

Instituto Universitário da Maia – ISMAI  
Departamento de Ciências da Educação Física e Desporto



Relatório de Estágio Supervisionado em Treino  
Desportivo

Henrique Montes Leal de Sá e Sousa

N.º 31609

Mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto  
- Especialização em Treino Desportivo

Orientador Institucional  
Professor Doutor Nuno Frederico da Costa Ferreira Teixeira



Henrique Montes Leal de Sá e Sousa

N.º 31609

Relatório de Estágio Curricular com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização em Treino Desportivo, nos termos do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, republicado pelo Decreto-Lei nº 63/2016, de 13 de setembro.

Trabalho realizado sob a orientação institucional do Professor Doutor Nuno Teixeira e respetiva filiação institucional, Instituto Universitário da Maia – ISMAI.

Junho, 2021

II

## **Agradecimentos**

Após uma época de competição, prosseguindo da realização de um trabalho como este relatório, é natural que tenha tido apoio de várias pessoas. Assim, não posso deixar de distinguir estas que desempenharam um papel fundamental nesta minha jornada.

Ao Instituto Universitário da Maia, por me ter proporcionado cinco anos de excelente aprendizagem e de novas amizades.

À Professora Alfredina Silva, que me aceitou no Boavista Futebol Clube e permitiu fazer parte de uma época histórica do clube na Liga BPI, integrando-me no plantel sénior feminino.

Ao Mister Fábio Barros, que me acolheu na sua equipa técnica, orientando-me durante maior parte da temporada, e mostrando-me o que é preciso para ser um treinador de alto rendimento.

Ao Professor Nuno Teixeira, pela orientação que me deu durante este ano, ajudando-me com todo o tipo de dilemas com que me deparei.

A todas as jogadoras do plantel, que me trataram com todo o respeito, mesmo sabendo o meu papel na equipa e sendo da mesma idade que muitas delas. Um especial obrigado às dez atletas que se voluntariaram, de bom grado, para a realização do meu projeto científico.

Ao meu caro amigo, Alexandre “Fàbregas” Vanhuyse, que foi meu parceiro na realização do mesmo, passando várias horas a trabalhar comigo.

Ao Diogo André e à Margarida, por me terem acompanhado, remotamente, durante as inúmeras noites de trabalho (eu a trabalhar, eles no Discord).

Aos meus pais, avós e ao meu irmão Tomás, por estarem sempre presentes, e por serem a razão do que eu sou, como pessoa.

## Sumário

Resumo.....	VII
<i>Abstract</i> .....	VIII
1. Introdução e enquadramento competitivo.....	1
2. Descrição do contexto.....	3
2.1. Enquadramento institucional.....	3
2.2. Caracterização da organização.....	3
2.3. Caracterização das infraestruturas.....	4
2.4. Caracterização dos recursos materiais.....	5
2.5. Caracterização da população alvo.....	5
3. Objetivos do Estágio.....	7
3.1. Operacionalização.....	7
3.2. Calendarização.....	9
4. Intervenção profissional.....	10
4.1. Funções e responsabilidades do estudante estagiário.....	10
4.2. Descrição das principais tarefas desenvolvidas.....	11
4.3. Planeamento e elaboração pormenorizada de dois microciclos com as respetivas análises e reflexões diárias.....	14
4.4. Competição vs Processo de Treino (operacionalização dos microciclos de treino em função dos objetivos competitivos: estrutura da equipa, organização da equipa e momentos de jogo) .....	34
4.5. Desenvolvimento profissional.....	36
5. Estudo científico.....	37
5.1. Estado da arte.....	37
5.2. Caracterização da amostra.....	39
5.3. Métodos.....	39
5.4. Resultados.....	42
5.5. Limitações.....	45
5.6. Discussão.....	46
5.7. Conclusão / Sugestões para futuras intervenções.....	47
6. Conclusão.....	49
Bibliografia.....	51
Anexos.....	55

## Índice de tabelas

Tabela 1 – Nacionalidade de todas as atletas que pertenceram ao plantel, desde a pré-época até ao final da época.....	5
Tabela 2 – Nacionalidade das atletas que acabaram a época no plantel.....	6
Tabela 3 – Posições das atletas que acabaram a época no plantel.....	6
Tabela 4 – Idade das atletas que acabaram a época no plantel.....	6
Tabela 5 – Passado desportivo das atletas que acabaram a época no plantel.....	7
Tabela 6 – Calendarização do mapa de tarefas durante o estágio.....	9
Tabela 7 – Calendarização do microciclo 1 (horários e locais).....	14
Tabela 8 – Plano de ginásio, elaborado para o microciclo em questão.....	14
Tabela 9 – Calendarização do microciclo 2 (horários e locais).....	26
Tabela 10 – Idade das atletas que participaram no projeto.....	39
Tabela 11 – Numeração das posições das atletas que pertenceram ao projeto.....	39
Tabela 12 – Média da Altura e do Peso (de ambas as fases) das atletas que participaram no projeto.....	39
Tabela 13 – Questões com as devidas respostas do questionário sobre os hábitos hídricos e conhecimento sobre hidratação.....	43
Tabela 14 – Tempos T-Test (em segundos), com a média de cada grupo, seguido da média da PSE geral e de grupo.....	67
Tabela 15 – Em quilogramas, valores do peso basal, e diferença do peso pré e pós-treino.....	68
Tabela 16 – Tempos (s), PSE, diferença de peso (kg) e peso basal (kg), por posições...69	
Tabela 17 – Cor da urina, de acordo com a escala de Armstrong.....	70
Tabela 18 – Tempos médios (s), média da diferença de peso (kg), média do PSE e média do peso basal (kg), consoante a etnia das atletas.....	71
Tabela 19 – Temperatura (°C) e humidade (%) média, de cada semana.....	71

## **Índice de imagens**

Imagem 1 – Emblema da Liga BPI.....	8
Imagem 2 – Emblema do Boavista Futebol Clube.....	8
Imagem 3 – Esquema do estudo em questão.....	40
Imagem 4 – Procedimento do T-Test, de acordo com o artigo de Miller, M. G., <i>et al.</i> (2006).....	41

## **Lista de abreviaturas**

LCA – Ligamento cruzado anterior
GA – Grupo <i>Ad Libitum</i>
GQ – Grupo Qualidade Planeada
PSE – Perceção Subjetiva de Esforço
S – Segundos
Kg – Quilogramas
M – Metros

## Resumo

O presente documento pretende relatar o processo de estágio curricular que se realizou na equipa sénior feminina do Boavista Futebol Clube, que disputou a primeira divisão deste escalão- a Liga BPI.

Este relatório procura apresentar o que foi elaborado durante toda esta temporada, fazendo realçar o quão complexo e exigente é trabalhar e representar um clube pertencente ao nível mais alto do futebol feminino português. Adicionalmente, pretende mostrar de que forma a ciência consegue estar envolvida, e ser um fator importante, no treino desportivo.

Sendo certo que, no desporto de alta competição, o rendimento é um dos fatores mais importantes (se não o mais importante) para que se alcance o sucesso. Por conseguinte, é necessário que haja uma metodologia tanto de treino, como de jogo, que seja bem estruturada, com o objetivo de otimizar a performance dos atletas, melhorando no ponto de vista individual e coletivo.

Para demonstrar o que foi anteriormente referido, fez-se um estudo científico no qual o objetivo era perceber se uma hidratação planeada conseguia otimizar a *performance* das jogadoras, mais especificamente na agilidade e no sprint. Este estudo teve a participação de 10 atletas, de várias nacionalidades, do Boavista Futebol Clube que se voluntariaram para realizar os testes pretendidos. Estas foram divididas em 2 grupos de 5 elementos: Grupo 1- *Ad Libitum*, e Grupo 2- Quantidade Planeada. De forma a avaliar a agilidade e o sprint foi selecionado e aplicado o T-Test. Este foi feito durante quatro microciclos, na primeira e última sessão de treino de cada semana.

As jogadoras que pertenciam ao grupo que tinha de beber uma quantidade planeada, eram instruídas da quantidade de líquidos que tinham de beber antes e depois de cada sessão de treino. Esta não era constante, pois dependia do peso que cada uma perdia após cada prática.

Por fim, analisam-se os resultados obtidos, podendo fazer vários tipos de comparações interessantes como a diferença entre as posições, peso, nacionalidade, entre outros.

**Palavras-chave:** futebol, *performance*, treino, hidratação

## ***Abstract***

The present document intends to report the curricular internship process that took place in the Boavista Futebol Clube's senior women team, which disputed the first division of this level - the Liga BPI.

This report seeks to present the work that has been done throughout this season, highlighting how complex and demanding it is to work and represent a club belonging to the highest level of Portuguese women's football. Additionally, it intends to show how science can be involved, and be an important factor, in sports training.

Considering that in top-level sports, performance is one of the most important (if not the most important) factors for achieving success. Therefore, it's necessary that there is a well-structured training and playing methodology, with the objective of optimizing the athletes' performance, improving from an individual and collective stand point.

To demonstrate what was previously mentioned, a scientific study was carried out in which the objective was to understand if a planned hydration was able to optimize the performance of the players, more specifically in agility and sprint. This study had the participation of 10 athletes, of various nationalities, from Boavista Futebol Clube who volunteered to carry out the intended tests. These were divided into 2 groups of 5 elements: Group 1- *Ad Libitum*, and Group 2- Planned Quantity. The T-Test was selected and applied in order to assess the agility and the sprint. This was done during four microcycles, in the first and last training session of each week.

The players who were in the planned quantity group were instructed on the amount of liquids they had to drink before and after each training session. This one was not constant, as it depended on the weight that each one lost after each practice.

At last, the results obtained were analysed, being able to make several types of interesting comparisons such as the difference between positions, weight, nationality, among others.

**Keywords:** football, performance, training, hydration

## 1. **Introdução e enquadramento competitivo**

O presente documento consiste no relatório final de estágio, com o intuito de concluir o 2º ano de Mestrado de Educação Física e Desporto– Especialização em Treino Desportivo pelo Instituto Universitário da Maia (ISMAI). Este foi realizado na equipa sénior feminina do Boavista Futebol Clube, durante a época desportiva 2020/2021, e teve como orientadora no local a professora Alfredina Silva (que inicialmente desempenhava a função de Coordenadora e Diretora Desportiva, mas a meio da segunda fase do campeonato ficou com o cargo de Treinadora Principal, após a saída do Treinador Fábio Barros deste mesmo). A supervisão do mesmo ficou a cargo do Professor Doutor Nuno Teixeira, docente no Instituto Universitário da Maia.

A realização deste relatório de estágio teve como principal objetivo utilizar os conhecimentos teóricos adquiridos no decorrer de ambos os semestres do 1º Ano do Curso de Mestrado, pondo-me numa situação prática real, com a finalidade de me tornar um treinador de futebol competente e preparado para um melhor futuro nesta profissão e, com isso, contribuir para a evolução e para o crescimento desta modalidade.

Os treinadores principais tendem a começar a sua carreira como treinadores adjuntos, observando e aprendendo com pessoas mais experientes e com mais conhecimento. Gilbert, W. D., & Trudel, P. (2001) afirmam que, um treinador jovem aprende ao observar um treinador com mais experiência, dado que toma conhecimentos de modelos de intervenção mais elaborados. Dito isto, usufruí do meu estágio para não só aperceber-me do que é preciso para ser um treinador principal, mas também para desenvolver as minhas capacidades como treinador adjunto. Como havia falta de pessoas na equipa técnica, igualmente desempenhei a função de preparador físico, desafio que abracei, uma vez que essa área também me capta muito o interesse. Além disso, também tomei conhecimento de como é trabalhar no contexto sénior feminino do Boavista Futebol Clube, assim como na primeira liga deste escalão (Liga BPI) que, excepcionalmente esta temporada, teve um novo formato criado.

Sendo o desporto mais famoso do mundo, o futebol é como uma espécie de religião para muitos adeptos. Esta modalidade, por causa da sua fama, consegue unir as pessoas, independentemente das suas crenças, etnicidade e género.

De acordo com Agergaard, S., & Tiesler, N. C. (2014), nos últimos anos, o futebol feminino teve um grande aumento de participação e, neste momento, está a passar por um crescimento significativo em participação e organização, em todo o mundo (FIFA 2007).

O número de jogadoras mais que duplicou desde o ano 2000 e ultrapassou 29 milhões de jogadoras meninas e mulheres (FIFA 2013). Além de sua crescente popularidade entre os participantes, o jogo também teve um crescimento no suporte económico, uma expansão de ligas bem organizadas em vários países e um aumento na cobertura dos meios de comunicação social, publicidade e patrocínio.

Como referido anteriormente, a Liga BPI dispôs de um novo formato para a temporada de 2020/2021. Este teve como objetivo trazer mais competitividade e qualidade à primeira divisão do futebol feminino português, oferecendo uma maior emoção a esta.

Segundo a Federação Portuguesa de Futebol (FPF), a Liga BPI é disputada por 20 clubes, os 12 clubes participantes na Liga BPI em 2019/2020 e os oito clubes que ficaram 1.º classificados de cada série da 1.ª Fase do Campeonato Nacional da II Divisão Feminino 2019/2020. A Prova é composta por duas fases, a 1.ª Fase e a 2.ª Fase – Apuramento Campeão e 2.ª Fase – Manutenção e Descida.

A 1.ª Fase é disputada por 20 clubes, que são divididos em duas séries, a série Norte e série Sul, de 10 clubes cada, distribuídos de acordo com a sua localização geográfica. Em cada série, todos os clubes jogam entre si, uma vez e por pontos, conforme sorteio. Os clubes da Região Autónoma da Madeira são inseridos na série Sul.

Apuram-se para a 2.ª Fase – Apuramento de Campeão os quatro melhor classificados de cada série da 1.ª Fase. Os restantes 12 clubes apuram-se para a 2.ª Fase – Manutenção e Descida, transitando de fase com metade dos pontos conquistados na 1.ª Fase.

A Fase de Apuramento de Campeão é disputada por oito clubes que jogam entre si, duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme sorteio, para apurar o vencedor da Prova. Os clubes asseguram a manutenção no Campeonato na época seguinte.

A Fase de Manutenção e Descida é disputada por 12 clubes, que são divididos em duas séries, a série Norte e série Sul, de seis clubes cada, distribuídos de acordo com a sua localização geográfica. Em cada série os clubes jogam entre si, duas vezes e por pontos, uma na qualidade de visitado e outra na qualidade de visitante, conforme sorteio. Descem ao Campeonato Nacional II Divisão Feminino os dois últimos classificados de cada série. Os clubes classificados em 3º lugar e 4º lugar em cada série vão jogar um *play-*

*off* a duas mãos de acordo com o seguinte emparelhamento, dos quais os dois clubes vencedores permanecerão na Liga BPI:

1ª Mão – 4º classificado da Zona Norte x 3º classificado da Zona Sul

1ª Mão – 4º classificado da Zona Sul x 3º classificado da Zona Norte

Os restantes quatro clubes asseguram a manutenção no Campeonato na época desportiva seguinte.

O presente relatório é composto pela descrição e análise de todo o processo de estágio, bem como as competências profissionais adquiridas através deste. Tem compilado o trabalho que foi elaborado durante este ano letivo, apresentando a vertente técnica/prática, assim como a vertente académica/científica.

## **2. Descrição do contexto**

### **2.1. Enquadramento institucional**

No âmbito da conclusão do Mestrado em Treino Desportivo, realizo o meu estágio na equipa sénior feminina do Boavista Futebol Clube.

### **2.2. Caracterização da organização**

O Boavista Futebol Clube situa-se da cidade do Porto, com sede na zona da Boavista, em Ramalde, com 5,68 km<sup>2</sup> de área e 38 012 habitantes (2011).

De acordo com o manual de acolhimento e boas práticas do clube, “o Boavista Futebol Clube é uma instituição desportiva eclética, com diversas modalidades em atividade, fundada em 1903. É um pólo gerador de desporto, rico na formação de jovens, servindo como um eixo essencial na cidade do Porto e na região norte do país.

Assume-se como um dos poucos clubes que, já tendo passado por grandes palcos nacionais e internacionais em termos de futebol masculino, continua a apostar nas suas equipas de Futebol Feminino, que se mantêm em competição de forma ininterrupta desde 1967, disputando, desde 1978 provas distritais e desde 1984 provas nacionais.

No Futebol Feminino, o Boavista Futebol Clube, é possuidor de uma vasta e triunfante história. Conta a nível internacional com 1 Taça do Mundo de Clubes e 1 Taça da Europa

de Clubes, quando esta vertente do futebol ainda não era reconhecida pela UEFA e pela FIFA.

A nível nacional em competições organizadas pela Federação Portuguesa de Futebol ganhou 12 campeonatos nacionais e 1 Taça de Portugal. Foi também um dos primeiros clubes a apostar na formação, dando oportunidade de prática do futebol a jovens jogadoras, tendo no seu historial 1 Taça Nacional de Futebol 7 no escalão de Sub 18.

A nível distrital venceu o 1º Torneio aberto da Associação de Futebol do Porto de Futebol 7 nos escalões de Sub 13, Sub 14 e Sub 23. Conquistou ainda o Campeonato Distrital da Associação de Futebol do Porto de Futebol 7 em Sub 15, Sub 17 e Sub 19.

No panorama das Seleções Nacionais dos escalões jovens todas têm tido o contributo de jogadoras do Boavista Futebol Clube, que têm vindo a ajudar a concretizar os objetivos traçados pela Federação Portuguesa de Futebol para o fomento e desenvolvimento do Futebol Feminino.”

### 2.3. Caracterização das infraestruturas

Apesar do clube estar sediado no Estádio do Bessa Século XXI, os treinos de campo semanais decorrem em três instalações distintas. Estas são o Parque Desportivo de Ramalde (INATEL), o Campo Sintético do Viso e o Estádio Universitário do Porto (CDUP), uma vez que o campo de treinos que se encontra atrás do estádio esteve a ser remodelado e a utilização deste é somente para a equipa sénior masculina.

Para o treino de força, utilizamos a Academia de Musculação do Boavista F.C.

Em dia de jogo, caso este seja jogado em casa, usufruímos do Parque Desportivo de Ramalde. Este estádio de relva sintética é composto por uma bancada com lotação de cerca de 1000 lugares.

Nas suas instalações podemos encontrar:

- Secretaria;
- Cinco balneários (dois para a equipa da casa, dois para a equipa visitante e um para a arbitragem);
- Diversas arrecadações.

Por fim, referir também, que durante a pré-época houve treinos que foram realizados na Praia de Matosinhos, onde as jogadoras corriam junto ao mar e faziam exercícios de velocidade e agilidade.

#### 2.4. Caracterização dos recursos materiais

A equipa sénior feminina conta com 20 bolas, coletes de três cores diferentes (amarelo, laranja e azul) para cada uma das jogadoras, sinalizadores normais, vários cones de diferentes tamanhos e dois manequins insufláveis. Além disso, é-nos disponibilizado, em todas as instalações onde treinamos, balizas de futebol de 7.

#### 2.5. Caracterização da população alvo

A equipa começou a pré-época com 25 jogadoras (24 portuguesas, 1 espanhola).

Desde o início desta até ao começo do campeonato, quatro atletas tinham desistido e cinco americanas (sendo uma delas luso-americana) foram contratadas para fazer parte do plantel.

Após terminar a primeira fase da Liga BPI, das cinco anteriormente referidas, saíram quatro e, com elas, uma portuguesa.

Para a segunda metade da época, contratou-se uma portuguesa e mais três americanas, para ocuparem o espaço deixado pelas da mesma nacionalidade.

No final, a equipa acabou o campeonato com 25 jogadoras no plantel. (1 espanhola, 4 americanas, 20 portuguesas) e, desde o início da pré-época até ao final do campeonato, tivemos inseridas no nosso plantel, 35 atletas.

**Tabela 1** – Nacionalidade de todas as atletas que pertenceram ao plantel, desde a pré-época até ao final da época.

Nacionalidade	Número de atletas	Percentagem
Portuguesa	26	74,3 %
Americana	8	22,9%
Espanhola	1	2,9%

**Tabela 2** – Nacionalidade das atletas que acabaram a época no plantel.

Nacionalidade	Número de atletas	Percentagem
Portuguesa	20	80 %
Americana	4	16 %
Espanhola	1	4 %

Para a época 2020/2021, o setor defensivo foi o mais preenchido, em seguida do setor atacante e médio, respetivamente, como se pode ver pela seguinte tabela. Contudo, algumas das defesas também conseguiam jogar no setor médio, podendo ocupar a posição de médio defensivo, ou mesmo médio centro.

**Tabela 3** – Posições das atletas que acabaram a época no plantel.

Posições	Número de atletas	Percentagem
Guarda-redes	3	12 %
Defesas	10	40 %
Médios	5	20 %
Avançados	7	28 %

A média de idades do plantel que acabou a época é de 21,6 anos, tendo a jogadora mais velha 45 anos (Jogadora A - Defesa) e a mais nova 16 anos (Jogadora B – Guarda-redes). A idade mais comum entre as jogadoras é de 19 anos.

**Tabela 4** – Idade das atletas que acabaram a época no plantel.

Idade	Número de atletas	Percentagem
16	2	8 %
17	1	4 %
18	3	12 %
19	6	24 %
21	3	12 %
22	3	12 %
23	2	8 %
24	2	8 %
25	1	4 %
31	1	4 %
45	1	4 %
<b>Média</b>		21,6

Olhando agora para aquilo que é o histórico da sua formação enquanto atletas, é possível constatar, de acordo com a tabela 5, que de entre as atletas que acabaram a época no plantel, 40% (10 jogadoras) fizeram a sua formação no Boavista Futebol Clube. As restantes transitaram de clubes como União Recreativa Cadima, 1º Dezembro, FF Lugano 1976 (Suíça), Sárdoma CF (Espanha) e universidades dos Estados Unidos da América, como a *University Of Pennsylvania*, *Xavier University*, *Murray State University* e *California State University*.

**Tabela 5** – Passado desportivo das atletas que acabaram a época no plantel.

Denominação	Número de atletas	Percentagem
Formadas no clube	10	40 %
Formadas noutros clubes	15	60 %

### 3. Objetivos do Estágio

#### 3.1. Operacionalização

Objetivos pessoais:

Um dos principais objetivos de quando se realiza um estágio curricular, é conseguir ter a capacidade de implementar a teoria que foi adquirida desde o primeiro ano de licenciatura, na prática. Para isto, um dos meus propósitos foi tomar conhecimentos sobre as tarefas e responsabilidades de um treinador de campeonato nacional, analisando o que este faz durante os treinos e os jogos. Só assim é que conseguimos tirar as nossas próprias conclusões sobre o que se deve (ou não) fazer, para conseguir desenvolver a minha capacidade de orientação de uma equipa, tanto nas sessões de treino, como em situação de competição, a nível técnico e social.

Contudo, não podia estar só atento ao treinador, pois uma equipa é composta por vários elementos, sendo os jogadores a parte mais fundamental desta. Dito isto, a otimização da *performance* de cada atleta, tanto a nível individual, como coletivo, também teve grande importância na minha aprendizagem.

Por fim, referir que na nossa vida profissional cometemos muitos erros e o importante é conseguir aprender a não os voltar a fazer. A melhor maneira de fazer isto é aceitar as

críticas (feitas pelo treinador e pelo resto da equipa) de forma construtiva, com o intuito de me fazer aprender e melhorar como profissional.

Objetivos do clube:

Tendo o Boavista Feminino subido esta temporada à Liga BPI, o principal objetivo da equipa axadrezada foi a manutenção. Adicionalmente, o desenvolvimento das jogadoras do clube, também foi importante, pois o clube quis tornar estas atletas de alto rendimento, para conseguir competir com as equipas fortes da primeira divisão do futebol feminino português.

Para conseguirmos a manutenção o mais cedo possível, teríamos de conseguir acabar a primeira fase do campeonato, nos primeiros quatro lugares da Zona Norte. Caso esta situação não se realizasse, teríamos de conseguir obter o maior número de pontos possíveis, uma vez que as equipas que fossem para a Fase de Manutenção e Descida teriam metade dos pontos que fizeram na primeira fase, dando a estas uma vantagem sobre as outras equipas do grupo.

Estando nós a viver numa época anormal, tendo uma pandemia tomado conta das nossas vidas, é normal que muitos eventos desportivos acabaram por não se realizar. A Taça de Portugal Feminina foi um desses casos, tendo a realização desta sido um enigma durante toda a época e o seu cancelamento confirmado em finais de maio. Mesmo sendo este o caso, o Boavista tinha convicções de conseguir ir longe nesta, dizendo o treinador principal que as meias-finais eram um lugar digno para a sua equipa.



**Imagem 1** – Emblema da Liga BPI.



**Imagem 2** – Emblema do Boavista Futebol Clube.

### 3.2. Calendarização

O calendário abaixo representado tem como objetivo dar a conhecer os momentos que vivenciei durante toda a época:

**Tabela 6** – Calendarização do mapa de tarefas durante o estágio.

Data		Boavista Futebol Clube	
2020	Julho	Pré-época	Apresentação ao plantel. Adaptação ao método de trabalho. Captações.
	Agosto		Reuniões sobre futuras táticas que iríamos utilizar nos jogos-treino e no decorrer do campeonato, e sobre o novo regulamento interno. Jogos-Treino contra Águias de Tabuadelo, FC Parada, Clube Albergaria, Vilaverdense Futebol Clube e Sport Clube União Torreense.
	Setembro		Conclusão da pré-época. Início da observação e análise aos adversários.
	Outubro	1ª Fase – Série Norte	
	Novembro		
	Dezembro		
2021	Janeiro		Conclusão da observação e análise aos adversários.
	Fevereiro	2ª Fase – Manutenção e Descida	Início da recolha de dados para o projeto de investigação.
	Março		Conclusão da recolha de dados para o projeto de investigação.
	Abril		
	Maio		Conclusão das sessões de treino.

No mês de julho deu-se início à nova temporada, iniciada com as captações para a equipa, que teve a duração de dois dias. Durante o mesmo dá-se ainda o arranque da pré-época que dura até 26 de setembro, onde houve jogos amigáveis entre equipas do norte e do sul do país.

A 27 de setembro inicia-se Liga BPI - 1ª Fase – Série Norte que teve a última jornada a 3 de janeiro. Durante este período é possível verificar o início e término daquilo que diz respeito à tarefa da observação aos adversários com posterior realização do relatório.

De 24 de janeiro a 25 de abril realiza-se a última e decisiva fase da competição, 2ª Fase – Manutenção e Descida. Ainda neste é de notar a início e o término da recolha de dados para o projeto de investigação, que começou no dia 23 de fevereiro e que se prolongou até 26 de março.

Por fim, referir que as sessões de treino se deram por terminadas, no dia 28 de maio.

#### **4. Intervenção profissional**

##### **4.1. Funções e responsabilidades do estudante estagiário**

De acordo com Stard, A. (1998), existem dois tipos de processos de aprendizagem: metáfora da aquisição e a metáfora da participação. A primeira caracteriza-se como uma transferência de conhecimento da mente de uma pessoa para outra, enquanto que a última se descreve como quando um aluno se torna parte integrante de uma equipa, interagindo com as pessoas pertencentes a estas e ir indo aprendendo com as mesmas.

Rosado, A., & Mesquita, I. (2007) sugerem que, as funções do treinador definem-se “com base num conjunto de competências resultantes da mobilização, produção e uso de diversos saberes pertinentes (científicos, pedagógicos, organizacionais, técnico-práticos, etc.), organizados e integrados adequadamente em função da complexidade da ação concreta a desenvolver em cada situação da prática profissional.”

Neste estágio, tive a oportunidade de estar sobre o comando de dois treinadores, com caracteres e filosofias de treino/jogo diferentes.

Com o treinador Fábio Barros, tive a função de ajudar durante a semana, de várias maneiras, com as sessões de treino. Para além disso, coube-me ir ao ginásio com as atletas, com objetivo de ir fazer reforço muscular e fazer a análise das equipas adversárias. No dia de jogo, tinha como tarefa fazer o aquecimento pré-jogo às jogadoras que iam começar a jogar e, no decorrer da partida, às que estavam prestes a entrar.

Com a chegada da professora Alfredina Silva ao cargo de treinador principal, as minhas funções mudaram.

Durante os treinos, estas não se alteraram. Porém, por causa do segundo confinamento que passamos no início deste ano, não podemos fazer mais trabalho de musculação, uma vez que os ginásios tinham encerrado e não nos era permitido usar a sala de musculação que as equipas masculinas utilizavam, dado que só as que pertenciam à SAD é que tinham a oportunidade de usufruir destas instalações.

Apesar de ter menos funções, a treinadora deu-me um trabalho bastante importante, para ser posto em prática no dia de jogo mais importante da temporada. Esta pediu-me para fazer um plano de aquecimento para o confronto com o Gil Vicente, pois era de opinião que a estratégia do treinador anterior não era a mais adequada.

#### 4.2. Descrição das principais tarefas desenvolvidas

Nas sessões de treino em campo, para ambos os treinadores, tive como objetivo operacionalizar o aquecimento do treino ao plantel (fazendo alongamentos dinâmicos), preparar estruturalmente os exercícios e dar indicações às jogadoras (sendo estas dadas pelo treinador a mim, primeiro).

Na parte física, coube-me fazer planos de treino, com exercícios que ajudavam na melhoria da performance das atletas. Esta variava consoante o que o treinador me pedia para trabalhar, sendo estas membros inferiores, superiores ou até mesmo treino de cardio.

Analisei semanalmente, as equipas que iríamos defrontar na liga, para no início da semana entregar ao treinador principal. Para isto, utilizava a plataforma InStat. Nestas análises, falava sobre os onze iniciais que foram utilizados nos dois jogos anteriores ao nosso, nas formações defensivas e ofensivas, nas bolas paradas, jogadoras a ter cuidado, entre outros tópicos. Após a revisão desta, o mesmo dir-me-ia se concordava (ou não) com a minha análise e planeava o microciclo de acordo com o que achava melhor para termos o melhor resultado no fim-de-semana.

Em relação ao plano de aquecimento que me foi pedido pela professora Alfredina, tentei elaborar um que englobasse tudo o que pretendemos que haja durante um jogo de futebol: corrida, passe, cabeceamentos, finalização, entre outros.

Uma das razões porque esta não estava de acordo com o plano do treinador anterior, era o tempo, ou seja, não concordava com os minutos que eram precisos para fazer o aquecimento (razão que eu tive bastante em conta).

Após a elaboração deste, mostrei à treinadora, que aceitou que o fizéssemos no dia de jogo. Porém, para ver como é que as jogadoras se sentiriam após a realização deste, mandou-me fazer alguns exercícios do plano, no mesmo dia que entreguei este à professora.

Segue-se o referido plano de aquecimento:

### Proposta de Aquecimento (Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 10	Material: bolas, coletes, sinalizadores
Dia do Microciclo: Dia de Jogo	Duração: 20'

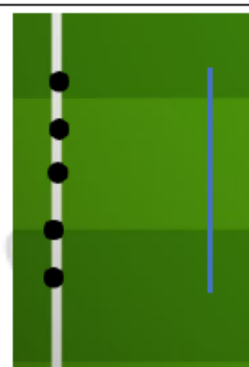
#### Exercício 1 – Alongamento dinâmico

Duração: 5'

Descrição:

Ativação geral- alongamentos dinâmicos dos membros inferiores, superiores, mudanças de direção, *sprints*.

Distância pequena.



#### Exercício 2 – Passes

Duração: 3'

Descrição:

Variante 1 – Dois toques (1') + Skipping com intensidade (15'')

Variante 2 – Um toque (1') + Alongamentos estáticos (45'')



**Exercício 3– Pé – Joelho – Peito – Cabeça**

Duração: 5´

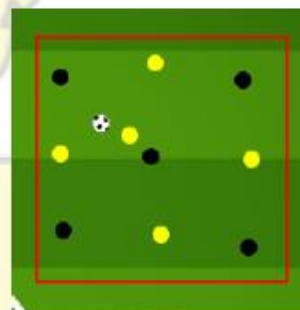
Descrição:  
Uma jogadora com a bola na mão.  
5 repetições.

1´ para beber água

**Exercício 4– Posse de bola**

Duração: 3´

Descrição:  
Limite de 3 toques.



**Exercício 5– Finalização**

Duração: 3´

Descrição:



4.3. Planeamento e elaboração pormenorizada de dois microciclos com as respetivas análises e reflexões diárias

Microciclo 1 (23-11-2020 até 29-11-2020)

Tabela 7 – Calendarização do microciclo 1 (horários e locais).

2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
<b>DESCANSO</b>	<b>GINÁSIO</b> 10:30-11:30 11:30-12:30 12:30-13:30  <b>CDUP</b> 20:30-22:00	<b>CDUP</b> 20:30-22:00	<b>VISO</b> 10:30-12:00  <b>VISO</b> 18:00-20:00	<b>INATEL</b> 12:15-13:30	<b>JOGO CADIMA</b> (11:00)	<b>DESCANSO</b>

Neste microciclo, o treinador principal pediu-me para elaborar um plano focado nos membros inferiores, mas também para incidir um bocado nos membros superiores.

Escolhi os exercícios em baixo apresentados, pois achei que eram os mais adequados para tal tipo de treino. Estes trabalham o impulso horizontal e vertical, a estabilidade do *core* e a prevenção de lesão dos ligamentos cruzados anteriores (LCA).

De referir que, maior parte das atletas tinha pouca a nenhuma experiência no que tocava a trabalho de musculação. Dito isto, dei mais importância à forma de como se fazia cada exercício, pedindo a estas para fazerem os movimentos de forma lenta, e com pesos moderados.

Tabela 8 – Plano de ginásio, elaborado para o microciclo em questão.

<b>PLANO DE GINÁSIO (24-11-2020)</b>		
<b>Exercício</b>	<b>Séries</b>	<b>Repetições / Minutos</b>
Bicicleta (Aquecimento)	-	10´
<i>Squat</i> c/halteres	3	10-12
<i>Deadlift</i> c/halteres	3	10-12
<i>Single Leg Squat</i> c/halteres	3	10-12 (cada perna)
<i>Step Up to Reverse Lunge</i> na caixa	3	6 (cada perna)
Bíceps <i>Curl</i>	3	10-12
Tríceps <i>Curl</i>	3	10-12
Trabalho abdominal (Prancha)	3	1´

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 20	Material: Baliza de 7, coletes, sinalizadores, cones, bolas
Dia do Microciclo: MD-4 (24-11-2020)	Duração: 1h30' (20:30-22:00)

### OBJETIVOS:

Voltar a meter as jogadoras aptas, após isolamento obrigatório de 10 dias.

Começar a trabalhar para o jogo de Sábado (28-11-2020), contra o Cadima.

Trabalhar o controlo de bola, passe e receção, remates e saídas rápidas por parte da defesa.

### Exercício 1 – Aquecimento dinâmico + 16' corrida com bola

Duração: 25'

Descrição:



### Exercício 2 – Receção e Passe c/ variantes

Duração: 20'

Descrição:

Variante 1- Dois toques

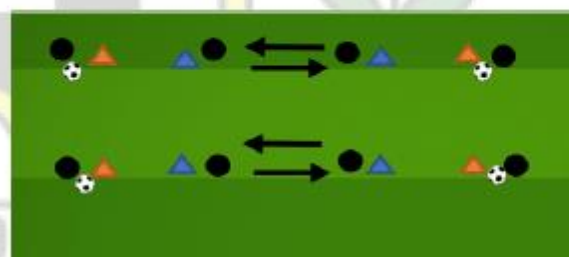
Variante 2- Um toque

Variante 3- Bola na mão. Atira para o pé e, de primeira devolve

Variante 4- Recebe com o joelho, passa com ambos os pés

Variante 5- Recebe com o peito, passa com ambos os pés

Variante 6- Cabeceamento curto, cabeceamento longo



### Exercício 3– Remates em 3 zonas

Duração: 15'

Descrição:

1. Jogadora corre com a bola até ao meio dos dois cones amarelos, e deixa esta lá. Toca nos cones laranjas e depois volta a pegar na bola e tem dois toques para rematar à baliza.

2. Jogadora corre com a bola até ao meio dos dois cones amarelos, e deixa esta lá. Toca nos cones laranja (escolhe o lado) e depois volta a pegar na bola e tem de rematar de primeira.

3. Jogadora corre com a bola, contorna os sinalizadores, e vai até ao meio dos dois cones amarelos, e deixa esta lá. Depois faz a mesma coisa que o 1..

As jogadoras estão sempre a mudar de estação.



### Exercício 4– 9 contra 9 c/ guarda-redes

Duração: 25'

Descrição:

Após sofrer um golo, ou a bola sair pela linha final, uma defesa central pega na bola e tenta sair com a bola rápido.



Observações:

Treino com pouca intensidade por parte das jogadoras (de esperar, visto que estiveram sem treinar durante 10 dias). O exercício de remates mostrou alguma ineficácia proveniente de algumas jogadoras.

No jogo 9 contra 9, ambas as equipas saíram bem da defesa e viravam bem o jogo, porém tiveram muita dificuldade na finalização, quase não havendo golos.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 21	Material: Bolas, cones, coletes, sinalizadores
Dia do Microciclo: MD-3 (25-11-2020)	Duração: 1h30' (20:30-22:00)

### OBJETIVOS:

Trabalhar em setores os passes curtos e longos; Trabalhar o cruzamento e a finalização; Trabalhar a tática para o jogo

### Exercício 1 – Aquecimento dinâmico + 10' de corrida s/ bola

Duração: 20'

Descrição:



### Exercício 2 – Exercícios para o setor defensivo

Duração: 20'

Descrição:

Variante 1- Passar entre a defesa (lateral-central-central-lateral). As laterais correm até ao sinalizador laranja, para receberem a bola da central. A médio defensivo acompanha.

Variante 2- Saltar uma das defesas central.

Variante 3- Grupos de 2. Fazer passes longos.



### Exercício 2 – Exercícios para o setor atacante

Duração: 20'

Descrição:

Variante 1- Médio passa para PL e esta devolve, médio passa para uma ala e esta faz o cruzamento para a finalização. PL vai primeiro poste, ala contrário vai ao segundo e a médio fica à entrada da área.

Variante 2- Médio passa para uma ala e esta devolve, médio passa para a ala contrária e esta faz o cruzamento para a finalização. PL vai primeiro poste, ala contrário vai ao segundo e a médio fica à entrada da área.

Variante 3- Médio passa para ala, ala passa para PL. Esta escolhe para quem vai passar (alas ou médio). Quem receber terá de rematar de primeira. No caso das alas, terão de fazer a diagonal para a baliza.



### Exercício 3 – Jogo 11 contra 11

Duração: 30'

Descrição:

Jogo livre, para o treinador dar indicações.  
Ambas as equipas jogam no 4-3-3.



Observações:

Comparado com o treino passado, houve mais intensidade. Contudo, no setor defensivo, houveram muitos passes curtos mal-executados, muitos deles feitos pela mesma jogadora. Em relação ao setor ofensivo, o que se tem de trabalhar mais é a diagonal feita pelas alas, pois muitas estas eram mal realizadas.

Durante o jogo, notou-se uma melhoria nas finalizações. Porém, o 1 contra 1 é uma situação que é preciso trabalhar com certas jogadoras.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 11	Material: Bolas, coletes, sinalizadores
Dia do Microciclo: MD-2 (Manhã 26-11-2020)	Duração: 1h20' (10:30-11:50)

### OBJETIVOS:

Trabalhar passe e remate

### Exercício 1 – Aquecimento dinâmico + 10' corrida s/ bola

Duração: 20'

Descrição:



### Exercício 2 – “Quadrado”

Duração: 20'

Descrição:

Variante 1- Rodar para a direita. Dois toques (recebe e passa). Quem vai receber começa no cone vermelho, toca no amarelo e retorna ao vermelho.

Variante 2- Rodar para a esquerda. Dois toques (recebe e passa). Quem vai receber começa no cone vermelho, toca no amarelo e retorna ao vermelho.

Variante 3- Rodar para a direita. Fazer “tabelinha” a um toque.

Variante 4- Rodar para a esquerda. Fazer “tabelinha” a um toque.



### Exercício 3– Remate em 3 zonas

Duração: 20'

**Descrição:**

1. Jogadora corre com a bola e remata colocado para o segundo poste.

2. Jogadora corre e escolhe o lado para onde quer driblar. Após isto, pode escolher para onde rematar.

3. Jogadora corre com a bola e remata colocado para o segundo poste.



Após o remate, as jogadoras trocam de zona.

Na baliza, estão dois coletes com a finalidade das jogadoras tentarem acertar neles.

### Exercício 4– Toques na bola com remate

Duração: 15'

**Descrição:**

Variante 1- As jogadoras dominam a bola até Ao quadrado e dentro deste dão, pelo Menos 6 toques. Após estes, rematam à baliza.

Variante 2- Grupos de 2. Trocam a bola entre elas, mantendo a bola no ar. Após isto, rematam à baliza



### Exercício 5– Remate Livre

Duração: 5'

**Descrição:**

Liberdade para rematarem de onde quiserem.

**Observações:**

Notou-se cansaço físico nas atletas, logo no início do treino.

No exercício de passes, notou-se uma melhoria na qualidade deste. Houve pouco passes mal-executados.

Em relação aos remates, no primeiro exercício, maior parte das jogadoras conseguiram concretizar maior parte dos seus. Contudo, tiveram dificuldade em finalizar com sucesso nos exercícios em que a bola estava no ar, mandando esta por cima da baliza.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 18	Material: Bolas, sinalizadores, coletes, baliza de 7
Dia do Microciclo: MD-2 (Tarde 26-11-2020)	Duração: 2h (18:00-20:00)

### OBJETIVOS:

Trabalhar em setores (Defesa e Ataque)

Trabalhar o cruzamento, cabeceamento e finalização de primeira

### Exercício 1 – Aquecimento dinâmico + 10' de corrida s/ bola

Duração: 20'

Descrição:



### Exercício 2 – Jogo reduzido com a mão s/guarda-redes

Duração: 15'

Descrição:

Variante 1- Quando a jogadora tem a bola na mão, não se pode mexer. Só podem marcar golo de cabeça.

Variante 2- Jogar com duas bolas.

Variante 3- Em vez de ser uma bola normal, em jogo estará uma bola de praia e marca-se golo de cabeça ou de *volley*.



### Exercício 3 - Exercícios para o setor defensivo

Duração: 20'

Descrição:

Variante 1- Passar entre a defesa (lateral-central-central-lateral). As laterais correm até ao sinalizador laranja, para receberem a bola da central. A médio defensivo acompanha.

Variante 2- Saltar uma das defesas central.

Variante 3- Grupos de 2. Fazer passes longos.



### Exercício 3 - Exercícios para o setor atacante

Duração: 20'

Descrição:

Variante 1- Médio passa à ala e esta passa para a PL que finaliza de primeira.

Variante 2- Médio passa à ala; Esta faz um passe tenso para o segundo poste; O PL simula; Quem está no segundo poste finaliza ou passa para o PL.

Variante 3- Médio passa à ala; Ala volta a passar para a médio; A médio finaliza.

Variante 4- Médio passa à ala; Ala passa para a PL; PL passa à médio; Médio remata.

Variante 5- As alas escolhem uma das variantes.



**Exercício 4–** Jogo reduzido com 2 apoios laterais e c/ guarda-redes (4 jogadoras a fazer de apoio)

Duração: 20'

**Descrição:**

Quem está dentro do campo tem toques ilimitados; Quem está a fazer de apoio só pode dar 2;  
O objetivo do ala é fazer o cruzamento; O ala contrário, pode entrar dentro do campo e tem de aparecer ao segundo poste.

Variante 1- Só pode haver golo de cabeça ou volley e tem de ser assistido por um dos apoios.

Variante 2- Apesar de não haver restrições acerca da forma de marcar, só se pode fazê-lo após a bola ter chegado a um dos apoios.



**Exercício 5–** Jogo reduzido com 2 apoios laterais (2 jogadoras a fazer de apoio)

Duração: 20'

**Descrição:**

Quem está dentro do campo tem toques ilimitados; Quem está a fazer de apoio só pode dar 2;  
O objetivo do ala é fazer o cruzamento; O ala contrário, pode entrar dentro do campo e tem de aparecer ao segundo poste.



**Observações:**

O jogo reduzido com a mão ajudou bastante as jogadoras a finalizarem, não só no jogo aéreo, mas também com volleys.

No setor defensivo, notou-se uma melhoria na qualidade do passe curto e longo.

Para as extremos, o objetivo do treino era mostrar-lhes que têm várias opções, mesmo antes de fazerem o cruzamento para dentro da área; Que não é preciso sempre tentarem este. Nas situações de jogo com os apoios, as atletas que ocupavam estas posições, de facto, faziam passes para o médio, em vez de tentarem sempre o cruzamento, tendo aprendido com os exercícios antes feitos.

As jogadoras restantes fizeram um bom trabalho de finalização, tendo muitos dos cruzamentos realizados sido convertidos em golo. Porém, ainda acontece que certas jogadoras perdem a bola constantemente em situações de 1 contra 1.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 14	Material: Baliza de 7, sinalizadores, bolas, manequins insufláveis, coletes
Dia do Microciclo: MD-1 (27-11-2020)	Duração: 1h15' (12:15-13:30)

OBJETIVOS:

Trabalhar as situações de bola parada

### Exercício 1 – Aquecimento dinâmico + 10' corrida s/bola

Duração: 20'

Descrição:



### Exercício 2 – Meinho

Duração: 10'

Descrição:

Variante 1- Dois toques;

Variante 2- Um toque; após seis passes bem realizados, quem está na mesma no meio.



### Exercício 3– Trabalho individual

Duração: 20'

Descrição:

1. Trabalhar as situações de livre, várias partes do campo. Vai a guarda-redes está na baliza. Como barreira, está uma baliza de 7.

2. Mais para as jogadoras suplentes; Trabalhar a condução de bola com o pé fraco.

Variante 1- As jogadoras estão nos dois cones laranjas. Num dos cones está uma jogadora com a bola. Esta dribla os cones amarelos e depois faz o passe para a que está no outro cone laranja. Após receber a bola, esta dribla com velocidade até ao cone laranja inicial.

Variante 2- A mesma coisa, agora só a usar o pé fraco.

Variante 3- Usando os dois pés, em vez de driblar até ao cone inicial, a jogadora vai fazer um passe longo para esse mesmo.

Variante 4- A mesma coisa, agora só com o pé fraco.

3. Trabalhar as situações de canto; O objetivo é acertar nos bonecos insufláveis que se encontram ao primeiro e segundo poste.



### Exercício 4– Situações de canto ofensivo

Duração: 15'

Descrição:

Trabalhar a movimentação que cada jogadora terá no jogo de sábado, em situação de canto ofensivo.

Usar os bonecos insufláveis como defesas.



Observações:

Bom treino de final de semana. As jogadoras mostram-se aptas para o jogo de sábado.

Os cantos foram, maior parte das vezes, bem executados, tendo a movimentação das jogadoras sido correta e as finalizações bem-sucedidas.

Microciclo 2 (12-04-2021 até 18-04-2021)

Nesta altura da época, a equipa já se encontrava sobre o comando da professora Alfredina Silva e, com isto, certos aspetos dos treinos começaram a ser elaborados de forma diferente.

Nenhum treinador é igual ao outro, tendo estes a sua própria filosofia de treino e de jogo. É importante referir que isto não é uma ciência exata, pois não existe um estilo de treino, de jogo, ou de comportamento específico que leve ao sucesso garantido de uma equipa. É preciso um comportamento flexível por parte do treinador, para se adaptar a diferentes situações, uma vez que nenhum jogador é igual a outro, e nenhuma equipa é igual à outra.

O treinador deve ser visto como um líder, não só pela equipa, mas também pela sua equipa técnica, mostrando empenho e compromisso para com estes (cargo que ambos os treinadores conseguiram desempenhar, com excelência).

O jogo que se avizinhava era decisivo, pois defrontávamos a equipa que se encontrava em segundo lugar no nosso grupo (Gil Vicente). Estando nós no lugar abaixo e a três pontos desta, a vitória era a única opção para conseguirmos trocar de posições e, com isto, a manutenção na Liga BPI, uma vez que as primeiras duas equipas tinham a manutenção garantida.

**Tabela 9** – Calendarização do microciclo 2 (horários e locais).

2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
<b>DESCANSO</b>	<b>INATEL</b> 19:30-21:30	<b>INATEL</b> 19:30-21:30	<b>INATEL</b> 19:30-21:30	<b>INATEL</b> 19:00-21:00	<b>DESCANSO</b>	<b>JOGO GIL VICENTE</b> (16:00)

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 21	Material: bolas, coletes, sinalizadores, balizas de 7
Dia do Microciclo: MD-5 (13-04-2021)	Duração: 2h (19:30-21:30)

### OBJETIVOS:

Trabalhar o passe, mudar rápido o lado, transição defensiva e agressividade na marcação individual, para defrontar de novo o Gil Vicente.

### Conversa entre o treinador e as jogadoras, sobre o jogo.

Duração: 30'

#### Descrição:

A treinadora falou sobre a sua opinião em relação ao jogo. Perguntou, também, às jogadoras o que achavam que poderia ter saído melhor e o que poderíamos fazer durante a semana para resolver essas lacunas.

### Exercício 1 – Aquecimento lúdico

Duração: 30'

#### Descrição:

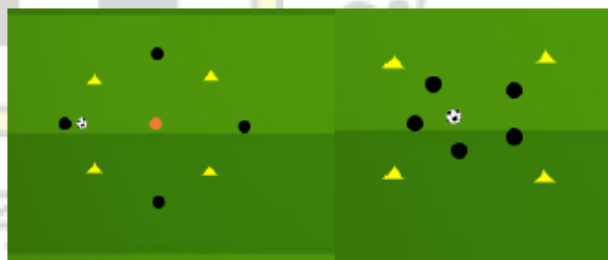
Meíno. Dois toques máx.

Alongamento estático

Bola na mão. "Caçadinhas".

Variante 1 – a bola tem de tocar nas costas de quem está a fugir.

Variante 2 – a bola tem de tocar nas coxas de quem está a fugir.



**Exercício 2– Posse de bola (14 contra 7)**

Duração: 30´

Descrição:

Variante 1 – Dois toques

Variante 2 – Um toque

Após 10 passes bem realizados, a equipa que está no meio fica mais uma vez, após conseguirem a posse de bola.



**Exercício 4– Pressão individual (Jogo 10 contra 10)**

Duração: 30´

Descrição:

Cada jogadora tem uma atleta da equipa adversária que tem de marcar constantemente.

Caso essa jogadora marque golo, a que a estava a fazer marcação paga 5 flexões.



Observações:

Pouca intensidade das jogadoras, especialmente nas transições defensivas.

Ainda é preciso trabalhar na viragem de jogo, pois ainda demoram algum tempo a virar o flanco.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 21	Material: bolas, coletes, sinalizadores
Dia do Microciclo: MD-4 (14-04-2021)	Duração: 2h (19:30-21:30)

### OBJETIVOS:

Trabalhar o passe e o posicionamento do campo, em jogo decorrido.

### Exercício 1 – Alongamento dinâmico

Duração: 10'

Descrição:

### Exercício 2 – Passes

Duração: 10'

Descrição:

Variante 1 – driblar a bola até ao meio e fazer o passe

Variante 2 – Tabelinha

Variante 3 – driblar a bola até ao meio e fazer pressão passiva



### Exercício 3 – Jogo 11 contra 11

Duração: 10'

Descrição:

Três partes de 30 minutos.

A treinadora passou 10' a falar com as jogadoras sobre o que queria durante o jogo.

Esta ia dando feedback durante o jogo, parando-o se achasse necessário.

### Observações:

Notou-se mais intensidade da parte das jogadoras, porém só a partir da segunda parte.

Durante a primeira, houve muitos erros posicionais e falta de intensidade por parte de algumas jogadoras.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 23	Material: bolas, coletes, sinalizadores, balizas de 7
Dia do Microciclo: MD-3 (15-04-2021)	Duração: 2h (19:30-21:30)

### OBJETIVOS:

Trabalhar passe, posse de bola, finalização e transições ofensivas e defensivas.

#### Exercício 1 – Toques de bola + Meíinho no meio campo

Duração: 20'

Descrição:



#### Exercício 2 – Alongamentos dinâmicos

Duração: 10'

Descrição:

#### Exercício 3 – Passe

Duração: 10'

Descrição:

Variante 1 – Dois toques

Variante 2 – Um toque

Variante 3 – Pé / Joelho / Peito / Cabeça



**Exercício 4– Posse de bola com méinho (7 contra 4)**

Duração: 35'

**Descrição:**

A equipa preta passa a bola entre elas.

Se a equipa vermelha conseguir cortar a bola, faz méinho com a preta que esta no meio.

As equipa preta tem dois toques, sendo a que está no meio só tem um.

A equipa vermelha tem dois toques.



**Exercício 4– Transições com finalização**

Duração: 45'

**Descrição:**

A jogadoras a azul jogam para as duas equipas.

A bola começa no meio campo, nestas jogadoras e o objetivo é marcar golo.

A equipa preta, se cortar a bola, tem como objetivo marcar nas balizas de 7.

Se marcarem, o treinador passa uma bola às avançadas da equipa preta, que vão tentar o contra-ataque rápido (5 amarelos contra 6 pretos).



**Observações:**

No exercício de posse de bola, notou-se fadiga nas jogadoras, o que fez com que o exercício não fosse tão intenso como esperado.

No último exercício, começou, também, com pouca intensidade. Porém, com algumas palavras da treinadora, o exercício começou a ficar mais intenso.

## Plano de Treino

(Seniores Feminino | Futebol de 11)

N.º Jogadores: 23	Material: Bolas, Baliza de 7, coletes, sinalizadores
Dia do Microciclo: MD-2 (16-04-2021)	Duração: 2h (19:00-21:00)

### OBJETIVOS:

Finalização e bolas paradas

#### Exercício 1 – Alongamento dinâmico

Duração: 5'

Descrição:

#### Exercício 2 – Passes

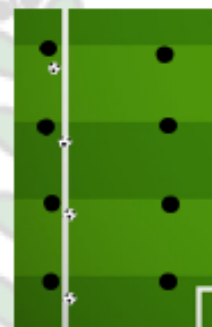
Duração: 5'

Descrição:

Variante 1 – Dois toques

Variante 2 – Um toque

Variante 3 – Pé / Joelho / Peito / Cabeça



#### Exercício 3 – Jogo reduzido com a mão e cabeça

Duração: 20'

Descrição:

Jogar só com a cabeça, mas se a bola cair, pode-se pegar com as mãos.

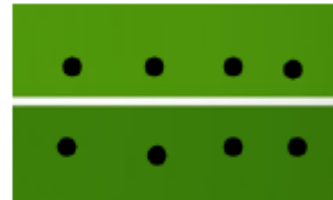


**Exercício 3– Velocidade**

Duração: 10’

Descrição:

Trabalhar os sprints, em espaço reduzido, com mudanças de direção.  
Fazer também “caçadinhas”.



**Exercício 4– Finalização 1 - CrissCross (3x0,3x1,3x2)**

Duração: 30’

Descrição:

Variante 1 – sem defesas

Variante 2 – quem começa no meio fica para defender (3x1)

Variante 3 – quem está nas alas fica para defender (3x2)



**Exercício 5– Finalização 2**

Duração: 20’

Descrição:

Variante 1 – Passar a bola e finaliza.

Variante 2 – Passar a bola e fazer o 1 contra 1.



**Exercício 5– Bolas paradas (cantos e livres)**

Duração: 30’

Descrição:

Ver o posicionamento de cada jogadora nos cantos dos dois lados e deixar as jogadoras escolhidas, marcarem livres diretos.

Observações:

Bom treino de final de semana. As jogadoras mostram-se aptas para o jogo de domingo.

4.4. Competição vs Processo de Treino (operacionalização dos microciclos de treino em função dos objetivos competitivos: estrutura da equipa, organização da equipa e momentos de jogo).

**Microciclo 1**

	Cadima	0	<u>RESULTADO FINAL</u>	1	Boavista 
---	--------	---	------------------------	---	--

Ambas as equipas jogaram em 4-3-3.

Houve muitas situações onde conseguimos virar o jogo com sucesso (ex: Central Direita fazia o passe longo para a lateral ou extremo esquerdo). A defesa esteve muito bem defensivamente e, quando recuperava a bola, saía rápido para o ataque.

Criamos perigo nos cantos (mais especificamente, nos cantos do lado esquerdo), tendo a bola entrado dentro da rede, numa dessas ocasiões. Porém, esta foi anulado pois houve uma falta enquanto a bola estava no ar.

Maior parte dos nossos ataques começavam, inicialmente, pela defesa. Estas passavam à médio defensivo, que acompanhava bem a bola, enquanto esta era passada entre as centrais e laterais. Após isto, os três médios tinham de realizar o 3 contra 3, pois o Cadima também jogou duas médios centros e uma médio defensiva (muitas das vezes, com êxito). Depois de realizar o confronto, estas tentavam passar a bola a uma das extremos, que acontecia bastantes vezes. Contudo, após as alas correrem até à entrada da área para fazer o cruzamento, havia muita perda de bola no 1 contra 1 com a lateral da equipa adversária. Nos casos onde havia um cruzamento, a bola era cortada pelas centrais.

O golo veio de um erro por parte da lateral esquerda do Cadima, que demorou muito tempo a libertar a bola e a nossa extremo conseguiu a posse de bola de volta, no confronto de 1 contra 1. Após este feito, a extremo passa a uma médio, que estava dentro da área e esta faz o passe para trás, para a ponta-de-lança que, em dois toques, consegue meter a bola no canto superior direito da baliza.

## Microciclo 2

	Gil Vicente	0	<u>RESULTADO FINAL</u>	1	Boavista 
---	-------------	---	------------------------	---	--

Ambas as equipas jogaram em 4-3-3.

Nos primeiros quinze minutos da partida, o Gil Vicente foi o que teve mais oportunidades de golo, criando bastante perigo à nossa baliza, mandando até uma bola à barra. Isto, em certa parte, deveu-se à nossa equipa perder várias vezes a posse de bola no nosso terço defensivo.

Contudo, logo a seguir a este quarto de hora, tivemos um livre do lado direito onde a nossa médio centro cruza para a área e as jogadoras do Gil cortam para fora, onde estava a médio defensivo, que manda a bola de novo para dentro da área. Aí estava a central, que após dominar, manda a bola para dentro da baliza.

Após o golo, começou a ser um jogo mais equilibrado, mas sempre com superioridade em oportunidades da equipa de Barcelos.

Tanto o Boavista, como o Gil Vicente estavam a fazer um jogo em que o objetivo era mandar bola longa, da defesa para o ataque (mais especificamente para as alas, pois estas eram muito velozes), com a finalidade de tentar o ataque rápido. Porém, por causa deste estilo de jogo, houve muitas perdas de bola, por parte de ambas as equipas.

Na segunda metade, a equipa adversária entrou melhor, mandando uma bola ao poste e obrigando a nossa guarda-redes a fazer uma excelente defesa. Tirando isso, o Boavista teve mais oportunidades de perigo, mesmo tendo a equipa adversária, mandado mais um remate ao poste.

No final, conseguimos assegurar os três pontos e o segundo lugar, no nosso grupo, precisando, assim, de mais uma vitória para podermos assegurar o nosso espaço na Liga BPI, para a época 2021/2022.

#### 4.5. Desenvolvimento profissional

Ao mesmo tempo que fazia este estágio, realizei a parte prática do Nível I de Treinador de Futebol, na equipa Sub 15/17 Feminina do Boavista Futebol Clube, melhorando a minha preparação profissional.

Estar a trabalhar com a formação e com a equipa principal em simultâneo fez-me aperceber do contraste que existe entre as duas, fazendo-me aprimorar e diferenciar o que deve ser um treinador de formação e de alto rendimento.

## 5. Estudo científico

### 5.1. Estado da arte

O nosso organismo é maioritariamente constituído por água, que contribui com 45 a 75% do seu peso total (American College of Sports Medicine, *et al.* (2007)), e atenuar a desidratação durante o exercício pode resultar na manutenção do rendimento ao longo do exercício (Kerksick, C. M., *et al.* (2018)).

Durante o exercício as contrações musculares libertam energia sobre a forma de calor, que resulta num aumento da temperatura corporal central (Belval, L. N., *et al.* (2019); Racinais, S., *et al.* (2017)). O suor é o mecanismo principal responsável pela dissipação desta temperatura, contudo se não for tida em atenção a reposição hídrica o risco de desidratação é significativo (Nuccio, R. P., *et al.* (2017); Racinais, S., *et al.* (2015)). Esta perda de fluidos no suor é influenciada pelo peso, genética, metabolismo, condições climáticas, equipamento e tipo exercício (American College of Sports Medicine, *et al.* (2007); Nuccio, R. P., *et al.* (2017); Maughan, R. J., *et al.* (2013)). A desidratação é definida como o processo de perda de fluidos ao longo do tempo, enquanto a hipohidratação é o seu resultado se não for compensada as suas perdas (American College of Sports Medicine, *et al.* (2007)).

Na preparação de um evento desportivo o atleta deve atingir um estado ótimo de hidratação, euhidratado. Durante o evento, atenuar a desidratação excessiva, definida com perda superior a 2% do peso. No final do evento, garantir uma boa recuperação do estado de hidratação (Kerksick, C. M., *et al.* (2018); Thomas, D. T., *et al.* (2016)).

Dada a individualidade na resposta à desidratação, poderemos definir em três classes a hipohidratação. Primeira, definida como leve, se as perdas de peso <3%. Uma segunda, definida como moderada, se perdas de peso estiverem entre 3-5%. E por último, definida como severa, se perdas de peso foram entre 6-10% (Nuccio, R. P., *et al.* (2017); Thomas, D. T., *et al.* (2016)). É amplamente aceite que quando a desidratação é superior a 2% do peso total, esta pode comprometer o rendimento desportivo, aumentando o esforço fisiológico e aeróbico e, possivelmente como resultado destes, com uma maior perceção de esforço (Shirreffs, S. M., *et al.* (2011); Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (2016); Maughan, R. J., *et al.* (2010)).

A estratégia de hidratação pode ter impacto no estado de hidratação do atleta e deve ser pensada num contexto global, nomeadamente as características do desporto e as

preferências dos atletas. Melhorar o estado de hidratação dos atletas através da personalização do estado de hidratação é de grande importância no meio desportivo. O estado de hidratação do atleta (hipohidratação >2-3% do peso) compromete a resistência muscular, a força muscular e o poder anaeróbico, com prejuízo no rendimento desportivo. (Kenefick R. W. (2018); Holland, J. J., *et al.* (2017)).

O futebol é um desporto que requer a utilização de muitas das capacidades que um ser humano adquire logo à nascença.

De acordo com Janelle, C. M., *et al.* (2003), um atleta de alto rendimento precisa de ser excepcional em quatro domínios: fisiológico, técnico, cognitivo (tático/estratégico; percetivo/tomadas de decisões) e emocional (psicológico).

Para averiguar o estado de todas estas capacidades, as equipas técnicas estão cada vez mais habituadas a fazer diversos tipos de testes aos seus atletas.

Nos desportos de alto rendimento, os praticantes de ciência e de medicina utilizam uma variedade de avaliações físicas e psicológicas, monitorização de treino/jogo e ferramentas de avaliação de lesões para uma variedade de razões; principalmente para prever a performance, identificar indivíduos talentosos e sinalizar quando uma lesão vai acontecer. (McCall, A., *et al.* (2017)).

O que acaba por acontecer é que, por muito que alguns clubes tenham esse desejo, não existem recursos nem materiais, nem monetários para conseguirem fazer certas avaliações, já que algumas destas precisam de ter um equipamento específico, cujo custo é elevado. Estas situações são bastante comuns no mundo do futebol feminino, uma vez que este não tem o mesmo nível de atração ao público que tem o futebol masculino.

O T-Test é uma das muitas avaliações que não precisa nem de um recurso material, nem monetário elevado. É descrito como uma medida de agilidade e controle corporal, que avalia a mudança de direção instantânea, potência e velocidade dos membros inferiores, mantendo o equilíbrio sem perda de velocidade (Pauole, K., *et al.* (2000)). Este é uma ferramenta útil para averiguar as mudanças de performance do atleta, durante o treino, e para programas de reabilitação (Munro, A. G., *et al.* (2011)).

O objetivo deste estudo é observar se, bebendo uma certa porção de água por dia, haverá um aumento significativo no sprint e na agilidade, em jogadoras da primeira divisão do futebol feminino.

## 5.2. Caracterização da amostra

Durante um período de 6 semanas, utilizamos 10 atletas (quatro portuguesas, cinco estadunidenses e uma espanhola), da primeira divisão do futebol sénior feminino português, com idades entre 18 e 24 anos. Estas voluntariaram-se e, por acaso, tivemos presentes todas as posições que são inerentes ao futebol.

**Tabela 10** – Idade das atletas que participaram no projeto.

Idade	Número de atletas
18	1
19	1
21	2
22	4
23	2
<b>Média</b>	
21,3	

**Tabela 11** – Numeração das posições das atletas que pertenceram ao projeto.

Posições	Número de atletas
Guarda-redes	1
Defesas	3
Médios	3
Avançados	3

**Tabela 12** – Média da Altura e do Peso (de ambas as fases) das atletas que participaram no projeto.

<b>Média Altura</b>	1,65 m
<b>Média Peso (Fase 1)</b>	65,3 kg
<b>Média Peso (Fase 2)</b>	65,4 kg

## 5.3. Métodos

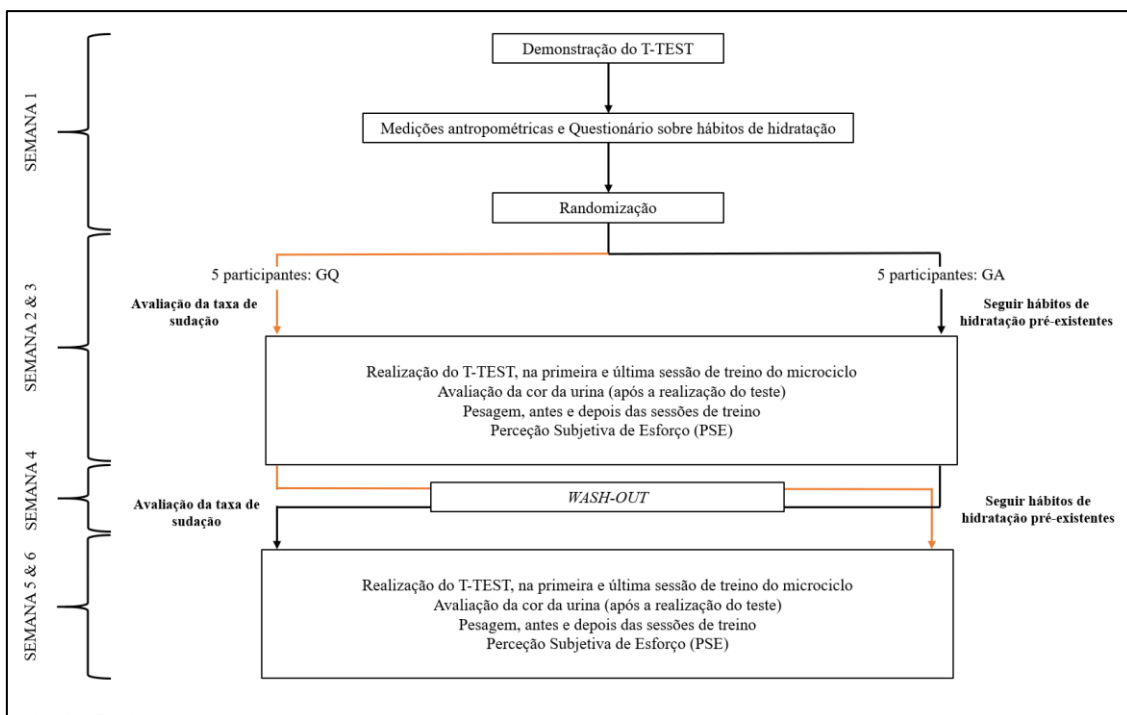
Foi explicado o intuito do presente estudo e questionada toda a equipa para a participar neste projeto como voluntárias, onde apenas precisaríamos de 10 atletas no total. Como o nosso objetivo era ter uma amostra de dez jogadoras, incluímos neste as 10 primeiras que demonstraram mais rapidamente interesse.

A estas foi dado uma folha de consentimento, que continha uma explicação mais elaborada sobre o que este projeto iria consistir e, se concordassem com os termos,

assinavam. Também foi referido que todos os dados seriam recolhidos e apresentados em anonimato.

Na semana anterior às avaliações iniciarem (Semana 1), foi pedido às atletas para preencherem alguns questionários sobre hábitos de hidratação e foram sujeitas a medições antropométricas, com a finalidade de estimar o percentual de gordura (foi utilizado o lipocalibrador *harpenden* e a fórmula para estimar a % gordura foi a equação de Evans por se adequar à amostra em questão (Evans, E. M., *et al.* (2005)). Adicionalmente, no primeiro dia deste microciclo, foi demonstrada a avaliação (T-TEST) às atletas. Após a sessão de treino, foram colocados os cones para representar a avaliação de agilidade e sprint e, de seguida, passou-se à demonstração. As atletas foram alocadas, de forma randomizada, em 2 grupos de 5 elementos: Grupo 1- *Ad Libitum* (GA), Grupo 2- Quantidade Planeada (GQ).

A avaliação via T-TEST foi realizada no início da semana (primeiro dia do microciclo) e, também, no final desta (último dia do mesmo), durante 4 semanas, sendo a “Semana 4” o período de *wash-out*. Durante as últimas duas semanas, os grupos inverteram a terapia aplicada, sendo que o grupo que estava a fazer a quantidade planeada, fez *Ad libitum* e vice-versa.



**Imagem 3** – Esquema do estudo em questão.

Para quantificar a ingestão de fluídos que as atletas do GQ necessitavam, avaliamos, em todos os treinos, o peso perdido por estas. Para tal, foram pesadas antes e após cada sessão, com recurso a uma balança digital (*Beurer GS 300*). Para contabilizar a quantidade de líquidos ingerida durante as sessões de treino, foi verificada a porção de água bebida, observando as garrafas de água.

A quantidade de fluídos a ingerir após o exercício foi estimada através do peso perdido, sendo que esta era de 125% peso perdido (mínimo) a 150% peso perdido (máximo), em litros.

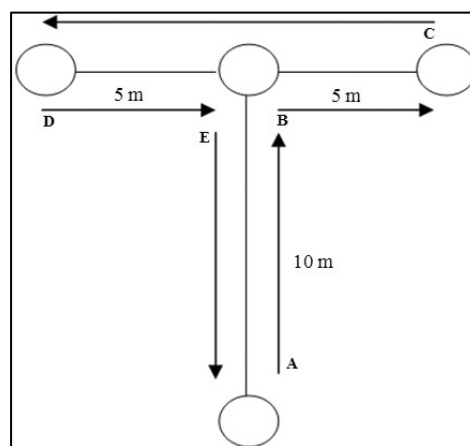
Para calcular o peso basal das atletas, foi pedido (no início da semana 2 e 5) que se pesassem durante três dias consecutivos, em jejum e após a primeira micção do dia (Driskell, J. A., et al. (2011)). Esta medição era essencial para observar que não haveria muita discrepância de peso durante os dias do microciclo.

Para avaliar a agilidade e o sprint, foi aplicado o T-Test e, para medir o tempo de cada atleta, utilizamos um relógio digital (*AmazeFit GTR*).

Utilizamos o procedimento de Miller, M. G., et al. (2006), tal como é mostrado na imagem 4. Contudo, em vez de recorrer às fotocélulas, foi usado um relógio digital, como referido anteriormente.

Três cones são colocados a cinco metros de distância numa linha reta. Um quarto cone é colocado a 10 metros do cone do meio para que estes formem um T.

- O atleta começa no “A”;
- O examinador faz contagem para começar, e o atleta começa a corrida quando esta acabar;
- O atleta corre de “A” a “B”, tocando no cone;
- O atleta corre, lateralmente, de “B” a “C”, tocando no cone;
- O atleta corre, lateralmente, de “C” a “D”, tocando no cone;
- O atleta corre, lateralmente, de “D” a “E”, tocando no cone;
- O atleta corre, de costas, de “E” a “A”, tocando no cone;
- O tempo para quando o atleta toca no cone “A”.



**Imagem 4** – Procedimento do T-Test, de acordo com o artigo de Miller, M. G., et al. (2006). (Retirado do artigo de Arazi, H., et al. (2014)).

Para além do que foi anteriormente referido, também demos importância à recolha de outros dados. Estes foram a Perceção Subjetiva de Esforço (PSE), utilizando a escala de Borg, a cor da urina (Armstrong, L. E., *et al.* (1994)), recolhida após a realização do T-Test e as condições climatéricas (recolhida no momento da realização do mesmo).

Para apontar os dados obtidos, foi utilizado o programa Microsoft Excel.

#### 5.4. Resultados

##### Tempos T-Test

Aleatoriamente, foi escolhido o grupo 2 para começar a ser o GQ, sendo o grupo 1 o GA, na primeira quinzena do estudo.

Foi medida a performance de cada grupo através do tempo gasto a realizar o T-Test, consoante a quantidade de fluídos ingerida.

Como podemos observar pela tabela 14, nos anexos, os tempos divididos pelas diversas semanas (1, 2), prosseguidas por um período de *wash-out* (de 1 semana) onde ocorreu a troca de terapêutica e foi medida novamente a performance dos grupos na semana 3 e 4, sendo o grupo 2 GA e grupo 1 GQ. Podemos verificar os tempos individuais e média das atletas na tabela durante as 5 semanas de estudo. Adicionalmente, também podemos verificar o PSE por grupos, durante as semanas, e a média geral por cada teste. Esta era pedida no final de cada sessão de treino.

##### Peso

Primeiramente, foi necessário saber qual o peso das atletas e para tal foi calculado o seu peso basal durante três dias consecutivos na primeira quinzena e, após o período de *wash-out*, na segunda quinzena, dado a validade do peso basal é de apenas 15 dias, sendo necessária uma reavaliação do mesmo. A finalidade era, durante o estudo, comparar com os pesos medidos antes dos treinos se haveria alguma disparidade entre os valores. Para verificar qual a quantidade de suor secretado pelas atletas foi medido o seu peso através de duas pesagens, uma pré e pós-treino. Com essa diferença de peso e contabilizada a quantidade de fluidos ingeridos durante o treino, chegamos ao valor diferença e através desta diferença era calculada a quantidade que cada atleta devia beber após o treino (Tabela 15, nos anexos).

### Comparações entre posições

Foi comparado os tempos, PSE, diferença de peso e peso basal por posições de forma a ser mais perceptível as variáveis pelo estudo reportadas em classe (Tabela 16, nos anexos).

### Urina

A única possibilidade de avaliar o estado de hidratação das atletas foi através da cor da urina. Foi utilizada a escala de Armstrong, que engloba uma escala de cores representativas da urina de 1 a 8, onde 1 é a mais clara e 8 mais escura (Tabela 17, nos anexos).

### Etnia

Relativamente à sua etnia, discriminamos os tempos médios, média da diferença de peso, a média do PSE e a média do peso basal, consoante as atletas eram europeias ou americanas (Tabela 18, nos anexos).

### Condições climatéricas

As condições climatéricas podem introduzir um stress acrescido aquando da realização de exercício físico e como tal, foi apontada a temperatura e humidade média de cada semana, desta forma sendo possível avaliar todos os resultados obtidos comparando com as temperaturas e humidades nessas semanas (Tabela 19, nos anexos).

### Questionário

Neste estudo, foi igualmente avaliado os hábitos hídricos e conhecimento sobre hidratação detido pelas atletas, de forma a avaliar a ingestão de fluidos com base nos seus conhecimentos. Para tal foram efetuadas 22 perguntas relacionadas com questões mais gerais (4), associadas diretamente com os hábitos de hidratação (11) e ligadas diretamente com conhecimentos (7).

**Tabela 13** – Questões com as devidas respostas do questionário sobre os hábitos hídricos e conhecimento sobre hidratação.

Questões	Respostas (n)
Usa algum suplemento alimentar?	- Sim (1) - Não (9)
Utiliza algum tipo de fármaco?	- Sim (2) - Não (8)

Teve alguma lesão, recentemente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sim (1)</li> <li>- Não (9)</li> </ul>
Tem problemas de saúde que possam interferir como o seu estado de hidratação?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sim (0)</li> <li>- Não (10)</li> </ul>
Com que frequência considera a hidratação antes dos treinos/competição?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considero muito (3)</li> <li>- Considero (6)</li> <li>- Considero pouco (1)</li> </ul>
Qual a quantidade de fluídos que costuma ingerir antes dos treinos/competições?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mais de 330 mL (5)</li> <li>- Menos de 330 mL (1)</li> <li>- Menos de 200 mL (0)</li> <li>- Não tenho certeza (4)</li> </ul>
Com que frequência é que consome fluídos durante os treinos/competições?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regularmente (De 15-30min) (0)</li> <li>- Com alguma regularidade (De 30-60min) (6)</li> <li>- Raramente a Nunca (4)</li> </ul>
Qual a quantidade de fluídos que costuma ingerir durante dos treinos/competições?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mais de 330 mL (1)</li> <li>- Menos de 330 mL (3)</li> <li>- Menos de 200 mL (2)</li> <li>- Não tenho certeza (4)</li> </ul>
Que tipo de bebidas consome normalmente durante os treinos/competições?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Água (9)</li> <li>- Bebidas desportivas (0)</li> <li>- Nada (1)</li> </ul>
Quão hipohidratada se sente durante os treinos/competições?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muito hipohidratada (1)</li> <li>- Moderadamente hipohidratada (7)</li> <li>- Não me sinto hipohidratada (2)</li> </ul>
Com que frequência considera a hidratação depois do treino?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considero muito (5)</li> <li>- Considero (4)</li> <li>- Considero pouco (1)</li> </ul>
Qual a quantidade de fluídos que costuma ingerir após os treinos/competições?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mais de 330 mL (4)</li> <li>- Menos de 330 mL (2)</li> <li>- Menos de 200 mL (1)</li> <li>- Não tenho certeza (3)</li> </ul>
Acredita que a sua estratégia de hidratação atual é eficaz?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sim (7)</li> <li>- Não (3)</li> </ul>
Onde é que aprendeu a sua atual estratégia de hidratação?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pais (1)</li> <li>- Treinadores (2)</li> <li>- Preparador Físico (2)</li> <li>- Nutricionista (2)</li> <li>- Colegas de Equipa (0)</li> <li>- Aula de Nutrição (0)</li> <li>- Outro (3)</li> </ul>

Concorda que a sede, por si só, pode ser um indicador de hipohidratação?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concordo plenamente (1)</li> <li>- Concordo (4)</li> <li>- Neutro (4)</li> <li>- Discordo (1)</li> <li>- Discordo plenamente (0)</li> </ul>
Concorda que a cor da urina, por si só, pode ser um indicador de hipohidratação?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concordo plenamente (2)</li> <li>- Concordo (4)</li> <li>- Neutro (2)</li> <li>- Discordo (2)</li> <li>- Discordo plenamente (0)</li> </ul>
Acredita que é possível hiperidratar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sim (10)</li> <li>- Não (0)</li> </ul>
Acredita que a hiperidratação prejudica ou melhora a performance atlética?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhora (2)</li> <li>- Prejudica (7)</li> <li>- Nem melhora nem prejudica (1)</li> </ul>
No total diário que quantidade de fluidos ingere?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mais de 2,2L (2)</li> <li>- Menos de 2,2L (3)</li> <li>- Menos de 1L (5)</li> </ul>
Ingere sopa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almoço (2)</li> <li>- Jantar (3)</li> <li>- Almoço e jantar (1)</li> <li>- Não (4)</li> </ul>
Se respondeu sim. Qual a frequência que ingere sopa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 1 por semana (2)</li> <li>- 1-4 por semana (5)</li> <li>- 4-8 por semana (1)</li> <li>- 8-12 por semana (0)</li> <li>- &gt; 12 por semana (0)</li> </ul>
Qual a frequência que ingere café por dia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 (6)</li> <li>- 1 (2)</li> <li>- 2 (0)</li> <li>- 3 (2)</li> <li>- 4 (0)</li> <li>- Mais de 4 (0)</li> </ul>

### 5.5. Limitações

Este estudo teve várias limitações. Primeiro, para avaliar o tempo do T-Test foi utilizado um relógio digital, querendo dizer que os tempos não foram exatos.

A seguir, houve uma discrepância entre as sessões de treino durante os microciclos, ou seja, houve semanas onde o primeiro treino foi à noite e outras onde foi de dia. Outro

exemplo pode ser que, se formos ver os valores da PSE das jogadoras, nota-se que os valores diferem entre microciclos.

Nas pesagens, não foi permitido que as jogadoras usassem o mínimo de roupa possível. Isto levou a que os resultados destas fossem imprecisos.

Como fizemos este projeto num clube de futebol amador, tínhamos de ter em consideração que muitas delas não treinavam somente durante o dia. Algumas tinham de ir para as aulas enquanto outras tinham mesmo de ir para o seu trabalho diurno e, por conseguinte, não tínhamos uma maneira de saber se as atletas andavam a beber as quantidades indicadas por nós. Assim sendo, a única maneira de sabermos o quanto é que estas andavam a ingerir era com base no que era reportado pelas mesmas.

Ainda no assunto da ingestão de água, a única forma que tínhamos de saber a quantidade de líquido ingerido durante o treino, era visualmente. Mais um momento onde não se conseguiu obter um resultado preciso.

No futebol, é normal que haja lesões durante o decorrer da época, sendo estas feitas durante um jogo ou até mesmo durante uma sessão de treino. Dito isto, é importante referir que houve atletas que se lesionaram e, por isso, não realizaram o teste de agilidade e sprint em certos momentos de avaliação, levando a que houvesse falta de informação.

Por último, referir que foram pedidos os ciclos menstruais de todas as atletas, mas a maior parte não tinha uma calendarização definida.

## 5.6. Discussão

O presente estudo teve como objetivo investigar a premissa se um plano de hidratação individual otimiza a performance de atletas do futebol feminino sénior.

Tendo como exemplo o artigo de Ayotte, D., Jr, *et al.* (2018), em que foram recrutados atletas universitários de três modalidades (hóquei no gelo, lacrosse e atletismo). Este estudo abrangia a aplicação de questionários sobre fluídos e hidratação, seguido de uma avaliação de perdas de fluídos. Ocorreu divisão em dois 2 grupos: o grupo da quantidade planeada e o grupo *Ad Libitum* e avaliaram.

Segundo a conclusão deste artigo, a investigação mostrou que um plano de hidratação baseado na taxa de sudação, entre outros fatores, tem potencial para melhorar a performance de atletas universitários.

Para a elaboração deste projeto científico foi feita uma adaptação do artigo anteriormente referido com as devidas alterações mediante a nossa população de estudo, disponibilidade de tempo e recursos do clube.

Entre essas alterações, o tipo de avaliação de performance passou a ser medido pelo T-Test e aplicado numa só modalidade (futebol sénior feminino); aumento do tempo da avaliação para cinco semanas; e, por fim, a amostra do estudo diminuída para dez participantes.

Devido às limitações, era difícil estabelecer resultados considerados válidos para subscrever a conclusão do artigo anterior. Posto isto, o estudo passou a ser de um carácter descritivo, ao revés de ter uma natureza estatística.

#### 5.7. Conclusão / Sugestões para futuras intervenções

Garantir um bom estado de hidratação, ao longo da atividade física, mediante diversas estratégias de reposição hídrica, está associado à manutenção do rendimento desportivo. Esta tem um impacto positivo nos quatro domínios (fisiológico, técnico, cognitivo e emocional).

O T-Test é uma das várias ferramentas que avalia a performance do atleta. Este examina a agilidade e o sprint, analisando a mudança de direção instantânea, potência e velocidade dos membros inferiores.

Neste presente estudo tivemos uma amostra de 10 atletas seniores femininas de futebol da liga portuguesa, com uma média de idades de 21,3 e média de altura e peso de 1,65 metros e 65,4 quilogramas, respetivamente.

Com este estudo foi possível reunir dados em torno do tema da hidratação relacionado com a performance. Os presentes dados englobam valores da performance desportiva (agilidade e sprint) medidos através do T-Test, quantidades de fluidos ingeridas pelas atletas, peso basal das atletas, diferenças de peso pré e pós teste, cor da sua urina para avaliar o estado de hidratação, as condições climatéricas (temperatura e humidade) associados aos conhecimentos e hábitos detidos pelas atletas.

De realçar a utilidade deste estudo, devido a ser feito numa população atleta feminina, na compreensão do impacto na performance de duas estratégias de hidratação. Contudo, este estudo teve diversas limitações que impactaram a sua realização, tais como lesões

inesperadas, avaliação em relógio digital, pesagens com roupa e avaliação subjetiva da quantidade de fluidos ingeridos.

Como referido anteriormente, na parte da discussão, este estudo teve um carácter descritivo, uma vez que houve bastantes limitações que, por conseguinte, levaram este a ter resultados com uma validade pouco satisfatória.

Para futuras intervenções, sugere-se a utilização de fotocélulas em vez de um relógio digital, para se conseguir obter resultados precisos, na avaliação da performance. Assim como, as pesagens devem ser efetuadas com o mínimo de roupa possível e pesagem das garrafas para maior rigor na determinação da ingestão. Adicionalmente, conseguir implementar este projeto num ambiente mais profissional, onde a supervisão das atletas é maior.

## 6. Conclusão

A realização do relatório de estágio é uma parte fulcral para quem quer começar a sua vida profissional nesta área, pois mostra o que realmente se aprendeu durante a época, obrigando quem este realiza a refletir sobre o seu trabalho elaborado e conhecimentos adquiridos.

Após uma época na primeira divisão do futebol feminino português, a representar um clube histórico (tanto no masculino, como no feminino), posso afirmar, com toda a certeza, que foi o ano em que aprendi mais sobre o que é preciso para fazer parte de uma equipa técnica de alto rendimento. Aprendi muito no meu primeiro ano de mestrado, mas se não conseguirmos implementar o conhecimento que nos é passado para a prática, pouco adianta para o nosso futuro.

Tive a oportunidade de trabalhar com dois treinadores fantásticos (Mister Fábio Barros e Professora Alfredina Silva), que vivem e respiram futebol vinte e quatro horas por dia. Sendo treinadores com filosofias diferentes, fizeram-me acreditar cada vez mais que não há uma ciência em concreto para alcançar o sucesso. Estes sempre foram diretos comigo, fazendo-me críticas pertinentes e respondendo a todas as dúvidas que viria a ter. Referir que não me viam como um mero estagiário, mas sim um treinador adjunto e a isso, eu agradeço.

Apesar de ser trabalho árduo, tive vários cargos durante a época. Encarei-os com convicção, pois ajudaram-me a saber o que queria para o meu futuro profissional. Ganhei ainda mais gosto pela preparação física, trabalhando com atletas que confiavam em mim para lhes proporcionar uma melhor chance de otimização do rendimento de cada uma delas.

Muito raramente, uma equipa de alto rendimento tem presente no seu plantel pessoas de uma só nacionalidade. Um treinador tem de aprender a conseguir comunicar em várias línguas, pois o mais provável é ter jogadores de vários países. Este foi o meu caso, pois graças à diversidade de nacionalidades que existia no plantel, consegui aprender isso mesmo, onde inclusive fui adquirindo conhecimentos sobre os costumes de treino (e não só) de cada uma destas.

Foi uma honra ter tido a oportunidade de ajudar uma equipa histórica como o Boavista, que tinha acabado de subir da segunda divisão, manter-se no mais alto nível do futebol português.

Fiquei ainda mais honrado por ter conseguido trabalhar com atletas dedicadas que, mesmo não tendo as mesmas condições que os homens (estando ambas as equipas na divisão mais alta), deram tudo para o sucesso do clube. Atletas que tinham de percorrer grandes distâncias, em transportes públicos, para treinar a horas tardias, chegando a casa já no dia seguinte, para acordar cedo e ir para o seu trabalho diurno.

Folgo em saber que o futebol feminino está cada vez mais a ganhar notoriedade da população geral, estando a Liga BPI gradualmente mais perto de se tornar completamente profissional (situação que há dez anos atrás era quase inimaginável). É uma liga que tem bastante talento e merece o reconhecimento que anda a ter, nos dias de hoje. Ainda não estamos ao nível das melhores ligas femininas do mundo, mas com o tempo, tenho a certeza que vamos chegar a esse patamar e trazer tanta competitividade e espetáculo, como o futebol masculino.

No que diz respeito ao meu futuro, espero que a oportunidade que me foi dada, e os conhecimentos que fui adquirindo me ajudem no meu desempenho futuro profissional.

É preciso afirmar que, ainda tenho muito que aprender, mas este estágio foi um ótimo começo para a minha carreira como profissional de treino desportivo.

Considero que foi uma experiência sem comparação, que me fez crescer não só como treinador, mas também como pessoa e saio desta com um sentimento de dever cumprido.

## Bibliografia

Agergaard, S., & Tiesler, N. C. (Eds.). (2014). *Women, soccer and transnational migration*. Routledge.

American College of Sports Medicine, Sawka, M. N., Burke, L. M., Eichner, E. R., Maughan, R. J., Montain, S. J., & Stachenfeld, N. S. (2007). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(2), 377–390.

Arazi, H., Asadi, A., & Roohi, S. (2014). Enhancing muscular performance in women: compound versus complex, traditional resistance and plyometric training alone. *Journal of Musculoskeletal Research*, 17(02), 1450007.

Armstrong, L. E., Maresh, C. M., Castellani, J. W., Bergeron, M. F., Kenefick, R. W., LaGasse, K. E., & Riebe, D. (1994). Urinary indices of hydration status. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 4(3), 265-279.

Ayotte, D., Jr, & Corcoran, M. P. (2018). Individualized hydration plans improve performance outcomes for collegiate athletes engaging in in-season training. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1), 27.

Belval, L. N., Hosokawa, Y., Casa, D. J., Adams, W. M., Armstrong, L. E., Baker, L. B., Burke, L., Cheuvront, S., Chiampas, G., González-Alonso, J., Huggins, R. A., Kavouras, S. A., Lee, E. C., McDermott, B. P., Miller, K., Schlader, Z., Sims, S., Stearns, R. L., Troyanos, C., & Wingo, J. (2019). Practical Hydration Solutions for Sports. *Nutrients*, 11(7), 1550.

Driskell, J. A., Wolinsky, I. (2011). *Nutritional Assessment of Athletes, Second Edition*. Florida: Taylor and Francis Group, LLC.

Evans, E. M., Rowe, D. A., Mistic, M. M., Prior, B. M., & Arngrímsson, S. A. (2005). Skinfold prediction equation for athletes developed using a four-component model. *Medicine and science in sports and exercise*, 37(11), 2006–2011.

Federação Portuguesa de Futebol (2020). Liga BPI - Formato da prova. Retirado de <https://www.fpf.pt/DownloadDocument.ashx?id=16667>

Gilbert, W. D., & Trudel, P. (2001). Learning to coach through experience: Reflection in model youth sport coaches. *Journal of teaching in physical education*, 21(1), 16-34.

Holland, J. J., Skinner, T. L., Irwin, C. G., Leveritt, M. D., & Goulet, E. (2017). The Influence of Drinking Fluid on Endurance Cycling Performance: A Meta-Analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 47(11), 2269–2284.

Janelle, C. M., & Hillman, C. H. (2003). Expert performance in sport. *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise*, 19-47.

Kenefick R. W. (2018). Drinking Strategies: Planned Drinking Versus Drinking to Thirst. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 48(Suppl 1), 31–37.

Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., Collins, R., Cooke, M., Davis, J. N., Galvan, E., Greenwood, M., Lowery, L. M., Wildman, R., Antonio, J., & Kreider, R. B. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1), 38.

Manual de acolhimento e boas práticas. [2021]. [Porto]: Boavista Futebol Clube Futebol Feminino.

Maughan, R. J., & Meyer, N. L. (2013). Hydration during intense exercise training. *Nestle Nutrition Institute workshop series*, 76, 25–37.

Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2010). Development of hydration strategies to optimize performance for athletes in high-intensity sports and in sports with repeated intense efforts. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 20 Suppl 2, 59–69.

McCall, A., Fanchini, M., & Coutts, A. J. (2017). Prediction: the modern-day sport-science and sports-medicine “quest for the holy grail”. *International journal of sports physiology and performance*, 12(5), 704-706.

Miller, M. G., Herniman, J. J., Ricard, M. D., Cheatham, C. C., & Michael, T. J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. *Journal of sports science & medicine*, 5(3), 459–465.

Munro, A. G., & Herrington, L. C. (2011). Between-session reliability of four hop tests and the agility T-test. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(5), 1470-1477.

Nuccio, R. P., Barnes, K. A., Carter, J. M., & Baker, L. B. (2017). Fluid Balance in Team Sport Athletes and the Effect of Hypohydration on Cognitive, Technical, and Physical Performance. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 47(10), 1951–1982.

Nutrição no Desporto. 2016. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Consultado em 4 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/theme/manual-pnpas/>

Pauole, K., Madole, K., Garhammer, J., Lacourse, M., & Rozenek, R. (2000). Reliability and validity of the T-test as a measure of agility, leg power, and leg speed in college-aged men and women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 14(4), 443-450.

Racinais, S., Alonso, J. M., Coutts, A. J., Flouris, A. D., Girard, O., González-Alonso, J., Hausswirth, C., Jay, O., Lee, J. K., Mitchell, N., Nassis, G. P., Nybo, L., Pluim, B. M., Roelands, B., Sawka, M. N., Wingo, J., & Périard, J. D. (2015). Consensus Recommendations on Training and Competing in the Heat. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 45(7), 925–938.

Racinais, S., Cocking, S., & Périard, J. D. (2017). Sports and environmental temperature: From warming-up to heating-up. *Temperature (Austin, Tex.)*, 4(3), 227–257.

Rosado, A., & Mesquita, I. (2007). A formação para ser treinador. In *Congresso Internacional de Jogos Desportivos* (Vol. 1).

Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational researcher*, 27(2), 4-13.

Shirreffs, S. M., & Sawka, M. N. (2011). Fluid and electrolyte needs for training, competition, and recovery. *Journal of sports sciences*, 29 Suppl 1, S39–S46.

Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(3), 543–568.

## Anexos

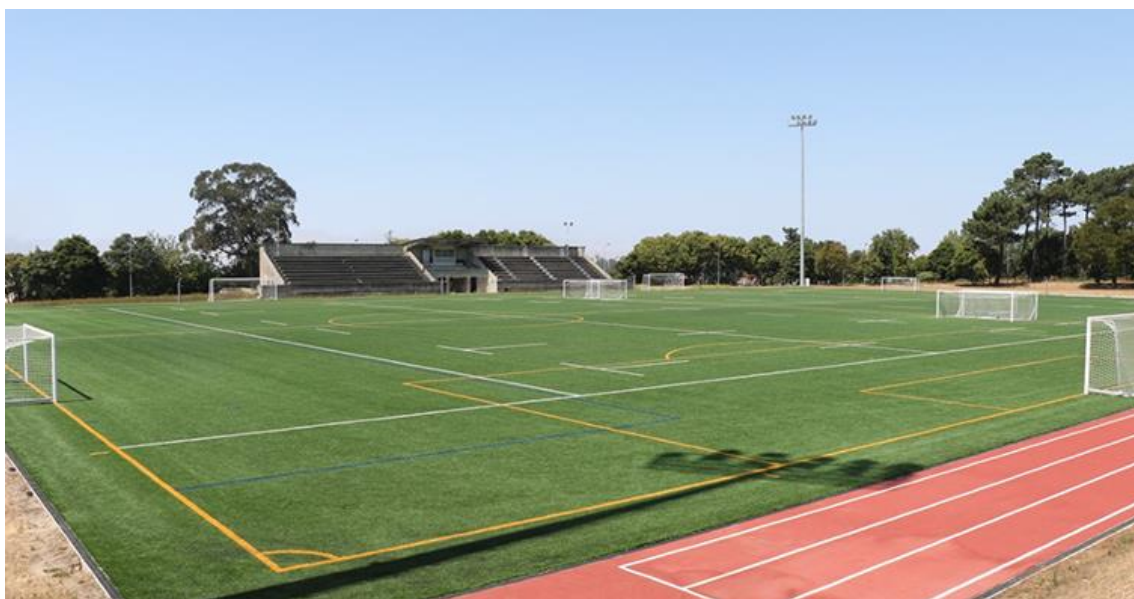
### Anexo I – Parque Desportivo de Ramalde (INATEL)



### Anexo II – Campo Sintético do Viso






Anexo III – Estádio Universitário do Porto (CDUP)



Anexo IV – Equipas pertencentes à Liga BPI 2020/21 – Zona Norte



### Anexo V – Classificação final da 1ª Fase – Série Norte

# ▲	Norte	J	V	E	D	G	P
1.	 Famalicão F	9	9	0	0	37:4	27
2.	 Braga F	9	8	0	1	38:5	24
3.	 Albergaria/Durit F	9	4	2	3	12:14	14
4.	 Condeixa F	9	4	2	3	17:15	14
5.	 Valadares Gaia F	9	4	2	3	24:23	14
6.	 Ovarense F	9	3	3	3	12:18	12
7.	 Boavista F	9	3	0	6	7:27	9
8.	 Fiaes SC F	9	1	3	5	10:20	6
9.	 Gil Vicente F	9	0	5	4	10:23	5
10.	 Cadima F	9	0	1	8	6:24	1

### Anexo VI – Classificação final da 2ª Fase – Manutenção e Descida



# ▲	Norte	J	V	E	D	G	P
1.	 Valadares Gaia F	10	6	3	1	18:6	<u>28</u>
2.	 Boavista F	10	5	2	3	20:8	<u>22</u>
3.	 Gil Vicente F	10	6	1	3	17:9	<u>22</u>
4.	 Ovarense F	10	3	3	4	16:10	<u>18</u>
5.	 Cadima F	10	4	1	5	10:20	<u>14</u>
6.	 Fiaes SC F	10	0	2	8	4:32	<u>5</u>





Group 2



<b>Defensive Corners</b>	
<b>Offensive Corners</b>	



Goal Kick	
Free Kick (Offense)	



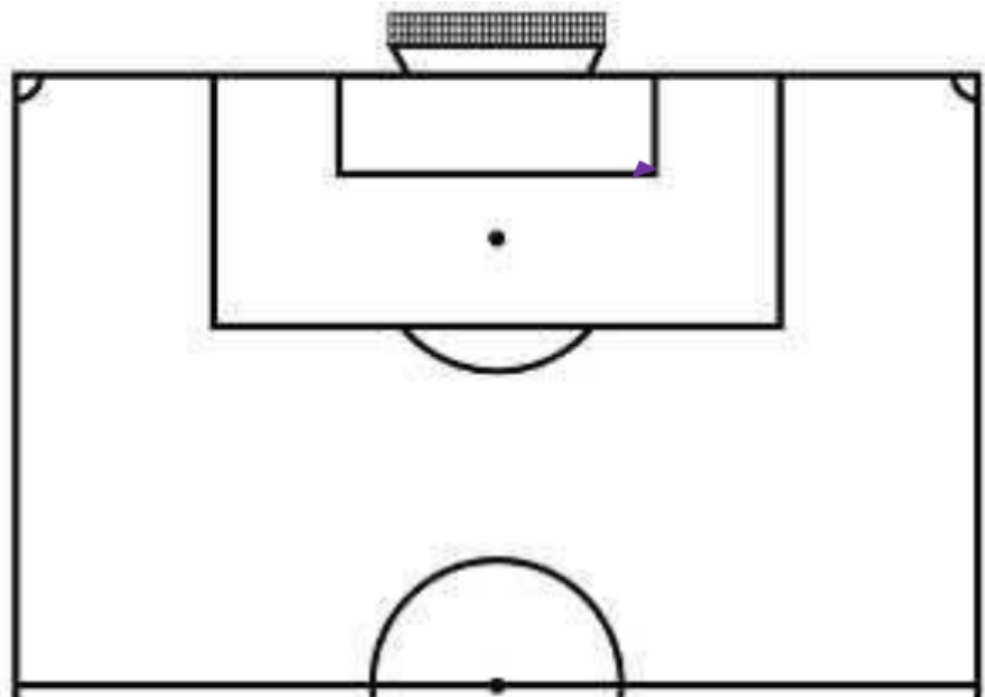
	<p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>
Free Kick (Defense)	<p>[Redacted]</p>
Throw-in (Offense)	<p>[Redacted]</p>

Anexo VIII – Ficha das bolas paradas para os dias de jogo



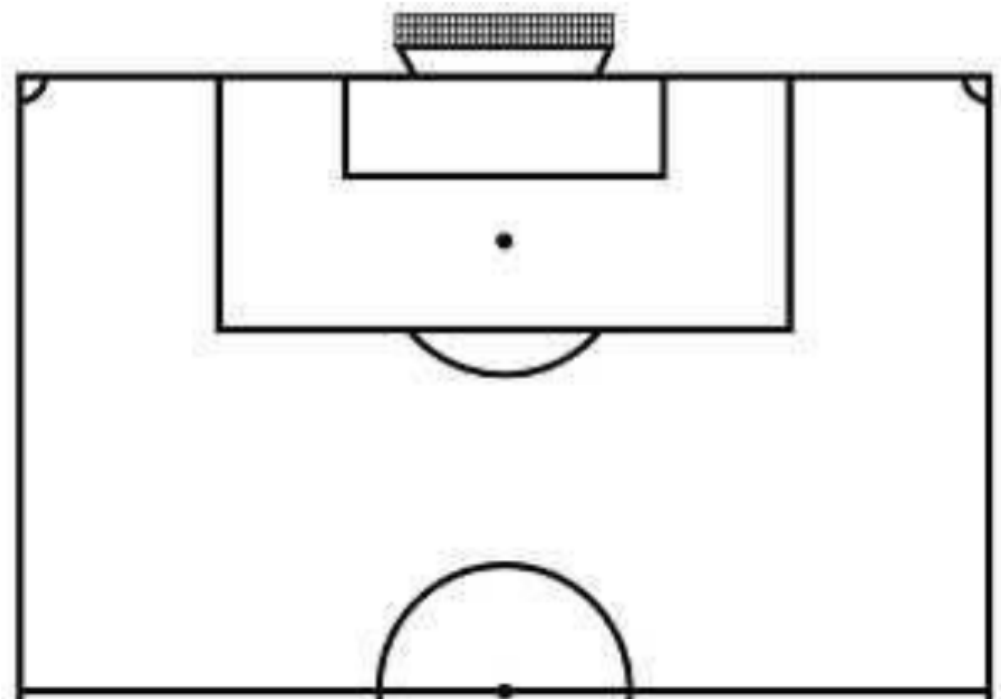
Corners:

<u>RIGHT</u>	<u>LEFT</u>
■	
■	
■	
■	
■	
■	
■	
■	
■	
■	



Free Kick

- 1-
- 2-
- 3-



PK

- 1-
- 2-
- 3-

Corners

<u>RIGHT</u>	<u>LEFT</u>
1st-	
2nd-	
3rd-	



Direct Kick:

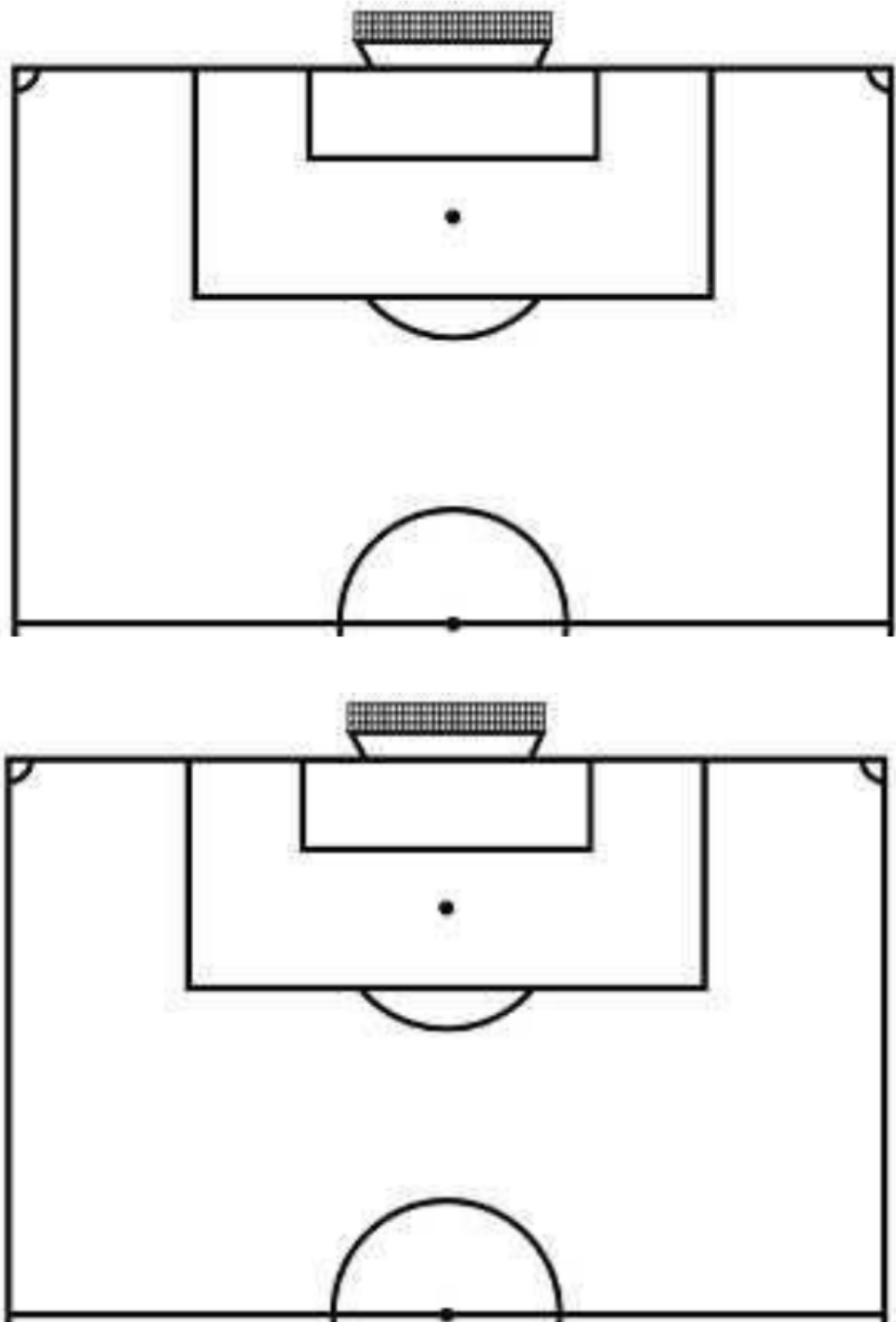


Indirect Kick:



Captain

- 1-
- 2-
- 3-



Anexo IX – Ficha de observação da equipa para os dias de jogo

\_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_

JORNADA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_/\_\_/\_\_



**1ª PARTE**

RESULTADO: \_\_ X \_\_

**2ª PARTE**

RESULTADO: \_\_ X \_\_

## Anexo X – Ficha de consentimento, sobre o projeto de investigação realizado

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO (de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo)

### **Impacto da hidratação na performance de atletas femininas de futebol**

Este estudo é inserido no âmbito de pesquisa para o relatório de estágio de mestrado em Treino Desportivo na temática de hidratação e performance.

O intuito deste estudo tem como visão a compreensão do impacto de diferentes estratégias de hidratação na performance desportiva. Para tal irão integrar 10 atletas femininas previamente selecionadas. Este estudo terá a duração de 1 mês e 2 semanas onde duas estratégias de hidratação serão estudadas. A alocação nos grupos será de forma aleatória, sendo que após um período de 2 semanas haverá um período de descanso e nas duas semanas seguintes iniciarão com a terapêutica alternativa. Também será necessário responder a um questionário sobre os hábitos de hidratação, aferir sobre a perceção subjetiva de esforço durante os treinos, consultas presenciais para recolha de medidas complementares, referência do ciclo menstrual, aferir sobre a cor da urina, e a realização de testes de aptidão física (sprint e agilidade). Estas avaliações acontecerão após os treinos de terça e sexta-feira, durante o período entre 23-02-2021 até 26-03-2021.

De mencionar que este estudo é de caráter voluntário e a participação no mesmo tem como sentido perceber melhor os hábitos de hidratação e o seu impacto na performance, com vista a melhorar posteriormente o rendimento das atletas. A qualquer momento do estudo poderão abandoná-lo com ausência de prejuízo.

Garantimos a confidencialidade e uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo, assim como comprometemos o anonimato aquando da sua publicação. Em momento algum será revelada a identidade dos referentes dados.

Em nome dos investigadores, Alexandre Vanhuyse (estagiário no departamento de nutrição) e Henrique Sousa (estagiário no departamento de equipa técnica do futebol feminino), agradecemos a sua participação neste estudo. Estaremos sempre dispostos a qualquer tipo de esclarecimento extra sobre este estudo e todas as suas etapas nas instalações do clube ou pelo mail [projetohidratacao@gmail.com](mailto:projetohidratacao@gmail.com).

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

**Assinatura/s de quem pede consentimento:**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pelas pessoas que acima assinam. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelos investigadores.

**NOME:** .....

**E-MAIL:** ..... **TELEMÓVEL:** .....

**ASSINATURA:** .....

**DATA:** ..... / ..... / .....

**SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE**

**(se o menor tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)**

**NOME:** .....

**E-MAIL:** ..... **TELEMÓVEL:** .....

**GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:** .....











**ASSINATURA:** .....

**DATA:** ..... / ..... / .....

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINA /S E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA O /A INVESTIGADOR /A , OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**









Anexo XI – Escala de Borg, usada para apontar a PSE das jogadoras

**Rating of Perceived Exertion Chart**  
(Cardiovascular Endurance)

#10		I am dead!!!
#9		I am probably going to die!
#8		I can grunt in response to your questions and can only keep this pace for a short time period.
#7		I can still talk but I don't really want to and I am sweating like a pig!
#6		I can still talk but I am slightly breathless and definitely sweating.
#5		I'm just above comfortable, I am sweating more and can talk easily.
#4		I'm sweating a little, but I feel good and I can carry on a conversation comfortably.
#3		I am still comfortable, but I'm breathing a bit harder.
#2		I'm comfortable and I can maintain this pace all day long.
#1		I'm watching TV and eating bon bons.

Anexo XII – Escala de Armstrong, usada para apontar a cor da urina das jogadoras

**DAIRY CATTLE URINE 8-COLOR CHART**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Tabela 14** – Tempos T-Test (em segundos), com a média de cada grupo, seguido da média da PSE geral e de grupo.  
L= Jogadora lesionada.

	Semana 1 - T1	Semana 1 - T2	Semana 2 - T1	Semana 2 - T2
<b>Jogadora A (Grupo 1)</b>	11,02	11,3	11,29	10,76
<b>Jogadora B (Grupo 1)</b>	11,52	11,3	11,35	10,96
<b>Jogadora C (Grupo 1)</b>	12,01	12,74	12,6	12,51
<b>Jogadora D (Grupo 1)</b>	11,31	11,47	11,49	11,15
<b>Jogadora E (Grupo 1)</b>	11,59	11,15	L	10,98
<b>Média Grupo 1</b>	11,49	11,59	11,68	11,27
<b>Jogadora F (Grupo 2)</b>	12,21	12,55	L	14,64
<b>Jogadora G (Grupo 2)</b>	11,25	11,33	11,09	11,04
<b>Jogadora H (Grupo 2)</b>	11,39	11,65	11,81	11,38
<b>Jogadora I (Grupo 2)</b>	11,12	11,2	11,32	10,86
<b>Jogadora J (Grupo 2)</b>	11,68	10,66	11,54	11,04
<b>Média Grupo 2</b>	11,53	11,48	11,44	11,79
<b>PSE Geral</b>	2,9	5	6,7	3,8
<b>PSE Grupo 1</b>	4,9		4,3	
<b>PSE Grupo 2</b>	4,9		4,2	
<b>WASH-OUT</b>				
	Semana 3 - T1	Semana 3 - T2	Semana 4 - T1	Semana 4 - T2
<b>Jogadora A (Grupo 1)</b>	11,33	12,64	10,8	11,84
<b>Jogadora B (Grupo 1)</b>	11,54	11,46	11,27	11,3
<b>Jogadora C (Grupo 1)</b>	12,56	12,29	12,22	12,5
<b>Jogadora D (Grupo 1)</b>	11,34	L	11,02	11,06
<b>Jogadora E (Grupo 1)</b>	11,84	11,62	11,16	11,43
<b>Média Grupo 1</b>	11,72	12,00	11,29	11,63
<b>Jogadora F (Grupo 2)</b>	12,09	12,33	13,27	12,27
<b>Jogadora G (Grupo 2)</b>	11,51	11,96	11,47	11,18
<b>Jogadora H (Grupo 2)</b>	11,64	11,85	11,79	11,61
<b>Jogadora I (Grupo 2)</b>	11,12	11,38	11,03	10,99
<b>Jogadora J (Grupo 2)</b>	11,4	11,03	11,38	11,17
<b>Média Grupo 2</b>	11,55	11,71	11,79	11,44
<b>PSE Geral</b>	3,7	3,1	7,1	3,6
<b>PSE Grupo 1</b>	6,7		5,7	
<b>PSE Grupo 2</b>	5,7		5,8	

Tabela 15 – Em quilogramas, valores do peso basal, e diferença do peso pré e pós-treino.

	<b>PESO BASAL 1ª Quinzena</b>	<b>Semana 1 - T1</b>	<b>Semana 1 - T2</b>	<b>Semana 2 - T1</b>	<b>Semana 2 - T2</b>
<b>Jogadora A (Grupo 1)</b>	66,8	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7
<b>Jogadora B (Grupo 1)</b>	47,3	-0,3	-0,2	-1,2	-1,1
<b>Jogadora C (Grupo 1)</b>	56,2	-0,1	0,1	-0,2	-0,2
<b>Jogadora D (Grupo 1)</b>	73,0	-0,6	-0,5	0	-1
<b>Jogadora E (Grupo 1)</b>	74,3	-0,6	-0,6	-0,7	-1
<b>WASH-OUT</b>					
	<b>PESO BASAL 2ª Quinzena</b>	<b>Semana 3 - T1</b>	<b>Semana 3 - T2</b>	<b>Semana 4 - T1</b>	<b>Semana 4 - T2</b>
<b>Jogadora A (Grupo 1)</b>	67,1	-1,2	-1,2	-1	-0,4
<b>Jogadora B (Grupo 1)</b>	46,6	-1,1	-1	-0,7	0
<b>Jogadora C (Grupo 1)</b>	57,1	-0,6	-0,6	-0,6	-0,3
<b>Jogadora D (Grupo 1)</b>	73,6	-1,4	L	-0,8	-0,4
<b>Jogadora E (Grupo 1)</b>	72,9	-1,1	-0,9	-1,2	-0,1
<b>Jogadora F (Grupo 2)</b>	82,1	-0,4	-0,2	L	-0,2
<b>Jogadora G (Grupo 2)</b>	62,0	0,2	-0,7	-0,2	-0,5
<b>Jogadora H (Grupo 2)</b>	67,5	-0,1	0	0	-0,9
<b>Jogadora I (Grupo 2)</b>	73,2	-0,7	-0,4	-0,4	-0,5
<b>Jogadora J (Grupo 2)</b>	50,1	-0,4	-0,1	0	-0,4
<b>Jogadora F (Grupo 2)</b>	82,7	-1,4	-0,3	-0,8	0,2
<b>Jogadora G (Grupo 2)</b>	61,9	-0,1	0	-0,5	-0,1
<b>Jogadora H (Grupo 2)</b>	67,7	-0,7	-0,3	-0,6	0
<b>Jogadora I (Grupo 2)</b>	74,6	-1,2	-0,6	-0,7	-0,5
<b>Jogadora J (Grupo 2)</b>	50,0	-0,7	-0,6	-0,2	-0,1

**Tabela 16** – Tempos (s), PSE, diferença de peso (kg) e peso basal (kg), por posições.

	Semana 1 - T1	Semana 1 - T2	Semana 2 - T1	Semana 2 - T2
<b>TEMPOS Guarda-redes</b>	12,21	12,6	L	14,64
<b>TEMPOS Defesas</b>	11,55	11,7	11,76	11,44
<b>TEMPOS Médios</b>	11,32	11,5	11,46	11,19
<b>TEMPOS Atacantes</b>	11,43	11,0	11,42	10,93
<b>PSE Guarda-redes</b>	3,0	4,0	L	3,0
<b>PSE Defesas</b>	2,3	3,0	4,7	2,3
<b>PSE Médios</b>	2,7	3,3	5,0	3,3
<b>PSE Atacantes</b>	3,7	4,7	5,3	3,7
<b>PESO Guarda-redes</b>	-0,4	-0,2	L	-0,2
<b>PESO Defesa</b>	-0,4	-0,2	-0,6	-0,6
<b>PESO Médios</b>	-0,2	-0,4	-0,1	-0,8
<b>PESO Atacantes</b>	-0,5	-0,4	-0,4	-0,7
<b>PESO BASAL Guarda-redes</b>	82,1			
<b>PESO BASAL Defesa</b>	58,9			
<b>PESO BASAL Médios</b>	67,5			
<b>PESO BASAL Atacantes</b>	63,7			
	<b>WASH-OUT</b>			
	Semana 3 - T1	Semana 3 - T2	Semana 4 - T1	Semana 4 - T2
<b>TEMPOS Guarda-redes</b>	12,09	12,33	13,27	12,27
<b>TEMPOS Defesas</b>	11,74	11,71	11,51	11,60
<b>TEMPOS Médios</b>	11,50	11,91	11,43	11,28
<b>TEMPOS Atacantes</b>	11,52	11,76	11,11	11,48
<b>PSE Guarda-redes</b>	2,0	2,0	9,0	4,0
<b>PSE Defesas</b>	7,3	6,7	3,0	2,3
<b>PSE Médios</b>	7,0	8,0	3,0	4,0
<b>PSE Atacantes</b>	7,3	8,7	3,7	4,3
<b>PESO Guarda-redes</b>	-1,4	-0,3	-0,8	0,2
<b>PESO Defesa</b>	-1,0	-0,7	-0,7	-0,3
<b>PESO Médios</b>	-0,7	-0,2	-0,6	-0,2
<b>PESO Atacantes</b>	-1,0	-0,9	-0,8	-0,2
<b>PESO BASAL Guarda-redes</b>	82,7			
<b>PESO BASAL Defesa</b>	59,5			
<b>PESO BASAL Médios</b>	67,7			
<b>PESO BASAL Atacantes</b>	63,3			

Tabela 17 – Cor da urina, de acordo com a escala de Armstrong.

	Semana 1 - T1	Semana 1 - T2	Semana 2 - T1	Semana 2 - T2
Jogadora A (Grupo 1)	4	4	4	4
Jogadora B (Grupo 1)	3	3	2	3
Jogadora C (Grupo 1)	1	1	1	1
Jogadora D (Grupo 1)	3	3	3	3
Jogadora E (Grupo 1)	2	2	3	2
WASH-OUT				
	Semana 3 - T1	Semana 3 - T2	Semana 4 - T1	Semana 4 - T2
Jogadora A (Grupo 1)	2	4	4	3
Jogadora B (Grupo 1)	3	2	1	2
Jogadora C (Grupo 1)	1	1	1	1
Jogadora D (Grupo 1)	3	3	3	3
Jogadora E (Grupo 1)	3	4	1	3
Jogadora F (Grupo 2)	3	3	3	2
Jogadora G (Grupo 2)	2	3	2	2
Jogadora H (Grupo 2)	3	2	2	3
Jogadora I (Grupo 2)	4	3	3	2
Jogadora J (Grupo 2)	3	3	3	3

**Tabela 18** – Tempos médios (s), média da diferença de peso (kg), média do PSE e média do peso basal (kg), consoante a etnia das atletas.

	Semana 1 - T1		Semana 1 - T2		Semana 2 - T1		Semana 2 - T2	
	Americana	Europeia	Americana	Europeia	Americana	Europeia	Americana	Europeia
<b>Média Tempos</b>	11,45	11,57	11,53	11,54	11,37	11,68	11,68	11,39
<b>Média Pesos</b>	-0,6	-0,1	-0,4	-0,2	-0,4	-0,3	-0,7	-0,6
<b>Média PSE</b>	2,8	3,0	3,4	4,0	5,0	5,0	4,0	2,2
<b>WASH-OUT</b>								
	Semana 3 - T1		Semana 3 - T2		Semana 4 - T1		Semana 4 - T2	
	Americana	Europeia	Americana	Europeia	Americana	Europeia	Americana	Europeia
<b>Média Tempos</b>	11,54	11,73	11,99	11,72	11,46	11,63	11,52	11,55
<b>Média Pesos</b>	-1,3	-0,6	-0,8	-0,5	-0,9	-0,5	-0,2	-0,1
<b>Média PSE</b>	6,0	7,4	6,0	8,0	4,6	3,0	4,0	3,2

<b>Média Peso Basal</b>	<b>1ª Quinzena</b>	<b>2ª Quinzena</b>
<b>Americana</b>	73,9	74,2
<b>Europeia</b>	56,6	56,7

**Tabela 19** – Temperatura (°C) e humidade (%) média, de cada semana.

<b>Médias</b>	<b>Semana 1 - T1</b>	<b>Semana 1 - T2</b>	<b>Semana 2 - T1</b>	<b>Semana 2 - T2</b>
<b>Temperatura</b>	14	15	12	11
<b>Humidade</b>	67	72	81	84
<b>WASH-OUT</b>				
<b>Médias</b>	<b>Semana 3 - T1</b>	<b>Semana 3 - T2</b>	<b>Semana 4 - T1</b>	<b>Semana 4 - T2</b>
<b>Temperatura</b>	13	16	15	22
<b>Humidade</b>	71	60	58	45





Avenida Carlos de Oliveira Campos | Castelo da Maia | 4475-690 Maia