

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE
LISBOA**

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço
nas jogadoras federadas de futebol feminino do
escalão sénior na região de Lisboa

Mestranda: Andreia do Nascimento Varela Solposto, nº 2013388

Orientador: Mestre Pedro Jorge Lapa Rebelo

Mestrado em Fisioterapia na Saúde da Mulher

Lisboa, 15 de Julho de 2020

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE
LISBOA**

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço
nas jogadoras federadas de futebol feminino do
escalão sénior na região de Lisboa

Mestranda: Andreia do Nascimento Varela Solposto, nº 2013388

Orientador: Mestre Pedro Jorge Lapa Rebelo

Mestrado em Fisioterapia na Saúde da Mulher

Lisboa, 15 de Julho de 2020

DECLARAÇÕES

Relatório do Projeto de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, área de especialização em Fisioterapia na Saúde da Mulher realizada sob a orientação científica do Professor Pedro Jorge Lapa Rebelo.

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação é o resultado da minha investigação pessoal e independente, não seguindo o novo acordo ortográfico. Este projecto não teve a necessidade de nenhum financiamento. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto e na bibliografia.

A candidata,

Andreia do Nascimento Varela Solposto

Lisboa, 15 de Julho de 2020

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste trabalho, apesar de muitos obstáculos não seria exequível sem o estímulo e o contributo incomensurável de diversas pessoas e entidades. Assim, gostaria de expressar a minha gratidão e reconhecimento:

Ao Professor Pedro Rebelo, que não tenho palavras para expressar tudo o que fez por mim. Um exemplo de determinação, compreensão. À Fisioterapeuta Mariana Fonseca o meu especial agradecimento pela disponibilidade, conhecimento ímpar e ajuda ao longo do desenvolvimento da tese.

Às atletas, dirigentes, colegas fisioterapeutas, fisiatras e aos clubes que me receberam e ao clube de futebol que não consegui recolher dados devido à pandemia mundial COVID-19, o meu muito obrigado, por aceitar participar no estudo e que desde logo manifestou o seu interesse em colaborar. Muito obrigada pela partilha, pois sem todos não seria possível concretizar este estudo.

Às minhas colegas de profissão do Hospital de Vila Franca de Xira, em particular às fisioterapeutas Maria do Carmo Rocha, Marlene Pereira, Sandra Lopes e Sandra Sampaio por todo o carinho e disponibilidade em quererem partilhar as suas experiências e a pela preciosa ajuda ao longo de todo o processo de implementação do projecto.

Aos meus pais, um muito obrigado, uma vez mais, por todo o carinho e compreensão mútua ao longo de todos estes anos de estudos e por acreditaram sempre que eu iria ser capaz de concluir esta nova etapa. Ao Paulo pela ajuda na educação com o nosso filho, à minha cunhada Dulce, às minhas melhores amigas (Mónica Liberato, Andreia Carriço, Ana Antunes, Mónica Lopes, Inês Gonçalves) e amigos Jorge Oliveira e José Medeiros por me incentivarem e ajudarem ao longo deste percurso que nem sempre foi fácil, mas também se fosse não era para mim.

Ao meu filho e grande Amor Leonardo as minhas sinceras desculpas, que em muitos momentos se viu privado da minha presença, e que perguntava sempre “*queres ir brincar comigo para o quarto com os legos?*”

RESUMO

A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço nas jogadoras federadas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa

Andreia do Nascimento Varela Solposto & Pedro Jorge Lapa Rebelo

Palavras-chave: incontinência urinária, jogadoras de futebol feminino, fisioterapia

Resumo: Actualmente, tem vindo a aumentar o número de atletas que praticam futebol feminino em Portugal. Sabe-se que as mulheres que participam em desportos repetitivos e de alto impacto apresentam maior risco de incontinência urinária. Deste modo, a Incontinência Urinária de Esforço (IUE) torna-se uma barreira na prática de regular de exercício e de actividades físicas na mulher. **Objectivo:** Verificar a prevalência de IUE nas jogadoras de futebol feminino federadas do escalão sénior na região de Lisboa. **Métodos:** A primeira fase corresponde à realização de uma revisão da literatura sobre o estado da arte no âmbito do objecto de estudo. Na segunda fase, foi distribuído o questionário *King's Health Questionnaire* e o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form ICIQ-SF* validado para português, com o objectivo de verificar a prevalência da IUE nas atletas supracitadas. Foi realizado um estudo observacional descritivo, com uma amostra por conveniência (n= 61) **Resultados:** Os resultados deste estudo sugerem que, 36,1% das jogadoras de futebol feminino manifestam perdas de urina. Sendo que das 22 atletas que perdem urina, na maioria 77,3% ocorrem uma vez por semana, sendo que a situação mais comum, nomeadamente em 40,9% é no decorrer da prática desportiva.

The prevalence of stress urinary incontinence in female senior soccer players in the Lisbon area

Andreia Solposto¹, Pedro Rebelo²

¹Hospital de Vila Franca de Xira, Portugal ²Escola Superior de Saúde de Tecnologia de Lisboa, Portugal

Keywords: urinary incontinence, female soccer, physiotherapy

Nowadays, it has been increasing the number female soccer players (high impact sports) in Portugal. It is known that women who participate in repetitive and high impact sports present a higher risk of urinary incontinence. This way, Stress Urinary Incontinence becomes an obstacle when associated with the practice of regular exercise and physical activities in women.

Aim: Verify the prevalence of Stress Urinary Incontinence in female soccer players belonging to a senior level in the Lisbon area.

Methods: This investigation shall be structured in two steps. First conducting a study, i.e., revision of literature about the subject in question; Secondly, it was distributed the *King's Health Questionnaire* and *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form ICIQ-SF*, validated to Portuguese with the purpose of checking the impact of the prevalence of Stress Urinary Incontinence in the athletes already mentioned, with a sample by convenience (n=61).

Results: The results of this study suggest that 36.1% of female soccer players show urine lost. 22 athletes lose urine, mostly 77.3% once a week, being the most common, 40.9%, during the practice of sport.

ÍNDICE

1 – Introdução	1
2 – Enquadramento teórico	3
2.1 – A cintura pélvica e o pavimento pélvico: da anatomia à fisiologia	3
2.2 - Pavimento pélvico feminino: as suas funções	5
2.2.1– Estrutura e função dos músculos do pavimento pélvico nas atletas	5
2.3 - A Incontinência Urinária	6
2.3.1 – A Incontinência Urinária de Esforço nas atletas: da definição às suas teorias	6
2.3.2 – Prevalência da IUE no futebol feminino	11
2.3.3 – Actividades física de alto impacto na mulher atleta: um factor de risco modificável para a IUE	14
2.4 – O Futebol Feminino:das características gerais das jogadoras de futebol ao jogo15	
2.4.1 – Características antropométricas da jogadora de futebol feminino	16
2.4.2 – Características fisiológicas da jogadora de futebol feminino	17
2.4.3 – Capacidades Físicas ideais e funcionais para as jogadoras de futebol do sexo feminino	19
2.4.4 – Duração do jogo de futebol feminino profissional escalão sénior	20
2.5 – A realidade portuguesa do Futebol Feminino	20
3 – Metodologia	23
3.1 – Objectivo do estudo:	23
3.2 – Tempo de pesquisa:	23
3.3 – Entidades contactadas para a realização do estudo:	24
3.4 – Tipo de Estudo e Desenho Metodológico	24
3.5 – Métodos de análises de dados:	24
3.6 – População e Amostra:	25
3.6.1 – Método de amostragem:	26
3.7 – Critérios de Inclusão e Exclusão	26
3.8.1 – Questionário de caracterização da amostra (ver anexo 8.2)	27
3.8.2– King’s Health Questionnaire	27
3.8.3 – International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form ICIQ-SF	28
3.9 – Procedimentos de Recolha de Dados	28
3.9.1 – Dia da recolha de dados físicos	28

3.9.2 – Recolha de dados e local	28
3.10 – Condições e financiamento	29
3.11 - Confidencialidade e anonimato	29
3.12 - Divulgação do estudo:	30
3.13 - Cronograma de Actividades	30
4 – Apresentação dos resultados	31
4.1. Caracterização da amostra geral das jogadoras de futebol feminino do escalão sénior da região de Lisboa	31
4.2 – Caracterização específica de futebol feminino sénior na região de Lisboa	32
4.3 – Hábitos (ingestão de líquidos e uso de pensos higiénicos) das jogadoras de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa	35
4.4 – Situação clínica (infecções urinárias e obstipação) das atletas de futebol feminino sénior na região de Lisboa	36
4.5 – Limitações Físicas e Medidas de gravidade (King’s Health Questionnaire) ...	39
4.6 – Análise global de relações	41
5 – Discussão de Resultados	55
6 - Conclusão	63
7 – Referências Bibliográficas	65
8 – Anexos	69
Anexo 8.1: Proposta de artigo para submissão com vista à publicação na Revista Saúde & Tecnologia ESTESL	69
Anexo 8.2: Questionário complementar de caracterização geral e específico de cada atleta	82
Anexo 8.3: Instrumento de Medida King’s Health Questionnaire adaptado para Português (Europeu)	83
Anexo 8.4: Instrumento de Medida International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) adaptado para Português (Brasil)	86
Anexo 8.5: Autorização do autor José Tadeu Nunes Tamanini para utilizar ICIQ-SF ...	88
Anexo 8.6: Documento entregue às jogadoras de futebol feminino	89
Anexo 8.7: Colaboração Pedagógica	102
Anexo 8.8: Declaração de Responsabilidade de Conduta Ética	104
Anexo 8.9: Testes de normalidade	105
Anexo 8.10: Admissão à Prova Pública	106
Anexo 8.11: Declaração de Cedência de Direitos de Autor	107

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 4.1 – Caracterização da amostra.....	32
Tabela 4.2 – Descritivos Paragem de actividades (meses).....	33
Tabela 4.3 – Medidas de gravidade (descritivos).....	40
Tabela 4.4 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da relação entre actividade profissional e perda de urina.....	41
Tabela 4.5 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da relação entre posicionamento em campo e perda de urina.....	42
Tabela 4.6 – Distribuição de frequências absolutas e relativas à relação entre realização de treino bi-diário e perda de urina.....	43
Tabela 4.7 – Distribuição de frequências absolutas e relativas à relação entre paragem na actividade de futebol e perda de urina.....	44
Tabela 4.8 – Associação entre domínios na prática profissional e perda de urina.	46
Tabela 4.9 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina nos vários domínios da actividade profissional.....	47
Tabela 4.10 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina relativamente ao consumo diário de água.....	48
Tabela 4.11 – Relação entre restrição de líquidos antes dos jogos e perda de urina.....	49
Tabela 4.12 – Relação entre utilização de penso durante os treinos ou jogos e perda de urina.....	50
Tabela 4.13 – Associação entre hábitos e perda de urina: teste do Qui-quadrado.....	50
Tabela 4.14 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da relação entre infecção urinária prévia e ter perda de urina.....	51
Tabela 4.15 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da relação entre problemas de obstipação e perda de urina.....	52
Tabela 4.16 – Associação entre situações clínicas e perda de urina.....	52
Tabela 4.17 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina face às limitações físicas.....	54
Tabela 4.18 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina face às medidas de gravidade Teste T para amostras independentes	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 – Fluxograma da população do estudo.....	26
Figura 3.2 – Cronograma de actividades.....	30
Figura 4.1 – Distribuição de frequências absolutas e relativas dos anos de prática de futebol feminino.....	33
Figura 4.2 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da ocorrência de paragem de actividade.....	33
Figura 4.3 – Distribuição das frequências absolutas e relativas do número de treinos semanais.....	34
Figura 4.4 – Distribuição de frequências absolutas e relativas face ao treino bi-diário.....	34
Figura 4.5 – Distribuição de frequências absolutas relativas do número de horas de cada treino.....	34
Figura 4.6 – Distribuição de frequências absolutas e relativas do consumo diário de água.....	35
Figura 4.7 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da restrição de líquidos antes do jogo.....	35
Figura 4.8 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da utilização de pensos durante os treinos ou jogos.....	36
Figura 4.9 – Distribuição de frequências absolutas e relativas a ocorrência de infecções urinárias	36
Figura 4.10 - Distribuição de frequências absolutas e relativas ao número de infecções urinárias.....	36
Figura 4.11 - Distribuição de frequências absolutas e relativas de problemas de obstipação.....	37
Figura 4.12 - Distribuição de frequências absolutas e relativas de perdas de urina.....	37
Figura 4.13 - Distribuição de frequências absolutas e relativas à frequência de perdas de urina.....	38
Figura 4.14 - Distribuição de frequências absolutas e relativas à quantidade de perda de urina.....	38
Figura 4.15 - Distribuição de frequências absolutas e relativas ao contexto da perda de urina.....	39

Figura 4.16 - Distribuição de frequências absolutas e relativas das limitações físicas.....	39
Figura 4.17 – Histograma de distribuição de medidas de gravidade.....	40
Figura 4.18 – Atletas com e sem perda de urina.....	46
Figura 4.19 – Consumo diário de água por atletas com e sem perda.....	48
Figura 4.20 - Distribuição de frequências absolutas e relativas das limitações físicas por atletas com e sem perda de urina.....	53
Figura 4.21 – Valores médio de medidas de gravidade por atletas com e sem perdas de urina.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS

MPP: Músculos do Pavimento Pélvico

IU: Incontinência Urinária

ICS: *International Continence Society*

IUE: Incontinência Urinária de Esforço

IUU: Incontinência Urinária de Urgência

PIA: Pressão Intra-Abdominal

PP: Pavimento Pélvico

Qdv: Qualidade de vida

GPS: *Global Positioning System*

RIMAS: Repositório de Instrumentos de Medição e Avaliação em Saúde

LH: Hormona Luteinizante

FSH: Hormona folículo estimulante

GnRH: Hormona libertadora de gonadotrofina

1 – Introdução

O futebol é uma modalidade desportiva que se caracteriza por um esforço multidireccional e intermitente, que exige habilidades técnicas, táticas para competir a nível internacional. A capacidade em melhorar os índices físicos ao nível da performance tornaram-se uma componente fundamental para o desenvolvimento do jogador, do sistema de jogo, da monitorização da carga e ao nível da observação e *scouting* para a determinação de jogadores para conseguirem estar a um grande nível (1).

Actualmente, há cada vez mais mulheres a jogar futebol. Em dez anos, o futebol feminino cresceu 61,2%. O futebol feminino nas duas variantes, o de relvado e o de praia, foi o que mais evoluiu em Portugal e, a julgar pelo número de praticantes mais jovens, a tendência será continuar a crescer (2). O futebol, evoluiu ao longo dos anos. Tornando-se uma modalidade muito mais intensa, competitiva, complexa, ritmada, transitória e instável (3). Sabe-se, que muitas mulheres reduzem a sua participação nas atividades desportivas devido à perda de urina ao realizar desporto (4).

A incontinência urinária (IU), é definida, segundo a *International Continence Society* (ICS) como uma perda involuntária de urina (5), enquanto a incontinência urinária de esforço (IUE) é definida como a queixa de perda de urina associada a esforços, a tosse ou acto de tossir. A IUE nas atletas pode ser explicada pelo aumento da pressão intra-abdominal (fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico) durante o exercício ou pelo processo de *overloading* nos tecidos conectivos, onde pode ocorrer a laxidão ligamentar e o enfraquecimento das estruturas do pavimento pélvico (6, 5, 7, 8). Lourenco et al., (2018) menciona que a IU pode variar de acordo com a intensidade da actividade, dos movimentos e dos impactos ao solo (7). Maia et al. (2015), refere que a actividade física intensa tem vindo a ser considerada um potencial factor de risco para as disfunções do pavimento pélvico (9). Em particular, o exercício que envolve actividade de alto impacto (10). Deste modo, a IUE pode tornar-se uma barreira na prática regular de exercício na mulher, podendo acarretar problemas médicos, psicológicos, sociais e económicos afectando deste modo a qualidade de vida da mulher atleta (9).

Considerando esta problemática de investigação, a maioria das atletas esconde o facto de terem IUE contribuindo para que seja um tema tabu, apesar do impacto negativo que tem nas mesmas (8). Optando, por recorrerem à utilização de pensos durante a actividade física ou à diminuição da ingestão de líquidos como estratégia (11).

Segundo a literatura disponível, existe uma grande variabilidade referente à prevalência de IUE no futebol feminino, atingindo valores entre os 5% ⁽¹²⁾ e os 62,8% de perda de urina nas atletas ^(11,13). Uma vez que não há consenso relativamente à prevalência, existe a necessidade da realização de estudos mais específicos nesta modalidade desportiva, o futebol feminino e a sua relação com a presença da IUE (nível competitivo idêntico, número de horas de treino, anos de prática, intensidade de treinos).

Procurando contribuir para o conhecimento na comunidade de fisioterapia, propusemos a realização deste projecto com o tema de “A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço nas jogadoras federadas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa.” Este estudo tem como objectivo verificar a prevalência de IUE nas jogadoras de futebol feminino federadas do escalão sénior na região de Lisboa, bem como a sua publicação futura na revista científica Saúde & Tecnologia da ESTESL (anexo 8.1).

Atribui-se a pertinência deste trabalho à necessidade de fornecer informação relativa à prevalência de IUE nas atletas de futebol sénior feminino federado, à criação de estratégias de educação e prevenção IUE nestas atletas pois, segundo Hagovska et al.,(2017) a prevenção da IU não está incluída na prática diária da atividade desportiva ^(14,15). Por este motivo, os resultados de estudos como este devem ser tidos em conta, a fim do Fisioterapeuta dar a conhecer esta problemática aos treinadores e fisiologistas das equipas médicas de futebol feminino, com o intuito de ser estabelecido um programa de avaliação e de prevenção nestas atletas de futebol feminino.

Realizou-se uma pesquisa e análise de alguns artigos e estudos relacionados com o tema, com o intuito de orientar e fundamentar o projecto apresentado. No que diz respeito aos instrumentos de medida usados, estes foram suportados numa breve revisão narrativa da literatura. Projecta-se também a apresentação, análise e discussão dos resultados. Com a realização deste trabalho, espera-se dar um contributo para melhorar a prática desportiva destas atletas. Conhecendo a prevalência permite construir iniciativas adequadas, através de acções de educação, prevenção por parte do Fisioterapeuta enquanto elemento fundamental de uma equipa multidisciplinar no desporto, travando um possível problema de saúde pública.

2 – Enquadramento teórico

Neste capítulo serão apresentados os tópicos mais relevantes, baseados na evidência mais actual com qualidade metodológica, que sustentam a realização deste estudo.

2.1 – A cintura pélvica e o pavimento pélvico: da anatomia à fisiologia

A cintura pélvica é o local de articulação dos membros inferiores com o tronco, suportando o peso do corpo protegendo os órgãos internos. No entanto, existem diferenças osteo-articulares entre a bacia masculina e feminina.

A pelve feminina pode ser dividida em duas porções principais: a pelve maior (superior) e a pelve menor (inferior), sendo que esta é a continuação mais estreita da pelve maior e é encerrada pelos músculos do pavimento pélvico (MPP). Estes músculos consistem no diafragma pélvico e urogenital (que formam o pavimento da cavidade abdominal), estrutura composta por três camadas musculares, que se estende desde a sínfise púbica até ao cóccix. Os principais MPP são o pubococcígeo, o iliococcígeo e o puborretal ⁽⁹⁾.

O pavimento pélvico é composto por músculos, ligamentos e fáscias que actuam como uma parede (músculo coccígeo e levantador do ânus), que permitem o suporte da bexiga, órgãos reprodutivos e o recto. Esta fáscia de tecido mole é anexada à estrutura da pelve, formada por dois ossos feitos a partir do ílio, do ísquio e do púbis, que se articulam com o sacro posteriormente e um ao outro anteriormente. A partir do sacro estende-se o cóccix, que actua como uma importante âncora ligamentar e tendinosa. Pensa-se que a estabilidade das superfícies articuladas da pélvis surge através de mecanismos denominados "fecho por força" e "fecho por forma". O fechamento forçado é conseguido através do encaixe das cristas e ranhuras das superfícies ósseas da articulação na pélvis, enquanto o fechamento da forma é conseguido através das forças compressivas dos músculos, ligamentos e fáscias, proporcionando a estabilidade passiva ⁽¹⁶⁾.

No anel pélvico posterior, existem 2 articulações sacroilíacas. O ligamento sacroilíaco anterior, composto pelo ligamento longitudinal anterior, o ligamento sacroilíaco anterior e o ligamento sacro-espinhoso, estabilizam a articulação resistindo ao movimento ascendente do sacro e ao movimento lateral do ílio. Os ligamentos sacroilíacos posteriores são constituídos pelos ligamentos sacroilíacos dorsal curto e longo, o ligamento supraspinhoso, o ligamento iliolumbar e o ligamento sacro-tuberoso. Estes ligamentos funcionam para resistir ao movimento descendente e ascendente do

sacro e ao movimento medial do ílio. De notar que o ligamento sacroilíaco dorsal longo é considerado uma fonte de dor pélvica posterior devido às forças transmitidas das articulações sacroilíacas e da anca para os nociceptores e proprioceptores dentro do ligamento. Anteriormente, a sínfise púbica é uma articulação cartilaginosa entre os dois ossos púbicos reforçada pelos ligamentos superior, inferior, anterior e posterior. Funcionalmente, resiste à tensão, forças de cisalhamento e compressão estando sujeita a grande tensão mecânica à medida que se alarga durante a gravidez ⁽¹⁶⁾.

Os músculos superficiais do pavimento pélvico são o bulboesponjoso, o isquiocavernoso e os músculos perineais transversais superficiais e profundos. Os músculos do pavimento pélvico profundo que alinham as paredes internas da pélvis são o elevador do ânus e o coccígeo que, juntamente com a fáscia endopelvica, compreendem o diafragma pélvico. O elevador do ânus é composto por 3 músculos - o puborectal, o pubococígeo e o iliococígeo. O púbococígeo está localizado mais anteriormente. É originário tanto do osso púbico posterior como da porção anterior do arco tendinoso; insere-se no ligamento ano-cocígeo e no cóccix. O iliococígeo é a parte posterior do elevador do ânus. É originário da parte posterior do arco tendinoso e da espinha isquial e liga-se ao longo do ráquis anococígeo e do cóccix. Por último, o puborectal localiza-se abaixo do púbococígeo e forma uma funda em forma de U em torno do recto. A sua acção esfinteriana puxa a junção anorectal para a frente, contribuindo para a continência ⁽¹⁶⁾.

O sistema nervoso somático, inerva os músculos estriados do pavimento pélvico através de duas aferências motoras. Os segmentos nervosos de S2 a S4 são os responsáveis pela enervação deste grupo muscular, que mede aproximadamente 1cm de espessura ⁽⁹⁾. As fibras motoras provenientes de S2 a S4, dirigem-se primeiro ao plexo sacral, chegando depois ao músculo elevador do ânus através de ramos directos curtos (provenientes de S3 e S4) ou ao nervo pudendo (S2 a S4) e os seus ramos aos restantes músculos. Os músculos da camada superficial são inervados pelo nervo pudendo, e o músculo elevador de ânus é inervado por este último nervo e os ramos directos vindos do plexo sacral ⁽¹⁶⁾.

A micção ocorre quando o detrusor da bexiga se contrai e o esfíncter uretral relaxa através de um controlo nervoso autonómico involuntário, principalmente sob influências parassimpáticas. Durante o mesmo tempo, os músculos do pavimento pélvico também relaxam voluntariamente, principalmente, o elevador do ânus. A coordenação destas acções musculares é essencial para manter a continência urinária e permitir a micção num tempo e num local socialmente aceitáveis ⁽¹⁶⁾.

Quanto à fisiologia do pavimento pélvico, os músculos do pavimento pélvico funcionam para apoiar os órgãos pélvicos através de uma contracção e relaxamento coordenados. O pavimento pélvico proporciona um apoio activo através de um estado constante de contracção muscular e um apoio passivo de tecido conjuntivo circundante e da fáscia. Com um aumento da pressão intra-abdominal, os músculos do pavimento pélvico contraem-se reflexivamente com movimento ascendente e fecho da vagina e dos esfíncteres uretrais e anal. Esta acção é importante para manter a continência. O relaxamento do pavimento pélvico ocorre apenas de forma breve e intermitente durante os processos de micção e defecação normais ⁽¹⁶⁾.

2.2 - Pavimento pélvico feminino: as suas funções

O pavimento pélvico da mulher exerce várias funções importantes, nomeadamente, o apoio das vísceras, o papel essencial na eliminação de urina e fezes, a função de “suporte” durante a gestação e o parto ⁽⁹⁾. Também contribui para a sexualidade e estabiliza a pelve na posição ortostática e durante a marcha, actuando em conjunto com outros grupos musculares ⁽¹⁶⁾.

2.2.1– Estrutura e função dos músculos do pavimento pélvico nas atletas

Pouco se sabe sobre como a estrutura ou função dos músculos do pavimento pélvico difere nos atletas. Num estudo, citado por Nygaard & Shaw (2016) foram avaliadas 10 atletas nulíparas femininas que realizaram treino de alto impacto. Estas, foram avaliadas por ressonância magnética onde se verificou que, tinham cerca de 20% mais área transversal e largura dos músculos do elevador do ânus, em comparação com as mulheres nulíparas não-atletas. Contrainstintivamente, a força muscular do pavimento pélvico, avaliada pelo perineómetro, foi menor num grupo de 30 atletas em comparação com 10 não-atletas ⁽¹³⁾. Estudos recentes, demonstraram que nas mulheres nulíparas e continentas os músculos do pavimento pélvico (MPP) são mais rígidos e ocupam uma posição mais cranial do que nas primíparas ou nulíparas e incontinentes ⁽⁹⁾. Foi também detectada uma hipertrofia muscular em mulheres atletas, consequência da contracção repetida dos MPP sobre carga. Nas atletas, a espessura do músculo puborectal está aumentada bem como a área transversal do músculo elevador do ânus, sendo estas alterações mais evidentes na região anorectal. Pode concluir-se que os aumentos contínuos da PIA, resultantes da actividade desportiva de alto impacto podem provocar adaptação funcional de hipertrofia, justificando as diferenças observadas nos MPP em ressonância magnética. Apesar do que foi dito anteriormente, não existe consenso

quanto à presença de IU em mulheres fisicamente ativas ⁽⁹⁾. Porém, as mulheres ativas/desportistas possuem um pavimento pélvico mais forte como resultado do treino regular ⁽⁸⁾.

2.3 - A Incontinência Urinária

Em 2005, a *International Continence Society (ICS)* apresentou uma terminologia padronizada para a função e disfunção dos músculos do pavimento pélvico. Os músculos do pavimento pélvico funcionam por contracção e relaxamento coordenados como uma unidade. A contracção voluntária é quando os músculos do pavimento pélvico podem contrair os músculos do pavimento pélvico de forma consciente; o relaxamento voluntário é quando o utente pode relaxar os músculos do pavimento pélvico a pedido após uma contracção. A contracção involuntária dos músculos do pavimento pélvico ocorre durante um aumento da pressão intra-abdominal para evitar a incontinência, por exemplo, durante uma tosse. O relaxamento involuntário ocorre durante um esforço ou manobra de Valsalva para permitir uma micção ou defecação normal ⁽¹⁷⁾.

De entre as diversas patologias, a mais frequente na população feminina é a Incontinência Urinária ⁽⁹⁾. A IU é definida segundo a ICS como «a queixa de qualquer perda involuntária de urina» ⁽⁹⁾. Segundo a evidência actual, está estabelecido que a IU tem uma origem multifactorial. Sendo os principais factores de risco divididos entre factores predisponentes (história familiar), factores promotores (prática desportiva) e factores agravantes (obesidade, parto vaginal, lesão neuromuscular diabetes, fumar, histerectomia) ^(17,18). Neste contexto, segundo a evidência disponível, as mulheres que fazem actividade física, especialmente as que realizam alto impacto, reportam prevalências elevadas de IU ^(7,18).

2.3.1 – A Incontinência Urinária de Esforço nas atletas: da definição às suas teorias

Dentro dos oito tipos de IU - classificadas de acordo com os sintomas, destacam-se dois tipos: incontinência urinária de esforço que é definida como a «queixa de perda involuntária de urina associada a esforços como actividades desportivas, a tosse ou ao ato de espirrar» e a incontinência urinária de urgência (IUU) (queixa de perda involuntária de urina precedida ou acompanhada por imperiosidade miccional) ^(6,9).

A actividade física tanto contribui para fortalecer os músculos do pavimento pélvico, como também pode sobrecarregar, estirar e enfraquecer o pavimento pélvico ⁽⁸⁾. Filoni et al., (2018) refere que não há dúvida que o exercício físico traz diversos

benefícios à saúde ⁽¹¹⁾. No entanto, observa-se a cada ano melhores resultados desportivos que por vezes são difíceis de superar ⁽⁷⁾.

No que diz respeito à IUE da atleta, existem duas teorias em estudo que tentam explicar o mecanismo subjacente à disfunção. Por um lado pensa-se que o exercício físico possa contribuir para o fortalecimento dos MPP; por outro, o exercício pode sobrecarregar os MPP e, assim, induzir o seu estiramento e enfraquecimento ⁽⁹⁾. Diversos estudos demonstram que durante a contração dos músculos abdominais ocorre simultaneamente contração dos (músculos do pavimento pélvico) MPP. Assim, qualquer exercício que aumente a pressão intra-abdominal (PIA) provocará contração dos MPP, atuando como estímulo para o seu treino e contribuindo para o seu fortalecimento. No seguimento desta teoria, poder-se-ia concluir que a atividade física previne e trata a IUE. Não obstante, as perdas urinárias agravam-se durante desportos de alto impacto, o que significa que, em algumas mulheres, a contração simultânea dos MPP não é suficiente para prevenir a perda de urina durante as elevações da PIA. Assim, apesar de, à partida, este mecanismo prevenir as perdas urinárias, no caso das atletas de alta competição praticantes de desportos de alto impacto, este torna-se manifestamente insuficiente para assegurar uma continência eficaz ^(9,10).

Por outro lado, a teoria que defende que o exercício físico induz estiramento e enfraquecimento dos MPP assenta no facto de que as forças de impacto direccionadas ao pavimento pélvico (PP), quando saltamos, representam 5 a 12 vezes o peso corporal e 3 a 4 vezes quando corremos. Estas elevadas forças de impacto, bem como o aumento regular e repetitivo da PIA, se não forem neutralizadas pelas contrações dos MPP, causam estiramento e enfraquecimento do PP a longo prazo, predispondo a atleta ao desenvolvimento de IUE ⁽⁹⁾.

O facto da incidência da IU ser significativamente maior no género feminino do que no género masculino deve-se a razões anatómicas, hormonais e obstétricas, que atuam sinergicamente para o enfraquecimento dos MPP e, por conseguinte, promovem a IU⁽⁹⁾.

Existem determinados factores de risco para a IUE na mulher atleta que devem ser tidos em conta, nomeadamente, o tipo de prática desportiva, pois, ainda estão pouco esclarecidos os efeitos do impacto direto do exercício físico na anatomia e função dos MPP, bem como, o mecanismo específico de IU nas mulheres jovens atletas e nulíparas ⁽⁹⁾.

É ainda controverso se a perda urinária surge por se ultrapassar o limite de continência ou se o exercício causa lesão no PP, predispondo a atleta a IU. É possível

que no caso dos desportos de alto impacto a PIA se eleve o suficiente para permitir que a pressão intra-vesical exceda a pressão intrauretral. No entanto, sabe-se que desportos que condicionem impactos extremamente elevados no PP (como o paraquedismo) podem provocar separação da fáschia pubocervical da parede lateral da pelve e, conseqüentemente, resultar num fraco suporte do colo vesical, predispondo a IUE ^(9,10).

2.3.3.1 - Mecanismos principais para a IUE na atleta:

Até à data foram propostos dois mecanismos principais que tentam esclarecer IUE da atleta: a transmissão inadequada da PIA ou das forças para o PP e fadiga dos MPP. A PIA resulta das contrações combinadas da parede abdominal, PP e diafragma e em condições normais, as forças abdominais são transmitidas de igual modo à bexiga e à uretra, havendo continência urinária. O mesmo não acontece quando a uretra deixa de ocupar a sua posição anatómica, sendo que nessa situação as elevações da PIA não são distribuídas homogêneamente entre a bexiga e uretra (por exemplo, após o parto vaginal, é provável que a uretra se desloque inferiormente, para fora da cavidade abdominal, predispondo à incontinência. Diversos estudos indicam que a atleta tem maior mobilidade do colo vesical, o que poderá causar transmissão inadequada da PIA ^(7,10).

Pensa-se também que a transmissão de forças que resultam do impacto dos pés (factores intrínsecos) no solo para o PP possa contribuir para a IU na mulher atleta. Os tecidos moles dissipam a energia do choque de impacto dos pés no solo através da absorção e diminuição do impulso propagado proximalmente, o que protege os órgãos internos. Alguns estudos sugerem que a flexibilidade normal do arco longitudinal do pé amortece a carga das forças de impacto, poupando as estruturas proximais dos seus efeitos mecânicos deletérios, colocando a hipótese de que quanto maior a flexibilidade do arco, mais energia será absorvida pelo pé e, por conseguinte, menor força será transmitida ao PP. Deste modo, surge uma possível associação entre a capacidade de absorção do choque e a IU nas atletas ⁽⁹⁾.

Por sua vez, a teoria que defende a fadiga dos MPP postula que durante as atividades repetitivas que envolvem a elevação da PIA, os MPP são constantemente solicitados, podendo levar à sua fadiga e predispor à IU. Com a contração repetitiva destes músculos ocorre aumento de oxigénio e pode haver compromisso da oxigenação dos tecidos, diminuindo a capacidade contráctil das fibras musculares tipo I (fibras de contração lenta). Conseqüentemente, poderão ser recrutadas as fibras tipo II (fibras de contração rápida), as quais podem entrar em fadiga e falhar na manutenção da

continência. Sendo assim, Araújo et al. sugere que em desportos de longa duração que não geram aumento súbito da PIA, o surgimento de IU pode estar relacionada com a fadiga muscular dos MPP. No desporto de alto impacto há maior elevação da PIA e consequente recrutamento dos MPP para o mecanismo de continência ⁽⁹⁾.

Diversos estudos concluíram que o grau de carga mecânica de um desporto está diretamente relacionado com a prevalência de IUE: os desportos de baixo, médio e alto impacto têm respetivamente prevalências de IUE de 5,3%, 10,7% e 13%. Estudos apontam que desportos de alto impacto associam-se a uma maior prevalência de IUE nas atletas. Neste tipo de atividades há maior elevação da PIA e consequente recrutamento dos MPP para o mecanismo de continência. Portanto, se estes músculos se encontrarem enfraquecidos, pode ocorrer IUE ⁽⁹⁾.

Constatou-se que os exercícios associados a maiores perdas urinárias são os que obrigam a um aumento repentino da PIA: salto com impacto no solo (14%), salto com as pernas em abdução (28%), salto com as pernas em abdução e corrida (30%). Por conseguinte, o salto afigura-se como uma das principais atividades responsáveis pela IUE, explicando a maior prevalência desta disfunção em ginastas e trampolinistas ⁽⁹⁾.

A tríade da mulher atleta, consiste numa condição clínica caracterizada pela coexistência dos seguintes distúrbios: perturbação alimentar, amenorreia e osteoporose. O exercício físico intenso induz, por vezes, amenorreia hipotalâmica, através da supressão exercida sobre o hipotálamo, o que limita a libertação pulsátil de GnRH; tal efeito diminui a secreção hipofisária de LH e FSH, o que, por sua vez, condiciona a estimulação ovárica e a respectiva produção de estradiol. Como resultado, surge o hipoestrogenismo, típico do perfil hormonal de muitas atletas de alta competição. Para além dos efeitos sistémicos, o hipoestrogenismo tem repercussões diretas ao nível da mucosa dos tratos urinário e genital femininos, uma vez que esta é rica em receptores de estrogénios. Estes, quando estimulados, promovem a coaptação e o aumento da pressão de encerramento uretral, favorecendo a continência urinária. Por esta razão, o hipoestrogenismo pode favorecer a ocorrência de IU ⁽⁹⁾.

No entanto, associadas ao exercício físico, as perturbações alimentares também podem provocar diminuição dos níveis de estrogénios. A anorexia nervosa é uma destas perturbações, definindo-se por uma restrição calórica intensa, medo irracional de ganhar peso e uma percepção distorcida do próprio corpo. A bulimia é outro tipo de perturbação que, a par da anorexia, surge frequentemente em atletas. Caracteriza-se por uma compulsão alimentar seguida de medidas inadequadas para evitar o aumento de peso

(uso exagerado de laxantes e diuréticos, indução do vômito e utilização de drogas anorexígenas). A indução do vômito pode ter um impacto particularmente negativo, uma vez que está associada a um aumento repetitivo da PIA, sujeitando a fáscia endopélvica e o PP a pressões significativamente elevadas, contribuindo para a IU. Para completar a Tríade, a diminuição dos níveis de estrogénio em mulheres atletas com amenorreia tem vindo a ser associada a uma diminuição da massa óssea, resultando em osteoporose. Apesar de não ter sido encontrada associação entre IUE e amenorreia, peso ou terapia hormonal, constatou-se que a IUE é mais prevalente em atletas com distúrbios alimentares ⁽⁹⁾.

As alterações do tecido conjuntivo e os MPP: a síndrome de hiper mobilidade articular é caracterizada por um aumento da laxidez articular e diminuição da rigidez dos tecidos, devido a uma alteração no ratio colagénio tipo I/colagénio tipo III, sendo que o colagénio tipo III é o mais abundante em indivíduos que sofrem desta síndrome ⁽¹⁴⁾. Hemorroidas, hérnias abdominais e as veias varicosas são sinais frequentemente encontrados em mulheres com defeitos de colagénio, associando-se também a um maior risco de IU nas mulheres ⁽⁹⁾. Foi encontrada relação entre a hiper mobilidade articular e as disfunções do pavimento pélvico, inclusivamente, a incontinência urinária. Diversos estudos indicam que as mulheres nulíparas com IU têm redução das concentrações de colagénio tipo I, em comparação com mulheres nulíparas continentas. Nos desportos de alto impacto, a exposição repetida de carga sobre o PP, pode provocar estiramento do tecido conjuntivo e fadiga muscular. Deste modo, um tecido conjuntivo já fragilizado por alterações da concentração de colagénio fica mais vulnerável a este estiramento, podendo contribuir para a maior prevalência de IUE nas atletas. A hiper mobilidade articular pode ser medida através do score de Beighton, que inclui cinco características distintas: extensão passiva do 5º dedo superior a 90º; aposição passiva do 1º dedo ao antebraço; hiperextensão do cotovelo superior a 190º; hiperextensão do joelho superior a 10º; flexão do tronco ampla o suficiente para as palmas das mãos entrarem totalmente em contacto com o solo. O score é calculado a partir da soma das cinco características anteriormente citadas, sendo atribuído um ponto por característica. Posteriormente, se a soma do score for superior a 6 é estabelecido o diagnóstico de hiper mobilidade articular ⁽¹⁴⁾. Atletas que se enquadram nesta classificação de hiper mobilidade articular têm uma predisposição natural para desportos como aeróbica e ginástica, em que a flexibilidade é tida como vantagem. Por este motivo, as praticantes destas modalidades desportivas tendem a exibir uma incidência particularmente alta de hiper mobilidade uretral ⁽⁹⁾.

A incapacidade de interromper o fluxo urinário: é um indicador de disfunção dos MPP. Segundo Eliasson et al, cerca de 37% das atletas não conseguem contrair os MPP de forma a afectar a pressão uretral e parar a micção. Há, no entanto, algumas dúvidas quanto à etiologia desta limitação: poderá ser um primeiro sinal de disfunção do PP ou poderá dever-se a um PP já previamente deiscente e estirado ⁽⁹⁾.

O esforço abdominal excessivo durante a micção: a micção preventiva é um hábito comum entre as atletas com IU, como forma de prevenir as perdas urinárias. No entanto, tal prática implica esforço abdominal excessivo, o que a longo prazo pode contribuir para o desenvolvimento de IUE ⁽⁹⁾.

2.3.2 – Prevalência da IUE no futebol feminino

A IUE é mais comum nas mulheres e tende a ser mais frequente na população com idade mais avançada. No entanto, a perda involuntária de urina em atletas jovens e nulíparas tem vindo a ser documentada de forma crescente ⁽⁹⁾.

Em particular, no caso das atletas, verifica-se uma elevada prevalência de IUE, especialmente nas que praticam desportos que exigem um aumento constante da PIA ⁽⁹⁾ como é no caso do futebol feminino.

Actualmente, as mulheres que praticam exercício físico de competição, especialmente, desportos com impacto, têm reportado elevadas taxas de IU, sendo a IUE a mais comum nas atletas, com maior incidência nas atletas de elite que praticam exercício de alto impacto ^(11,7).

Segundos os estudos publicados, verifica-se uma prevalência variada (5.7% a 80%) de IU nas modalidades que praticam desportos que exigem um aumento constante da pressão intra-abdominal (PIA) ^(9,14). Esta variabilidade que existe sobre a prevalência de IU pode ocorrer devido à escolha da amostra, em função da idade, do género, do nível cultural, da gravidade da doença, do tipo de IU entre outros factores ⁽⁹⁾.

Tabela (2.1) - Resumo de estudos actuais sobre prevalência de IU e IUE em atletas

Nygaard et al (1994)	Estudaram 156 atletas, com média de idades de 19,9; 28% relataram perder urina na sua prática desportiva (ginástica 67%, basquete 66%, ténis 50%, hóquei 42%, trilha 29%, natação 10%, vólei 9%, softball 6%, golfe 0%) ⁽¹⁹⁾ .
Bo e Borgen (2001)	Compararam IUE e IUU em 660 atletas juniores e seniores a nível nacional com um grupo de controlo de 765 mulheres, com idades a variar entre os 15-39 anos; onde não se verificou nenhuma diferença significativa na prevalência de IUE entre atletas e não atletas: 41% e 39% ⁽²⁰⁾ .
Thyssen et al (2002)	Estudaram 291 mulheres, com média de 22,8 anos, em que constataram que 51,9% tinham experienciado perda de urina durante os seus desportos respectivos ⁽²¹⁾ .
Eliasson et al (2002)	Estudaram atletas de trampolim de competição com idades entre 12-22 anos, onde estas apresentaram uma prevalência de 80% de IU ⁽²²⁾ .
Caylet et al (2006)	Compararam atletas elite com idades entre 18-35 anos com grupo de controlo de não atletas, em que a prevalência variou entre os 28% nas atletas e 9.8% no grupo de controlo ⁽²³⁾ .
Larsen & Yavorek (2006)	Avaliaram estudantes da academia militar dos Estados Unidos, nulíparas em que apresentaram valores de prevalência de 19% de IU ⁽²⁴⁾ .
Carls (2007)	Estudaram adolescentes, com uma prevalência de 25% de IU ⁽²⁵⁾ .
Araujo et al (2008)	Estudaram atletas que corriam longas distâncias, em que verificou 62,2% com queixa de perda involuntária de urina ⁽²⁶⁾ .
Salvatore et al (2009)	Estudaram membros da organização dos desportos de não competição, em que se verificou uma prevalência de 14.9% de perda de urina. ⁽²⁷⁾
Simenone et al (2010)	Estudaram atletas, entre os 18 e 56 anos, onde verificaram uma taxa de prevalência de 30% de IU ⁽²⁸⁾ .
Bo & Sundgot-Borgen (2010)	Compararam N=971 N=331 ex-atletas de elite 38 modalidades desportivas (baixo, médio e alto impacto) ; idade: média de 37,5±4,0 anos vs N=640 atletas de não- competição (GC); idade: média de 39,3±5,4 Paridade: 2,3±1,1. Na competição: 10,9% IUE e 2,7% IU de urgência; na avaliação: ex-atletas 36,4% IUE e 9,1% IU de urgência; Grupo controlo 36,9% IUE para 9,4% IU urgência. Aquando da prática de atividade física, as ex-atletas de elite mencionam maiores perdas (20,4% vs. 15,3% GC, p=0,048). Na competição: 5,3% IU baixo impacto, 10,7% IU médio e 13,0% IU em alto impacto (p=0,267). Na avaliação: 36,8% baixo impacto, 36,9% médio impacto e 36,1% alto impacto ⁽²⁹⁾ .
Bo et al (2011)	Comparou instrutoras de fitness com instrutoras de yoga ou Pilates, onde foram verificados % de prevalência de 26,3% para 25,9% ⁽³⁰⁾ .
Jacome et al (2011)	Estudaram atletas de basquete e atletas de futsal, com 41,5% de IU ⁽³¹⁾ .
Vitton et al (2011)	Comparou atletas que realizaram desportos com prática de mais de 8 horas semanal com grupo de controlo com prática inferior a 8 horas por semana, onde se verificou prevalências de IU 33% para 18%, respectivamente ⁽³²⁾ .
Fozzati et al (2012)	Comparou grupo de atletas nulíparas, com idades entre 20-25 anos que praticavam ginástica com grupo de mulheres nulíparas que não praticavam

	ginástica nem exercício de impacto onde se verificou prevalências de 24,6% para 14,3% de IU ⁽³³⁾ .
Schettino et al (2014)	Estudaram atletas de vôlei, onde foi verificada uma prevalência de 65,7% de IU ⁽³⁴⁾
Poswiata et al (2014)	Estudaram atletas de praticavam provas de resistência, esqui e que corriam; onde foi verificada uma prevalência 45,5% de IU ⁽³⁵⁾ .
Fernandes (2014)	Comparou jogadoras não federadas de futebol, entre os 12 e 19 anos, com grupo controlo de raparigas que não praticavam desporto com idades entre os 11 e 19 anos. Verificou-se que 62,8% apresentaram um pad test positivo para 25%, respectivamente ⁽³⁶⁾ .
Da Roza et al (2014)	Estudaram atletas de trampolim, nulíparas, onde foi verificada uma prevalência de 72,7% de IU ⁽³⁷⁾ .
Alves et al (2017)	Estudaram 136 praticantes de desporto de alto impacto vs n=106 praticante de desporto de baixo impacto, com 22,9% das atletas com sintomas da IU, 60,7% IU de esforço, 25% IU de urgência e 14,3% IU mista. As atletas de desportos de alto impacto apresentaram maior frequência em IU do que as de desportos de baixo impacto ($p=0,004$) ⁽¹⁸⁾ .
Carvalhais et al (2017)	Compararam 372 atletas de elite e 372 mulheres no grupo de controlo, onde avaliaram diferentes modalidades desportivas, entre elas os desportos com bola entre eles o futebol e futsal 16,2%, basquetebol 24,1%, andebol 23,3%, voleibol 4.2%, polo aquático 16,1%, rugby, hóquei patins 10%, ténis, ténis de mesa , padel e ténis de praia 18% de IU ⁽⁸⁾ .
Hagovska et al (2017)	Estudaram 503 atletas com média de idades de 21,1, onde constatarem uma prevalência de IUE de 13,52% e IUU de 0,80% ⁽¹⁴⁾ .
Hagovska et al (2018)	Estudaram 278 atletas, nulíparas com pratica de actividades de alto impacto (fitness 15,6%, atletismo 23,8%, basquetebol 14,7% , futebol 5%, voleibol 19,6%, andebol 16,6%, ténis 0%, skate 0%, hóquei em campo 0%, dança 6,9%) ⁽¹²⁾ .

Segundo alguns investigadores, nos últimos anos, tem havido um crescente desenvolvimento de estudos de IU ⁽⁷⁾. No que diz respeito à prevalência de IUE de estudos sobre o futebol feminino, os resultados de prevalência variam entre os 5% e 62,8% ^(12,36). Segundo, Carvalhais, Jorge & Bo, 2017, num estudo realizado com diferentes modalidades desportivas, com idades compreendidas entre 15-48 anos, onde incluíram 35 jogadoras de futebol feminino, a prevalência de IUE atingiu os 16,2% ⁽⁸⁾. Já, Hagovska et al num estudo realizado em 2018, sobre a prevalência e os seus factores de risco em diversas modalidades, onde o futebol apresentou uma amostra de 20 jogadoras, a sua prevalência de IUE foi de 5,2%, com p de 0.34. Segundo a revisão literatura de 2018, no que se refere ao futebol feminino, os estudos demonstraram que para n=38 jogadoras de futebol, houve uma prevalência de IU de 50% ⁽¹²⁾.

Da Maia et al. concluíram, relativamente à duração do treino, que a prevalência da IU está diretamente relacionada à prática mais intensiva, realizada por atletas de elite, provavelmente, como resultado da fraqueza muscular e resposta mais lenta a um estímulo mecânico contínuo ⁽⁹⁾. Verificaram também que atletas profissionais mostram um risco 2,5 vezes maior probabilidade de desenvolver IU em comparação com mulheres sedentárias ⁽⁷⁾. No entanto, apesar das diferentes prevalências indicadas por diversos estudos científicos, há grande variabilidade nos resultados, dependendo do tipo de desporto avaliado, da metodologia adotada, da população-alvo analisada, etc ⁽⁹⁾.

Deste modo, a IU pode ser considerada uma barreira para a prática desportiva de mulheres atletas ⁽⁶⁾, especialmente para aquelas que têm perdas de urina severas ou de forma acidental, sendo que algumas atletas mudam a sua prática e muitas retiram-se do desporto ^(6, 8).

2.3.3 – Actividades física de alto impacto na mulher atleta: um factor de risco modificável para a IUE

As mulheres estão cada vez mais conscientes de estilos de vida saudáveis. Todavia, a prática extenuante de exercício pode desenvolver disfunções do pavimento pélvico, tais como a presença de incontinência urinária sejam atletas profissionais ou não. Uma vez que o número de mulheres tem vindo a aumentar nas actividades desportivas com carácter competitivo, a performance da mulher atleta exige cada vez mais tempo dedicado a esforços máximos ⁽⁷⁾.

Hagovska et al (2018), refere que a actividade física de alta intensidade é um factor de risco para o aparecimento e desenvolvimento da IUE, justificando que, a IUE ocorre devido a uma relação directa entre a actividade física de alto impacto e o aumento crónico da pressão intraabdominal, quem por sua vez vai originar deformações no pavimento pélvico ⁽¹²⁾. Sabe-se que as mulheres que tiveram um parto vaginal apresentam uma probabilidade aproximadamente seis vezes mais quando comparadas com as nulíparas. No entanto, embora o parto vaginal seja um dos maiores factores de risco para o desenvolvimento de IU, também foi demonstrado uma elevada prevalência em mulheres jovens e nulíparas ⁽¹¹⁾.

É reconhecido que a actividade física apresenta muitos benefícios. Dada a elevada carga social destas perturbações, é crucial identificar factores de risco potencialmente modificáveis. A actividade física é um desses factores de risco potencialmente modificável. O elevado número de raparigas e mulheres que praticam desporto e participam em regimes de treino extenuantes aumenta a necessidade de

compreender os riscos e benefícios associados a estas exposições ⁽¹³⁾. Em particular, o exercício que envolve atividades de alto impacto tem vindo a ser associado a uma maior prevalência de IUE. Contudo, o mecanismo de lesão no pavimento pélvico responsável por estas alterações ainda não é compreendido em toda a sua extensão e, por essa razão, tem sido progressivamente alvo de diversos estudos. Sendo, o exercício físico intenso e repetitivo considerado um potencial factor de risco para as disfunções do pavimento pélvico (PP) ⁽⁹⁾.

Bo e Sundgot-Borgen (2010) ao entrevistar 331 ex-atletas de elite divididas em três grupos com base no grau de carga mecânica: de baixo impacto, impacto médio e de desportos de alto impacto (aquelas que realizam vários saltos e ações relacionadas às contrações abdominais máximas, que aumentam a pressão intra-abdominal e exercem uma força de impacto diretamente sobre o pavimento pélvico ⁽⁵⁾), constataram que a prevalência de IUE dessas mulheres foi de 5,3%, 10,7% e 13%, respectivamente, durante a competição ⁽²⁹⁾.

Filoni et al.,2018, referem que não há nenhuma dúvida que o exercício físico faz bem à saúde, no entanto, existe evidência que os desportos de alto impacto podem resultar na alteração da pressão intra-abdominal que afecta por sua vez, os órgãos pélvicos que induzem a IUE durante os treinos ou competição ⁽¹¹⁾.

2.4 – O Futebol Feminino: das características gerais das jogadoras de futebol ao jogo

O interesse no futebol feminino e no seu profissionalismo tem aumentado rapidamente ao longo da última década, pelo que a procura de trabalhos científicos também tem aumentado de forma a poder dar respostas às necessidades específicas da jogadora de futebol feminino ⁽³⁸⁾.

O futebol feminino tem vindo a aumentar a sua popularidade a todos os níveis de jogo, com um número estimado de 6,3 milhões de participantes com mais de 7 anos de idade ⁽³⁸⁾.

Embora as pesquisas sobre futebol tenham aumentado significativamente nos últimos vinte anos, ainda existe uma grande disparidade no volume de estudos envolvendo jogadores/as masculinos e femininas. Têm sido realizadas pesquisas relativas ao desenvolvimento do futebol que investigaram as capacidades físicas, o desempenho técnico e o tático no campo, as características morfológicas dos jogadores, os métodos ideais de treino para prevenção de lesões, os métodos de recuperação e os exercícios de preparação física ⁽³⁹⁾. Como consequência da pesquisa limitada do futebol feminino, a jogadora permanece menos compreendida do que o sexo masculino.

Isso não surpreende, uma vez que, houve apenas duas gerações de participação feminina de elite no futebol, há menos mulheres envolvidas no jogo e nos treinos e a pesquisa tende a convergir em áreas que podem fornecer financiamento ⁽³⁹⁾.

Os investigadores na área do desporto e do exercício têm realizado estudos em que se focam na multiplicidade de factores que contribuem para o desempenho de um jogador. Pelo que, os requisitos no futebol masculino são muito semelhantes no jogo feminino, com altos níveis de capacidade aeróbica, força muscular, velocidade, resistência, agilidade e flexibilidade necessárias. No entanto, sugere-se que um indicador global muito citado nas capacidades físicas do futebol seja a distância total percorrida por um jogador durante uma partida. Alguns estudos relataram que as jogadoras de futebol normalmente correm entre 9 000 a 11 000 metros durante um jogo de futebol. Além disso, Gabbett e Mulvey (2008), citado Milanovic et al (2017) sugerem que o nível de competição influencia esse valor ⁽³⁹⁾.

2.4.1 – Características antropométricas da jogadora de futebol feminino

Quanto às características morfológicas, estas são diferentes consoante as posições das jogadoras de futebol. Todavia, a composição corporal desempenha um papel importante na aptidão do jogador de futebol masculino. No entanto, não é certo realizar comparações directas entre jogadores de futebol masculino e jogadoras de futebol feminino, pois, o sexo masculino tende a ter uma maior proporção de massa magra em relação à gordura corporal das jogadoras, o que pode afectar a resistência das jogadoras ⁽³⁹⁾.

Martens (1996), citado por Milanovic et al., (2017) descobriu que as jogadoras de futebol profissional tendiam a ser mesomórficas, enquanto as jogadoras amadoras eram endomórficas ou ectomórficas. Can et al., (2004), segundo a sua pesquisa referiu que as jogadoras de futebol feminino tinham diferentes percentagens de gordura corporal (19,7±0,7) e massa corporal magra de não atletas. Verificou que os guarda-redes são os mais altos da equipa e os mais pesados, em contraste com os avançados que são os mais leves e com menor massa de gordura corporal ⁽³⁹⁾.

No estudo de Milanovic et al., (2017), os autores referem que as características morfológicas de cada jogadora de futebol de elite apresentaram uma estatura média (160cm – 169 cm), peso de 52kg a 65kg e valores médios de gordura corporal que variam entre 16-23% (características mesomórficas e endomorfas) ⁽³⁹⁾.

Martinez-Lagunas et al (2014) no estudo realizado, revelaram que a média de idades, inicia-se com 16 anos (médio centro) e 38 anos (guarda-redes), apresentando

uma média de altura de 168 cm, podendo ir ao 1,82 cm a defesa central e ao 1,52 a médio-centro ⁽³⁷⁾. Ingebrigtsen et al. (2011) num estudo efectuado não encontrou diferenças significativas das variáveis antropométricas quando agrupou os jogadores pelas posições de jogo. No entanto, apesar de não haver uma diferença significativa, os defesas são 5 cm mais altos do que os avançados e apresentam maior massa corporal do que as outras posições ⁽³⁹⁾.

Krustrup et al. (2005) também consideraram no seu estudo que as defesas são mais altas e mais pesadas do que as outras posições do jogo, as médio-centro apresentaram menor percentagem de gordura corporal ($12,5 \pm 2,2$). Em contraste com as variáveis fisiológicas, não houve diferenças na altura corporal, na massa corporal e na percentagem de gordura corporal entre jogadoras de futebol de nível profissional e não profissional ⁽³⁹⁾.

2.4.2 – Características fisiológicas da jogadora de futebol feminino

O futebol é caracterizado por uma actividade que envolve momentos que variam entre andar e corrida. Nesta perspectiva, durante o jogo são realizadas várias acções individuais, tais como a recepção e controlo de bola, condução de bola (corrida), protecção da bola, drible ou finta, simulação, passe, lançamento da linha lateral, cabeceamento (saltos), remate e técnicas de guarda-redes ⁽⁴⁰⁾. Como tal, é importante saber quais são os padrões do futebol feminino para se perceber as exigências durante um jogo de futebol feminino, pois existe uma carência a esse nível quando comparada ao futebol masculino ⁽³⁹⁾. Martinez-Lagunas et al (2014), referem que a avaliação das capacidades físicas das jogadoras (por exemplo, a capacidade aeróbio e anaeróbia, velocidade e força) podem dizer-nos as exigências físicas a que cada nível de jogadora joga, porque as atletas têm de se adaptar às exigências do jogo para obterem o sucesso na competição ⁽³⁸⁾.

As exigências fisiológicas são idênticas entre o futebol masculino e feminino. Todavia nos jogos competitivos, as jogadoras do sexo feminino percorrem uma menor distância (quase 33%) quando comparadas aos jogadores do sexo masculino, embora apresentem níveis de intensidade mais altos (velocidades superiores a 15km/h) do que possa ser encontrado nos jogos de futebol masculino ⁽³⁹⁾.

A distância percorrida num jogo de futebol feminino varia entre os 9 000 metros e os 11 000 metros, consoante o nível competitivo que se pratique, isto é profissional, semi-profissional ou amador. Gabbett and Mulvey (2008), citado por Milanovic et al (2017) verificaram que a distância percorrida num jogo amador foi de 9324+-840m, de

9706+-484 num jogo da liga nacional e de 9968+-1143 num jogo com uma competição internacional. Estes investigadores, também constataram que durante os jogos internacionais os jogadores passam 15.7% parados, 50.1% a andar, 26.7% a correr, 7.5% a correr em alta intensidade, 4.8% a andar com passos longos e 2.7% a fazer sprints. No estudo de Krstrup et al. (2005), citado por Milanovic et al., (2017) encontrou dados muito similares em jogadoras do sexo feminino, em que passavam 16% em posição ortostática (paradas), 44% a andar, 34% em actividades de baixa intensidade e 4.8% a correr em alta intensidade. No entanto, verificaram que havia sempre um padrão de movimentos consoante a posição de cada jogadora. Krstrup et al. (2005) concluíram que o valor médio da distância total percorrida pelas jogadoras de futebol foi de 10 300 m, com corrida de alta intensidade realizada 125 vezes, durante 2,3 s em média, alcançando 1310 m; vinte e seis sprints realizados por jogo e aproximadamente 1400 mudanças de atividade realizadas em média a cada 4 segundos ⁽³⁹⁾.

As jogadoras de futebol com nível amador percorreram maior distância no segundo tempo em comparação com o primeiro (5 056 vs. 5286 m), enquanto que nas jogadoras de futebol feminino profissionais não se verificou essa diferença (5 216 vs. 5 226 m) ⁽³⁹⁾.

Milanovic et al., (2017), no seu estudo, mencionou que Andersson et al. (2010) descobriram que jogadoras amadoras corriam 28% a mais em alta intensidade e corriam 24% a mais do que jogadores de elite. Além disso, os jogadores amadores apresentaram aproximadamente menos 40% de intensidade alta na corrida nos últimos 15 minutos de um jogo em comparação com os tempos anteriores. Isto pode ser justificado, pelo facto dos jogadores tentarem manter a posse de bola e perder tempo quando estão numa situação favorecida. Em contrapartida, jogadores de alto nível executaram menos intensidade elevadas de corrida no final de ambas as partes, consideradas períodos críticos do jogo e, portanto, sugestivos de fadiga, isto é, quando ocorre uma alteração da homeostase dos iões musculares, depleção de glicogénio muscular e desidratação ⁽³⁹⁾.

Segunda a literatura disponível, não foram encontradas diferenças para a distância total percorrida entre as posições de jogo, embora os defesas concluíssem com menos intensidade de corrida do que os médios e avançados, que percorreram a mesma distância⁽³⁸⁾. Ao analisar diferentes padrões de jogo, os médios-centro percorreram uma maior distância no total, realizaram mais corridas de alta intensidade e correram significativamente mais (43% a mais) em partidas internacionais em

comparação com jogos nacionais, enquanto que essas diferenças não foram encontradas para os defesas ⁽³⁹⁾.

2.4.3 – Capacidades Físicas ideais e funcionais para as jogadoras de futebol do sexo feminino

As características morfológicas ideais e funcionais para jogadores de futebol do sexo feminino devem incluir níveis de velocidade, agilidade, força, resistência, precisão, flexibilidade, equilíbrio e coordenação. Quanto aos programas de treino específico são utilizados para melhorar cada uma das componentes anteriormente citadas, e que, também podem incluir o desenvolvimento de alguma capacidade motora ⁽³⁹⁾.

A força muscular, assim como a resistência anaeróbia, podem ser importantes para as jogadoras de futebol aumentarem o desempenho na corrida através da produção de força, resultante do glicogénio intramuscular ou da atividade enzimática anaeróbia aumentada, das melhorias no ciclo de alongamento ou da taxa de desenvolvimento de força. O treino da força e força em si é usado para aumentar a produção de força em situações de jogo que exigem explosividade (saltos, curvas, remates) para evitar lesões e diminuir o tempo de recuperação. Da mesma forma, Sporiš et al., 2011, citado por Milanovic et al., (2017) diz-nos que o treino da força explosiva pode ser eficaz, pois melhora a ativação neuronal e a adaptação muscular ⁽³⁹⁾.

Quanto à implementação de treino funcional focado em exercícios e a pliometria específicos no futebol (a fim de melhorar a potência explosiva) podem ajudar a otimizar as jogadoras de futebol, bem como diminuir o risco de ocorrência de lesões no ligamento cruzado anterior, com probabilidade de ocorrência 3-8 vezes maior em atletas do sexo feminino ⁽³⁹⁾.

A força muscular e a potência muscular nas jogadoras de futebol podem ser melhoradas pelo treino de resistência. Oberacker et al., 2012; Sporiš et al., 2011, citados por Milanovic et al., 2017, referem que esse tipo de treino, realizado em superfícies instáveis, melhorou o equilíbrio, a produção de força e a força nas jogadoras de futebol feminino, pois induzia stress neuromuscular e adaptações neurais, teoricamente, maiores em comparação com o treino resistido em superfície estável ⁽³⁹⁾.

As jogadoras do sexo feminino realizam de entre 1000 a 1500 mudanças de movimento, com aproximadamente 700 mudanças de direção em ângulos até 180 graus, durante um jogo de futebol (Upton e Ross, 2011). Neste sentido, a agilidade é um atributo essencial para o desempenho bem-sucedido, especialmente quando se

acelera, desacelera e se acelera (Yap e Brown, 2000). As distâncias usuais de sprint no futebol estão entre 5 e 10 m ⁽³⁹⁾.

A performance do sprint em jogadoras de futebol pode ser melhorada usando diferentes métodos de treino, como a resistência, a velocidade e a força, a força específica da velocidade e os exercícios associados ao sprint específico do movimento (Milanović et al., 2014). Estes investigadores descobriram uma forte relação entre o desempenho unilateral do salto vertical e a performance do sprint, o que indicava que o aprimoramento nessa altura do salto melhoraria o tempo de balanço em relação ao tempo de contacto concêntrico e, portanto, potencialmente aumentaria o desempenho de 25 m de sprint em jogadoras de futebol ⁽³⁹⁾.

Uma vez que “o futuro do futebol é feminino”, segundo a declaração famosa de Joseph S. Blatter, antigo presidente da FIFA. Devemos ter como considerações especiais, relativas à prática de futebol feminino que os treinos de futebol feminino não devem ser iguais aos dos homens, uma vez que a maturação sexual e o pico de crescimento ocorrem dois anos mais cedo do que os homens, apresentam menor massa magra em comparação ao sexo masculino, a presença de um ciclo menstrual, uma possível gravidez e lactação também podem ser um factor de risco de lesões, tal como a baixa densidade óssea /osteoporose ⁽³⁸⁾.

2.4.4 – Duração do jogo de futebol feminino profissional escalão sénior

A duração de um jogo de futebol sénior tem a duração média de 92-95 minutos ⁽³⁸⁾ e o objectivo de ambas as equipas é colocar a bola na baliza adversária. Estima-se que cada jogador não tem a posse de bola mais de 80 segundos, intervindo sobre esta entre 30 a 50 vezes (variação determinada pelas funções tácticas das jogadoras dentro da organização da equipa) ⁽³⁾.

2.5 – A realidade portuguesa do Futebol Feminino

Segundo dados da Federação Portuguesa de Futebol (FPF), de 1990 até 2018 o número de jogadoras, a nível sénior, subiu de 375 para 1073. A nível europeu, um relatório da UEFA também aponta para dados de claro crescimento: de 2017 para 2018 houve mais 7,5% de jogadoras federadas, o número de jogadoras profissionais e semiprofissionais duplicou nos últimos quatro anos e o número de equipas de jovens raparigas subiu de 21 mil para 35 mil. O futebol feminino está a crescer a todos os níveis: número de praticantes, competitividade dos campeonatos, mediatização da modalidade,

exportação de talentos, contratação de jogadoras e até resultados da selecção nacional⁽⁴⁰⁾.

Actualmente, são mais de onze mil as jogadoras a praticar futebol e futsal em Portugal. Portugal ultrapassou, pela primeira vez, a fasquia das onze mil praticantes federadas de futebol e futsal. Em termos totais, são 11.038 as jogadoras inscritas a 19 de fevereiro de 2020: 6652 em futebol e 4386 em futsal. O novo número de federadas representa um crescimento na ordem dos 15,1 por cento em relação a período homólogo de 2019. Significa, também, uma subida na ordem de 10,4 por cento em apenas dois meses, já que a 10 de dezembro de 2019 estavam registadas na FPF 10.000 jogadoras. Numa análise atenta à última década, os dados da FPF apontam para um crescimento tão sólido quanto expressivo, com o número de praticantes femininas a registar um aumento de 83,6 por cento. Pedro Dias, Diretor da FPF, aplaude os valores recorde e aponta como causa principal "a melhoria das condições e da oferta para a prática feminina". "É importante destacar o compromisso sério de clubes, associações e Federação Portuguesa de Futebol no crescimento da prática feminina, aumentando a oferta de competições e oportunidades para as meninas e mulheres que querem jogar futebol ou futsal". O responsável federativo acrescenta, no entanto, que "há um longo percurso a fazer", pois o objetivo da FPF é "atingir num curto prazo as 20 mil praticantes"⁽⁴¹⁾.

3 – Metodologia

Neste capítulo, serão descritos os procedimentos metodológicos inerentes ao estudo proposto.

3.1 – Objectivo do estudo:

O presente estudo pretende verificar a prevalência de IUE nas jogadoras de futebol feminino federadas do escalão sénior na região de Lisboa.

Alguns estudos que investigam a prevalência de IUE não o fazem apenas com a modalidade de futebol feminino isolada de outras, pelo que o objectivo é avaliar a prevalência do futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa para a partir deste momento criar-se estudos com avaliação de diferentes variáveis que possam comprometer o aparecimento da IUE, como é o exemplo do estudo de Roza et al. que concluíram, que relativamente à duração do treino, que a prevalência da IU está diretamente relacionada à prática mais intensiva, realizada por atletas de elite, provavelmente, como resultado da fraqueza muscular e resposta mais lenta a um estímulo mecânico contínuo ⁽⁷⁾.

Para este estudo, conjecturou-se o seguinte:

H_0 Existe uma prevalência elevada de IUE nas atletas de futebol feminino sénior federadas na região de Lisboa;

H_1 Não existe uma prevalência elevada de IUE nas atletas de futebol feminino sénior federadas na região de Lisboa.

Esta hipótese de estudo, é sustentada por diversos autores pois, referem valores muitos diferentes de prevalência no futebol, que variam entre os 5% referenciados por Hagovska et al (2018) onde participaram 20 atletas de futebol em 278 atletas. Já, Carvalhais et al. 2017, num estudo com 35 atletas de futebol, incluídas num grupo onde também estavam outras modalidades com bola atingiram os 67,7%, pelo que a sua determinação torna-se bastante importante, numa altura em que a modalidade de futebol feminino está a crescer em Portugal.

3.2 – Tempo de pesquisa:

O presente estudo foi realizado entre Janeiro de 2019 a Julho de 2020. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base de dados “PubMed” e, simultaneamente, elaborada uma revisão da literatura de acordo com a temática envolvida. Na pesquisa utilizou-se os termos (“Stress urinary incontinence” OR “soccer female players” OR

“Exercise” combinado com “Pelvic floor” OR “Athlete” OR “woman”). A pesquisa foi limitada a artigos escritos na Língua Inglesa e Portuguesa referentes a Humanos e com o texto integral disponível.

3.3 – Entidades contactadas para a realização do estudo:

Foram contactados via e-mail seis clubes de futebol, dois deles com atletas profissionais e os restante quatro com atletas não profissionais, mas federadas. Neste sentido, foi também contactada a Federação Portuguesa de Futebol, através da sua Directora em que louvou a iniciativa do estudo, especialmente, nesta população.

Por motivos de organização, um dos clubes profissionais, a dia 27/11/19 enviou e-mail a referir que não tinham condições para participarem no estudo, por não terem actualmente um Director Clínico. Nesse sentido, foi contactado outro clube que aceitou de imediato a participação no estudo. Devido à pandemia COVID-19, não foi possível recolher os dados numa das equipas profissionais, apesar de ter sido a primeira a manifestar interesse em participarem no estudo.

3.4 – Tipo de Estudo e Desenho Metodológico

Utilizou-se um estudo observacional descritivo (quantitativo) e de características analíticas, que permitirá observar, mensurar e analisar variáveis específicas com a finalidade de descrever as características dos participantes, avaliando assim, a prevalência de IUE no escalão sénior de futebol feminino na região de Lisboa, podendo na discussão analisar-se a necessidade de estudos futuros avaliarem determinadas variáveis que possam estar relacionadas com o objectivo do presente estudo.

3.5 – Métodos de análises de dados:

O método de análise dos dados recolhidos implicou a utilização de suportes informáticos nomeadamente o *Microsoft Excel®* e o *Statistical Program for the Social Science (SPSS)*, versão 25.0, que permitiram otimizar e relacionar as variáveis.

A equipa de investigação desenvolveu especificamente uma base de dados em *Microsoft Excel®* para o estudo e um sistema de codificação dos instrumentos aplicados. Os registos relativamente aos instrumentos de medida utilizados, foram redigidos em forma de papel e transcritos para a base de dados e posteriormente analisados no SPSS.

A análise dos resultados, foi realizada com recurso ao software estatístico IBM® SPSS® V.25. tendo se procedido a análises de estatística descritiva e inferencial. A estatística descritiva baseou-se em análises de frequências (absolutas e relativas) no caso de variáveis qualitativas nominais e ordinais e de medidas de tendência central e de dispersão (média e desvio padrão) no caso de variáveis de tipo quantitativo. A análise inferencial foi realizada através da implementação de testes de hipótese paramétricos e não paramétricos. Para a comparação de médias entre 2 grupos independentes relativamente a uma variável dependente de tipo quantitativo, foi utilizado o teste paramétrico T para amostras independentes. Para o efeito, foram assegurados os pressupostos de normalidade de distribuição e de homogeneidade de variâncias da variável dependente, para as amostras em comparação. O pressuposto de normalidade de distribuição das variáveis por grupo foi verificado através do teste de Shapiro-Wilk ($N < 50$). A homogeneidade de variâncias foi verificada através do teste de Levene, sendo aplicada a correção de Welch ao teste T, quando a mesma não foi verificada. Quando se observou violação do pressuposto de normalidade, ou se dispôs de muito pequenas amostras, foi utilizado o teste de Mann-Whitney como alternativa não paramétrica ao teste T para amostras independentes. Ao nível da estatística não paramétrica, foi ainda utilizado o teste do qui-quadrado, nomeadamente o de ajustamento para a testagem de igualdade de proporções entre categorias de variáveis qualitativas e o de independência, para a verificação de associações entre variáveis de tipo qualitativo. Para o efeito foram asseguradas as condições de aplicação do teste (menos de 20% de células com frequências esperadas inferiores a 5 e nenhuma frequência esperada inferior a 1). Em alternativa, recorreu-se ao teste exato de Fisher. Um p-valor inferior a 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

3.6 – População e Amostra:

A população foi constituída por uma população de jogadoras de futebol sénior federadas no total de 1047 atletas seniores. A amostra foi constituída, por conveniência, na região de Lisboa com $N = 65$ atletas (tendo em conta que cada equipa tem em média 28 atletas, segundo os dados registados na plataforma zerozero, relativa à época 2018/2019), tendo sido excluídas quatro jogadoras de futebol feminino do escalão senior da região de Lisboa.

3.6.1 – Método de amostragem:

Dado que a amostra foi constituída por conveniência, não tornará possível a extrapolação dos resultados obtidos para o universo da população das atletas de futebol feminino federadas em Portugal, mas assinala para a necessidade da continuidade do estudo e a sua potencial aplicabilidade ao universo do futebol feminino sénior de forma a que, aumentando o tamanho e as características amostrais, seja possível contribuir para extrapolar para o universo da população.

3.7 – Critérios de Inclusão e Exclusão

Quanto aos critérios temos como, critérios de inclusão: mulheres, com idades compreendidas entre os 18 e 40 anos, a jogar futebol há pelo menos 1 ano federado, a participação em competições (jogos de campeonato), nulíparas, duração do treino superior a 60 minutos, língua portuguesa ou inglesa. No que diz respeito, aos critérios de exclusão foram definidos: história de cirurgias região uroginecológica e situações clínicas com patologia relacionada com o pavimento pélvico.

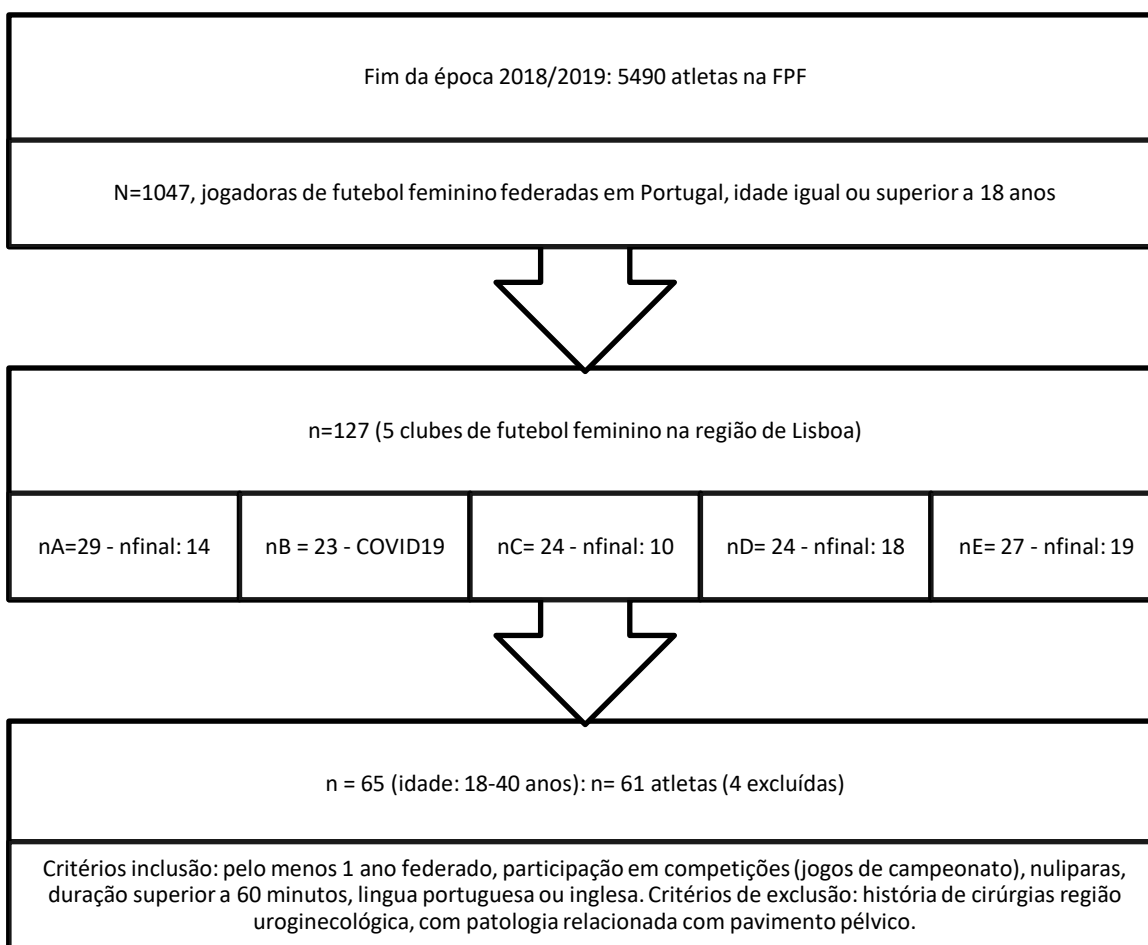


Figura 3.1 – Fluxograma da população do estudo

3.8 – Instrumentos de Medida utilizados

3.8.1 – Questionário de caracterização da amostra (ver anexo 8.2)

Realizado exclusivamente para o estudo, com o objectivo de recolhermos informação subjectiva de cada atleta, bem como informações da prática de futebol feminino que possam ser relevantes para a realização do estudo.

A primeira parte do questionário é constituído por sete questões, em que as sete primeiras questões permitem caracterizar os participantes quanto às suas características demográficas e história anterior, designadamente: idade, peso, altura, cirurgia uroginecológica, filhos, infecções urinárias e obstipação. A segunda parte é constituída por dez questões que pretendem aferir as características do futebol feminino desenvolvidas pela participante, nomeadamente, se a atleta é profissional, qual a posição em campo que joga, quantos litros de água bebe por dia, se restringe a ingestão de líquidos antes do jogo ou treinos, quantos dias de treino de futebol faz por semana (sem contar com as competições oficiais), quantas horas tem o seu treino de futebol, se realiza treino bi-diários, há quantos anos pratica futebol, se a atleta teve alguma paragem na sua actividade de futebol e se sim, quanto tempo, se utiliza algum penso durante o jogo de futebol ou treinos. O questionário é rápido e de fácil aplicabilidade, permitindo maior facilidade no tratamento, requerendo apenas de 5 minutos para a sua aplicação.

3.8.2– King’s Health Questionnaire

Tem como objectivo medir o impacto da incontinência urinária no estado de saúde e qualidade de vida, mas também medir o impacto dos cuidados de saúde realizados por problemas urinários. Está registado no repositório de instrumentos de medição e avaliação em saúde. Quanto às suas propriedades psicométricas relativas à tradução tem uma equivalência semântica obtida pela tradução, retroversão, obtenção de uma versão de consenso e análise da qualidade da tradução realizada por dois clínicos. No que diz respeito à validade de conteúdo, este instrumento de medida teve análise de compreensão e aceitação por painel de 12 doentes com incontinência urinária (ver anexo 8.3). A utilização deste questionário deveu-se à grande variabilidade de prevalências de IUE encontradas na revisão da literatura associadas ao futebol feminino (5% a 62,8%).

3.8.3 – International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form

ICIQ-SF

Segundo, Lourenço et al (2018), é utilizado com frequência (28,57%). O ICIQ-SF (ver anexo 8.4) é um questionário de auto-preenchimento que avalia a perda de urina e como as disfunções afectam a qualidade de vida em ambos os sexos ⁽¹⁶⁾. Apesar de este não se encontrar no RIMAS, por ainda não estar validado para português de Portugal, foi cedida a autorização do autor ICIQ-SF para a utilização da escala neste estudo, tendo combinado enviar os seus resultados no fim do estudo para o autor (ver anexo 8.5).

3.9 – Procedimentos de Recolha de Dados

No que diz respeito ao procedimento de recrutamento, o dia do procedimento foi acordado entre a investigadora principal, a equipa técnica, serviços administrativos e Fisioterapeuta de cada clube.

3.9.1 – Dia da recolha de dados físicos

Os instrumentos de recolha de informação e procedimentos foram entregues e recolhidos no mesmo dia de cada instituição desportiva, mais concretamente no posto médico do futebol feminino com a presença do Fisioterapeuta, Médico, Treinadora ou Delegado responsável do escalão. Foi entregue um documento que consta no anexo 8.6 onde constaram os seguintes itens: uma breve apresentação da Investigadora principal, autorização de participação do clube no estudo (colaboração pedagógica – anexo 8.7), uma breve apresentação do conceito de IUE e a vantagem de participarem no estudo, o consentimento informado, declaração de responsabilidade de conduta ética (anexo 8.8), questionário de caracterização e clínico das atletas, o KHQ e ICIQ (para permitir a recolha de dados) por via papel junto do departamento médico e de fisioterapia dos 5 clubes de futebol feminino federado da região de Lisboa e o contacto do Responsável do Encarregado da protecção de dados ESTESL.

3.9.2 – Recolha de dados e local

Os dados recolhidos pela investigadora foram em formato de papel, onde foram passados no mesmo dia para uma tabela excel e atribuída uma codificação (base de dados) de forma a cada posto médico dos diferentes clubes fique com os registos, após a apresentação da tese, e posteriormente entregue aos serviços administrativos do

clube, podendo estes serem armazenados nos serviços administrativos ou destruídos pelos mesmos.

3.10 – Condições e financiamento

O presente estudo teve um carácter voluntário quanto à sua participação presencial (privilegiou-se a obtenção de consentimento informado assinado pela participante, exceto em situações de incapacidade de dificuldades de literacia ou motricidade), podendo qualquer altura a atleta desistir da sua participação. O estudo mereceu Parecer favorável da Comissão de Ética da Estesl. O estudo não requer de nenhum financiamento para a sua realização. Todas as atletas seleccionadas aceitaram participar, não se reportaram casos de recusa na participação do estudo, a maioria das participantes referiram que “ *que era bom participar para poder ajudar*”; “*interessante para terem mais conhecimento sobre a incontinência urinária de esforço*”; “*estavam a contribuir para se criar novas medidas de prevenção associadas à performance*”.

3.11 - Confidencialidade e anonimato

Na realização do presente estudo, garantiu-se a confidencialidade e uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo (toda a informação prestada pelas atletas no contexto de investigação foi tratada confidencialmente e, caso seja publicada, não vai ser identificável); prometemos o anonimato (foram recolhidos apenas os dados necessários à realização do estudo). Ou seja, foram garantidos o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos, como previsto na Lei nº 67/98 de 27 de Outubro da A.R. e da deliberação da Comissão Nacional de Protecção de Dados. A informação que identifique de forma única as participantes foi rapidamente convertida em dados anónimos (base de dados com identificação numérica). Os clubes que participaram no estudo, não vão ser identificados, a menos que previamente acordado por todas as partes. No final da participação no estudo optou-se -se por fornecer às atletas a oportunidade de aceder a informação mais específica sobre os objetivos, hipóteses, procedimentos e/ou contributos esperados da investigação, complementando informação eventualmente mais genérica prestada no consentimento informado. Durante a recolha de dados foi dada às atletas de futebol feminino a oportunidade de obterem informação sobre os resultados e conclusões do estudo. Findo o período de armazenamento dos dados, a eventual eliminação ou destruição dos dados deve ser feita de acordo com os requisitos éticos e legais aplicáveis, com especial

consideração pelos princípios gerais da confidencialidade, proteção e segurança das participantes de cada departamento médico e serviços administrativos de cada clube.

3.12 - Divulgação do estudo:

Caso esta investigação venha a ser publicada, todos os dados serão mantidos anónimo e será pedida a autorização às entidades colaborantes para esse mesmo efeito.

3.13 - Cronograma de Actividades

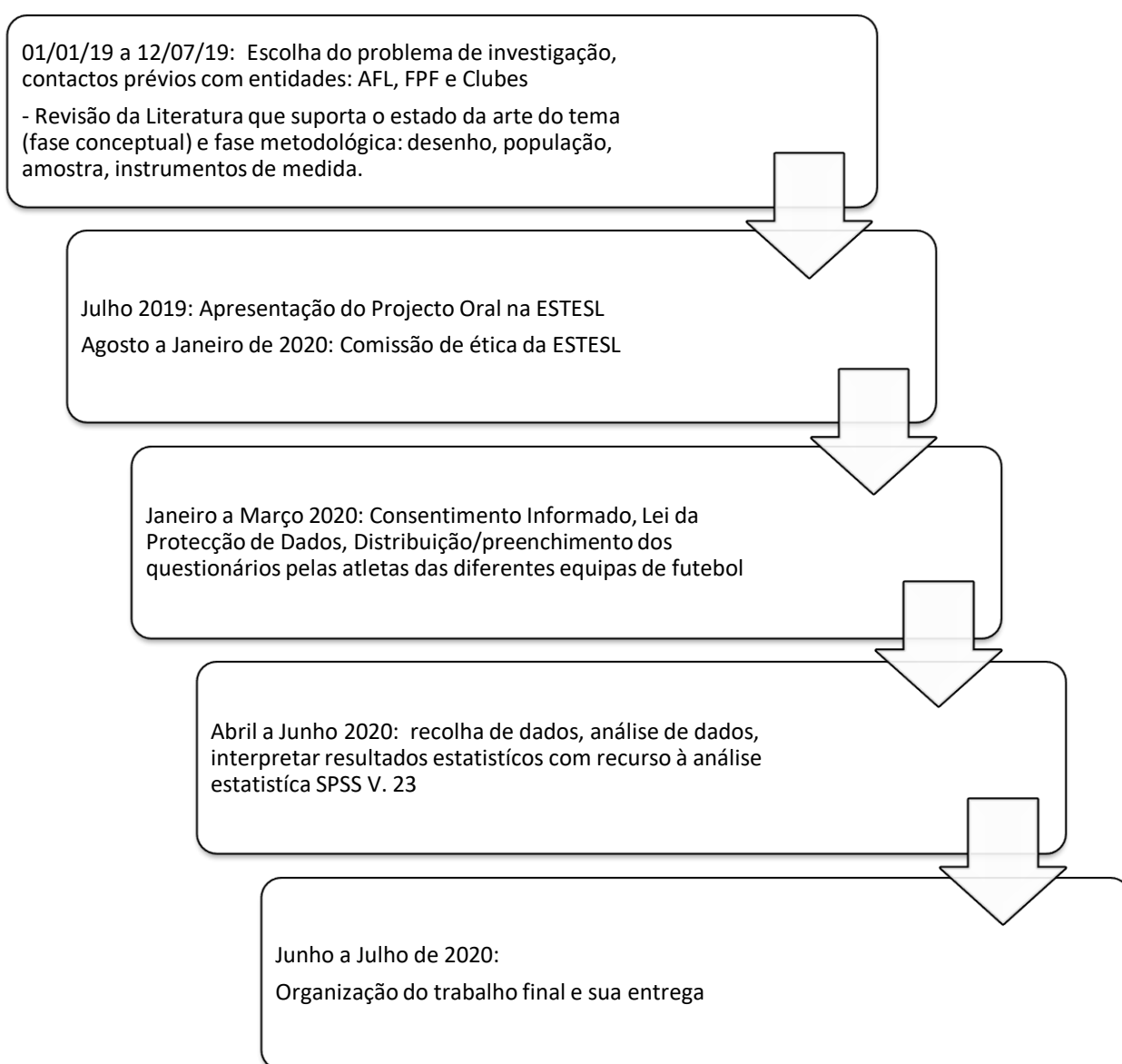


Figura 3.2 – Cronograma de actividades

4 – Apresentação dos resultados

No presente capítulo, serão reportados os resultados do estudo, com caracterização da amostra na *baseline* e a determinação da prevalência da IUE nas atletas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa.

4.1. Caracterização da amostra geral das jogadoras de futebol feminino do escalão sénior da região de Lisboa

- a) A caracterização da amostra de estudo é apresentada na Tabela 4.1, sendo esta composta por 61 atletas praticantes de futebol feminino, do escalão sénior, sendo a maioria atletas não profissionais (91.8%). Foram estabelecidos como critérios para exclusão do estudo, o ter tido filhos ou ter realizado alguma cirurgia ginecológica.
- b) Em termos etários, a amostra de estudo revela-se heterogénea, integrando atletas entre os 18 e os 40 anos de idade, onde 25% apresentam até 21 anos, 50% até 24 anos e 75% até 27 anos, sendo a média de 23.4 anos (DP=4.01).
- c) Ao nível biométrico, as atletas apresentam alturas entre os 147 e 181 cm, com uma média de 164.7 cm (DP=6.70) e entre 43 e 83 Kg, com uma média de 59.7 Kg (DP=8.11). Encontram-se representadas na amostra atletas de diferentes posicionamentos em campo, nomeadamente guarda redes (13.1%), defesas (29.5%), médios (39.3%) e avançados (18.0%).

Tabela 4.1 – Caracterização da amostra

	M (DP)	Min.-Máx.
Socio-biometria		
Idade (anos)	23.4 (4.01)	18-40
Altura (cm)	164.7 (6.70)	147-181
Peso (Kg)	59.7 (8.11)	43-83
<hr/>		
	N (%)	
Atividade profissional		
Não profissional	56 (91.8)	
Profissional	5 (8.2)	
Posição em campo		
Guarda redes	8 (13.1)	
Defesa lateral direito	5 (8.2)	
Defesa lateral esquerdo	3 (4.9)	
Defesa central	10 (16.4)	
Médio defensivo/trinco	6 (9.8)	
Médio esquerdo/extremo	7 (11.5)	
Médio direito/extremo	3 (4.9)	
Médio centro/ofensivo	8 (13.1)	
Avançado/ponta de lança	11 (18.0)	
<hr/>		
M - Média DP - Desvio Padrão		

4.2 – Caracterização específica de futebol feminino sénior na região de Lisboa

- a) No que se refere ao número de anos de prática de futebol, verifica-se que a amostra é essencialmente composta por atletas experientes, tendo 23% das atletas entre 6 a 8 anos de prática de futebol feminino, 52.5% 10 anos de prática - situação mais comum - e 3.2% entre 17 e 20 anos de prática de futebol feminino. Somente 21.4% das atletas revelam deter uma curta carreira no futebol feminino, nomeadamente inferior a 5 anos (Figura 4.1).

Figura 4.1 – Distribuição de frequências absolutas e relativas dos anos de prática de futebol feminino

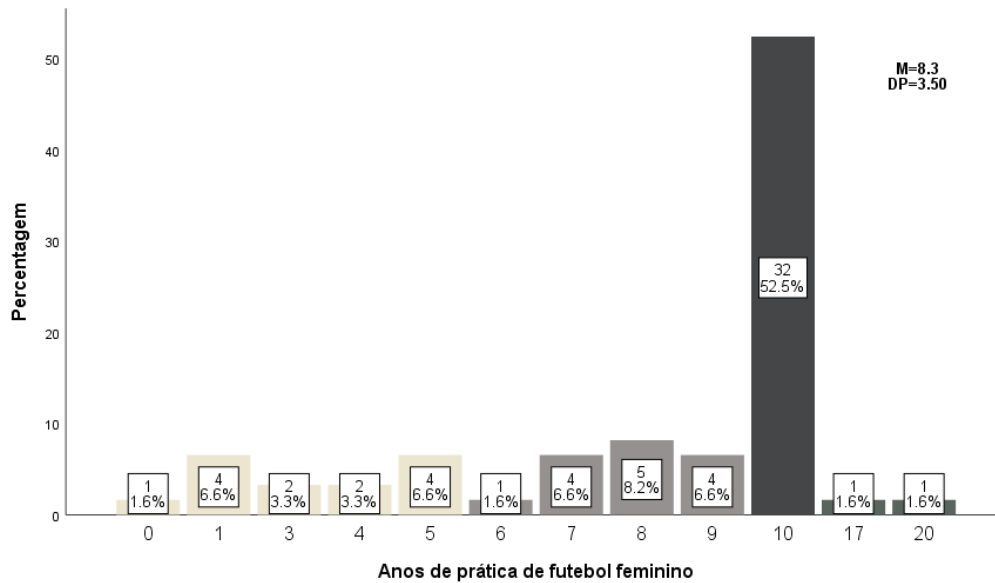
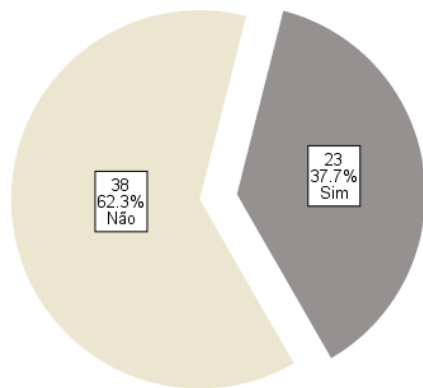


Figura 4.2 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da ocorrência de paragem de atividade

Tabela 4.2 – Descritivos Paragem de atividade (meses)



Min.-Máx	1-120
Pc 25	9
Mediana	12
Pc75	24
M (DP)	23.5 (28.53)

- b) Das 61 atletas do estudo, 62.3% nunca tiveram interrupções na atividade de futebol feminino, enquanto 37.7% (23 atletas) revelam já o ter tido. As interrupções tiveram durações entre 1 a 120 meses, com uma média de 23.5 meses (DP=25.53), sendo que 25% das atletas tiveram paragens até 9 meses, 50% até 12 meses e 75% até 24 meses (Figura 4.2 e Tabela 4.2).

Figura 4.3 – Distribuição de frequências absolutas e relativas do número de treinos semanais

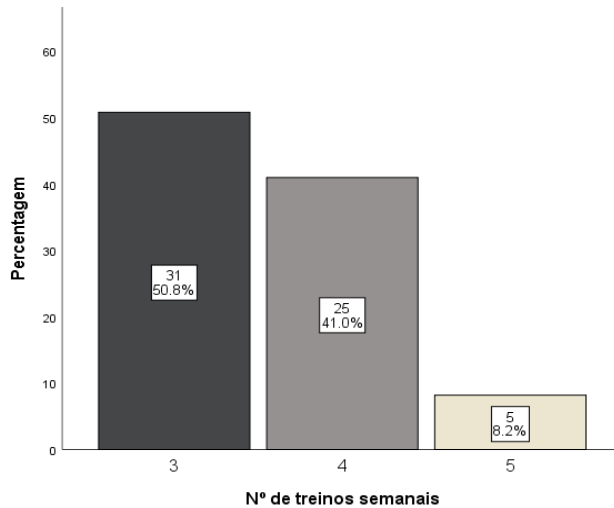


Figura 4.4 – Distribuição de frequências absolutas e relativas face à realização de treino bi-diário

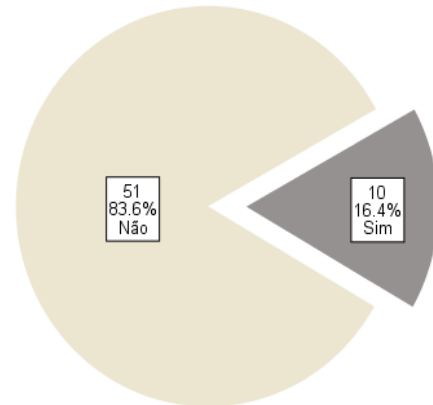
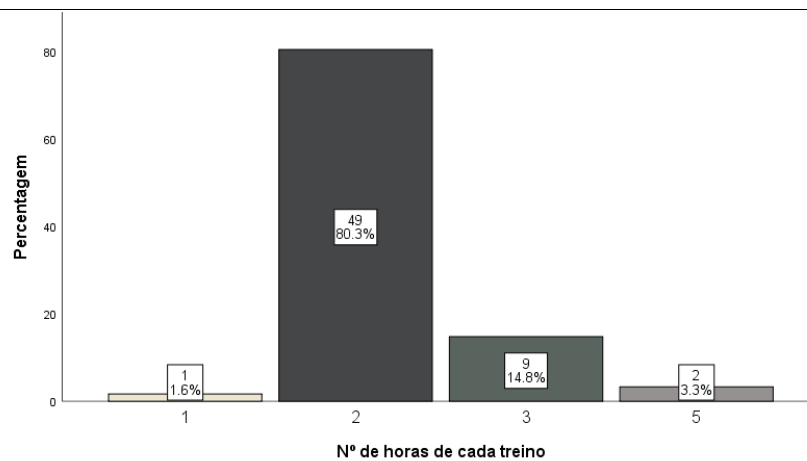


Figura 4.5 – Distribuição de frequências absolutas e relativas do número de horas de cada treino



- c) No que se refere à frequência semanal de treinos, a maioria de 91.8% das atletas realizam 3 a 4 treinos semanais, sendo que metade realiza 3 treinos por semana e 41.0% realiza 4 treinos. Somente 8.2% excede esta carga de treinos, realizando 5 treinos semanais (Figura 4.3). Genericamente não são realizados treinos bi-diários (83.6%), situação que somente ocorre com 16.4% das atletas (Figura 4.4).

- d) Relativamente à carga horária de cada treino, para a maioria de 80.3% das atletas, cada treino tem uma carga de 2 horas, enquanto que para 18.1% esta carga é excedida. Tem-se assim que para 1.8% das atletas cada treino tem uma carga de 3 horas e para 3.3% de 5 horas. Somente 1.6% das atletas realizam treinos inferiores a 2 horas, nomeadamente, de 1 hora. (Figura 4.5).

4.3 – Hábitos (ingestão de líquidos e uso de pensos higiénicos) das jogadoras de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa

Figura 4.6 – Distribuição de frequências absolutas e relativas do consumo diário de água

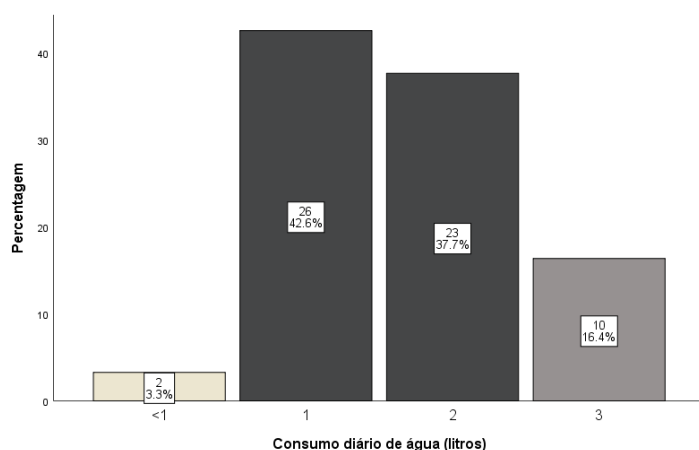
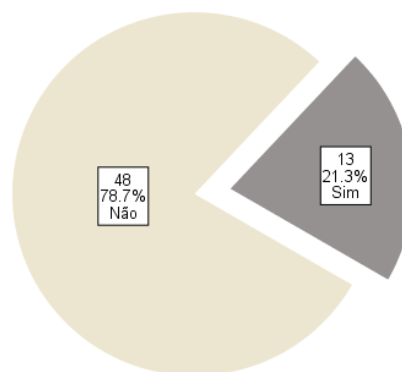
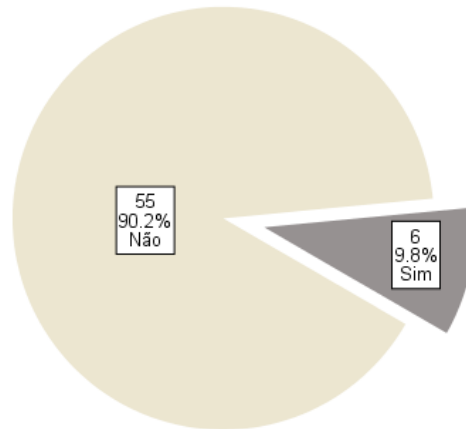


Figura 4.7 – Distribuição de frequências absolutas e relativas de restrição de líquidos antes dos jogos



- a) A maioria das atletas consome entre 1 litro (42.6%) e 2 litros (37.7%) diários de água, sendo que 16.4% consome 3 litros de água por dia. Somente uma proporção residual de 3.3% das atletas, consomem menos de 1 litro de água por dia (Figura 4.6).
- b) Genericamente, as atletas não fazem restrições de líquidos antes dois jogos (78.7%), situação implementada somente por 21.3% (Figura 4.7).
- c) Em termos de protecção, a maioria de 90.2% das atletas não utiliza pensos durante os treinos ou jogos de futebol, prática adotada por somente 9.8% das atletas (Figura 4.8).

Figura 4.8 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da utilização de pensos durante os treinos ou jogos



4.4 – Situação clínica (infecções urinárias e obstipação) das atletas de futebol feminino sénior na região de Lisboa

Figura 4.9 – Ocorrência de infecções urinárias
Distribuição de frequências absolutas e relativas

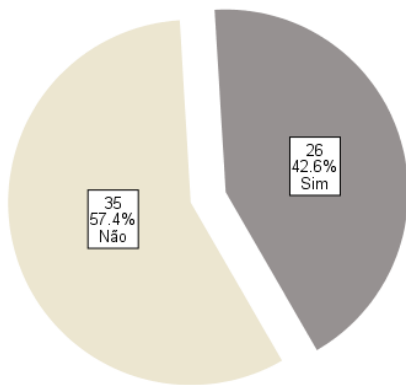
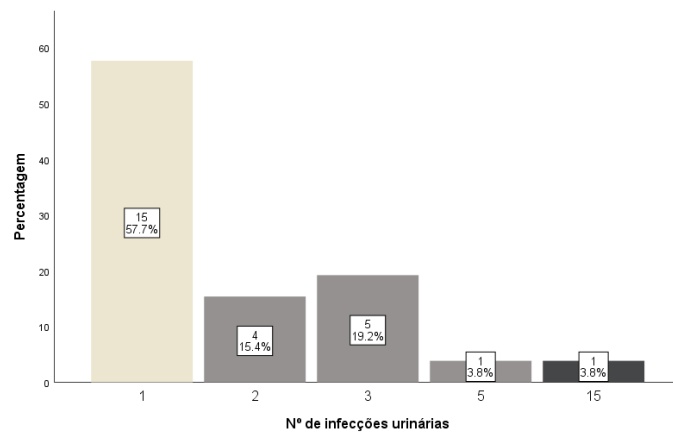


Figura 4.10 – Número de infecções urinárias
Distribuição de frequências absolutas e relativas



- a) Uma análise da situação clínica das atletas, revela que 57.4% nunca tiveram infecções urinárias e que 42.6% (26 atletas) já o manifestaram (Figura 4.9). Destas a maioria de 57.7% teve infecção urinária uma vez, 15.4% duas vezes, 19.2% 3 vezes, 3.8% 5 vezes e 3.8% 15 vezes (Figura 4.10).

- b) Relativamente a manifestação de obstipação, a maioria de 93.4% das atletas não manifesta, situação que ocorre em somente 6.6% (Figura 4.11).

Figura 4.11 – Problemas de obstipação
Distribuição de frequências absolutas e relativas

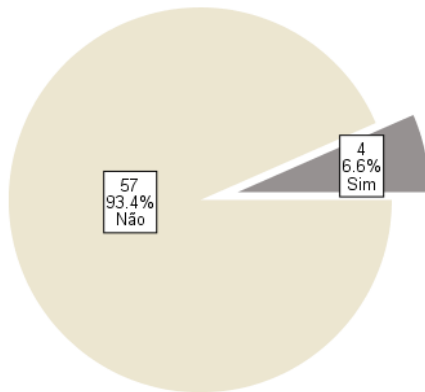
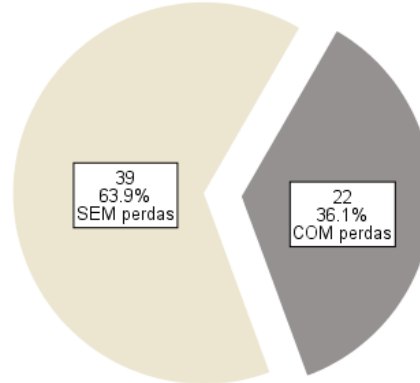


Figura 4.12 – Perdas de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas



$$\chi^2_{(1)}=4.738; p=0.30$$

- c) No que se refere a perdas de urina_(ICIQ-SF, questão 3), têm-se que 63.9% das atletas referem não ter perdas de urina, enquanto 36.1% referem manifestar perdas de urina. Estes resultados revelam que na presente amostra de atletas de futebol feminino, verifica-se uma tendência para a não manifestação de perdas de urina ($\chi^2_{(1)}=4.738; p=0.30$).

Figura 4.13 – Frequência de perdas de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas

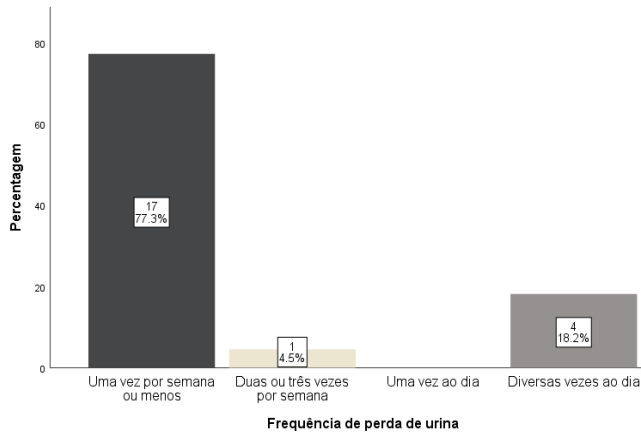
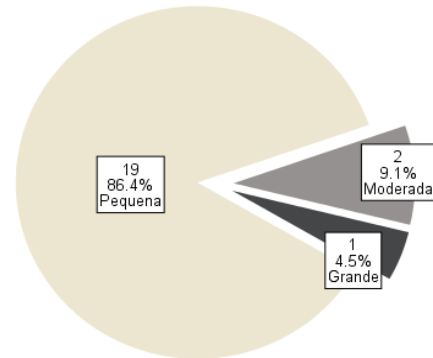
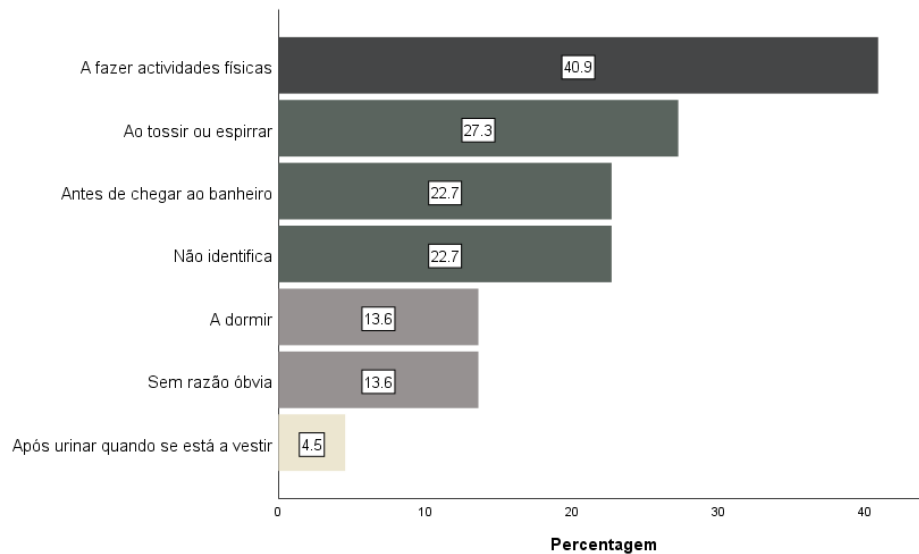


Figura 4.14 – Quantidade de perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas



- d) Das 22 atletas que apresentam perda de urina, na maioria de 77.3% estas ocorrem uma vez por semana ou menos, em 4.5% duas ou três vezes por semana e em 18.2% diversas vezes ao dia (Figura 4.13).
- e) Relativamente à quantidade da perda (ICIQ-SF questão 4), na maioria de 86.4% a perda é pequena, em 9.1% moderada e em 4.5% grande (Figura 4.14). Em suma, e genericamente as perdas são pequenas e com baixa frequência
- f) Uma análise do contexto de ocorrência das perdas (ICIQ-SF, questão 6), revela que a situação mais comum, nomeadamente em 40.9% dos casos, é acontecerem no decorrer da prática de atividades físicas. Já em 27.3% dos casos, ocorrem ao tossir ou espirrar, em 22.7% antes de chegar à casa de banho e igualmente em 22.7% dos casos em situações não identificadas pelas atletas. Com menor frequência, temos 13.6% dos casos referindo que as perdas ocorrem a dormir e igualmente 13.6% sem razão óbvia. A situação menos frequente e referenciada por 4.5% das atletas com perdas urinárias, é estas ocorrerem quando se estão a vestir, após urinarem (Figura 4.15).

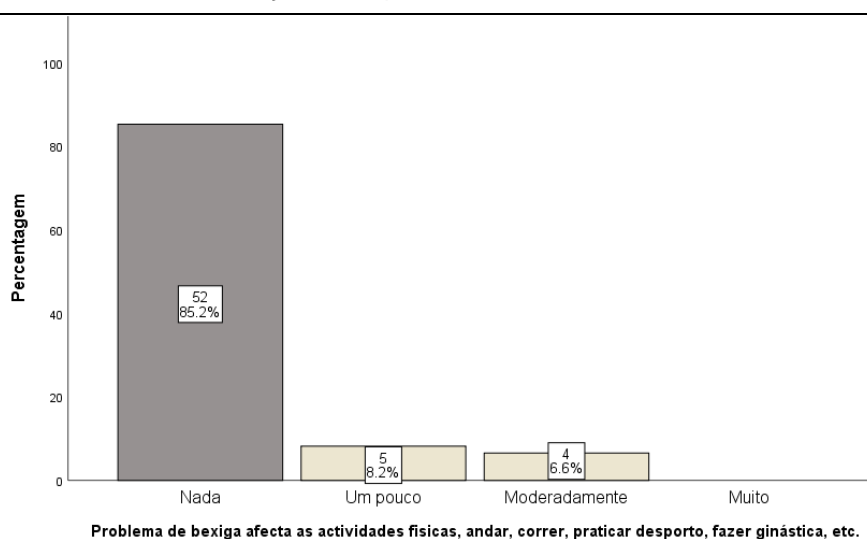
Figura 4.15 – Contexto da perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas



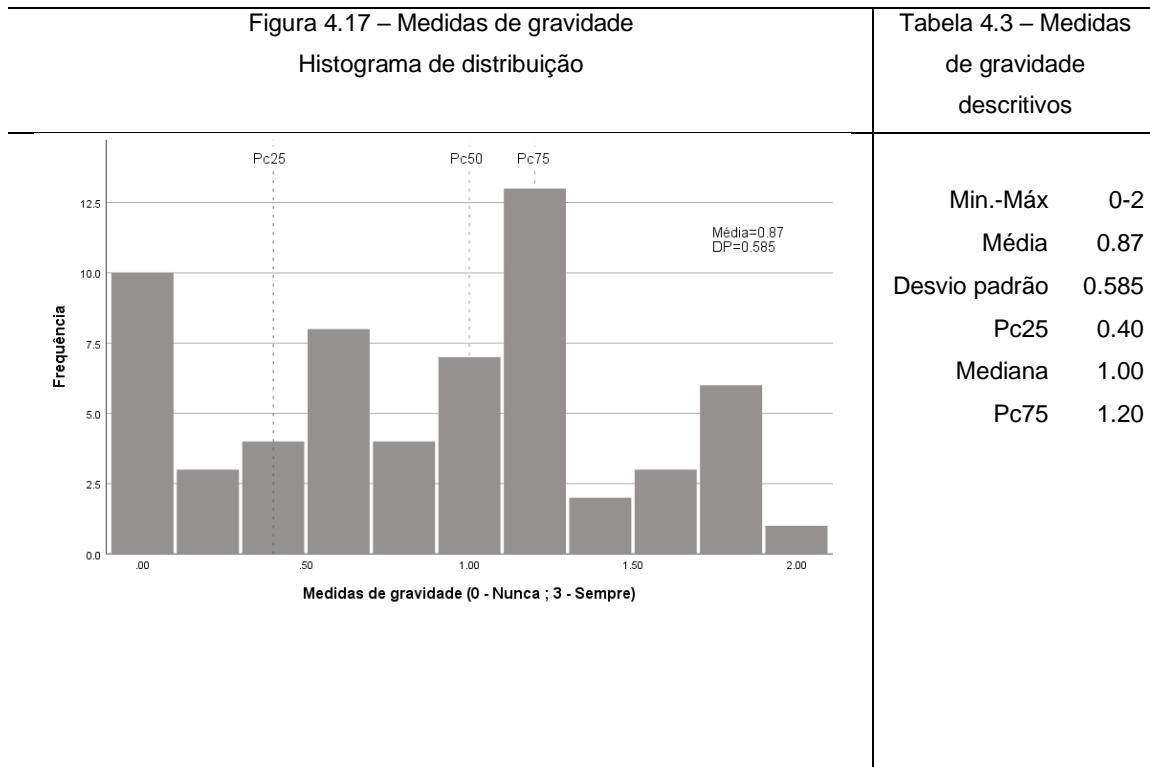
4.5 – Limitações Físicas e Medidas de gravidade (King's Health Questionnaire)

- a) A maioria de 85.2% das atletas, expressa que o problema de bexiga não as afeta na realização de atividades físicas, andar, correr, praticar desporto, fazer ginástica etc, enquanto 8.2% expressa incomodar um pouco e 6.6% que incomoda moderadamente (Figura 4.16).

Figura 4.16 – Limitações físicas
Distribuição de frequências absolutas e relativas



- b) As atletas apresentam medidas de gravidade entre 0.00 (nunca) e 2.00 (frequentemente), sendo a média da amostra de 0.87 (DP=0.585). As 25% de atletas que revelam menores medidas de gravidade apresentam resultados entre 0.00 e 0.40 e as com maior medida de gravidade entre 1.20 e 2.00.
- c) Metade das atletas revelam medidas de gravidade inferiores a 1.00.



4.6 – Análise global de relações

- a) Uma análise da relação entre o estatuto de atletas profissionais de futebol feminino e a ocorrência de perdas de urina, permite observar que das 56 atletas não profissionais, 37.5% revelam ter perdas de urina e 62.5% não, enquanto que das 5 com estatuto de profissionais, 20% revelam ter perdas de urina e 80% não (Tabela 4.4). Evidenciando os resultados uma prevalência de casos sem perda de urina em ambos os estatutos das atletas, conclui-se que não existe uma associação significativa entre estatuto de profissional/não profissional e a manifestação de perdas de urina ($X^2(1)=0.610$, $p=0.645$) (Tabela 4.8)

Tabela 4.4 – Relação entre atividade profissional e perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Tem perda de urina			
		COM perda	SEM perda	Total	
Atividade	Não profissional de futebol feminino	Frequência	21	35	56
		Percentagem	37.5%	62.5%	100.0%
	Profissional de futebol feminino	Frequência	1	4	5
		Percentagem	20.0%	80.0%	100.0%
Total		Frequência	22	39	61
		Percentagem	36.1%	63.9%	100.0%

- b) Uma análise global da relação entre a condição de perda de urina e a posição em campo das atletas, permite verificar que à exceção de nas posições de defesa central e de médios esquerdo e direito extremo prevalecem as situações sem perda de urina. Já entre as atletas médio extremo, esquerdo e direito, a prevalência é de situações com perda de urina, respetivamente de 57.1% e 66.7%. Entre os 10 defesas centrais, metade apresenta perda de urina e outra metade não apresenta (Tabela 4.5). Estes resultados revelam a inexistência de uma relação significativa entre o posicionamento em campo e a manifestação de perda de urina ($X^2(8)=9.037$, $p=0.327$) (Tabela 4.8).

Tabela 4.5 – Relação entre posicionamento em campo e perda de urina

Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Tem perda de urina			
		COM perda	SEM perda	Total	
Posição em campo	Guarda redes	Frequência	3	5	8
		Percentagem	37.5%	62.5%	100.0%
	Defesa lateral direito	Frequência	2	3	5
		Percentagem	40.0%	60.0%	100.0%
	Defesa lateral esquerdo	Frequência	1	2	3
		Percentagem	33.3%	66.7%	100.0%
	Defesa central	Frequência	5	5	10
		Percentagem	50.0%	50.0%	100.0%
	Médio defensivo/trinco	Frequência	0	6	6
		Percentagem	0.0%	100.0%	100.0%
	Médio esquerdo/extremo	Frequência	4	3	7
		Percentagem	57.1%	42.9%	100.0%
	Médio direito/extremo	Frequência	2	1	3
		Percentagem	66.7%	33.3%	100.0%
	Médio centro/ofensivo	Frequência	1	7	8
		Percentagem	12.5%	87.5%	100.0%
	Avançado/ponta de lança	Frequência	4	7	11
		Percentagem	36.4%	63.6%	100.0%
Total		Frequência	22	39	61
		Percentagem	36.1%	63.9%	100.0%

- c) No que se refere à longevidade de prática de futebol feminino, verifica-se que as atletas que apresentam perdas urinárias têm entre menos de um ano e 17 anos de prática de futebol feminino, sendo que as 25 % com menos anos de prática, fazem-no há 3 anos ou menos e as 25% com mais anos de prática há 10 ou mais anos. 50% das atletas com perdas urinárias apresentam até 9 ou menos anos de prática de futebol feminino, enquanto as 50% com uma experiência intermédia de prática de futebol feminino, fazem-no entre 3 e 10 anos. Genericamente, as atletas sem perda de urina apresentam entre 5 e 10 anos de prática de futebol feminino, sendo a situação mais frequente e revelada por pelo menos 50% das atletas, é ter uma prática de 10 anos. Três das atletas revelam tempos de prática de futebol dispare, nomeadamente 3, 4 e 20 anos de prática. (Figura 4.18a). Estas distribuições não se apresentam significativamente diferentes, não havendo evidencia de que a manifestação de perda de urina se encontre associada à longevidade de prática de futebol feminino ($U=539.000$; $p=0.074$) (Tabela 4.9).
- d) Relativamente ao número de treinos semanais, quer as atletas que apresentam perda de urina, quer as que não apresentam, realizam entre 3 e 5 treinos semanais e pelo menos metade realizam 3 treinos semanais (Figura 4.18b). Decorrente pode concluir-se que a ocorrência de perda de urina não depende do número de treinos semanais realizados ($U=406.000$; $p=0.699$) (Tabela 4.9).

Tabela 4.6 – Relação entre realização de treino bi-diário e perda de urina

Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Tem perda de urina			
		COM perda	SEM perda	Total	
Realiza treino bi-diário	Não	Frequência	19	32	51
		Percentagem	37.3%	62.7%	100.0%
	Sim	Frequência	3	7	10
		Percentagem	30.0%	70.0%	100.0%
Total	Frequência	22	39	61	
	Percentagem	36.1%	63.9%	100.0%	

- e) A prevalência de perda de urina entre as atletas que não realizam treino bi-diário é de 37.3% e das que realizam treino bi-diário de 30.0%. Estes resultados permitem concluir que não existe relação entre a realização bi-diária de treinos e a manifestação de perda de urina ($X^2(1)=0.191$, $p=0.735$) (Tabela 4.8).
- f) Sobre o número de horas de cada treino, verifica-se que para a quase totalidade das atletas que apresentam perda de urina, e para as que não apresentam, esses têm a duração de 2 horas. Quer nas atletas com e sem perda de urina há casos em que os treinos duram 3 ou 5 horas e nas com perda urinária observa-se uma situação em que o treino dura uma hora (Figura 4.18c). Decorrente pode concluir-se que a ocorrência de perda de urina não depende do número de horas de cada treino ($U=442.500$; $p=0.769$) (Tabela 4.9).

Tabela 4.7 – Relação entre paragem na atividade de futebol e perda de urina

Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Tem perda de urina			
		COM perda	SEM perda	Total	
Paragem na atividade de futebol	Não	Frequência	14	24	38
		Percentagem	36.8%	63.2%	100.0%
	Sim	Frequência	8	15	23
		Percentagem	34.8%	65.2%	100.0%
Total	Frequência	22	39	61	
	Percentagem	36.1%	63.9%	100.0%	

- g) Entre as 38 atletas que não fizeram interrupções na sua carreira futebolística somente 36.8% manifestam perdas de urina, e entre as 23 que tiveram interrupções, também somente 34.8% manifestam perdas de urina (Tabela 4.7). Estes resultados permitem concluir que não existe relação entre o ter tido interrupções na carreira e a ocorrência de perdas de urina ($X^2(1)=0.026$; $p=0.871$) (Tabela 4.8).

- h) Analisando os tempos de interrupção, genericamente, verifica-se que as atletas com e sem perda de urina apresentam entre nenhuma paragem e 24 meses de paragens de atividade na prática de futebol feminino, sendo a situação mais frequente o não terem tido paragem (0 meses), nomeadamente pelo menos em 50% dos casos de cada uma das situações. Observam-se depois atletas com tempos de paragem extremos, nomeadamente de 96 e 120 meses entre as atletas com perda de urina e de 36 meses entre as sem perdas (Figura 4.18d). Estes resultados revelam a não existência diferenças significativas entre os tempos de paragem de atletas com e sem perdas de urina, havendo evidência para afirmar que a manifestação de perdas de urina não se encontra associada aos tempos de paragem da prática de futebol feminino ($U=427.000$; $p=0.972$) (Tabela 4.9).

Figura 4.18 – Atletas com e sem perda de urina

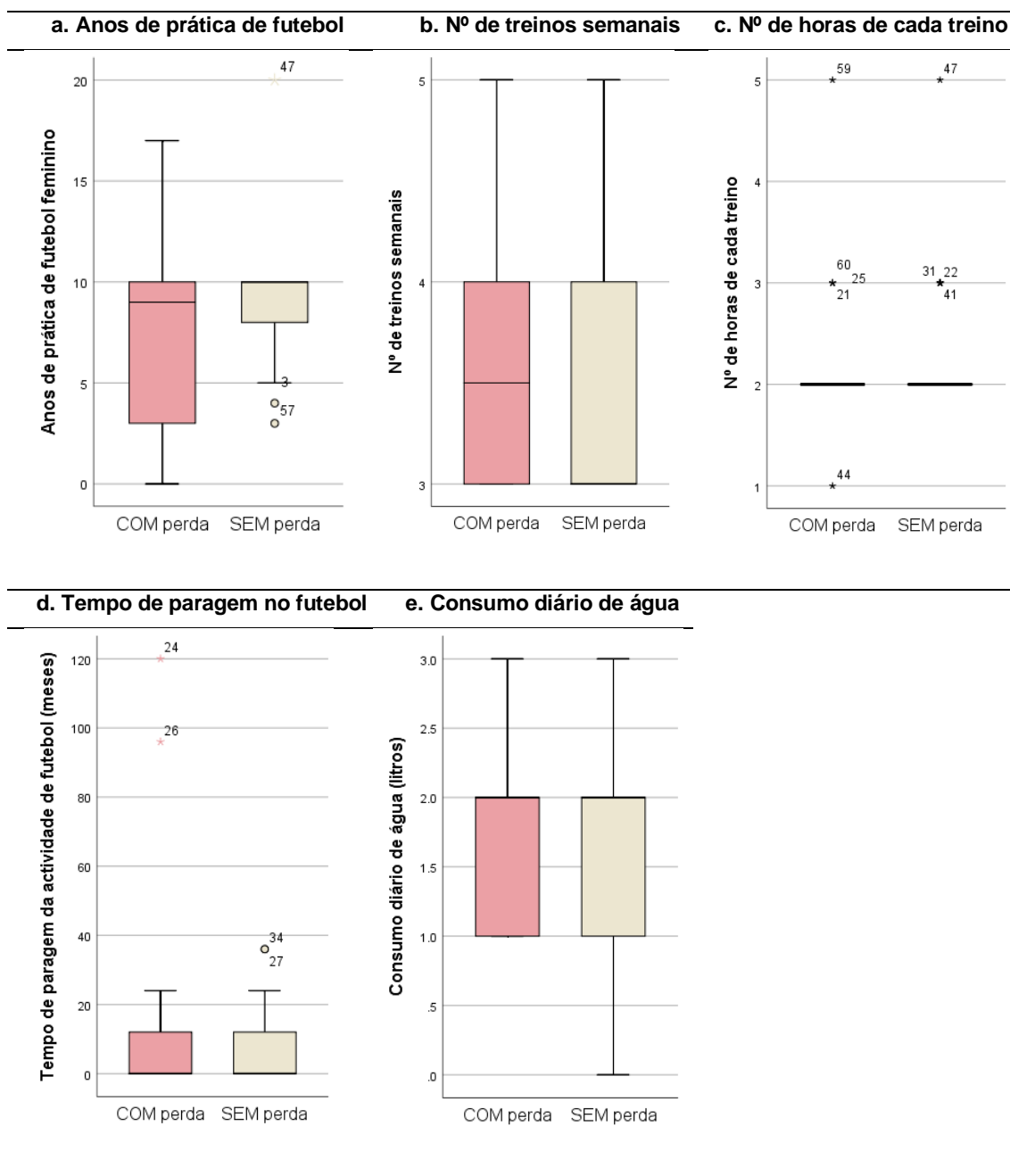


Tabela 4.8 – Associação entre domínios da prática profissional e perda de urina

Teste do Qui-quadrado

Associações	X ²	g.l.	P
Atividade profissional x Perda de urina	0.610	1	0.645
Posicionamento em campo x Perda de urina	9.037	8	0.327
Treino bi-diário x Perda de urina	0.191	1	0.735
Interrupção na atividade x Perda de urina	0.026	1	0.871

Tabela 4.9 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina nos vários domínios da atividade profissional

Teste de Mann-Whitney

Variável	Grupo	N	Min.-Máx.	Mediana	Mann-Whitney U	p
Anos de prática de futebol	COM perda	22	<1-17	9.00	539.000	0.074
	SEM perda	39	3-20	10.00		
Nº de treinos semanais	COM perda	22	3-5	3.50	406.000	0.699
	SEM perda	39	3-5	3-00		
Nº de horas de cada treino	COM perda	22	1-5	2.00	442.500	0.769
	SEM perda	39	2-5	2.00		
Tempo de paragem	COM perda	22	0-120	0.00	427.000	0.972
	SEM perda	39	0-36	0.00		

- i) As atletas com perdas de urina consomem entre 1 e 3 litros de água diários, sendo que metade consome 1 ou 2 litros. Já as atletas sem perdas consomem entre menos de 1 litro e 3 litros de água diários sendo que metade consome também 2 litros ou menos (Figura 4.19). Estes resultados revelam que não existe relação entre a manifestação de perda de urina e o consumo de diário de água (U=410.000; p=0.759) (Tabela 4.10).

Figura 4.19 – Consumo diário de água por atletas com e sem perda de urina

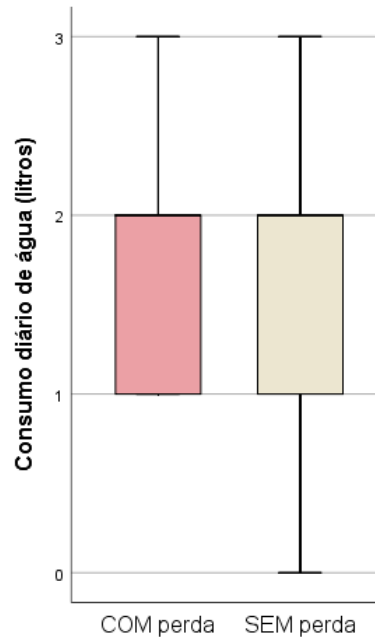


Tabela 4.10 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina relativamente ao consumo diário de água

Teste de Mann-Whitney

Variável	Grupo	N	Min.-Máx.	Mediana	Mann-Whitney U	p
Consumo diário de água	COM perda	22	1-3	2.00	410.000	0.759
	SEM perda	39	<1-3	2.00		

Tabela 4.11 - Relação entre perda de urina e restrição de líquidos antes dos jogos

Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Restrição de líquidos antes do jogo			
		Não	Sim	Total	
Tem perda de urina	COM perda	Frequência	18	4	22
		Percentagem	81.8%	18.2%	100.0%
	SEM perda	Frequência	30	9	39
		Percentagem	76.9%	23.1%	100.0%
Total		Frequência	48	13	61
		Percentagem	78.7%	21.3%	100.0%

- j) Das 22 atletas que têm perda de urina, 81.8% não fazem restrição de líquidos antes do jogo, somente 18.2% o faz. Das 39 que não têm perda, 76.9% não fazem restrição de líquidos antes do jogo, enquanto 23.1% o efectua (Tabela 4.11). Estes resultados revelam que independentemente da situação clínica, as atletas tendem a não fazer restrição de líquidos antes do jogo ($X_{(1)}^2=0.201$, $p=0.753$) (Tabela 4.13), nomeadamente as que apresentam perdas, verificando-se ainda que a restrição de líquidos antes de jogo, é uma estratégia mais implementada pelas atletas que não tem perdas (23.1%) do que pelas que tem (18.2%).

Tabela 4.12 - Relação entre perda de urina e utilização de penso durante os treinos ou jogos

Distribuição de frequências absolutas e relativas

			Utiliza penso durante treinos ou jogo de futebol feminino		Total
			Não	Sim	
Tem perda de urina	COM perda	Frequência	19	3	22
		Percentagem	86.4%	13.6%	100.0%
	SEM perda	Frequência	36	3	39
		Percentagem	92.3%	7.7%	100.0%
Total		Frequência	55	6	61
		Percentagem	90.2%	9.8%	100.0%

- k) Das 22 atletas que têm perda de urina, 86.4% não utilizam penso durante os treinos ou jogos de futebol feminino, somente 13.6% o efetua. Das 39 que não têm perda, 92.3% não utilizam penso durante os treinos ou jogos de futebol feminino, enquanto 7.7% o efetua. Estes resultados revelam que independentemente da situação clínica, as atletas tendem a não utilizar penso durante os treinos ou jogos de futebol feminino ($X_{(1)}^2=0.560$, $p=0.658$), não sendo o ter perdas que leva a utilização de penso (Tabela 4.13).

Tabela 4.13 – Associação entre hábitos e perda de urina: Teste do Qui-quadrado

Associações	X^2	g.l.	P
Restrição de líquidos antes dos jogos x Perda de urina	0.201	1	0.753
Utilização de pensos nos treinos ou jogos x Perda de urina	0.560	1	0.658

- l) Uma análise da relação entre o já ter tido infeção urinária e ter perdas de urina, permite verificar que das 35 atletas que nunca tiveram infeções urinárias, 34.3% têm perdas de urina, enquanto das 26 atletas que já tiveram infeções urinárias, 38.5% têm perdas de urina (Tabela 4.14). Estes resultados revelam não existir evidência de que as perdas de urina estejam relacionadas com ocorrência de infeção urinária ($X^2(1)=0.004$, $p=0.947$) (Tabela 4.16).

Tabela 4.14 – Relação entre infeção urinária prévia e ter perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Tem perda de urina			
		COM perda	SEM perda	Total	
Infeção urinária prévia	Não	Frequência	12	23	35
		Percentagem	34.3%	65.7%	100.0%
	Sim	Frequência	10	16	26
		Percentagem	38.5%	61.5%	100.0%
Total		Frequência	22	39	61
		Percentagem	36.1%	63.9%	100.0%

m) Relativamente à relação entre ter problemas de obstipação e ter perdas de urina, verifica-se que das 57 atletas que não têm problemas de obstipação, 38.6% têm perdas de urina e das 4 que tem obstipação nenhuma tem perdas. (Tabela 4.15). Estes resultados revelam não existir evidência de que as perdas de urinas estejam associadas a problemas de obstipação ($\chi^2(1)=2.415$, $p=0.287$) (Tabela 4.16).

Tabela 4.15 – Relação entre problemas de obstipação e ter perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Tem perda de urina			
		COM perda	SEM perda	Total	
Problemas de obstipação	Não	Frequência	22	35	57
		Percentagem	38.6%	61.4%	100.0%
	Sim	Frequência	0	4	4
		Percentagem	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Frequência		22	39	61
	Percentagem		36.1%	63.9%	100.0%

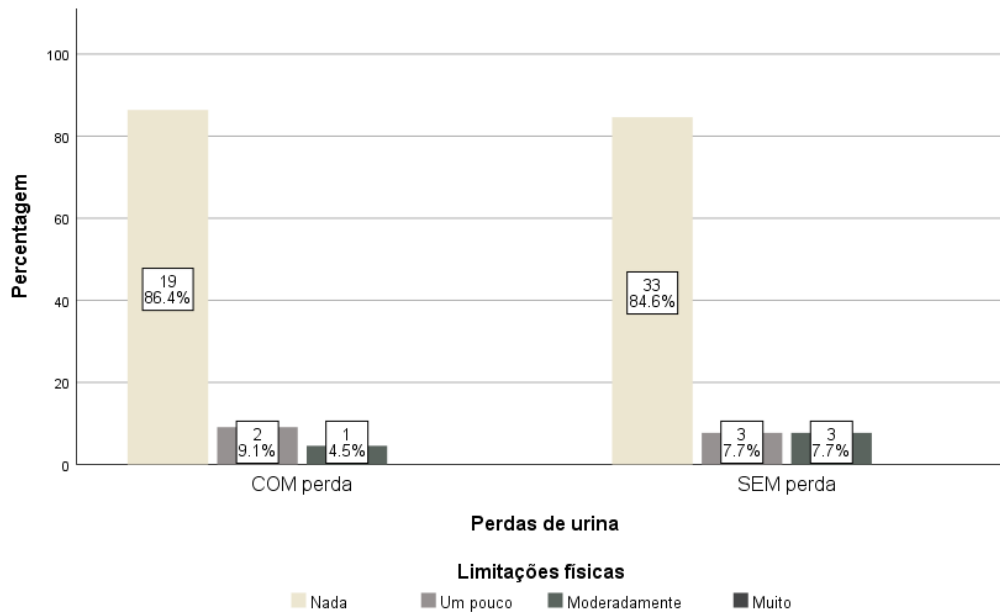
Tabela 4.16 – Associação entre situações clínicas e perda de urina

Teste do Qui-quadrado

Associações	X ²	g.l.	P
Infeção urinária x Perda de urina	0.004	1	0.947
Obstipação x Perda de urina	2.415	1	0.287

n) Limitações físicas e medidas de gravidade

Figura 4.20 – Limitações físicas por atletas com e sem perdas de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas

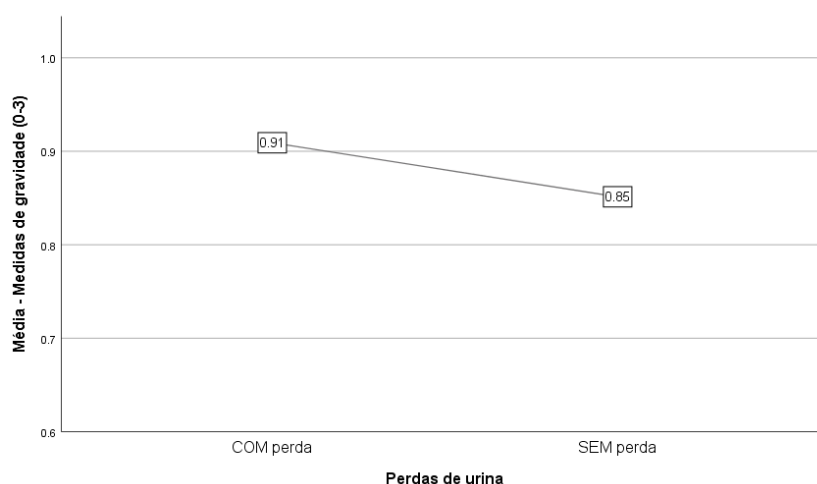


As atletas que referem ter perdas de urina expressam na sua maioria (86.4%) que o seu problema de bexiga em nada as limita fisicamente, afetando as suas atividades físicas, andar, correr, praticar desporto, fazer ginástica, etc., enquanto 9.1% refere afetar um pouco e 4.5% que afeta moderadamente. Similarmente, a maioria das atletas que refere não ter perdas de urina (84.6%), expressa que o seu problema de bexiga em nada as limita fisicamente, afetando as suas atividades físicas, andar, correr, praticar desporto, fazer ginástica, etc., enquanto 7.7% refere afetar um pouco e 7.7% que afeta moderadamente (Figura 4.20). Estes resultados não se apresentam significativamente diferentes, não existindo evidência de que a perda de urina tenha implicações ao nível das limitações físicas ($U=438.000$; $p=0.826$) (Tabela 4.17).

Tabela 4.17 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina face às limitações físicas
Teste de Mann-Whitney

Variável	Grupo	N	Min.-Máx.	Mediana	Mann-Whitney U	p
Limitações físicas	COM perda	22	0-2	0	438.000	0.826
	SEM perda	39	0-2	0		

Figura 4.21 – Valores médio de medidas de gravidade por atletas com e sem perdas de urina



Considerando que as medidas de gravidade se encontram numa escala de 0 e 3, verifica-se que na generalidade as atletas com e sem perda de urina detêm baixo níveis de gravidade, nomeadamente uma média de 0.91 (DP=0.585) nas atletas com perda de urina e de 0.85 (DP=(0.592) nas sem perda de urina. Estas diferenças não se apresentam significativamente diferentes, não existindo evidência de que a perda e urina influencie as medidas de gravidade ($t_{(59)}=0.368$; $p=0.714$) (Figura 4.21 e Tabela 4.18).

Tabela 4.18 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina face às medidas de gravidade

Teste T para amostras independentes

	Grupo	N	Média	Desvio padrão	$t_{(59)}$	P
Medidas de gravidade	COM perda	22	0.91	0.585	0.368	0.714
	SEM perda	39	0.85	0.592		

(ver anexo 8.9: teste de normalidade)

5 – Discussão de Resultados

Neste capítulo, tomará lugar a discussão os resultados atrás apresentados, enquadrando-os na melhor evidência científica disponível. Servindo este propósito, o capítulo divide-se em três partes. Na primeira parte, será feita a discussão da caracterização da amostra. A segunda referir-se-á à discussão dos resultados do estudo face às hipóteses formuladas e a última parte consistirá numa discussão geral do estudo, na qual se destacam as limitações do mesmo.

A amostra deste estudo foi constituída por 61 jogadoras de futebol feminino do escalão sénior (maiores de 18 anos) federadas na região de Lisboa, sendo a maioria atletas não profissionais (91.8%), com uma média de idades de 23.4 anos. As atletas apresentam alturas entre os 147 e 181 cm, com uma média de 164.7 cm. Quanto ao seu peso, variam entre 43 e 83 Kg, com uma média de 59.7 Kg. Quanto ao seu posicionamento em campo, a representação neste estudo foi de guarda redes (13.1%), defesas (29.5%), médios (39.3%) e avançados (18.0%).

Diversos estudos apontam a nível internacional, que as características morfológicas das jogadoras de futebol feminino variam entre 160-169 cm e o seu peso entre os 52 e 65kg ⁽³⁹⁾. Para Martinez-Lagunas et al (2014) num estudo efectuado verificaram que a média de idades foi de 25 anos, em que a médio-centro tinha 16 anos e a guarda-redes 38 anos. Quanto ao peso variou entre 48 a 72 kg e a altura média das jogadoras foi de 168 cm, correspondendo a de 152 cm à médio-centro e 187 cm à defesa central. Os estudos referem que as guarda-redes tendem a ser mais altas e mais pesadas ⁽³⁸⁾. Manson et al. (2014), estudaram de 51 atletas da FIFA, onde verificaram que a 15 atletas pertenciam ao escalão sénior. Neste estudo, a média de idade foi de 23,3 anos, o peso de 64,1 kg correspondendo a uma altura de 168 cm ⁽¹⁾, valores estes idênticos ao encontrados nesta tese de mestrado, à excepção da média do peso. No entanto, para Martinez-Lagunas et al (2014) muitos estudos categorizam as posições das jogadoras apenas em guarda-redes, defesas, médias e avançadas. Esta constatação leva ao desconhecimento específico das diferenças antropométricas das posições específicas (defesa direito, defesa esquerdo, extremos) de cada jogadora de futebol feminino, daí haver a necessidade neste estudo da identificação das posições em campo.

Relativamente ao número de anos de prática de futebol feminino das atletas federadas seniores na região de Lisboa, verifica-se que a amostra é essencialmente constituída por atletas experientes, havendo 52,5% com 10 anos de prática de futebol.

Carvalhais et al., (2017), no estudo realizado referem que também apresentaram dados da caracterização da modalidade desportiva semelhantes, nomeadamente, 9 anos apesar de o estudo não ser apenas dirigido ao futebol feminino. Quanto à interrupção da prática de actividade de futebol feminino, a população deste estudo, 62,3% nunca tiveram uma interrupção da sua actividade. Estes dados não são possíveis de comparar com a evidência científica por haver escassez de estudos com esta temática.

No que se refere à frequência semanal de treinos, a maioria das atletas 91,8% treina entre 3 a 4 vezes por semana, e apenas 16,4% das atletas realizam treino bi-diários. Relativamente, à carga horária de cada treino, para a maioria das atletas, 80,3%, cada treino tem a duração total de 2 horas, o que apresenta valores diferentes (talvez por não ter sido realizada a contagem com as competições oficiais que são valores entre 92-95'), do estudo de Carvalhais et al, (2017) onde mencionam que a média de treinos do estudo *Performing high-level sport is strongly associated with urinary incontinence in elite athletes: a comparative study of 372 elite female athletes and 372 controls* foram as 10 horas semanais ⁽⁸⁾.

Quanto ao hábito da ingestão de líquidos, as jogadoras de futebol feminino, consomem entre 1 litro (42,6%) e 2 litros (37,7%) diários de água, sendo que 16,4% consome 3 litros de água por dia. Somente, 3,3% das atletas refere consumir menos de 1 litro de água. Genericamente, as jogadoras não fazem restrições de líquidos antes dos jogos (78,7%), situação implementada somente por 21,3%. Também se verificou que as atletas (90,2%) em termos de protecção não utilizam pensos nos jogos nem treinos. A constatação da realidade desta amostra, não é concordante com os estudos internacionais, onde estes referem que as atletas chegam a evitar beber líquidos para evitar a perda de urina em competição^(42,43). No entanto, quanto à utilização do penso absorvente, este estudo vai de encontro ao estudo realizado por Cardoso et al., (2018), pois, da população analisada no estudo as jogadoras até pensam que perder urina é uma situação normal e como tal, não falam dessa temática com o departamento médico de cada clube, pelo que jamais colocariam a interrupção da prática desportiva como hipótese.

Adicionalmente, a obstipação e a história relativa à presença de IU, o estudo revela que 57,4% das atletas nunca tiveram IU e que 42,6% já o manifestaram. No que se refere à obstipação, 93,4% das atletas não manifesta ter obstipação. Estes dados foram recolhidos, pela evidência científica referir que são pertinentes para a associação com IU ⁽⁹⁾.

No que se refere à perda de urina (avaliada pela questão 3 do instrumento de medida ICIQ-SF), a amostra em estudo tende a não manifestar perda de urina, com 36,1% de atletas com perdas de urina e 63,9% sem perdas de urina. Este resultado, está entre os valores que estão presentes na literatura relativa à presença de IU neste desporto e neste escalão, havendo apenas um estudo que comparou um grupo de jogadoras de futebol não federadas entre 12 e 19 anos com um grupo de raparigas que não praticavam desporto. Neste estudo, onde se verificou um *pad test* positivo para 62,8%. Já Carvalhais et al. (2017), num estudo realizado com idades entre 15-48 anos, verificou em conjunto com o futsal uma prevalência de 16,2% de IU. Hagovska et al (2018), no estudo efectuado com outras modalidades desportivas, incluindo o futebol verificou apenas 5,2% de IU nas atletas. Por outro lado, uma revisão sistemática sobre a IU nas atletas femininas, menciona que o futebol feminino é classificado como actividade de alto impacto (grau 3), tendo uma prevalência de 50% para um n=38 ⁽⁷⁾.

Uma análise do contexto de ocorrência das perdas (ICIQ-SF, questão 6), revela que a situação mais comum, nomeadamente em 40.9% dos casos, é acontecerem no decorrer da prática de actividades físicas. Já em 27.3% dos casos, ocorrem ao tossir ou espirrar, em 22.7% antes de chegar ao banheiro e igualmente em 22.7% dos casos em situações não identificadas pelas atletas.

Quanto à análise das limitações físicas e medidas de gravidade avaliadas através do instrumento de medida *King's Health Questionnaire*, verificou-se que a maioria das atletas expressa que o problema de bexiga não as afecta na realização de actividades físicas como andar, correr, praticar desporto, enquanto de 8,2% expressa incomodar um pouco e 6,6% referem incomodar de forma moderada. Dados estes, que são diferentes da literatura disponível.

Das análises complementares tendentes ao enriquecimento do estudo, verificou-se ainda na presente amostra que:

- o estatuto da atleta (profissional/não profissional) não se encontra associado à propensão para perda de urina. Este facto, não vai de encontro à literatura disponível actual, em que da Roza et al. (2015) citada por Lourenco et al. (2018), conclui que as jogadoras profissionais mostram uma prevalência de risco de desenvolver IU 2,5 mais do comparadas com mulheres sedentárias ⁽¹⁶⁾; o posicionamento em campo não se encontra associado à propensão para perda de urina; a longevidade de prática de futebol não influencia a propensão para perda de urina. Estes dados não são concordantes com os dados de Elisson et al., (2002) em que referem que o tempo de prática, a duração da mesma e a

frequência dos treinos apresentam uma elevada prevalência de IU nas atletas que praticam actividades de alto impacto ⁽⁹⁾; o número de treinos semanais não revela efeito sobre a propensão para perda de urina; a prática de treino bi-diário não se encontra associada à propensão para perda de urina; o número de horas de treino não revela efeito sobre a propensão para perda de urina. Na literatura existente foi encontrada uma correlação positiva em quatro estudos (Alves et al., 2017; Da Roza, Brandão, Mascarenhas, et al., 2015; Eliasson et al., 2002; Hagovska et al., 2017) entre UI e anos de prática desportiva. Nesse estudo, referem que as atletas do género feminino com IU praticavam há mais anos e mais horas por semana, do que aquelas que não tinham IU. No entanto, Elleuch et al. (1998) não identificou associação entre IU e horas de treino (Elleuch et al., 1998) ⁽¹⁰⁾; a interrupção de carreira futebolística não se encontra associada à propensão para perda de urina; independentemente da situação clínica, as atletas tendem a não fazer restrição de líquidos antes do jogo, nomeadamente as que apresentam perdas, verificando-se ainda que a restrição de líquidos antes de jogo, é uma estratégia mais implementada pelas atletas que não têm perdas do que pelas que têm; independentemente da situação clínica, as atletas tendem a não utilizar penso durante os treinos ou jogos de futebol feminino, não sendo o ter perdas que leva a utilização de penso; a ocorrência de infeção urinária não se encontra associada à propensão para perda de urina; a perda de urina não revela implicações ao nível das limitações físicas das atletas; as medidas de gravidade não são influenciadas pela perda de urina.

Apesar da variabilidade de prevalência de IUE indicada por diversos estudos, existe grande variabilidade nos resultados, dependendo do tipo de desporto avaliado, da metodologia adotada, da população-alvo analisada, do tipo de treino, do número de horas de treino diário, do tipo de calçado, do tipo de piso e de à quanto tempo realizam a atividade desportiva ⁽⁷⁾.

No que diz respeito às outras disfunções do PP para além da IU, são ainda escassos os estudos que incidem sobre a mulher atleta. Contudo, o mecanismo de lesão no PP responsável por estas alterações ainda não é compreendido em toda a sua extensão e, por essa razão, tem sido progressivamente alvo de diversos estudos. A obstipação, tosse crónica, exercício físico intenso e outros fatores que aumentem a PIA têm vindo a ser estudados e podem potenciar o aparecimento da IUE ⁽⁷⁾. No entanto, sendo a maioria das atletas jovens, nulíparas e encontrando-se em boa forma física,

muitos destes factores de risco de IUE não se aplicam, como se pode verificar neste estudo.

É ainda controverso se a perda urinária surge por se ultrapassar o limite de continência ou se o exercício causa lesão no PP, predispondo a atleta a IU. É possível que no caso dos desportos de alto impacto (futebol) a PIA se eleve o suficiente para permitir que a pressão intra-vesical exceda a pressão intrauretral ⁽⁹⁾. Além da elevada prevalência relatada nos estudos, não há evidências de que o treino com cargas elevadas ou atividades de alto impacto sejam a causa principal de IU na população, pois em alguns grupos de controlo pareados por idade a diferença não foi significativa ⁽⁷⁾. Todavia no estudo realizado por Roza et al (2015) sobre a avaliação das características estruturais e biomecânicas do músculo pubovisceral e a perda de urina, refere que todas as atletas mencionaram que todas as perdas de urina que tiveram foi após começarem a praticar futebol feminino ⁽⁹⁾.

No que diz respeito à relação entre a presença de IU nas atletas nulíparas e a força de absorção de impacto quando avaliado através do arco longitudinal do pé, Rivalta, Sighinolfi, Micali & Stefani (2014) concluíram que o impacto de forças absorvidas podem também contribuir para o desenvolvimento da IU ^(9, 43).

A maioria dos estudos científicos (seis) consultados utilizam o instrumento de medida *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)* para avaliar se há perdas de urina e de que forma essa disfunção afecta a qualidade de vida de ambos os sexos. Embora o *King's College Health Questionnaire* também tenha o mesmo propósito ⁽⁷⁾. Uma vez que o ICIQ-SF está validado segundo Tamani (2004) para a língua portuguesa (Brasil), não está registado no *Repositório de Instrumentos de Medição e Avaliação em Saúde (RIMAS)* foi concedida a autorização do mesmo para a sua utilização no estudo, pois é um questionário com validade e especificidade na avaliação da prevalência, severidade e o impacto da IU na qualidade de vida.

Os resultados deste estudo sugerem que, 36,1% das jogadoras de futebol feminino manifestam perdas de urina. Sendo que das 22 atletas que perdem urina, na maioria 77,3% ocorrem uma vez por semana (seria interessante perceber especificamente qual o dia, pois poderá coincidir com o dia de competição que se realiza 1 vez por semana?), sendo que a situação mais comum, nomeadamente em 40,9% é no decorrer da prática desportiva e 27,3% a tossir ou espirrar. Também seria pertinente realizar mais estudos nesta população, desde o nível amador até ao profissional com o intuito de tentar perceber os factores de risco associados ao futebol feminino, se há

associação com alguma variável, nomeadamente, o índice de massa corporal (não foi tido em conta porque inicialmente iriam ser recolhidos muitos questionários com estatuto profissional não seria expectável variação de resultados), a anatomia do pé e o recurso do *Global Positioning System* (GPS)., variáveis essas que não foram tidas em conta neste estudo.

Não foi possível, segunda a análise global das variáveis encontrar nenhuma diferença estatisticamente significativa com as variáveis de caracterização do futebol. No entanto, os resultados obtidos parecem apontar para uma prevalência de IUE de 57,1% nos extremos esquerdos e de 66,7% na posição em campo de extremo direito. Esta constatação vem reforçar a ideia da teoria da IUE, pois é uma posição que é caracterizada por correr uma maior distância no total do jogo e por realizar mais corridas de alta intensidade ⁽³⁹⁾.

No que se refere às nossas hipóteses de estudo iniciais, os resultados foram de encontra aos expectáveis iniciais. Embora julguemos que se tivessemos realizado a recolha em equipas profissionais os valores de prevalência seriam mais elevados devido ao nível de competição das jogadoras, à sua metodologia de treino e ao sistema de jogo (que exige mais mudanças de direcção e de velocidade e mais impactos no solo, como por exemplo, cabecear uma bola).

Em suma, as jogadoras de futebol feminino devem começar a realizar a prevenção de incontinência urinária de esforço, tão cedo quanto começam a jogar à bola, pois não existe nenhum efeito adverso descrito na literatura e custa menos do que qualquer outro tratamento. As jogadoras de futebol feminino, também devem ser alertadas que não é normal perder urina. Para Lourenco et al., (2018), a prevenção, tende a criar uma base estrutural para promover a contração dos músculos do pavimento pélvico durante as actividades ^(7,12).

Contributo do estudo: Embora as características da população portuguesa sejam distintas das populações internacionais, os resultados obtidos parecem confirmar a tendência descrita na literatura internacional acerca da prevalência de IUE no futebol feminino.

Deste modo, fisioterapeutas que trabalham nos departamentos de futebol feminino dos clubes, devam estar atentos a esta problemática para poderem criarem estratégias de prevenção e intervenção juntamente com o fisiologista do clube para serem inseridos nos treinos, após uma avaliação inicial de cada jogadora. Contudo, seria pertinente um estudo a nível nacional com a população que pratique futebol feminino do escalão sénior, para termos dados que pudessem ser extrapoláveis,

podendo comparar as atletas profissionais e não profissionais, em termos de prevalência, avaliação por ecografia dos MPP, por exemplo).

O que este estudo acrescenta: um estudo apenas sobre o futebol feminino do escalão sénior (idade superior 18 anos), pois a maioria dos estudos científicos realizados são com várias modalidades desportivas, dados recentes sobre a prevalência da IUE no futebol feminino na população sénior na região de Lisboa no escalão sénior, que se podem traduzir num problema de saúde pública. Enfim, um alerta para os departamentos médicos dos clubes e para a própria Federação Portuguesa de Futebol.

Limitações do estudo: o tempo do estudo; a amostra definida inicialmente não foi a conseguida no fim do estudo, limitada pelo covid-19 e pela dificuldade em encontrar todas as atletas nos clubes quando foi passado o questionário. Por outro lado, a utilização apenas de questionários não permitiu avaliar a quantidade de perda de urina após a actividade desportiva.

Recomendações para futuros estudos: Apesar das limitações identificadas, os autores consideram que o presente estudo se reveste de uma considerável importância para a comunidade científica preocupada com a crescente problemática da IUE nas jogadoras de futebol feminino em Portugal.

No sentido do desenvolvimento da investigação dentro desta temática, sugere-se a realização de novos estudos que possam resolver as limitações metodológicas deste (anteriormente identificadas). Ou seja, estudos de preferência aleatorizados, com uma amostra maior a nível nacional, com grupos de controlo (profissionais vs não-profissionais em contexto de treino) associada à mensuração da quantidade de urina perdida após o treino ou jogo de futebol, bem como, a utilização de GPS para monitorizar a aceleração, desaceleração, mudanças de direção da jogadora de futebol feminino, a velocidade, (média e máxima), a quantidade de saltos, a distância total percorrida, a distância em diferentes velocidades, e o ritmo cardíaco. Seria também importante avaliar, se a jogadora de futebol feminino tem de interromper o treino para ir à casa de banho, uma vez não ter sido realizada neste estudo.

Após a realização de um futuro estudo a nível nacional (levantamento nacional da prevalência de IUE), a nossa equipa de investigação terá como objectivo realizar um doutoramento com o intuito de criar um modelo de prevenção a nível internacional da IUE no futebol feminino. Este modelo terá como público alvo, todas as jogadoras federadas de futebol feminino, desde o início da sua prática desportiva até ao nível profissional, tendo como designação FIFAWomen.

6 - Conclusão

Apesar da IUE não ser uma disfunção ameaçadora de vida, pode causar sentimentos de constrangimento, vergonha e ansiedade, bem como a redução ou até mesma a ausência da participação em atividades desportivas. O tipo de IU mais prevalente entre desportistas é a IUE e as maiores taxas de prevalência são encontradas em desportos de alto impacto, tal como o futebol feminino, podendo chegar até aos 62,8%, de acordo com a evidência científica e neste caso aos 66,7%.

A literatura atual carece de estudos aleatórios controlados para verificar a prevalência de IUE nos diferentes níveis competitivos do futebol feminino. Adicionalmente, há necessidade de estudos que verifiquem a função dos MPP durante o o futebol feminino, a necessidade de perceber se o número de anos de prática de futebol, o tipo de calçado ou piso, o número de horas diárias de treino ou o número de treinos semanais, a flexibilidade do arco interno do pé se influenciam o aparecimento da IUE em diferentes escalões do futebol feminino em Portugal e a nível mundial, bem como a posição em campo ou o próprio sistema de jogo.

Seria pertinente, após os resultados do nosso estudo, desenvolver estudos de prevalência da IUE direccionados às atletas de futebol profissional com prática de actividade física vigorosa (profissionais), comparar com outras atletas com actividade física moderada (semi-profissionais) e atletas amadoras para se perceber ou não as diferenças encontradas no PP, uma vez que é uma modalidade que está em franco desenvolvimento e pelos estudos existentes de IUE em atletas de desportos de impacto, avaliar a sua prevalência associada ao pad-test, por exemplo, avaliar a anatomia do seu pavimento pélvico através da ecografia, a criação e implementação de um plano de fisioterapia como estratégia na integração dos planos de treinos definidos pelo fisiologista e treinador do clube a que a jogadora pertence.

Uma vez que o futebol está a crescer a nível mundial e também em Portugal, embora de forma sustentada e a elevada prevalência de IUE pode restringir a performance de muitas atletas, especialmente, neste caso por não conseguirem participar em provas mais exigentes ou não conseguirem chegar ao topo das suas carreiras profissionais. Bo reforça que é muito importante prestar-se especial atenção a esta população, procurando compreender os factores que as atletas vão manifestando.

Uma vez concluído o projecto, e enquanto fisioterapeutas, esperamos esclarecer, as atletas, bem como os seus treinadores, equipa médica e a Federação Portuguesa de Futebol que:

- Há que criar estratégias de promoção, prevenção e intervenção nos casos de IUE no futebol feminino;
- A IUE não é impeditiva de realizar jogos de futebol;
- É muito importante manter a mulher a jogar futebol para melhorar a sua performance desportiva e não contribuirmos para um problema de saúde pública.

Como objectivo a médio-curto prazo, a nossa equipa de investigação de Fisioterapeutas tem como missão criar um modelo de prevenção a nível internacional para ser introduzido nos planos de treinos de todas as jogadoras de futebol, designado por FIFAWomen.

7 – Referências Bibliográficas

- 1) Manson, S., Brughelli, M. & Harris, N. (2014). Physiological Characteristics of International Female Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(2),308-318.
- 2) *Record – Jornal Desportivo*. Futebol. (pp.29). Edição de 30 de Junho de 2019.
- 3) Castelo, J. (2004). Futebol - A organização dinâmica do jogo: Acções individuais ofensivas e defensivas. In *Faculdade de Motricidade Humana – serviço de edições* (Eds.), (pp.273-300). Cruz Quebrada: Faculdade Motricidade Humana.
- 4) Leigey, D., Irrgang, J., Francis K., Cohen, P. & Wright, V. (2009). Participation in high-impact sports predicts bone mineral density in sénior olympic athletes. *Sports Health*, 1: 508-513.
- 5) Teixeira, R., Colla, C., Sbruzzi, G., Mallmann, A. & Paiva, L. (2018). Prevalence of urinary incontinence in female athletes: a systematic review with meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 1-9.
- 6) Almousa, S. & Loon, A. (2019). The prevalence of urinary incontinence in nulliparous female sportswomen: a systematic review. *Journal of Sports Science*, 1-10.
- 7) Lourenço, T., Matsuoka, P., Baracat, E. & Haddad (2018). Urinary incontinence in female athletes review. *International Urogynecology Journal*, 1-7 (????)
- 8) Carvalhais, A., Jorge, R. & Bo, K. (2017). Performing high-level sport is strongly associated with urinary incontinence in elite athletes: a comparative study of 372 elite female athletes and 372 controls. *Br J Sports Med*, 0:1-6
- 9) Maia, M., Roza, T. & Mascarenhas, T. (2015). Female athlete pelvic floor – urogynecological overview. *Acta Obstet Ginecol Port*, 9(1):56-64
- 10) Leitner, M., Moser, H., Eichelberger, P., Kuhn, A., & Radlinger., L. (2016). Evaluation of pelvic floor muscle activity during running in continent and incontinent women: Na exploratory study. *Neurourol Urodynam*, 9999:1-7
- 11) Filoni, E., Fitz, F., Silva, A. & Filho, J. (2018). Evaluation of the prevalence of urinary incontinence symptoms in adolescent female soccer players and their impact quality life. *Journal of Yoga and Physiotherapy*, 5(1): 001-006
- 12) Hagovska, M., Švihra, J., Bukova, A., Dračkova, D & Svihrova, V. (2018). Prevalence and risk sport types to stress urinary incontinence in sportswomen: a cross-sectional study. *Neurology and Urodynamics*,1-8.

- 13) Nygaard, I. & Shaw, J. (2016). Physical activity and the pelvic floor. *Am J Obstet Gynecol*, 214(2):164-171
- 14) Hagovska., M, Švihra., M., Buková., A, Horbacz., A, Dračková., D, Švihrová V., & Kraus, L. (2017). Prevalence of Urinary Incontinence in Females Performing High-Impact Exercises. *Int J Sports Med*, 38: 210–216
- 15) Bo, K (2004). Urinary Incontinence, Pelvic Floor Dysfunction, Exercise and Sport. *Sports Med*, 34(7):451-464.
- 16) Eickmer, S. (2017). Anatomy and Physiology of the pelvic floor. *Phys Med Rehabil Clin*, 28:455-460
- 17) Goldstick, O & Constantini, O. (2014). Urinary Incontinence in physical active women and female athletes. *Br J Sports Med*, 48:296-298
- 18) Alves, J., Da Luz, S., Brandão, S., Da Luz, C., Jorge, R., & Da Roza, T. (2017). Urinary incontinence in physically active young women: prevalence and related factors. *Int J Sports Med*, 1-5
- 19) Nygaard IE, Thompson FL, Svengalis SL, Albright JP. Urinary incontinence in elite nulliparous athletes. *Obstet Gynecol*. 1994; 84(2):183–187.
- 20) Bo K, Borgen JS. Prevalence of stress and urge urinary incontinence in elite athletes and controls. *Med Sci Sports Exerc*. 2001; 33(11):1797–1802.
- 21) Thyssen HH, Clevin L, Olesen S, Lose G. (2002). Urinary incontinence in elite female athletes and dancers. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 13(1):15–17.
- 22) Eliasson K, Larsson T, Mattsson E. (2002). Prevalence of stress incontinence in nulliparous elite trampolinists. *Scand J Med Sci Sports*, 12(2):106–110.
- 23) Caylet N, Fabbro-Peray P, Marès P, Dauzat M, Prat-Pradal D, Corcos J (2006). Prevalence and occurrence of stress urinary incontinence in elite women athletes. *Can J Urol*, 13(4):3174–3179.
- 24) Larsen WI, Yavorek TA.(2006). Pelvic organ prolapse and urinary incontinence in nulliparous women at the United States Military Academy. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 17(3):208– 210
- 25) Carls C. (2007). The prevalence of stress urinary incontinence in high school and college-age female athletes in the midwest: implications for education and prevention. *Urol Nurs*, 27(1):21–24
- 26) Araújo MP, Oliveira E, Zucchi EV, Trevisani VF, Girão MJ, Sartori MG (2008). The relationship between urinary incontinence and eating disorders in female long-distance runners. *Rev Assoc Med Bras*, 54(2):146–149.

- 27) Salvatore S, Serati M, Laterza R, Uccella S, Torella M, Bolis PF (2009). The impact of urinary stress incontinence in young and middle-age women practising recreational sports activity: an epidemiological study. *Br J Sports Med*, 43(14):1115–1118.
- 28) Simeone C, Moroni A, Pettenò A, et al (2010). Occurrence rates and predictors of lower urinary tract symptoms and incontinence in female athletes. *Urologia*, 77(2):139–146
- 29) Bo, K. & Sundgot-Borgen, J. (2010). Are former elite athletes more likely to experience urinary incontinence later in life than non-athletes? *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*,20:100-104
- 30) Bo., K, Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. (2011). Urinary incontinence among group fitness instructors including yoga and pilates teachers. *Neurourol Urodyn*, 30(3):370–373
- 31) Jacome C, Oliveira D, Marques A, Sa-Couto P. (2011). Prevalence and impact of urinary incontinence among female athletes. *Int J Gynaecol Obstet*,114(1):60–63
- 32) Vitton V, Baumstarck-Barrau K, Brardjanian S, Caballe I, Bouvier M, Grimaud JC. (2011) Impact of high-level sport practice on anal incontinence in a healthy young female population. *J Womens Health (Larchmt)*, 20(5):757–763.
- 33) Fozzatti C, Riccetto C, Herrmann V, et al.(2012). Prevalence study of stress urinary incontinence in women who perform high-impact exercises. *Int Urogynecol J*, 23(12):1687–1691
- 34) Schettino MT, Mainini G, Ercolano S, et al.(2014). Risk of pelvic floor dysfunctions in young athletes. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 41(6):671–676
- 35) Poświata A, Socha T, Opara J. (2014). Prevalence of stress urinary incontinence in elite female endurance athletes. *J Hum Kinet*, 44:91–96
- 36) Fernandes, A., Fitz F., Silva A., Filoni, E., Filho, JM (2014). Evaluation of the Prevalence of Urinary Incontinence Symptoms in Adolescent Female Soccer Players and their Impact Quality of Life. *Occup Environ Med*, 71:A59-60
- 37) Da Roza, T., Brandão, S., Mascarenhas, T., Jorge, RN. & Duarte JA. (2014). Volume of training and ranking level are associated with the leakage of urine in young female trampolinists. *Clin J Sport Med*, 25(3):270-275.
- 38) Martinez-Lagunas, V., Niessen, M. & Hartmann, U (2014). Women's football_player characteristics and demands of the game. *Journal of Sport and Health Science*, 1-15

- 39) Milanovic, Z., et al. (2018). Physiological demands, morphological characteristics, physical abilities and injuries of female soccer players. *Journal of Human Kinetics*, 60:77-83.
- 40) Silva, A. (2019). Futebol Feminino: um crescimento sustentado a gerar reconhecimento. *Jornal O Publico*. Acedido em 19/03/19: <https://www.publico.pt/2019/03/19/desporto/noticia/futebol-feminino-pescar-ajuda-tubaroos-1865903>
- 41) Federação Portuguesa de Futebol (2020). Recorde Absoluto de Praticantes Federadas. São mais de onze mil as jogadoras a praticar futebol e futsal em Portugal. Acedido em: 30, Junho, 2020, em: URL <https://www.fpf.pt/News/Todas-as-not%C3%ADcias/Not%C3%ADcia/news/26239>
- 42) Cardoso, A., Lima, C. & Ferreira, C. (2018). Prevalence of urinary incontinence in high-impact sports athletes and their association with knowledge, attitude and practice about this dysfunction. *European Journal of Sport Science*, 1-8
- 43) Rivalta, M., Sighinolfi, M., Micali, S., & Stefani, S. (2014). Urinary Incontinence and Sport: First and Preliminary Experience With a Combined Pelvic Floor Rehabilitation Program in Three Female Athletes. *Health Care for Women International*, 31:435-443.
- 44) Tamanini, J., Dambros, M., D'Ancona, C., Palma, P., & Rodrigues, N. *Revista de Saúde Pública*, 2004 (38). International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) adaptado para Português (Brasil)
- 45) Kelleher, CJ, Cardozo, LD, Khullar, V, and Salvatore, S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1997; 104, 1374-79.

8 – Anexos

Anexo 8.1: Proposta de artigo para submissão com vista à publicação na Revista Saúde & Tecnologia ESTESL

THE PREVALENCE OF STRESS URINARY INCONTINENCE IN FEMALE SÉNIOR SOCCER PLAYERS IN THE LISBON AREA

Andreia Solposto¹, Mariana Fonseca², Pedro Rebelo³

¹Hospital de Vila Franca de Xira, Portugal, ²Hospital da Misericórdia da Mealhada, Mealhada (Portugal), ³Escola Superior de Saúde de Tecnologia de Lisboa, Portugal

Keywords: urinary incontinence, female soccer, physiotherapy

Nowadays, it has been increasing the number female soccer players (high impact sports) in Portugal. It is known that women who participate in repetitive and high impact sports present a higher risk of urinary incontinence. This way, Stress Urinary Incontinence becomes an obstacle when associated with the practice of regular exercise and physical activities in women.

Aim: Verify the prevalence of Stress Urinary Incontinence in female soccer players belonging to a senior level in the Lisbon area.

Methods: This investigation shall be structured in two steps. First conducting a study, i.e., revision of literature about the subject in question; Secondly, it was distributed the *King's Health Questionnaire* and *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form ICIQ-SF*, validated to Portuguese with the purpose of checking the impact of the prevalence of Stress Urinary Incontinence in the athletes already mentioned, with a sample by convenience (n=61).

Results: The results of this study suggest that 36.1% of female soccer players show urine lost. 22 athletes lose urine, mostly 77.3% once a week, being the most common, 40.9%, during the practice of sport.

A PREVALÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO NAS JOGADORAS DE FUTEBOL FEMININO SÉNIOR NA REGIÃO DE LISBOA

Andreia Solposto¹, Mariana Fonseca², Pedro Rebelo³

¹Hospital de Vila Franca de Xira, Portugal, ²Hospital da Misericórdia da Mealhada, Mealhada (Portugal), ³Escola Superior de Saúde de Tecnologia de Lisboa, Portugal

Resumo: Actualmente, tem vindo a aumentar o número de atletas que praticam futebol feminino em Portugal. Sabe-se que as mulheres que participam em desportos repetitivos e de alto impacto apresentam maior risco de incontinência urinária. Deste modo, a Incontinência Urinária de Esforço (IUE) torna-se uma barreira na prática de regular de exercício e de actividades físicas na mulher.

Objectivo: Verificar a prevalência de IUE nas jogadoras de futebol feminino federadas do escalão sénior na região de Lisboa. **Metodologia:** A primeira fase corresponde à realização de uma revisão da literatura sobre o estado da arte no âmbito do objecto de estudo. Na segunda fase, foi distribuído o questionário *King's Health Questionnaire* e o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form ICIQ-SF* validado para português, com o objectivo de verificar a prevalência da IUE nas atletas supracitadas. Foi realizado um estudo observacional descritivo, com uma amostra por conveniência (n= 61) **Resultados:** Os resultados deste estudo sugerem que, 36,1% das jogadoras de futebol feminino manifestam perdas de urina. Sendo que das 22 atletas que perdem urina, na maioria 77,3% ocorrem uma vez por semana, sendo que a situação mais comum, nomeadamente em 40,9% é no decorrer da prática desportiva.

Introdução: O futebol é uma modalidade desportiva que se caracteriza por um esforço multidireccional e intermitente, que exige habilidades técnicas, táticas e um nível excepcional para competir a um nível internacional ⁽¹⁾. Actualmente, há cada vez mais mulheres a jogar futebol. Em dez anos, o futebol feminino cresceu 61,2%. O futebol feminino nas duas variantes, o de relvado e o de praia, foi o que mais evoluiu em Portugal ⁽²⁾. Actualmente sabe-se, que muitas mulheres reduzem a sua participação nas actividades desportivas devido à perda de urina ao realizar desporto ⁽³⁾. Teixeira et al., (2018), referem que a atividade física tanto contribui para fortalecer os músculos do pavimento pélvico, como também pode sobrecarregar, estirar e enfraquecer o

pavimento pélvico ⁽⁴⁾. A incontinência urinária (IU), é definida, segundo a *International Continence Society* (ICS) como uma perda involuntária de urina ⁽⁴⁾, enquanto a incontinência urinária de esforço (IUE) é definida como a queixa de perda de urina associada a esforços, a tosse ou acto de tossir. Nos últimos anos, tem havido um crescente desenvolvimento de estudos de IU ⁽⁵⁾. No que diz respeito à prevalência de IUE de estudos sobre o futebol feminino, os resultados de prevalência variam entre os 5% e 62,8% ^(6,7). Considerando esta problemática de investigação, a maioria das atletas esconde o facto de terem IUE apesar do impacto negativo que tem nas mesmas ⁽⁸⁾. Optando, por recorrerem à utilização de pensos durante a actividade física ou à diminuição da ingestão de líquidos como estratégia ⁽⁸⁾. Devido à variabilidade de prevalência e escassa literatura, este estudo tem como objectivo verificar a prevalência de IUE nas jogadoras de futebol feminino federadas do escalão sénior na região de Lisboa.

Metodologia: estudo observacional descritivo que envolve jogadoras de futebol feminino sénior (mais de 18 anos) da região de Lisboa em Portugal. A recolha de dados foi efectuada entre 5 de Fevereiro de 2020 e 5 de Março de 2020. Os clubes de futebol foram contactados via e-mail e foram questionados previamente se estariam interessados na participação do estudo. Foram identificadas 1047 jogadoras do escalão sénior federadas em Portugal. Todavia, os autores só conseguiram contactar com 61 atletas (não presenças nos treinos e covid-19). Os instrumentos medida utilizados foram, *King's Health Questionnaire*, *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* e o questionário de caracterização. A primeira parte do questionário é constituído por sete questões, em que as sete primeiras questões permitem caracterizar os participantes quanto às suas características demográficas e história anterior, designadamente: idade, peso, altura, cirurgia uroginecológica, filhos, infecções urinárias e obstipação. A segunda parte foi constituída por dez questões que pretendem aferir as características do futebol feminino desenvolvidas pela participante, nomeadamente, se a atleta é profissional, qual a posição em campo que joga, quantos litros de água bebe por dia, se restringe a ingestão de líquidos antes do jogo ou treinos, quantos dias de treino de futebol faz por semana (sem contar com as competições oficiais), quantas horas tem o seu treino de futebol, se realiza treino bi-diários, há quantos anos pratica futebol, se a atleta teve alguma paragem na sua actividade de futebol e se sim, quanto tempo, se utiliza algum penso durante o jogo de futebol ou treinos), foram entregues e recolhidos em mão no mesmo dia de cada instituição desportiva, mais concretamente no posto médico do futebol feminino com a presença

do Fisioterapeuta, Treinadora e Delegado responsável do escalão. As jogadoras de futebol tinham idades entre os 18 e 40 anos, e tinham pelo menos 1 ano de experiência de prática desportiva de futebol federadas, participação em competições (jogos de campeonato), nulíparas, fazerem treinos com duração superior a 60 minutos, dominarem a língua portuguesa ou inglesa. Quanto aos critérios de exclusão foram excluídas jogadoras com história de cirurgias região uroginecológica e com patologia relacionada com pavimento pélvico. O estudo segue os princípios de Helsínquia e foi concedido o parecer ético da ESTESL, tendo sido recolhidos todos os consentimentos informados de cada jogadora.

Análise estatística: a análise dos resultados, foi realizada com recurso ao software estatístico IBM® SPSS® V.25. tendo se procedido a análises de estatística descritiva e inferencial. A estatística descritiva baseou-se em análises de frequências (absolutas e relativas) no caso de variáveis qualitativas nominais e ordinais e de medidas de tendência central e de dispersão (média e desvio padrão) no caso de variáveis de tipo quantitativo. A análise inferencial foi realizada através da implementação de testes de hipótese paramétricos e não paramétricos.

Análise de dados: a caracterização da amostra de estudo é apresentada na Tabela 1, sendo esta composta por 61 atletas praticantes de futebol feminino, do escalão sénior, sendo a maioria atletas não profissionais (91.8%). Em termos etários, a amostra de estudo revela-se heterogénea, integrando atletas entre os 18 e os 40 anos de idade, onde 25% apresentam até 21 anos, 50% até 24 anos e 75% até 27 anos, sendo a média de 23.4 anos (DP=4.01). Ao nível biométrico, as atletas apresentam alturas entre os 147 e 181 cm, com uma média de 164.7 cm (DP=6.70) e entre 43 e 83 Kg, com uma média de 59.7 Kg (DP=8.11). Encontram-se representadas na amostra atletas de diferentes posicionamentos em campo, nomeadamente guarda redes (13.1%), defesas (29.5%), médios (39.3%) e avançados (18.0%).

Tabela 1 – Caracterização da amostra (N=61)

	M (DP)	Min.-Máx.
Socio-biometria		
Idade (anos)	23.4 (4.01)	18-40
Altura (cm)	164.7 (6.70)	147-181
Peso (Kg)	59.7 (8.11)	43-83
N (%)		
Atividade profissional		
Não profissional	56 (91.8)	
Profissional	5 (8.2)	
Posição em campo		
Guarda redes	8 (13.1)	
Defesa lateral direito	5 (8.2)	
Defesa lateral esquerdo	3 (4.9)	
Defesa central	10 (16.4)	
Médio defensivo/trinco	6 (9.8)	
Médio esquerdo/extremo	7 (11.5)	
Médio direito/extremo	3 (4.9)	
Médio centro/ofensivo	8 (13.1)	
Avançado/ponta de lança	11 (18.0)	

No que se refere ao número de anos de prática de futebol, verifica-se que a amostra é essencialmente composta por atletas experientes, tendo 23% das atletas entre 6 a 8 anos de prática de futebol feminino, 52.5% 10 anos de prática - situação mais comum - e 3.2% entre 17 e 20 anos de prática de futebol feminino. Somente 21.4% das atletas revelam deter uma curta carreira no futebol feminino, nomeadamente inferior a 5 anos. Das 61 atletas do estudo, 62.3% nunca tiveram interrupções na atividade de futebol feminino, enquanto 37.7% (23 atletas) revelam já o ter tido. No que se refere à frequência semanal de treinos, a maioria de 91.8% das atletas realizam 3 a 4 treinos semanais, sendo que metade realiza 3 treinos por semana e 41.0% realiza 4 treinos. Somente 8.2% excede esta carga de treinos, realizando 5 treinos semanais. Relativamente à carga horária de cada treino, para a maioria de 80.3% das

atletas, cada treino tem uma carga de 2 horas, enquanto que para 18.1% esta carga é excedida.

M - Média **DP** - Desvio Padrão

Quanto aos hábitos (ingestão de líquidos e uso de pensos higiénicos) das jogadoras de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa, a maioria das atletas consome entre 1 litro (42.6%) e 2 litros (37.7%) diários de água, sendo que 16.4% consome 3 litros de água por dia. Somente uma proporção residual de 3.3% das atletas, consomem menos de 1 litro de água por dia. Genericamente, as atletas não fazem restrições de líquidos antes dois jogos (78.7%), situação implementada somente por 21.3% (Figura 2). Em termos de proteção, a maioria de 90.2% das atletas não utiliza pensos durante os treinos ou jogos de futebol, prática adotada por somente 9.8% das atletas (Figura 3).

Figura 1
Distribuição de frequências absolutas e relativas do consumo diário de água

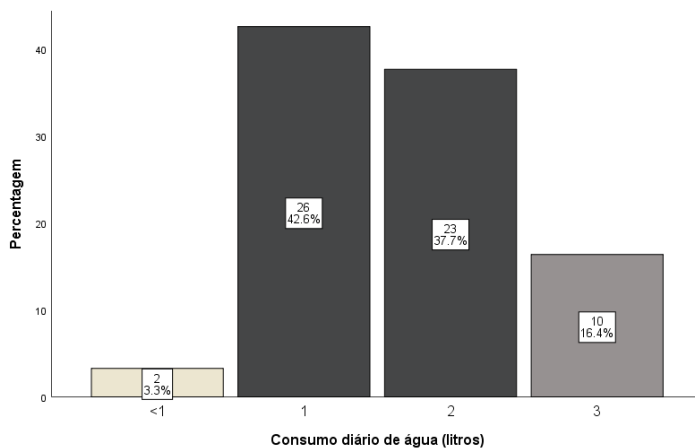


Figura 2
Distribuição de frequências absolutas e relativas de restrição de líquidos antes dos jogos

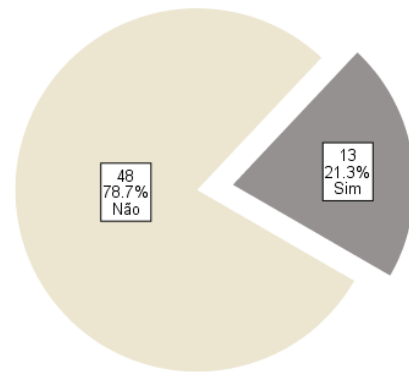
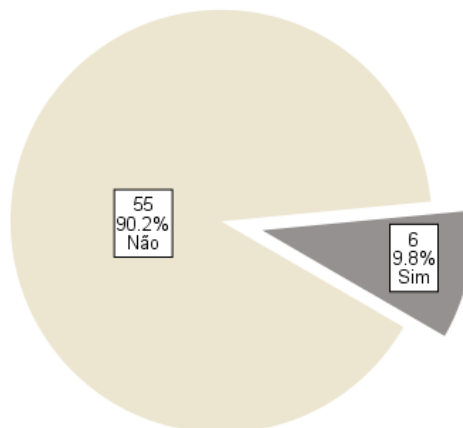


Figura 3
Distribuição de frequências absolutas e relativas da utilização de pensos durante os treinos ou jogos



Relativamente à situação clínica (infecções urinárias e obstipação) das atletas de futebol feminino sénior na região de Lisboa, uma análise da situação clínica das atletas, revela que 57.4% nunca tiveram infeções urinárias e que 42.6% (26 atletas) já o manifestaram. Destas a maioria de 57.7% teve infeção urinária uma vez, 15.4% duas vezes, 19.2% 3 vezes, 3.8% 5 vezes e 3.8% 15 vezes. Relativamente a manifestação de obstipação, a maioria de 93.4% das atletas não manifesta, situação que ocorre em somente 6.6%.

No que se refere a perdas de urina (avaliada pelo ICIQ-SF, questão 3), têm-se que 63.9% das atletas referem não ter perdas de urina, enquanto 36.1% referem manifestar perdas de urina. Estes resultados revelam que na presente amostra de atletas de futebol feminino, verifica-se uma tendência para a não manifestação de perdas de urina ($\chi^2_{(1)}=4.738$; $p=0.30$). Das 22 atletas que apresentam perda de urina, na maioria de 77.3% estas ocorrem uma vez por semana ou menos, em 4.5% duas ou três vezes por semana e em 18.2% diversas vezes ao dia (Figura 4). Relativamente à quantidade da perda (ICIQ-SF questão 4), na maioria de 86.4% a perda é pequena, em 9.1% moderada e em 4.5% grande (Figura 5). Em suma, e genericamente as perdas são pequenas e com baixa frequência.

Figura 4
Frequência de perdas de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas

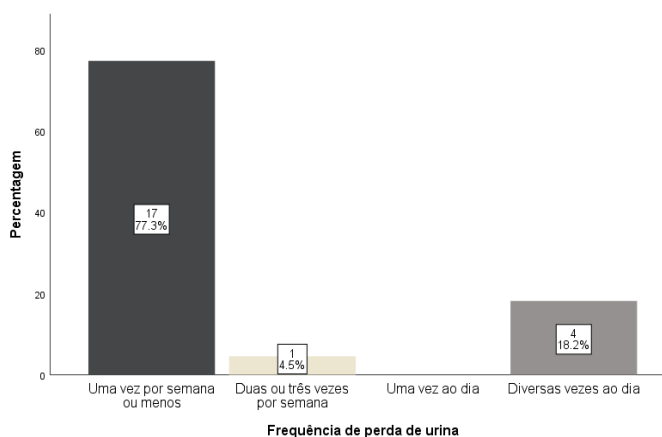
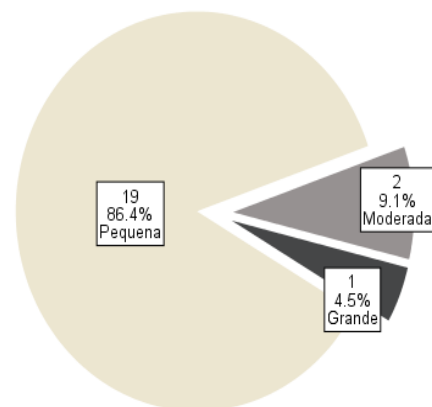
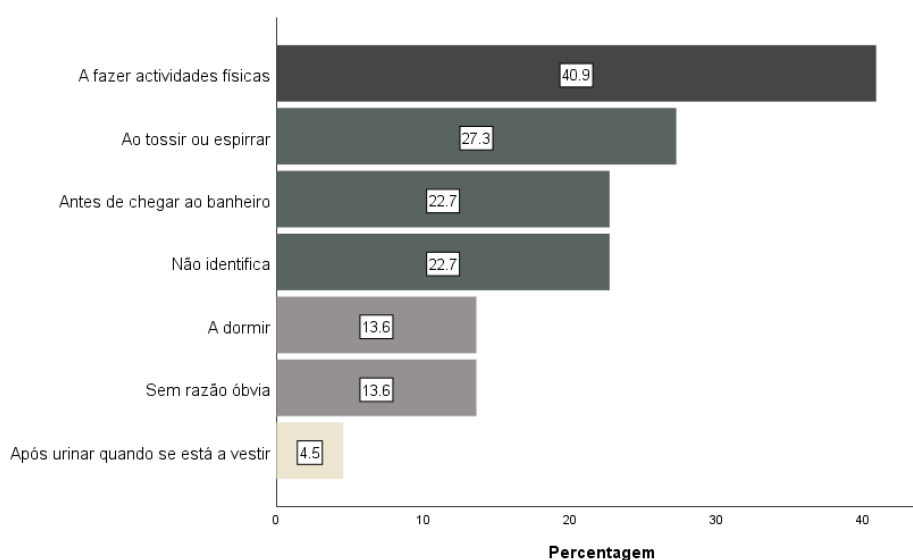


Figura 5
Quantidade de perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas



Uma análise do contexto de ocorrência das perdas (ICIQ-SF, questão 6), revela que a situação mais comum, nomeadamente em 40.9% dos casos, é acontecerem no decorrer da prática de atividades físicas. Já em 27.3% dos casos, ocorrem ao tossir ou espirrar, em 22.7% antes de chegar ao banheiro e igualmente em 22.7% dos casos em situações não identificadas pelas atletas. Com menor frequência, temos 13.6% dos casos referindo que as perdas ocorrem a dormir e igualmente 13.6% sem razão óbvia. A situação menos frequente e referenciada por 4.5% das atletas com perdas urinárias, é estas ocorrerem quando se estão a vestir, após urinarem (Figura 6).

Figura 6
Contexto da perda de urina
Distribuição de frequências absolutas e relativas



Quanto às limitações físicas e medidas de gravidade (King's Health Questionnaire): a maioria de 85.2% das atletas, expressa que o problema de bexiga não as afeta na realização de atividades físicas, andar, correr, praticar desporto, fazer ginástica etc, enquanto 8.2% expressa incomodar um pouco e 6.6% que incomoda moderadamente.

Análise global de relações neste estudo:

- não existe uma associação significativa entre estatuto de profissional/não profissional e a manifestação de perdas de urina ($\chi^2_{(1)}=0.610$, $p=0.645$);
- inexistência de uma relação significativa entre o posicionamento em campo e a manifestação de perda de urina ($\chi^2_{(8)}=9.037$, $p=0.327$);
- não se evidencia de que a manifestação de perda de urina se encontre associada à longevidade de prática de futebol feminino ($U=539.000$; $p=0.074$);
- a ocorrência de perda de urina não depende do número de treinos semanais realizados ($U=406.000$; $p=0.699$);
- não existe relação entre a realização bi-diária de treinos e a manifestação de perda de urina ($\chi^2_{(1)}=0.191$, $p=0.735$);
- a ocorrência de perda de urina não depende do número de horas de cada treino ($U=442.500$; $p=0.769$);
- não existe relação entre o ter tido interrupções na carreira e a ocorrência de perdas de urina ($\chi^2_{(1)}=0.026$; $p=0.871$);
- a manifestação de perdas de urina não se encontra associada aos tempos de paragem da prática de futebol feminino ($U=427.000$; $p=0.972$);
- não existe relação entre a manifestação de perda de urina e o consumo diário de água ($U=410.000$; $p=0.759$);
- não existe evidência de as perdas de urina estarem associadas à restrição de líquidos antes dos jogos ($\chi^2_{(1)}=0.201$, $p=0.753$), ou seja, independentemente da situação clínica, as atletas tendem a não fazer restrição de líquidos antes do jogo;
- não existe evidência de as perdas de urina estarem associadas à utilização de penso durante os treinos ou jogos ($\chi^2_{(1)}=0.560$, $p=0.658$), isto é, independentemente da situação clínica, as atletas tendem a não utilizar penso durante os treinos ou jogos de futebol feminino, não sendo o ter perdas que leva a utilização de penso;
- não existe evidência de que as perdas de urina estejam relacionadas com ocorrência de infeção urinária ($\chi^2_{(1)}=0.004$, $p=0.947$);
- não existe evidência de que as perdas de urinas estejam associadas a problemas de obstipação ($\chi^2_{(1)}=2.415$, $p=0.287$);
- não existe evidência de que a perda de urina tenha implicações ao nível das limitações físicas ($U=438.000$; $p=0.826$);

Tabela 2 - Associação entre domínios da prática profissional e perda de urina

Teste do Qui-quadrado

Associações	X ²	g.l.	P
Atividade profissional x Perda de urina	0.610	1	0.645
Posicionamento em campo x Perda de urina	9.037	8	0.327
Treino bi-diário x Perda de urina	0.191	1	0.735
Interrupção na atividade x Perda de urina	0.026	1	0.871

Tabela 3 – Comparação entre atletas com e sem perda de urina nos vários domínios da atividade profissional

Teste de Mann-Whitney

Variável	Grupo	N	Min.-Máx.	Mediana	Mann-Whitney U	P
Anos de pratica de futebol	COM perda	22	<1-17	9.00	539.000	0.074
	SEM perda	39	3-20	10.00		
Nº de treinos semanais	COM perda	22	3-5	3.50	406.000	0.699
	SEM perda	39	3-5	3-00		
Nº de horas de cada treino	COM perda	22	1-5	2.00	442.500	0.769
	SEM perda	39	2-5	2.00		
Tempo de paragem	COM perda	22	0-120	0.00	427.000	0.972
	SEM perda	39	0-36	0.00		

Discussão:

Relativamente, à carga horária de cada treino, para a maioria das atletas, 80,3%, cada treino tem a duração total de 2 horas, o que apresenta valores diferentes (talvez por não ter sido realizada a contagem com as competições oficiais que são valores entre 92-95'), do estudo de Carvalhais et al, (2017) onde mencionam que a média de treinos foram as 10 horas semanais ⁽⁹⁾.

As jogadoras não fazem restrições de líquidos antes dos jogos (78,7%), situação implementada somente por 21,3%. Também se verificou que as atletas (90,2%) em termos de protecção não utilizam pensos nos jogos nem treinos. A realidade desta amostra, não é concordante com os estudos internacionais, onde estes referem que as atletas chegam a evitar beber líquidos para evitar a perda de urina em competição ^(10,11). No entanto, quanto à utilização do penso absorvente, este estudo vai de encontro ao estudo realizado por Cardoso et al., (2018).

Os resultados deste estudo sugerem que, 36,1% (valor compreendido entre os 5% e 62,8% da evidência científica actual) das jogadoras de futebol feminino manifestam perdas de urina. Sendo que das 22 atletas que perdem urina, na maioria 77,3% ocorrem uma vez por semana (seria interessante perceber especificamente qual o dia, pois poderá coincidir com o dia de competição que se realiza 1 vez por semana?), sendo que a situação mais comum, nomeadamente em 40,9% é no decorrer da prática desportiva e 27,3% a tossir ou espirrar.

Não foi possível, segundo a análise global das variáveis encontrar nenhuma diferença estatisticamente significativa com as variáveis de caracterização do futebol. No entanto, os resultados obtidos parecem apontar para uma prevalência de 57,1% e 66,7% de IUE nas atletas que tem a posição em campo de extremo esquerdo e direito, respectivamente.

Limitações do estudo:

- 1) o tempo do estudo não ser maior;
- 2) a amostra definida inicialmente não foi a conseguida, limitada pelo covid-19 e pela dificuldade em encontrar todas as atletas nos clubes quando foi passado o questionário.
- 3) Por outro lado, a utilização apenas de questionários não permitiu avaliar a quantidade de perda de urina após a actividade desportiva.

Recomendações para futuros estudos: sugere-se a realização de estudos, de preferência aleatorizados, com uma amostra maior a nível nacional, com grupos de controlo (profissionais vs não-profissionais) associada à mensuração da quantidade de urina perdida após o treino ou jogo de futebol, avaliação do ponto de vista da ecografia as diferenças dos músculos do pavimento pélvico das jogadoras profissionais, amadoras e não atletas e o uso de *Global Positioning System* GPS para avaliar distância total percorrida, número de saltos, frequência cardíaca, entre outros parâmetros que possam ser úteis para o estudo.

Referências Bibliográficas:

- 1 Manson, S., Brughelli, M. & Harris, N. (2014). Physiological Characteristics of International Female Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(2),308-318.
- 2 *Record – Jornal Desportivo*. Futebol. (pp.29). Edição de 30 de Junho de 2019.
- 3 Leigey, D., Irrgang, J., Francis K., Cohen, P. & Wright, V. (2009). Participation in high-impact sports predicts bone mineral density in senior olympic athletes. *Sports Health*, 1: 508-513.
- 4 Teixeira, R., Colla, C., Sbruzzi, G., Mallmann, A. & Paiva, L. (2018). Prevalence of urinary incontinence in female athletes: a systematic review with meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 1-9.
- 5 Lourenço, T., Matsuoka, P., Baracat, E. & Haddad (2018). Urinary incontinence in female athletes review. *International Urogynecology Journal*, 1-7
- 6 Casey, E. & Temme, K. (2017). Pelvic floor muscle function and urinary incontinence in the female athlete. *The Physician and Sportsmedicine*, 45(4):399-407.
- 7 Hagovska, M., Švihra, J., Bukova, A., Dračkova, D & Svihrova, V. (2018). Prevalence and risk sport types to stress urinary incontinence in sportswomen: a cross-sectional study. *Neurology and Urodynamics*,1-8.
- 8 Filoni, E., Fitz, F., Silva, A. & Filho, J. (2018). Evaluation of the prevalence of urinary incontinence symptoms in adolescent female soccer players and their impact quality life. *Journal of Yoga and Physiotherapy*, 5(1): 001-006
- 9 Carvalhais, A., Jorge, R. & Bo, K. (2017). Performing high-level sport is strongly associated with urinary incontinence in elite athletes: a comparative study of 372 elite female athletes and 372 controls. *Br J Sports Med*, 0:1-6

Anexo 8.2: Questionário complementar de caracterização geral e específico de cada atleta

Para complementar alguns dados que irão ser recolhidos nos questionários *King's College Health Questionnaire* e *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)*, gostaria que respondesse a este breve questionário sobre os seus dados e a sua informações da sua prática desportiva ao nível do futebol.

A. Questionário de caracterização geral

- 1) Idade: _____
- 2) Altura: _____ cm
- 3) Peso: _____ Kg
- 4) Já teve alguma infecção urinária? Sim ____ Não____. Se sim, quantas vezes _____
- 5) Já fez alguma cirurgia ginecológica? Sim ____ Não ____
- 6) Tem filhos? Sim ____ Não____ Se sim, indique tipo de parto e nº de filhos:_____
- 7) Tem problemas de obstipação (dificuldade em evacuar)? Sim ____ Não ____

B. Questionário de caracterização específica do tipo de desporto

- 1) Actividade profissional: _____
- 2) Posição a que joga: _____
- 3) Quantos litros de água bebe por dia? __0, __1, __2, __3, __4, __5
- 4) Restringe a ingestão de líquidos antes do jogo ou treinos? Sim ____ Não ____
- 5) Quantos dias de treino de futebol faz por semana (sem contar com as competições oficiais)? __0, __1, __2, __3, __4, __5
- 6) Quantas horas tem o seu treino de futebol? __0, __1, __2, __3, __4, __5
- 7) Realiza treino bi-diário? Sim ____ Não ____
- 8) Há quantos anos pratica futebol? __0, __1, __2, __3, __4, __5, __6, __7, __8, __9, __10
- 9) Teve alguma paragem na sua actividade de futebol? Se Sim, quanto tempo? ____ Não____
- 10) Utiliza algum penso durante o jogo de futebol ou treinos? Sim ____ Não ____

Anexo 8.3: Instrumento de Medida King's Health Questionnaire adaptado para Português (Europeu)

Percepção Geral de Saúde	Muito Bom	Bom	Regular	Mau	Muito Mau
1. Como descreveria o seu actual estado de saúde?					

Impacto da Incontinência	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
2. De que modo o seu problema de bexiga afecta a sua vida?				

A seguir, estão enumeradas algumas actividades diárias que podem ser afectadas pelo seu problema de bexiga. De que forma o seu problema de bexiga a afecta? Responda, por favor, cada questão escolhendo a resposta que melhor se aplica a si.

Limitações de Actividades Diárias	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
3a. De que maneira o seu problema de bexiga afecta as suas tarefas domésticas, como limpar a casa, fazer compras, etc?				
3b. De que modo o seu problema de bexiga afecta o seu trabalho ou suas actividades diárias fora de casa?				

Limitações Físicas	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
4a. O seu problema de bexiga afecta as suas actividades físicas, tais como andar, correr, praticar desporto(s), fazer ginástica, etc?				
4b. O seu problema de bexiga afecta as suas viagens?				

Limitações Sociais	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
4c. O seu problema de bexiga limita a sua vida social?				
4d. O seu problema de bexiga limita os contactos estabelecidos com os seus amigos?				

Relações Pessoais	Não Aplicável	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
5a. O seu problema de bexiga afecta o relacionamento com o/a seu/sua parceiro/a?					
5b. O seu problema de bexiga afecta a sua vida sexual?					
5c. O seu problema de bexiga afecta a sua vida familiar?					

Emoções	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
6a. O seu problema de bexiga faz com que se sinta deprimida?				

6b. O seu problema de bexiga faz com que se sinta ansiosa ou nervosa?				
6c. O seu problema de bexiga faz com que se sinta mal consigo mesma?				

Sono e Disposição	Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre
7a. O seu problema de bexiga afecta o seu sono?				
7b. Sente-se esgotada ou cansada?				

Faz alguma das seguintes coisas? Se faz, com que frequência?

Medidas de Gravidade	Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre
8a. Usa forros ou pensos para se manter seca?				
8b. Toma cuidado com a quantidade de líquidos que bebe?				
8c. Troca a sua roupa interior quando está molhada?				
8d. Preocupa-se com a possibilidade de cheirar a urina?				
8e. Fica envergonhada por causa do seu problema de bexiga?				

Muito Obrigada.

Por favor, confirme se respondeu a todas as questões.

Anexo 8.4: Instrumento de Medida International Consultation on Incontinence
Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) adaptado para Português (Brasil)

ICIQ-SF																							
<p>Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____</p> <p>Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.</p> <p>1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano)</p> <p>2. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/></p>																							
<p>3. Com que frequência voce perde urina? (assinale uma resposta)</p> <table style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: right;">Nunca</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">0</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Uma vez por semana ou menos</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">1</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Duas ou três vezes por semana</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">2</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Uma vez ao dia</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">3</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Diversas vezes ao dia</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">4</td></tr><tr><td style="text-align: right;">O tempo todo</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">5</td></tr></table>		Nunca	<input type="checkbox"/>	0	Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1	Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2	Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3	Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4	O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5				
Nunca	<input type="checkbox"/>	0																					
Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1																					
Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2																					
Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3																					
Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4																					
O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5																					
<p>4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta)</p> <table style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: right;">Nenhuma</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">0</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Uma pequena quantidade</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">2</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Uma moderada quantidade</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">4</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Uma grande quantidade</td><td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: right;">6</td></tr></table>		Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0	Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2	Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4	Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6										
Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0																					
Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2																					
Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4																					
Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6																					
<p>5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Não interfere</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Interfere muito</td></tr></table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Não interfere										Interfere muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Não interfere										Interfere muito													
<p>ICIQ Score: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____</p>																							

6. Quando você perde urina?
(Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

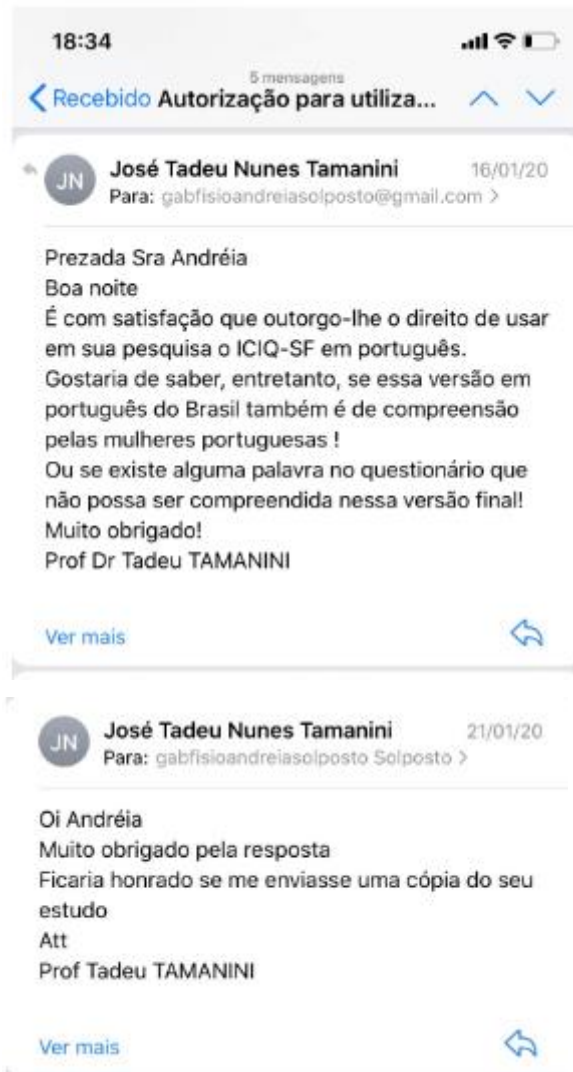
Nunca	<input type="checkbox"/>
Perco antes de chegar ao banheiro	<input type="checkbox"/>
Perco quando tusso ou espiro	<input type="checkbox"/>
Perco quando estou dormindo	<input type="checkbox"/>
Perco quando estou fazendo atividades físicas	<input type="checkbox"/>
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	<input type="checkbox"/>
Perco sem razão óbvia	<input type="checkbox"/>
Perco o tempo todo	<input type="checkbox"/>

“Obrigado por você ter respondido às questões”

Validation of the “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF) for Portuguese

Autores: José Tadeu Nunes Tamanini, Miriam Dambros, Carlos Arturo Levi D’Ancona, Paulo César Rodrigues Palma and Nelson Rodrigues Netto Jr. Revista de Saúde Pública, 2004 (38).

Anexo 8.5: Autorização do autor José Tadeu Nunes Tamanini para utilizar ICIQ-SF



Anexo 8.6: Documento entregue às jogadoras de futebol feminino

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA

Mestrado em Fisioterapia

2018/2020

A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço nas jogadoras federadas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa

Unidade Curricular: Dissertação de Mestrado

Regente: Pedro Jorge Lapa Rebelo

Orientador: Pedro Jorge Lapa Rebelo

Mestranda: Andreia do Nascimento Varela Solposto, nº 2013388

Lisboa, 14 de Fevereiro de 2020

Apresentação da investigadora e explicação do estudo

Eu, Andreia do Nascimento Varela Solposto, fisioterapeuta, a exercer funções no serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital de Vila Franca de Xira e no Gabinete de Fisioterapia Andreia Solposto, encontro-me a realizar o Mestrado em Fisioterapia na Saúde da Mulher, na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, tendo nº de aluno nº: 2013388.

O tema do meu trabalho de investigação, desenvolvido no âmbito do mestrado é: “A prevalência de incontinência urinária de esforço nas jogadoras do sexo feminino de futebol sénior na região de Lisboa”

Considerando esta problemática de investigação, a maioria das atletas esconde o facto de terem IUE (perde de urina durante período de esforço) (50%-92%) contribuindo para que seja um tema tabu, apesar do impacto negativo que tem nas mesmas. Por vezes recorrem à utilização de pensos durante a actividade física ou à diminuição da ingestão de líquidos.

Decorrente destes factos, surgiu uma inquietação que se transformou no estudo que se pretende realizar:

Assim sendo, os objectivos deste estudo são:

- Proceder a uma revisão da literatura sobre o estado actual da arte,
- Verificar a prevalência da IUE nas jogadoras de futebol feminino sénior na região de Lisboa.

Este estudo é confidencial e garante o anonimato de todos os que participam nele. Deste modo, agradeço, a sinceridade no preenchimento do questionário para evitarmos um problema de saúde pública.

Muito obrigada pela vossa compreensão e colaboração.

Andreia Solposto

Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em investigação

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

- a) **Título do estudo:** A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço nas jogadoras federadas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa.
- b) **Enquadramento:** Este trabalho de Mestrado em Saúde da Mulher, surge no âmbito da unidade curricular de Seminários de Investigação da ESTESL, tendo orientação científica pelo Professor Pedro Rebelo.
- c) **Justificação do estudo:** Actualmente, tem vindo a aumentar o número de atletas que praticam futebol feminino (desporto de alto impacto) em Portugal. Sabe-se que as mulheres que participam em desportos repetitivos e de alto impacto apresentam maior risco de incontinência urinária. Deste modo, a Incontinência Urinária de Esforço (IUE) (perda de urina a realizar esforço) torna-se uma barreira na prática de regular de exercício e de actividades físicas na mulher, afectando a sua performance desportiva podendo levar à alteração de tipo de desporto, ausência de participação desportiva, condicionando deste modo a qualidade de vida da mulher atleta. Considerando esta problemática de investigação, a maioria das atletas esconde o facto de terem IUE (50%-67,7%) contribuindo para que seja um tema tabu, apesar do impacto negativo que tem nas mesmas (6). Por vezes recorrem à utilização de pensos durante a actividade física ou à diminuição da ingestão de líquidos.
- d) **Finalidade do tratamento a que os dados pessoais se destinam:** com a realização deste trabalho, através da recolha de dados pessoais, espera-se dar um contributo para melhorar a prática desportiva destas atletas, conhecendo a prevalência permite construir iniciativas adequadas que, através de acções de educação, prevenção por parte do Fisioterapeuta enquanto elemento fundamental de uma equipa multidisciplinar no desporto, pois, para muitas atletas as perdas de urina limitam a sua prática desportiva, chegando mesmo a terem de suspender a mesma (por ser um tema tabu), afectando deste modo negativamente a qualidade de vida das atletas do género feminino do futebol sénior.

- e) **Procedimentos de recolha de dados:** será entregue ao departamento médico ou equipa técnica de cada clube um documento que consta de uma folha da apresentação do estudo e da investigadora, bem como o seu objectivo, uma breve explicação do que é a IUE, uma folha de caracterização geral das atletas e o preenchimento dos Instrumentos de Medida (KING´S+ICIQ). A selecção das atletas participantes são aleatórias por conveniência. O local onde a investigadora se encontra com as participantes será no posto médico de cada clube, mediante a presença do médico ou do fisioterapeuta responsável pelo escalão, com a duração prevista de 1h para todas as jogadoras de futebol feminino (manhã/tarde consoante disponibilidade do clube).
- f) **Prazo de conservação dos dados pessoais:** Os dados referentes aos questionários serão recolhidos em formato de papel e codificados (que serão destruídos ou armazenados pelo clube após apresentação da Tese da fisioterapeuta Andreia Solposto) para uma tabela da investigadora e serão passados a dados digitais, posteriormente.
- g) **Condições e financiamento:** o presente estudo é de carácter voluntário quanto à sua participação presencial (deve privilegiar-se a obtenção de consentimento informado assinado pela participante, exceto em situações de incapacidade de dificuldades de literacia ou motricidade), podendo qualquer altura a atleta desistir da sua participação. O estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética da Estesl. O estudo não requer de nenhum financiamento para a sua realização.
- h) **Confidencialidade e anonimato:** Na realização do presente estudo, garantimos a confidencialidade e uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo (toda a informação prestada pelas atletas no contexto de investigação deve ser tratada confidencialmente e, quando publicada, não deve ser identificável); prometemos o anonimato (devem recolher-se apenas os dados necessários à realização do estudo. A informação que identifique de forma única as participantes deve manter-se apenas enquanto for necessária, convertendo-se o mais rapidamente possível em dados anónimos (e.g., código de identificação anónimo). Os clubes que irão participar no estudo, não devem ser identificados, a menos que previamente acordado por todas as partes.
- i) **Direitos das participantes no estudo:** No final da participação do estudo deve facultar-se às atletas a oportunidade de aceder a informação mais específica sobre os objetivos, hipóteses, procedimentos e/ou contributos esperados da

investigação, complementando informação eventualmente mais genérica prestada no consentimento informado.

Deve oferecer-se às participantes a oportunidade de obterem informação sobre os resultados e conclusões do estudo. Findo o período de armazenamento dos dados, a eventual eliminação ou destruição dos dados deve ser feita de acordo com os requisitos éticos e legais aplicáveis, com especial consideração pelos princípios gerais da confidencialidade, proteção e segurança das participantes de cada departamento médico e serviços administrativos de cada clube (após apresentação da tese).

É de referir que as participantes têm o direito de solicitar ao responsável pelo tratamento acesso aos dados pessoais que lhe digam respeito, bem como a sua retificação ou o seu apagamento, e a limitação do tratamento no que disser respeito ao titular dos dados, ou do direito de se opor ao tratamento, bem como do direito à portabilidade dos dados.

A existência do direito de retirar consentimento em qualquer altura, sem comprometer a licitude do tratamento efetuado com base no consentimento previamente dado também será transmitido às participantes, bem como, o direito de apresentar reclamação junto da Comissão Nacional de Proteção de Dados.

- j) **Divulgação do estudo:** Caso esta investigação venha a ser publicada, todos os dados serão mantidos anónimos.
- k) **Disponibilidade:** a investigadora estará disponível para esclarecer dúvidas das participantes no estudo através dos seguintes contactos: **Andreia do Nascimento Varela Solposto, Fisioterapeuta, Hospital de Vila Franca de Xira e Gabinete de Fisioterapia Andreia Solposto, número de telemóvel: 917987398, e-mail: andreiasolposto@gmail.com,**
- l) **Contactos da Protecção Dados:** o encarregado de protecção de dados da ESTESL/IPL, Nuno Pires, Encarregado Protecção Dados / Data Protection Officer Telf. + 351 21 046 47 00 | + 351 21 046 47 08 Email. npires@net.ipl.pt

(Parte declarativa da investigadora)

Confirmando que expliquei à pessoa abaixo indicada, de forma adequada, os procedimentos necessários ao acto referido neste documento. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada de decisão. Também garanti que, em caso de recusa, não haverá quaisquer consequências.

Nome do investigador: Andreia do Nascimento Varela Solposto

Profissional de saúde: Fisioterapeuta

Número de telemóvel: 91 7987398 E-mail: andreiasolposto@gmail.com

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

(Parte declarativa da pessoa que consente)

Declarado ter lido e compreendido este documento, bem como, as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantido a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, declaro que aceito participar neste estudo, e que tomo a minha decisão de forma inteiramente livre, 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 pela investigadora.

Nome da pessoa que consente: _____

Número de telemóvel: _____ E-mail: _____

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

ESTE DOCUMENTO É FEITO EM DUPLICADO : UMA VIA PARA O /A INVESTIGADOR /A , OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

Questionário complementar de caracterização geral e específico de cada atleta

Para complementar *alguns dados que irão ser recolhidos nos questionários King's College Health Questionnaire e International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)*, gostaria que respondesse a estes breves questionários sobre os seus dados e a sua informações da sua prática desportiva ao nível do futebol.

A) Questionário de caracterização geral

- 1) Idade: _____
- 2) Altura: _____ cm
- 3) Peso: _____ Kg
- 4) Já teve alguma infecção urinária? Sim ___ Não____. Se sim, quantas vezes ___
- 5) Já fez alguma cirurgia ginecológica? Sim _____ Não _____
- 6) Tem filhos? Sim _____ Não____ Se sim, indique tipo de parto e nº de filhos:_____
- 7) Tem problemas de obstipação (dificuldade em evacuar)? Sim ___ Não _____

B) Questionário de caracterização específica do tipo de desporto

- 1) Actividade profissional: _____
- 2) Posição a que joga: _____
- 3) Quantos litros de água bebe por dia? __0, __1, __2, __3, __4, __5
- 4) Restringe a ingestão de líquidos antes do jogo ou treinos? Sim ___ Não _____
- 5) Quantos dias de treino de futebol faz por semana (sem contar com as competições oficiais)? __0, __1, __2, __3, __4, __5
- 6) Quantas horas tem o seu treino de futebol? __0, __1, __2, __3, __4, __5
- 7) Realiza treino bi-diário? Sim _____ Não _____
- 8) Há quantos anos pratica futebol? __0, __1, __2, __3, __4, __5, __6, __7, __8, __9, __10
- 9) Teve alguma paragem na sua actividade de futebol? Se Sim, quanto tempo? ___ Não_____
- 10) Utiliza algum penso durante o jogo de futebol ou treinos? Sim ___ Não _____

Aplicação dos Instrumentos de Medida King's Health Questionnaire adaptado para Portugêses (Europeu)

Percepção Geral de Saúde	Muito Bom	Bom	Regular	Mau	Muito Mau
1. Como descreveria o seu actual estado de saúde?					

Impacto da Incontinência	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
2. De que modo o seu problema de bexiga afecta a sua vida?				

A seguir, estão enumeradas algumas actividades diárias que podem ser afectadas pelo seu problema de bexiga. De que forma o seu problema de bexiga a afecta? Responda, por favor, cada questão escolhendo a resposta que melhor se aplica a si.

Limitações de Actividades Diárias	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
3a. De que maneira o seu problema de bexiga afecta as suas tarefas domésticas, como limpar a casa, fazer compras, etc?				
3b. De que modo o seu problema de bexiga afecta o seu trabalho ou suas actividades diárias fora de casa?				

Limitações Físicas	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
4a. O seu problema de bexiga afecta as suas actividades físicas, tais como andar, correr, praticar desporto(s), fazer ginástica, etc?				
4b. O seu problema de bexiga afecta as suas viagens?				

Limitações Sociais	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
4c. O seu problema de bexiga limita a sua vida social?				
4d. O seu problema de bexiga limita os contactos estabelecidos com os seus amigos?				

Relações Pessoais	Não Aplicável	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
5a. O seu problema de bexiga afecta o relacionamento com o/a seu/sua parceiro/a?					
5b. O seu problema de bexiga afecta a sua vida sexual?					
5c. O seu problema de bexiga afecta a sua vida familiar?					

Emoções	Nada	Um Pouco	Moderadamente	Muito
6a. O seu problema de bexiga faz com que se sinta deprimida?				

6b. O seu problema de bexiga faz com que se sinta ansiosa ou nervosa?				
6c. O seu problema de bexiga faz com que se sinta mal consigo mesma?				

Sono e Disposição	Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre
7a. O seu problema de bexiga afecta o seu sono?				
7b. Sente-se esgotada ou cansada?				


Faz alguma das seguintes coisas? Se faz, com que frequência?

Medidas de Gravidade	Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre
8a. Usa forros ou pensos para se manter seca?				
8b. Toma cuidado com a quantidade de líquidos que bebe?				
8c. Troca a sua roupa interior quando está molhada?				
8d. Preocupa-se com a possibilidade de cheirar a urina?				
8e. Fica envergonhada por causa do seu problema de bexiga?				

Muito Obrigada.

Por favor, confirme se respondeu a todas as questões.

Aplicação dos Instrumentos de Medida *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)* adaptado para Português (Brasil)

ICIQ-SF																							
Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____ 																							
Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.																							
1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano) 2. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>																							
3. Com que frequência voce perde urina? (assinale uma resposta) <table style="width: 100%;"><tr><td>Nunca</td><td><input type="checkbox"/></td><td>0</td></tr><tr><td>Uma vez por semana ou menos</td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr><tr><td>Duas ou três vezes por semana</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr><tr><td>Uma vez ao dia</td><td><input type="checkbox"/></td><td>3</td></tr><tr><td>Diversas vezes ao dia</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr><tr><td>O tempo todo</td><td><input type="checkbox"/></td><td>5</td></tr></table>	Nunca	<input type="checkbox"/>	0	Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1	Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2	Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3	Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4	O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5					
Nunca	<input type="checkbox"/>	0																					
Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1																					
Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2																					
Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3																					
Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4																					
O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5																					
4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta) <table style="width: 100%;"><tr><td>Nenhuma</td><td><input type="checkbox"/></td><td>0</td></tr><tr><td>Uma pequena quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr><tr><td>Uma moderada quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr><tr><td>Uma grande quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>6</td></tr></table>	Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0	Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2	Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4	Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6											
Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0																					
Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2																					
Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4																					
Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6																					
5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito) <table style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="5">Não interfere</td><td colspan="6"></td><td>Interfere muito</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Não interfere											Interfere muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Não interfere											Interfere muito												
ICIQ Score: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____																							

6. Quando você perde urina?
(Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)

Nunca	<input type="checkbox"/>
Perco antes de chegar ao banheiro	<input type="checkbox"/>
Perco quando tusso ou espiro	<input type="checkbox"/>
Perco quando estou dormindo	<input type="checkbox"/>
Perco quando estou fazendo atividades físicas	<input type="checkbox"/>
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	<input type="checkbox"/>
Perco sem razão óbvia	<input type="checkbox"/>
Perco o tempo todo	<input type="checkbox"/>

“Obrigado por você ter respondido às questões”

Validation of the “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF) for Portuguese

Autores: José Tadeu Nunes Tamanini, Miriam Dambros, Carlos Arturo Levi D’Ancona, Paulo César Rodrigues Palma and Nelson Rodrigues Netto Jr. Revista de Saúde Pública, 2004 (38).

Anexo 8.7: Colaboração Pedagógica

 ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

Exmos. Senhores
Responsável pela Equipa Técnica e
Fisioterapeuta Dra. Liliana Dias
Futebol Clube de Avesca de Futebol Feminino

tiago.ereveslo.fca@gmail.com
lilianadias@hotmail.com

VOSSA REF:

NOSSA REF: 05.FEV.20.00044

ASSUNTO: Colaboração Pedagógica – Projeto de Investigação Mestrado em Fisioterapia – Área de Especialização em Fisioterapia Saúde da Mulher.

A Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa (ESTeSL), do Instituto Politécnico de Lisboa (IPL) desenvolve cursos de mestrado na área das ciências da saúde, entre os quais o Mestrado em Fisioterapia.

No âmbito do Mestrado em Fisioterapia e mais concretamente na unidade curricular (UC) de "Dissertação", a estudante Andreia do Nascimento Varela Solposto pretende realizar um estudo subordinado ao tema "A prevalência de incontinência urinária de esforço nas jogadoras do sexo feminino de futebol sénior na região de Lisboa" trabalho que será desenvolvido sob orientação do Professor Pedro Jorge Lapa Rebelo.

Neste âmbito, vimos solicitar a Vª Exa. autorização para que as jogadoras de Futebol Feminino do Futebol Clube de Avesca participem neste estudo, através do preenchimento de um questionário.

O estudo tem como principal objectivo determinar a prevalência da Incontinência Urinária de Esforço nas jogadoras de futebol feminino federado do escalão sénior da região de Lisboa, conforme resumo do projecto em anexo. Mais se informa que os questionários serão analisados de forma anonimizada. Este projecto foi já aprovado pelo Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa (ESTeSL), encontrando-se agora em fase de análise pelo Conselho de Ética. Tal como referido no projecto anexo, será solicitado o consentimento informado, livre e esclarecido às participantes que pretendem integrar o estudo mantendo-se sempre o anonimato das participantes.

Se esta solicitação merecer a autorização de V. Exa pretende-se que a recolha de dados seja efectuada pela estudante no departamento médico do Clube.

Agradecendo uma vez mais, a atenção dispensada a este assunto, aproveito para endereçar os melhores cumprimentos,

PR/sch


A PRESIDENTE DA ESTeSL

Profª. Coordenadora Anaabela Graça
Beatriz Fernandes, Profª Adjunta
Vice-Presidente da ESTeSL

Av. Avesca Dom João II, Lote 4 89.01, Parque das Nações 1990-086 Lisboa ☎ (+351) 218 880 400 @www.es.tsl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
Mestrado em Fisioterapia
Ramo: Saúde da Mulher
Projecto de Investigação

Título:

"A prevalência de incontinência urinária de esforço nas jogadoras do género feminino de futebol sénior na região de Lisboa"

Mestranda: Andreia do Nascimento Varela Solposto

Orientadores: Pedro Rebelo & Mariana Fonseca

Resumo:

Actualmente, tem vindo a aumentar o número de atletas que praticam futebol feminino (desporto de alto impacto) em Portugal. Sabe-se que as mulheres que participam em desportos repetitivos e de alto impacto apresentam maior risco de incontinência urinária. Deste modo, a Incontinência Urinária de Esforço (IUE) torna-se uma barreira na prática de regular de exercício e de actividades físicas na mulher, afectando a sua performance desportiva podendo levar à alteração de tipo de desporto, à ausência de participação desportiva, condicionando deste modo a qualidade de vida da mulher atleta.

Objectivo: Verificar a prevalência de IUE nas jogadoras de futebol feminino federadas do escalão sénior na região de Lisboa.

Métodos: O desenho da investigação será estruturado em duas fases, a primeira fase corresponde à realização da revisão da literatura sobre o estado da arte no âmbito do objecto de estudo. Na segunda fase, será distribuído o questionário King's Health Questionnaire e o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form ICIQ-SF* validado para português, com o objectivo de verificar a incidência de prevalência de IUE nas atletas supracitadas. Propõe-se realizar um estudo quantitativo (observacional descritivo), com uma amostra por conveniência (n= 112) para a representação das atletas.

Resultados: Os resultados apresentados, face à escassa literatura, ou seja, a elevada prevalência de IUE. A literatura refere que não existem estudos que investiguem qual o mecanismo de IUE associado a atletas que realizem actividades de alto impacto. O estudo a desenvolver, parece ser pertinente no campo clínico pois, em 10 anos, o futebol feminino cresceu 61,2% (época 18/19 estavam inscritas 999 jogadoras séniores e juniores 3260, o que levou a um aumento de 46,5%), pelo que se se verificar que existe uma alta prevalência seria deveras importante criar estratégias de educação/prevenção ou até mesmo a implementação de programas de fisioterapia nestas atletas de elite para que não se torne num problema de saúde pública.

Palavras-chave: Incontinência urinária, atletas femininas, futebol, fisioterapia.

Keywords: Urinary incontinence, female athlete, soccer, sportswoman, physiotherapy.

Anexo 8.8: Declaração de Responsabilidade de Conduta Ética

Enquanto investigadora responsável pelo estudo, declaro que:

- Toda a informação prestada nesta submissão é verdadeira;
- Procurei antecipar todos os riscos que possam surgir associados à participação no estudo, delinear estratégias para minimizar os riscos, e definir medidas para lidar com eventuais consequências negativas para os participantes;
- Detenho as competências e os recursos necessários para concretizar o projeto tal como foi apresentado nesta submissão;
- A minha conduta e as minhas decisões em todas as matérias relacionadas com o presente projeto terão em consideração as disposições do Código de Conduta Ética na Investigação – ESTESL-IPL.

Nome: Andreia do Nascimento Varela Solposto

Data: 15 de Julho de 2020

Anexo 8.9: Testes de normalidade

		Tests of Normality			Levene's Test for Equality of Variances	
		Shapiro-Wilk			F	Sig.
	Tem perda de urina	Statistic	df	Sig.		
Medidas de gravidade	COM perda	.912	22	.051	.003	.958
	SEM perda	.944	39	.050		

Anexo 8.10: Admissão à Prova Pública

 ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA		REQUERIMENTO DE ADMISSÃO A PROVAS PÚBLICAS DE Mestrado	
O estudante entrega 1 exemplar do trabalho final digital (em CD/PEN com o curriculum vitae) Data: ___/___/___ Recebido por: _____			
1. IDENTIFICAÇÃO		Nº de Estudante da ESTeSL: <u>2013388</u>	
Nome completo: <u>Andréia do Nascimento Viana Salgado</u>			
Mestrado: <u>em Fisioterapia</u>		Edição: <u>1ª Edição</u>	
Ramo: <u>Saúde da Mulher</u>			
2. CONTACTOS			
Morada: <u>Rua Dom Pedro V, n.º 62, bloco B, 2B</u>			
Código Postal: <u>2580</u>		Localidade: <u>Carnaxide</u>	
E-mail: <u>andreiasalgado@gmail.com</u>		Telet/Tm: <u>917987338</u>	
3. IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO FINAL			
<input type="checkbox"/> Estágio de natureza profissional		<input type="checkbox"/> Projeto	
<input checked="" type="checkbox"/> Dissertação			
Tema: <u>A prevenção de incontinência urinária de esforço nas jogadoras federadas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa</u>			
Instituição de Acolhimento: <u>Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa</u>			
Orientador: <u>Pedro José Lages Ribeiro</u>			
Orientador (e-a-f-f-a-e)			
4. REQUERIMENTO DE ADMISSÃO A PROVAS PÚBLICAS DE Mestrado			
Solicito a admissão a prova pública de Mestrado, entregando para o efeito 1 exemplar da versão provisória do meu trabalho final e currículo vitae em formato digital (CD/PEN).			
O requerente compromete-se ainda a entregar os documentos de avaliação agora submetidos nas suas versões definitivas, após aprovação, dentro do prazo estipulado.			
Data: <u>05</u> de <u>Julho</u> de <u>2020</u>			
Assinatura do requerente: <u>Andréia Salgado</u>			
5. Parecer do Orientador do Trabalho Final (recolha da responsabilidade do estudante antes da entrega deste requerimento)			
Para os devidos efeitos sou do parecer que o trabalho final acima identificado, encontra-se concluído e em condições de ser submetido à apreciação e avaliação pelo júri das provas públicas.			
Data: <u>15</u> de <u>Julho</u> de <u>2020</u>			
O Orientador: <u>[Assinatura]</u>			
Receção do Trabalho Final Provisório (Reservado aos serviços)			
Data: ___/___/20___ Conferido e recebido por: _____			

Anexo 8.11: Declaração de Cedência de Direitos de Autor

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA <small>INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA</small>		DECLARAÇÃO DE CEDÊNCIA DE DIREITOS DE AUTOR	
1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE		Nº de Estudante da ESTeSL 2013388 _____	
Nome completo: Andreia do Nascimento Varela Solposto _____			
E-mail: 2013388@alunos.estesl.ipl.pt _____		Cartão de Cidadão n.º 12908307 _____	
Mestrado: Fisioterapia _____		Edição: Primeira _____	
Área de especialização: Saúde da Mulher _____			
2. IDENTIFICAÇÃO DA DISSERTAÇÃO			
Título: A prevalência da Incontinência Urinária de Esforço nas jogadoras federadas de futebol feminino do escalão sénior na região de Lisboa _____			
Orientador (es): Mestre Pedro Jorge Lapa Rebelo _____			
Ano de conclusão (defesa da tese): 2020 _____			
3. DECLARAÇÃO			
Declaro, sob compromisso de honra, que a tese/dissertação agora entregue corresponde à versão final apresentada ao Júri.			
Declaro que concedo à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa e aos seus agentes uma licença não exclusiva para arquivar e tornar acessível, nomeadamente através do seu repositório institucional, nas condições abaixo indicadas, a minha tese ou dissertação, no todo ou em parte, em suporte digital.			
Declaro que autorizo a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa a arquivar e, sem alterar o conteúdo, converter a tese ou dissertação entregue para qualquer formato de ficheiro, meio ou suporte, nomeadamente através da sua digitalização, para efeitos de preservação e acesso.			
Concordo que a minha tese ou dissertação seja colocada no Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa com o seguinte estatuto (assinale uma das hipóteses):			
– Disponibilização imediata do conjunto de trabalho para acesso mundial <input checked="" type="checkbox"/>			
– Disponibilização imediata do conjunto de trabalho para acesso exclusivo no Instituto Politécnico de Lisboa, durante o período de 3 meses <input type="checkbox"/> 6 meses <input type="checkbox"/> ou 1 ano <input type="checkbox"/> , após o período assinalado autorizo o acesso mundial (anexo justificação do embargo devidamente assinada pelo orientador)			
– Disponibilização apenas dos metadados descritivos (autor, título e resumo, entre outros), sendo que anexo justificação da não disponibilização do texto integral, assinada pelo orientador) <input type="checkbox"/>			
Retenho todos os direitos de autor relativos à tese ou dissertação e o direito de a usar em trabalhos futuros.			
Lisboa, 09 de Dezembro de 2020			
Assinatura: <i>Andreia Solposto</i>			

Av. D. João II, Lote 4.69.01 - 1990-096 LISBOA - Tel.: 218 980 400 - Fax: 218 980 460 - www.estesl.ipl.pt

ESTE REQUERIMENTO PODE SER LIVREMENTE REPRODUZIDO

Mod:13