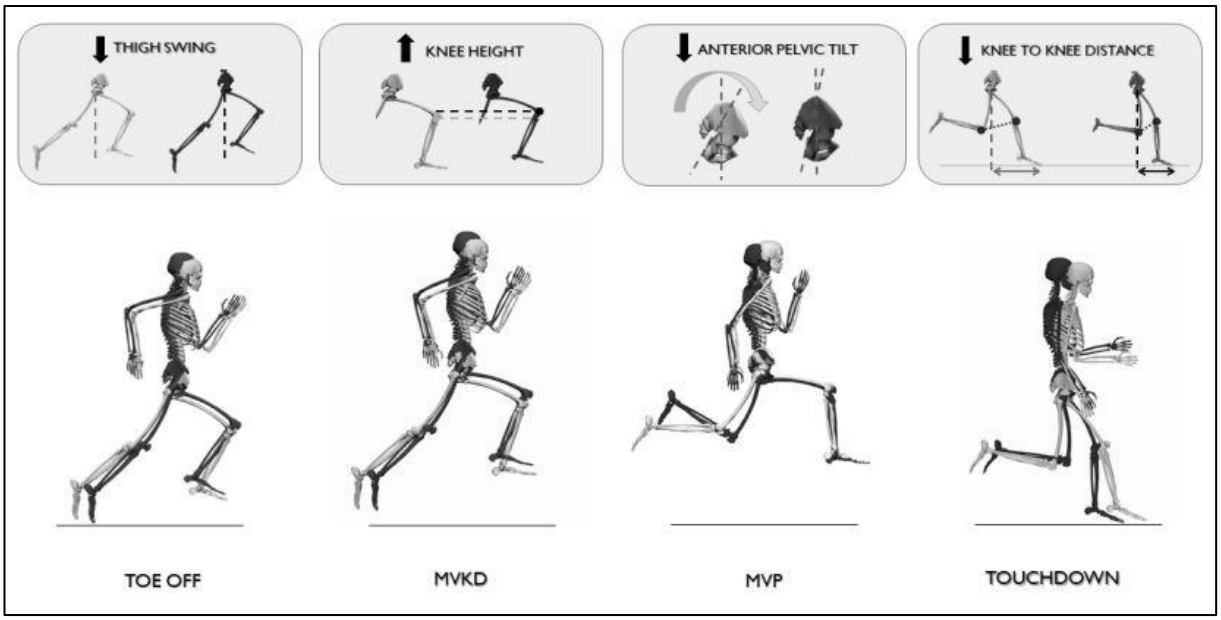


Figura 29 – Melhorias na técnica de corrida pré (esqueleto mais claro) e pós (esqueleto mais escuro) intervenção de treino de 6 semanas (Mendiguchia et al., 2021).

Considerando os dados acima mencionados, a implementação de elementos como pliometria e corridas resistidas para assistir a técnica de corrida (facilmente integradas em aquecimentos) conjuntamente com um trabalho de ginásio focado na coordenação lombo-pélvica poderá fazer sentido em programas cujo objetivo seja reduzir as chances de LMI e melhorar a performance. O programa é apresentado em detalhe no artigo de Mendiguchia et al. (2021) (SUPPLEMENTARY FILE 2: Multimodal intervention program) e tem também suporte de vídeo (link: Mendiguchia_et_al_2021).

Devido aos dados que recolheram e ao desconhecimento de exercícios que, em termos de ativação muscular dos IT, se aproximem do sprint (Prince et al., 2020), Gronwald et al. (2022) realçaram a importância de alcançar velocidades máximas iguais às exigidas pelo jogo nas sessões de treino. Os autores afirmaram ainda que os jogos reduzidos não permitem o atingimento dos objetivos de distâncias em termos de velocidades muito elevadas, o que sublinha a necessidade de incluir alguns exercícios analíticos que garantam deslocamentos muito velozes.

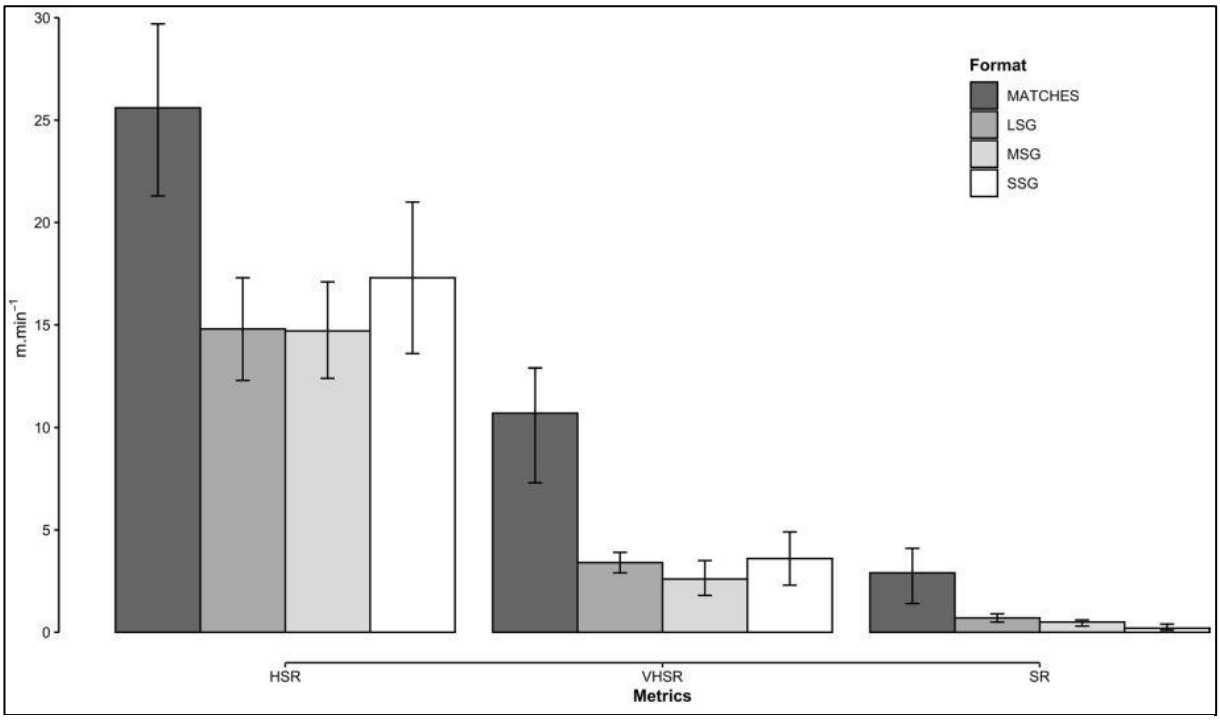


Figura 30 – Distâncias percorridas em *HSR*, corrida a velocidade muito elevada (*VHSR*) e sprint (*SR*) em jogos competitivos (*matches*), e jogos em treino com diferentes níveis de complexidade: 8vs8 a 10vs10 (*LSG*), 5vs5 a 7vs7 (*MSG)* e 2vs2 a 4vs4 (*SSG*) (Dello Iacono et al., 2023).

Reflexão final sobre as LMI no futebol

As LMI são das lesões mais prevalentes no futebol. Apesar do elevado número de estudos publicados nas últimas décadas, a sua incidência continua a aumentar, o que evidencia a natureza multifatorial destas lesões e a dificuldade em traduzir o conhecimento científico em estratégias preventivas eficazes.

Ao longo desta reflexão tornou-se evidente que dificilmente existe um único fator responsável pela ocorrência de LMI. Pelo contrário, estas parecem resultar da interação entre fatores não modificáveis, como a idade ou o historial de lesão, e fatores modificáveis relacionados com a exposição ao sprint, a gestão das cargas de treino, a mecânica de corrida e determinadas características musculares. É precisamente nesta interação que as equipas técnicas podem intervir.

No que concerne ao treino com o objetivo de mitigar o risco de LMI, o sprint deverá ser o aspeto central. A sua inclusão permanente ao longo da época, uma progressão cuidada e gradual, a melhoria dos seus aspetos técnicos e a sua monitorização contínua no sentido de preparar os jogadores para as demandas do jogo e melhorar a sua performance constituem as principais recomendações decorrentes desta reflexão.

Estas recomendações foram seguidas no plantel dos U14 em 2025/2026, e nenhuma LMI foi sofrida. Importa, contudo, reconhecer que a ausência de LMI no plantel não permite estabelecer qualquer relação causal com as estratégias implementadas, atendendo ao reduzido número de atletas e à natureza multifatorial destas lesões. Ainda assim, considero que a exposição regular ao sprint, a monitorização das cargas e a preocupação com a qualidade do movimento constituíram práticas coerentes com a evidência científica atualmente disponível e que deverão continuar a orientar a minha intervenção futura.

No fundo, a principal conclusão desta reflexão é que a prevenção das LMI dificilmente depende de um único exercício ou de uma intervenção isolada. Resulta antes da combinação consistente de uma gestão adequada das cargas, da exposição progressiva ao sprint, do desenvolvimento das capacidades físicas, da melhoria da mecânica de corrida e de uma comunicação eficaz entre todos os elementos da equipa técnica. Mais do que procurar eliminar totalmente o risco de lesão – objetivo provavelmente inalcançável – a prioridade deverá passar por criar atletas cada vez mais robustos e preparados para responder às exigências do futebol moderno.

4. Desenvolvimento da identidade pessoal e profissional

Em termos pessoais, este foi o ano mais transformativo e impactante da minha vida. Cheguei ao estágio de 2025/2026 sem expetativas muito elevadas, sabendo que ia aprender muito, mas sem suspeitas do quão influente esta época seria para o meu futuro. Numa equipa técnica numerosa dado o escalão em que trabalhamos, posso dizer que me tornei amigo de todos os 8 elementos com quem trabalhei diariamente. Foi precisamente essa relação de amizade que nos permitiu trabalhar diariamente durante cinco ou mais horas sem que a qualidade do trabalho fosse alguma vez comprometida por conflitos pessoais. Mais do que o conhecimento ou a qualidade técnica, aprendi que um bom ambiente de trabalho é tudo quando o nosso objetivo é liderarmos um grupo unido para o mesmo objetivo.

Além disso, foi, tal como referi no ponto 3, na secção "Liderança e comunicação", muito interessante observar os estilos de comunicação utilizados pelos vários membros da equipa técnica e as relações que foram criadas por cada um deles.

Se o crescimento pessoal foi enorme, o crescimento profissional não lhe ficou atrás. Primeiramente, referir a minha surpresa logo no primeiro dia: estivemos mais de uma hora a debater detalhes pequeníssimos e para os quais eu nem olharia em relação ao aquecimento de jogo. Essa atenção ao detalhe no dia 20 de agosto – no caso, uma relação numérica e a duração num dos momentos do aquecimento de jogo – acordou-me para o nível que eu teria de alcançar ao longo da época. No dia seguinte? Mais uma discussão de uma hora, desta vez relacionada com o homem do 2º poste nas bolas paradas defensivas.

Além dos fatores acima mencionados, o volume de trabalho deste ano exigiu-me uma capacidade de foco e organização que não possuía, e que tive de ir desenvolvendo ao longo da época. Tendo 2 trabalhos na mesma estrutura, precisava de deixar os planos das reabilitações prontos para o trabalho à noite com os escalões abaixo dos U13, enquanto fazia trabalho de ginásio com os U14, discutia o que ia ser feito em treino, estava presente nas análises de vídeo, ajudava na criação de exercícios, cortava momentos do treino relevantes e analisava as respostas aos questionários de Wellness e PSE.

Pensando bem, a separação que fiz nos parágrafos acima entre crescimento pessoal e profissional não é pertinente: o meu "eu pessoal" e o meu "eu profissional" não são duas entidades distintas, suportando-se mutuamente numa simbiose que fez com que o Simão Ferreira aprendesse imenso nesta época desportiva.

5. Considerações finais e perspetivas para o futuro

No final de uma época desportiva particularmente enriquecedora, o autor considera pertinente refletir sobre os principais aspetos que deverão orientar a sua evolução profissional. Em primeiro lugar, será fundamental desenvolver sistemas que promovam uma maior capacidade organizativa, automatizando tarefas menos relevantes e removendo as obsoletas; Paralelamente, deverá manter uma procura contínua por conhecimento nas áreas da metodologia do treino e da Fisiologia, acompanhando a evolução da evidência científica e procurando o contacto regular com profissionais de diferentes áreas de intervenção; por fim, nunca deverá descurar a dimensão humana da profissão, visto que é essa a peça mais importante para orientar quem está a ser guiado para o mesmo rumo.

Os objetivos gerais do estágio – conhecer o contexto de treino em campo num meio competitivo de exigência elevada; adquirir conhecimentos na conceção de um relatório de estágio; e estabelecimento de relações no local de estágio e na universidade – consideram-se atingidos:

- Presença em mais de 150 UTs e momentos competitivos;

- Aprofundamento de tópicos como carga externa e carga interna, razão carga aguda:crónica, lesões nos isquiotibiais e, acima de tudo, construção de Modelos de Jogo e Treino;

- Criação de uma relação muito forte com todos os membros da equipa técnica.

Os objetivos específicos do estágio – apresentados na "Introdução" do relatório – foram também alcançados:

- Comparativamente à sua época de estágio no escalão de U10, o treinador ganhou imenso no que concerne a teoria e a aplicação de conceitos táticos e de ideologias de jogo. Ademais, a manipulação de constrangimentos de forma a influenciar exercícios de treino foi um dos pontos onde o autor se desenvolveu mais. Num contexto mais profissional ao que fora habituado, o autor acabou por crescer muito em termos de liderança e comunicação.

- O conhecimento relativo a ramos além do futebol – ligado à Fisiologia – foi expandido sobremaneira, especialmente nos tópicos da razão carga aguda:crónica, cargas interna e externa, sprint e lesões nos isquiotibiais. Além de ter explorado a literatura sobre os temas mencionados, acabou por criar uma linha de pensamento sustentada e "sua".

- A comunicação com profissionais mais experientes foi constante, e a aprendizagem acabou por ser muito variada graças à multidisciplinaridade que caracteriza um clube de tão elevado calibre.

No futuro, o autor pretende continuar a aprofundar a articulação entre os conhecimentos adquiridos na construção dos Modelos de Jogo e de Treino e a área da Fisiologia, procurando desenvolver uma abordagem cada vez mais integrada ao processo de treino. Acredita que esta conjugação de competências permitirá uma comunicação mais eficaz com profissionais de diferentes especialidades e uma resposta mais adequada às exigências de um jogo em permanente evolução, sustentando um percurso de aprendizagem contínua e de melhoria profissional.

6. Referências

Afonso, J., Rocha-Rodrigues, S., Clemente, F. M., Aquino, M., Nikolaidis, P. T., Sarmento, H., Fílter, A., Olivares-Jabalera, J., & Ramirez-Campillo, R. (2021). The Hamstrings: Anatomic and Physiologic Variations and Their Potential Relationships With Injury Risk. *Front Physiol*, *12*, 694604. https://doi.org/10.3389/fphys.2021.694604

Astrella, A., Iordanov, D., De Caro, D., Jiménez-Reyes, P., & Mendiguchia, J. (2024). Biceps femoris muscle-tendon strain during an entire overground sprint acceleration: a biomechanical explanation for hamstring injuries in the acceleration phase. *Sports Biomech*, 1-14. https://doi.org/10.1080/14763141.2024.2353233

Astrella, A., Moreno-Cabañas, P., de Caro, D., Moro-Muñoz, A., Jiménez-Reyes, P., & Mendiguchia, J. (2025). An in-season ecological program performed by soccer players changes pelvic kinematics during static, linear sprinting and sport-specific tasks: Implications for hamstring injuries. *J Sports Sci*, *43*(8), 756-766. https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2474360

Blanch, P., & Gabbett, T. (2015). Has the athlete trained enough to return to play safely? The acute:chronic workload ratio permits clinicians to quantify a player's risk of subsequent injury. *British journal of sports medicine*, *50*. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095445

Borresen, J., & Lambert, M. I. (2009). The quantification of training load, the training response and the effect on performance. *Sports Med*, *39*(9), 779-795. https://doi.org/10.2165/11317780-000000000-00000

Bourdon, P. C., Cardinale, M., Murray, A., Gastin, P., Kellmann, M., Varley, M. C., Gabbett, T. J., Coutts, A. J., Burgess, D. J., Gregson, W., & Cable, N. T. (2017). Monitoring Athlete Training Loads: Consensus Statement. *Int J Sports Physiol Perform*, *12*(Suppl 2), S2161-s2170. https://doi.org/10.1123/ijspp.2017-0208

Bourne, M. N., Timmins, R. G., Opar, D. A., Pizzari, T., Ruddy, J. D., Sims, C., Williams, M. D., & Shield, A. J. (2018). An Evidence-Based Framework for Strengthening Exercises to Prevent Hamstring Injury. *Sports Med*, *48*(2), 251-267. https://doi.org/10.1007/s40279-017-0796-x

Bramah, C. (2023). *Optimising sprint technique to reduce hamstring injury risk*. sportsmith.co. Retrieved April 2025 from https://www.sportsmith.co/articles/optimising-sprint-technique-to-reduce-hamstring-injury-risk/

Bramah, C., Mendiguchia, J., Dos'Santos, T., & Morin, J. B. (2024). Exploring the Role of Sprint Biomechanics in Hamstring Strain Injuries: A Current Opinion on Existing Concepts and Evidence. *Sports Med*, *54*(4), 783-793. https://doi.org/10.1007/s40279-023-01925-x

Bramah, C., Rhodes, S., Clarke-Cornwell, A., & Dos'Santos, T. (2025). Sprint running mechanics are associated with hamstring strain injury: a 6-month prospective cohort study of 126 elite male footballers. *British journal of sports medicine*, bjsports-2024. https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108600

Bramah, C., Tawiah-Dodoo, J., Rhodes, S., Elliott, J. D., & Dos'Santos, T. (2024). The Sprint Mechanics Assessment Score: A Qualitative Screening Tool for the In-field Assessment of Sprint Running Mechanics. *Am J Sports Med*, *52*(6), 1608-1616. https://doi.org/10.1177/03635465241235525

Buchheit, M. (2017). Applying the acute:chronic workload ratio in elite football: worth the effort? *Br J Sports Med*, *51*(18), 1325-1327. https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097017

Buchheit, M., Allen, A., Poon, T. K., Modonutti, M., Gregson, W., & Di Salvo, V. (2014). Integrating different tracking systems in football: multiple camera semi-automatic system, local position measurement and GPS technologies. *J Sports Sci*, *32*(20), 1844-1857. https://doi.org/10.1080/02640414.2014.942687

Buckthorpe, M., Wright, S., Bruce-Low, S., Nanni, G., Sturdy, T., Gross, A. S., Bowen, L., Styles, B., Della Villa, S., Davison, M., & Gimpel, M. (2019). Recommendations for hamstring injury prevention in elite football: translating research into practice. *Br J Sports Med*, *53*(7), 449-456. https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099616

Buist, I., Bredeweg, S. W., van Mechelen, W., Lemmink, K. A., Pepping, G. J., & Diercks, R. L. (2008). No effect of a graded training program on the number of running-related injuries in novice runners: a randomized controlled trial. *Am J Sports Med*, *36*(1), 33-39. https://doi.org/10.1177/0363546507307505

Chumanov, E. S., Heiderscheit, B. C., & Thelen, D. G. (2011). Hamstring musculotendon dynamics during stance and swing phases of high-speed running. *Med Sci Sports Exerc*, *43*(3), 525-532. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181f23fe8

Colby, M. J., Dawson, B., Heasman, J., Rogalski, B., & Gabbett, T. J. (2014). Accelerometer and GPS-derived running loads and injury risk in elite Australian footballers. *J Strength Cond Res*, *28*(8), 2244-2252. https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000000362

Cross, M., Williams, S., Trewartha, G., Kemp, S., & Stokes, K. (2015). The Influence of In-Season Training Loads on Injury Risk in Professional Rugby Union. *International journal of sports physiology and performance*, *11*. https://doi.org/10.1123/ijspp.2015-0187

Dello Iacono, A., McLaren, S. J., Macpherson, T. W., Beato, M., Weston, M., Unnithan, V. B., & Shushan, T. (2023). Quantifying Exposure and Intra-Individual Reliability of High-Speed and Sprint Running During Sided-Games Training in Soccer Players: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med*, *53*(2), 371-413. https://doi.org/10.1007/s40279-022-01773-1

Dennis, R. J., Finch, C. F., & Farhart, P. J. (2005). Is bowling workload a risk factor for injury to Australian junior cricket fast bowlers? *Br J Sports Med*, *39*(11), 843-846; discussion 843-846. https://doi.org/10.1136/bjsm.2005.018515

Diemer, W., Winters, M., Tol, J., Pas, H., & Moen, M. (2020). Incidence of Acute Hamstring Injuries in Soccer: A Systematic Review of 13 Studies Involving More Than 3800 Athletes With 2 Million Sport Exposure Hours. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, *51*. https://doi.org/10.2519/jospt.2021.9305

Duhig, S., Shield, A., Opar, D., Gabbett, T., Ferguson, C., & Williams, M. (2016). Effect of high-speed running on hamstring strain injury risk. *British journal of sports medicine*, *50*, bjsports-2015. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095679

Ekstrand, J., Bengtsson, H., Waldén, M., Davison, M., Khan, K. M., & Hägglund, M. (2022). Hamstring injury rates have increased during recent seasons and now constitute 24% of all injuries in men's professional football: the UEFA Elite Club Injury Study from 2001/02 to 2021/22. *Br J Sports Med*, *57*(5), 292-298. https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-105407

Ekstrand, J., Healy, J., Waldén, M., Lee, J., English, B., & Hägglund, M. (2011). Hamstring muscle injuries in professional football: The correlation of MRI findings with return to play. *British journal of sports medicine*, *46*, 112-117. https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090155

Ekstrand, J., Ueblacker, P., Van Zoest, W., Verheijen, R., Vanhecke, B., van Wijk, M., & Bengtsson, H. (2023). Risk factors for hamstring muscle injury in male elite football:

medical expert experience and conclusions from 15 European Champions League clubs. *BMJ Open Sport Exerc Med*, *9*(1), e001461. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2022-001461

Engebretsen, A. H., Myklebust, G., Holme, I., Engebretsen, L., & Bahr, R. (2010). Intrinsic risk factors for hamstring injuries among male soccer players: a prospective cohort study. *Am J Sports Med*, *38*(6), 1147-1153. https://doi.org/10.1177/0363546509358381

Foster, C. (1998). Monitoring training in athletes with reference to overtraining syndrome. *Med Sci Sports Exerc*, *30*(7), 1164-1168. https://doi.org/10.1097/00005768-199807000-00023

Fyfe, J. J., Opar, D. A., Williams, M. D., & Shield, A. J. (2013). The role of neuromuscular inhibition in hamstring strain injury recurrence. *J Electromyogr Kinesiol*, *23*(3), 523-530. https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.12.006

Gabbett, T. (2019). Debunking the myths about training load, injury and performance: empirical evidence, hot topics and recommendations for practitioners. *British journal of sports medicine*, *54*, 58-66. https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099784

Gabbett, T., Whyte, D., Hartwig, T., Wescombe, H., & Naughton, G. (2014). The Relationship Between Workloads, Physical Performance, Injury and Illness in Adolescent Male Football Players. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, *44*. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0179-5

Gabbett, T. J. (2010). The development and application of an injury prediction model for noncontact, soft-tissue injuries in elite collision sport athletes. *J Strength Cond Res*, *24*(10), 2593-2603. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181f19da4

Gabbett, T. J. (2016). The training-injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *Br J Sports Med*, *50*(5), 273-280. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095788

Gabbett, T. J. (2020). How Much? How Fast? How Soon? Three Simple Concepts for Progressing Training Loads to Minimize Injury Risk and Enhance Performance. *J Orthop Sports Phys Ther*, *50*(10), 570-573. https://doi.org/10.2519/jospt.2020.9256

Gabbett, T. J., & Domrow, N. (2005). Risk factors for injury in subelite rugby league players. *Am J Sports Med*, *33*(3), 428-434. https://doi.org/10.1177/0363546504268407

Gabbett, T. J., Hulin, B. T., Blanch, P., & Whiteley, R. (2016). High training workloads alone do not cause sports injuries: how you get there is the real issue. *Br J Sports Med*, *50*(8), 444-445. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095567

Gabbett, T. J., & Jenkins, D. G. (2011). Relationship between training load and injury in professional rugby league players. *J Sci Med Sport*, *14*(3), 204-209. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2010.12.002

Gabbett, T. J., & Ullah, S. (2012). Relationship between running loads and soft-tissue injury in elite team sport athletes. *J Strength Cond Res*, *26*(4), 953-960. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182302023

Gamble, P. (2013). Reducing Injury in Elite Sport - Is Simply Restricting Workloads Really the Answer? *New Zealand Journal of Sports Medicine*, *40*, 36-38.

Gómez-Piqueras, P., & Alcaraz, P. E. (2024). If You Want to Prevent Hamstring Injuries in Soccer, Run Fast: A Narrative Review about Practical Considerations of Sprint Training. *Sports (Basel)*, *12*(5). https://doi.org/10.3390/sports12050134

Green, B., Bourne, M. N., van Dyk, N., & Pizzari, T. (2020). Recalibrating the risk of hamstring strain injury (HSI): A 2020 systematic review and meta-analysis of risk factors for index and recurrent hamstring strain injury in sport. *Br J Sports Med*, *54*(18), 1081-1088. https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100983

Gronwald, T., Klein, C., Hoenig, T., Pietzonka, M., Bloch, H., Edouard, P., & Hollander, K. (2022). Hamstring injury patterns in professional male football (soccer): a systematic video analysis of 52 cases. *Br J Sports Med*, *56*(3), 165-171. https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-104769

Guex, K., & Millet, G. P. (2013). Conceptual framework for strengthening exercises to prevent hamstring strains. *Sports Med*, *43*(12), 1207-1215. https://doi.org/10.1007/s40279-013-0097-y

Halson, S. L. (2014). Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports Med*, *44 Suppl 2*(Suppl 2), S139-147. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0253-z

Hickey, J. T., Opar, D. A., Weiss, L. J., & Heiderscheit, B. C. (2022). Hamstring Strain Injury Rehabilitation. *J Athl Train*, *57*(2), 125-135. https://doi.org/10.4085/1062-6050-0707.20

Hulin, B. T., Gabbett, T. J., Blanch, P., Chapman, P., Bailey, D., & Orchard, J. W. (2014). Spikes in acute workload are associated with increased injury risk in elite cricket fast bowlers. *British journal of sports medicine*, *48*(8), 708. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092524

Hulin, B. T., Gabbett, T. J., Lawson, D. W., Caputi, P., & Sampson, J. A. (2016). The acute:chronic workload ratio predicts injury: high chronic workload may decrease injury risk in elite

rugby league players. *Br J Sports Med*, *50*(4), 231-236. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094817

Huxley, D. J., O'Connor, D., & Healey, P. A. (2014). An examination of the training profiles and injuries in elite youth track and field athletes. *Eur J Sport Sci*, *14*(2), 185-192. https://doi.org/10.1080/17461391.2013.809153

Impellizzeri, F., Rampinini, E., & Marcora, S. (2005). Physiological assessment of aerobic training in soccer. *Journal of sports sciences*, *23*, 583-592. https://doi.org/10.1080/02640410400021278

Impellizzeri, F. M., Rampinini, E., Coutts, A. J., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2004). Use of RPE-based training load in soccer. *Med Sci Sports Exerc*, *36*(6), 1042-1047. https://doi.org/10.1249/01.mss.0000128199.23901.2f

Johnston, C. A., Taunton, J. E., Lloyd-Smith, D. R., & McKenzie, D. C. (2003). Preventing running injuries. Practical approach for family doctors. *Can Fam Physician*, *49*, 1101-1109.

Jokela, A., Valle, X., Kosola, J., Rodas, G., Til, L., Burova, M., Pleshkov, P., Andersson, H., Pasta, G., Manetti, P., Lupón, G., Pruna, R., García-Romero-Pérez, A., & Lempainen, L. (2023). Mechanisms of Hamstring Injury in Professional Soccer Players: Video Analysis and Magnetic Resonance Imaging Findings. *Clin J Sport Med*, *33*(3), 217-224. https://doi.org/10.1097/jsm.0000000000001109

Lovell, G., Galloway, H., Hopkins, W., & Harvey, A. (2006). Osteitis pubis and assessment of bone marrow edema at the pubic symphysis with MRI in an elite junior male soccer squad. *Clin J Sport Med*, *16*(2), 117-122. https://doi.org/10.1097/00042752-200603000-00006

Lyman, S., Fleisig, G. S., Andrews, J. R., & Osinski, E. D. (2002). Effect of pitch type, pitch count, and pitching mechanics on risk of elbow and shoulder pain in youth baseball pitchers. *Am J Sports Med*, *30*(4), 463-468. https://doi.org/10.1177/03635465020300040201

Maha, J. (2023). Hamstring muscle infographic. In H. m. i. E. c. f. b. a. m. students. (Ed.), *iStock*. istockphoto.com.

Malone, S., Hughes, B., Doran, D. A., Collins, K., & Gabbett, T. J. (2019). Can the workload-injury relationship be moderated by improved strength, speed and repeated-sprint qualities? *J Sci Med Sport*, *22*(1), 29-34. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.01.010

Malone, S., Roe, M., Doran, D., Gabbett, T., & Collins, K. (2016). High chronic training loads and exposure to bouts of maximal velocity running reduce injury risk in elite Gaelic

football. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *20*. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.08.005

Malone, S., Roe, M., Doran, D. A., Gabbett, T. J., & Collins, K. D. (2017). Protection Against Spikes in Workload With Aerobic Fitness and Playing Experience: The Role of the Acute:Chronic Workload Ratio on Injury Risk in Elite Gaelic Football. *Int J Sports Physiol Perform*, *12*(3), 393-401. https://doi.org/10.1123/ijspp.2016-0090

McMillan, S., & Pfaff, D. (2018). *The ALTIS Kinogram Method*. altis.world. https://altis.world/kinogram-method-ebook/

Mendiguchia, J., Alentorn-Geli, E., & Brughelli, M. (2012). Hamstring strain injuries: are we heading in the right direction? *Br J Sports Med*, *46*(2), 81-85. https://doi.org/10.1136/bjsm.2010.081695

Mendiguchia, J., Castaño, A., Jimenez-Reyes, P., Morin, J.-B., Edouard, P., Conceicao, F., Dodoo, J., & Colyer, S. (2021). Can We Modify Maximal Speed Running Posture? Implications for Performance and Hamstring Injury Management. *International journal of sports physiology and performance*, *17*. https://doi.org/10.1123/ijspp.2021-0107

Mendiguchia, J., Garrues, M. A., Schilders, E., Myer, G. D., & Dalmau-Pastor, M. (2024). Anterior pelvic tilt increases hamstring strain and is a key factor to target for injury prevention and rehabilitation. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, *32*(3), 573-582. https://doi.org/10.1002/ksa.12045

Mendiguchia, J., Martinez-Ruiz, E., Edouard, P., Morin, J. B., Martinez-Martinez, F., Idoate, F., & Mendez-Villanueva, A. (2017). A Multifactorial, Criteria-based Progressive Algorithm for Hamstring Injury Treatment. *Med Sci Sports Exerc*, *49*(7), 1482-1492. https://doi.org/10.1249/mss.0000000000001241

Nielsen, R., Cederholm, P., Buist, I., Sørensen, H., & Rasmussen, S. (2012). Can GPS Be Used to Detect Deleterious Progression in Training Volume Among Runners? *Journal of strength and conditioning research / National Strength & Conditioning Association*, *27*. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182711e3c

Prince, C., Morin, J. B., Mendiguchia, J., Lahti, J., Guex, K., Edouard, P., & Samozino, P. (2020). Sprint Specificity of Isolated Hamstring-Strengthening Exercises in Terms of Muscle Activity and Force Production. *Front Sports Act Living*, *2*, 609636. https://doi.org/10.3389/fspor.2020.609636

Richardson, J. (2025). *Reconditioning after hamstring injuries: Building back to sprints*. sportsmith.co. Retrieved April 2025 from https://www.sportsmith.co/articles/reconditioning-after-hamstring-injuries-building-back-to-sprints/

Rogalski, B., Dawson, B., Heasman, J., & Gabbett, T. J. (2013). Training and game loads and injury risk in elite Australian footballers. *J Sci Med Sport*, *16*(6), 499-503. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2012.12.004

Schache, A. G., Dorn, T. W., Blanch, P. D., Brown, N. A., & Pandy, M. G. (2012). Mechanics of the human hamstring muscles during sprinting. *Med Sci Sports Exerc*, *44*(4), 647-658. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318236a3d2

Shield, A. J., & Bourne, M. N. (2018). Hamstring Injury Prevention Practices in Elite Sport: Evidence for Eccentric Strength vs. Lumbo-Pelvic Training. *Sports Medicine*, *48*(3), 513-524. https://doi.org/10.1007/s40279-017-0819-7

Silder, A., Thelen, D. G., & Heiderscheit, B. C. (2010). Effects of prior hamstring strain injury on strength, flexibility, and running mechanics. *Clin Biomech (Bristol)*, *25*(7), 681-686. https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2010.04.015

Sun, Y., Wei, S., Zhong, Y., Fu, W., Li, L., & Liu, Y. (2015). How joint torques affect hamstring injury risk in sprinting swing-stance transition. *Med Sci Sports Exerc*, *47*(2), 373-380. https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000404

teachmeanatomy. (2025). Cross section of the thigh. In s. t. p. o. t. m. m. g. Cross section of the thigh (Ed.). teachmeanatomy.info.

Thelen, D. G., Chumanov, E. S., Sherry, M. A., & Heiderscheit, B. C. (2006). Neuromusculoskeletal Models Provide Insights into the Mechanisms and Rehabilitation of Hamstring Strains. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, *34*(3), 135-141. https://journals.lww.com/acsm-essr/fulltext/2006/07000/neuromusculoskeletal_models_provide_insights_into.8.aspx

Timmins, R. G., Bourne, M. N., Shield, A. J., Williams, M. D., Lorenzen, C., & Opar, D. A. (2016). Short biceps femoris fascicles and eccentric knee flexor weakness increase the risk of hamstring injury in elite football (soccer): a prospective cohort study. *Br J Sports Med*, *50*(24), 1524-1535. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095362

Timmins, R. G., Ruddy, J. D., Presland, J., Maniar, N., Shield, A. J., Williams, M. D., & Opar, D. A. (2016). Architectural Changes of the Biceps Femoris Long Head after Concentric or

Eccentric Training. *Med Sci Sports Exerc*, *48*(3), 499-508. https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000795

Timmins, R. G., Shield, A. J., Williams, M. D., Lorenzen, C., & Opar, D. A. (2015). Biceps femoris long head architecture: a reliability and retrospective injury study. *Med Sci Sports Exerc*, *47*(5), 905-913. https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000507

Wallace, L. K., Slattery, K. M., & Coutts, A. J. (2009). The Ecological Validity and Application of the Session-RPE Method for Quantifying Training Loads in Swimming. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *23*(1), 33-38. https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181874512

Windt, J., & Gabbett, T. J. (2017). How do training and competition workloads relate to injury? The workload-injury aetiology model. *Br J Sports Med*, *51*(5), 428-435. https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096040

7. Anexos

Anexo 1 – Testes Físicos | Potência Bilateral

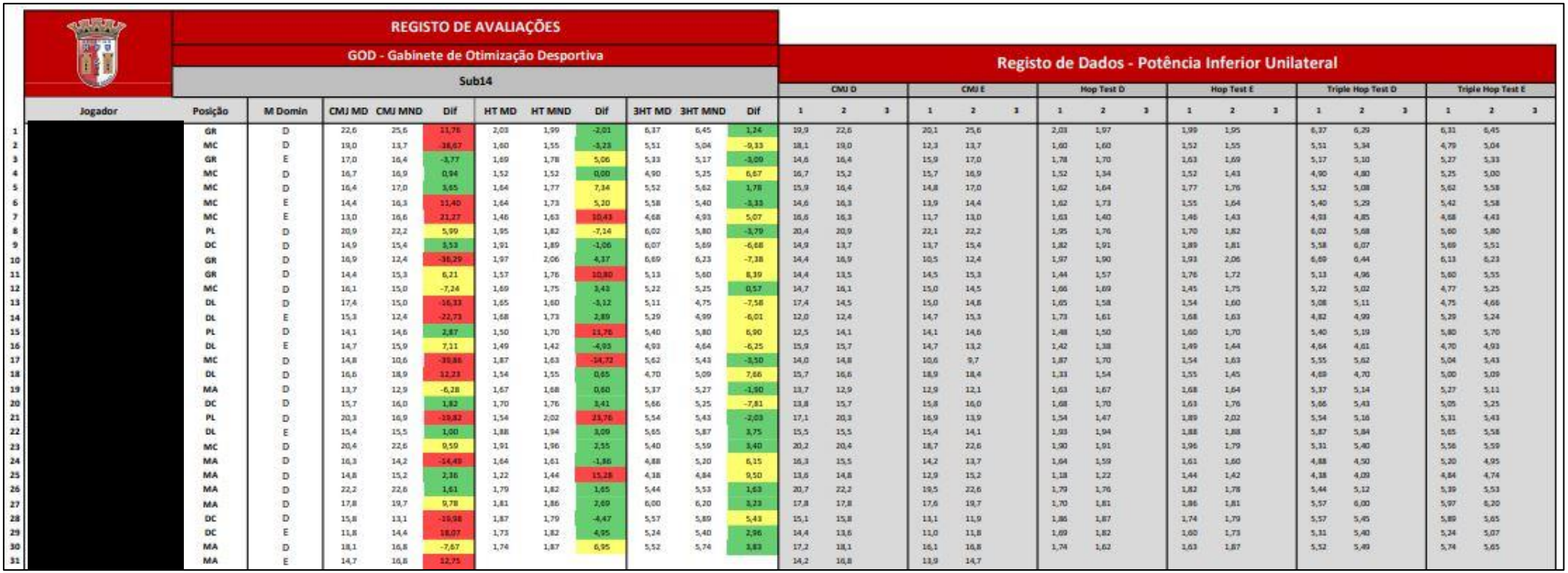
	REGISTO DE AVALIAÇÕES									
	GOD - Gabinete de Otimização Desportiva				Registo de Dados - Potência Inferior					
	Sub14				CMJ			SJ		
	Jogador	Posição	CMJ	SJ	EUR	1	2	3	1	2	3
1		GR	43,5	39,5	1,10	41,1	43,5		39,5	38,9	
2		MC	30,1	32,8	0,92	29,9	30,1		32,8	31,0	
3		GR	31,1	31,0	1,00	30,9	31,1		31,0	30,8	
4		MC	28,7	27,2	1,05	27,6	28,7		25,9	27,2	
5		MC	27,4	27,9	0,98	27,2	27,4		27,9	26,0	
6		MC	28,4	28,2	1,01	28,4	26,5		26,7	28,2	
7		MC	26,7	27,2	0,98	26,7	26,6		27,0	27,2	
8		PL	35,6	35,5	1,00	35,6	33,2		35,5	34,4	
9		DC	34,0	31,9	1,07	34,0	33,2		31,9	31,1	
10		GR	30,7	27,6	1,11	30,7	30,3		26,8	27,6	
11		GR	33,3	33,5	0,99	32,6	33,3		31,9	33,5	
12		MC	28,4	30,6	0,93	28,4	27,9		30,6	29,4	
13		DL	29,3	27,9	1,05	29,3	28,4		26,5	27,9	
14		DL	28,8	27,5	1,05	28,8	28,6		27,5	25,9	
15		PL	30,2	28,4	1,06	26,1	30,2		28,4	28,4	
16		DL	28,3	29,0	0,98	28,3	27,2		28,5	29,0	
17		MC	32,8	32,6	1,00	31,6	32,8		31,7	32,6	
18		DL	35,3	33,9	1,04	35,0	35,3		33,9	33,6	
19		MA	31,0	29,5	1,05	28,5	31,0		27,1	29,5	
20		DC	28,9	29,6	0,98	27,4	28,9		29,6	24,0	
21		PL	40,5	39,3	1,03	40,5	40,4		34,6	39,3	
22		DL	32,4	31,8	1,02	32,4	29,3		31,8	31,2	
23		MC	41,5	37,3	1,11	41,5	38,3		37,3	36,8	
24		MA	31,8	31,1	1,02	31,8	29,9		28,8	31,1	
25		MA	24,4	30,0	0,81	24,4	24,1		28,8	30,0	
26		MA	41,2	40,3	1,02	41,2	37,4		37,6	40,3	
27		MA	33,2	33,5	0,99	33,2	32,7		32,5	33,5	
28		DC	29,9	29,9	1,00	29,4	29,9		27,7	29,9	
29		DC	31,7	33,2	0,95	31,1	31,7		29,1	33,2	
30		MA	28,2	31,7	0,89	28,2	26,1		30,3	31,7	
31		MA	35,0	35,4	0,99	33,8	35,0		32,8	35,4	

Anexo 1 – Potência Bilateral.

Os testes da Potência Bilateral escolhidos pelo GOD do SCB foram o CMJ (salto vertical bilateral com mãos nas ancas contínuo) e o SJ (salto vertical bilateral com mãos nas ancas com pausa). São dois saltos muito semelhantes, cuja diferença se resume a uma pausa na transição "isométrica" entre contração excêntrica e concêntrica no SJ (em relação ao CMJ sem pausa).

A razão entre a altura destes dois saltos (CMJ/SJ) indica o EUR (Eccentric Utilization Ratio). Pessoalmente, não sou o maior fã do SJ nem da análise do EUR, mas os testes foram feitos a pedido do departamento.

Anexo 2 – Testes Físicos | Potência Unilateral



REGISTO DE AVALIAÇÕES

GOD - Gabinete de Otimização Desportiva

Sub14

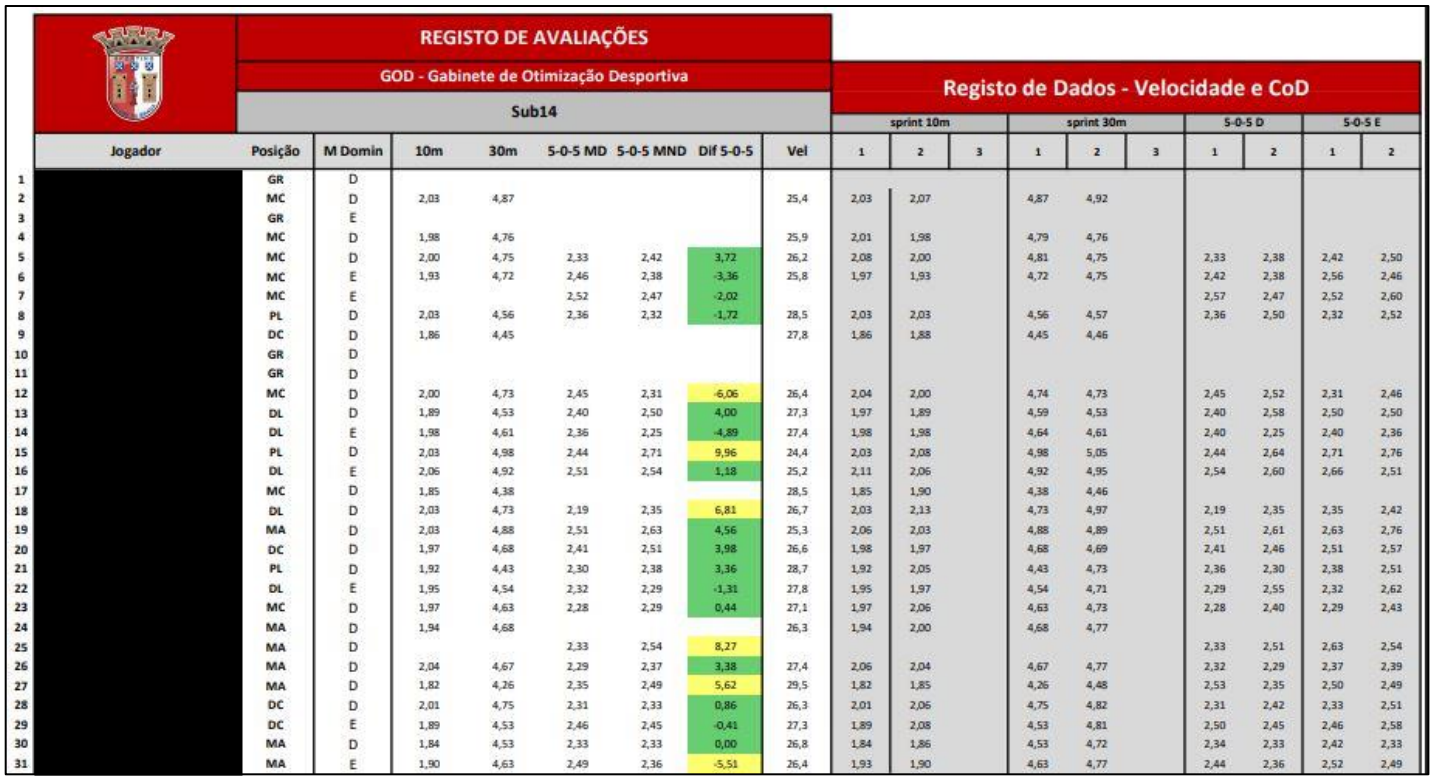
Registo de Dados - Potência Inferior Unilateral

	Jogador	Posição	M Domin	CMJ MD	CMJ MND	Dif	HT MD	HT MND	Dif	3HT MD	3HT MND	Dif	CMJ D 1	CMJ D 2	CMJ D 3	CMJ E 1	CMJ E 2	CMJ E 3	Hop Test D 1	Hop Test D 2	Hop Test D 3	Hop Test E 1	Hop Test E 2	Hop Test E 3	Triple Hop Test D 1	Triple Hop Test D 2	Triple Hop Test D 3	Triple Hop Test E 1	Triple Hop Test E 2	Triple Hop Test E 3
1	[redacted]	GR	D	22,6	25,6	11,76	2,03	1,99	-2,01	6,37	6,45	1,24	19,9	22,6		20,1	25,6		2,03	1,97		1,99	1,95		6,37	6,29		6,31	6,45	
2		MC	D	19,0	13,7	-38,67	1,60	1,55	-3,23	5,51	5,04	-9,33	18,1	19,0		12,3	13,7		1,60	1,60		1,52	1,55		5,51	5,34		4,79	5,04	
3		GR	E	17,0	16,4	-3,77	1,69	1,78	5,06	5,33	5,17	-3,09	14,6	16,4		15,9	17,0		1,78	1,70		1,63	1,69		5,17	5,10		5,27	5,33	
4		MC	D	16,7	16,9	0,94	1,52	1,52	0,00	4,90	5,25	6,67	16,7	15,2		15,7	16,9		1,52	1,34		1,52	1,43		4,90	4,80		5,25	5,00	
5		MC	D	16,4	17,0	3,65	1,64	1,77	7,34	5,52	5,62	1,78	15,9	16,4		14,8	17,0		1,62	1,64		1,77	1,76		5,52	5,08		5,62	5,58	
6		MC	E	14,4	16,3	11,40	1,64	1,73	5,20	5,58	5,40	-3,33	14,6	16,3		13,9	14,4		1,62	1,73		1,55	1,64		5,40	5,29		5,42	5,58	
7		MC	E	13,0	16,6	21,27	1,46	1,63	10,43	4,68	4,93	5,07	16,6	16,3		11,7	13,0		1,63	1,40		1,46	1,43		4,93	4,85		4,68	4,43	
8		PL	D	20,9	22,2	5,99	1,95	1,82	-7,14	6,02	5,80	-3,79	20,4	20,9		22,1	22,2		1,95	1,76		1,70	1,82		6,02	5,68		5,60	5,80	
9		DC	D	14,9	15,4	3,53	1,91	1,89	-1,06	6,07	5,69	-6,68	14,9	13,7		13,7	15,4		1,82	1,91		1,89	1,81		5,58	6,07		5,69	5,51	
10		GR	D	16,9	12,4	-30,29	1,97	2,06	4,37	6,69	6,23	-7,38	14,4	16,9		10,5	12,4		1,97	1,90		1,93	2,06		6,69	6,44		6,13	6,23	
11		GR	D	14,4	15,3	6,21	1,57	1,76	10,80	5,13	5,60	8,39	14,4	13,5		14,5	15,3		1,44	1,57		1,76	1,72		5,13	4,96		5,60	5,55	
12		MC	D	16,1	15,0	-7,24	1,69	1,75	3,43	5,22	5,25	0,57	14,7	16,1		15,0	14,5		1,66	1,69		1,45	1,75		5,22	5,02		4,77	5,25	
13		DL	D	17,4	15,0	-16,33	1,65	1,60	-3,12	5,11	4,75	-7,58	17,4	14,5		15,0	14,8		1,65	1,58		1,54	1,60		5,08	5,11		4,75	4,66	
14		DL	E	15,3	12,4	-22,73	1,68	1,73	2,89	5,29	4,99	-6,01	12,0	12,4		14,7	15,3		1,73	1,61		1,68	1,63		4,82	4,99		5,29	5,24	
15		PL	D	14,1	14,6	2,87	1,50	1,70	11,76	5,40	5,80	6,90	12,5	14,1		14,1	14,6		1,48	1,50		1,60	1,70		5,40	5,19		5,80	5,70	
16		DL	E	14,7	15,9	7,11	1,49	1,42	-4,93	4,93	4,64	-6,25	15,9	15,7		14,7	13,2		1,42	1,38		1,49	1,44		4,64	4,61		4,70	4,93	
17		MC	D	14,8	10,6	-33,86	1,87	1,63	-14,72	5,62	5,43	-3,50	14,0	14,8		10,6	9,7		1,87	1,70		1,54	1,63		5,55	5,62		5,04	5,43	
18		DL	D	16,6	18,9	12,23	1,54	1,55	0,65	4,70	5,09	7,66	15,7	16,6		18,9	18,4		1,33	1,54		1,55	1,45		4,69	4,70		5,00	5,09	
19		MA	D	13,7	12,9	-6,28	1,67	1,68	0,60	5,37	5,27	-1,90	13,7	12,9		12,9	12,1		1,63	1,67		1,68	1,64		5,37	5,14		5,27	5,11	
20		DC	D	15,7	16,0	1,82	1,70	1,76	3,41	5,66	5,25	-7,81	13,8	15,7		15,8	16,0		1,68	1,70		1,63	1,76		5,66	5,43		5,05	5,25	
21		PL	D	20,3	16,9	-19,82	1,54	2,02	23,76	5,54	5,43	-2,03	17,1	20,3		16,9	13,9		1,54	1,47		1,89	2,02		5,54	5,16		5,31	5,43	
22		DL	E	15,4	15,5	1,00	1,88	1,94	3,09	5,65	5,87	3,75	15,5	15,5		15,4	14,1		1,93	1,94		1,88	1,88		5,87	5,84		5,65	5,58	
23		MC	D	20,4	22,6	9,59	1,91	1,96	2,55	5,40	5,59	3,40	20,2	20,4		18,7	22,6		1,90	1,91		1,96	1,79		5,31	5,40		5,56	5,59	
24		MA	D	16,3	14,2	-14,49	1,64	1,61	-1,86	4,88	5,20	6,15	16,3	15,5		14,2	13,7		1,64	1,59		1,61	1,60		4,88	4,50		5,20	4,95	
25		MA	D	14,8	15,2	2,36	1,22	1,44	15,28	4,38	4,84	9,50	13,6	14,8		12,9	15,2		1,18	1,22		1,44	1,42		4,38	4,09		4,84	4,74	
26		MA	D	22,2	22,6	1,61	1,79	1,82	1,65	5,44	5,53	1,63	20,7	22,2		19,5	22,6		1,79	1,76		1,82	1,78		5,44	5,12		5,39	5,53	
27		MA	D	17,8	19,7	9,78	1,81	1,86	2,69	6,00	6,20	3,23	17,8	17,8		17,6	19,7		1,70	1,81		1,86	1,81		5,57	6,00		5,97	6,20	
28		DC	D	15,8	13,1	-19,98	1,87	1,79	-4,47	5,57	5,89	5,43	15,1	15,8		13,1	11,9		1,86	1,87		1,74	1,79		5,57	5,45		5,89	5,65	
29		DC	E	11,8	14,4	18,07	1,73	1,82	4,95	5,24	5,40	2,96	14,4	13,6		11,0	11,8		1,69	1,82		1,60	1,73		5,31	5,40		5,24	5,07	
30		MA	D	18,1	16,8	-7,67	1,74	1,87	6,95	5,52	5,74	3,83	17,2	18,1		16,1	16,8		1,74	1,62		1,63	1,87		5,52	5,49		5,74	5,65	
31		MA	E	14,7	16,8	12,75							14,2	16,8		13,9	14,7													

Anexo 2 – Potência Unilateral.

Os testes escolhidos para avaliar a Potência Unilateral foram o CMJ unilateral (salto vertical unilateral com mãos nas ancas contínuo), o Hop Test (1 salto horizontal unilateral) e o Triple Hop Test (3 saltos horizontais unilaterais). Em relação aos testes descritos na página anterior, estes parecem-me bem mais interessantes, visto que permitem observar défices que estão frequentemente associados a inibições causadas por lesões prévias ou atuais. Sinto apenas que a distinção entre MD (Membro Dominante) e MND (Membro Não Dominante) é irrelevante.

Anexo 3 – Testes Físicos | Velocidade e Mudança de Direção



REGISTO DE AVALIAÇÕES

GOD - Gabinete de Otimização Desportiva

Sub14

Registo de Dados - Velocidade e CoD

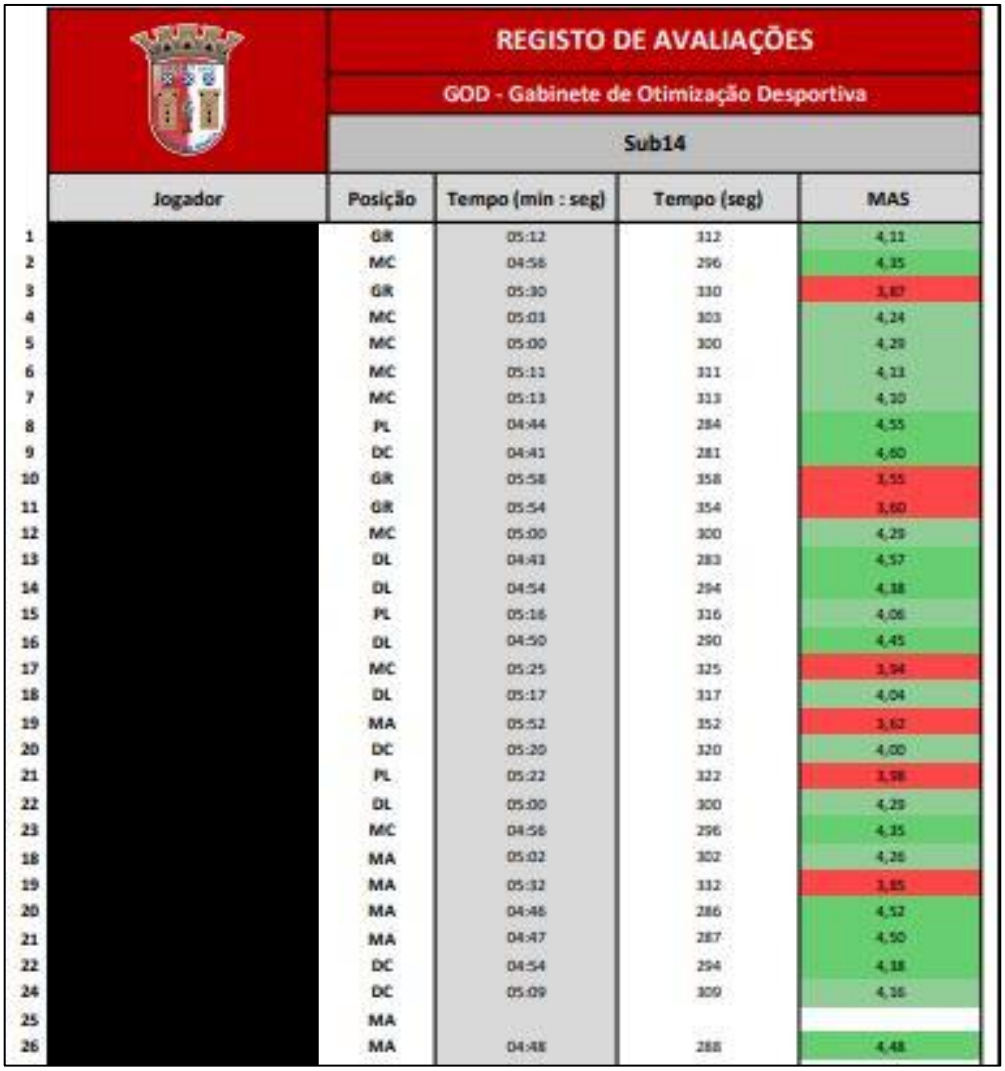
	Jogador	Posição	M Domin	10m	30m	5-0-5 MD	5-0-5 MND	Dif 5-0-5	Vel	sprint 10m			sprint 30m			5-0-5 D		5-0-5 E	
										1	2	3	1	2	3	1	2	1	2
1		GR	D																
2		MC	D	2,03	4,87				25,4	2,03	2,07		4,87	4,92					
3		GR	E																
4		MC	D	1,98	4,76				25,9	2,01	1,98		4,79	4,76					
5		MC	D	2,00	4,75	2,33	2,42	3,72	26,2	2,08	2,00		4,81	4,75		2,33	2,38	2,42	2,50
6		MC	E	1,93	4,72	2,46	2,38	-3,36	25,8	1,97	1,93		4,72	4,75		2,42	2,38	2,56	2,46
7		MC	E			2,52	2,47	-2,02								2,57	2,47	2,52	2,60
8		PL	D	2,03	4,56	2,36	2,32	-1,72	28,5	2,03	2,03		4,56	4,57		2,36	2,50	2,32	2,52
9		DC	D	1,86	4,45				27,8	1,86	1,88		4,45	4,46					
10		GR	D																
11		GR	D																
12		MC	D	2,00	4,73	2,45	2,31	-6,06	26,4	2,04	2,00		4,74	4,73		2,45	2,52	2,31	2,46
13		DL	D	1,89	4,53	2,40	2,50	4,00	27,3	1,97	1,89		4,59	4,53		2,40	2,58	2,50	2,50
14		DL	E	1,98	4,61	2,36	2,25	-4,89	27,4	1,98	1,98		4,64	4,61		2,40	2,25	2,40	2,36
15		PL	D	2,03	4,98	2,44	2,71	9,96	24,4	2,03	2,08		4,98	5,05		2,44	2,64	2,71	2,76
16		DL	E	2,06	4,92	2,51	2,54	1,18	25,2	2,11	2,06		4,92	4,95		2,54	2,60	2,66	2,51
17		MC	D	1,85	4,38				28,5	1,85	1,90		4,38	4,46					
18		DL	D	2,03	4,73	2,19	2,35	6,81	26,7	2,03	2,13		4,73	4,97		2,19	2,35	2,35	2,42
19		MA	D	2,03	4,88	2,51	2,63	4,56	25,3	2,06	2,03		4,88	4,89		2,51	2,61	2,63	2,76
20		DC	D	1,97	4,68	2,41	2,51	3,98	26,6	1,98	1,97		4,68	4,69		2,41	2,46	2,51	2,57
21		PL	D	1,92	4,43	2,30	2,38	3,36	28,7	1,92	2,05		4,43	4,73		2,36	2,30	2,38	2,51
22		DL	E	1,95	4,54	2,32	2,29	-1,31	27,8	1,95	1,97		4,54	4,71		2,29	2,55	2,32	2,62
23		MC	D	1,97	4,63	2,28	2,29	0,44	27,1	1,97	2,06		4,63	4,73		2,28	2,40	2,29	2,43
24		MA	D	1,94	4,68				26,3	1,94	2,00		4,68	4,77					
25		MA	D			2,33	2,54	8,27								2,33	2,51	2,63	2,54
26		MA	D	2,04	4,67	2,29	2,37	3,38	27,4	2,06	2,04		4,67	4,77		2,32	2,29	2,37	2,39
27		MA	D	1,82	4,26	2,35	2,49	5,62	29,5	1,82	1,85		4,26	4,48		2,53	2,35	2,50	2,49
28		DC	D	2,01	4,75	2,31	2,33	0,86	26,3	2,01	2,06		4,75	4,82		2,31	2,42	2,33	2,51
29		DC	E	1,89	4,53	2,46	2,45	-0,41	27,3	1,89	2,08		4,53	4,81		2,50	2,45	2,46	2,58
30		MA	D	1,84	4,53	2,33	2,33	0,00	26,8	1,84	1,86		4,53	4,72		2,34	2,33	2,42	2,33
31		MA	E	1,90	4,63	2,49	2,36	-5,51	26,4	1,93	1,90		4,63	4,77		2,44	2,36	2,52	2,49

Anexo 3 – Velocidade e Mudança de Direção.

Pessoalmente, sempre vi o teste de velocidade (corrida linear de 30 metros, com células de velocidade a medir os 10 e os 30 metros) como o mais importante de analisar, e foi ótimo ver que todos os jogadores testados melhoraram em relação aos valores iniciais, especialmente nos 30 metros (que estão menos sujeitos a pequenas inconsistências devido a posições do tronco ou do braço, contrariamente aos 10 metros).

O teste 5-0-5 – corrida de 10 metros, passagem nas células de velocidade, mudança de direção na linha (para um lado e depois para o outro), passagem de novo nas células de velocidade e recolha do tempo – é interessante, mas creio que, sem várias repetições de adaptação/experimentação e, acima de tudo, sem um terreno apropriado que evite escorregadelas, pode apresentar valores nada consistentes com a realidade. Não me parece que a distinção entre MD e MND seja relevante; a meu ver, bastaria diferenciar entre direita e esquerda.

Anexo 4 – Testes Físicos | Bronco



REGISTO DE AVALIAÇÕES

GOD - Gabinete de Otimização Desportiva

Sub14

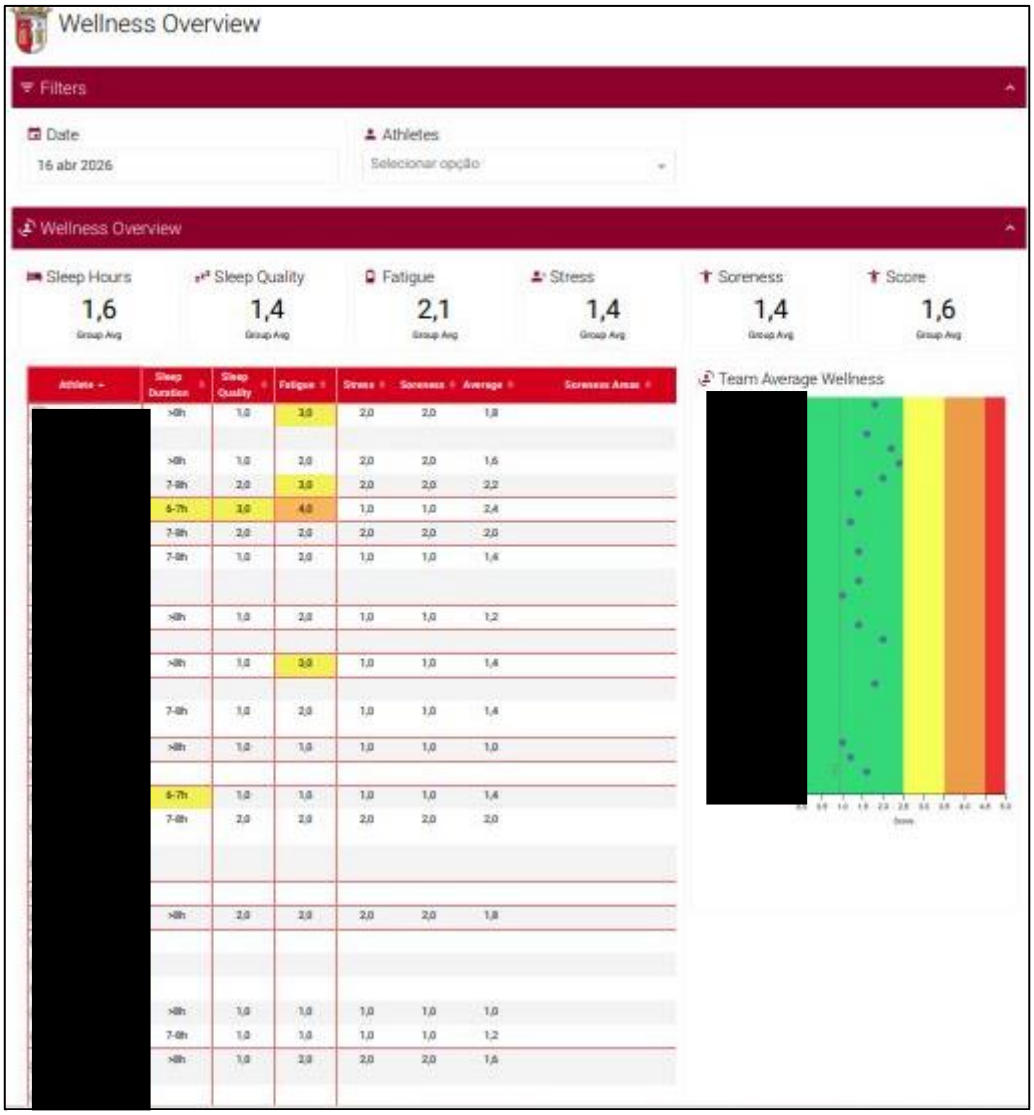
	Jogador	Posição	Tempo (min : seg)	Tempo (seg)	MAS
1		GR	05:12	312	4,11
2		MC	04:56	296	4,35
3		GR	05:30	330	3,87
4		MC	05:03	303	4,24
5		MC	05:00	300	4,29
6		MC	05:11	311	4,13
7		MC	05:13	313	4,10
8		PL	04:44	284	4,55
9		DC	04:41	281	4,60
10		GR	05:58	358	3,55
11		GR	05:54	354	3,60
12		MC	05:00	300	4,29
13		DL	04:43	283	4,57
14		DL	04:54	294	4,38
15		PL	05:16	316	4,06
16		DL	04:50	290	4,45
17		MC	05:25	325	3,94
18		DL	05:17	317	4,04
19		MA	05:52	352	3,62
20		DC	05:20	320	4,00
21		PL	05:22	322	3,98
22		DL	05:00	300	4,29
23		MC	04:56	296	4,35
18		MA	05:02	302	4,26
19		MA	05:32	332	3,85
20		MA	04:46	286	4,52
21		MA	04:47	287	4,50
22		DC	04:54	294	4,38
24		DC	05:09	309	4,16
25		MA			
26		MA	04:48	288	4,48

Anexo 4 – Bronco.

O Bronco Test é o teste menos antecipado pelos jogadores. Consiste em correr 20 metros e voltar, correr 40 metros e voltar, correr 60 metros e voltar (isto é uma repetição) 5 vezes. São 1200 metros corridos continuamente ao ritmo que os jogadores quiserem, mas sempre num corredor de 60 metros.

Parece-me um bom teste para avaliar a capacidade aeróbia dos jogadores, sem ser arriscado ou extremamente fatigante.

Anexo 5 – Questionário Wellness

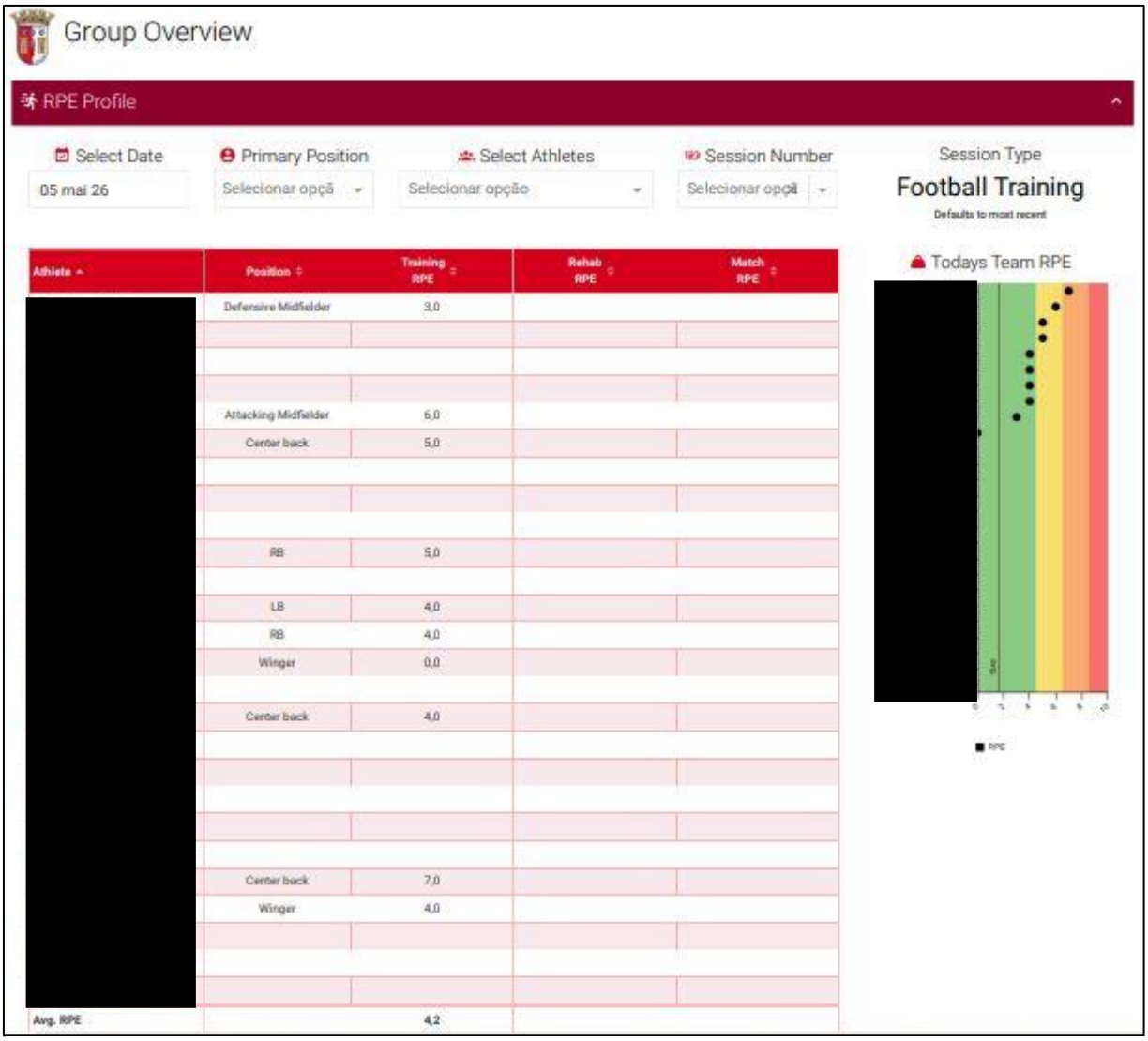


Anexo 5 – Questionário Wellness.

Questionário que, idealmente, seria respondido por toda a equipa pela manhã. Digo idealmente porque, mesmo com a criação de várias estratégias (recompensas e castigos), raramente foi possível ter os dados de todos os jogadores enquanto planeávamos o treino.

Os jogadores respondem a questões simples e, em 30 segundos, os treinadores conseguem ter uma ideia de como eles reagiram às cargas dos dias anteriores e como se apresentarão para o treino.

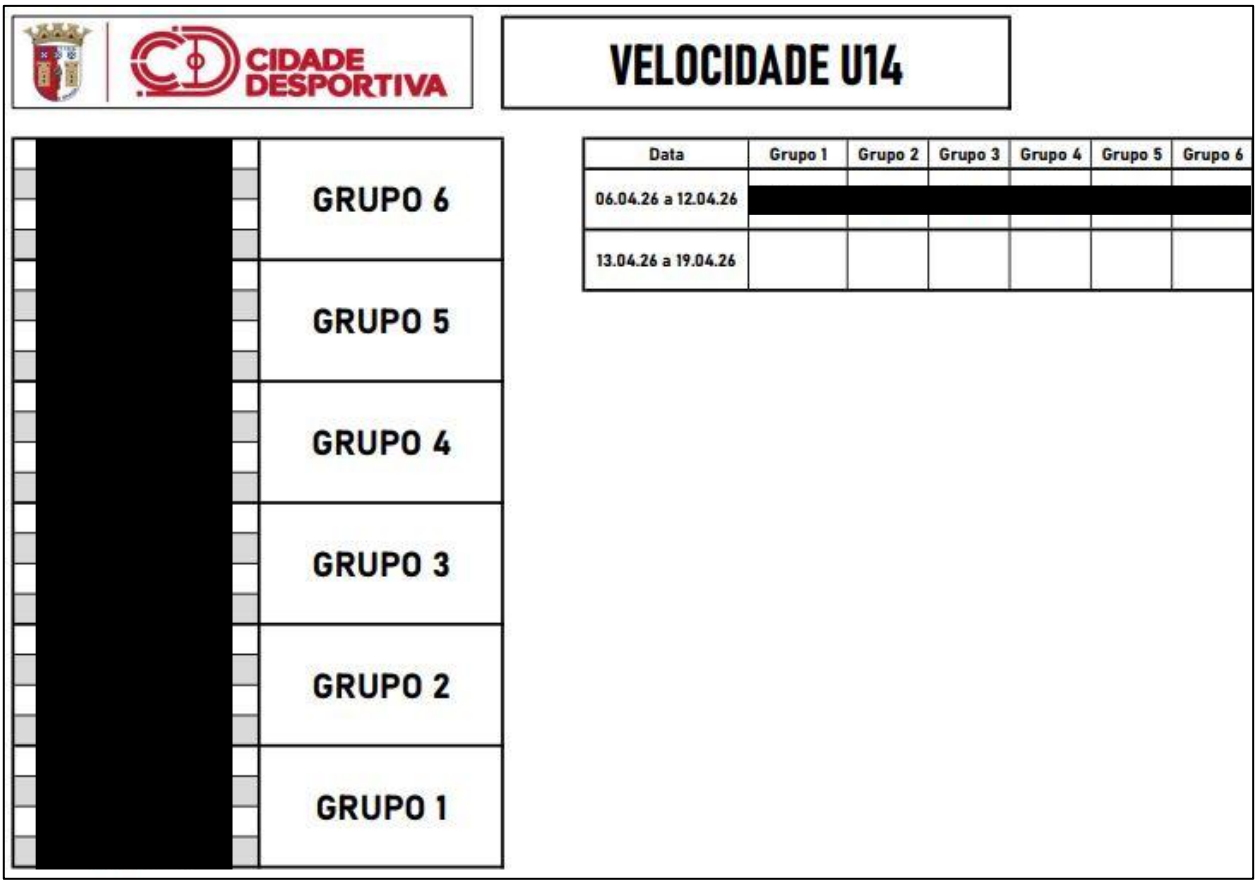
Anexo 6 – Questionário PSE



Anexo 6 – Questionário PSE.

O questionário PSE (Perceção Subjetiva do Esforço), seria, idealmente, respondido após todos os treinos e jogos; no entanto, e como está patente na imagem acima, tal raramente aconteceu, o que dificultou a nossa perceção de como os jogadores responderam ao estímulo do treino.

Anexo 7 – Documento original da competição de velocidade entre U14

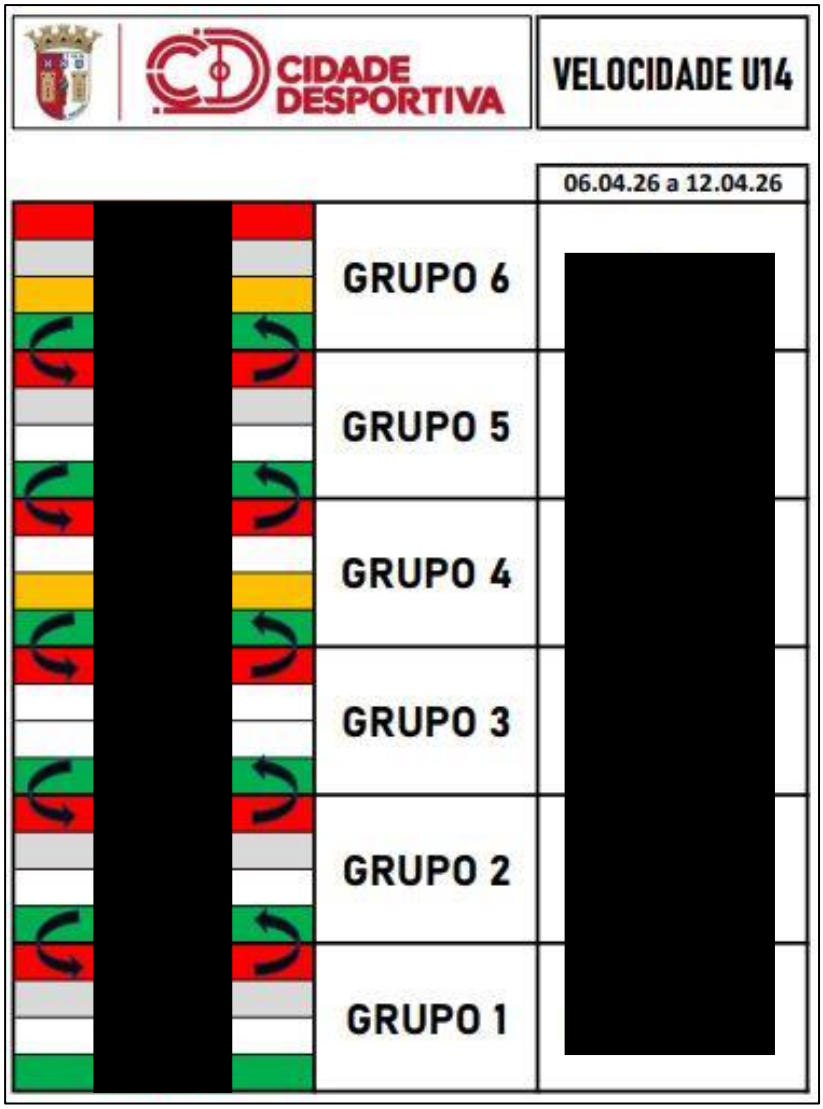


Anexo 7 – Documento base da competição de velocidade dos U14.

Este documento foi criado por mim já na 2ª metade da época. Com base nos valores dos testes físicos, organizei os jogadores por grupos cuja velocidade deveria ser semelhante. Deste modo, conseguíamos organizar corridas em treino entre atletas de nível semelhante, o que aumentava intensidades visto que todos podiam ganhar ou perder.

Os vencedores "subiam" de nível na semana seguinte, os perdedores "desciam".

Anexo 8 – 1ª semana da competição de velocidade entre U14



Anexo 8 – Semana 1 da competição de velocidade dos U14.

Este documento foi criado por mim já na 2ª metade da época. Com base nos valores dos testes físicos, organizei os jogadores por grupos cuja velocidade deveria ser semelhante. Deste modo, conseguíamos organizar corridas em treino entre atletas de nível semelhante, o que aumentava intensidades visto que todos podiam ganhar ou perder.

Os vencedores "subiam" de nível na semana seguinte, os perdedores "desciam".

Estas foram as subidas e as descidas da 1ª semana.

Anexo 9 – Dados antropométricos

[redacted]	18/ago/25	18/set/25	24/out/25	25/nov/25
Altura (m)	1,87	1,87	1,87	1,88
Peso (kg)	68,4	68,8	69,3	69,6
Massa Gorda (%)	10,44%	10,21%	9,84%	9,91%
Soma 8 pregas (mm)	55,6	52,6	49,4	50,4
Massa Muscular (kg)	31,11	31,16	30,98	31,16

[redacted]	18/ago/25	18/set/25	24/out/25	25/nov/25
Altura (m)	1,65	1,65	1,65	1,68
Peso (kg)	46,2	46,7	46,9	47,8
Massa Gorda (%)	9,79%	9,10%	8,91%	8,97%
Soma 8 pregas (mm)	51,2	46,0	44,0	43,8
Massa Muscular (kg)	23,27	23,38	23,38	23,47

[redacted]	18/ago/25	18/set/25	24/out/25	25/nov/25
Altura (m)	1,78	1,78	1,78	1,79
Peso (kg)	61,6	62,5	64,4	64,5
Massa Gorda (%)	10,01%	9,98%	9,86%	9,93%
Soma 8 pregas (mm)	54,2	54,4	53,6	54,0
Massa Muscular (kg)	30,60	30,16	31,48	31,77

[redacted]	18/ago/25	18/set/25	24/out/25	25/nov/25
Altura (m)	1,72	1,72	1,72	1,73
Peso (kg)	56,8	57,8	58,2	59,4
Massa Gorda (%)	10,21%	9,43%	9,33%	9,45%
Soma 8 pregas (mm)	53,6	48,0	47,8	46,6
Massa Muscular (kg)	26,99	27,22	27,09	27,42

[redacted]	18/ago/25	18/set/25	24/out/25	25/nov/25
Altura (m)	1,65	1,65	1,65	1,67
Peso (kg)	49,5	50,6	51,1	52,4
Massa Gorda (%)	10,99%	10,37%	10,01%	9,99%
Soma 8 pregas (mm)	63,4	57,8	53,8	55,0
Massa Muscular (kg)	24,67	24,58	25,00	25,31

Anexo 9 – Dados antropométricos de 5 jogadores dos U14.

A nutricionista alocada aos escalões da formação foi realizando avaliações antropométricas mensais ao longo da época. Com esses dados, conseguíamos ver quais os atletas que, em teoria, se "cuidavam" menos – não é um tópico assim tão linear, mas dava para ficar com uma ideia.

Sendo responsável pelo trabalho de ginásio, estive sempre atento aos níveis de massa muscular, e gostei de ver que a grande maioria dos atletas melhorou significativamente.

Anexo 10 – Trabalho semanal de ginásio

Trabalho semanal | 23.03.26 a 28.03.26

U14	Deadlift 3x8 a 10	Lunge 2x30" cada	Dips 3x6	Remada i. 3x8 a 15	Flexões MÁX.
[redacted]	10 com 40 kg	28 kg	Com caixa	Fez	18
	10 com 40 kg	25 kg	Sem caixa	Fez	20
	10 com 35 kg	24 kg	Sem caixa	Fez	35
	10 com 40 kg	24 kg	Sem caixa	Fez	20
	10 com 30 kg	15 kg	Sem caixa	Fez	25
	10 com 60 kg	40 kg	Sem caixa	Fez	30
	10 com 40 kg	20 kg	Sem caixa	Fez	26
	10 com 45 kg	30 kg	Sem caixa	Fez	16
	8 com 45 kg	25 kg	Sem caixa	Fez	20
	8 com 45 kg	25 kg	Sem caixa	Fez	22
	8 com 37,5 kg	24 kg	Sem caixa	Fez	18
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	10 com 30 kg	20 kg	Sem caixa	Fez	25
	10 com 20 kg	Fitball iso	Com caixa	Fez	17
	Não fez	Não fez	Sem caixa	Fez	25
	10 com 30 kg	24 kg	Sem caixa	Fez	25
	10 com 45 kg	28 kg	Sem caixa	Fez	20
	10 com 45 kg	24 kg	Sem caixa	Fez	20
	12 com 35 kg	25 kg	Sem caixa	Fez	33
	Lesão	Lesão	Lesão	Lesão	Lesão
	12 com 45 kg	30 kg	Sem caixa	Fez	25
	10 com 50 kg	30 kg	Sem caixa	Fez	20
	10 com 50 kg	20 kg	Com caixa	Fez	20
	10 com 37,5 kg	20 kg	Com caixa	Fez	10
	10 com 35 kg	20 kg	Sem caixa	Fez	30
	10 com 30 kg	24 kg	Sem caixa	Fez	20

Anexo 10 – Trabalho de ginásio semanal | Treino 1.

Primeiro treino dos dois que os atletas tinham disponíveis enquanto treino semanal e obrigatório.

A folha do treino anterior era-lhes apresentada, e eles tentavam bater os seus recordes pessoais (dentro de limites técnicos) todas as semanas.

Ao longo do ano, ganhos assinaláveis foram alcançados, mesmo com um volume de trabalho reduzido.

Anexo 11 – Trabalho extra de ginásio.

Trabalho extra | 23.03.26 a 28.03.26

U14	Elevações 19	Supino halteres 3x8 a 15	Biceps 3x25	Triceps 3x25	Ombro 3x25
[redacted]	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Sem caixa	15 com 10 kg	Fez	Fez	Fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Fez remada	Flexões	Não fez	Fez	Não fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Sem caixa	18 com 10 kg	Fez	Fez (2x)	Fez (2x)
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Sem caixa	12 com 12 kg	Fez	Fez	Fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Sem caixa	15 com 8 kg	Fez	Fez	Fez
	Sem caixa	15 com 14 kg	Fez	Fez	Fez
	Sem caixa	15 com 14 kg	Fez	Fez	Fez
	Sem caixa	12 com 12 kg	Fez	Fez	Fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	Sem caixa	15 com 14 kg	Fez	Fez	Fez

Anexo 11 – Trabalho de ginásio extra | Treino 1.

Primeiro treino dos dois que os atletas tinham disponíveis como treino extra e opcional de superiores.

A folha do treino anterior era-lhes apresentada, e eles tentavam bater os seus recordes pessoais (dentro de limites técnicos) todas as semanas.

Ao longo do ano, os que se mantiveram consistentes notaram grandes melhorias em relação aos outros, nomeadamente em termos de confiança, hipertrofia e força dos membros superiores.

Anexo 12 – Trabalho semanal de ginásio.

Trabalho semanal | 06.04.26 a 12.04.26

U14	Agachamento 3x6	Supino 3x8 a 15	Hamstring bridge 3x20" cada	Elevações 20	Ponte do solear 2x30"
[redacted]	40 kg	12 com 27,5 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	35 kg	12 com 27,5 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	35 kg	10 com 32,5 kg	12 kg	Sem caixa	Fez
	35 kg	15 com 32,5 kg	14 kg	Sem caixa	Fez
	30 kg	8 com 22,5 kg	10 kg	Com caixa	Fez
	40 kg	15 com 40 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	50 kg	8 com 45 kg	20 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	8 com 30 kg	12 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	12 com 35 kg	12 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	8 com 35 kg	12,5 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	8 com 30 kg	12,5 kg	Sem caixa	Fez
	Fitball iso	8 com 30 kg	14 kg	Sem caixa	Fez
	27,5 kg	10 com 20 kg	7,5 kg	Com caixa	Fez
	40 kg	12 com 30 kg	14 kg	Sem caixa	Fez
	25 kg	8 com 30 kg	8 kg	Com caixa	Fez
	30 kg	10 com 25 kg	10 kg	Com caixa	Fez
	Fitball iso	8 com 22,5 kg	7,5 kg	Com caixa	Fez
	Não fez	8 com 25 kg	Não fez	Não fez	Não fez
	35 kg	10 com 35 kg	12,5 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	8 com 35 kg	15 kg	Com caixa	Fez
	40 kg	12 com 37,5 kg	16 kg	Sem caixa	Fez
	30 kg	6 com 37,5 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	35 kg	11 com 35 kg	10 kg	Não fez	Não fez
	40 kg	10 com 35 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	15 com 35 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	11 com 35 kg	15 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	10 com 35 kg	15 kg	Com caixa	Fez
	35 kg	9 com 32,5 kg	12 kg	Sem caixa	Fez
	40 kg	10 com 37,5 kg	15 kg	Sem caixa	Fez

Anexo 12 – Trabalho de ginásio semanal | Treino 2.

Segundo treino dos dois que os atletas tinham disponíveis enquanto treino semanal e obrigatório.

A folha do treino anterior era-lhes apresentada, e eles tentavam bater os seus recordes pessoais (dentro de limites técnicos) todas as semanas.

Ao longo do ano, ganhos assinaláveis foram alcançados, mesmo com um volume de trabalho reduzido.

Anexo 13 – Trabalho extra de ginásio.

Trabalho extra | 06.04.26 a 12.04.26

U14	Remada unil. 3x8 a 15 cada	OH press 3x8 a 15	Bicep curl 3x15	Triceps 3x15	Lat. Raises 3x15
[redacted]	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	12 com 18 kg	15 com 17,5 kg	Fez	Fez	Fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	15 com 22 kg	15 com 22,5 kg	Não fez	Não fez	Não fez
	15 com 22 kg	8 com 27,5 kg	Fez	Fez	Fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	10 com 20 kg	10 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	10 com 14 kg	8 com 20 kg	Não fez	Não fez	Não fez
	10 com 18 kg	9 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	15 com 22 kg	12 com 20 kg	Não fez	Não fez	Não fez
	12 com 18 kg	10 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	10 com 15 kg	15 com 15 kg	Não fez	Não fez	Não fez
	12 com 18 kg	10 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	8 com 24 kg	8 com 27,5 kg	Fez	Fez	Fez
	15 com 18 kg	15 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	15 com 18 kg	15 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez	Não fez
	15 com 18 kg	8 com 22,5 kg	Não fez	Não fez	Não fez
	15 com 14 kg	15 com 20 kg	Fez	Fez	Fez
	15 com 20 kg	15 com 20 kg	Fez	Fez	Fez

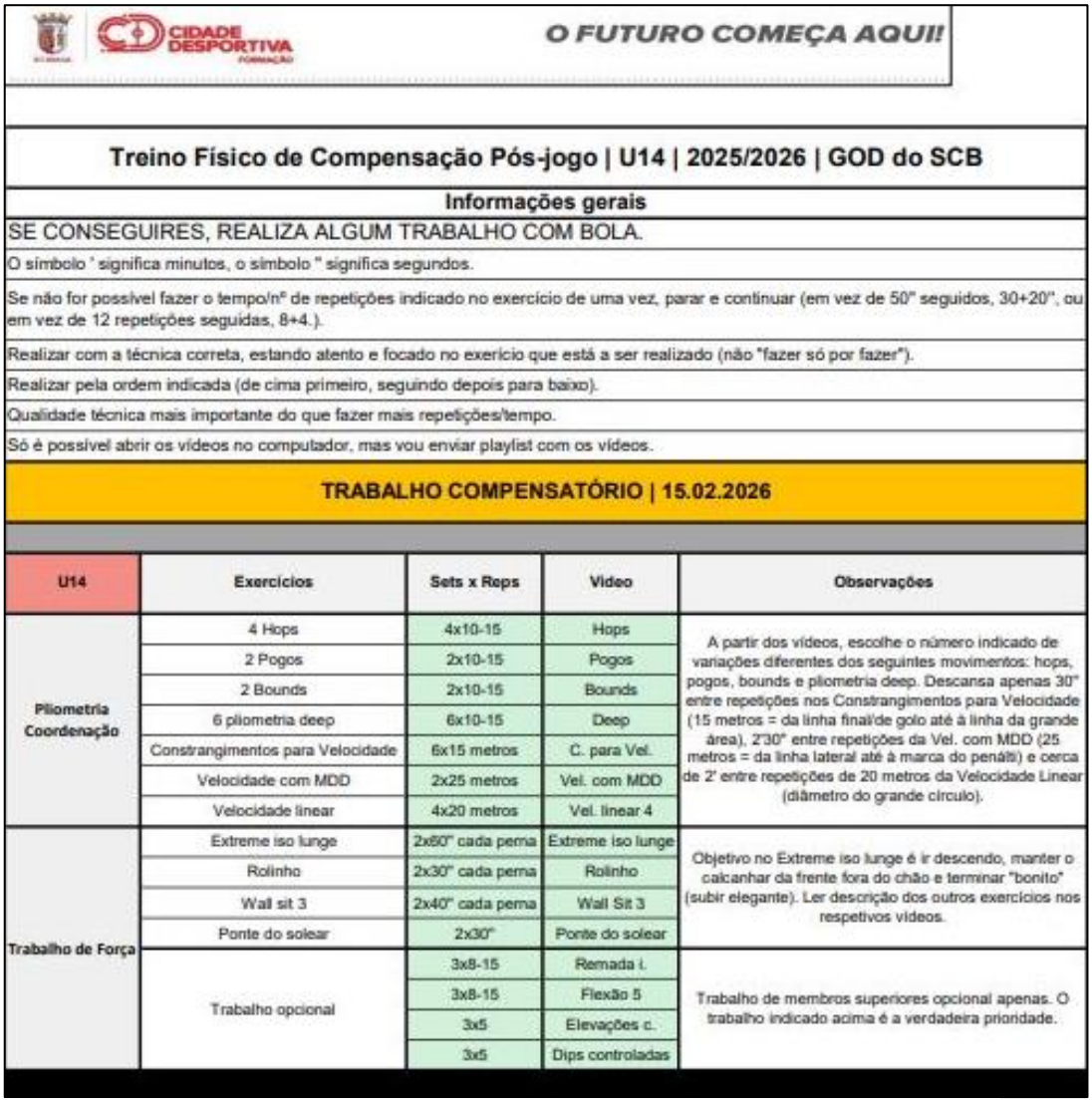
Anexo 13 – Trabalho de ginásio extra | Treino 2.

Segundo treino dos dois que os atletas tinham disponíveis como treino extra e opcional de superiores.

A folha do treino anterior era-lhes apresentada, e eles tentavam bater os seus recordes pessoais (dentro de limites técnicos) todas as semanas.

Ao longo do ano, os que se mantiveram consistentes notaram grandes melhorias em relação aos outros, nomeadamente em termos de confiança, hipertrofia e força dos membros superiores.

Anexo 14 – Trabalho compensatório



CIDADE DESPORTIVA FORMAÇÃO — O FUTURO COMEÇA AQUI!

Treino Físico de Compensação Pós-jogo | U14 | 2025/2026 | GOD do SCB

Informações gerais

SE CONSEGUIRES, REALIZA ALGUM TRABALHO COM BOLA.

O símbolo ' significa minutos, o símbolo " significa segundos.

Se não for possível fazer o tempo/nº de repetições indicado no exercício de uma vez, parar e continuar (em vez de 50" seguidos, 30+20", ou em vez de 12 repetições seguidas, 8+4.).

Realizar com a técnica correta, estando atento e focado no exercício que está a ser realizado (não "fazer só por fazer").

Realizar pela ordem indicada (de cima primeiro, seguindo depois para baixo).

Qualidade técnica mais importante do que fazer mais repetições/tempo.

Só é possível abrir os vídeos no computador, mas vou enviar playlist com os vídeos.

TRABALHO COMPENSATÓRIO | 15.02.2026

U14	Exercícios	Sets x Reps	Vídeo	Observações
Pliometria Coordenação	4 Hops	4x10-15	Hops	A partir dos vídeos, escolhe o número indicado de variações diferentes dos seguintes movimentos: hops, pogos, bounds e pliometria deep. Descansa apenas 30" entre repetições nos Constrangimentos para Velocidade (15 metros = da linha final/de golo até à linha da grande área), 2'30" entre repetições da Vel. com MDD (25 metros = da linha lateral até à marca do penálti) e cerca de 2' entre repetições de 20 metros da Velocidade Linear (diâmetro do grande círculo).
	2 Pogos	2x10-15	Pogos	
	2 Bounds	2x10-15	Bounds	
	6 pliometria deep	6x10-15	Deep	
	Constrangimentos para Velocidade	6x15 metros	C. para Vel.	
	Velocidade com MDD	2x25 metros	Vel. com MDD	
	Velocidade linear	4x20 metros	Vel. linear 4	
Trabalho de Força	Extreme iso lunge	2x60" cada perna	Extreme iso lunge	Objetivo no Extreme iso lunge é ir descendo, manter o calcanhar da frente fora do chão e terminar "bonito" (subir elegante). Ler descrição dos outros exercícios nos respetivos vídeos.
	Rolinho	2x30" cada perna	Rolinho	
	Wall sit 3	2x40" cada perna	Wall Sit 3	
	Ponte do solear	2x30"	Ponte do solear	
	Trabalho opcional	3x8-15	Remada i.	Trabalho de membros superiores opcional apenas. O trabalho indicado acima é a verdadeira prioridade.
		3x8-15	Flexão 5	
		3x5	Elevações c.	
		3x5	Dips controladas	

Anexo 14 – Trabalho compensatório.

No anexo 14 apresento o documento que eu enviava para os jogadores que jogavam sexta-feira às 20h30, para eles realizarem ao domingo. Deste modo, enquanto os seus colegas competiam na 2ª divisão nacional, eles treinavam. Os objetivos eram fazer com que os jogadores não ficassem parados durante quase 4 dias e melhorar qualidades físicas.

Com isto, os jogadores que disputavam a divisão Honra conseguiam ter uma "sessão de treino" extra para colmatar a que não tinham tido na sexta.

Anexo 15 – Trabalho para as férias de verão



Anexo 15 – Dia 1 do Plano de verão de 2026.

No anexo 15 está patente o exemplo de um dos dias do plano de verão que foi enviado para os atletas. Considerando que os atletas teriam cerca de 6 semanas de férias, foram planeadas 4 semanas de treinos, cada uma com 3 dias de treinos.

O documento inclui séries, repetições e vídeos com os exercícios que são para fazer, e os atletas possuem o meu contacto para comunicar dúvidas ou perguntas que surjam.