

Mestrado em Fisioterapia

Ramo Saúde Pélvica e da Mulher

15ª edição

Caracterização do controlo urinário de homens submetidos a prostatectomia radical no Hospital Fernando Fonseca

Dissertação elaborada com vista à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia

Sofia Paula das Neves Heleno da Silva

Orientadores: Professor Doutor João Casaca, Fisioterapeuta
Professora Mestre Fátima Sancho, Fisioterapeuta

Fevereiro, 2026

Mestrado em Fisioterapia

Ramo Saúde Pélvica e da Mulher

15ª edição

Caracterização do controlo urinário de homens submetidos a prostatectomia radical no Hospital Fernando Fonseca

Dissertação elaborada com vista à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia

Sofia Paula das Neves Heleno da Silva

Orientadores: Professor Doutor João Casaca, Fisioterapeuta
Professora Mestre Fátima Sancho, Fisioterapeuta

Júri

Presidente: Professora Doutora Élia Silva Pinto, Terapeuta Ocupacional

Arguente: Professora Doutora Sónia Cristina da Silva Vicente, Fisioterapeuta

Vogal: Professor Doutor João Casaca, Fisioterapeuta

Julho, 2026

Agradecimentos

Há quase uma década nasceu em mim o desejo de realizar o Mestrado em Saúde Pélvica e da Mulher, áreas que se foram tornando uma verdadeira paixão e um espaço de crescimento profissional enquanto fisioterapeuta.

O meu envolvimento, desde o início, na iniciativa de educação precoce do Serviço de Medicina Física e Reabilitação do Hospital Fernando Fonseca, dirigida aos doentes no pós-prostatectomia do Serviço de Urologia, reforçou essa decisão, tornando claro que seria neste âmbito que desenvolveria o projeto de dissertação.

Este percurso foi um desafio exigente, e ao mesmo tempo, uma enorme oportunidade de crescimento, que não teria sido possível sem o apoio de várias pessoas, a quem muito agradeço.

Aos meus orientadores, Professora Fátima Sancho e Professor João Casaca, por terem acreditado em mim desde o início, pelo rigor científico, e pelas sugestões determinantes na fase final de escrita.

À Professora Cláudia Ribeiro da Silva, por todo o apoio na análise estatística, pela disponibilidade, e pelo esclarecimento paciente das minhas inúmeras dúvidas e sugestões de mais e mais análises inferenciais.

A todos os que leram e reviram este texto, pelo generoso tempo e pelas valiosas sugestões, em especial aos meus amigos Joaquim Dias, Alexandra Sanfins, Maria João Sousa, Diana Caiado e Michele Soares, e ao meu querido pai, Fernando Heleno.

Aos meus queridos pais, irmãos e restante família, pelo apoio de sempre e pelo amor incondicional, e por serem o meu porto seguro nos momentos de maior exigência.

À minha outra família — os amigos do coração — pelo encorajamento e por aceitarem tantos “hoje não”, em prol da “santa tese”, como carinhosamente alguns lhe chamavam.

Aos amigos que o mestrado me trouxe, que comigo calcorrearam este caminho, e em especial à Gisela Gomes, à Carolina Fernandes e à Carolina Morais, pela partilha, pelas gargalhadas, e pela ajuda preciosa em diferentes momentos deste percurso.

Por último, um agradecimento muito especial aos participantes do estudo e a todos os meus doentes na área da Saúde do Homem, por confiarem, por partilharem, por me fazerem rir, e por serem um exemplo de coragem e resiliência, que tanto me inspira.

A todos, o meu sincero obrigada. Que este trabalho represente não apenas o culminar de uma etapa académica, mas também um compromisso renovado com uma prática clínica humanizada e centrada na pessoa, capaz de se traduzir em melhorias concretas nos modelos de acompanhamento e reabilitação desta população.

Resumo

Introdução: Em Portugal, o cancro da próstata é a neoplasia mais frequente no sexo masculino e a terceira causa de morte por cancro, representando, em 2022, 19,9% dos novos diagnósticos e 10,7% da mortalidade oncológica masculina. Estima-se que a sua incidência aumente cerca de 22% até 2045. O aumento da sobrevivência tem conduzido a um maior número de homens a viver com sequelas funcionais após prostatectomia radical (PR), entre as quais a incontinência urinária (IU). No Hospital Fernando Fonseca, o Serviço de Medicina Física e Reabilitação implementou uma sessão de educação e intervenção precoce dirigida a estes doentes, cuja avaliação poderá contribuir para o desenvolvimento de percursos de reabilitação mais estruturados.

Objetivos: Caracterizar a prevalência e severidade da IU aos 3, 6 e 12 meses após PR; avaliar o seu impacto na qualidade de vida (QdV); e explorar a perceção dos doentes relativamente à sessão educativa e eventuais necessidades de informação adicional.

Métodos: Estudo observacional transversal, com 103 homens submetidos a PR e avaliados aos 3 (n=33), 6 (n=35) e 12 meses (n=35) de pós-operatório, cada um avaliado apenas uma vez. A IU foi avaliada através do International Consultation on Incontinence Questionnaire–Short Form (ICIQ-SF) e o impacto na QdV pelo King’s Health Questionnaire (KHQ). A sessão educativa foi avaliada por questionário específico.

Resultados: Comparando os três grupos avaliados (3, 6 e 12 meses), verificou-se um aumento da proporção de continência, quer segundo o critério de não utilização de absorventes (33,3%, 51,4% e 57,1%), quer por pontuação nula no ICIQ-SF (15,2%, 17,1% e 31,4%). Observou-se uma redução global da interferência da IU na QdV, com menor impacto aos 12 meses. A maioria dos participantes classificou a sessão como “Muito” útil, embora se tenha verificado diminuição da adesão ao treino domiciliário dos músculos do pavimento pélvico ao longo do tempo. Na questão aberta sobre necessidades adicionais de informação, 81,5% dos que responderam referiram a disfunção erétil.

Conclusões: Os resultados reforçam a necessidade de modelos de acompanhamento mais estruturados, precoces e continuados, assentes em abordagens faseadas de reabilitação que integrem intervenção em grupo e apoio individualizado. O estudo contribui para uma melhor compreensão da recuperação funcional após PR e das necessidades desta população crescente, em contexto real do SNS.

Palavras-chave: prostatectomia radical; incontinência urinária; fisioterapia em saúde pélvica; treino dos músculos do pavimento pélvico

Abstract

Introduction: In Portugal, prostate cancer is the most frequent malignancy in males and the third leading cause of cancer-related death, accounting, in 2022, for 19.9% of new diagnoses and 10.7% of male cancer mortality. Its incidence is expected to increase by approximately 22% by 2045. Improved survival has resulted in a growing number of men living with functional sequelae following radical prostatectomy (RP), particularly urinary incontinence (UI). At Hospital Fernando Fonseca, the Department of Physical and Rehabilitation Medicine implemented an early educational and intervention session for patients undergoing RP, whose evaluation may contribute to the development of more structured rehabilitation pathways.

Objectives: To characterize the prevalence and severity of UI at 3, 6, and 12 months after RP; to assess its impact on quality of life (QoL); and to explore patients' perceptions of the educational session and potential additional information needs.

Methods: Cross-sectional observational study including 103 men assessed at 3 (n=33), 6 (n=35), and 12 months (n=35) after RP, each evaluated only once. UI was assessed using the International Consultation on Incontinence Questionnaire–Short Form (ICIQ-SF), and QoL was measured using the King's Health Questionnaire (KHQ). The educational session was evaluated through a study-specific questionnaire.

Results: Comparing the three groups evaluated (3, 6, and 12 months), an increase in continence rates was observed, both according to the no-pad criterion (33.3%, 51.4%, and 57.1%) and according to an ICIQ-SF score of zero (15.2%, 17.1%, and 31.4%). An overall reduction in the impact of UI on QoL was observed, with lower impact at 12 months. Most participants rated the session as “Very” useful; however, adherence to home-based pelvic floor muscle training decreased over time. In the open-ended question on additional information needs, 81.5% of respondents mentioned erectile dysfunction.

Conclusions: These findings highlight the need for more structured, early, and sustained follow-up models based on phased rehabilitation approaches, integrating group-based interventions and individualized support. This study contributes to a better understanding of functional recovery after RP and the needs of this growing population in a real-world public healthcare setting.

Keywords: radical prostatectomy; urinary incontinence; pelvic health physical therapy; pelvic floor muscle training

Lista de abreviaturas

AUA – American Urological Association

BRCA2 – Breast Cancer Gene 2

EAU – European Association of Urology

EORTC QLQ-INFO25 – European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Information Module (25 items)

HFF – Hospital Fernando Fonseca

ICIQ-SF – International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form

ICS – International Continence Society

IMC – Índice de Massa Corporal

IU – Incontinência Urinária

IUE – Incontinência Urinária de Esforço

IUM – Incontinência Urinária Mista

IUU – Incontinência Urinária de Urgência

KHQ – King's Health Questionnaire

MPP – Músculos do Pavimento Pélvico

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PR – Prostatectomia Radical

PREMs – Patient-Reported Experience Measures

PROMs – Patient-Reported Outcome Measures

PSA – Prostate-Specific Antigen

QdV – Qualidade de Vida

RTU-P – Ressecção Transuretral da Próstata

RTU-V – Ressecção Transuretral da Bexiga (Vesical)

SMFR – Serviço de Medicina Física e Reabilitação

SNS – Sistema Nacional de Saúde

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Condições de inclusão por Grupo	14
Tabela 2 – Características sociodemográficas, antropométricas e de estilo de vida	14
Tabela 3 – Características de Perfil Clínico por Grupo	16
Tabela 4 – Uso de Absorventes por Grupo	16
Tabela 5 – Frequência (ICIQ 3) e Quantidade (ICIQ 4) de perdas por Grupo	17
Tabela 6 – Impacto da IU na Vida Diária (ICIQ 5) e Pontuação Final do ICIQ-SF	18
Tabela 7 – Circunstâncias associadas às perdas urinárias (ICIQ 6) por Grupo	18
Tabela 8 – Classificação da Severidade da IU por Grupo	19
Tabela 9 – Dimensões da Qualidade de Vida (KHQ) por Grupo	20
Tabela 10 – Lista de sintomas por Grupo	22
Tabela 11 – Avaliação da Sessão de Ensino por Grupo	24
Tabela 12 – Domínios KHQ 1, 2 e Lista Sintomas: Análise Continentes vs. Incontinentes	25
Tabela 13 – Avaliação da Sessão de Ensino: Análise Continentes vs. Incontinentes	26
Tabela 14 – Correlações entre a Pontuação Final ICIQ-SF e os Domínios do KHQ	27
Tabela 15 – Significâncias da análise bivariada: Utilização de Absorventes	28
Tabela 16 – Significâncias da análise bivariada: Pontuação Final ICIQ-SF	28
Tabela 17 – Significâncias da análise bivariada: Domínios do KHQ	29
Tabela 18 – Significâncias da análise bivariada: Avaliação da Sessão de Ensino	30
Tabela 19 – Síntese comparativa: Taxas de continência urinária pós-PR	34
Tabela 20 – Implicações para a prática clínica	43

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Utilização de Absorventes por Grupo.....	17
Gráfico 2 – Classificação da IU por severidade (ICIQ-SF).....	19
Gráfico 3 – Domínios KHQ por Grupo.....	21
Gráfico 4 – Domínio 2 do KHQ (“Até que ponto afeta a sua vida?”).....	21
Gráfico 5 – Classificação da IU segundo tipologia clínica.....	23
Gráfico 6 – Necessidades de informação adicional.....	25

Índice de Figuras

Figura 1: Fluxograma do processo de constituição da amostra.....	13
--	----

Índice

1. Introdução	1
2. Métodos.....	7
3. Resultados	13
4. Discussão	31
5. Conclusão.....	45
Referências	46
Anexos	56
Anexo 1 – Folheto informativo pré e pós Prostatectomia (HFF).....	56
Anexo 2 – Documento de informação ao participante	57
Anexo 3 – Termo de consentimento	58
Anexo 4 – Questionário de caracterização sociodemográfica	59
Anexo 5 – Questionário de avaliação da sessão educativa	62
Anexo 6 – Questionário ICIQ-SF	63
Anexo 7 – Questionário KHQ.....	64
Anexo 8 – Operacionalização das variáveis.....	68
Anexo 9 – Parecer da Comissão de Ética.....	72
Anexo 10 – Tabela Suplementar S1 (Comorbilidades)	73
Anexo 11 – Tabela Suplementar S2 (Subescala Lista de Sintomas)	74
Anexo 12 – Tabela Suplementar S3 (Análises bivariadas).....	77

1. Introdução

O cancro da próstata é, a nível mundial, a segunda neoplasia mais frequente entre os homens e a quinta causa de morte por cancro nesta população (Bray et al., 2024).

Em Portugal, constitui a neoplasia mais comum no sexo masculino e a terceira causa de morte por cancro, após o cancro do pulmão e o colorretal, correspondendo a 19,9% dos novos diagnósticos e a 10,7% da mortalidade oncológica masculina, segundo os dados mais recentes da plataforma GLOBOCAN da Organização Mundial da Saúde (Ferlay et al., 2024).

O rastreio através do antígeno específico da próstata (PSA - Prostate Specific Antigen) revolucionou o diagnóstico do cancro da próstata e contribuiu para o aumento da sua incidência em muitos países. Desde a década de 1990, a adoção generalizada deste biomarcador tem sido associada a uma redução da mortalidade, nomeadamente nos Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Japão. Contudo, permanece alvo de debate, sem consenso científico, com recomendações frequentemente revistas nas *guidelines* (Wang et al., 2022).

Se, por um lado, o sobrediagnóstico pode conduzir ao sobretratamento e comprometer a qualidade de vida (QdV), por outro, o diagnóstico tardio pode aumentar o risco de morte prematura (James et al., 2024). A Associação Europeia de Urologia (EAU) recomenda o rastreio apenas após aconselhamento informado, a partir dos 50 anos na população geral, e mais precocemente em grupos de risco aumentado: aos 45 anos em homens com história familiar ou ascendência africana e aos 40 anos em portadores de mutação no gene *BRCA2* (EAU Guidelines, 2025).

Em Portugal, as Normas de Orientação Clínica da Direção-Geral de Saúde não recomendam o rastreio sistemático baseado no PSA. Quanto ao rastreio oportunístico, estas normas indicam que deve ser considerado apenas em homens entre os 50 e os 75 anos, após esclarecimento prévio sobre os potenciais benefícios e os riscos associados ao sobrediagnóstico e ao sobretratamento (Direção Geral de Saúde, 2017).

Ainda que as orientações nacionais não prevejam um rastreio sistemático, as projeções apontam para um aumento expressivo da incidência nas próximas décadas, reforçando o cancro da próstata como um relevante problema de saúde pública nacional (Pina et al., 2025). Estima-se que, até 2040, o número anual de novos casos a nível mundial atinja cerca de 2,9 milhões — quase o dobro de 2022 (James et al., 2024) — e que, em Portugal, a incidência aumente aproximadamente 22% até 2045 (Ferlay et al., 2024).

Nas últimas décadas, a sobrevivência ao cancro da próstata na Europa tem aumentado de forma consistente, refletindo os progressos na deteção precoce e nos tratamentos disponíveis (Russell et al., 2024). Foram reportadas taxas de sobrevivência a cinco anos de 91% em

Portugal e de 87% na União Europeia, frequentemente utilizadas como indicadores da qualidade dos cuidados oncológicos (OCDE, 2023).

Dada a elevada incidência desta neoplasia, o aumento da sobrevida tem conduzido ao crescimento da população que vive com e para além da doença — conceito designado por sobrevivência ao cancro. Embora alguns autores definam “sobrevivente de cancro” como a pessoa diagnosticada há cinco anos ou mais, abordagens mais recentes encaram a sobrevivência como um processo contínuo que se inicia no momento do diagnóstico e se prolonga ao longo da vida (Russell et al., 2024).

No caso do cancro da próstata, esta conceptualização é particularmente pertinente, dada a duração frequentemente prolongada do tratamento e a complexidade das modalidades terapêuticas (Dunn et al., 2021; Russell et al., 2024). O aumento do número de sobreviventes, confrontados com a gestão de uma condição crónica, reforça a necessidade de que os cuidados de sobrevivência — incluindo a reabilitação — assumam um papel prioritário nos sistemas de saúde.

Relativamente às opções terapêuticas disponíveis, a avaliação da esperança de vida e do estado geral de saúde do doente constitui um elemento central na tomada de decisão clínica (*EAU Guidelines*, 2025). Nos casos de doença localizada, as taxas de sobrevivência específica aos 5 anos aproximam-se de 100%. Neste contexto, as abordagens com intenção curativa incluem a radioterapia e o tratamento cirúrgico, sendo a vigilância ativa igualmente uma alternativa válida em situações seleccionadas de baixo risco (Raychaudhuri et al., 2025).

A prostatectomia radical (PR) tem demonstrado excelentes resultados oncológicos, reduzindo o risco de progressão da doença e a incidência de metástases (Hamdy et al., 2023). Contudo, associa-se a um risco significativo de efeitos adversos funcionais, nomeadamente incontinência urinária (IU) e disfunção erétil (Raychaudhuri et al., 2025), independentemente da abordagem cirúrgica utilizada.

Tradicionalmente realizada por via aberta retropúbica, a PR evoluiu com a introdução de técnicas minimamente invasivas — inicialmente a laparoscópica e, mais recentemente, a assistida por *robot* (Checcucci et al., 2024). Desde o início dos anos 2000, a abordagem robótica tornou-se a mais utilizada em muitos países ocidentais; contudo, a sua disseminação não é ainda sustentada por evidência robusta de nível 1, e as *guidelines* atuais não identificam qualquer modalidade cirúrgica como claramente superior (Stolzenburg et al., 2022).

Os efeitos adversos da PR têm um impacto significativo na QdV dos doentes, sendo os sintomas urinários e sexuais importantes fatores de comprometimento da vida diária (Anguas-Gracia et al., 2023). A IU associa-se frequentemente a sentimentos de vergonha e sofrimento emocional, impondo limitações no quotidiano — nomeadamente pela necessidade de utilização e substituição de absorventes (pensos ou fraldas) — e constituindo, muitas vezes,

uma barreira à participação social e à atividade física, contribuindo para o agravamento de sintomatologia ansiosa e depressiva (Bernardes et al., 2019; Braun et al., 2023).

A PR pode comprometer a continência urinária masculina através de múltiplas alterações anatómicas e fisiológicas. A remoção da uretra prostática e do músculo liso envolvente reduz o contributo do esfíncter uretral interno no controlo urinário e encurta o comprimento uretral funcional. Podem ainda ocorrer lesões ou fibrose do esfíncter uretral estriado e do respetivo suprimento neurovascular. Adicionalmente, a IU pode resultar de danos no colo vesical, de lesões dos ligamentos e do tecido conjuntivo de suporte ou de disfunção do detrusor secundária a trauma, irritação ou desnervação vesical durante a cirurgia (Hodges et al., 2020).

A frequência e a gravidade destes mecanismos variam consideravelmente entre doentes. De facto, a prevalência de IU pós-prostatectomia depende de múltiplos fatores, incluindo características individuais, como idade, índice de massa corporal e estadiamento tumoral, bem como variáveis intraoperatórias, como a preservação dos feixes neurovasculares ou a realização de linfadenectomia pélvica (Holze et al., 2024).

Embora a idade e a função erétil pré-operatória sejam apontadas como os principais preditores da função erétil após a cirurgia, a preservação dos feixes neurovasculares — que incluem ramos nervosos parassimpáticos do plexo pélvico — pode contribuir para melhores resultados funcionais, estando associada não só à recuperação da função erétil, mas também a melhores resultados de continência. Por sua vez, a disseção ganglionar pélvica, embora relevante para o estadiamento e prognóstico da doença, associa-se a maior morbilidade no tratamento do cancro da próstata (*EAU Guidelines*, 2025).

A maioria dos doentes apresenta IU transitória no período imediatamente após a PR, sendo expectável a recuperação da continência completa no prazo de 2 a 3 meses (Gacci et al., 2023). Nos restantes casos, embora se antecipe a recuperação de uma continência urinária satisfatória durante os primeiros 12 meses após a cirurgia, e os exercícios de reabilitação do pavimento pélvico possam potenciar essa evolução (Averbeck et al., 2024), uma parte dos doentes manterá níveis de continência insatisfatórios.

Na literatura, as taxas de prevalência de IU pós-PR apresentam elevada heterogeneidade (Gacci et al., 2023), explicada, em grande medida, por diferenças na seleção dos doentes, nas abordagens cirúrgicas e nas definições de continência utilizadas (Storås et al., 2020). De facto, a ausência de uma definição padronizada constitui um dos principais fatores de discrepância entre estudos (Holze et al., 2024), como demonstrado por uma revisão sistemática que identificou nove definições distintas entre os catorze artigos incluídos (Borregales et al., 2013).

Esta variabilidade é bem ilustrada por um estudo realizado em Espanha, que avaliou doentes 12 meses após a cirurgia utilizando o questionário International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) e questões relativas ao uso de pensos absorventes.

Consoante a definição aplicada, a prevalência de IU variou significativamente: 36% segundo o critério “0 pensos”, 26% para “1 penso de segurança”, 12% para “1 penso” e 64% para “pontuação 0 no ICIQ-SF”. O estudo avaliou ainda o impacto na QdV associado à IU, não tendo sido identificadas diferenças significativas entre participantes com pontuação ICIQ=0 e aqueles com perdas muito ligeiras (pontuação ICIQ de 1 ou 2) (García Cortés et al., 2021).

Para além das diferenças metodológicas, observam-se também variações institucionais e geográficas. Num estudo multinacional realizado nos Estados Unidos, Noruega e Espanha, a prevalência de IU um ano após a prostatectomia, com base em resultados reportados pelos doentes, foi de 30% nos Estados Unidos e de 41% na Europa (Storås et al., 2020).

Em Portugal, a investigação sobre a IU pós-PR permanece limitada. Recentemente, foram publicados vários estudos conduzidos na Fundação Champalimaud, que avaliaram a recuperação da continência urinária após PR assistida por *robot* com preservação do espaço de Retzius (Fonseca et al., 2024; Fonseca, Froes, et al., 2023; Fonseca, Moraes-Fontes, et al., 2023; Santos et al., 2024). Num desses estudos, Fonseca et al. (2024) observaram taxas de continência urinária, de acordo com o critério “zero pensos”, de 63,3% aos 3 meses, 77,9% aos 6 meses e 89,1% aos 12 meses de seguimento.

Face à elevada prevalência da IU pós-PR, ao crescente número de sobreviventes de cancro da próstata e às limitações dos sistemas de saúde, torna-se essencial promover uma parceria ativa entre doentes e profissionais, reforçando a literacia em saúde e a capacitação para a autogestão de sintomas (Wennerberg et al., 2021), com benefícios indiretos adicionais ao nível do bem-estar psicológico e do sentido de autossuficiência (Jurys et al., 2022).

A investigação demonstrou que um menor nível de informação sobre IU e disfunção erétil se associa a menor satisfação a longo prazo após PR, reforçando a relevância da educação perioperatória neste percurso terapêutico (Kretschmer et al., 2017).

Por outro lado, num estudo realizado em centros urológicos alemães, os doentes identificaram como particularmente relevantes o aconselhamento pré-operatório, os exercícios dos músculos do pavimento pélvico (MPP) no pré e pós-operatório, o apoio social e os programas de reabilitação física (Wolff et al., 2023). Estes dados evidenciam que estratégias estruturadas de informação e autocuidado são valorizadas por esta população, sugerindo que podem contribuir para uma reabilitação mais eficaz e centrada na pessoa após PR.

Neste âmbito, o treino dos MPP destaca-se como um tratamento eficaz, não invasivo e seguro da IU, que visa melhorar a força, a coordenação e a resistência muscular, com foco nos músculos diretamente envolvidos nos mecanismos de continência urinária masculina, extensamente descritos e fundamentados na investigação desenvolvida por Stafford e Hodges (Hodges et al., 2020; Stafford et al., 2022).

Atualmente, constitui a abordagem conservadora de primeira linha na gestão da IU pós-prostatectomia, conforme recomendações da International Continence Society (ICS), da European Association of Urology (EAU) e da American Urological Association (AUA). A ICS aconselha a sua realização durante 6 a 12 meses, de acordo com a evolução clínica. A EAU preconiza-a para acelerar a recuperação da continência, com ou sem recurso a *biofeedback* ou eletroestimulação. As *guidelines* da AUA distinguem-se por incluírem aconselhamento específico na fase pré-operatória (Abrams et al., 2018; Bhatt et al., 2024; *EAU Guidelines*, 2025; Sandhu et al., 2019).

O período pré-operatório constitui uma oportunidade privilegiada para intervir e mitigar o impacto da IU pós-PR (Miliot et al., 2019). O racional fisiológico do início do treino nesta fase assenta no aumento da reserva neuromuscular antes da cirurgia, de forma a compensar as alterações anatómicas e fisiológicas subsequentes e a facilitar a retoma precoce dos exercícios após a desalgaliação (Mungovan et al., 2021). Contudo, a evidência sobre programas de pré-habilitação é ainda limitada e heterogénea (Aguila-Gimeno et al., 2025).

No pós-operatório, perante a redução da contribuição do músculo liso para os mecanismos de continência, a reabilitação dos MPP assume particular relevância. Baseia-se na aplicação de princípios de aprendizagem motora, promovendo a ativação voluntária e reflexa dos MPP, tanto em antecipação como em resposta a aumentos da pressão intra-abdominal, bem como a sua integração automática nas atividades da vida diária (Hodges et al., 2020).

Os programas de treino dos MPP devem ser progressivos, iniciando-se com contrações isoladas em posições estáticas e evoluindo para treino integrado em tarefas dinâmicas, mais suscetíveis de desencadear perdas urinárias (Mungovan et al., 2021).

Neste enquadramento, e reconhecendo o treino dos MPP como principal intervenção conservadora não invasiva na IU pós-PR, o Serviço de Medicina Física e Reabilitação (SMFR) do Hospital Fernando Fonseca (HFF) iniciou, no final de 2021, uma iniciativa informal de educação e intervenção precoce dirigida a doentes submetidos a PR, implementada no pós-operatório imediato.

Semanalmente, no Serviço de Urologia do HFF, a fisioterapeuta — investigadora principal do estudo — consulta o plano cirúrgico e realiza, em contexto de enfermaria, uma sessão de ensino individual. Nesta intervenção, é reforçada a informação sobre os efeitos adversos mais frequentes da cirurgia, em particular a IU, e apresentado um programa de treino domiciliário dos MPP, a iniciar após a desalgaliação.

Durante a sessão, é analisado o folheto informativo entregue ao doente (Anexo 1), sendo explicados os comandos de ativação para a correta contração dos MPP, os erros mais frequentes — como a apneia ou a co-contração glútea — e estratégias de autoavaliação, incluindo a observação dos genitais e a palpação do corpo perineal durante a contração. É

proposta a realização diária de 10 contrações rápidas seguidas de 10 contrações lentas (mantidas por 5 segundos), 2 a 3 vezes por dia, em diferentes posições.

Recomenda-se ainda a articulação com o urologista ou médico de família para eventual encaminhamento para fisioterapia especializada, no SMFR do HFF ou em unidades da área de residência, caso persistam dificuldades no controlo urinário.

Esta iniciativa, ainda que limitada, visa promover a identificação atempada das necessidades de acompanhamento especializado e incentivar o envolvimento ativo dos doentes na gestão dos sintomas, evidenciando a necessidade de percursos de cuidados mais estruturados, que integrem educação, intervenção precoce e acompanhamento continuado.

Num contexto marcado pelo aumento do número de sobreviventes de cancro da próstata, a investigação centrada na sobrevivência ao cancro torna-se crucial (Russell et al., 2024). Urge implementar, nos sistemas de saúde, percursos estruturados de acompanhamento, que integrem estratégias de gestão de sintomas e promovam a autoeficácia (Schmalbrock et al., 2025), idealmente iniciados na fase pré-operatória e mantidos no período pós-cirúrgico. Para tal, e face à atual pressão sobre os recursos humanos na saúde, é importante conhecer e caracterizar a evolução da recuperação do controlo urinário pós-PR, de modo a apoiar a organização de cuidados mais eficazes e sustentáveis.

Embora se encontrem publicados diversos estudos internacionais sobre a prevalência da IU após o tratamento cirúrgico do cancro da próstata (Borregales et al., 2013; García Cortés et al., 2021; Holze et al., 2024; Storås et al., 2020) e sobre o seu impacto na QdV (Anguas-Gracia et al., 2023; Bernardes et al., 2019; Braun et al., 2023), em Portugal a evidência científica disponível permanece limitada.

Um conhecimento mais aprofundado desta realidade, num grande hospital do Sistema Nacional de Saúde (SNS), poderá apoiar a futura implementação de protocolos de reabilitação dirigidos a esta população, facilitando o desenho de percursos de acompanhamento e suporte mais estruturados, que contribuam para reduzir a sua morbilidade e melhorar a sua QdV.

Objetivos do estudo

Assim, este estudo tem como objetivos principais: (i) estimar a prevalência de sintomas de IU em homens submetidos a tratamento cirúrgico por cancro da próstata, no HFF, aos 3, 6 e 12 meses de pós-operatório; (ii) caracterizar a severidade dos sintomas nos doentes com IU; e (iii) avaliar o impacto da IU na qualidade de vida. Como objetivos secundários, pretende-se: (iv) avaliar a perceção dos doentes relativamente à sessão de ensino realizada, incluindo a utilidade percebida, a adequação temporal e a adesão ao programa de exercícios; e (v) identificar necessidades de informação adicional.

2. Métodos

2.1. Desenho do estudo

Para responder aos objetivos propostos, foi desenvolvido um estudo observacional transversal, em contexto hospitalar, envolvendo homens submetidos a PR no HFF. A escolha de um desenho transversal justificou-se pela necessidade de compatibilizar o calendário académico com o período disponível para as recolhas, minimizando simultaneamente as deslocações dos participantes ao hospital.

2.2. População e amostra

A população do estudo foi constituída por doentes com diagnóstico de cancro da próstata, seguidos no HFF, submetidos a PR nos 3 a 12 meses anteriores à recolha de dados e que realizaram a sessão de ensino no pós-operatório imediato.

A sessão de ensino corresponde a uma iniciativa assistencial de natureza educativa implementada pelo SMFR, anterior ao desenho do presente estudo e não desenvolvida especificamente para fins de investigação. Como descrito anteriormente, inclui a explicação do treino domiciliário dos MPP, a iniciar após a desalgaliação, bem como dos respetivos comandos de ativação e estratégias de autoavaliação da correta contração.

A recolha decorreu entre 22 de janeiro e 6 de agosto de 2025 e incluiu participantes em três momentos de pós-operatório: 3 a 4 meses (Grupo 3 meses), 6 a 7 meses (Grupo 6 meses) e 12 a 13 meses (Grupo 12 meses). Foram incluídos 103 homens, correspondendo a uma amostra consecutiva não probabilística de doentes elegíveis no período definido, identificados a partir da lista de participantes na sessão de ensino, cada um avaliado apenas uma vez.

A seleção dos participantes obedeceu aos seguintes critérios:

Critérios de inclusão

- Cirurgia de PR realizada no HFF, com 3–4, 6–7 ou 12–13 meses de pós-operatório;
- Participação na sessão de ensino no pós-operatório imediato;
- Aceitação de participação no estudo, mediante consentimento informado.

Critérios de exclusão

- Antecedentes de cirurgia uretral ou ressecção transuretral da próstata (RTU-P);
- História de estenose uretral grave, com necessidade de cateterização vesical prolongada imediatamente antes da PR.

A definição dos critérios de exclusão justifica-se, no primeiro caso, pelo maior risco de desenvolvimento de aderências e fibroses, associado a prostatectomias mais laboriosas, e consequentemente pela maior probabilidade de IU pós-PR (*EAU Guidelines*, 2025). No segundo caso, a decisão de exclusão decorre do facto de um historial de estenose uretral prévia poder constituir um fator de risco adicional para a IU pós-PR (Gacci et al., 2023), bem como do risco acrescido de desuso dos MPP e de diminuição da capacidade vesical, associado a períodos prolongados de algaliação.

2.3. Procedimentos de recolha de dados

Ao longo do período de recolha de dados, foram incluídos de forma consecutiva os utentes elegíveis, contactados telefonicamente pela investigadora à medida que atingiam os momentos de pós-operatório definidos (3, 6 e 12 meses). Durante estes contactos, foram explicados os objetivos do estudo e foi feito o convite de participação.

Os utentes que aceitaram participar foram posteriormente agendados para uma sessão presencial, com a investigadora, no SMFR do hospital. A maioria das recolhas ocorreu neste formato, durante o qual os participantes leram e assinaram o Documento de Informação ao Participante (Anexo 2) e o Termo de Consentimento Informado (Anexo 3) e preencheram os instrumentos de avaliação.

Nos casos em que não foi possível agendar a deslocação ao hospital — por motivos profissionais ou outras razões — a documentação foi enviada por correio ou por email, sendo os consentimentos informados assinados e devolvidos pela mesma via. Os participantes receberam instruções para o preenchimento dos questionários e, posteriormente, foram novamente contactados por telefone, para esclarecimento de eventuais dúvidas e para registo das respostas, fornecidas pelo próprio.

2.4. Instrumentos de recolha

A recolha de dados baseou-se na aplicação de quatro instrumentos: dois questionários desenvolvidos especificamente para o presente estudo e dois instrumentos validados, muito utilizados na investigação em IU — o ICIQ-SF e o King's Health Questionnaire (KHQ).

Instrumentos desenvolvidos para o estudo

Foram elaborados dois questionários específicos: um para caracterização sociodemográfica e clínica da amostra (Anexo 4) e outro para avaliação da sessão de ensino (Anexo 5).

O primeiro incluiu uma secção de dados sociodemográficos — idade, escolaridade, profissão, estado civil, entre outros — de preenchimento pelos participantes, e uma secção de perfil clínico, preenchida inicialmente pela investigadora com base no processo clínico e posteriormente confirmada e complementada pelos doentes, quando necessário.

Incluiu-se também uma questão sobre a utilização de produtos absorventes para a IU, dado que a sua combinação com os sintomas autorreportados proporciona uma caracterização mais completa da severidade e do impacto da condição.

O segundo questionário, de avaliação da sessão de ensino, é composto por três perguntas fechadas, que avaliam a perceção dos participantes quanto à utilidade da informação, à adequação do momento em que a sessão ocorreu e à adesão ao programa de exercícios. Inclui ainda uma pergunta aberta para identificar necessidades adicionais de informação.

A sua construção baseou-se nas questões 55 (“No geral, a informação que tem recebido tem sido útil?”) e 53 (“Deseja receber mais informação? Se sim, por favor especifique em que tópicos?”) do instrumento EORTC QLQ-INFO25 (Arraras et al., 2010; Picanço, 2024), bem como na respetiva escala de Likert. O questionário foi posteriormente sujeito a revisão informal por fisioterapeutas com experiência na área.

ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form)

O ICIQ-SF (Anexo 6) é um questionário simples e breve, desenvolvido pela ICS, considerado eficaz e adequado para avaliar a IU pós-PR (Machioka et al., 2019), e muito utilizado em estudos nesta população específica, alguns dos quais já citados anteriormente (Bernardes et al., 2019; Fonseca, Moraes-Fontes, et al., 2023; García Cortés et al., 2021; Holze et al., 2024).

É autoadministrável, podendo também ser aplicado por um profissional de saúde (Guerra et al., 2023), e inclui quatro questões que avaliam a frequência (0–5 pontos) e a quantidade das perdas (0–6 pontos), o impacto da IU (0–10 pontos) e as situações associadas às perdas. A soma dos três primeiros itens permite classificar a IU em quatro categorias de severidade: ligeira (1–5), moderada (6–12), severa (13–18) e muito severa (19–21) (Uren et al., 2020).

Este instrumento foi adaptado e validado para a população portuguesa por Guerra et al. (2023), apresentando boas propriedades psicométricas: α de Cronbach de 0,85 e coeficiente de correlação intraclasse de 0,80, com base numa amostra de 90 utentes, dos quais 19% eram do sexo masculino.

KHQ (King's Health Questionnaire)

O KHQ (Anexo 7) é um questionário de autopreenchimento que avalia o impacto da IU na QdV e a severidade percebida dos sintomas urinários. É constituído por 21 itens organizados em nove domínios – percepção geral de saúde, impacto da IU, limitações de tarefas, limitações físicas, limitações sociais, relações pessoais, emoções, sono e energia, e medidas de gravidade – além de uma subescala independente de 11 itens acerca de sintomas urinários (Viana et al., 2015). Cada domínio é pontuado numa escala de orientação negativa, entre 0 (melhor QdV) e 100 (pior QdV).

Desenvolvido em 1997 (Kelleher et al., 1997), o KHQ foi traduzido e validado para a população portuguesa em 2012 (Gabriel, 2012) e revalidado em 2015 (Viana et al., 2015), demonstrando boa consistência interna (α de Cronbach entre 0,724 e 0,912), elevada fiabilidade teste-reteste e validade adequada (Viana et al., 2015). Embora desenvolvido para avaliação de mulheres com IU, foi posteriormente validado em populações masculinas (Huang et al., 2014; Margolis et al., 2011), incluindo homens submetidos a PR (Mata et al., 2022).

Neste estudo, o KHQ foi preenchido na íntegra pelos doentes que reportaram perdas urinárias. Os participantes com pontuação nula no ICIQ-SF (ICIQ=0) preencheram apenas os dois primeiros itens – percepção geral de saúde e impacto da IU – e a subescala final de sintomas urinários.

2.5. Variáveis do estudo

As variáveis independentes foram recolhidas através do questionário de caracterização da amostra e incluíram características sociodemográficas (idade, nível de ensino, estado civil e situação profissional), antropométricas e de estilo de vida (índice de massa corporal, atividade física e exercício físico), dados cirúrgicos (tipo de cirurgia, realização de linfadenectomia e peso e volume da peça operatória), antecedentes pessoais (diabetes e multimorbilidade) e terapias oncológicas adjuvantes (radioterapia e hormonoterapia).

O mesmo questionário permitiu ainda a recolha da variável dependente relativa ao uso de absorventes para a IU. As variáveis independentes referentes ao peso e ao volume da peça operatória foram obtidas por consulta dos relatórios de anatomia patológica, constantes dos processos clínicos.

As variáveis dependentes associadas ao questionário de avaliação da sessão de ensino incluíram a utilidade percebida, a adequação temporal da sessão, a adesão ao programa de exercícios e eventuais necessidades de informação adicional.

No ICIQ-SF, as variáveis dependentes corresponderam às pontuações das questões relativas à frequência (ICIQ 3), à quantidade das perdas (ICIQ 4) e ao impacto da IU (ICIQ 5), bem como à

pontuação final (ICIQ 3 + ICIQ 4 + ICIQ 5) e à respetiva classificação da severidade (ligeira, moderada, severa e muito severa).

No KHQ, as variáveis dependentes corresponderam às pontuações das diferentes dimensões da escala, expressas numa escala de 0 a 100, em que valores mais elevados indicam pior QdV.

A operacionalização de todas as variáveis encontra-se descrita no Anexo 8.

2.6. Análise estatística

A análise estatística foi realizada com recurso ao software IBM SPSS Statistics, versão 30.0.

Numa primeira fase, procedeu-se à análise descritiva da amostra, considerando as variáveis sociodemográficas e clínicas, quer para o total dos participantes, quer para cada subgrupo definido pelo tempo de pós-operatório (3, 6 e 12 meses). Para as variáveis categóricas, calcularam-se frequências absolutas e relativas, enquanto para as variáveis contínuas foram determinadas medidas de tendência central e de dispersão.

De seguida, realizou-se a análise descritiva das variáveis dependentes, procedendo-se posteriormente à comparação dos resultados entre os diferentes grupos amostrais através de estatística inferencial. A seleção dos testes foi efetuada em função da natureza e distribuição das variáveis: ANOVA One-Way para variáveis quantitativas com distribuição aproximadamente normal; teste de Kruskal–Wallis para variáveis ordinais ou quando não se verificava o pressuposto da normalidade; teste do Qui-Quadrado de Pearson para comparação entre variáveis qualitativas; e teste exato de Fisher quando não estavam reunidas as condições de aplicação do Qui-Quadrado.

Nas variáveis em que se observaram diferenças estatisticamente significativas, realizaram-se análises *post hoc* para identificar os grupos responsáveis por essas diferenças.

Posteriormente, foram comparados alguns *outcomes* de QdV e de avaliação da sessão de ensino entre os participantes com e sem queixas de IU (pontuação ICIQ>0 vs. ICIQ=0) e entre os que utilizavam absorventes ou não. Para estas comparações, aplicou-se o teste t de Student nas variáveis quantitativas com distribuição aproximadamente normal e o teste de Mann-Whitney quando não se verificava o pressuposto da normalidade ou quando se tratava de variáveis ordinais.

Ainda no âmbito da análise das associações entre *outcomes*, calcularam-se coeficientes de correlação de Pearson entre a pontuação final do ICIQ-SF e os diferentes domínios do KHQ. A magnitude das correlações foi interpretada de acordo com os critérios propostos por Cohen.

Adicionalmente, realizaram-se análises bivariadas para explorar possíveis associações entre variáveis sociodemográficas e clínicas e os *outcomes* — utilização de absorventes, pontuação final do ICIQ-SF, domínios do KHQ e variáveis de avaliação da sessão de ensino —, recorrendo aos testes estatísticos adequados à natureza e distribuição das variáveis (teste *t* de Student, teste do Qui-Quadrado de Pearson, teste exato de Fisher e coeficientes de correlação de Pearson ou de Spearman).

Considerou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) em todas as análises.

2.7. Considerações éticas

O presente estudo foi submetido à apreciação da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde de Amadora / Sintra, E.P.E. em 29 de outubro de 2024, tendo obtido parecer favorável a 15 de janeiro de 2025, com o número de registo 001/2025 (Anexo 9).

Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos do estudo, os procedimentos envolvidos e a forma de tratamento dos dados recolhidos. A participação foi formalizada mediante assinatura do Documento de Informação ao Participante (Anexo 2) e do Termo de Consentimento Informado (Anexo 3), nos quais se asseguravam a confidencialidade e o anonimato dos dados, bem como o direito de recusa ou desistência a qualquer momento, sem penalização ou necessidade de justificação.

Relativamente ao tratamento de dados, foram adotadas medidas destinadas a salvaguardar a confidencialidade e a privacidade dos participantes. A base de dados não contém qualquer informação identificativa, tendo sido atribuído um código numérico único a cada participante, garantindo a respetiva anonimização. Os dados foram analisados e apresentados de forma agregada.

Assim, todos os procedimentos respeitaram os princípios éticos aplicáveis à investigação em saúde, assegurando a proteção dos direitos e da privacidade dos participantes.

3. Resultados

3.1. Caracterização da amostra

Como apresentado no fluxograma abaixo (Figura 1), dos 123 indivíduos contactados entre janeiro e agosto de 2025, 110 (89,4%) aceitaram participar no estudo. Destes, 99 indivíduos participaram de forma presencial, 10 por correio (com contacto telefónico complementar) e 1 por correio eletrónico (igualmente com contacto telefónico).

Foram excluídos 7 indivíduos devido a condições clínicas prévias: 4 com história de RTU-P, 1 com antecedente cirúrgico de uretroplastia e 2 com necessidade de algaliação prolongada nos 6 meses e 2 anos anteriores à PR, respetivamente.

A amostra final incluiu 103 participantes, dos quais 33 se encontravam entre os 3 e 4 meses de pós-operatório (Grupo 3 meses), 35 entre os 6 e 7 meses (Grupo 6 meses) e 35 entre os 12 e 13 meses (Grupo 12 meses).

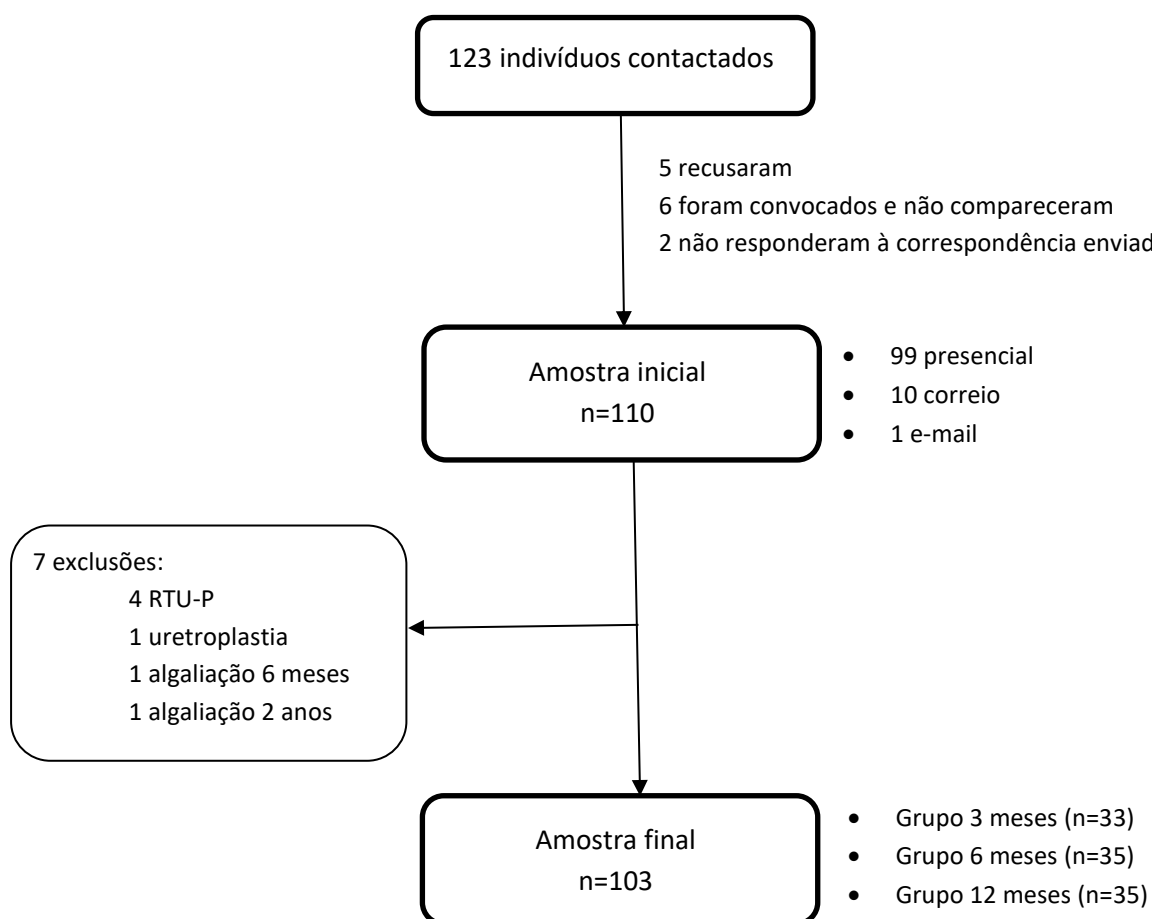


Figura 1: Fluxograma do processo de constituição da amostra

A Tabela 1 apresenta os intervalos das datas de cirurgia e dos períodos de recolha para cada grupo amostral, evidenciando o cumprimento dos critérios de elegibilidade definidos para cada fase de pós-operatório.

Tabela 1 – Condições de inclusão por Grupo

	Grupo 3 meses n=33	Grupo 6 meses n=35	Grupo 12 meses n=35
Cirurgias entre:	6/11/24 a 22/04/25	23/07/24 a 10/01/25	05/01/24 a 04/07/24
Recolhas entre:	12/02/25 a 06/08/25	28/01/25 a 29/07/25	22/01/25 a 28/07/25
Dias pós-op. (Mín-Máx)	92-118 dias	181-209 dias	365-394 dias

A análise descritiva das variáveis sociodemográficas, antropométricas e dos hábitos de atividade física (Tabela 2) não revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > 0,05$), indicando homogeneidade à linha de base.

A amostra incluiu participantes entre os 43 e os 83 anos, concentrados sobretudo nas faixas etárias dos 60–69 anos (41,7%) e 70–79 anos (44,7%), com uma média de idades de $67,6 \pm 7,0$ anos. Predominavam indivíduos casados ou em união de facto (85,4%). O ensino básico foi o nível de escolaridade mais frequente (53,4%), destacando-se no Grupo 12 meses (65,7%). A maioria encontrava-se reformada (68,9%) e 29,1% eram profissionalmente ativos.

No perfil antropométrico, o índice de massa corporal (IMC) médio foi de $26,9 \pm 3,7$ kg/m², correspondente à categoria de excesso de peso (25–29,9 kg/m²). Embora 70,9% dos participantes referissem realizar atividade física (por exemplo, caminhadas), apenas 8,7% indicaram praticar exercício físico — entendido como atividade estruturada e regular.

Tabela 2 – Características sociodemográficas, antropométricas e de estilo de vida

Variável	Categorias	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Valor-p
Faixa Etária	40-49	1 (3,0%)	0 (0,0%)	1 (2,9%)	2 (1,9%)	0,311 ⁽¹⁾
	50-59	3 (9,1%)	3 (8,6%)	5 (14,3%)	11 (10,7%)	
	60-69	17 (51,5%)	13 (37,1%)	13 (37,1%)	43 (41,7%)	
	70-79	12 (36,4%)	18 (51,4%)	16 (45,7%)	46 (44,7%)	
	80-89	0 (0,0%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	
Idade	Média $\pm$ DP	66,2 $\pm$ 6,1	68,9 $\pm$ 6,1	67,5 $\pm$ 8,4	67,6 $\pm$ 7,0	0,290 ⁽⁴⁾
Nível de Ensino	Básico	16 (48,5%)	16 (45,7%)	23 (65,7%)	55 (53,4%)	0,151 ⁽¹⁾
	Secundário	9 (27,3%)	13 (37,1%)	9 (25,7%)	31 (30,1%)	
	Superior	8 (24,2%)	6 (17,1%)	3 (8,6%)	17 (16,5%)	
Estado Civil	Casado/Un. facto	29 (87,9%)	32 (91,4%)	27 (77,1%)	88 (85,4%)	0,235 ⁽³⁾
	Solt./Divorc./Viúvo	4 (12,1%)	3 (8,6%)	8 (22,9%)	15 (14,6%)	
Situação Profissional	Ativo	12 (36,4%)	9 (25,7%)	9 (25,7%)	30 (29,1%)	0,686 ⁽²⁾
	Desempregado	1 (3,0%)	0 (0,0%)	1 (2,9%)	2 (1,9%)	
	Reformado	20 (60,6%)	26 (74,3%)	25 (71,4%)	71 (68,9%)	

(1) Kruskal-Wallis; (2) Fisher; (3) Qui-quadrado; (4) ANOVA One Way; DP: Desvio-padrão

Tabela 2 (cont.) – Características sociodemográficas, antropométricas e de estilo de vida

Variável	Categorias	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Valor-p
IMC	Peso normal	8(24,2%)	10 (28,6%)	13 (37,1%)	31 (30,1%)	0,360 ⁽¹⁾
	Excesso de peso	17 (51,5%)	21 (60,0%)	17 (48,6%)	55 (53,4%)	
	Obesidade	8 (24,2%)	4 (11,4%)	5 (14,3%)	17 (16,5%)	
	Média ± DP	28,0 ± 4,3	26,4 ± 3,2	26,3 ± 3,4	26,9 ± 3,7	0,118 ⁽⁴⁾
Ativ. Física	Não	12 (36,4%)	7 (20,0%)	11 (31,4%)	30 (29,1%)	0,329 ⁽³⁾
	Sim	21 (63,6%)	28 (80,0%)	24 (68,6%)	73 (70,9%)	
Ex. Físico	Não	32 (97,0%)	31 (88,6%)	31 (88,6%)	94 (91,3%)	0,419 ⁽²⁾
	Sim	1 (3,0%)	4 (11,4%)	4 (11,4%)	9 (8,7%)	

(1) Kruskal-Wallis; (2) Fisher; (3) Qui-quadrado; (4) ANOVA One Way; DP: Desvio-padrão

A análise das características de perfil clínico revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, em algumas variáveis, conforme apresentado na Tabela 3.

No que respeita ao tipo de cirurgia (laparoscópica vs. robótica), embora a diferença não tenha atingido significância estatística ($p=0,092$), observou-se maior proporção de abordagem robótica nos grupos com cirurgias mais recentes — 48,5% no Grupo 3 meses, 37,1% no Grupo 6 meses e 22,9% no Grupo 12 meses. O peso e o volume da peça operatória apresentaram distribuição semelhante entre os grupos. Em contrapartida, a realização de linfadenectomia diferiu significativamente ($p=0,006$), sendo mais frequente no Grupo 12 meses (34,3%).

Quanto aos antecedentes cirúrgicos urológicos não abrangidos pelos critérios de exclusão, foram registados quatro casos: duas intervenções de ressecção transuretral da bexiga (RTU-V), uma cirurgia de fimose e uma vasectomia.

Relativamente às comorbilidades, verificou-se que, excetuando a dislipidemia — que apresentou diferenças significativas entre grupos ($p=0,022$), com maior prevalência no Grupo 6 meses (74,3%) — todas as restantes se distribuíram de forma homogênea. A média de comorbilidades por participante foi de $2,05 \pm 1,27$, e a multimorbilidade (definida como ≥ 2 morbilidades adicionais ao cancro da próstata) afetou 63,1% da amostra, sem diferenças entre grupos ($p=0,241$). Os dados detalhados das restantes patologias reportadas e das cirurgias urológicas prévias encontram-se na Tabela Suplementar S1 (Anexo 10).

No que concerne às terapias oncológicas, a radioterapia ($p=0,005$) e a hormonoterapia ($p=0,011$) foram significativamente mais frequentes no Grupo 12 meses (20,0% e 25,7%, respetivamente), comparativamente aos Grupos dos 3 (0,0% e 3,0%) e 6 meses (2,9% e 5,7%).

Em síntese, embora os grupos sejam comparáveis quanto à carga global de comorbilidades e a vários parâmetros clínicos, observam-se diferenças significativas em aspetos técnicos da cirurgia e na realização de terapias oncológicas adjuvantes.

Tabela 3 – Características de Perfil Clínico por Grupo

Variável	Categorias	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Valor-p
Tipo de Cirurgia	Laparoscópica	17 (51,5%)	22 (62,9%)	27 (77,1%)	66 (64,1%)	0,092 ⁽²⁾
	Robótica	16 (48,5%)	13 (37,1%)	8 (22,9%)	37 (35,9%)	
Vol. Peça Op. ⁽⁴⁾	Média ± DP	83,0 ± 44,4	74,7 ± 45,7	82,5 ± 55,2	80,0 ± 48,4	0,733 ⁽³⁾
Peso Peç. Op. ⁽⁵⁾	Média ± DP	61,8 ± 27,2	55,1 ± 26,7	54,1 ± 23,8	56,9 ± 25,9	0,417 ⁽³⁾
Linfadenec- tomia	Não	28 (84,8%)	33 (94,3%)	23 (65,7%)	84 (81,6%)	0,006** ⁽²⁾
	Sim	5 (15,2%)	2 (5,7%)	12 (34,3%)	19 (18,4%)	
Cirurgia prévia	Urológica	3 (9,1%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	4 (3,9%)	0,119 ⁽¹⁾
Comorbilidades	Diabetes	6 (18,2%)	7 (20,0%)	10 (28,6%)	23 (22,3%)	0,582 ⁽²⁾
	HTA	21 (63,6%)	26 (74,3%)	23 (65,7%)	70 (68,0%)	0,647 ⁽²⁾
	Dislipidemia	15 (45,5%)	26 (74,3%)	16 (45,7%)	57 (55,3%)	0,022* ⁽²⁾
Outras Patologias	Dça Neurológ.	1 (3,0%)	2 (5,7%)	3 (8,6%)	6 (5,8%)	0,869 ⁽¹⁾
	Dça Respirat.	6 (18,2%)	4 (11,4%)	2 (5,7%)	12 (11,7%)	0,272 ⁽¹⁾
	Dça Cardiov.	5 (15,2%)	9 (25,7%)	5 (14,3%)	19 (18,4%)	0,409 ⁽²⁾
	Dça Gastroint.	4 (12,1%)	4 (11,4%)	5 (14,3%)	13 (12,6%)	0,934 ⁽²⁾
	Outra	4 (12,1%)	2 (5,7%)	3 (8,6%)	9 (8,7%)	0,626 ⁽¹⁾
Nº Morbilidades	Média ± DP	1,91 ± 1,31	2,31 ± 1,28	1,91 ± 1,22	2,05 ± 1,27	0,317 ⁽³⁾
Multimorbilide	Não	15 (45,5%)	9 (25,7%)	14 (40,0%)	38 (36,9%)	0,241 ⁽²⁾
	Sim (≥ 2)	18 (54,5%)	26 (74,3%)	21 (60,0%)	65 (63,1%)	
Tratamentos	Radioterapia	0 (0,0%)	1 (2,9%)	7 (20,0%)	8 (7,8%)	0,005** ⁽¹⁾
Oncológicos	Hormonoter.	1 (3,0%)	2 (5,7%)	9 (25,7%)	12 (11,7%)	0,011* ⁽¹⁾

(1)Fisher; (2) Qui-quadrado; (3) ANOVA One Way; (4) Volume Peça Operatória, em ml; (5) Peso Peça Operatória, em g; * significativo $p/p < 0,05$; ** significativo $p/p < 0,01$; DP: Desvio-padrão

3.2. Outcomes

3.2.1. Utilização de absorventes

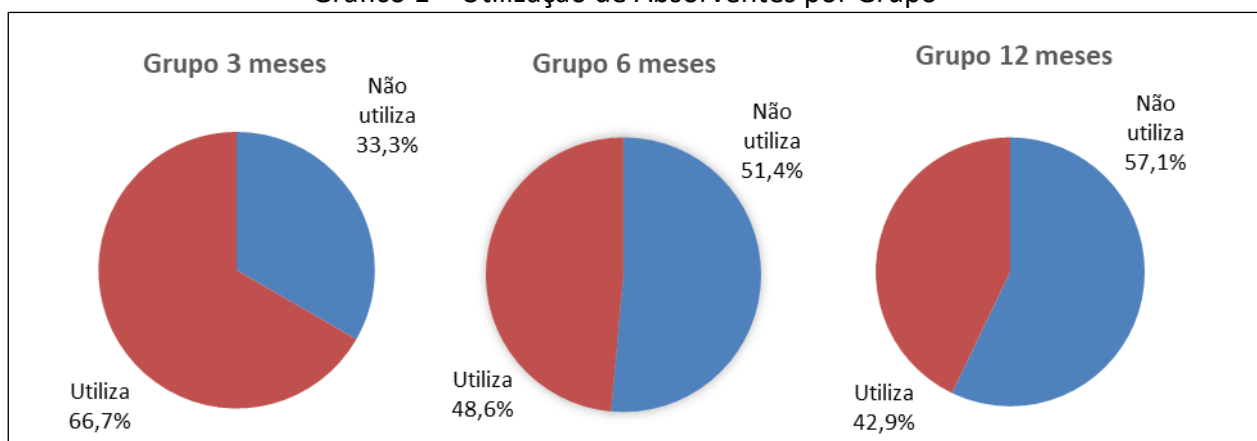
A necessidade de utilização de absorventes diminuiu ao longo do pós-operatório, embora sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p=0,117$). A proporção de participantes que referiram não usar absorventes aumentou progressivamente: 33,3% aos 3 meses, 51,4% aos 6 meses e 57,1% aos 12 meses. Estes resultados, indicativos de melhoria gradual do controlo urinário, encontram-se sintetizados na Tabela 4 e exibidos no Gráfico 1.

Tabela 4 – Uso de Absorventes por Grupo

Variável	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p
Não usa, n (%)	11 (33,3%)	18 (51,4%)	20 (57,1%)	0,117
Usa absorventes, n (%)	22 (66,7%)	17 (48,6%)	15 (42,9%)	

Teste de Fisher

Gráfico 1 – Utilização de Absorventes por Grupo



3.2.2. Resultados do ICIQ-SF

A análise do ICIQ-SF revelou diferenças significativas na frequência ($p=0,033$) e na quantidade das perdas ($p=0,046$) entre os grupos (Tabela 5). Aos 3 meses observou-se o quadro mais desfavorável, com 42,4% a referirem perdas “diversas vezes ao dia” e apenas 15,2% continentas. Verificou-se melhoria aos 6 meses, com diminuição dos episódios múltiplos diários (31,4%). Aos 12 meses registou-se o perfil mais favorável: 31,4% sem perdas e 22,9% com perdas semanais ou menos, embora 22,9% mantivessem perdas diárias múltiplas.

A quantidade de urina perdida, de acordo com a classificação autorreportada, seguiu o mesmo padrão, com redução das perdas “moderadas” (21,2% aos 3 meses vs. 2,9% aos 6 e 5,7% aos 12) e sem registo de perdas de “grande quantidade” aos 12 meses.

Tabela 5 – Frequência (ICIQ 3) e Quantidade (ICIQ 4) de perdas por Grupo

Categoria	Grupo 3 Meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Valor-p
ICIQ 3: Frequência das perdas (0-5)					
Nunca	5 (15,2%)	6 (17,1%)	11 (31,4%)	22 (21,4%)	0,033*
1 vez/sem. ou menos	3 (9,1%)	10 (28,6%)	8 (22,9%)	21 (20,4%)	
2-3 vezes/semana	4 (12,1%)	1 (2,9%)	5 (14,3%)	10 (9,7%)	
Uma vez/dia	6 (18,2%)	7 (20,0%)	3 (8,6%)	16 (15,5%)	
Diversas vezes/dia	14 (42,4%)	11 (31,4%)	8 (22,9%)	33 (32,0%)	
O tempo todo	1 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	
ICIQ 4: Quantidade das perdas (0-6)					
Nenhuma	5 (15,2%)	6 (17,1%)	11 (31,4%)	22 (21,4%)	0,046*
Pequena quantidade	20 (60,6%)	27 (77,1%)	22 (62,9%)	69 (67,0%)	
Quantid. moderada	7 (21,2%)	1 (2,9%)	2 (5,7%)	10 (9,7%)	
Grande quantidade	1 (3,0%)	1 (2,9%)	0 (0%)	2 (1,9%)	

Teste Kruskal-Wallis; * significativo para $p < 0,05$

Como apresentado na Tabela 6, o impacto da IU na vida diária (questão ICIQ 5) diferiu significativamente entre os grupos ($p=0,019$), observando-se redução ao longo do pós-operatório: 3 meses ($\bar{x} = 3,15 \pm 3,15$), 6 meses ($\bar{x} = 2,31 \pm 2,71$) e 12 meses ($\bar{x} = 1,34 \pm 1,78$). Nas análises *post-hoc*, apenas a comparação entre 3 e 12 meses foi estatisticamente significativa ($p=0,019$).

A pontuação final do ICIQ-SF mostrou padrão semelhante ($p=0,009$), com diminuição da severidade global da IU. As médias foram de $8,12 \pm 5,36$ aos 3 meses (IU moderada), $6,34 \pm 4,86$ aos 6 meses (IU moderada) e $4,51 \pm 3,97$ aos 12 meses (IU ligeira), sendo novamente significativa apenas a diferença entre os 3 e os 12 meses nas comparações múltiplas ($p=0,009$).

Tabela 6 – Impacto da IU na Vida Diária (ICIQ 5) e Pontuação Final do ICIQ-SF por Grupo

Categoria	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p
ICIQ 5: Impacto na vida diária (0-10)				
<i>Média ± DP</i>	$3,15 \pm 3,15$	$2,31 \pm 2,71$	$1,34 \pm 1,78$	0,019*
Pontuação Final (ICIQ 3 + ICIQ 4 + ICIQ 5)				
<i>Média ± DP</i>	$8,12 \pm 5,36$	$6,34 \pm 4,86$	$4,51 \pm 3,97$	0,009**

ANOVA One Way; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$; DP: Desvio-padrão

O ICIQ-SF também fornece detalhes sobre as circunstâncias em que ocorrem as perdas urinárias, o que pode contribuir para a identificação dos padrões de IU. A distribuição destas circunstâncias (Tabela 7) não revelou diferenças estatisticamente significativas entre grupos.

As perdas urinárias associadas ao esforço — durante a tosse/espirro e o exercício físico — foram as mais frequentes em todos os grupos, observando-se uma diminuição progressiva aos 6 e 12 meses. As perdas antes de chegar ao WC, muitas vezes associadas a incontinência urinária de urgência (IUU), apresentaram menor variabilidade entre grupos, com a maior prevalência observada aos 12 meses (17,1%). O gotejo pós-miccional também evidenciou variações ligeiras, com a menor prevalência registrada aos 12 meses (14,3%).

Tabela 7 – Circunstâncias associadas às perdas urinárias (ICIQ 6) por Grupo

Categoria	Grupo 3 meses(n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p
Nunca	5 (15,2%)	6 (17,1%)	11 (31,4%)	0,201
Antes chegar ao WC	5 (15,2%)	5 (14,3%)	6 (17,1%)	0,945
Quando tusso/ espirro	19 (57,6%)	18 (51,4%)	12 (34,3%)	0,137
A dormir	4 (12,1%)	1 (2,9%)	3 (8,6%)	0,357
A fazer exercício físico	20 (60,6%)	15 (42,9%)	12 (34,3%)	0,088
Gotejo pós-miccional	6 (18,2%)	9 (25,7%)	5 (14,3%)	0,474
Sem razão óbvia	11 (33,3%)	5 (14,3%)	6 (17,1%)	0,123
O tempo todo	1 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,346

Teste Kruskal-Wallis

A classificação final da severidade da IU diferiu significativamente entre os grupos ($p=0,034$) (Tabela 8). As comparações múltiplas revelaram diferença estatisticamente significativa apenas entre os grupos dos 3 e 12 meses ($p=0,029$).

Tabela 8 – Classificação da Severidade da IU por Grupo

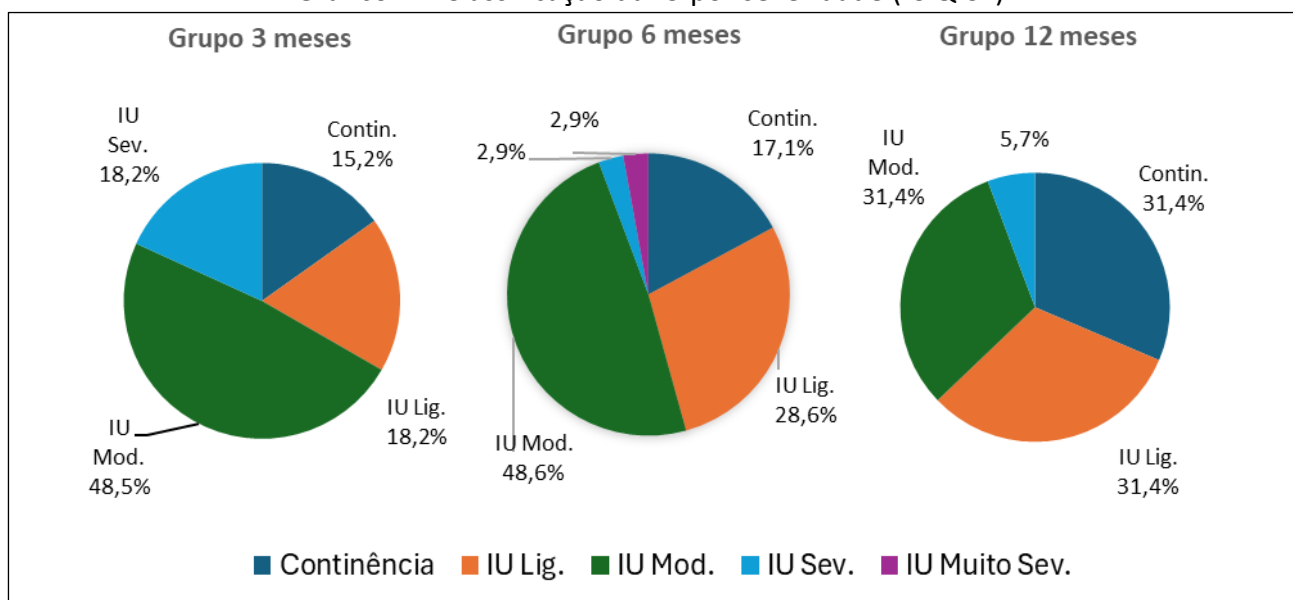
Classificação da IU	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Valor-p
Continência	5 (15,2%)	6 (17,1%)	11 (31,4%)	22 (21,4%)	0,034*
IU Ligeira	6 (18,2%)	10 (28,6%)	11 (31,4%)	27 (26,2%)	
IU Moderada	16 (48,5%)	17 (48,6%)	11 (31,4%)	44 (42,7%)	
IU Severa	6 (18,2%)	1 (2,9%)	2 (5,7%)	9 (8,7%)	
IU Muto Severa	0 (0,0%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	

Teste Kruskal-Wallis; * significativo para $p < 0,05$

Como se pode observar no Gráfico 2, no Grupo 3 meses predominava a IU moderada (48,5%), com 18,2% de casos severos e apenas 15,2% de continência completa. No Grupo 6 meses, a IU moderada manteve-se como a categoria mais frequente (48,6%), observando-se, contudo, uma redução marcada dos casos severos (2,9%) e um discreto aumento da continência completa (17,1%).

No Grupo 12 meses evidenciou-se o padrão mais favorável, com 31,4% de continência completa, redução da IU moderada para 31,4% e apenas 5,7% de casos severos, não se tendo registado casos de IU muito severa.

Gráfico 2 – Classificação da IU por severidade (ICIQ-SF)



3.2.3. Resultados do KHQ – Qualidade de vida

Como referido anteriormente, os participantes sem perdas urinárias (ICIQ=0) responderam apenas aos dois primeiros itens e à subescala final de sintomas do KHQ. Assim, na Tabela 9, os *scores* dos domínios 3 a 9 referem-se exclusivamente aos participantes com perdas (n=81; 28 no Grupo 3 meses, 29 no Grupo 6 meses e 24 no Grupo 12 meses). No domínio Relações Pessoais, as questões foram aplicáveis apenas aos participantes com parceiro(a).

Na amostra total, a Perceção Geral de Saúde foi o domínio do KHQ com valores médios mais elevados — correspondendo a pior QdV, dado que pontuações superiores indicam maior impacto — ($\bar{x} = 33,50 \pm 20,28$), seguida de Impacto da IU ($\bar{x} = 22,01 \pm 25,37$) e Medidas de Severidade ($\bar{x} = 21,73 \pm 17,73$). Em contraste, Limitações Sociais ($\bar{x} = 7,61 \pm 16,26$) e Relações Pessoais ($\bar{x} = 8,56 \pm 17,01$) apresentaram as médias mais baixas, refletindo menor impacto nestas dimensões.

Na comparação entre grupos, apenas o domínio Impacto da IU revelou diferenças estatisticamente significativas ($p=0,007$), com diferenças *post-hoc* entre 3 e 12 meses ($p=0,007$), refletindo redução do impacto com o decorrer do pós-operatório.

Nos restantes domínios observaram-se tendências de melhoria gradual, embora sem significância estatística, nomeadamente em Limitações Físicas ($p=0,153$), Relações Pessoais ($p=0,205$) e na Lista de Sintomas ($p=0,174$). Por outro lado, alguns domínios mantiveram-se globalmente estáveis ao longo do primeiro ano pós-operatório, como Emoções ($p=0,966$) e Sono e Energia ($p=0,917$).

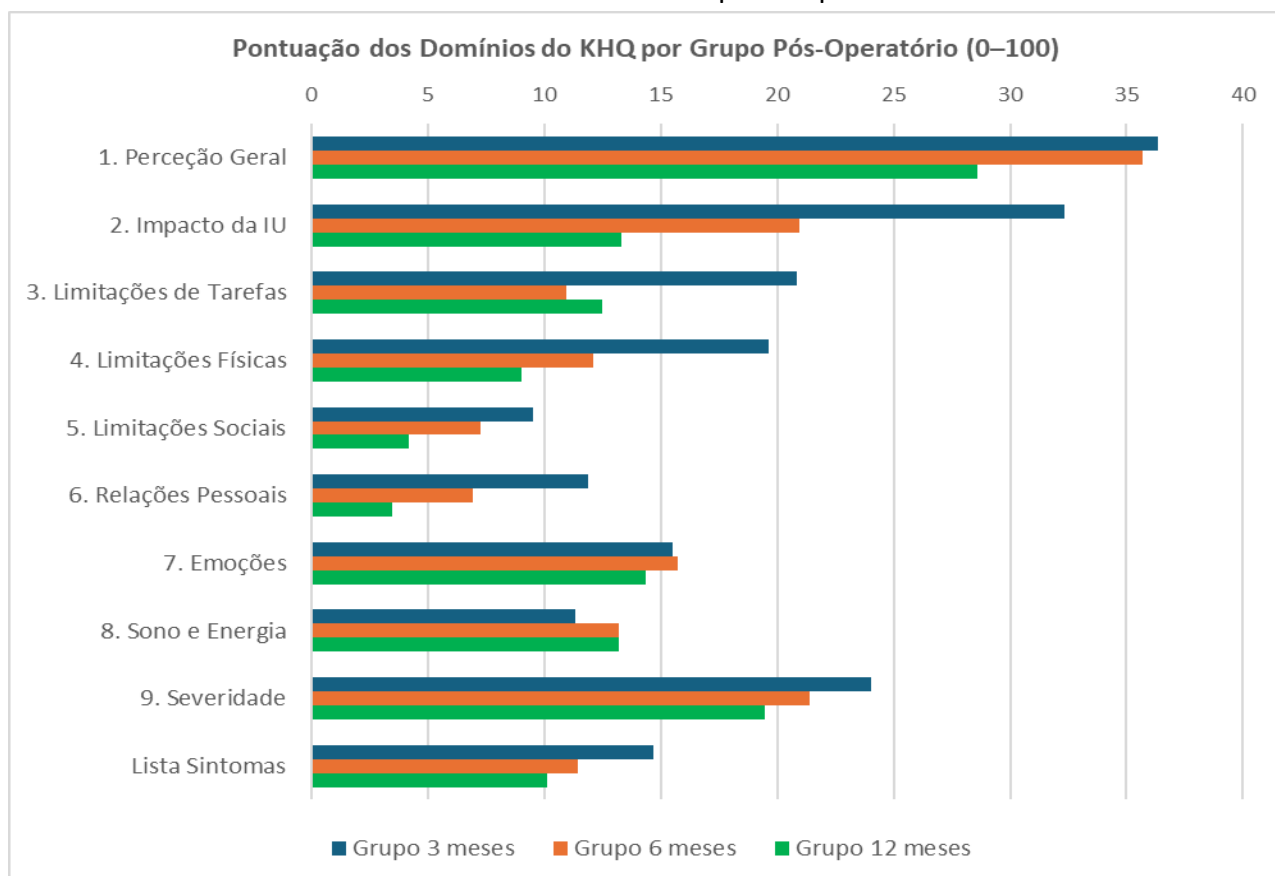
Tabela 9 – Dimensões da Qualidade de Vida (KHQ) por Grupo

Domínio KHQ	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p	Total (n=103)
1. Perceção Geral	36,36 ± 21,73%	35,71 ± 18,48%	28,57 ± 20,24%	0,209	33,50 ± 20,28
2. Impacto da IU	32,32 ± 31,72%	20,95 ± 22,99%	13,33 ± 16,57%	0,007**	22,01 ± 25,37
3. Limitaç. Tarefas	20,83 ± 27,07%	10,92 ± 20,06%	12,50 ± 15,74%	0,193	14,81 ± 21,89
4. Limitações Físicas	19,64 ± 26,86%	12,07 ± 18,31%	9,03 ± 12,02%	0,153	13,79 ± 20,55
5. Limitações Sociais	9,52 ± 20,45%	7,28 ± 19,54%	4,17 ± 12,61%	0,570	7,61 ± 16,26
6. Relações Pessoais ⁽¹⁾	12,82 ± 21,76%	8,00 ± 16,04%	3,97 ± 8,98%	0,205	8,56 ± 17,01
7. Emoções	15,48 ± 19,44%	15,71 ± 21,31%	14,35 ± 17,79%	0,966	15,23 ± 19,44
8. Sono e Energia	11,31 ± 18,18%	13,22 ± 23,31%	13,19 ± 15,53%	0,917	12,55 ± 19,28
9. Severidade	24,05 ± 17,81%	21,38 ± 19,47%	19,44 ± 15,72%	0,647	21,73 ± 17,73
Lista Sintomas	14,69 ± 13,41%	11,43 ± 9,70%	10,13 ± 6,69%	0,174	12,03 ± 10,31

ANOVA One Way; ** significativo para $p < 0,01$; (1) Nove participantes não obtiveram score, por ausência de relacionamento com parceiro(a)

O Gráfico 3 ilustra estas variações, evidenciando a redução de vários domínios do KHQ e a relativa estabilidade de outros.

Gráfico 3 – Domínios KHQ por Grupo



Analisando especificamente o domínio Impacto da IU — o único com diferenças estatisticamente significativas entre grupos — observou-se diminuição do impacto ao longo do tempo (Gráfico 4). À questão “Até que ponto acha que o seu problema urinário afeta a sua vida?”, no Grupo 3 meses, 8 participantes (24,2%) assinalaram “Moderadamente” ou “Muito”; no Grupo 6 meses, apenas 2 (5,7%) selecionaram essas categorias; e no Grupo 12 meses verificou-se o menor impacto percebido, com 60% a indicar “Não afeta” e 40% “Um pouco”.

Gráfico 4 – Domínio 2 do KHQ (“Até que ponto afeta a sua vida?”)



Mod.: Moderadamente

Relativamente ao último score do KHQ — Lista de Sintomas, que avalia a gravidade dos sintomas do trato urinário inferior —, este foi preenchido por todos os participantes, independentemente da presença de perdas urinárias. A Tabela 10 apresenta a sua distribuição nos três grupos, sendo a análise inferencial detalhada descrita na Tabela Suplementar S2 (Anexo 11).

A única variável que apresentou diferenças estatisticamente significativas foi a incontinência urinária de esforço (IUE) ($p=0,004$). A análise *post-hoc* confirmou uma diferença altamente significativa entre os Grupos dos 3 e dos 12 meses ($p < 0,001$). O Grupo 12 meses evidenciou o perfil mais favorável, com 34,3% dos participantes a referirem IUE “um pouco” e 11,4% “moderadamente”, não se registando casos classificados como “muito”.

Nos restantes sintomas, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre grupos. Para além da IUE, os sintomas mais prevalentes foram a frequência urinária — 63,7% (3 meses), 51,5% (6 meses) e 48,6% (12 meses) — e a noctúria — 72,8%, 71,5% e 82,9%, respetivamente. Ambos são frequentemente descritos em associação a alterações da função vesical, incluindo a hiperatividade do detrusor, entre outras possíveis explicações clínicas; contudo, apenas a frequência urinária apresentou redução no pós-operatório, mais evidente entre os 3 e os 6 meses.

Os sintomas de urgência e de IUU foram menos frequentes, embora com valores mais elevados aos 12 meses (mas sem casos na categoria “muito”).

Tabela 10 – Lista de sintomas por Grupo

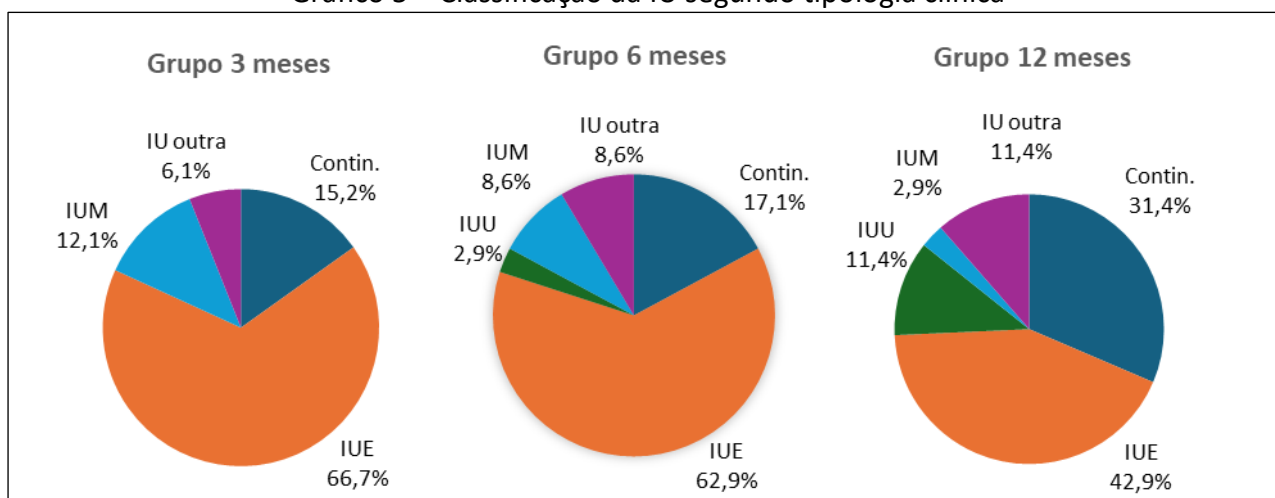
Lista de Sintomas KHQ	Grupo 3 meses			Grupo 6 meses			Grupo 12 meses		
	Um pouco %	Mod. %	Muito %	Um pouco %	Mod. %	Muito %	Um pouco %	Mod. %	Muito %
Frequência urinária	36,4	21,2	6,1	25,7	22,9	2,9	25,7	20,0	2,9
Noctúria	48,5	15,2	9,1	42,9	20,0	8,6	54,3	25,7	2,9
Urgência	6,1	6,1	3,0	5,7	8,6	2,9	20,0	2,9	
IU de urgência		9,1	3,0	8,6		2,9	14,3		
IU de esforço	45,5	15,2	18,2	60,0	5,7	5,7	34,3	11,4	
Enurese nocturna	9,1			8,6			14,3		
IU na relação sexual	9,1	6,1	3,0	5,7	2,9	2,9	5,7	5,7	
Infeç. urin. frequent.			3,0	2,9					
Dor na bexiga	3,0	3,0		5,7					
Dificuldade em urinar	6,1						2,9		
Outro	9,1	3,0	6,1	8,6	2,9		5,7		2,9

Mod.: Moderadamente; Infeç. urin. frequent.: Infecções urinárias frequentes

Para identificar os casos de incontinência urinária mista (IUM), consideraram-se como tal os participantes que reportaram simultaneamente sintomas de IUE e IUU na Lista de Sintomas (4 no Grupo dos 3 meses, 3 no dos 6 meses e 1 no dos 12 meses). Estes participantes foram posteriormente excluídos dos totais de IUE e IUU, evitando duplicação na classificação.

A distribuição ajustada, apresentada no Gráfico 5, evidencia uma diminuição gradual da IUE ao longo do pós-operatório, enquanto a IUU atinge o valor mais elevado no Grupo 12 meses (11,4%). Entre os 103 participantes, 9 apresentaram padrões de IU não classificáveis como IUE, IUU ou IUM (2 no Grupo 3 meses, 3 no Grupo 6 meses e 4 no Grupo 12 meses), descrevendo outras circunstâncias de perda — como gotejo pós-miccional, perdas durante o sono, sem causa aparente ou antes do início da micção — sem urgência associada.

Gráfico 5 – Classificação da IU segundo tipologia clínica



3.2.4. Avaliação da sessão de ensino

A Tabela 11 apresenta a distribuição das respostas às perguntas fechadas do questionário de avaliação da sessão de ensino.

Na primeira questão, relativa à utilidade da informação recebida, não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p=0,457$). A maioria dos participantes classificou a informação transmitida como "Muito" útil, com percentagens entre 62,9% (12 meses) e 75,8% (3 meses).

Na segunda questão, referente à adequação do momento em que a sessão decorreu (habitualmente no dia seguinte à cirurgia), identificou-se uma tendência marginal para diferenças entre grupos ($p=0,071$). O Grupo 3 meses apresentou a avaliação mais favorável (69,7% na categoria "Muito"), enquanto o Grupo 12 meses mostrou uma distribuição mais dispersa, com apenas 42,9% a atribuir a classificação máxima.

A terceira questão, relativa à adesão ao programa de exercícios dos MPP, evidenciou diferenças estatisticamente significativas ($p=0,029$), com a análise *post hoc* a confirmar diferença significativa entre os grupos dos 3 e dos 12 meses ($p=0,027$).

O Grupo 3 meses apresentou maior proporção de respostas nas categorias “Bastante” e “Muito” (60,6%), enquanto no Grupo 12 meses predominou o pólo inferior “Nada” e “Um pouco” (62,9%).

Tabela 11 – Avaliação da Sessão de Ensino por Grupo

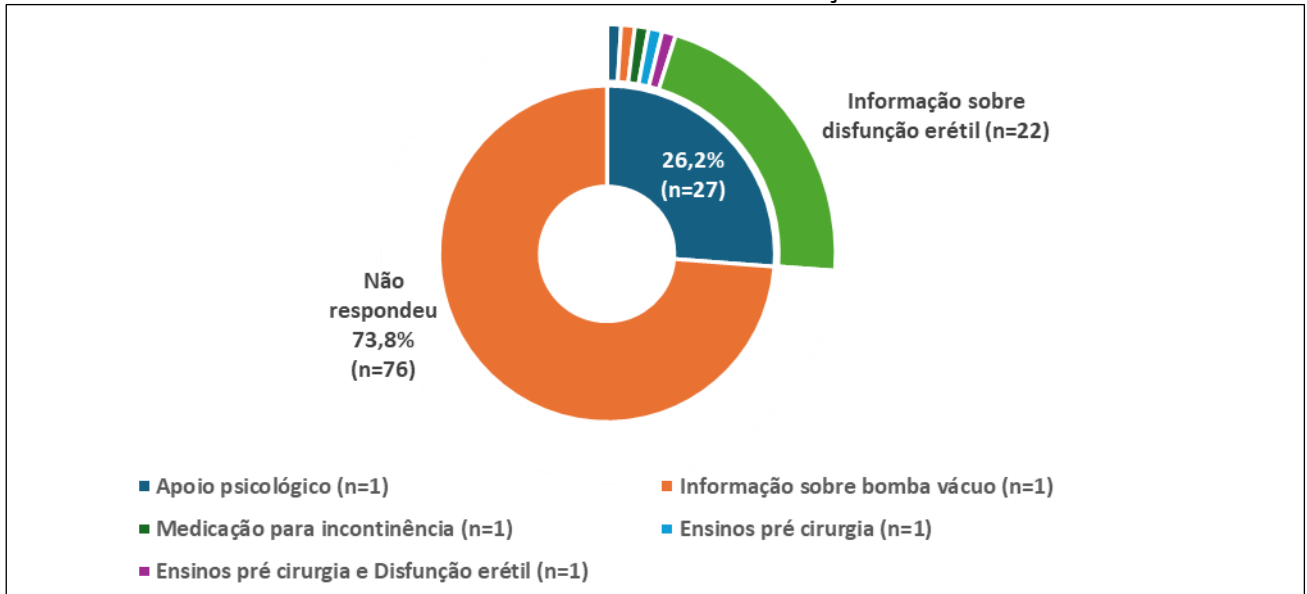
Categoria	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Valor-p
Questão 1: Utilidade da informação (“Quão útil foi a informação que recebeu na Sessão?”)					
Nada	1 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)	0,457
Um pouco	1 (3,0%)	1 (2,9%)	5 (14,3%)	7 (6,8%)	
Bastante	6 (18,2%)	10 (28,6%)	8 (22,9%)	24 (23,3%)	
Muito	25 (75,8%)	24 (68,6%)	22 (62,9%)	71 (68,9%)	
Questão 2: Adequação temporal (“Considerou adequado o momento em que foi realizada?”)					
Nada	1 (3,0%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	3 (2,9%)	0,071
Um pouco	1 (3,0%)	4 (11,4%)	6 (17,1%)	11 (10,7%)	
Bastante	8 (24,2%)	10 (28,6%)	13 (37,1%)	31 (30,1%)	
Muito	23 (69,7%)	20 (57,1%)	15 (42,9%)	58 (56,3%)	
Questão 3: Adesão ao programa (“Continua a realizar o programa de exercícios dos MPP?”)					
Nada	4 (12,1%)	7 (20,0%)	12 (34,3%)	23 (22,3%)	0,029*
Um pouco	9 (27,3%)	11 (31,4%)	10 (28,6%)	30 (29,1%)	
Bastante	8 (24,2%)	6 (17,1%)	9 (25,7%)	23 (22,3%)	
Muito	12 (36,4%)	11 (31,4%)	4 (11,4%)	27 (26,2%)	

Teste Kruskal-Wallis; * significativo para $p < 0,05$

Este questionário incluiu também uma pergunta aberta sobre necessidades adicionais de informação. Dos 103 participantes, 27 (26,2%) responderam a esta questão (9 em cada grupo). Entre os que responderam, 22 (81,5%) manifestaram necessidade de mais informação sobre disfunção erétil pós-prostatectomia, com comentários como “informação sobre sexualidade”, “falar sobre a vida sexual” ou “mais informação sobre a impotência”. Um participante referiu ainda interesse em esclarecimentos sobre a utilização de bomba de vácuo.

O Gráfico 6 apresenta a distribuição destas respostas. Para além da temática da sexualidade, dois participantes referiram que a sessão educativa teria sido mais útil se tivesse ocorrido no período pré-operatório, enquanto outros dois sugeriram mais informação sobre o acesso a apoio psicológico e sobre a medicação utilizada no tratamento da IU.

Gráfico 6 – Necessidades de informação adicional



3.3. Comparações entre *outcomes*, segundo a incontinência

A Tabela 12 compara os *scores* do KHQ nos domínios respondidos por toda a amostra (Percepção Geral de Saúde, Impacto da Incontinência e Lista de Sintomas) entre participantes continentes e incontinentes, definidos pelo ICIQ-SF (ICIQ=0 vs. ICIQ>0) ou pelo uso de absorventes (Não usa vs. Usa). Em ambos os casos, observaram-se diferenças consistentes.

Os indivíduos com IU apresentaram pior Percepção Geral de Saúde ($p=0,026$ pelo critério ICIQ; $p=0,035$ pelo critério de uso de absorventes). As diferenças foram ainda mais marcadas nos domínios Impacto da Incontinência e Lista de Sintomas, com $p < 0,001$ em ambos os critérios, demonstrando maior impacto e maior frequência/severidade dos sintomas urinários entre os participantes incontinentes.

Tabela 12 – Domínios KHQ 1, 2 e Lista Sintomas: Análise Continentes vs. Incontinentes

Domínio do KHQ	ICIQ=0	(ICIQ>0)	Valor-p	Não usa Absorvente	Usa Absorvente	Valor-p
	(n=22)	(n=81)		(n=49)	(n=54)	
	Média ± DP	Média ± DP		Média ± DP	Média ± DP	
1. P. Geral Saúde	25,0 ± 21,8%	35,8 ± 19,3%	0,026*	29,1 ± 20,0%	37,5 ± 19,9%	0,035*
2. Impacto da IU	1,5 ± 7,1%	27,6 ± 25,7%	<0,001**	8,8 ± 14,9%	34,0 ± 27,1%	<0,001**
Lista de Sintomas	4,1 ± 4,6%	14,2 ± 10,4%	<0,001**	7,7% ± 5,8%	16,0 ± 11,9%	<0,001**

Teste t de student; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$; DP: Desvio-padrão; P.: Percepção

A Tabela 13 apresenta a comparação das variáveis de avaliação da sessão de ensino entre participantes continentes e incontinentes, definidos pelo ICIQ-SF ou pelo uso de absorventes.

Nas duas primeiras questões — utilidade da informação e adequação do momento da sessão — não se observaram diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos critérios. Em ambos os grupos, a sessão foi maioritariamente classificada como “Muito” útil e realizada num momento “Muito” adequado, evidenciando elevada satisfação global.

A adesão aos exercícios revelou um padrão distinto. De acordo com o critério ICIQ, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,160$), embora o grupo ICIQ=0 apresentasse maior proporção de abandono (“Nada”, 36,4%), enquanto os participantes com ICIQ>0 evidenciaram maior persistência, sobretudo nas categorias “Um pouco” (32,1%) e “Muito” (29,6%). Já segundo o critério de uso de absorventes observaram-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,016$): o grupo que utilizava absorvente apresentou maior adesão (“Muito”, 37,0% vs. 14,3%), ao passo que o abandono foi mais frequente entre os que não utilizavam (30,6% vs. 14,8%).

Em síntese, a sessão foi globalmente bem avaliada, verificando-se maior abandono do treino dos MPP entre os participantes que não utilizavam absorventes, o que poderá refletir menor perceção da necessidade de continuidade do programa.

Tabela 13 – Avaliação da Sessão de Ensino: Análise Continentes vs. Incontinentes

Variável	ICIQ=0 (n=22)	(ICIQ>0) (n=81)	Valor-p	Não usa Absorvente (n=49)	Usa Absorvente (n=54)	Valor-p
Questão 1: Utilidade da informação (“Quão útil foi a informação que recebeu na Sessão?”)						
Nada	0,0%	1,2%	0,909	0,0%	1,9%	0,855
Um pouco	9,1%	6,2%		6,1%	7,4%	
Bastante	22,7%	23,5%		26,5%	20,4%	
Muito	68,2%	69,1%		67,3%	70,4%	
Questão 2: Adequação temporal (“Considerou adequado o momento em que foi realizada?”)						
Nada	4,5%	2,5%	0,807	2,0%	3,7%	0,368
Um pouco	18,2%	8,6%		6,1%	14,8%	
Bastante	13,6%	34,6%		32,7%	27,8%	
Muito	63,6%	54,3%		59,2%	53,7%	
Questão 3: Adesão ao programa (“Continua a realizar o programa de exercícios dos MPP?”)						
Nada	36,4%	18,5%	0,160	30,6%	14,8%	0,016*
Um pouco	18,2%	32,1%		28,6%	29,6%	
Bastante	31,8%	19,8%		26,5%	18,5%	
Muito	13,6%	29,6%		14,3%	37,0%	

Teste Mann-Whitney; * significativo para $p < 0,05$

Para complementar estas análises entre *outcomes*, exploraram-se ainda as correlações entre a pontuação final do ICIQ-SF e os diferentes domínios do KHQ. Todas as correlações foram positivas e estatisticamente significativas ($p < 0,05$), corroborando a associação entre maior severidade da IU e pior QdV (Tabela 14).

As associações mais fortes observaram-se nos domínios Impacto da IU ($r = 0,814$), Limitações de Tarefas ($r = 0,769$), Limitações Físicas ($r = 0,726$) e Lista de Sintomas ($r = 0,705$), evidenciando uma relação estreita entre a gravidade da IU e as limitações nas atividades diárias, capacidades físicas e intensidade dos sintomas urinários.

Verificaram-se ainda correlações de magnitude forte, embora menos expressivas, com Limitações Sociais ($r = 0,585$), Emoções ($r = 0,596$) e Medidas de Severidade ($r = 0,663$), indicando um impacto relevante, mas menos pronunciado, nas dimensões psicossociais e na percepção subjetiva da severidade.

Por fim, as correlações de menor magnitude, ainda que estatisticamente significativas, observaram-se com Percepção Geral de Saúde ($r = 0,211$), Relações Pessoais ($r = 0,405$) e Sono e Energia ($r = 0,421$), refletindo efeitos mais subtis ou maior variabilidade individual nestes domínios.

Tabela 14 – Correlações entre a Pontuação Final ICIQ-SF e os Domínios do KHQ

Domínio KHQ	Pontuação Final ICIQ-SF			
	n	r	Correlação	Valor-p
1. Percepção Geral de Saúde	103	0,211	Fraca	0,033*
2. Impacto da IU	103	0,814	Forte	<0,001**
3. Limitações de Tarefas	81	0,769	Forte	<0,001**
4. Limitações Físicas	81	0,726	Forte	<0,001**
5. Limitações Sociais	81	0,585	Forte	<0,001**
6. Relações Pessoais ⁽¹⁾	72	0,405	Moderada	<0,001**
7. Emoções	81	0,596	Forte	<0,001**
8. Sono e Energia	81	0,421	Moderada	<0,001**
9. Medidas de Severidade	81	0,663	Forte	<0,001**
Lista de Sintomas	103	0,705	Forte	<0,001**

r: Coeficiente de Correlação de Pearson; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$;
(1) Nove participantes não obtiveram score, por ausência de relacionamento com parceiro(a)

3.4. Análises de associação entre variáveis independentes e *outcomes*

Procedeu-se a uma análise exploratória com o objetivo de avaliar a eventual associação entre determinadas características dos participantes e os *outcomes* em estudo. Para o efeito, foram consideradas três variáveis sociodemográficas/clínicas (idade, diabetes e multimorbilidade) e quatro variáveis cirúrgicas (tipo de cirurgia, realização de linfadenectomia, peso e volume da peça operatória). Os resultados são apresentados de forma sintética nesta secção, organizados por *outcome*, podendo ser encontrada informação adicional na Tabela Suplementar S3 (Anexo 12).

3.4.1. Utilização de absorventes

No Grupo 12 meses, os utilizadores de absorventes apresentaram idade média superior à dos não utilizadores (71,20 vs. 64,75 anos; $p=0,014$), tendência também observada na amostra total (68,96 vs. 66,06 anos; $p=0,038$).

Como mostra a Tabela 15, nenhuma das restantes variáveis apresentou associações significativas em qualquer grupo. A análise da linfadenectomia foi limitada ao Grupo 12 meses e ao total da amostra devido ao número reduzido de casos nos outros grupos.

Tabela 15 – Significâncias da análise bivariada: Utilização de Absorventes

Variável Independente	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Teste
Idade	0,321	0,563	0,014*	0,038*	(1)
Diabetes	0,637 ⁽²⁾	0,691 ⁽²⁾	0,062 ⁽²⁾	0,062 ⁽³⁾	(2); (3)
Multimorbilidade	0,458 ⁽³⁾	1,000 ⁽²⁾	0,163 ⁽³⁾	0,232 ⁽³⁾	(2); (3)
Tipo de cirurgia	0,622 ⁽³⁾	0,631 ⁽³⁾	1,000 ⁽²⁾	0,804 ⁽³⁾	(2); (3)
Linfadenectomia	n/a	n/a	0,537	0,597	(3)
Peso peça op.	0,762	0,367	0,187	0,178	(1)
Volume peça op.	0,783	0,347	0,233	0,219	(1)

(1) t de Student; (2) Fisher; (3) Qui-quadrado ; * significativo para $p<0,05$; n/a: análise não realizada por insuficiente dimensão de um dos subgrupos

3.4.2. Pontuação final do ICIQ-SF

As análises de correlação de Pearson e os testes t de Student não evidenciaram associações significativas entre a pontuação final do ICIQ-SF e as variáveis independentes avaliadas (Tabela 16).

Tabela 16 – Significâncias da análise bivariada: Pontuação final ICIQ-SF

Variável Independente	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Teste
Idade	0,357	0,411	0,240	0,174	(4)
Diabetes	0,270	0,209	0,411	0,146	(1)
Multimorbilidade	0,178	0,820	0,295	0,264	(1)
Tipo de cirurgia	0,952	0,808	0,558	0,475	(1)
Linfadenectomia	n/a	n/a	0,490	0,900	(1)
Peso peça op.	0,406	0,932	0,782	0,994	(4)
Volume peça op.	0,522	0,655	0,639	0,888	(4)

(1) t de Student; (4) Correlação de Pearson; n/a: análise não realizada por insuficiente dimensão de um dos subgrupos

3.4.3. Domínios do KHQ

Nos domínios Percepção Geral de Saúde, Impacto da IU e Lista de Sintomas do KHQ (Tabela 17), a idade apresentou correlações positivas estatisticamente significativas apenas no Grupo 12 meses, nomeadamente com o domínio Impacto da IU ($r=0,450$; $p=0,007$) e com a Lista de Sintomas ($r=0,354$; $p=0,037$). Considerando que pontuações mais elevadas correspondem a pior QdV, estes resultados sugerem que, um ano após a cirurgia, os participantes mais velhos reportam maior impacto da IU e maior carga sintomática.

Relativamente às comorbilidades, observaram-se associações significativas apenas no domínio Percepção Geral de Saúde, tanto para a diabetes ($p=0,035$) como para a multimorbilidade ($p=0,002$), não se verificando associações estatisticamente significativas nos restantes domínios.

Tabela 17 – Significâncias da análise bivariada: Domínios do KHQ

Variável Independente	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Teste
1. Percepção Geral de Saúde					
Idade	0,269	0,729	0,089	0,459	(4)
Diabetes	0,244	0,259	0,099	0,035*	(1)
Multimorbilidade	0,051	0,137	0,088	0,002**	(1)
Tipo de cirurgia	0,087	0,791	0,293	0,137	(1)
Linfadenectomia	n/a	n/a	0,238	0,164	(1)
Peso peça op.	0,389	0,460	0,491	0,663	(4)
Volume peça op.	0,837	0,428	0,796	0,692	(4)
2. Impacto da IU					
Idade	0,923	0,401	0,007**	0,172	(4)
Diabetes	0,311	0,112	1,000	0,135	(1)
Multimorbilidade	0,197	0,851	0,683	0,410	(1)
Tipo de cirurgia	0,587	0,932	0,525	0,673	(1)
Linfadenectomia	n/a	n/a	0,889	0,880	(1)
Peso peça op.	0,669	0,623	0,762	0,758	(4)
Volume peça op.	0,751	0,952	0,580	0,658	(4)
Lista de Sintomas					
Idade	0,251	0,722	0,037*	0,869	(4)
Diabetes	0,272	0,502	0,943	0,248	(1)
Multimorbilidade	0,165	0,818	0,561	0,211	(1)
Tipo de cirurgia	0,559	0,746	0,823	0,861	(1)
Linfadenectomia	n/a	n/a	0,739	0,247	(1)
Peso peça op.	0,144	0,214	0,533	0,173	(4)
Volume peça op.	0,231	0,315	0,453	0,337	(4)

(1) *t* Student; (4) Correlação Pearson; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$; n/a: análise não realizada por insuficiente dimensão de um dos subgrupos

3.4.4. Avaliação da Sessão de Ensino

Para a análise bivariada dos resultados da avaliação da sessão de ensino (Tabela 18), foram consideradas duas variáveis independentes: idade e nível de ensino.

No que respeita à idade, não se observaram associações com nenhuma das questões fechadas. Já relativamente ao nível de ensino, observou-se, na amostra total, uma correlação positiva com a percepção de utilidade da sessão, de magnitude fraca ($r=0,215$; $p=0,029$), sugerindo que participantes com mais escolaridade tenderam a atribuir maior utilidade à sessão.

Relativamente à questão aberta sobre necessidades de informação adicional, e considerando uma variável dicotómica “Respondeu/Não respondeu”, verificou-se que, nos Grupos dos 3 e 12 meses e na amostra total, os participantes que responderam eram, em média, mais jovens do que os que não responderam: 62,22 vs. 67,75 anos ($p=0,018$) no Grupo 3 meses, 60,00 vs. 70,12 anos ($p < 0,001$) no Grupo 12 meses e 63,89 vs. 68,89 anos ($p=0,006$) na amostra total.

Observou-se também uma associação significativa entre a resposta à questão aberta e o nível de ensino, tanto na amostra total como no Grupo 12 meses, onde o efeito foi mais expressivo: 66,7% dos participantes com ensino superior responderam à questão, comparando com 55,6% dos com ensino secundário e apenas 8,7% dos com ensino básico.

Não foram identificadas outras associações significativas nos restantes grupos.

Tabela 18 – Significâncias da análise bivariada: Avaliação da Sessão de Ensino

Variável Independente	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)	Teste
Questão 1: Utilidade da informação (“Quão útil foi a informação que recebeu na Sessão?”)					
Idade	0,681	0,751	0,454	0,384	(5)
Nível de Ensino	0,325	0,261	0,224	0,029*	(5)
Questão 2: Adequação temporal (“Considerou adequado o momento em que foi realizada?”)					
Idade	0,837	0,772	0,977	0,736	(5)
Nível de Ensino	0,889	0,580	0,219	0,151	(5)
Questão 3: Adesão ao programa (“Continua a realizar o programa de exercícios dos MPP?”)					
Idade	0,978	0,160	0,729	0,449	(5)
Nível de Ensino	0,711	0,779	0,702	0,521	(5)
Questão 4: Necessidade informação adicional (Variável dicotómica Respondeu/não respondeu)					
Idade	0,018*	0,766	<0,001**	0,006**	(1)
Nível de Ensino	0,051 ⁽²⁾	0,238 ⁽²⁾	0,003 ^{(2)**}	0,029 ^{(3)*}	(2); (3)

(1) *t* de Student; (2) Fisher; (3) Qui-quadrado; (5) Correlação de Spearman; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$

4. Discussão

O presente estudo demonstrou que, em homens submetidos a PR no HFF, a prevalência e a severidade dos sintomas de IU diminuem progressivamente ao longo do primeiro ano de pós-operatório, verificando-se igualmente uma redução da interferência da IU na QdV, na maioria dos domínios avaliados. Apesar desta evolução favorável, uma proporção relevante dos doentes mantém sintomas persistentes aos 12 meses, o que reforça a necessidade de modelos de acompanhamento mais estruturados, mais precoces e mais prolongados no tempo.

No que respeita à caracterização da amostra, esta integrou 103 participantes com idades compreendidas entre os 43 e os 83 anos (idade média de 67,6 anos). As faixas etárias mais representadas foram as dos 70–79 anos (44,7%) e 60–69 anos (41,7%), seguidas do grupo dos 50–59 anos (10,7%). Esta distribuição é consistente com os dados do Registo Oncológico Nacional, que indicam maior incidência de cancro da próstata nas faixas dos 70–79 anos (40,9%) e 60–69 anos (33,9%), seguidas dos ≥ 80 anos (13,6%) e 50–59 anos (10,6%) (RON, 2024). A principal discrepância observou-se no grupo ≥ 80 anos, em que a opção de tratamento cirúrgico é menos frequente, justificando a sua menor representação amostral.

Relativamente ao perfil antropométrico, 53,4% dos participantes apresentavam excesso de peso e 16,5% obesidade, valores consonantes com a elevada prevalência nacional destas condições em homens com 65 ou mais anos (71%) (OCDE, 2023).

Embora 70,9% dos participantes se considerassem fisicamente ativos, apenas 8,7% referiram praticar exercício físico estruturado, evidenciando um desfasamento entre a perceção de atividade e a realização de exercício regular. Este dado é particularmente relevante, dado que os baixos níveis de atividade física constituem um dos fatores de risco comportamentais associados à mortalidade por cancro em Portugal (OCDE, 2023).

Ao contrário das variáveis sociodemográficas, que se mostraram homogéneas entre os grupos, o perfil clínico revelou algumas diferenças estatisticamente significativas.

Relativamente ao tipo de cirurgia, embora sem significância estatística, observou-se uma maior proporção de cirurgias robóticas nos grupos mais recentes, decorrente da introdução da cirurgia robótica no HFF em maio de 2024 (primeira intervenção a 14/05/2024). Consequentemente, o Grupo 12 meses apresentou a menor percentagem de cirurgias robóticas (22,9%).

Verificaram-se igualmente diferenças entre os grupos quanto à realização de linfadenectomia pélvica e de terapias oncológicas adjuvantes, particularmente no Grupo 12 meses, refletindo diferenças no perfil de risco oncológico e no maior tempo de seguimento pós-operatório, o que deve ser considerado na análise da comparabilidade entre grupos.

O **primeiro objetivo deste estudo** foi estimar a prevalência de sintomas de IU em homens submetidos a tratamento cirúrgico por cancro da próstata, no HFF, aos 3, 6 e 12 meses após PR, recorrendo a duas definições complementares de continência: a ausência de perdas segundo o ICIQ-SF (pontuação ICIQ=0) e o critério funcional de não utilização de absorventes.

Embora o número de absorventes utilizados em 24 horas seja um dos métodos mais adotados na avaliação da incontinência pós-PR, pela sua objetividade e facilidade de recolha (Holze et al., 2024), pode subestimar-se a prevalência de IU, uma vez que alguns doentes incontinentes optam por não os utilizar, ou inversamente, incluir indivíduos sem perdas que os usam por precaução (Fonseca et al., 2023; García Cortés et al., 2021). Por esse motivo, recomenda-se a sua combinação com instrumentos auto-reportados pelo doente, que permitam também caracterizar os sintomas e a severidade da IU (Averbeck et al., 2024).

Por outro lado, García Cortés et al. (2021) demonstraram que pequenas perdas urinárias (pontuação final ICIQ-SF de 1 ou 2) não se associaram a diferenças significativas na QdV, sugerindo que muitos doentes, nesta população, se percecionam como continentes apesar de persistirem perdas ocasionais de pequena quantidade (Holze et al., 2024).

No presente estudo, as taxas de continência variaram de forma relevante consoante o critério adotado. De acordo com o critério ICIQ=0, que traduz ausência absoluta de perdas, registaram-se valores de 15,2%, 17,1% e 31,4% aos 3, 6 e 12 meses, respetivamente, observando-se o maior incremento entre os 6 e os 12 meses. Já segundo o critério funcional de não utilização de absorventes, as taxas foram de 33,3%, 51,4% e 57,1%, verificando-se uma melhoria mais acentuada entre os 3 e os 6 meses, seguida de desaceleração no ritmo de recuperação.

Considerando o critério funcional, estes resultados mostram-se comparáveis aos do ensaio LAP-01, um estudo randomizado, multicêntrico e controlado, que comparou cirurgias de PR assistidas por *robot* com abordagens laparoscópicas convencionais. Neste estudo realizado na Alemanha, que incluiu 718 homens em pós-operatório (84% submetidos a cirurgia robótica e 26% a laparoscópica), a proporção de participantes que não utilizava absorventes aumentou progressivamente de 26,9% aos 3 meses, para 43,5% aos 6 meses e 56,8% aos 12 meses (Holze et al., 2024).

De forma distinta, um estudo realizado no Reino Unido reportou taxas de continência urinária aos 12 meses superiores às observadas no presente estudo, numa amostra de 1388 homens: 45% segundo o critério “sem perdas” (comparável a ICIQ=0) e 65% segundo o critério “sem penso” (Bridge et al., 2024). Sendo a idade um fator consistentemente associado a uma recuperação menos favorável da continência urinária, estas diferenças poderão relacionar-se, pelo menos em parte, pela menor idade média dos participantes desse estudo (64 anos), em comparação com a da presente amostra (67,6 anos), bem como pela elevada proporção de

cirurgias realizadas por via robótica (96%), potencialmente associada a maior preservação das estruturas periprostáticas.

Num outro estudo, o ensaio NeuroSAFE, realizado nos Países Baixos, foram avaliadas exclusivamente PR robóticas com exame intraoperatório por congelação das margens cirúrgicas, visando maximizar a preservação neurovascular. Nesse estudo, as taxas de continência urinária segundo o critério “sem penso” foram de 49,6% aos 6 meses — valor ligeiramente inferior ao observado no presente estudo — e de 60,0% aos 12 meses, ligeiramente superior. A idade média dos participantes (68 anos) foi semelhante à da presente amostra (van der Slot et al., 2023).

O estudo ProtecT, realizado no Reino Unido, acompanhou durante seis anos homens aleatoriamente distribuídos entre vigilância ativa, tratamento cirúrgico e radioterapia. Entre os 750 homens submetidos a PR, 64% não utilizavam absorventes ao fim de um ano (Lane et al., 2022), valor superior ao observado no presente estudo. Esta diferença poderá estar relacionada com características distintas das amostras, designadamente no que respeita à idade, uma vez que os participantes do estudo ProtecT tinham idades compreendidas entre os 50 e os 73 anos (mediana de 62 anos), enquanto na presente amostra se verificaram valores mais elevados de idade máxima (83 anos) e mediana (69 anos).

Adicionalmente, no estudo ProtecT foi realizada preservação bilateral do feixe vâsculo-nervoso em 57% das cirurgias e unilateral em 8%, o que poderá ter contribuído para melhores resultados funcionais. No presente estudo, embora a preservação das estruturas neurovasculares constitua a abordagem preferencial no Serviço de Urologia sempre que clinicamente possível, não foi possível analisar o seu impacto nos resultados, quer pela ausência de informação detalhada em alguns dos protocolos cirúrgicos, quer pela impossibilidade de acesso a outros.

Num outro estudo, realizado em Espanha, que incluiu 634 homens submetidos a PR, foi reportada uma taxa de continência urinária aos 12 meses de 64,4%, segundo o critério “sem penso” e de 35,8%, segundo o critério ICIQ=0 (García Cortés et al., 2021). Estes resultados, superiores aos do presente estudo, poderão ser explicados, pelo menos em parte, pelo facto de a investigação ter sido conduzida numa unidade privada de saúde, envolvendo uma coorte mais jovem (idade média de 64 anos) e pela eventualmente maior preservação do feixe vâsculo-nervoso, realizada de forma bilateral em 57,3% dos casos e unilateral em 15,9%.

Em Portugal, um estudo recente realizado num centro oncológico privado — a Fundação Champalimaud — avaliou a recuperação da continência urinária numa amostra de 158 homens submetidos a PR robóticas, utilizando uma técnica com preservação do espaço de Retzius (Fonseca et al., 2024). Foram observadas taxas de continência segundo o critério “zero pensos” de 63,3%, 77,9% e 89,1% aos 3, 6 e 12 meses de pós-operatório, substancialmente superiores às do presente estudo. Estas diferenças poderão estar relacionadas com a técnica

cirúrgica empregue, a menor idade média dos participantes (60 anos) e eventuais diferenças no perfil socioeconómico das populações, uma vez que a carga de comorbilidades e a maior incidência de doença em estadios mais avançados tendem a ser mais frequentes em contextos socioeconómicos menos favorecidos, influenciando os desfechos oncológicos e funcionais após o tratamento (Hajizadeh et al., 2025; Tomic et al., 2018).

Neste contexto, as comparações efetuadas — sintetizadas na Tabela 19 — devem ser interpretadas com prudência, atendendo às diferenças metodológicas, clínicas e demográficas entre as populações analisadas, que limitam a comparabilidade direta dos resultados.

Tabela 19 – Síntese comparativa: Taxas de continência urinária pós-PR

Primeiro autor	Ano	Taxas e critérios de continência		
		3 meses	6 meses	12 meses
Este estudo ⁽¹⁾	2026	33,3% (“Sem penso”) 15,2% (ICIQ=0)	51,4% (“Sem penso”) 17,1% (ICIQ=0)	57,1% (“Sem penso”) 31,4% (ICIQ=0)
Holze et al. ⁽²⁾	2024	26,9% (“Sem penso”)	43,5% (“Sem penso”)	56,8% (“Sem penso”)
Fonseca et al. ⁽¹⁾	2024	63,3% (“Sem penso”)	77,9% (“Sem penso”)	89,1% (“Sem penso”)
Bridge et al. ⁽³⁾	2024	----	----	65% (“Sem penso”) 45% (ICIQ=0 ⁽⁶⁾)
Van der Slot et al. ⁽⁴⁾	2023	----	49,6% (“Sem penso”)	60,0% (“Sem penso”)
Lane et al. ⁽³⁾	2022	----	----	64% (“Sem penso”)
García Cortés et al. ⁽⁵⁾	2021	----	----	64,4% (“Sem penso”) 35,8% (ICIQ=0)

(1) Portugal - não publicado; (2) Alemanha; (3) Reino Unido; (4) Países Baixos; (5) Espanha;

(6) Leak-free, comparável a ICIQ=0

O **segundo objetivo deste estudo** foi caracterizar a severidade da IU nos participantes que apresentavam perdas. Observou-se uma redução progressiva da frequência e da quantidade de perdas nas fases mais tardias do pós-operatório, consistente com a recuperação gradual do controlo urinário descrita na literatura, segundo a qual a maioria dos doentes atinge um *plateau* de melhoria no final do primeiro ano (Averbeck et al., 2024). O Grupo 12 meses apresentou o padrão mais favorável, com 31,4% de continência completa, 31,4% de incontinência ligeira, 31,4% de incontinência moderada, apenas 5,7% de casos severos e ausência de casos muito severos.

A análise das questões 3 e 4 do ICIQ-SF revelou que, no Grupo 12 meses, persiste uma proporção relevante de participantes com perdas urinárias pelo menos uma vez por dia (31,5%). Contudo, a maioria refere perdas de reduzida magnitude, classificadas como “nenhuma” ou “pequena quantidade” em 94,3% dos casos.

Estes resultados são ligeiramente mais favoráveis do que os reportados por Garcia Cortés et al. (2021), em que, aos 12 meses, 32,9% dos participantes referiam perdas uma vez por dia ou mais e 87,2% reportavam perdas de “nenhuma” ou “pequena” quantidade.

Quanto ao impacto da IU na vida diária, avaliado pela questão ICIQ 5, observou-se igualmente uma diminuição progressiva ao longo do pós-operatório, com valores médios de $3,15 \pm 3,15$ aos 3 meses, $2,31 \pm 2,71$ aos 6 meses e $1,34 \pm 1,78$ aos 12 meses.

O impacto médio observado no Grupo 12 meses foi ligeiramente inferior ao reportado no estudo LAP-01, que apresentou valores médios de $1,4 \pm 2,2$ nos doentes submetidos a cirurgia robótica e de $1,6 \pm 2,5$ nos submetidos a cirurgia laparoscópica, para a mesma questão do ICIQ-SF (Stolzenburg et al., 2022). Foi igualmente inferior ao valor descrito no estudo de García Cortés et al. (2021), que reportou um impacto médio de $2,47 \pm 2,31$, também aos 12 meses.

Estes resultados sugerem que, apesar da persistência de IU numa proporção relevante dos participantes — e de a IU ligeira não se ter tornado a categoria predominante, mesmo aos 12 meses de pós-operatório — a interferência na vida diária é, globalmente, reduzida.

No que respeita ao **terceiro objetivo deste estudo** — avaliar o impacto da IU na QdV — os resultados do ICIQ-SF evidenciaram uma diminuição progressiva da interferência dos sintomas ao longo do pós-operatório, em consonância com a tendência observada nos domínios do KHQ. De forma global, verificou-se redução da interferência da IU nas atividades da vida diária e na funcionalidade. O domínio Impacto da Incontinência destacou-se como aquele com melhoria mais expressiva e o único a apresentar diferenças significativas entre grupos, verificando-se que, no Grupo 12 meses, 60% dos participantes negaram qualquer impacto da IU na sua QdV, enquanto os restantes 40% referiram que esta a afetava “Um pouco”.

Estes resultados revelam um impacto da IU aos 12 meses menos favorável do que o observado no estudo ProtecT, no qual apenas 17% dos participantes referiram interferência da IU na vida diária (Lane et al., 2022), mas mais favorável do que o reportado por Bridge et al. (2024), em que 10% dos homens classificaram-na como um problema moderado ou grave — enquanto, no presente estudo, nenhum dos participantes desse grupo referiu que a IU afetasse a sua vida de forma “Moderada” ou “Muito”. Importa, contudo, interpretar estas comparações com cautela, uma vez que os instrumentos utilizados diferem entre os estudos.

Ainda neste domínio do KHQ – Impacto da IU – e no que respeita aos valores médios ao longo do pós-operatório, observou-se uma redução de $32,32 \pm 31,72$ aos 3 meses para $20,95 \pm 22,99$ aos 6 meses e $13,33 \pm 16,57$ aos 12 meses, traduzindo a diminuição progressiva do impacto percecionado.

Quando comparados com os resultados de um estudo transversal realizado no Brasil, que incluiu 152 homens com idade média semelhante (67 anos) e organizados em subgrupos de acordo com o tempo de pós-operatório após PR, os valores observados no presente estudo

foram inferiores, traduzindo menor impacto na QdV. No estudo de Bernardes et al. (2019), que utilizaram também o questionário KHQ, os valores médios do domínio Impacto da IU foram de $46,1 \pm 38,2$ no grupo entre 2 e 6 meses e de $26,7 \pm 31,3$ no grupo entre 6 e 12 meses. Estas diferenças poderão relacionar-se com variações na severidade da IU, bem como com fatores culturais ou expectativas distintas relativamente à recuperação funcional após a cirurgia.

Como referido, a maioria dos domínios do KHQ evidenciou uma redução gradual da interferência da IU na QdV ao longo do pós-operatório. Em sentido distinto, os domínios Emoções e Sono/Energia mantiveram-se globalmente estáveis entre os diferentes grupos temporais, não acompanhando a tendência de melhoria observada nos restantes domínios.

De forma semelhante, o estudo ProtecT identificou um comportamento diferenciado entre os sintomas funcionais e os indicadores emocionais, observando-se diferenças significativas na QdV associada à IU e à disfunção erétil, mas não nos indicadores de depressão ou ansiedade (Lane et al., 2022). Estes dados sugerem que o impacto emocional poderá ser influenciado por fatores que transcendem a evolução dos sintomas urinários, incluindo o impacto psicológico do diagnóstico oncológico, o medo de recidiva e características individuais de personalidade (Anguas-Gracia et al., 2023; Brunckhorst et al., 2025; Niedzwiedz et al., 2019).

Relativamente ao domínio Sono/Energia, a ausência de melhoria ao longo do tempo poderá refletir não apenas a persistência de sintomas como a noctúria, mas também outros determinantes não diretamente relacionados com a IU, designadamente comorbilidades, alterações do padrão de sono associadas ao envelhecimento ou efeitos de terapêuticas oncológicas adjuvantes. Adicionalmente, a ansiedade associada ao diagnóstico de cancro poderá contribuir para perturbações do sono e, consequentemente, para um maior risco de sintomatologia depressiva (Niedzwiedz et al., 2019).

A persistência de sintomas do trato urinário inferior justificou uma análise mais detalhada do domínio Lista de Sintomas do KHQ. Verificou-se que os sintomas de urgência e de IUU, embora menos prevalentes do que a IUE, foram mais frequentemente reportados no Grupo 12 meses. De facto, apesar de a IUE constituir a forma mais comum de IU pós-PR, uma proporção relevante dos doentes desenvolve sintomatologia compatível com bexiga hiperativa (Gacci et al., 2023).

No presente estudo, e ao contrário da IUE e da IUM, que apresentaram uma diminuição gradual ao longo do pós-operatório, a IUU atingiu a sua maior prevalência no Grupo 12 meses (11,4%). Este valor é semelhante ao reportado por Mata et al. (2022), que identificaram uma prevalência de 13,2% de sintomas de IUU numa amostra de 152 homens com tempo de pós-operatório entre 2 meses e 2 anos, avaliados com o mesmo instrumento.

Para além destas formas de IU, é frequente que homens com queixas urinárias refiram outros tipos de perdas, como incontinência pós-miccional, enurese noturna, perdas sem motivo aparente ou durante a atividade sexual (Coyne et al., 2012). Neste estudo, é relevante salientar que 11,4% dos participantes do Grupo 12 meses reportaram perdas deste tipo, não enquadráveis nas categorias de IUE ou IUU, evidenciando a heterogeneidade dos sintomas urinários persistentes após a PR.

Outros sintomas frequentemente reportados foram a frequência urinária aumentada e a noctúria, referidas por 48,6% e 82,9% dos participantes do Grupo 12 meses, respetivamente. No estudo ProtecT, aos 12 meses de pós-operatório, 41% dos homens relataram aumento da frequência urinária diurna (36% apresentavam este sintoma antes da cirurgia) e 27% referiram noctúria (vs. 23% antes) (Lane et al., 2022).

Comparativamente, os valores observados no presente estudo sugerem maior prevalência destes sintomas, em particular da noctúria. Contudo, a comparação com estes resultados do estudo ProtecT deve ser interpretada com prudência, uma vez que foram utilizados instrumentos de avaliação distintos e não foram recolhidos dados pré-operatórios no presente estudo, o que limita a análise comparativa da evolução sintomática. Sendo a noctúria reconhecida como um fator com potencial impacto negativo na qualidade do sono, esta observação poderá contribuir para explicar, pelo menos em parte, os resultados do domínio Sono/Energia do KHQ, no qual não se verificou melhoria ao longo do tempo, apesar da redução global da IU.

Para além da análise evolutiva, foi realizada a comparação inferencial entre participantes continentes e incontinentes — definidos quer pelo critério “sem perdas” (ICIQ=0), quer pelo critério funcional de não utilização de absorventes. Os participantes com IU apresentaram *scores* médios mais elevados no KHQ, com diferenças altamente significativas ($p<0,001$) nos domínios Impacto da IU e Lista de Sintomas, corroborando o impacto substancial da incontinência na QdV de homens submetidos a PR, amplamente descrito na literatura (Anguas-Gracia et al., 2023; Seputra et al., 2025).

No domínio Percepção Geral de Saúde, observaram-se diferenças menos expressivas, embora estatisticamente significativas ($p=0,026$ pelo critério ICIQ; $p=0,035$ pelo uso de absorventes), possivelmente refletindo o carácter multifatorial deste domínio, que integra dimensões físicas, cognitivas e emocionais para além da sintomatologia urinária isolada (Mata et al., 2022), mas evidenciando, ainda assim, uma percepção global de saúde menos favorável nos homens com dificuldades no controlo urinário.

Esta associação entre a severidade da IU e a QdV é reforçada pela análise correlacional efetuada, na qual as correlações de Pearson entre os domínios do KHQ e a pontuação final do ICIQ-SF — todas positivas — confirmam que a gravidade da IU constitui um determinante relevante da QdV (Bernardes et al., 2019).

Com exceção do domínio Percepção Geral de Saúde, que apresentou uma correlação fraca, e dos domínios Relações Pessoais e Sono/Energia, com correlações moderadas, todos os restantes domínios evidenciaram correlações fortes. Considerando que ambos os instrumentos — KHQ e ICIQ-SF — avaliam o impacto da IU, estes resultados corroboram que maiores perdas urinárias se associam a maior comprometimento funcional e psicossocial (Bernardes et al., 2019; Mata et al., 2022).

Para analisar a influência das características individuais dos participantes nos *outcomes* do estudo, foram selecionadas, com base na literatura, sete variáveis independentes potencialmente associadas aos resultados: idade, diabetes, multimorbilidade, tipo de cirurgia, linfadenectomia, peso e volume da peça operatória (Fossati et al., 2017; Gacci et al., 2023; Pinkhasov et al., 2022; Stolzenburg et al., 2022).

A idade é consistentemente identificada como um fator associado a uma recuperação menos favorável da continência urinária após a PR, dado que os doentes mais idosos tendem a apresentar maior carga de comorbilidades, maior volume prostático e maior prevalência de sintomas de bexiga hiperativa (Gacci et al., 2023).

No presente estudo, esta tendência foi igualmente observada: os utilizadores de absorventes apresentaram uma idade média superior à dos não utilizadores, quer no Grupo 12 meses (71,2 vs. 64,8 anos; $p=0,014$), quer na amostra total (69,0 vs. 66,1 anos; $p=0,038$). Embora esta associação não se tenha confirmado na análise inferencial com a pontuação final ICIQ-SF, os resultados sugerem que a idade teve um papel relevante na persistência da IU.

Esta influência parece tornar-se mais evidente em fases mais tardias da recuperação. Com efeito, no grupo avaliado aos 12 meses, a idade apresentou correlações positivas estatisticamente significativas, de magnitude moderada, com os domínios Impacto da IU ($r=0,450$) e Lista de Sintomas ($r=0,354$) do KHQ. Em sentido distinto, nos Grupos dos 3 e 6 meses não se observaram associações significativas, sugerindo que os efeitos do envelhecimento na severidade da IU e no seu impacto funcional e sintomático tendem a manifestar-se sobretudo numa fase mais avançada, quando a recuperação se aproxima de um *plateau*.

Relativamente à diabetes, a literatura indica que homens diabéticos apresentam uma recuperação mais lenta e piores resultados de continência (Gacci et al., 2023), fenómeno provavelmente relacionado com a polineuropatia frequentemente associada a esta condição e com o seu efeito deletério na inervação do esfíncter uretral (Bahlburg et al., 2024). No presente estudo, contudo, a diabetes associou-se de forma significativa apenas ao domínio Percepção Geral de Saúde do KHQ, na amostra total ($p=0,035$), com os participantes diabéticos a reportarem uma percepção do estado de saúde mais desfavorável.

De forma semelhante, a multimorbilidade — outro dos fatores de risco para a recuperação da continência após a PR (Pinkhasov et al., 2022) — associou-se significativamente apenas ao domínio Percepção Geral de Saúde, na amostra total ($p=0,002$).

Ou seja, no presente estudo, a influência da idade manifestou-se sobretudo no Grupo 12 meses, na recuperação da continência urinária, definida pelo critério menos estrito de não utilização de absorventes, e no seu impacto na QdV, enquanto a presença da diabetes e de múltiplas comorbilidades condicionou apenas a avaliação global do estado de saúde, sem se traduzir diretamente nos indicadores específicos de IU.

No que respeita às variáveis cirúrgicas analisadas (tipo de cirurgia, linfadenectomia, peso e volume da peça operatória), não se observaram associações estatisticamente significativas em nenhum dos grupos, sugerindo que, nesta amostra, a recuperação funcional e a QdV após a PR não dependem destas características técnicas, pelo menos quando consideradas de forma isolada.

Estes resultados reforçam a necessidade de explorar o papel de fatores não estritamente biomédicos nos *outcomes* avaliados e aprofundar a compreensão da experiência e das vivências destes doentes, durante o percurso de pós-operatório. Nesse sentido, a literatura tem demonstrado que o bem-estar psicológico e a participação social após a PR apresentam grande variabilidade entre estudos, sugerindo que fatores contextuais — como as redes de apoio, o acesso à informação e o nível de aconselhamento prestado aos doentes — podem desempenhar um papel relevante na modulação dos resultados de QdV (Seputra et al., 2025).

É neste enquadramento que se insere o **quarto objetivo deste estudo**, centrado na avaliação da sessão de ensino realizada no pós-operatório imediato, nomeadamente quanto à utilidade percebida, à adequação temporal e à adesão ao programa de exercícios.

Para além das medidas de resultados reportados pelos doentes (PROMs), procurou-se integrar medidas de experiência reportadas pelos doentes (PREMs), através de um questionário específico, alicerçado no EORTC QLQ-INFO25 (Arraras et al., 2010; Picanço, 2024), com o objetivo de captar a perspetiva do doente sobre a informação recebida e a sua experiência enquanto recetor de cuidados. Estes dados são relevantes para a avaliação da qualidade assistencial e podem sustentar a otimização dos percursos de cuidados, alinhando-os com as necessidades e expectativas dos doentes (Alberti et al., 2024).

No que respeita à utilidade da informação, e em consonância com a literatura — que destaca o papel da informação fornecida pelos profissionais de saúde na compreensão da condição clínica, na promoção da autonomia no pós-operatório e na sensação de segurança (Wennerberg et al., 2021), bem como a sua associação a melhores resultados de QdV e maior satisfação (Kretschmer et al., 2017; Nicolaisen et al., 2014), a maioria dos participantes

classificou a sessão como “Muito” útil em todos os momentos avaliados (75,8% aos 3 meses, 68,6% aos 6 meses e 62,9% aos 12 meses), evidenciando elevada satisfação global.

Procurou-se ainda analisar a percepção dos participantes quanto à adequação temporal da sessão, habitualmente realizada no dia seguinte à cirurgia. Embora este momento permita um contacto com o doente logo no pós-operatório imediato, coincide com um período de maior vulnerabilidade física e emocional, podendo limitar a capacidade de compreensão e retenção da informação.

Com efeito, a eficácia das intervenções educativas depende não apenas do conteúdo, mas também do momento em que são realizadas, sendo essencial que o doente esteja disponível para assimilar a informação (Schildmeijer et al., 2019). O período pré-operatório tem sido apontado como uma oportunidade privilegiada de intervenção (Miliós et al., 2019), podendo a proximidade da cirurgia funcionar como fator motivador para mudanças comportamentais positivas (Mungovan et al., 2021). Têm, por isso, sido defendidas abordagens de pré-habilitação que integrem estratégias educativas e comportamentais antes da cirurgia, preparando o doente para os desafios funcionais do pós-operatório e promovendo uma participação mais ativa na recuperação (Pedersen et al., 2025).

No presente estudo, verificou-se uma diminuição progressiva da proporção de participantes que classificaram o momento da sessão como “Muito” adequado, com apenas 42,9% a fazê-lo no Grupo 12 meses. Este padrão sugere que, com maior distanciamento temporal da cirurgia, os doentes tendem a reavaliar criticamente o *timing* da intervenção, possivelmente reconhecendo — como referido por alguns nas respostas abertas — que uma abordagem mais precoce poderia ter facilitado a aquisição de competências e a integração das recomendações no seu quotidiano.

Relativamente à adesão ao programa de exercícios dos MPP — a única variável de avaliação da sessão a apresentar diferenças estatisticamente significativas entre grupos — observou-se um claro gradiente temporal, com maior adesão no grupo avaliado aos 3 meses. A proporção de participantes que referiu realizar os exercícios “Muito” ou “Bastante” diminuiu progressivamente, de 60,6% aos 3 meses para 48,5% e 37,1% aos 6 e 12 meses, respetivamente.

Estes resultados são coerentes com um estudo realizado na Suécia, que demonstrou que, na reabilitação a longo prazo após PR, a adesão aos exercícios dos MPP tende a diminuir com o aumento do tempo de pós-operatório (Wennerberg et al., 2023). A literatura indica ainda que a manutenção da prática requer apoio continuado, designadamente supervisão por fisioterapeuta, para assegurar a correta execução dos exercícios e sustentar a adesão a longo prazo (Baumann et al., 2022; Wennerberg et al., 2023). Com efeito, homens que recebem apenas instruções orais tendem a apresentar maior dificuldade na compreensão da sua

execução, o que pode comprometer tanto a adesão como os resultados funcionais (de Resende Izidoro et al., 2024).

Estes dados adquirem particular relevância quando considerados em conjunto com o momento em que a informação foi disponibilizada. Uma intervenção circunscrita ao pós-operatório imediato pode não ser suficiente para promover mudanças comportamentais sustentadas, ao passo que modelos educativos iniciados no pré-operatório, com reforços subsequentes ao longo do pós-operatório, poderão favorecer uma maior competência e autonomia na prática dos exercícios e a manutenção da adesão ao longo do tempo.

Por fim, no âmbito do **quinto objetivo deste estudo** — identificar necessidades de informação adicional —, apenas 27 dos 103 participantes (26,2%) responderam à questão aberta do questionário de avaliação da sessão educativa. Destes, 22 (81,5%) referiram necessidade de informação adicional sobre a disfunção erétil após a PR, identificando-a como uma área prioritária para iniciativas educativas.

A baixa taxa de resposta pode refletir uma percepção de suficiência da informação recebida, mas também limitações inerentes ao formato da pergunta aberta, que exige maior esforço de reflexão e verbalização, sobretudo numa população envelhecida e com menor nível de escolaridade. Acresce que a identificação de necessidades informativas em áreas como a sexualidade pode ser dificultada pelo desconforto em abordar um tema percecionado como sensível (Giannopoulos et al., 2023), ou pela tendência para normalizar determinadas sequelas pós-cirúrgicas.

Ainda assim, a concentração das respostas na informação sobre disfunção erétil reforça a relevância clínica desta dimensão no pós-operatório, associada à redução da QdV e a preocupações com a imagem corporal e com o impacto na relação com a(o) parceira(o) (Giannopoulos et al., 2023). Adicionalmente, o aconselhamento sexual parece constituir uma das áreas mais negligenciadas nos cuidados a homens submetidos a PR (Schildmeijer et al., 2019), tendo sido identificadas lacunas na comunicação entre profissionais de saúde e doentes relativamente à reabilitação sexual (Dyer et al., 2019).

No que respeita às comparações inferenciais da avaliação da sessão de ensino entre participantes continentes e incontinentes, verificou-se que os utilizadores de absorventes apresentaram maior adesão ao programa de exercícios (“Muito” ou “Bastante”: 55,5% vs. 40,8%; $p=0,016$), enquanto o abandono foi mais frequente entre aqueles que já não os utilizavam. Este padrão sugere que a percepção de recuperação funcional — traduzida pelo deixar de necessitar de absorventes — pode conduzir a uma diminuição prematura da adesão ao treino, mesmo na presença de sintomas residuais, evidenciando a necessidade de estratégias de reforço e acompanhamento que sustentem a continuidade do programa ao longo do tempo.

Nas análises bivariadas, o nível de escolaridade apresentou, na amostra total, uma correlação positiva com a percepção de utilidade da sessão de ensino ($r=0,215$). Embora de magnitude fraca, esta associação sugere que participantes com maior escolaridade tendem a atribuir maior utilidade à informação recebida, possivelmente refletindo níveis mais elevados de literacia em saúde e maior facilidade na compreensão dos conteúdos.

Este resultado torna-se especialmente significativo quando enquadrado por estudos que demonstram que a correta contração dos MPP é frequentemente difícil, sobretudo em homens, exigindo um nível mínimo de consciência corporal e adequada compreensão das instruções fornecidas (Reichert et al., 2022). Esta dificuldade pode ser ainda mais acentuada quando são disponibilizadas apenas instruções orais (de Resende Izidoro et al., 2024). Neste sentido, tem sido defendido que as intervenções educativas dirigidas a esta população devem privilegiar abordagens práticas, claras e ajustadas a diferentes níveis de literacia em saúde, de modo a otimizar a adesão às estratégias de reabilitação (Bekele & Martínez-Hernández, 2025).

Relativamente à variável idade, nos Grupos dos 3 e dos 12 meses, bem como na amostra total, verificou-se que os participantes que responderam à questão aberta eram, em média, mais jovens do que os que não responderam ($p=0,018$; $p < 0,001$; $p=0,006$, respetivamente). Este resultado está em consonância com os resultados de Giannopoulos et al. (2023), que identificaram maiores necessidades não atendidas em doentes mais jovens, o que pode refletir expectativas funcionais mais elevadas e maior atenção e sensibilidade ao impacto de sequelas como a disfunção sexual.

Observou-se igualmente uma associação significativa entre a resposta à questão sobre necessidades informativas adicionais e o nível de escolaridade, tanto na amostra total ($p=0,029$) como no Grupo 12 meses ($p=0,003$), verificando-se uma maior taxa de resposta entre os participantes com maior escolaridade. Este resultado poderá refletir, por um lado, níveis mais elevados de literacia em saúde e maior capacidade para identificar lacunas informativas e, por outro, maior facilidade em responder a questões de formato aberto.

Implicações para a prática clínica e para a investigação

À luz dos resultados obtidos, importa refletir sobre as suas implicações para a prática clínica, nomeadamente a pertinência de um acompanhamento mais precoce e continuado que, para além dos conteúdos atualmente disponibilizados, integre de forma estruturada outras dimensões relevantes, como a sexualidade.

Considerando o potencial do período pré-operatório para promover o aumento da reserva neuromuscular e a importância da disponibilidade física e emocional do doente aquando da transmissão da informação, deverá ponderar-se o início deste modelo de acompanhamento ainda na fase pré-cirúrgica.

Por outro lado, verificou-se que a recuperação do controlo urinário, quando avaliada pelo critério funcional de não utilização de absorventes, foi mais acentuada entre os 3 e os 6 meses do que entre os 6 e os 12 meses. Em contrapartida, a continência definida como ausência absoluta de perdas apresentou incrementos mais expressivos após os 6 meses, evidenciando a consolidação progressiva da recuperação ao longo do primeiro ano e a necessidade de um acompanhamento continuado que previna o abandono da reabilitação.

Neste contexto, e tendo em conta a gestão criteriosa dos recursos humanos, o acompanhamento poderá estruturar-se de forma faseada: sessões em grupo, com periodicidade mensal até aos 6 meses, seguidas de intervenção individual dirigida aos doentes com persistência de IU, com periodicidade ajustada (semanal ou quinzenal), permitindo a progressão estruturada do treino dos MPP.

Numa fase subsequente, os homens com progressos consistentes na execução correta e autónoma dos exercícios poderão transitar para classes em grupo, favorecendo a interajuda e a partilha entre pares e a otimização de recursos. Por outro lado, os doentes com dificuldades persistentes manter-se-ão em acompanhamento individual por período mais prolongado, podendo beneficiar, quando indicado, de técnicas complementares, como *biofeedback* ou eletroestimulação, antes da integração na vertente grupal.

Por último, verificou-se que a integração de conteúdos relacionados com a saúde e reabilitação sexual no acompanhamento pós-operatório constitui uma necessidade identificada pelos doentes. Tal poderá concretizar-se através do desenvolvimento de uma intervenção educativa específica sobre disfunção e reabilitação sexual, no âmbito do acompanhamento individual, e da criação de momentos estruturados de esclarecimento e aconselhamento multidisciplinar, com a participação de profissionais convidados, como urologistas, sexólogos ou psicólogos, integrados no contexto das sessões em grupo.

A Tabela 20 apresenta de forma sintética estas propostas, decorrentes dos resultados obtidos.

Tabela 20 – Implicações para a prática clínica

Modelo estruturado, precoce e continuado de acompanhamento
1. Início do acompanhamento, sempre que possível, na fase pré-operatória, com sessão de ensino estruturada;
2. Reforço do ensino e esclarecimento de dúvidas em sessões de grupo nos primeiros meses, com periodicidade alargada;
3. Acompanhamento individualizado nos casos de persistência de IU, com periodicidade ajustada;
4. Integração posterior em classes de treino dos MPP, após fase individual;
5. Inclusão de conteúdos sobre disfunção e reabilitação sexual;
6. Promoção de sessões de esclarecimento sobre reabilitação peniana e saúde sexual com participação multidisciplinar (urologia, sexologia, psicologia, entre outras áreas).

No que respeita às implicações para a investigação, a sobrevivência ao cancro é reconhecida como uma prioridade (Russell et al., 2024), sendo as intervenções multimodais de pré-habilitação uma área emergente em homens com cancro da próstata (Paterson et al., 2022). Em particular, os programas de treino dos MPP iniciados no período pré-operatório e mantidos no pós-operatório permanecem insuficientemente estudados (Aguila-Gimeno et al., 2025; Lawen et al., 2024). Torna-se, assim, pertinente desenvolver estudos que avaliem o impacto de protocolos estruturados de seguimento desta população em contexto de hospital público, contribuindo para a produção de evidência aplicável à prática clínica.

Limitações do estudo

Esta investigação apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Embora inclua uma coorte recente e de dimensão relevante, trata-se de um estudo transversal, baseado numa amostra consecutiva não probabilística e realizado num único centro, o que impede a análise de trajetórias individuais de recuperação e pode limitar a generalização dos resultados. Acresce que a ausência de dados pré-operatórios não permite distinguir com precisão entre condições pré-existentes e alterações subsequentes à PR.

Apesar de a severidade da IU ter sido avaliada através de um questionário validado, não foram utilizados métodos objetivos de quantificação das perdas, como o *pad test*, não podendo excluir-se viés de autorrelato. Não foi igualmente possível controlar variáveis cirúrgicas específicas, como a preservação neurovascular, condicionando a análise do seu impacto nos desfechos e a comparabilidade com outros estudos.

A avaliação da sessão de ensino baseou-se num questionário não formalmente validado, ainda que alicerçado no EORTC QLQ-INFO25, o que pode limitar a interpretação dos resultados relativos à experiência dos participantes. Adicionalmente, o facto de a fisioterapeuta responsável pelas sessões ter sido também a investigadora que recolheu os dados poderá ter introduzido viés de desejabilidade social.

Ainda assim, estas limitações não comprometem a consistência interna dos resultados, que se revelam coerentes entre si e alinhados com a evidência disponível, nem a sua relevância clínica. O estudo contribui para aprofundar a compreensão da IU pós-PR e do seu impacto na QdV, reforçando a necessidade de estratégias de acompanhamento mais precoces, continuadas e centradas nas necessidades individuais, bem como de investigação futura que valide modelos de seguimento desta população em contextos assistenciais reais.

5. Conclusão

Num contexto de crescente sobrevivência ao cancro da próstata, o presente estudo permitiu caracterizar a evolução do controlo urinário após PR num hospital do SNS. Observou-se uma melhoria progressiva da continência ao longo do primeiro ano de pós-operatório. Contudo, uma proporção relevante de doentes mantém sintomas aos 12 meses, o que reforça a necessidade de modelos de acompanhamento estruturados, precoces e continuados, ajustados à trajetória de recuperação funcional.

Verificou-se igualmente uma redução global da interferência da IU na QdV ao longo do primeiro ano, particularmente no domínio “Impacto da Incontinência”. Ainda assim, dimensões como Emoções e Sono/Energia mantiveram-se relativamente estáveis, o que poderá refletir a natureza multifatorial da vivência emocional associada à doença, bem como a persistência de sintomas do trato urinário inferior, como a frequência urinária e a noctúria.

O estudo evidenciou ainda a heterogeneidade dos sintomas urinários reportados. Embora a IUE tenha sido o tipo mais prevalente, observou-se a coexistência de diferentes padrões clínicos ao longo do primeiro ano de recuperação.

Relativamente à intervenção realizada no pós-operatório imediato, a sessão de ensino foi globalmente valorizada, embora se tenha observado uma diminuição progressiva da adesão ao programa de treino domiciliário dos MPP, sugerindo a necessidade de reforço e adaptação faseada das estratégias de acompanhamento. Foram igualmente identificadas necessidades de informação adicional, particularmente relacionadas com a disfunção erétil, sublinhando a relevância desta dimensão no processo de adaptação à doença.

No seu conjunto, os resultados reforçam a importância de modelos de acompanhamento mais estruturados, precoces e continuados, assentes em abordagens faseadas de reabilitação que integrem intervenção em grupo e apoio individualizado. Não obstante as limitações metodológicas, este estudo contribui para uma melhor compreensão da recuperação funcional e das necessidades desta população, sustentando o desenvolvimento de modelos de seguimento centrados na pessoa. Ao evidenciar a evolução da continência a dois ritmos de recuperação distintos, o impacto persistente na QdV e as necessidades informativas não plenamente satisfeitas, este trabalho oferece fundamentos clínicos para a reorganização do acompanhamento pós-PR, exequível em contextos clínicos reais e alinhado com a realidade organizacional do SNS.

Referências

- Abrams, Andersson, K. E., Apostolidis, A., Birder, L., & Bliss, D. (2018). 6th International Consultation on Incontinence. Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, 37(7), 2271–2272.
<https://doi.org/10.1016/j.cont.2023.100717>
- Aguila-Gimeno, O., Jareño-Vicens, A., & Recasens, C. T. (2025). Pelvic floor rehabilitation before radical prostatectomy: A systematic review. *BMC Urology*, 25(1), 224.
<https://doi.org/10.1186/s12894-025-01932-2>
- Alberti, A., Nicoletti, R., Castellani, D., Yuan, Y., Maggi, M., Dibilio, E., Resta, G. R., Makrides, P., Sessa, F., Sebastianelli, A., Serni, S., Gacci, M., Nunzio, C. D., Teoh, J. Y. C., & Campi, R. (2024). Patient-reported Outcome Measures and Experience Measures After Active Surveillance Versus Radiation Therapy Versus Radical Prostatectomy for Prostate Cancer: A Systematic Review of Prospective Comparative Studies. *European Urology Oncology*, 7(6), 1255–1266.
<https://doi.org/10.1016/j.euo.2024.05.008>
- Anguas-Gracia, A., Antón-Solanas, I., Echániz-Serrano, E., Subirón-Valera, A. B., Rodríguez-Roca, B., Juárez-Vela, R., Satustegui-Dordá, P. J., Fernández-Rodríguez, M. T., Gea-Caballero, V., Tejada-Garrido, C. I., Cobos-Rincón, A., & Urcola-Pardo, F. (2023). Quality of Life after Radical Prostatectomy: A Longitudinal Study. *Nursing Reports*, 13(3), 1051–1063.
<https://doi.org/10.3390/nursrep13030092>
- Arraras, J. I., Greimel, E., Sezer, O., Chie, W.-C., Bergenmar, M., Costantini, A., Young, T., Vlasic, K. K., & Velikova, G. (2010). An international validation study of the EORTC QLQ-INFO25 questionnaire: An instrument to assess the information given to cancer patients. *European Journal of Cancer*, 46(15), 2726–2738. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2010.06.118>
- Averbeck, M. A., Chung, E., Collado Serra, A., Comiter, C., Guralnick, M., Herschorn, S., Singla, A., & Goldman, H. B. (2024). Surgery for post-prostatectomy urinary incontinence: Update from the 7th ICI. *Continence*, 10, 101225. <https://doi.org/10.1016/j.cont.2024.101225>
- Bahlburg, H., Rausch, P., Tully, K. H., Berg, S., Noldus, J., Butea-Bocu, M. C., Beyer, B., & Müller, G. (2024). Urinary continence outcomes, surgical margin status, and complications after radical prostatectomy in 2,141 German patients treated in one high-volume inpatient rehabilitation clinic in 2022. *World Journal of Urology*, 42(1), 494. <https://doi.org/10.1007/s00345-024-05200-0>

- Baumann, F. T., Reimer, N., Gockeln, T., Reike, A., Hallek, M., Ricci, C., Zopf, E. M., Schmid, D., Taafe, D., Newton, R. U., Galvao, D. A., & Leitzmann, M. (2022). Supervised pelvic floor muscle exercise is more effective than unsupervised pelvic floor muscle exercise at improving urinary incontinence in prostate cancer patients following radical prostatectomy – a systematic review and meta-analysis. *Disability and Rehabilitation*, 44(19), 5374–5385. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1937717>
- Bekele, D., & Martínez-Hernández, A. (2025). Qualitative studies on men with prostate cancer: A systematic meta-synthesis. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 20(1), 2436720. <https://doi.org/10.1080/17482631.2024.2436720>
- Bernardes, M. F. V. G., Chagas, S. de C., Izidoro, L. C. de R., Veloso, D. F. M., Chianca, T. C. M., & Mata, L. R. F. da. (2019). Impact of urinary incontinence on the quality of life of individuals undergoing radical prostatectomy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3131. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2757.3131>
- Bhatt, N. R., Pavithran, A., Ilie, C., Smith, L., & Doherty, R. (2024). Post-prostatectomy incontinence: A guideline of guidelines. *BJU International*, 133(5), 513–523. <https://doi.org/10.1111/bju.16233>
- Borregales, L. D., Berg, W. T., Tal, O., Wambi, C., Kaufman, S., Gaya, J. M., Urzúa, C., & Badani, K. K. (2013). ‘Trifecta’ after radical prostatectomy: Is there a standard definition? *BJU International*, 112(1), 60–67. <https://doi.org/10.1111/bju.12002>
- Braun, A. E., Washington, S. L., Cowan, J. E., Hampson, L. A., & Carroll, P. R. (2023). Impact of Stress Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy on Time to Intervention, Quality of Life and Work Status. *Urology*, 180, 242–248. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2023.06.027>
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), 229–263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Bridge, J., Labban, M., Cole, A. P., Adebuseye, B., Smith, S. C., Protopapa, E., McCartan, N., Brew-Graves, C., Trinh, Q.-D., Hamer, K., Mallett, S., van der Meulen, J., & Moore, C. M. (2024). Urinary and Sexual Impact of Robotic Radical Prostatectomy: Reporting of Patient-reported Outcome Measures in the First Year after Radical Prostatectomy in a Contemporary Multicentre Cohort in the United Kingdom. *European Urology Open Science*, 64, 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.euros.2024.05.003>
- Brunckhorst, O., Liszka, J., James, C., Fanshawe, J. B., Hammadeh, M., Thomas, R., Khan, S., Sherif, M., Muir, G., Ahmed, H. U., Van Hemelrijck, M., Stewart, R., Dasgupta, P., & Ahmed, K.

- (2025). Mental well-being in prostate cancer: A multi-institutional prospective cohort study. *BJUI Compass*, 6(6), e70040. <https://doi.org/10.1002/bco2.70040>
- Checucci, E., De Cillis, S., Alladio, E., Piramide, F., Volpi, G., Granato, S., Zamengo, D., Bignante, G., Amparore, D., Piana, A., Manfredi, M., Vallariello, E., Stura, I., Di Dio, M., Autorino, R., Porpiglia, F., & Fiori, C. (2024). Ten-year functional and oncological outcomes of a prospective randomized controlled trial comparing laparoscopic versus robot-assisted radical prostatectomy. *The Prostate*, 84(9), 832–841. <https://doi.org/10.1002/pros.24702>
- Coyne, K. S., Kvasz, M., Ireland, A. M., Milsom, I., Kopp, Z. S., & Chapple, C. R. (2012). Urinary Incontinence and its Relationship to Mental Health and Health-Related Quality of Life in Men and Women in Sweden, the United Kingdom, and the United States. *European Urology*, 61(1), 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2011.07.049>
- de Resende Izidoro, L. C., Azevedo, C., Pereira, M. G., Chianca, T. C. M., Borges, C. J., de Almeida Cavalcante Oliveira, L. M., & da Mata, L. R. F. (2024). Effect of cognitive-behavioral program on quality of life in men with post-prostatectomy incontinence: A randomized trial. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 58, e20240187. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0187en>
- Direção Geral de Saúde. (2017). *Prescrição e Determinação do Antígeno Específico da Próstata—PSA. Norma nº 060/2011 de 29/12/2011 atualizada a 13/07/2017*. Retrieved February 4, 2026, from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0602011-de29122011-jpg.aspx>
- Dunn, J., Heathcote, P., & Chambers, S. K. (2021). Prostate cancer survivorship care: If not now, when? *Bju International*, 127(Suppl 1), 30–31. <https://doi.org/10.1111/bju.15358>
- Dyer, A., Kirby, M., White, I., & Cooper, A. (2019). *Management of erectile dysfunction after prostate cancer treatment: Cross-sectional surveys of the perceptions and experiences of patients and healthcare professionals in the UK | BMJ Open*. <https://bmjopen.bmj.com/content/9/10/e030856.abstract>
- European Association of Urology. (2025). *EAU guidelines*. Retrieved January 5, 2026, from <https://uroweb.org/guidelines/compilations-of-all-guidelines/>
- Ferlay J., Ervi, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., Znaor, A., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2024). *Global Cancer Observatory: Cancer Today (version 1.1)*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Retrieved February 1, 2026, from <https://gco.iarc.who.int/today/>
- Fonseca, J., Froes, G., Moraes-Fontes, M. F., Rebola, J., Lúcio, R., Almeida, M., Muresan, C., Palmas, A., Gaivão, A., Matos, C., Santos, T., Dias, D., Sousa, I., Oliveira, F., Ribeiro, R., Lopez-Beltran,

- A., & Fraga, A. (2023). Urinary continence recovery after Retzius-sparing robot-assisted radical prostatectomy in relation to surgeon experience. *Journal of Robotic Surgery*, 17(5), 2503–2511. <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01687-8>
- Fonseca, J., Moraes-Fontes, M. F., Rebola, J., Lúcio, R., Almeida, M., Muresan, C., Palmas, A., Gaivão, A., Matos, C., Santos, T., Dias, D., Sousa, I., Oliveira, F., Ribeiro, R., Lopez-Beltran, A., & Fraga, A. (2023). Retzius-sparing robot-assisted radical prostatectomy in a medium size oncological center holds adequate oncological and functional outcomes. *Journal of Robotic Surgery*, 17(3), 1133–1142. <https://doi.org/10.1007/s11701-022-01517-3>
- Fonseca, J., Moraes-Fontes, M. F., Sousa, I., Oliveira, F., Froes, G., Gaivão, A., Palmas, A., Rebola, J., Muresan, C., Santos, T., Dias, D., Varandas, M., Lopez-Beltran, A., Ribeiro, R., & Fraga, A. (2024). Membranous urethral length is the single independent predictor of urinary continence recovery at 12 months following Retzius-sparing robot-assisted radical prostatectomy. *Journal of Robotic Surgery*, 18(1), 230. <https://doi.org/10.1007/s11701-024-01986-8>
- Fossati, N., Willemse, P.-P. M., Van den Broeck, T., van den Bergh, R. C. N., Yuan, C. Y., Briers, E., Bellmunt, J., Bolla, M., Cornford, P., De Santis, M., MacPepple, E., Henry, A. M., Mason, M. D., Matveev, V. B., van der Poel, H. G., van der Kwast, T. H., Rouvière, O., Schoots, I. G., Wiegel, T., ... Joniau, S. (2017). The Benefits and Harms of Different Extents of Lymph Node Dissection During Radical Prostatectomy for Prostate Cancer: A Systematic Review. *European Urology*, 72(1), 84–109. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2016.12.003>
- Gabriel, C. (2012). *Tradução e adaptação cultural do King's Health Questionnaire para a realidade portuguesa*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde de Alcoitão]. Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/bitstreams/66aef2f7-3dba-497a-9e38-cbfaf53a9495/download>
- Gacci, M., De Nunzio, C., Sakalis, V., Rieken, M., Cornu, J.-N., & Gravas, S. (2023). Latest Evidence on Post-Prostatectomy Urinary Incontinence. *Journal of Clinical Medicine*, 12(3), 1190. <https://doi.org/10.3390/jcm12031190>
- García Cortés, Á., Colombás Vives, J., Gutiérrez Castañé, C., Chiva San Román, S., Doménech López, P., Ancizu Marckert, F. J., Hevia Suárez, M., Merino Narro, I., Velis Campillo, J. M., Guillén Grima, F., Torres Roca, M., Díez-Caballero y Alonso, F., Rosell Costa, D., Villacampa Aubá, F., Ramón de Fata Chillón, F., Andrés Boville, G., Barbas Bernardos, G., Miñana López, B., Robles García, J. E., & Pascual Piédrola, J. I. (2021). What is the impact of post-radical prostatectomy urinary incontinence on everyday quality of life? Linking Pad usage and International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF) for a COMBined definition

- (PICOMB definition). *Neurourology and Urodynamics*, 40(3), 840–847.
<https://doi.org/10.1002/nau.24631>
- Giannopoulos, E., Catton, C., Giuliani, M. E., Kucharski, E., Matthew, A., Quartey, N. K., & Papadakos, J. (2023). Predictors of prostate cancer survivors' engagement in self-management behaviors. *Canadian Urological Association Journal*, 17(2), 49–60.
<https://doi.org/10.5489/cuaj.7982>
- Guerra, M. J., Pinto De Almeida, S., Nogueira, H. M., & Pereira Alves, P. J. (2023). Validação para a população portuguesa do “international consultation on incontinence questionnaire-urinary incontinence short form” (ICIQ-UI SF). *Enfermería Global*, 22(3), 479–511.
<https://doi.org/10.6018/eglobal.554941>
- Hajizadeh, M., Ghouti, L., & Johnston, G. (2025). Socioeconomic inequalities in prostate cancer mortality in Canada: Three decades trend analysis. *Cancer Epidemiology*, 97, 102862.
<https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102862>
- Hamdy, F. C., Donovan, J. L., Lane, J. A., Metcalfe, C., Davis, M., Turner, E. L., Martin, R. M., Young, G. J., Walsh, E. I., Bryant, R. J., Bollina, P., Doble, A., Doherty, A., Gillatt, D., Gnanapragasam, V., Hughes, O., Kockelbergh, R., Kynaston, H., Paul, A., ... Neal, D. E. (2023). Fifteen-Year Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Prostate Cancer. *New England Journal of Medicine*. (world). <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2214122>
- Hodges, P. W., Stafford, R. E., Hall, L., Neumann, P., Morrison, S., Frawley, H., Doorbar-Baptist, S., Nahon, I., Crow, J., Thompson, J., & Cameron, A. P. (2020). Reconsideration of pelvic floor muscle training to prevent and treat incontinence after radical prostatectomy. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*, 38(5), 354–371.
<https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2019.12.007>
- Holze, S., Kuntze, A. S., Mende, M., Neuhaus, P., Truss, M. C., Do, H. M., Dietel, A., Franz, T., & Stolzenburg, J.-U. (2024). Assessment of different continence definitions in the context of the randomized multicenter prospective LAP-01 trial—Does the best definition change over time? *European Journal of Medical Research*, 29(1), 58. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01662-5>
- Huang, M.-H., Chiu, A.-F., & Kuo, H.-C. (2014). Reliability and Validity of the King's Health Questionnaire for Male Lower Urinary Tract Symptoms in Taiwan. *LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms*, 6(1), 11–14. <https://doi.org/10.1111/luts.12011>
- James, N. D., Tannock, I., N'Dow, J., Feng, F., Gillessen, S., Ali, S. A., Trujillo, B., Al-Lazikani, B., Attard, G., Bray, F., Compérat, E., Eeles, R., Fatiregun, O., Grist, E., Halabi, S., Haran, Á., Herchenhorn, D., Hofman, M. S., Jalloh, M., ... Xie, L.-P. (2024). The Lancet Commission on prostate cancer:

- Planning for the surge in cases. *The Lancet*, 403(10437), 1683–1722.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00651-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00651-2)
- Jurys, T., Kupilas, A., Rajwa, P., Bryniarski, P., & Burzyński, B. (2022). Role of preoperative patient education among prostate cancer patients treated by radical prostatectomy. *Central European Journal of Urology*, 75(3), 272–276. <https://doi.org/10.5173/cej.2022.0037>
- Kelleher, C. J., Cardozo, L. D., Khullar, V., & Salvatore, S. (1997). A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 104(12), 1374–1379. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb11006.x>
- Kretschmer, A., Buchner, A., Grabbert, M., Sommer, A., Herlemann, A., Stief, C. G., & Bauer, R. M. (2017). Perioperative patient education improves long-term satisfaction rates of low-risk prostate cancer patients after radical prostatectomy. *World Journal of Urology*, 35(8), 1205–1212. <https://doi.org/10.1007/s00345-016-1998-9>
- Lane, J. A., Donovan, J. L., Young, G. J., Davis, M., Walsh, E. I., Avery, K. N. L., Blazeby, J. M., Mason, M. D., Martin, R. M., Peters, T. J., Turner, E. L., Wade, J., Bollina, P., Catto, J. W. F., Doherty, A., Gillatt, D., Gnanapragasam, V., Hughes, O., Kockelbergh, R., ... for the Prostate Testing for Cancer and Treatment (ProtecT) Study Group. (2022). Functional and quality of life outcomes of localised prostate cancer treatments (Prostate Testing for Cancer and Treatment [ProtecT] study). *BJU International*, 130(3), 370–380. <https://doi.org/10.1111/bju.15739>
- Lawen, T., Ilie, G., Mason, R., Rendon, R., Spooner, J., Champion, E., Davis, J., MacDonald, C., Kucharczyk, M. J., Patil, N., Bowes, D., Bailly, G., Bell, D., Lawen, J., Wilke, D., Kephart, G., & Rutledge, R. D. H. (2024). Six-Month Prostate Cancer Empowerment Program (PC-PEP) Improves Urinary Function: A Randomized Trial. *Cancers*, 16(5), 958.
<https://doi.org/10.3390/cancers16050958>
- Machioka, K., Kadono, Y., Naito, R., Nakashima, K., Iijima, M., Kawaguchi, S., Shigehara, K., Nohara, T., Izumi, K., & Mizokami, A. (2019). Evaluating urinary incontinence before and after radical prostatectomy using the international consultation on incontinence questionnaire-short form. *Neurourology and Urodynamics*, 38(2), 726–733. <https://doi.org/10.1002/nau.23907>
- Margolis, M. K., Vats, V., Coyne, K. S., & Kelleher, C. (2011). Establishing the Content Validity of the King’s Health Questionnaire in Men and Women with Overactive Bladder in the US. *The Patient: Patient-Centered Outcomes Research*, 4(3), 177–187.
<https://doi.org/10.2165/11586480-000000000-00000>
- Marôco, J. (2021). Análise estatística com o SPSS Statistics (8.ª ed.). ISBN 978-989-96763-7-4
- Mata, L. R. F. da, Azevedo, C., Moura, C. de C., Bernardes, M. F. V. G., Izidoro, L. C. de R., Estevam, F. E. B., Chianca, T. C. M., Mata, L. R. F. da, Azevedo, C., Moura, C. de C., Bernardes, M. F. V. G.,

- Izidoro, L. C. de R., Estevam, F. E. B., & Chianca, T. C. M. (2022). Validade e confiabilidade do King's Health Questionnaire em homens submetidos à prostatectomia radical. *Revista de Enfermagem Referência, serVI*(1). <https://doi.org/10.12707/rv21042>
- Milios, J. E., Ackland, T. R., & Green, D. J. (2019). Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: A randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence. *BMC Urology, 19*(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0546-5>
- Mungovan, S. F., Carlsson, S. V., Gass, G. C., Graham, P. L., Sandhu, J. S., Akin, O., Scardino, P. T., Eastham, J. A., & Patel, M. I. (2021). Preoperative exercise interventions to optimize continence outcomes following radical prostatectomy. *Nature Reviews. Urology, 18*(5), 259–281. <https://doi.org/10.1038/s41585-021-00445-5>
- Nicolaisen, M., Müller, S., Patel, H. R., & Hanssen, T. A. (2014). Quality of life and satisfaction with information after radical prostatectomy, radical external beam radiotherapy and postoperative radiotherapy: A long-term follow-up study. *Journal of Clinical Nursing, 23*(23–24), 3403–3414. <https://doi.org/10.1111/jocn.12586>
- Niedzwiedz, C. L., Knifton, L., Robb, K. A., Katikireddi, S. V., & Smith, D. J. (2019). Depression and anxiety among people living with and beyond cancer: A growing clinical and research priority. *BMC Cancer, 19*(1), 943. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-6181-4>
- OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2023). *Perfil sobre cancro por país: Portugal 2023*. <https://doi.org/10.1787/40186a6b-pt>
- Paterson, C., Roberts, C., Kozlovskaja, M., Nahon, I., Schubach, K., Sara, S., Sayner, A. M., De Abreu Lourenco, R., Turner, M., Chan, R. J., Lam, T., Woo, H., & Toohey, K. (2022). The Effects of Multimodal Prehabilitation Interventions in Men Affected by Prostate Cancer on Physical, Clinical and Patient Reported Outcome Measures: A Systematic Review. *Seminars in Oncology Nursing, Prehabilitation and the Cancer Patient, 38*(5), 151333. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151333>
- Pedersen, M. B., Saxton, J. M., Villumsen, B. R., Birch, S., Nielsen, A. H., & Jensen, J. B. (2025). Home based prehabilitation in prostate cancer patients undergoing nerve sparing robot assisted radical prostatectomy – The TelePrehabTrial. *European Journal of Oncology Nursing, 77*, 102903. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.102903>
- Picanço, L. (2024). *Informação clínica e a sua relação com a funcionalidade e qualidade de vida em mulheres com cancro de mama*. [Dissertação de mestrado, ESSA]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/50841>

- Pina, F., Ferro, A., Castro, C., Bento, M. J., & Lunet, N. (2025). Evolução da Incidência e Mortalidade por Cancro da Próstata em Portugal. *Acta Urológica Portuguesa*, 39(1), 18–25. <https://doi.org/10.24915/aup.224>
- Pinkhasov, R. M., Lee, T., Huang, R., Berkley, B., Pinkhasov, A. M., Dodge, N., Loecher, M. S., James, G., Pop, E., Attwood, K., & Mohler, J. L. (2022). Prediction of Incontinence after Robot-Assisted Radical Prostatectomy: Development and Validation of a 24-Month Incontinence Nomogram. *Cancers*, 14(7), 1644. <https://doi.org/10.3390/cancers14071644>
- Raychaudhuri, R., Lin, D. W., & Montgomery, R. B. (2025). Prostate Cancer: A Review. *JAMA*, 333(16), 1433. <https://doi.org/10.1001/jama.2025.0228>
- Reichert, M., Ploeger, H. M., Uhlig, A., Strauss, A., Henniges, P., Trojan, L., & Mohr, M. N. (2022). Understanding long-term continence rates after robot-assisted laparoscopic prostatectomy – one-year follow-up on “Cognitive ability as a non-modifiable risk factor for post-prostatectomy urinary incontinence”. *Frontiers in Surgery*, 9. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.1055880>
- RON, Instituto Português de Oncologia do Porto FG, EPE. (2024). *RON. Registo Oncológico Nacional de Todos os Tumores na População Residente em Portugal, em 2021*.
- Russell, B., Beyer, K., Lawlor, A., Roobol, M. J., Venderbos, L. D. F., Remmers, S., Briers, E., MacLennan, S. J., MacLennan, S., Omar, M. I., Van Hemelrijck, M., Smith, E., N'Dow, J., Plass, K., Ribal, M., Mottet, N., Shepherd, R., Abbott, T., Mastris, K., ... Reich, C. (2024). Survivorship Data in Prostate Cancer: Where Are We and Where Do We Need To Be? *European Urology Open Science*, 59, 27–29. <https://doi.org/10.1016/j.euros.2023.11.004>
- Sandhu, J. S., Breyer, B., Comiter, C., Eastham, J. A., Gomez, C., Kirages, D. J., Kittle, C., Lucioni, A., Nitti, V. W., Stoffel, J. T., Westney, O. L., Murad, M. H., & McCammon, K. (2019). Incontinence after Prostate Treatment: AUA/SUFU Guideline. *The Journal of Urology*. (Philadelphia, PA). <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000314>
- Santos, T., Varandas, M., Dias, D., & Sousa, I. (2024). A 3-month mark to urinary continence, after robotic radical prostatectomy—Is it possible? *International Journal of Urological Nursing*, 18(2), e12396. <https://doi.org/10.1111/ijun.12396>
- Schildmeijer, K., Frykholm, O., Kneck, Å., & Ekstedt, M. (2019). Not a Straight Line—Patients' Experiences of Prostate Cancer and Their Journey Through the Healthcare System. *Cancer Nursing*, 42(1), E36. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000559>
- Schmalbrock, L. J., Kager, N., Kirchhoff, F., Schiele, S., Dinkel, A., Gschwend, J. E., & Herkommer, K. (2025). Self-efficacy in long-term prostate cancer survivors. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 25(4), 100634. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2025.100634>

- Seputra, K. P., Daryanto, B., Budaya, T. N., Satyagraha, P., Purnomo, A. F., Rofifa, A. F., & Dhani, F. K. (2025). Quality of Life in Prostate Cancer Patients Following Radical Prostatectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 26(9), 3185–3192. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2025.26.9.3185>
- Stafford, R. E., Doorbar-Baptist, S., & Hodges, P. W. (2022). The relationship between pre- and postprostatectomy measures of pelvic floor muscle function and development of early incontinence after surgery. *Neurourology and Urodynamics*, 41(8), 1722–1730. <https://doi.org/10.1002/nau.25034>
- Stolzenburg, J.-U., Holze, S., Arthanareeswaran, V.-K.-A., Neuhaus, P., Do, H. M., Haney, C. M., Dietel, A., Truss, M. C., Stützel, K. D., Teber, D., Hohenfellner, M., Rabenalt, R., Albers, P., & Mende, M. (2022). Robotic-assisted Versus Laparoscopic Radical Prostatectomy: 12-month Outcomes of the Multicentre Randomised Controlled LAP-01 Trial. *European Urology Focus*, 8(6), 1583–1590. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.02.002>
- Storås, A. H., Sanda, M. G., Garin, O., Chang, P., Patil, D., Crociani, C., Suarez, J. F., Cvancarova, M., Loge, J. H., & Fosså, S. D. (2020). A prospective study of patient reported urinary incontinence among American, Norwegian and Spanish men 1 year after prostatectomy. *Asian Journal of Urology, Staghorn calculi : Understanding the paradigm shift in management*, 7(2), 161–169. <https://doi.org/10.1016/j.ajur.2019.08.001>
- Tomic, K., Ventimiglia, E., Robinson, D., Häggström, C., Lambe, M., & Stattin, P. (2018). Socioeconomic status and diagnosis, treatment, and mortality in men with prostate cancer. Nationwide population-based study. *International Journal of Cancer*, 142(12), 2478–2484. <https://doi.org/10.1002/ijc.31272>
- van der Slot, M. A., Remmers, S., van Leenders, G. J. L. H., Busstra, M. B., Gan, M., Klaver, S., Rietbergen, J. B. W., den Bakker, M. A., Kweldam, C. F., Bangma, C. H., Roobol, M. J., & Venderbos, L. D. F. (2023). Urinary Incontinence and Sexual Function After the Introduction of NeuroSAFE in Radical Prostatectomy for Prostate Cancer. *European Urology Focus*, 9(5), 824–831. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2023.03.021>
- Viana, R., viana, S., Neto, F., & Mascarenhas, T. (2015). Adaptation and validation of the King's Health Questionnaire in Portuguese women with urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*, 26. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2628-6>
- Wang, L., Lu, B., He, M., Wang, Y., Wang, Z., & Du, L. (2022). Prostate Cancer Incidence and Mortality: Global Status and Temporal Trends in 89 Countries From 2000 to 2019. *Frontiers in Public Health*, 10, 811044. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.811044>

- Wennerberg, C., Hellström, A., Schildmeijer, K., & Ekstedt, M. (2023). Effects of Web-Based and Mobile Self-Care Support in Addition to Standard Care in Patients After Radical Prostatectomy: Randomized Controlled Trial. *JMIR Cancer*, 9(1), e44320. <https://doi.org/10.2196/44320>
- Wennerberg, C., Schildmeijer, K., Hellström, A., & Ekstedt, M. (2021). Patient experiences of self-care management after radical prostatectomy. *European Journal of Oncology Nursing*, 50, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101894>
- Wolff, I., Burchardt, M., Peter, J., Thomas, C., Sikic, D., Fiebig, C., Promnitz, S., Hoschke, B., Burger, M., Schnabel, M. J., Gilfrich, C., Löbig, N., Harke, N. N., Distler, F. A., & May, M. (2023). Patient's Desire and Real Availability Concerning Supportive Measures Accompanying Radical Prostatectomy: Differences between Certified Prostate Cancer Centers and Non-Certified Centers Based on Patient-Reported Outcomes within the Cross-Sectional Study Improve. *Cancers*, 15(10), 2830. <https://doi.org/10.3390/cancers15102830>

Anexos

Anexo 1 – Folheto informativo pré e pós Prostatectomia (HFF)

Lembre-se de contrair os MPP nos momentos certos

- Se perde urina, mantenha os MPP fortemente contraídos antes e durante as atividades em que ocorre a perda (por exemplo: ao levantar-se de uma cadeira, ao levantar pesos, ao dobrar-se para alcançar algo, ao tossir ou ao espirrar).
- No final de cada micção, quando acabar de urinar, contraia fortemente os MPP e depois relaxe. Desta forma pode ajudar a eliminar alguma urina que ainda permaneça na uretra, evitando que goteje depois.

Também pode ajudar...

- Tentar manter um peso corporal adequado e manter-se em forma, realizando a atividade física de que mais gosta;
- Evitar a obstipação (prisão de ventre);
- Falar com o/a seu/sua médico/a, se sofre de alergias respiratórias, asma ou bronquite, de forma a gerir o melhor possível os sintomas associados, como a tosse e os espirros;
- Ponderar deixar de fumar, no caso de ser fumador.

EM CASO DE DÚVIDA CONTACTE UM DOS
ELEMENTOS DA EQUIPA DE REABILITAÇÃO DO
PAVIMENTO PÉLVICO



Serviço de Medicina Física e de
Reabilitação



Serviço de Medicina Física e de Reabilitação

CONTACTOS:
214 348 200 (GERAL)
214 348 484/3 (SMFR)



PRÉ E PÓS-PROSTATECTOMIA
INFORMAÇÃO PARA O UTENTE E FAMÍLIA

Incontinência Urinária

Incontinência urinária (IU), ou perda involuntária de urina, é uma situação que pode surgir após a cirurgia à próstata.

A IU pode manter-se durante algumas semanas ou de um modo mais prolongado, condicionando o uso de pensos absorventes por mais tempo.

Fortalecer os músculos do pavimento pélvico (MPP), antes e após a cirurgia, pode ajudar os homens a controlar as perdas de urina.

O que são os Músculos do Pavimento Pélvico (MPP)?

São um conjunto de músculos que se encontram na porção inferior da bacia, responsáveis por suportar os órgãos pélvicos, pela função sexual e por controlar a saída de urina, fezes e gases.

Como encontrar os MPP?

É importante encontrar os músculos certos antes de iniciar os exercícios.

COMO FAZER?

- Apertar o ânus como se estivesse a impedir a libertação de gases, **sem apertar as nádegas**, e depois relaxe;
- Imaginar que está a urinar e contrair os músculos, como se fosse para o fluxo de urina, e depois relaxe;
- Encostar, **sem pressionar**, 1 ou 2 dedos na pele, entre o escroto e o ânus (zona de palpação);
- Contrair os MPP até sentir a pele afastar-se dos seus dedos.

ZONA DA PALPAÇÃO



Se estiver a contrair corretamente vai sentir uma depressão na base do pénis e o escroto a mover-se ligeiramente.

Quando iniciar os exercícios dos MPP?

Antes da cirurgia inicie os exercícios para que no pós-operatório consiga realizá-los de forma mais correta.

Depois da cirurgia, deve reiniciá-los após a remoção da algália.

Como treinar os MPP?

Pode treinar os MPP em diferentes posições (de pé, sentado e deitado) e realizar contrações rápidas e lentas:

1. Contrações Rápidas:

Contraia os MPP com força e depois relaxe, repetindo este exercício 10 vezes.

2. Contrações Lentas:

Contraia os MPP com força. Mantenha esta contração durante 5 seg. e depois relaxe o dobro do tempo. Faça este exercício 10 vezes.

Deve realizar 1 série de 10 contrações rápidas + 10 contrações lentas, 2 a 3 vezes por dia.



Não esquecer...

- Concentre-se bem;
- Não sustenha a respiração;
- Mantenha as coxas e o abdómen relaxados;
- Evite contrair as nádegas.

Quando realizar os exercícios?

Pode realizar os exercícios em qualquer momento. É importante incorporá-los nas suas rotinas diárias:

- Ao levantar; à hora de almoço; à hora de jantar; ao deitar;
- Sentado a ver televisão ou a ler; de pé, enquanto espera na fila do supermercado; etc...

Anexo 2 – Documento de informação ao participante

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE

O projeto de investigação 'Caracterização do controlo urinário de pacientes submetidos a prostatectomia radical no Hospital Fernando Fonseca' insere-se no âmbito da dissertação de Mestrado em Fisioterapia, na Escola Superior de Saúde do Alcoitão, sendo a investigadora a mestranda Sofia Heleno da Silva, fisioterapeuta neste hospital, com a orientação do Professor Doutor João Casaca.

Este estudo tem como objetivo determinar a proporção de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico por cancro da próstata, neste hospital, que apresenta incontinência urinária, e caracterizar o seu impacto na sua qualidade de vida.

A participação nesta investigação é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem qualquer penalização ou obrigação de justificação.

Deverá ler o presente documento com atenção, podendo colocar questões, se as tiver. Se aceitar a participação na investigação, deverá assiná-lo no final, sendo também assinado pela investigadora. Ser-lhe-á igualmente apresentado o Consentimento Informado, documento no qual confirma aceitar participar na investigação, devendo também ser assinado por ambas as partes.

De seguida, ser-lhe-á pedido que preencha um questionário sociodemográfico, um questionário de avaliação da sessão de ensino que foi realizada no pós-operatório, e as seguintes escalas: *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form* e *King's Health Questionnaire*. O tempo total estimado para o seu preenchimento é inferior a 30 minutos, e será feito somente numa sessão. Todos os dados recolhidos serão tratados de forma anónima e confidencial.

Para qualquer questão ou se quiser tomar conhecimento dos resultados globais do estudo, poderá contactar a investigadora através do endereço de correio eletrónico fisioterapeuta.sofiahsilva@gmail.com.

Nome do Participante:

Nome da Investigadora:

Assinatura do Participante:

Assinatura da Investigadora:

Data: ____/____/____

Anexo 3 – Termo de consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Designação do Estudo: Caracterização do controlo urinário de pacientes submetidos a prostatectomia radical no Hospital Fernando Fonseca

Investigador Responsável: Sofia Paula das Neves Heleno da Silva
Endereço de correio eletrónico: fisioterapeuta.sofiahsilva@gmail.com
Ordem Profissional: OF nº 7586

Eu, abaixo-assinado (_____):

Fui informado de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a determinar, em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico por cancro da próstata na Unidade Local de Saúde Amadora Sintra - Hospital Fernando Fonseca (ULSASI-HFF), a proporção que reporta incontinência urinária, e caracterizar a severidade e o impacto da mesma na sua qualidade de vida.

Sei que neste estudo, aprovado pela Comissão de Ética da ULSASI – HFF, está previsto o preenchimento de dois questionários, de caracterização sociodemográfica e de avaliação da sessão de ensino, e de duas escalas: International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form e King's Health Questionnaire. O tempo total estimado para o seu preenchimento é de cerca de 30 minutos e será feito somente numa sessão.

Foi-me garantido que os dados recolhidos são confidenciais e que será mantido o anonimato. Os dados pessoais serão conservados por um período máximo de cinco anos, após o qual serão eliminados, ficando apenas a base de dados anonimizada, que não permite identificar as pessoas a que dizem respeito.

A ULSASI-HFF tem um Encarregado de Proteção de Dados, Dr. Vilagelim Ribeiro, contactável através do email epd@hff.min-saude.pt.

Não existem riscos associados à participação neste estudo. Por outro lado, terei a possibilidade de esclarecer dúvidas acerca do processo de reabilitação do pavimento pélvico pós-prostatectomia. Sei que posso recusar-me a participar, ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto, ou obrigação de justificação.

Compreendi a informação que me foi fornecida, e aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado. Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio pedagógico ou científico, dentro das condições de anonimato que me foram apresentadas.

Nome do Participante:

Nome da Investigadora:

Assinatura do Participante:

Assinatura da Investigadora:

Anexo 4 – Questionário de caracterização sociodemográfica

Participante nº _____

Data: ____ / ____ / ____

Questionário de caracterização da amostra

Agradecemos a sua disponibilidade e colaboração, e solicitamos que responda às questões abaixo, imprescindíveis para que possamos conhecê-lo melhor.

1) Idade: _____ anos

2) Altura: _____ cm

3) Peso: _____ Kg

4) Nível mais elevado de ensino que frequentou (assinale com X):

Ensino Básico (1º-9º anos) ☐

Ensino Secundário (10-12º anos) ☐

Ensino Superior ☐

5) Estado Civil (assinale com X):

Solteiro ☐

Casado ☐

União de facto ☐

Divorciado ☐

Viúvo ☐

6) Situação Profissional (assinale com X):

Profissionalmente ativo ☐

Desempregado ☐

Reformado ☐

7) Realiza atualmente algum tipo de atividade física ou de exercício físico? (assinale com X e complete a resposta, se aplicável)

Não Sim

Atividade física
(ex: caminhada, cuidar
de horta/jardinagem)

☐☐

Se sim, qual ou quais?

Exercício físico regular
e orientado
(ex: ginásio,
hidroginástica)

☐☐

Se sim, qual ou quais?

Participante nº _____

Data: ____ / ____ / ____

- 8) Relativamente ao uso de absorventes para a incontinência urinária, indique o(s) tipo(s) de absorventes e respetiva utilização diária (assinale com X e complete a resposta, se aplicável):

Utilização em 24h:

Penso absorvente	0 ☐	1 ☐	2 ou 3 ☐	4 ou 5 ☐	6 ou mais ☐
Fralda ou cueca fralda	0 ☐	1 ☐	2 ou 3 ☐	4 ou 5 ☐	6 ou mais ☐
Outra alternativa absorvente Qual? _____ _____	0 ☐	1 ☐	2 ou 3 ☐	4 ou 5 ☐	6 ou mais ☐

- 9) Faz ou fez fisioterapia para tratar/melhorar a incontinência urinária? (assinale com X e complete a resposta, se aplicável)

Não Sim

☐☐

Se sim, quando? _____

Se sim, onde? _____

Participante nº _____

Data: ____ / ____ / ____

Informação retirada do processo clínico

1) Cirurgia realizada a ____ / ____ / ____

2) Tipo de cirurgia (assinalar com X):

Aberta ☐

Laparoscópica ☐

Robótica ☐

3) Protocolo cirúrgico incluiu (riscar o que não se aplica):

Preservação feixe vasculo-nervoso? (unilateral/bilateral/não/info não disponível)

Preservação colo vesical? (sim/não/ info não disponível)

Linfadenectomia? (unilateral/bilateral/não/ info não disponível)

4) Antecedentes pessoais relevantes (assinalar com X):

Diabetes ☐

HTA ☐

Doença neurológica ☐

Qual? _____

Doença respiratória ☐

Qual? _____

Cirurgia urológica prévia ☐

Qual? _____

Outra patologia ☐

Qual? _____

5) Terapias oncológicas (assinalar com X):

Não Sim

Quimioterapia

☐

☐

Início _____ Fim _____

Radioterapia

☐

☐

Início _____ Fim _____

Hormonoterapia

☐

☐

Início _____ Fim _____

Outra?

☐

☐

Início _____ Fim _____

Anexo 5 – Questionário de avaliação da sessão educativa

Participante nº _____

Data: ____ / ____ / ____

Questionário de avaliação da Sessão de Ensino

Pretendemos melhorar a qualidade dos cuidados que prestamos aos nossos utentes, pelo que agradecemos que responda às perguntas abaixo, acerca da Sessão de Ensino feita pela fisioterapeuta após a sua cirurgia de prostatectomia radical.

Assinale com um círculo a resposta que representa melhor a sua opinião:		Um		
	Nada	pouco	Bastante	Muito
1) De uma forma geral, quão útil foi a informação que recebeu na Sessão de Ensino com a fisioterapeuta?	1	2	3	4
2) Considerou adequado o momento em que foi realizada a Sessão de Ensino?	1	2	3	4
3) Atualmente, continua a realizar o programa de exercícios dos músculos do pavimento pélvico (MPP), como lhe foi proposto na Sessão de Ensino?	1	2	3	4

Quanto ao conteúdo da Sessão de Ensino, responda por favor à seguinte questão:

4) Que outros temas gostaria que fossem incluídos na informação prestada?
• _____
• _____
• _____
• _____

Anexo 6 – Questionário ICIQ-SF

	ICIQ-UI SF	
Número inicial	CONFIDENCIAL	DIA MÊS ANO
		DATA de HOJE

Muitas pessoas perdem urina em algum momento. Estamos a tentar perceber quantas pessoas perdem urina e quanto isso as incomoda.
Ficariamos agradecidos se pudesse responder às seguintes perguntas, atendendo a como tem passado, em média, nas ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS.

1 Data de Nascimento:

DIA	MÊS	ANO

2 Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

3 Com que frequência perde urina? (assinale uma opção)

Nunca	☐
Uma vez por semana ou menos	☐
Duas ou três vezes por semana	☐
Uma vez ao dia	☐
Diversas vezes ao dia	☐
O tempo todo	☐

4 Que quantidade de urina perde normalmente (esteja a usar proteção ou não)? (assinale uma opção)

Nenhuma	☐
Uma pequena quantidade	☐
Uma moderada quantidade	☐
Uma grande quantidade	☐

5 De uma forma geral, em que medida perder urina afeta a sua vida diária?
Por favor assinale um número entre 0 (nada) e 10 (muito)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										muito

6 Quando é que perde urina? (Assinale todas as opções que se aplicam)

Nunca	☐
Perco antes de chegar à casa de banho	☐
Perco quando tusso ou espirro	☐
Perco quando estou a dormir	☐
Perco quando estou a fazer exercícios físicos	☐
Perco quando terminei de urinar e estou a vestir-me	☐
Perco sem razão óbvia	☐
Perco o tempo todo	☐

Muito obrigado por ter respondido a estas perguntas

Anexo 7 – Questionário KHQ

QUESTIONÁRIO DE SAÚDE (Portuguese version of the King's Health Questionnaire 1993)

Ao responder a estas questões, tenha em conta a experiência que teve durante as 2 últimas semanas.

Como descreveria o seu estado geral de saúde neste momento?

Escolha uma resposta

Muito bom

☐

Bom

☐

Razoável

☐

Fraco

☐

Muito fraco

☐

Até que ponto acha que o seu problema urinário afecta a sua vida?

Escolha uma resposta

Não afecta

☐

Um pouco

☐

Moderadamente

☐

Muito

☐

Vire a página, s.f.f.

Abaixo estão mencionadas algumas das actividades diárias que podem ser afectadas pelos problemas urinários. Até que ponto o seu problema urinário o(a) afecta?
Gostaríamos que respondesse a todas as perguntas. Responda às questões tendo em conta as 2 últimas semanas. Escolha a resposta mais adequada ao seu caso.

LIMITAÇÕES NAS ACTIVIDADES DIÁRIAS

	Não afecta	Um pouco	Moderada-mente	Muito
Até que ponto o seu problema urinário afecta as suas actividades domésticas (por exemplo limpar, ir às compras, pequenos arranjos na casa, etc.)?	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário afecta o seu trabalho, ou as suas actividades diárias normais fora de casa?	☐	☐	☐	☐

LIMITAÇÕES FÍSICAS/SOCIAIS

	Não afecta	Um pouco	Moderada-mente	Muito
O seu problema urinário afecta as suas actividades físicas (por exemplo, ir dar um passeio a pé, correr, praticar desporto, ginástica, etc.)?	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário afecta a sua capacidade de andar de camioneta, carro, avião ou comboio?	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário limita o seu convívio com outras pessoas?	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário limita a sua capacidade de visitar/ver os(as) amigos(as)?	☐	☐	☐	☐

RELAÇÕES PESSOAIS

	Não se aplica	Não afecta	Um pouco	Moderada-mente	Muito
O seu problema urinário afecta o relacionamento com o seu (a sua) parceiro(a)?	☐	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário afecta a sua vida sexual?	☐	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário afecta a sua vida familiar?	☐	☐	☐	☐	☐

<u>EMOÇÕES</u>	Não	Um pouco	Moderada- mente	Muito
Sente-se deprimido(a) devido ao seu problema urinário?	☐	☐	☐	☐
Sente-se ansioso(a) ou nervoso(a) devido ao seu problema urinário?	☐	☐	☐	☐
Sente-se mal consigo próprio(a) devido ao seu problema urinário?	☐	☐	☐	☐
<u>SONO/ENERGIA</u>	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
O seu problema urinário afecta o seu sono?	☐	☐	☐	☐
O seu problema urinário faz sentir-se cansado(a)/esgotado(a)?	☐	☐	☐	☐

Com que frequência faz ou sente o seguinte:

	Nunca	Às vezes	Bastantes vezes	Sempre
Usa protecções para se manter seco(a)?	☐	☐	☐	☐
Tem cuidado com a quantidade de líquidos que ingere?	☐	☐	☐	☐
Tem de mudar de roupa interior porque esta está molhada?	☐	☐	☐	☐
Preocupa-se porque pode cheirar mal?	☐	☐	☐	☐
Fica envergonhado(a) por causa do seu problema urinário?	☐	☐	☐	☐

OBRIGADO. VERIFIQUE AGORA SE RESPONDEU A TODAS AS QUESTÕES.

Gostaríamos de saber quais os seus problemas urinários e até que ponto esses problemas o/a afectam. Da lista que se segue, escolha **APENAS AQUELES PROBLEMAS** que tem actualmente. **DEIXE EM BRANCO** aqueles que não se aplicam à sua situação.

Até que ponto o/a afectam?

Escolha por favor a resposta mais adequada ao seu caso.



Um pouco

Moderada
mente

Muito

FREQUÊNCIA: ir à casa de banho muitas vezes	☐	☐	☐
NOCTÚRIA: levantar-se de noite para ir urinar	☐	☐	☐
URGÊNCIA: uma forte vontade de urinar, difícil de controlar	☐	☐	☐
INCONTINÊNCIA DE URGÊNCIA: perda de urina associada a uma forte vontade de urinar	☐	☐	☐
INCONTINÊNCIA DE ESFORÇO: perda de urina com um esforço físico, por exemplo tossir, espirrar, correr.	☐	☐	☐
ENURESE NOCTURNA: urinar na cama durante a noite.	☐	☐	☐
INCONTINÊNCIA NA RELAÇÃO SEXUAL: perda de urina durante a relação sexual	☐	☐	☐
INFECÇÕES URINÁRIAS FREQUENTES	☐	☐	☐
DOR NA BEXIGA	☐	☐	☐
Dificuldade em URINAR	☐	☐	☐
OUTRO, ESPECIFIQUE: _____	☐	☐	☐

Anexo 8 – Operacionalização das variáveis

Variáveis Independentes

Variável	Definição operacional	Tipo	Fonte
Idade	Idade em anos completos	Contínua	Questionário de caracterização da amostra
Faixa etária	40-49 (1); 50-59 (2); 60-69 (3); 70-79 (4); 80-89 (5)	Ordinal	Questionário de caracterização da amostra
Nível de ensino	Básico (1), Secundário (2), Superior (3)	Ordinal	Questionário de caracterização da amostra
Estado civil	Solteiro, Casado, União de facto, Divorciado, Viúvo	Nominal	Questionário de caracterização da amostra
Situação profissional	Ativo, Desempregado, Reformado	Nominal	Questionário de caracterização da amostra
Índice de massa corporal (IMC)	Peso (Kg) / Altura ² (m)	Contínua	Questionário de caracterização da amostra
Atividade Física (ex: caminhada, cuidar de horta)	Não (0), Sim (1)	Nominal	Questionário de caracterização da amostra
Exercício Físico (ex: ginásio, hidroginástica)	Não (0), Sim (1)	Nominal	Questionário de caracterização da amostra
Tipo de Cirurgia	Laparoscópica, Robótica	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Volume da peça operatória	Volume (ml)	Contínua	Processo clínico
Peso da peça operatória	Peso (g)	Contínua	Processo clínico
Linfadenectomia	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico

Variável	Definição operacional	Tipo	Fonte
Cirurgia Urológica Prévia	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Qual (Cirurgia Urológica Prévia)	Designação	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Diabetes	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
HTA	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Dislipidemia	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Doença Neurológica	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Qual (Doença Neurológica)	Designação	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Doença Respiratória	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Qual (Doença Respiratória)	Designação	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Outra Patologia	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Qual (Outra Patologia)	Designação	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Total de morbilidades	Total de doenças (adicionais ao cancro da próstata)	Contínua	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Multimorbilidade (≥ 2 comorb. adic.)	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Radioterapia	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico
Hormonoterapia	Não (0), Sim (1)	Nominal	Quest. de caracterização da amostra e processo clínico

Variáveis Dependentes

Variável	Definição operacional	Tipo	Fonte
Utilização de absorventes	Não (0), Sim (1)	Nominal	Questionário de caracterização da amostra
Av. Sess. Ensino Q1 Utilidade da informação	Nada (1), Um pouco (2), Bastante (3), Muito (4)	Ordinal	Questionário de avaliação da sessão de ensino
Av. Sess. Ensino Q2 Adequação temporal	Nada (1), Um pouco (2), Bastante (3), Muito (4)	Ordinal	Questionário de avaliação da sessão de ensino
Av. Sess. Ensino Q3 Adesão ao programa	Nada (1), Um pouco (2), Bastante (3), Muito (4)	Ordinal	Questionário de avaliação da sessão de ensino
Av. Sess. Ensino Q4 aberta Necessidades de informação adicional	Tópicos sugeridos	Nominal	Questionário de avaliação da sessão de ensino
Participação na questão aberta	Não (0), Sim (1)	Nominal	Questionário de avaliação da sessão de ensino
Questão ICIQ 3	Nunca (0); 1 vez semana (1); 2 ou 3 semana (2); 1 vez dia (3); Diversas vezes dia (4); Permanente/ (5);	Ordinal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 4	Nenhuma (0); Pequena (2); Moderada (4); Grande (6)	Ordinal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 5	Nada (0) – muito (10)	Ordinal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (Nunca)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (Antes chegar WC)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (Tosse/Espirro)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (A dormir)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (Esforços)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF

Variável	Definição operacional	Tipo	Fonte
Questão ICIQ 6 (Pós-miccional)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (Sem razão)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Questão ICIQ 6 (Tempo todo)	Não (0), Sim (1)	Nominal	ICIQ-SF
Pontuação Final ICIQ-SF	ICIQ3 + ICIQ4 + ICIQ5	Contínua	ICIQ-SF
Classificação da severidade da IU	Continência (0), Ligeira (1), moderada (2), severa (3), muito severa (4)	Ordinal	ICIQ-SF
Percepção geral de saúde (Score 1 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Impacto da IU (Score 2 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Limitações de Tarefas (Score 3 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Limitações Físicas (Score 4 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Limitações Sociais (Score 5 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Relações Pessoais (Score 6 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Emoções (Score 7 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Sono e energia (Score 8 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Medidas de gravidade (Score 9 KHQ)	0–100	Contínua	KHQ
Lista de sintomas KHQ	0–33	Contínua	KHQ

Anexo 9 – Parecer da Comissão de Ética



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
AMADORA / SINTRA

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

Nº de identificação de registo 001/2025

TIPO DE ESTUDO: ESTUDO CLÍNICO

Tese de mestrado:

"Caracterização do controlo urinário de pacientes submetidos a prostatectomia radical no Hospital Fernando Fonseca"

Com caráter excecional, a 15 de Janeiro de 2025, tendo parecer favorável da UIC (Unidade de Investigação Clínica), e do EPD (Encarregado para a Proteção de Dados), estando, a documentação entregue, de acordo com as normas de submissão impostas por esta CE, deliberou-se emitir parecer favorável

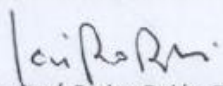
Ouvindo o Relator, o processo foi votado pelos Membros da Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde – Amadora /Sintra a 15 de Janeiro de 2025:

Presidente	Dr. José Boléo-Tomé
Vice-presidente	Enfa. Sónia Semião
Vogais	Pe. André Ribeiro Dra. Andrea Furtado Dra. Ana Miranda Dra. Vera Costa Dra. Ana Paula Silva TSDT Rafael Bernardo Profa. Dra. Maria Salomé Almeida Enfa. Rita Mascarenhas Pessoa

Mais se declara que a Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde Amadora/Sintra, cumpre com as Normas da Boa Prática Clínica.

Pelo exposto, emitiu-se a 15 de Janeiro de 2025, **Parecer Favorável**.

O Presidente da Comissão de Ética


Dr. José Pedro Boléo-Tomé
DOCTOR FERNANDO FONSECA, E.P.E.
MF: 503 335 415

Anexo 10 – Tabela Suplementar S1 (Comorbilidades)

Detalhe das Comorbilidades por Grupo Amostral

Variável	Categorias Específicas	Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Total (n=103)
Doença Neurológica	AVC	1 (3,0%)	2 (5,7%)	0 (0,0%)	3 (2,9%)
	AIT	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (5,7%)	2 (1,9%)
	Cirurgia de Aneurisma	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,9%)	1 (1,0%)
Doença Respiratória	DPOC	5 (15,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (4,9%)
	Asma	1 (3,0%)	2 (5,7%)	0 (0,0%)	3 (2,9%)
	SAOS	0 (0,0%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	2 (1,9%)
	Rinite Alérgica	0 (0,0%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	2 (1,9%)
Outra Patologia	Doença Cardíaca	5 (15,2%)	7 (20,0%)	4 (11,4%)	16 (15,5%)
	Doença Intestino	1 (3,0%)	3 (8,6%)	2 (5,7%)	6 (5,8%)
	Doença Estômago/Duodeno	1 (3,0%)	1 (2,9%)	2 (5,7%)	4 (3,9%)
	Doença Renal	2 (6,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,9%)
	Doença Tiróide	0 (0,0%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	2 (1,9%)
	Doença Infecciosa Crónica	0 (0,0%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	2 (1,9%)
	Doença Bexiga	2 (6,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,9%)
	Outras	3 (9,1%)	2 (5,7%)	3 (8,6%)	8 (7,8%)
	RTU-V	2 (6,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,9%)
Cirurgia Urológica Prévia	Cirurgia Fimose	1 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)
	Vasectomia	0 (0,0%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)

AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Acidente Isquémico Transitório; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica; SAOS: Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono; RTU-V – Ressecção Transuretral da Bexiga (vesical)

Anexo 11 – Tabela Suplementar S2 (Subescala Lista de Sintomas)

Lista de Sintomas - Análise Comparativa entre Grupos

Variável		Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p
Frequência urinária	Não	36,4%	48,6%	51,4%	0,529
	Um pouco	36,4%	25,7%	25,7%	
	Moderadamente	21,2%	22,9%	20,0%	
	Muito	6,1%	2,9%	2,9%	
Noctúria	Não	27,3%	28,6%	17,1%	0,782
	Um pouco	48,5%	42,9%	54,3%	
	Moderadamente	15,2%	20,0%	25,7%	
	Muito	9,1%	8,6%	2,9%	
Urgência	Não	84,8%	82,9%	77,1%	0,824
	Um pouco	6,1%	5,7%	20,0%	
	Moderadamente	6,1%	8,6%	2,9%	
	Muito	3,0%	2,9%	0,0%	
IUU	Não	87,9%	88,6%	85,7%	0,958
	Um pouco	0,0%	8,6%	14,3%	
	Moderadamente	9,1%	0,0%	0,0%	
	Muito	3,0%	2,9%	0,0%	
IUE	Não	21,2%	28,6%	54,3%	0,004**
	Um pouco	45,5%	60,0%	34,3%	G3 vs G6 p=0,327
	Moderadamente	15,2%	5,7%	11,4%	G3 vs G12 p< 0,001**

Variável		Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p
Enurese nocturna	Muito	18,2%	5,7%	0,0%	G6 vs G12 p=0,086 0,698
	Não	90,9%	91,4%	85,7%	
	Um pouco	9,1%	8,6%	14,3%	
	Moderadamente	0,0%	0,0%	0,0%	
	Muito	0,0%	0,0%	0,0%	
IU na relação sexual	Não/ N.A.	81,8%	88,6%	88,6%	0,648
	Um pouco	9,1%	5,7%	5,7%	
	Moderadamente	6,1%	2,9%	5,7%	
	Muito	3,0%	2,9%	0,0%	
Infecções urinárias frequentes	Não	97,0%	97,1%	100,0%	0,593
	Um pouco	0,0%	2,9%	0,0%	
	Moderadamente	0,0%	0,0%	0,0%	
	Muito	3,0%	0,0%	0,0%	
Dor na bexiga	Não	93,9%	94,3%	100,0%	0,345
	Um pouco	3,0%	5,7%	0,0%	
	Moderadamente	3,0%	0,0%	0,0%	
	Muito	0,0%	0,0%	0,0%	
Dificuldade em urinar	Não	93,9%	100,0%	97,1%	0,335
	Um pouco	6,1%	0,0%	2,9%	
	Moderadamente	0,0%	0,0%	0,0%	
	Muito	0,0%	0,0%	0,0%	

Variável		Grupo 3 meses (n=33)	Grupo 6 meses (n=35)	Grupo 12 meses (n=35)	Valor-p
Outro	Não	81,8%	88,6%	91,4%	0,451
	Um pouco	9,1%	8,6%	5,7%	
	Moderadamente	3,0%	2,9%	0,0%	
	Muito	6,1%	0,0%	2,9%	

*Kruskal-Wallis; *significativo para $p < 0,05$; **significativo para $p < 0,01$; G3: Grupo 3 meses; G6: Grupo 6 meses; G12: Grupo 12 meses; N.A.: não se aplica*

Anexo 12 – Tabela Suplementar S3 (Análises bivariadas)

Esta Tabela apresenta em detalhe as análises realizadas com recurso ao teste *t* de Student e aos coeficientes de correlação de Pearson e de Spearman.

Utilização de Absorvente S/N vs. IDADE

Grupo Amostral	Idade	Absorvente Não	Absorvente Sim	Valor-p
3 meses (n=33)	<i>Média ± DP</i>	64,73 ± 5,18	67,00 ± 6,50	0,321
6 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	68,33 ± 7,62	69,53 ± 4,00	0,563
12 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	64,75 ± 9,44	71,20 ± 4,96	0,014*
Total (n=103)	<i>Média ± DP</i>	66,06 ± 8,03	68,96 ± 5,58	0,038*

*Teste t de student; * significativo para $p < 0,05$*

Utilização de Absorvente S/N vs. PESO PEÇA OPERATÓRIA (g)

Grupo Amostral	Peso Peça Op.	Absorvente Não	Absorvente Sim	Valor-p
3 meses (n=33)	<i>Média ± DP</i>	63,92 ± 19,56	60,80 ± 30,74	0,762
6 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	51,07 ± 16,21	59,34 ± 34,59	0,367
12 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	49,50 ± 23,76	60,33 ± 23,22	0,187
Total (n=103)	<i>Média ± DP</i>	53,31 ± 20,74	60,21 ± 29,64	0,178

Teste t de student

Utilização de Absorvente S/N vs. VOLUME PEÇA OPERATÓRIA (ml)

Grupo Amostral	Volume Peça Op.	Absorvente Não	Absorvente Sim	Valor-p
3 meses (n=33)	<i>Média ± DP</i>	86,06 ± 35,41	81,44 ± 48,93	0,783
6 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	67,57 ± 27,87	82,34 ± 59,18	0,347
12 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	72,75 ± 58,30	95,50 ± 49,65	0,233
Total (n=103)	<i>Média ± DP</i>	73,83 ± 43,94	85,63 ± 51,91	0,219
<i>Teste t de student</i>				

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. IDADE

		Idade			
Correlações		Grupo 3 meses	Grupo 6 meses	Grupo 12 meses	Total
ICIQ TOTAL	r (Correlação de Pearson)	0,165	0,143	0,204	0,135
	p (bilateral)	0,357	0,411	0,240	0,174
	n	33	35	35	103
Score 1 Percepção	r (Correlação de Pearson)	-0,198	0,061	0,292	0,074
	p (bilateral)	0,269	0,729	0,089	0,459
	n	33	35	35	103
Score 2 Impacto	r (Correlação de Pearson)	0,017	0,147	0,450	0,135
	p (bilateral)	0,923	0,401	0,007**	0,172
	n	33	35	35	103
Lista Sintomas	r (Correlação de Pearson)	-0,206	0,062	0,354	0,016
	p (bilateral)	0,251	0,722	0,037*	0,869
	n	33	35	35	103

*Correlação de Pearson; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$*

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. DIABETES S/N**Amostra total (n=103)**

Variável		Diabetes Não	Diabetes Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	5,91 ± 4,75	7,61 ± 5,391	0,146
Score 1 Percepção	Média ± DP	31,25 ± 20,09	41,30 ± 19,38	0,035*
Score 2 Impacto	Média ± DP	20,00 ± 23,48	28,99 ± 30,66	0,135
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,76 ± 3,049	4,70 ± 4,43	0,248

*Teste t de student; * significativo para $p < 0,05$* **Grupo 3 meses (n=33)**

Variável		Diabetes Não	Diabetes Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	7,63 ± 5,13	10,33 ± 6,28	0,270
Score 1 Percepção	Média ± DP	34,26 ± 22,09	45,83 ± 18,82	0,244
Score 2 Impacto	Média ± DP	28,40 ± 27,28	50,00 ± 45,95	0,311
Lista de Sintomas	Média ± DP	4,44 ± 4,13	6,67 ± 5,65	0,272

*Teste t de student***Grupo 6 meses (n=35)**

Variável		Diabetes Não	Diabetes Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	5,82 ± 4,74	8,43 ± 5,13	0,209
Score 1 Percepção	Média ± DP	33,93 ± 16,96	42,86 ± 23,78	0,259
Score 2 Impacto	Média ± DP	17,86 ± 23,10	33,33 ± 19,25	0,112

Variável		Diabetes Não	Diabetes Sim	Valor-p
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,46 ± 2,33	5,00 ± 5,60	0,502

Teste t de student

Grupo 12 meses (n=35)

Variável		Diabetes Não	Diabetes Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	4,16 ± 3,75	5,40 ± 4,55	0,411
Score 1 Percepção	Média ± DP	25,00 ± 20,41	37,50 ± 17,68	0,099
Score 2 Impacto	Média ± DP	13,33 ± 16,67	13,33 ± 17,21	1,000
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,36 ± 2,29	3,30 ± 2,11	0,943

Teste t de student

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. MULTIMORBILIDADE S/N
Amostra total (n=103)

Variável		Multimorbilidade Não	Multimorbilidade Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	5,58 ± 5,07	6,71 ± 4,83	0,264
Score 1 Percepção	Média ± DP	25,66 ± 17,90	38,08 ± 20,30	0,002**
Score 2 Impacto	Média ± DP	19,30 ± 26,43	23,59 ± 24,81	0,410
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,42 ± 3,38	4,29 ± 3,40	0,211

*Teste t de student; ** significativo para $p < 0,01$*

Grupo 3 meses (n=33)

Variável		Multimorbilidade Não	Multimorbilidade Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	6,73 ± 5,22	9,28 ± 5,33	0,178
Score 1 Percepção	Média ± DP	28,33 ± 20,85	43,06 ± 20,66	0,051
Score 2 Impacto	Média ± DP	24,44 ± 29,46	38,89 ± 32,84	0,197
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,67 ± 4,59	5,83 ± 4,15	0,165

*Teste t de student***Grupo 6 meses (n=35)**

Variável		Multimorbilidade Não	Multimorbilidade Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	6,67 ± 5,98	6,23 ± 4,54	0,820
Score 1 Percepção	Média ± DP	27,78 ± 15,02	38,46 ± 19,01	0,137
Score 2 Impacto	Média ± DP	22,22 ± 33,33	20,51 ± 19,04	0,851
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,56 ± 2,56	3,85 ± 3,44	0,818

*Teste t de student***Grupo 12 meses (n=35)**

Variável		Multimorbilidade Não	Multimorbilidade Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	3,64 ± 3,93	5,10 ± 3,97	0,295
Score 1 Percepção	Média ± DP	21,43 ± 16,58	33,33 ± 21,41	0,088

Variável		Multimorbilidade Não	Multimorbilidade Sim	Valor-p
Score 2 Impacto	Média ± DP	11,90 ± 16,58	14,29 ± 16,90	0,683
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,07 ± 2,37	3,52 ± 2,14	0,561

Teste t de student

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. TIPO DE CIRURGIA (Lap./Robótica)
Amostra total (n=103)

Variável		Laparoscópica	Robótica	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	6,03 ± 4,69	6,76 ± 5,35	0,475
Score 1 Percepção	Média ± DP	35,61 ± 21,51	29,73 ± 17,52	0,137
Score 2 Impacto	Média ± DP	21,21 ± 25,91	23,42 ± 24,68	0,673
Lista de Sintomas	Média ± DP	4,02 ± 3,76	3,89 ± 2,70	0,861

Teste t de student

Grupo 3 meses (n=33)

Variável		Laparoscópica	Robótica	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	8,18 ± 5,50	8,06 ± 5,37	0,952
Score 1 Percepção	Média ± DP	42,65 ± 21,22	29,69 ± 20,85	0,087
Score 2 Impacto	Média ± DP	35,29 ± 38,14	29,17 ± 23,96	0,587
Lista de Sintomas	Média ± DP	5,29 ± 5,50	4,38 ± 3,00	0,559

Teste t de student

Grupo 6 meses (n=35)

Variável		Laparoscópica	Robótica	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	6,50 ± 4,51	6,08 ± 5,58	0,808
Score 1 Percepção	Média ± DP	36,36 ± 21,45	34,62 ± 12,66	0,791
Score 2 Impacto	Média ± DP	21,21 ± 19,37	20,51 ± 28,99	0,932
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,91 ± 3,64	3,54 ± 2,40	0,746
<i>Teste t de student</i>				

Grupo 12 meses (n=35)

Variável		Laparoscópica	Robótica	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	4,30 ± 3,70	5,25 ± 4,98	0,558
Score 1 Percepção	Média ± DP	30,56 ± 21,18	21,88 ± 16,02	0,293
Score 2 Impacto	Média ± DP	12,35 ± 16,40	16,67 ± 17,82	0,525
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,30 ± 2,11	3,50 ± 2,67	0,823
<i>Teste t de student</i>				

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. LINFADENECTOMIA S/N
Amostra total (n=103)

Variável		Linfadenectomia Não	Linfadenectomia Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	6,26 ± 4,85	6,42 ± 5,41	0,900
Score 1 Percepção	Média ± DP	34,82 ± 19,80	27,63 ± 21,88	0,164
Score 2 Impacto	Média ± DP	21,83 ± 25,08	22,81 ± 27,34	0,880

Variável		Linfadenectomia Não	Linfadenectomia Sim	Valor-p
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,79 ± 2,94	4,79 ± 5,00	0,247
<i>Teste t de student</i>				

Grupo 3 meses (n=33)

Análise não efetuada por reduzido número de observações numa das categorias (Não=28; Sim=5)

Grupo 6 meses (n=35)

Análise não efetuada por reduzido número de observações numa das categorias (Não=33; Sim=2)

Grupo 12 meses (n=35)

Variável		Linfadenectomia Não	Linfadenectomia Sim	Valor-p
ICIQ TOTAL	Média ± DP	4,17 ± 3,95	5,17 ± 4,09	0,490
Score 1 Percepção	Média ± DP	31,52 ± 20,25	22,92 ± 19,82	0,238
Score 2 Impacto	Média ± DP	13,04 ± 16,63	13,89 ± 17,16	0,889
Lista de Sintomas	Média ± DP	3,43 ± 2,41	3,17 ± 1,85	0,739
<i>Teste t de student</i>				

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. PESO PEÇA OPERATÓRIA (g)

		Peso Peça Operatória			
Correlações		Grupo 3 meses	Grupo 6 meses	Grupo 12 meses	Total
ICIQ TOTAL	r (Correlação de Pearson)	-0,150	0,015	0,049	-0,001
	p (bilateral)	0,406	0,932	0,782	0,994
	n	33	35	35	103
Score 1 Percepção	r (Correlação de Pearson)	-0,155	-0,129	0,120	-0,043
	p (bilateral)	0,389	0,460	0,491	0,663
	n	33	35	35	103

Score 2	r (Correlação de Pearson)	-0,077	-0,086	-0,053	-0,031
Impacto	p (bilateral)	0,669	0,623	0,762	0,758
	n	33	35	35	103
Lista	r (Correlação de Pearson)	-0,260	-0,215	0,109	-0,135
Sintomas	p (bilateral)	0,144	0,214	0,533	0,173
	n	33	35	35	103

Correlação de Pearson

ICIQ-SF Total/ KHQ1/ KHQ2/ Lista Sintomas KHQ vs. VOLUME PEÇA OPERATÓRIA (ml)

		Volume Peça Operatória			
Correlações		Grupo 3 meses	Grupo 6 meses	Grupo 12 meses	Total
ICIQ TOTAL	r (Correlação de Pearson)	-0,116	0,078	0,082	0,014
	p (bilateral)	0,522	0,655	0,639	0,888
	n	33	35	35	103
Score 1	r (Correlação de Pearson)	-0,037	-0,138	0,045	-0,039
Percepção	p (bilateral)	0,837	0,428	0,796	0,692
	n	33	35	35	103
Score 2	r (Correlação de Pearson)	-0,057	-0,011	-0,097	-0,044
Impacto	p (bilateral)	0,751	0,952	0,580	0,658
	n	33	35	35	103
Lista	r (Correlação de Pearson)	-0,214	-0,175	0,131	-0,095
Sintomas	p (bilateral)	0,231	0,315	0,453	0,337
	n	33	35	35	103

Correlação de Pearson

Avaliação da Sessão de Ensino (Questões 1, 2 e 3) vs. IDADE

		Idade			
Spearman's rho		Grupo 3 meses	Grupo 6 meses	Grupo 12 meses	Total
Av Sess Q1	p (Spearman)	-0,074	0,056	-0,131	-0,087
'Utilidade'	p (bilateral)	0,681	0,751	0,454	0,384
	n	33	35	35	103
Av Sess Q2	p (Spearman)	0,037	-0,051	0,005	-0,034
'Adequação	p (bilateral)	0,837	0,772	0,977	0,736
temporal'	n	33	35	35	103
Av Sess Q3	p (Spearman)	-0,005	0,243	0,061	0,075
'Adesão ao	p (bilateral)	0,978	0,160	0,729	0,449
programa'	n	33	35	35	103

Correlação de Spearman

Avaliação da Sessão de Ensino (Resposta à Questão 4) vs. IDADE

Grupo Amostral	Idade	Resposta Não	Resposta Sim	Valor-p
3 meses (n=33)	<i>Média ± DP</i>	67,75 ± 5,24	62,22 ± 6,72	0,018*
6 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	68,73 ± 6,48	69,44 ± 5,05	0,766
12 meses (n=35)	<i>Média ± DP</i>	70,12 ± 6,37	60,00 ± 9,33	<0,001**
Total (n=103)	<i>Média ± DP</i>	68,89 ± 6,07	63,89 ± 8,09	0,006**

Teste t de student; * significativo para $p < 0,05$; ** significativo para $p < 0,01$

Avaliação da Sessão de Ensino (Questões 1, 2 e 3) vs. NÍVEL DE ENSINO

		Nível de Ensino			
Spearman's rho		Grupo 3 meses	Grupo 6 meses	Grupo 12 meses	Total
Av Sess Q1	p (Spearman)	0,177	0,195	0,211	0,215
'Utilidade'	p (bilateral)	0,325	0,261	0,224	0,029*
	n	33	35	35	103
Av Sess Q2	p (Spearman)	-0,025	0,097	0,213	0,142
'Adequação temporal'	p (bilateral)	0,889	0,580	0,219	0,151
	n	33	35	35	103
Av Sess Q3	p (Spearman)	0,067	0,049	-0,067	0,064
'Adesão ao programa'	p (bilateral)	0,711	0,779	0,702	0,521
	n	33	35	35	103

Correlação de Spearman; * significativo para $p < 0,05$