

ISAVE – Instituto Superior de Saúde

2º semestre – 3º ano de Fisioterapia

Ano letivo 2023/2024

Investigação Aplicada à Fisioterapia

**O Impacto dos níveis de atividade física na Incontinência Urinária,
Prisão de Ventre e nos seus fatores de risco**

The impact of physical activity levels on urinary incontinence, constipation and
their risk factors

Discentes: Andreia Coelho, Márcia Oliveira e Marlene Rodrigues

Docente Orientador(a): Professora Tânia Pereira

Amares, junho de 2024



Resumo

Introdução: Os benefícios da atividade física (AF) são inúmeros tanto a nível físico como mental. A incontinência urinária (IU) e a prisão de ventre (PV) podem influenciar o nível de AF, entre as mulheres norte-americanas, quase duas em cada três veem este problema como uma barreira à AF, o que significa que não praticam atividade ou alteram as rotinas de atividade devido a esta disfunção do pavimento pélvico.

Objetivo: Verificar os fatores de risco (Índice de massa corporal (IMC) e idade) associados à IU e à PV, bem como a sua relação com a AF.

Materiais e Métodos: Foi realizado um estudo descritivo, observacional e transversal, composto por 403 mulheres. Dados foram recolhidos através do Questionário de caracterização da amostra e da versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Para a análise estatística dos dados obtidos deste estudo, foram aplicados no *software* de análise estatística *IBM® SPSS Statistics vs.29.0* e considerou-se um nível de significância de 0,05.

Resultados: Das 357 mulheres, 65,55% apresentaram IU e 15,4% indicaram presença de PV. Este estudo focou-se nas correlações entre níveis de AF, IMC, idade, IU e PV. A IU foi observada especialmente na faixa etária de 30-59 anos e em mulheres com IMC entre 18,5 e 24,9. A PV afetou mais mulheres entre 30-59 anos e na faixa de IMC entre 18,5 e 24,9. Existe uma correlação extremamente significativa entre a idade e a IU ($p < 0,001$) e a idade com a PV ($p < 0,001$), indicando aumento da prevalência com a idade. Há também uma correlação extremamente significativa entre IMC e IU ($p < 0,001$), mas não entre IMC e PV ($p \geq 0,05$). Por fim não houve correlação significativa entre AF e IU e PV ($p \geq 0,05$).

Conclusão: A IU e a PV não estão relacionadas com AF. A idade influencia a IU e a PV. No entanto, o IMC está relacionado com IU, mas não com PV.

Palavras-Chave: Prisão de ventre, Incontinência Urinária, Mulheres, Atividade Física



Abstract

Introduction: The benefits of physical activity (PA) are considerable on both a physical and mental level. Urinary incontinence (UI) and constipation can influence the level of AF, among North American women, almost two in three see this problem as a barrier to AF, which means they do not exercise or change their routines of AF activity due to this pelvic floor dysfunction.

Objective: Check the risk factors (Body mass index and age) associated with urinary incontinence and constipation, as well as their relationship with physical activity.

Materials and methods: A descriptive, observational and cross-sectional study was carried out, consisting of 403 women. Data were collected using the Sample Characterization Questionnaire and the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). For the statistical analysis of the data obtained from this study, they were applied to the statistical analysis software IBM® SPSS Statistics vs.29.0 and a significance level of 0.05 was considered.

Results: Of the 357 women, 65.55% presented UI and 15.4% indicated the presence of PV. This study focused on correlations between PA levels, BMI, age, UI and PV. UI was observed especially in the 30-59 age group and in women with a BMI between 18.5 and 24.9. PV affected more women between 30-59 years old and in the BMI range between 18.5 and 24.9. There is an extremely significant correlation between age and UI ($p < 0.001$) and age with PV ($p < 0.001$), indicating an increase in prevalence with age. There is also an extremely significant correlation between BMI and UI ($p < 0.001$), but not between BMI and PV ($p \geq 0.05$). Finally, there was no significant correlation between PA and UI and PV ($p \geq 0.05$).

Conclusion: UI and constipation are not related to AF. Age influences UI and constipation. However, BMI is related to UI but not constipation.

Keywords: Constipation, Urinary Incontinence, Women, Physical Activity



Introdução

A AF é um tema emergente na sociedade moderna. O índice de AF está relacionado tanto com a prevenção de várias patologias, como também com o tratamento de múltiplas doenças crónicas, problemas de saúde e fatores de risco associados (World Health Organization, 2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os níveis de inatividade física são preocupantes. Mais de um quarto da população adulta mundial, equivalente a cerca de 1,4 biliões de pessoas, não praticam níveis suficientes de AF (World Health Organization, 2022). Aproximadamente uma em cada três mulheres e um em cada quatro homens não cumprem as recomendações mínimas semanais de AF para manter uma boa saúde. O nível de AF é duas vezes mais alto em países desenvolvidos, comparativamente aos países em desenvolvimento. Além disso, desde 2001, não houve uma melhoria nos níveis globais de AF e, entre 2001 e 2016, a atividade insuficiente aumentou 5% nos países desenvolvidos. Este aumento dos níveis de inatividade física, acarretam consequências negativas em múltiplos aspetos, incluindo, nos sistemas de saúde, no meio ambiente, no desenvolvimento económico, no bem-estar comunitário e na qualidade de vida da população (Abrams et al, 2002; American College of Sports Medicine, 2018; Guerrero-Hreins et al, 2022; World Health Organization, 2022).

A redução da AF é atribuída ao sedentarismo, não apenas durante os tempos livres, mas também no próprio local de trabalho (Abrams et al, 2002; World Health Organization, 2022). Para além disso, o aumento do uso de meios de transporte passivos também contribuí para a escassez de AF diária. Numa perspetiva mundial, os níveis de inatividade podem chegar a 70%, tendo em conta as mudanças nos padrões de transportes, aumento do uso da tecnologia, valores culturais e urbanização (World Health Organization, 2022).

A OMS define AF como qualquer movimento corporal gerado pelos músculos esqueléticos que envolva gasto energético. Esses movimentos englobam não apenas exercícios formais, mas também atividades realizadas por lazer, deslocamentos diários para o local de trabalho e dentro do mesmo. Esta definição



ampla reconhece que a AF está presente em diversas áreas da vida quotidiana, desde atividades recreativas até tarefas laborais e deslocamentos. É importante ressaltar que tanto a atividade de intensidade moderada quanto a vigorosa contribuem para uma melhoria da saúde (World Health Organization, 2022).

A AF regular é amplamente reconhecida pela sua eficácia na prevenção e controlo de doenças não transmissíveis, como doenças cardíacas, enfartes, diabetes, entre outras (Kang et al, 2021; Lopes et al, 2021). Além disso, desempenha um papel fundamental na prevenção da hipertensão e na manutenção de um peso corporal saudável (Alpsoy Ş., 2020; Dakic et al, 2021; Kang et al, 2021). Não contribui apenas para a saúde física, mas também tem um impacto positivo na saúde mental, na qualidade de vida e no bem-estar geral (Alves Costa et al, 2007; Chisholm et al, 2019). No caso da ansiedade e da depressão, é altamente benéfica na melhoria dos sintomas associados (D'Angelantonio et al, 2022).

A atividade ou a inatividade física têm um papel importante nas patologias do foro gastro urológico. A PV foi definida de acordo com o consenso de Roma III, que se baseia em seis critérios, sendo eles: esforço ao evacuar, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, sensação de obstrução ou bloqueio anorretal, manobras manuais para facilitar as evacuações e menos de três evacuações por semana. A AF tem uma grande influência nos sintomas da PV, Weiser et al, identificaram o alívio da obstipação com o exercício aeróbico consistente no tempo, com efeito logo nas primeiras semanas de atividade (Weiser, T., & Landes, S., 2021). Existem outros fatores mais específicos que influenciam o nível de AF, como a IU (Abrams et al, 2002; Loureiro et al, 2019; Santos et al, 2021; Silva Caetano et al, 2007). Nos Estados Unidos da América (EUA), quase duas em cada três mulheres veem este problema como uma barreira para a AF (Coyne et al, 2013).

A IU é definida como a perda involuntária de urina, resultante da disfunção do pavimento pélvico, ocorrendo principalmente em mulheres na pós-menopausa, mas também associada à gravidez, parto e menopausa (Hegde, S. M., & Solomon, S. D., 2015; Peinado-Molina et al, 2023). Esta perda involuntária de urina pode



ocorrer durante a prática de AF, devido ao aumento da pressão intra-abdominal e a mesma está relacionada com o tipo e intensidade da atividade (World Health Organization, 2022). Por esta razão, deve-se adequar o tipo de exercícios realizados nestas patologias, mas não é aconselhado o sedentarismo, já que este agrava a sintomatologia da IU (World Health Organization, 2021).

A IU tem uma prevalência maior em atividades de maior impacto, como ginástica, atletismo e alguns jogos com bola (Santos et al, 2021). No entanto, o treino de força dos músculos do pavimento pélvico tem-se mostrado eficaz como tratamento para a IU. Por esta razão, o treino muscular do pavimento pélvico é recomendado como tratamento de primeira linha (American College of Sports Medicine, 2018; Cheng et al, 2022; D'Angelantonio et al, 2022; Loureiro et al, 2019). A importância deste tema prende-se com o facto de afetar em grande escala a qualidade de vida da maioria das mulheres em várias fases da vida. A etiologia desta patologia relaciona-se essencialmente com partos vaginais prévios, nos quais os tecidos do canal de parto são excessivamente estirados, resultando em danos no músculo elevador do ânus e na fáscia pélvica visceral, bem como lesões a nível das estruturas nervosas (Hegde, S. M., & Solomon, S. D., 2015; Preda, A., & Moreira, S., 2019). Vários estudos comprovam que os métodos de tratamento recomendados envolvem exercícios de força que levam à estabilização da uretra por meio do aumento da massa muscular. Neste contexto, a fisioterapia muscular combinada, incluindo reforço muscular de todo o pavimento pélvico, demonstrou ser ainda mais eficaz (Weiser, T., & Landes, S., 2021; World Health Organization, 2022).

O IMC também tem impacto na qualidade de vida e AF das mulheres. A OMS classifica o IMC como independente da idade para as populações adultas e iguais para ambos os sexos. O IMC é um índice simples de peso/altura² comumente usado para classificar baixo peso, sobrepeso e obesidade em adultos. É definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros (kg/m²). Por exemplo, um adulto que pesa 58 kg e tem 1,70 m de altura ($58/1,70^2$) logo, terá um IMC de 20,1. Os valores do IMC indicam o seguinte: IMC <17,0: magreza; IMC <18,5: baixo peso; IMC 18,5-24,9: peso normal; IMC ≥25,0: excesso de peso; IMC ≥30,0: obesidade (World Health Organization, 2024).



A idade também é um fator de risco para a AF. A idade mais avançada está associada a uma maior probabilidade de baixa AF, podendo ser devido à deterioração física com o aumento da idade, que por sua vez é combinado com uma diminuição da AF, afetando a condição física de uma mulher (Peinado-Molina et al, 2023).

Assim, a AF é um componente essencial na prevenção destas patologias, contribuindo para um estilo de vida ativo e saudável. Ao identificar os fatores que impedem os pacientes de realizar AF diariamente é fundamental para reduzir o sedentarismo e atingir as metas de AF na população em geral, para assim ser possível diminuir o número de patologias e melhorar a qualidade de vida da população.

Devido à elevada prevalência de IU e PV, e às consequências que poderão ter no padrão de atividade, torna-se um problema com um impacto significativo sobre a saúde das mulheres em termos físicos, mentais e sociais. Por esta razão o objetivo foi determinar os fatores de risco (IMC e a idade) associados à IU e à PV, bem como a sua relação com a AF.



Materiais e Métodos

Desenho de Investigação

Para responder ao objetivo do estudo foi conduzido um estudo descritivo, observacional e transversal.

População e amostra

Foram recrutadas mulheres da região norte de Portugal, especificamente do distrito de Braga de novembro de 2023 a abril de 2024, que deram a sua autorização para a participação no estudo após o preenchimento do consentimento informado. O método de recolha da amostra, composta por 403 mulheres, foi por bola de neve. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do ISAVE, parecer número 2024/03-01 previamente ao início da recolha de dados.

Crítérios de elegibilidade

Foram recrutadas mulheres com mais de 18 anos e que aceitaram participar no estudo e que não apresentassem alterações cognitivas que não permitissem o preenchimento do questionário.

Procedimento

A recolha de dados foi feita por contacto pessoal. Foi fornecida uma breve introdução à investigação de modo a explicar de forma clara e simples o propósito do estudo em questão, assim como a participação a que esta amostra estaria sujeita explicando o objetivo do estudo e solicitou-se a sua colaboração. Após a sua anuência, foram entregues os consentimentos informados, segundo o modelo do ISAVE e os instrumentos foram depois colocados em locais distintos de forma a garantir o anonimato. Foi também assegurada a confidencialidade dos dados e que estes seriam exclusivamente utilizados para o presente estudo. As participantes foram também informadas que poderiam desistir da participação no presente estudo a qualquer momento sem nenhum tipo de prejuízo pessoal. Os dois questionários utilizados foram:



Questionário de Caracterização da Amostra

Conforme o Questionário de Caracterização da Amostra (Anexo II), o mesmo possibilita recolher informações essenciais sobre cada participante, no qual, abrange diversos parâmetros relevantes, desde a idade, altura e peso (Vieira et al, 2020).

Questionário Internacional de Atividade física

Para avaliar os níveis de AF, foi utilizada a versão curta (9 itens) de acordo com o modelo auto-administrativo do IPAQ (Anexo III), validada na população portuguesa para estimar a intensidade da AF. Contém nove perguntas, no qual, seis questionam o tempo e dias que realizaram AF regular de acordo com a intensidade. As restantes perguntas questionam o tipo de passo que costuma caminhar, as horas/minutos sentados durante um dia da semana e no fim de semana. Classifica a AF de baixa, moderada e alta intensidade (Craig et al, 2003).

O cálculo do equivalente metabólico (MET-min/semana) foi realizado de acordo com a fórmula valor MET x minutos de AF realizada durante o dia x dias por semana. Os padrões definiram atividades de baixa intensidade (por exemplo, caminhada lenta) como MET (3,3), intensidade leve (por exemplo, caminhada rápida) como MET (4,0) e alta intensidade (por exemplo, atividade desportiva intensa ou de competição, levantar pesos acima de 20 kg, etc.) com MET (8,0). Por exemplo, um cálculo do MET para AF de alta intensidade de acordo com a fórmula é $8 \times 120 \text{ minutos} \times 4 \text{ dias} = 3.840 \text{ MET- min/semana}$. Um exemplo do cálculo do MET para AF de baixa intensidade de acordo com a fórmula é $3,3 \times 20 \text{ minutos} \times 5 \text{ dias} = 330 \text{ MET – min/semana}$. O MET cumulativo descreve os min/semana, no qual indica a soma da intensidade baixa, média e alta de AF (Craig et al, 2003).

Análise de Dados

Para a análise estatística dos dados obtidos deste estudo, foi aplicada a estatística descritiva e inferencial mediante o software de análise estatística *IBM® SPSS Statistics vs.29.0* e considerou-se um nível de significância de 0,05.



Para a descrição de variáveis nominais foram considerados os parâmetros de condições de saúde (IU e PV); para a descrição de variáveis ordinais foram considerados os parâmetros IMC e os níveis de AF.

Inicialmente, realizou-se o Teste do Coeficiente de Correlação de Spearman para a análise da correlação linear entre AF, IU e PV, sendo em seguida, feita a análise da correlação linear entre Idade, IU e PV, através do cálculo do coeficiente de correlação de Spearman. Posteriormente, realizou-se a análise da correlação linear entre IMC, IU e PV através do cálculo do coeficiente de correlação de Pearson.



Resultados

Das 403 mulheres, as que atendiam aos critérios de inclusão, ou seja, com idade igual ou superior a 18 anos foram incluídas no estudo. No final, a amostra compreendeu 399 mulheres. Destas, 42 foram excluídas após aplicar os critérios de exclusão. O número final de participantes foi reduzido a 357 mulheres com uma média de idades de 43,10 (14,6), altura 1,6 (0,06) m, peso 65,1 (10,7) kg e IMC de 24,5(3,9), constatamos ainda que 58,54% das mulheres se encontravam com peso normal (IMC entre 18,5 e 24,9), 29,13% com excesso de peso e 10,64% com obesidade.

Relativamente à literacia, 19,9% só tinham feito o ensino básico, 36% o ensino secundário, 25,8% a licenciatura e apenas 12,9% apresentavam níveis académicos equivalentes a mestrado/doutoramento.

No que se refere à prática de AF constata-se que em média as mulheres do presente estudo praticam AF vigorosa uma vez por semana ($1,15 \pm 1,7$), com a duração aproximada de 30 minutos ($28,7 \pm 45,6$).

Relativamente à AF moderada as mulheres praticam cerca de uma vez por semana ($1,20 \pm 1,90$), com duração de aproximadamente 31 minutos ($31,12 \pm 47$).

De acordo com a frequência de caminhadas de 10 minutos ou mais, as mulheres praticam cerca de 2 dias por semana ($2,90 \pm 2,6$), com duração de aproximadamente 35 minutos ($35,34 \pm 44,97$). Relativamente ao ritmo da mesma, 31% apresenta um passo vigoroso, 54,6% passo moderado e passo lento 14,4%. O tempo sentado durante a semana representa cerca de 250 minutos por dia (249 ± 203). No fim de semana, o tempo sentado apresenta cerca de 227 minutos (227 ± 206).

No que se refere à PV 84,9% das mulheres diz não padecer desta condição contrariando os 15,1% de respostas afirmativas.



Foram igualmente analisadas as perdas de urina, assim 47,9% das mulheres refere não perder urina quando espirra e 53,85% quando tosse ou ri (51,6%). 85,6% das mulheres não associa perdas de urina na mudança de posição deitado-sentado e 84,4% na mudança de sentado para de pé. Percentagens semelhantes são encontradas na ausência de perda de urina na marcha em terreno plano (84,9%) ou em rampa (84,4%). Os valores baixam ligeiramente durante o salto em que 74,7% referem não perder urina no salto de pernas juntas e 73,7% no salto de pernas afastadas, assim como na corrida (76,4%) ou a pegar em pesos (75,7%) e finalmente em movimentos rápidos e súbitos (76,9%).

Ao analisar a relação entre o IMC e a AF dos participantes, observa-se na Imagem 1 padrões importantes. Para a categoria de magreza (IMC <17,0), a maioria das participantes estava inativa (0,56%), com uma percentagem nula relatando estar ativa (0,0%) ou minimamente ativa (0,0%). No grupo de baixo peso (<18,5), uma pequena percentagem estava ativa (0,28%), enquanto a maioria estava inativa (0,84%) e com uma percentagem nula (0,0%) as minimamente ativas.

Entre as participantes com peso normal (18,5-24,9), uma grande proporção estava inativa (31,93%), sendo também relevante a quantidade minimamente ativa (15,97%), enquanto uma minoria estava ativa (10,64%). Nas participantes com excesso de peso ($\geq 25,0$), uma percentagem pequena estava ativa (4,48%), seguida por uma proporção ligeiramente maior de minimamente ativas (8,96%), sendo que a maioria estava inativa (15,69%).

Entre aquelas com obesidade ($\geq 30,0$), uma percentagem menor estava ativa (1,68%), seguida de uma proporção ligeiramente superior que estava minimamente ativa (1,96%), e a maioria estava inativa (7%).

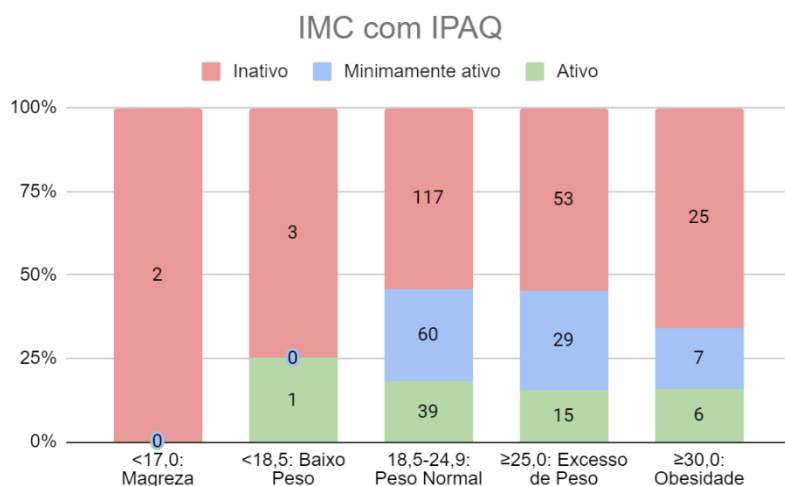


Figura 1 - Relação do IMC com os níveis de atividade física

Os dados da Imagem 2, revelam uma predominância de casos de IU na faixa de IMC entre 18,5 e 24,9, com um total de 143 casos, representando a maior concentração de casos. Em seguida, a faixa de IMC maior ou igual a 25 representa 63 casos de IU. A faixa de IMC acima ou igual a 30 demonstra um número reduzido de casos, totalizando 27 mulheres. Notavelmente, nas faixas de IMC abaixo de 17 e 18,5, a incidência de IU é praticamente inexistente, com 0 e 1 caso, respectivamente.

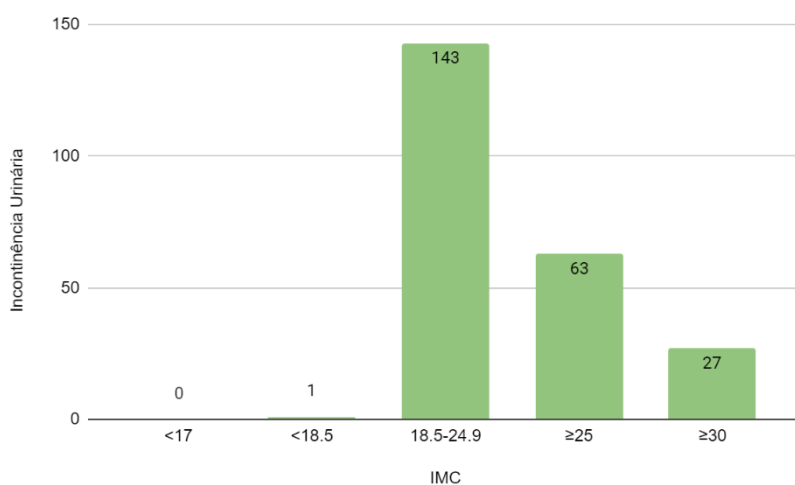


Figura 2 - Relação da Incontinência Urinária com IMC



Os dados da Imagem 3 mostram uma concentração significativa de casos de PV na faixa de IMC entre 18,5 e 24,9, com um total de 31 casos, representando a maior incidência. Seguindo esta faixa, observa-se que indivíduos com IMC igual ou superior a ≥ 25 , apresentaram 18 casos de PV. A faixa de IMC igual ou superior a 30 registou 6 casos. Notavelmente, nas faixas de IMC abaixo de 17 e menor que 18,5 não houve registos de casos de PV, com ambas as categorias apresentando 0 casos.

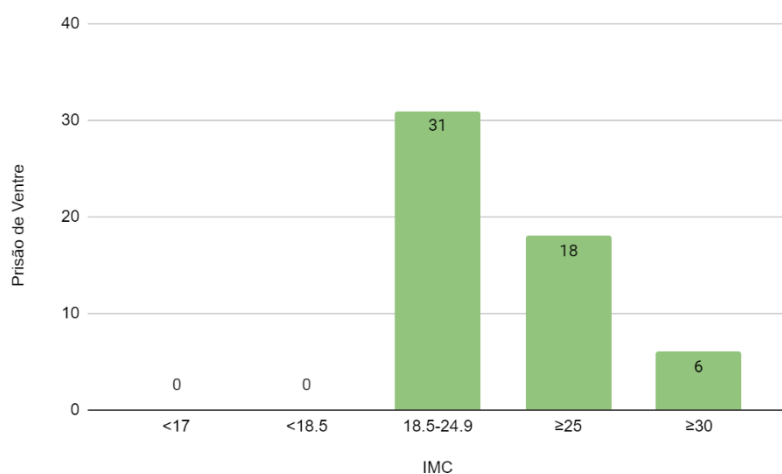


Figura 3 - Relação da Prisão de Ventre com IMC

Ao analisar a relação entre IU e a faixa etária, observa-se uma tendência da IU aumentar com a idade. Entre as participantes com menos de 30 anos, foram registados 38 casos. Essa incidência aumenta substancialmente para 155 casos entre mulheres de 30 a 59 anos. A partir dos 60 anos, nota-se uma ligeira diminuição na prevalência desta condição de saúde (Anexo IV).

Os dados da Imagem 4, revelam uma maior concentração de casos de prisão de ventre na faixa etária entre 30 e 59 anos, com um total de 34 casos, no qual representa a maior incidência. Em seguida, a faixa etária acima de 60 anos apresenta 16 casos de PV. Já a faixa etária abaixo de 30 anos regista apenas 5 casos.

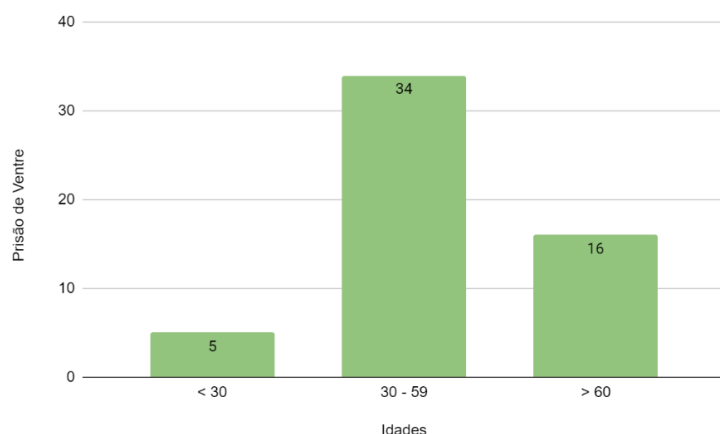


Figura 4 - Relação da prisão de ventre com as idades

De acordo com as características das mulheres segundo a presença de IU, é notável na Tabela 1, uma maior concentração de casos de IU na faixa etária mais avançada, dos 30 aos 59 anos e acima dos 60, no qual representa 155 e 41, respetivamente. Já nas faixas etárias abaixo dos 30 a incidência é menor contendo 38 casos. Já no IMC a concentração predominante está na categoria de peso normal (18,5-24,9) com 143 casos, seguida da categoria de excesso de peso ($\geq 25,0$) com 63 casos e a obesidade (≥ 30) que apresenta 27 casos. Notavelmente, nas faixas de IMC de magreza (< 17) e baixo peso ($< 18,5$), a incidência de IU é praticamente inexistente, com 0 e 1 caso, respetivamente.

Tabela 1 - Características das mulheres segundo a presença de incontinência urinária

Variável	Incontinência Urinária NR / Sim / Não n (%) / n (%) / n (%)
	(N = 2) / (N = 234) / (N = 121)
Idade	
<30	0 (0) / 38 (10,64) / 34 (9,52)
30 - 59	1 (0,28) / 155 (43,41) / 77 (21,57)
> 60	1 (0,28) / 41 (11,49) / 10 (2,80)
IMC	
Magreza: <17	0 (0) / 0 (0) / 2 (0,56)
Baixo Peso: <18,5	0 (0) / 1 (0,28) / 3 (0,84)
Peso Normal: 18,5-24,9	1 (0,28) / 143 (39,78) / 72 (20,45)
Excesso Peso: $\geq 25,0$	1 (0,28) / 63 (17,65) / 33 (9,24)
Obesidade: ≥ 30	0 (0) / 27 (7,56) / 11 (3,08)
IMC= Índice de Massa Corporal; NR = Não respondeu	



Para a PV, a incidência parece ser relativamente baixa nas idades mais jovens, sendo que a Tabela 2 apresenta um aumento gradual dos 30 até aos 59 anos. Embora haja uma diminuição nos números de casos registados após os 60 anos, ainda se observa números significativos com presença de PV. De acordo com os valores observados, existe uma maior prevalência desta patologia em mulheres com um peso normal e excesso de peso.

Tabela 2 - Características das mulheres segundo a presença de prisão de ventre

Variável	Prisão de Ventre NR / Sim / Não n (%) / n (%) / n (%)
	(N = 11) / (N = 55) / (N = 291)
Idade	
<30	1 (0,28) / 5 (1,40) / 66 (18,49)
30 - 59	9 (2,52) / 34 (9,52) / 190 (53,22)
> 60	1 (0,28) / 16 (4,48) / 35 (9,80)
IMC	
Magreza: <17	0 (0) / 0 (0) / 2 (0,56)
Baixo Peso: <18,5	0 (0) / 0 (0) / 4 (1,12)
Peso Normal: 18,5-24,9	9 (2,52) / 31 (9,24) / 176 (48,74)
Excesso Peso: ≥ 25,0	1 (0,28) / 18 (5,04) / 78 (21,84)
Obesidade: ≥ 30	1 (0,28) / 6 (1,68) / 31 (8,68)
IMC = Índice de Massa Corporal; NR = Não respondeu	

Entre as participantes afetadas pela IU, observou-se uma distribuição desigual em relação ao nível de atividade. Das 234 participantes afetadas, 39 foram identificadas como ativas, 66 como minimamente ativas e 129 como inativas.

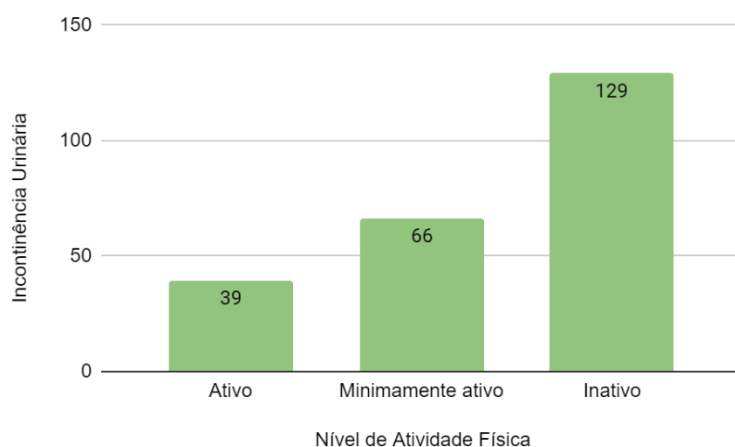


Figura 5 - Relação da Incontinência Urinária com o IPAQ

Com PV entre as 55 participantes, 2 são ativas, 15 minimamente ativas e 38 estão inativas (Anexo V).

A partir dos dados obtidos, a ausência de patologias apresenta uma alta prevalência em mulheres com menos de 30 anos. Seguidamente, existe um pico entre os participantes entre os 30 e os 59 anos. Após os 60 anos, há uma diminuição gradual na incidência de indivíduos sem patologias, indicando que a probabilidade de apresentar patologias aumenta com o avanço da idade.



Para a análise inferencial dos dados, foi considerado $p < 0,001$ extremamente significativo e $p < 0,05$ com nível significativo.

Foi analisada a correlação Linear entre AF, IU e PV.

Tabela 3: Análise da correlação linear entre AF, IU e PV (Teste do Coeficiente de Correlação de Spearman)

Variável	Correlação (ró de Spearman)	Valor de p
DIU Perdas de urina relacionadas a espirro	0,036	0,479
DIU Perdas de urina relacionadas a tosse	0,000	0,999
DIU Perdas de urina relacionadas a riso	0,093	0,074
DIU Perdas de urina relacionadas a mudança de posição deitado- sentado	-0,018	0,734
DIU Perdas de urina relacionadas a mudança de posição sentado- pé	0,022	0,675
DIU Perdas de urina relacionadas a marcha em terreno plano	0,029	0,577
DIU Perdas de urina relacionadas a subida de rampas	0,044	0,404
DIU Perdas de urina relacionadas a descida de rampas	-0,009	0,860
DIU Perdas de urina relacionadas a salto com pernas juntas	0,024	0,646
DIU Perdas de urina relacionadas a salto com pernas afastadas	0,021	0,691
DIU Perdas de urina relacionadas a corrida	0,017	0,751
DIU Perdas de urina relacionadas a pega de pesos	0,000	0,997
DIU Perdas de urina relacionadas a movimentos rápidos e súbitos	0,042	0,426

Legenda: Nível de significância para $p < 0,05$

Não há correlação linear estatisticamente significativa para as variáveis em estudo.



Posteriormente foi analisada a Correlação Linear entre Idade, IU e PV.

Tabela 4: Análise da Correlação Linear entre Idade, IU e PV (cálculo do coeficiente de correlação de Spearman)

Variável	Correlação de Spearman	Valor de p
DIU Perdas de urina relacionadas a espirro	,244**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a tosse	,394**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a riso	,188**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a mudança de posição deitado- sentado	,207**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a mudança de posição sentado- pé	,084**	0,004
DIU Perdas de urina relacionadas a marcha em terreno plano	,184**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a subida de rampas	,219**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a descida de rampas	,196**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a salto com pernas juntas	,254**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a salto com pernas afastadas	,255**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a corrida	,255**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a pega de pesos	,251*	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a movimentos rápidos e súbitos	,175**	0,000
DSD Condições de Saúde (Prisão de Ventre)	,223**	0,000

Legenda: Nível de significância para $p < 0,05^*$ e para $p < 0,001^{**}$

Foi encontrada uma correlação linear estatisticamente significativa para todas as variáveis em estudo.



Seguidamente foi efetuada a análise da Correlação Linear entre IMC, IU e PV.

Tabela 5: Análise da Correlação Linear entre IMC, IU e PV (cálculo do coeficiente de correlação de Pearson)

Variável	Correlação de Pearson	Valor de p
DIU Perdas de urina relacionadas a espirro	,219**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a tosse	,216**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a riso	,169**	0,001
DIU Perdas de urina relacionadas a mudança de posição deitado- sentado	,180**	0,001
DIU Perdas de urina relacionadas a mudança de posição sentado- pé	,157**	0,003
DIU Perdas de urina relacionadas a marcha em terreno plano	,186**	0,000
DIU Perdas de urina relacionadas a subida de rampas	,172**	0,001
DIU Perdas de urina relacionadas a descida de rampas	,133 [†]	0,012
DIU Perdas de urina relacionadas a salto com pernas juntas	,104 [†]	0,049
DIU Perdas de urina relacionadas a salto com pernas afastadas	,113 [†]	0,032
DIU Perdas de urina relacionadas a corrida	,135 [†]	0,011
DIU Perdas de urina relacionadas a pega de pesos	,180**	0,001
DIU Perdas de urina relacionadas a movimentos rápidos e súbitos	,175**	0,001
DSD Condições de Saúde (Prisão de Ventre)	0,085	0,092

Legenda: Nível de significância para $p < 0,05^*$ e para $p < 0,001^{**}$

Correlação linear extremamente significativa (Sig < 0,001) entre IMC e IU. Não há correlação linear estatisticamente significativa (Sig \geq 0,05) entre IMC e PV.



Discussão

No presente estudo a AF, IU e PV, não apresentam correlação linear significativa, e Peinado-Molina et al (2023), afirmam que as perdas de urina, afetam as mulheres na sua AF. No entanto, nem todas as mulheres que praticam pouca AF apresentam IU. Na pesquisa bibliográfica não foi encontrado nenhum estudo que verificasse a associação da baixa AF com maior probabilidade de IU.

Contudo entre as mulheres norte-americanas com IU, quase duas em cada três veem este problema como uma barreira à AF, o que significa que não praticam atividade ou alteram as rotinas de atividade devido a esta disfunção do pavimento pélvico (Coyne et al, 2013; Nygaard et al, 2005; Nygaard, I. E., & Shaw, J. M., 2016). Em alguns casos, condiciona-as de tal forma que abandonam AF inteiramente, tornando-se completamente inativas (Peinado-Molina et al, 2023). Contudo, a IU foi identificada em mulheres que praticam desportos profissionais (Ben Zvi et al, 2023). Pois, sabe-se que a IU está fortemente associada a AF de alto impacto, visto que são submetidas ao aumento da pressão intra-abdominal, que é causada por uma contração dos músculos abdominais em atividades de alto impacto, sem a devida consciência dos músculos perineais, que pode sobrecarregar e danificar cronicamente o períneo (Bø K., 2004).

Na PV, Carneiro et al (2018), referem que dados populacionais apoiam a hipótese de que indivíduos que praticam mais AF teriam menor frequência de PV, principalmente devido ao facto de que a AF melhorar a motilidade gastrointestinal. Alguns autores sugerem que um aumento do exercício físico pode aumentar o número de espécies microbianas benéficas e que a microbiota responde às variações homeostáticas e fisiológicas devido ao exercício (Bermon et al, 2015; Monda et al, 2017). De acordo com as diversas funções da microbiota intestinal, ela vai ser essencial para a motilidade gastrointestinal, facilitando o peristaltismo, levando à evacuação das fezes (Berg R. D., 1996). Nesse contexto, o efeito da AF sobre o trato gastrointestinal pode reduzir a prevalência de PV (Carneiro et al, 2018). Corroborando, Klaus et al (2015), afirmam que esses comportamentos podem ser



modificáveis, pois estão associados à ocorrência de PV em indivíduos com um estilo de vida sedentário.

Conforme o presente estudo, o IMC e a IU apresentam uma correlação linear estatisticamente significativa, estando em conformidade com dados da OMS, no qual afirmam que globalmente existe um declínio na população, representando na maioria pouca AF ou nenhuma AF (World Health Organization, 2021). Wareham et al (2005), afirmam que quanto, mais ativas as pessoas são, maior é a probabilidade de manterem o seu peso estável e quanto mais sedentários, maior a probabilidade de ganharem peso ao longo do tempo (Mekary et al, 2009; Seo, D. C., & Li, K. 2010). Logo, a AF aumenta o gasto energético total dos indivíduos, o que pode ajudar a manter o equilíbrio energético ou até a perda de peso, desde que não consumam mais calorias do que aquelas que vão gastar (Hu, F. B., 2008). Outro fator que poderá influenciar a diferença dos níveis de IMC no estudo, pode ser a distribuição de massa corporal, isto é, algumas participantes podem ter uma distribuição de massa muscular que eleva o IMC, tendo em conta que os músculos pesam mais que o tecido adiposo. Isto pode resultar num IMC elevado, mesmo que a pessoa não tenha excesso de gordura corporal (Prado, C. M., & Heymsfield, S. B., 2014).

Um estudo internacional da Universidade de Coimbra, estima que em Portugal, a prevalência de obesidade nas mulheres é de 23%, em 2022 (Phelps et al, 2014). Autores referem que alguns fatores levaram à restrição de AF, sendo: o declínio físico natural (Cheval et al, 2020), diminuição da massa muscular, aumento do tecido adiposo, o estigma social (Andreyeva et al, 2008) e fatores socioeconómicos (Chalabaev et al, 2022; Jackson, S. E., & Steptoe, A., 2017; Rojas-Sánchez et al, 2021).

O peso tem influência na presença de IU, visto que, um aumento na região abdominal, pode causar IU devido ao aumento da pressão intra-abdominal (Abrams et al, 2002) o que por sua vez, causa enfraquecimento dos músculos do pavimento pélvico e da fáscia (Hunskaar S. (2005). Contudo alguns estudos observacionais mostram que a obesidade e o excesso de peso estão associados



diretamente à IU (Alves et al, 2021; Subak et al, 2009). Já não se pensa só no facto das mulheres terem uma idade mais avançada e os partos estarem fortemente associados (Hunskaar S. (2005); Zhou et al, 2018).

A PV e o IMC encontram-se no estudo sem correlação linear estatisticamente significativa, indo de encontro com alguns autores que relatam não haver relação entre o IMC anormal e a PV (Alkhowaiter et al, 2021). No entanto, outros estudos demonstram que os fatores de risco influenciam para a ocorrência desta condição, como o género feminino, idade avançada, baixo nível socioeconómico e o sedentarismo (Rao, S. S., & Meduri, K. (2011). Até porque, Pourhoseingholi et al (2009), afirmam que o excesso de peso e a obesidade são fatores altamente desencadeantes para uma maior tendência de PV.

Entre as idades, IU e PV existe uma correlação linear significativa no presente estudo, estando em conformidade com estudos supramencionados onde a IU tem múltiplos fatores de risco, logo a idade pode ser um fator subjetivo pois tanto em idades menores ou avançadas a IU está presente, com menor frequência comparativamente à faixa etária dos 30 aos 59 anos. Contudo, Parker et al (2015), afirmam que há uma prevalência entre 17 a 24% das mulheres com idade superior a 65 anos e 75% com idade superior a 75 anos, logo é importante considerar que os dados dessa amostra específica podem não se refletir no estudo presente devido à média de idades da população estudada. Entre as 41 mulheres acima dos 60 anos a prevalência é de 11,49%. No entanto, a diferença nas faixas etárias e na distribuição etária da amostra em estudo pode influenciar significativamente a prevalência e a perceção da IU. Em relação à PV observam-se números menores de casos, mas com o mesmo padrão da IU, isto é, maior prevalência entre os 30 e 59 anos (9,52%) e acima dos 60 (4,48%). No entanto, Dantas et al (2020), afirmam que a PV, atinge 34% dos idosos, sendo o sexo feminino mais propenso a esta condição.

Com uma avaliação adequada e intervenções individualizadas, a qualidade de vida dessas mulheres poderia ser melhorada, permitindo-lhes praticar



AF. A IU está associada a um menor nível de AF, privando-as dos benefícios que a AF proporciona na prevenção de múltiplas patologias.

Na abordagem da fisioterapia nas disfunções do pavimento pélvico, mais especificamente na IU e PV, é necessário ter em consideração a baixa AF destas pacientes para implementar medidas necessárias para encorajar a iniciação ou manutenção da AF, de forma que estas mulheres podem usufruir dos benefícios físicos, sociais e mentais que a AF proporciona.



Conclusão

Tanto a IU quanto a PV têm uma correlação significativa com a idade. Além disso, há uma correlação significativa entre o IMC e a IU, mas não com a PV. Também não foi encontrada correlação significativa entre a AF e as condições de saúde estudadas.

Na realização deste estudo surgiram também algumas limitações devido à subjetividade dos questionários realizados sendo o nível de interpretação e viés de resposta fatores que influenciam os resultados do estudo, para isso seria necessário a recorrer um pré-teste dos questionários com um pequeno grupo representativo da população-alvo para identificar possíveis problemas de interpretação.

Ressalta-se a necessidade de mais estudos futuros sobre este tema, especialmente estudos longitudinais com períodos de acompanhamento mais extensos, para observar mudanças nos sintomas da IU e PV, bem como nos fatores de risco, relacionados à AF.



Referências Bibliográficas

Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., van Kerrebroeck, P., Victor, A., Wein, A., & Standardisation Sub-committee of the International Continence Society (2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourology and urodynamics*, 21(2), 167–178. <https://doi.org/10.1002/nau.10052>

Alkhowaiter, S., Alotaibi, R. M., Alwehaibi, K. K., Aljohany, A., Alruhaimi, B., Almasaad, M., Alshammari, S. A., & Alsahafi, M. A. (2021). The Effect of Body Mass Index on the Prevalence of Gastrointestinal Symptoms Among a Saudi Population. *Cureus*, 13(9), e17751. <https://doi.org/10.7759/cureus.17751>

Alpsoy Ş. (2020). Exercise and Hypertension. *Advances in experimental medicine and biology*, 1228, 153–167. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_10

Alves, R. A., Machado, M., Moura, T., Brasil, C. A., Lemos, A. Q., & Lordelo, P. (2021). Perfil clínico de mulheres com incontinência urinária de esforço em centro de referência. *Revista Pesquisa Em Fisioterapia*, 11(2), 351-360. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v11i2.3714>

Alves Costa, R., Soares, H. L. R., & Teixeira, J. A. C. (2007). Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 34(1), 22-28. <https://doi.org/10.1590/S0104-80232007000100022>

American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (10th ed.).

Andreyeva, T., Puhl, R. M., & Brownell, K. D. (2008). Changes in perceived weight discrimination among Americans, 1995-1996 through 2004-2006. *Obesity* (Silver Spring, Md.), 16(5), 1129–1134. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.35>



Ben Zvi, M., Arad Cohen, M., Friedman, M., Ganer Herman, H., Weiner, E., & Ginath, S. (2023). Urinary Incontinence in Parous Women Practicing Non-Extreme Competitive Sports Compared to the General Population. *Journal of clinical medicine*, 12(8), 2803. <https://doi.org/10.3390/jcm12082803>

Berg R. D. (1996). The indigenous gastrointestinal microflora. *Trends in microbiology*, 4(11), 430–435. [https://doi.org/10.1016/0966-842x\(96\)10057-3](https://doi.org/10.1016/0966-842x(96)10057-3)

Bermon, S., Petriz, B., Kajénienè, A., Prestes, J., Castell, L., & Franco, O. L. (2015). The microbiota: an exercise immunology perspective. *Exercise immunology review*, 21, 70–79.

Bø K. (2004). Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 34(7), 451–464. <https://doi.org/10.2165/00007256-200434070-00004>

Carneiro, R. d. C. M. d. S., Antunes, M. D., Abiko, R. H., Cambiriba, A. R., Santos, N. Q. d., Silva, S. D., & Bertolini, S. M. M. G. (2018). Constipação intestinal em idosos e sua associação com fatores físicos, nutricionais e cognitivos. *Aletheia*, 51(1-2), 117-130.

Chalabaev, A., Sieber, S., Sander, D., Cullati, S., Maltagliati, S., Sarrazin, P., Boisgontier, M. P., & Cheval, B. (2022). Early-Life Socioeconomic Circumstances and Physical Activity in Older Age: Women Pay the Price. *Psychological science*, 33(2), 212–223. <https://doi.org/10.1177/09567976211036061>

Cheval, B., Orsholits, D., Sieber, S., Courvoisier, D., Cullati, S., & Boisgontier, M. P. (2020). Relationship between decline in cognitive resources and physical activity. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 39(6), 519–528. <https://doi.org/10.1037/hea0000857>

Cheng, H., Gong, F., Shen, Y., OuYang, P., Ni, R., & Gao, H. (2022). A nomogram model predicting the risk of postpartum stress urinary incontinence in primiparas: A multicenter study. *Taiwanese journal of obstetrics & gynecology*, 61(4), 580–584. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.04.004>



Chisholm, L., Delpé, S., Priest, T., & Reynolds, W. S. (2019). Physical Activity and Stress Incontinence in Women. *Current bladder dysfunction reports*, 14(3), 174–179. <https://doi.org/10.1007/s11884-019-00519-6>

Coyne, K. S., Sexton, C. C., Clemens, J. Q., Thompson, C. L., Chen, C. I., Bavendam, T., & Dmochowski, R. (2013). The impact of OAB on physical activity in the United States: results from OAB-POLL. *Urology*, 82(4), 799–806. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2013.05.035>

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>

Dakic, J. G., Cook, J., Hay-Smith, J., Lin, K. Y., & Frawley, H. (2021). Pelvic floor disorders stop women exercising: A survey of 4556 symptomatic women. *Journal of science and medicine in sport*, 24(12), 1211–1217. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2021.06.003>

Dantas, A. A. G., Barbosa, I. R., de Castro, S. S., Ferreira, C. W. S., Camar, S. M. A., & Dantas, D. S. (2020). Prevalence and factors associated with constipation in premenopausal women: a community-based study. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42(5), 310-316. <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.202000000-36>

D'Angelantonio, M., Collins, J. L., Manchia, M., Baldessarini, R. J., & Tondo, L. (2022). Physical exercise, depression, and anxiety in 2190 affective disorder subjects. *Journal of affective disorders*, 309, 172–177. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.04.079>

Guerrero-Hreins, E., Stammers, L., Wong, L., Brown, R. M., & Sumithran, P. (2022). A Comparison of Emotional Triggers for Eating in Men and Women with Obesity. *Nutrients*, 14(19), 4144. <https://doi.org/10.3390/nu14194144>



Hegde, S. M., & Solomon, S. D. (2015). Influence of Physical Activity on Hypertension and Cardiac Structure and Function. *Current hypertension reports*, 17(10), 77. <https://doi.org/10.1007/s11906-015-0588-3>

Hu, F. B. (2008). Physical activity, sedentary behaviors, and obesity. In F. B. Hu (Ed.), *Obesity Epidemiology* (pp. 301-319). New York: Oxford University Press.

Hunskar S. (2005) Epidemiology of urinary incontinence (UI) and faecal incontinence (FI) and pelvic organ prolapse (POP). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds) *Incontinence*, 3rd edn. Health Publication Ltd, Plymouth, UK, pp 255–312

Jackson, S. E., & Steptoe, A. (2017). Association between perceived weight discrimination and physical activity: a population-based study among English middle-aged and older adults. *BMJ open*, 7(3), e014592. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014592>

Kang, J., Lee, J. Y., Lee, M. Y., & Sung, K. C. (2021). Risk of Incident Hypertension According to Physical Activity and Temporal Changes in Weight. *American journal of hypertension*, 34(2), 212–219. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpaa133>

Klaus, J. H., De Nardin, V., Paludo, J., Scherer, F., & Dal Bosco, S. M. (2015). The prevalence of and factors associated with constipation in elderly residents of long stay institutions. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(11), 3557-3566. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.13175>

Lopes, D. P. S., Ribeiro, I. S., Santos, D. C., Lima, F. M. S., Santos, A. A., Souza, D. S. P., Lopes, D. N., Prado, A. O., Pereira, Í. S., Santos, D. P., Santos, G. S., & Silva, R. A. A. (2021). Regular physical activity reduces the proinflammatory response in older women with diabetes and hypertension in the postmenopausal phase. *Experimental gerontology*, 152, 111449. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111449>



Loureiro, L. A. R., Afonso, M. I. V., Ribeiro, P. da S., Mesquita, A. C. N., Pestana, H. C. F. C., & Sousa, L. (2019). Exercício físico em pessoas com diabetes: Revisão Sistemática de Literatura. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.33194/rper.2019.v2.n1.03.4564>

Mekary, R. A., Feskanich, D., Malspeis, S., Hu, F. B., Willett, W. C., & Field, A. E. (2009). Physical activity patterns and prevention of weight gain in premenopausal women. *International Journal of Obesity (London)*, 33, 1039-1047.

Monda, V., Villano, I., Messina, A., Valenzano, A., Esposito, T., Moscatelli, F., Viggiano, A., Cibelli, G., Chieffi, S., Monda, M., & Messina, G. (2017). Exercise Modifies the Gut Microbiota with Positive Health Effects. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2017, 3831972. <https://doi.org/10.1155/2017/3831972>

Nygaard, I., Girts, T., Fultz, N. H., Kinchen, K., Pohl, G., & Sternfeld, B. (2005). Is urinary incontinence a barrier to exercise in women?. *Obstetrics and gynecology*, 106(2), 307–314. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000168455.39156.0f>

Nygaard, I. E., & Shaw, J. M. (2016). Physical activity and the pelvic floor. *American journal of obstetrics and gynecology*, 214(2), 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.067>

Parker, W., & Griebeling, T. (2015). Nonsurgical Treatment of Urinary Incontinence in Elderly Women. *Clinics in Geriatric Medicine*, 31, pp. 471–485.

Peinado-Molina, R. A., Martínez-Vázquez, S., Hernández-Martínez, A., & Martínez-Galiano, J. M. (2023). Impact and Influence of Urinary Incontinence on Physical Activity Levels. *European urology open science*, 55, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.euros.2023.07.004>

Pourhoseingholi, M. A., Kaboli, S. A., Pourhoseingholi, A., Moghimi-Dehkordi, B., Safaee, A., Mansoori, B. K., Habibi, M., & Zali, M. R. (2009). Obesity and functional constipation; a community-based study in Iran. *Journal of gastrointestinal and liver diseases : JGLD*, 18(2), 151–155.



Prado, C. M., & Heymsfield, S. B. (2014). Lean tissue imaging: a new era for nutritional assessment and intervention. *JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition*, 38(8), 940–953. <https://doi.org/10.1177/0148607114550189>

Preda, A., & Moreira, S. (2019). Incontinência Urinária de Esforço e Disfunção Sexual Feminina: O Papel da Reabilitação do Assoalho Pélvico. *Acta Médica Portuguesa*, 32 (11), 721–726. <https://doi.org/10.20344/amp.12012>

Rao, S. S., & Meduri, K. (2011). What is necessary to diagnose constipation?. *Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 25(1), 127–140. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2010.11.001>

Rojas-Sánchez, A., Sarrazin, P., Joët, G., Major, B., & Chalabaev, A. (2021). Motivational processes of the relationship between weight stigma and physical activity: a comparison between France and Mexico. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(4), 1117–1132. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2021.1956565>

Santos, P. C., Carvalho, C. G. de, Araújo, M. P. de, Sartori, M. G. F., Oliveira, C., & Clara Santos, P. (2021). Avaliação da relação entre o grau de literacia em incontinência urinária e o nível de atividade física em mulheres com idade igual ou superior a 55 anos do norte de Portugal.

Silva Caetano, A., Fernandes Tavares, M. da C. G. C., & Baena de Moraes Lopes, M. H. (2007). Urinary incontinence and physical activity practice. *Rev Bras Med Esporte*, 13(4), Jul/Ago.

Seo, D. C., & Li, K. (2010). Dose-response effects of leisure-time physical activity on obesity among US adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64(5), 426-431.

Subak, L. L., Richter, H. E., & Hunskaar, S. (2009). Obesity and urinary incontinence: epidemiology and clinical research update. *The Journal of urology*, 182(6 Suppl), S2–S7. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.08.071>



Subak, L. L., Wing, R., West, D. S., Franklin, F., Vittinghoff, E., Creasman, J. M., Richter, H. E., Myers, D., Burgio, K. L., Gorin, A. A., Macer, J., Kusek, J. W., & Grady, D. (2009). Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *The New England Journal of Medicine*, 360(5), 481-490. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0806375>

Vieira, C. S., Braga, G. C., Cruz Lugarinho, P. T., Stifani, B. M., Bettiol, H., Barbieri, M. A., Cardoso, V. C., & de Carvalho Cavalli, R. (2020). Sociodemographic factors and prenatal care behaviors associated with unplanned pregnancy in a Brazilian birth cohort study. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 151(2), 237–243. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13305>

Wareham, N. J., van Sluijs, E. M., & Ekelund, U. (2005). Physical activity and obesity prevention: A review of the current evidence. *Proceedings of the Nutrition Society*, 64, 229-247.

Weiser, T., & Landes, S. (2021). Meta-análise do papel do exercício no tratamento da obstipação. *EFSM Journal*, 21(4), 49. <https://doi.org/10.52778/efsm.21.0049>

World Health Organization. (2024). Malnutrition in women.

World Health Organization. (2022). Physical activity.

World Health Organization. (2011). Notes for the media: New physical activity guidance can help reduce risk of breast, colon cancers.

World Health Organization. (2021). Global Action Plan for Physical Activity 2018-2030: More Active People for a Healthier World.

Zhou, H. H., Shu, B., Liu, T. Z., Wang, X. H., Yang, Z. H., & Guo, Y. L. (2018). Association between parity and the risk for urinary incontinence in women: A meta-analysis of case-control and cohort studies. *Medicine*, 97(28), e11443. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011443>



Anexos

Anexo I – Declaração de Consentimento



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

*Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial
(Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)*

O conhecimento sobre o pavimento pélvico

.....
.....

Eu, abaixo-assinado, (nome completo do doente ou voluntário são)

....., compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte papel e/ou digital (sonoro e de imagem) serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão.

Por isso, consinto em participar no estudo em causa.

Data: ____/_____/20__

Assinatura do participante no projeto: _____

O Investigador responsável:

Nome:

Assinatura:



Anexo II - Questionário de Caracterização da Amostra

Questionário de Caracterização da Amostra

1-Em que ano nasceu? _____ 2-Qual a sua altura? _____ m 3-Qual o seu peso) _____ Kg

4-Quais as suas habilitações académicas? Ensino básico: _____ Ensino secundário: _____
Licenciatura: _____ Mestrado: _____
Doutoramento: _____ Outro: _____

5-Qual é a sua profissão? _____

6-Habitualmente mais de 50% do seu dia é passado: Em pé: _____ Sentado: _____ Em movimento: _____

7-Pratica algum exercício/atividade física? Sim: _____ Não: _____

Se sim, qual a atividade e quantas vezes por semana: _____

8-Tem alguma destas condições de saúde?

Hipertensão arterial: _____ Diabetes: _____ Depressão: _____ Ansiedade: _____
Prisão de ventre: _____ Asma: _____ Bronquite: _____
Tosse persistente: _____ Não tenho nenhuma das condições descritas: _____

9-Já esteve grávida? Sim: _____ Não: _____ Está grávida neste momento: _____

10-Teve parto via vaginal: Sim: _____ Não: _____

Se sim, foi submetida a: Fórceps: _____ Ventosa: _____ Episiotomia (corte): _____
Laceração (rasgadura): _____ A nenhuma das intervenções: _____

11-Teve partos por cesariana Sim: _____ Quantos: _____
Não: _____

12-Já ouviu falar em pavimento pélvico? Sim: _____ Não: _____

13-Já recebeu/ procurou informação sobre pavimento pélvico? Sim: _____ Não: _____
Se sim, quem? _____

14-Na sua opinião para que servem os músculos do pavimento pélvico:

Suporte de órgãos: _____
Evitar perdas de urina, fezes, gases: _____
Para prazer sexual: _____
Não sabe qual a função destes músculos: _____

15-Alguma vez avaliou os músculos do pavimento pélvico:

Não: _____ Sim: _____ Por que profissional foi avaliado? _____

16-Acha que a mulher em idade adulta deveria fazer avaliação dos músculos do pavimento pélvico:

Não: _____
Sim: _____ Se sim por que profissional, acha que deveria fazer essa avaliação:
Médico de família: _____ Ginecologista: _____ Urologista: _____
Enfermeiro: _____ Fisioterapeuta: _____

17-Já alguma vez teve perdas de urina em alguma destas atividades?

Atividade	Nunca	Raramente	Por vezes	Frequentemente	Sempre
Espirrar					
Tossir					
Rir					
Passar de deitado/sentado					
Passar de sentado/pé					
Andar em terreno plano					
Subir rampas					
Descer rampas					
Saltar com as pernas juntas					
Saltar abrir e fechar as pernas					
Correr					
Pegar em pesos					
Movimentos rápidos/súbitos					



Anexo III - Questionário Internacional de Atividade Física – Versão Curta

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF)

Este questionário tem como objetivo determinar o tipo de atividade física que pratica no seu dia a dia. Todas as questões referem-se à duração de atividades físicas que realizou nos últimos 7 dias (última semana).

Por favor responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa ativa.

Para descrever a intensidade da atividade física, são utilizados dois termos (Moderado e Vigoroso):

Atividade física vigorosa refere-se a atividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal.

Atividade física moderada refere-se a atividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.

Ao responder às questões considere apenas as atividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.

1a - Habitualmente, por semana, quantos dias faz actividades físicas vigorosas como levantar e/ou transportar objectos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

___ dias por semana

___ Nenhum (passe para a questão 2a)

1b - Quanto tempo costuma fazer actividade física vigorosa por dia?

___ horas

___ minutos

2a - Normalmente, por semana, quantos dias faz actividade física moderada como levantar e/ou transportar objectos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada ou jogar ténis? Não inclua o andar/caminhar.

___ dias por semana

___ Nenhum (passe para a questão 2a)

2b - Quanto tempo costuma fazer actividade física moderada por dia?

___ horas

___ minutos

3a - Habitualmente, por semana, quantos dias caminha durante pelo menos 10 minutos seguidos?

___ dias por semana

___ Nenhum (passe para a questão 4a)

3b - Quanto tempo costuma caminhar por dia?

___ horas

___ minutos

3c - A que passo costuma caminhar?

___ Passo vigoroso, que torna a sua respiração muito mais intensa que o normal;

___ Passo moderado, que torna a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;

___ Passo lento, que não causa qualquer alteração na sua respiração;

4a - Quanto tempo costuma estar sentado num dia de semana?

___ horas

___ minutos

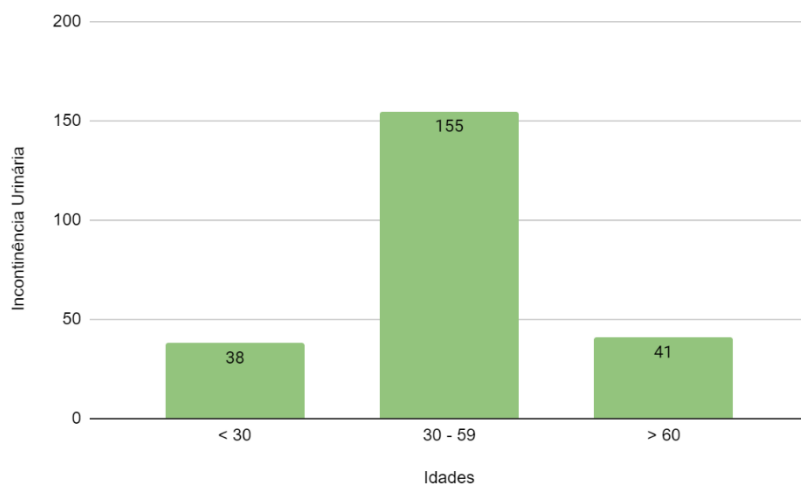
4b - Quanto tempo costuma estar sentado num dia de fim-de-semana?

___ horas

___ minutos



Anexo IV – Relação entre IU com as idades



Anexo V - Relação da Prisão de Ventre com o IPAQ

