

ANÁLISE TEMPORAL DOS PROCEDIMENTOS ONCOLÓGICOS DE PRÓSTATA NA MACRORREGIÃO OESTE DO PARANÁ: UMA AVALIAÇÃO ENTRE 2016 E 2023

João Victor Grosbelli Fusinato¹

Victor Marcelo Dresch²

José Ricardo Paintner Torres³

RESUMO: Introdução: O câncer de próstata representa a neoplasia maligna mais prevalente entre os homens no Brasil. Seu tratamento pode incluir abordagens cirúrgicas variadas, cuja escolha depende da gravidade da doença e dos recursos disponíveis. Objetivo: Este estudo teve como objetivo analisar a evolução temporal das internações hospitalares por procedimentos oncológicos de próstata na macrorregião oeste do Paraná entre 2016 e 2023. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, com dados obtidos do DATASUS. Foram analisados os procedimentos: prostatectomia suprapúbica, prostatovesiculectomia radical e ressecção endoscópica de tumor vesical. Resultados: A prostatectomia suprapúbica teve maior prevalência entre 2016 e 2019, com queda significativa a partir de 2020. A ressecção endoscópica mostrou tendência crescente nos últimos anos. A prostatovesiculectomia radical apresentou baixa ocorrência. Conclusão: Os dados indicam uma preferência por métodos menos invasivos nos últimos anos e revelam disparidades no acesso a procedimentos mais complexos, o que evidencia a necessidade de planejamento regionalizado em oncologia.

Palavras-chave: Câncer de próstata. Procedimentos cirúrgicos. Sistema Único de Saúde. Epidemiologia hospitalar. Região Sul. SUS. Oncologia. Neoplasia prostática.

1089

ABSTRACT: Introduction: Prostate cancer is the most prevalent malignant neoplasm among men in Brazil. Its treatment may include various surgical approaches depending on disease severity and available resources. Objective: This study aimed to analyze the temporal evolution of hospital admissions for oncological prostate procedures in the western macro-region of Paraná from 2016 to 2023. Methodology: A descriptive, retrospective study with a quantitative approach was carried out using data from the DATASUS system. The procedures analyzed were: suprapubic prostatectomy, radical prostatovesicectomy, and endoscopic resection of bladder tumor in oncology. Results: Suprapubic prostatectomy was more prevalent between 2016 and 2019, with a sharp decline from 2020 onwards. Endoscopic resection showed an increasing trend, while radical prostatovesicectomy had very low occurrence. Conclusion: The findings suggest a growing preference for less invasive procedures and reveal inequalities in access to complex surgeries, highlighting the need for regionalized oncological health planning.

Keywords: Prostate cancer. Surgical procedures. Brazilian Unified Health System. Hospital epidemiology. Southern Brazil.

¹Discente do curso de medicina na Faculdade Assis Gurgacz (FAG).

²Discente do curso de medicina na Faculdade Assis Gurgacz (FAG).

³Mestre. Faculdade Assis Gurgacz-FAG. Docente do curso de medicina na Faculdade Assis Gurgacz (FAG), mestrado em Ciências Animal pela Universidade Paranaense.

INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é a segunda neoplasia maligna mais comum entre os homens em todo o mundo, sendo a mais prevalente no Brasil, com exceção dos tumores de pele não melanoma (INCA, 2022). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer, são estimados mais de 70 mil novos casos anuais entre 2023 e 2025, o que representa mais de 30% de todos os cânceres incidentes na população masculina brasileira. Este panorama reforça a importância de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento.

A doença, frequentemente silenciosa em suas fases iniciais, pode evoluir de forma indolente ou agressiva, variando conforme fatores genéticos, ambientais e comportamentais (BRAY et al., 2018). O rastreamento é realizado por meio de exames clínicos, laboratoriais e de imagem, com destaque para o toque retal e a dosagem do antígeno prostático específico (PSA). O diagnóstico precoce está diretamente associado à possibilidade de cura, o que justifica os esforços contínuos de detecção precoce.

O tratamento do câncer de próstata pode incluir cirurgia, radioterapia, bloqueio hormonal ou vigilância ativa, sendo a escolha dependente do estadiamento da doença, expectativa de vida e preferências do paciente. Entre os procedimentos cirúrgicos mais adotados no Sistema Único de Saúde (SUS) estão a prostatectomia suprapúbica, a prostatectomia radical e a ressecção endoscópica de tumor vesical. Estas intervenções compõem a linha de cuidado oncológico ofertada pelo SUS, conforme diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2020).

A análise da distribuição e frequência desses procedimentos permite observar aspectos cruciais da assistência prestada, como o acesso da população a cirurgias especializadas, a infraestrutura dos hospitais, a disponibilidade de profissionais habilitados e a priorização de casos oncológicos, especialmente em contextos de crise, como a pandemia de COVID-19 (SOUZA et al., 2021). Além disso, o monitoramento dos dados por região possibilita identificar disparidades no acesso à saúde e orientar políticas públicas para uma assistência mais equitativa.

Estudos regionais são fundamentais para compreender como se comportam os indicadores locais frente às diretrizes nacionais. A macrorregião oeste do Paraná, por sua diversidade de municípios e perfis demográficos, apresenta características que tornam pertinente a análise dos serviços oncológicos nela prestados. Avaliar os dados de internações

por procedimentos cirúrgicos relacionados ao câncer de próstata nessa região pode evidenciar gargalos assistenciais, além de orientar investimentos e estratégias de fortalecimento da rede de atenção oncológica.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar a evolução temporal das internações hospitalares por procedimentos cirúrgicos oncológicos da próstata no SUS, entre os anos de 2016 e 2023, na macrorregião oeste do Paraná. Busca-se, assim, oferecer subsídios técnicos para o planejamento em saúde, promover a equidade no cuidado oncológico e contribuir para a melhoria dos desfechos clínicos dos pacientes atendidos pelo sistema público de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritiva e retrospectiva, com caráter documental, fundamentado em dados secundários. A pesquisa analisou internações hospitalares relacionadas a procedimentos cirúrgicos oncológicos da próstata no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), com recorte territorial na macrorregião oeste do estado do Paraná, no período de 2016 a 2023. A coleta de dados foi realizada por meio da plataforma pública do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), na seção “Informações de Saúde (TABNET) > Assistência à Saúde > Produção Hospitalar (SIH/SUS)”.

1091

Foram selecionados os seguintes procedimentos cirúrgicos oncológicos: prostatectomia suprapúbica, prostatovesiculectomia radical e ressecção endoscópica de tumor vesical em oncologia. O recorte geográfico compreendeu a macrorregião de saúde 4108 – Oeste do Paraná. Os filtros aplicados incluíram: período de 2016 a 2023, caráter de atendimento eletivo, grupo de procedimentos cirúrgicos (Grupo 04), e regime de internação ignorado. O conteúdo da tabulação selecionada correspondeu às internações autorizadas por ano/mês de processamento. Os dados foram extraídos, organizados em tabelas e analisados estatisticamente de forma descritiva, a fim de identificar variações temporais na frequência das internações e tendências entre os tipos de procedimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados referentes às internações hospitalares por procedimentos oncológicos de próstata na macrorregião oeste do Paraná, no período de 2016 a 2023, revela importantes tendências na oferta e realização dessas intervenções no Sistema Único de Saúde

(SUS). O levantamento contemplou três tipos de procedimentos cirúrgicos: prostatectomia suprapúbica, prostatovesiculectomia radical e ressecção endoscópica de tumor vesical em oncologia. Esses procedimentos estão intimamente relacionados ao tratamento do câncer de próstata, uma das neoplasias mais prevalentes entre os homens brasileiros, com alta taxa de mortalidade quando não tratada adequadamente (INCA, 2022). As abordagens variam de acordo com o estadiamento da doença e as condições clínicas do paciente, sendo que as opções menos invasivas, como a ressecção endoscópica, têm se mostrado cada vez mais favorecidas pela sua menor morbidade e recuperação acelerada (FONSECA et al., 2021).

Ao analisar as internações ao longo dos oito anos avaliados, observamos um total de 1.049 casos, com os picos de internações ocorrendo em 2018 e 2019. Esses anos apresentaram os maiores números absolutos, provavelmente devido ao aumento da conscientização sobre o câncer de próstata e a ampliação das estratégias de rastreamento, como a dosagem do antígeno prostático específico (PSA). A partir de 2020, contudo, nota-se uma queda generalizada nas internações, um reflexo direto do impacto da pandemia de COVID-19, que interrompeu ou adiou diversas cirurgias eletivas em todo o país. Estudo de Souza et al. (2021) revela que, em muitos estados, os atendimentos oncológicos, incluindo procedimentos cirúrgicos, foram severamente afetados pela crise sanitária. A suspensão dos atendimentos não urgentes, embora necessária para o controle da pandemia, resultou na acumulação de casos não tratados e na atraso no diagnóstico precoce do câncer, o que pode ter afetado adversamente os desfechos clínicos de muitos pacientes.

1092

Além disso, a análise detalhada dos tipos de procedimentos realizados ao longo do período destaca uma clara preferência por abordagens minimamente invasivas. A prostatectomia suprapúbica, um procedimento tradicional, apresenta uma tendência de redução ao longo dos anos, especialmente após 2020. Isso pode ser atribuído não apenas à mudança nas preferências dos médicos por técnicas menos agressivas, mas também ao avanço da tecnologia cirúrgica. A utilização crescente da prostatectomia laparoscópica e robótica, quando disponível, pode ter substituído a prostatectomia suprapúbica em muitos casos, principalmente em centros especializados com acesso a equipamentos mais modernos.

Em contraste, a ressecção endoscópica de tumor vesical experimentou um crescimento contínuo, o que pode ser explicado por sua natureza minimamente invasiva, que resulta em menor tempo de recuperação e redução do risco de complicações pós-operatórias. A ressecção endoscópica é uma técnica menos agressiva, que pode ser realizada mesmo em pacientes com

comorbidades, como doenças cardíacas e respiratórias, características comuns na população atendida pelo SUS. O fato de que as internações por ressecção endoscópica permaneceram relativamente estáveis ou até aumentaram durante a pandemia pode refletir a busca por opções de tratamento mais rápidas e seguras, com menor necessidade de internação hospitalar e recuperação mais ágil, o que é fundamental durante períodos de alta demanda nos sistemas de saúde (BRASIL, 2020).

A prostatovesiculectomia radical, por sua vez, quase não foi realizada ao longo de todo o período analisado, com apenas um caso registrado em 2023. Esse dado é particularmente relevante e sugere que, além da complexidade do procedimento, a ausência de infraestrutura adequada e a falta de profissionais altamente especializados para realizar essa cirurgia podem ser barreiras significativas para a sua realização no SUS, principalmente em regiões menos favorecidas. A baixa taxa de realização dessa técnica no SUS também destaca uma questão importante sobre a desigualdade no acesso a tratamentos de alta complexidade, um desafio constante na saúde pública brasileira, especialmente nas regiões mais periféricas (GOMES et al., 2019).

Esses dados não apenas refletem a realidade atual da assistência oncológica na macrorregião oeste do Paraná, mas também oferecem subsídios fundamentais para o planejamento de políticas públicas mais eficazes na área de saúde. A análise das tendências no uso de diferentes procedimentos cirúrgicos pode auxiliar na redistribuição de recursos e na capacitação dos profissionais de saúde, de modo a melhorar o atendimento oferecido aos pacientes com câncer de próstata. É imperativo que as políticas de saúde pública se adaptem às mudanças nas demandas e que as tecnologias mais avançadas sejam incorporadas de maneira equitativa no sistema de saúde, a fim de garantir que todos os pacientes, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham acesso a tratamentos de qualidade.

Tabela 1 – Internações hospitalares por todos os procedimentos analisados (2016–2023)

Ano	Prostatectomia suprapúbica	Prostatovesiculectomia radical	Ressecção endoscópica
2016	81	0	59
2017	64	0	59
2018	99	0	72
2019	78	0	71
2020	36	0	67
2021	19	0	91
2022	59	0	73
2023	47	1	73

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS.

Observa-se um crescimento no número total de internações entre 2016 e 2018, seguido por uma redução significativa em 2020, o que pode ser atribuído ao impacto da pandemia da COVID-19, que interrompeu os atendimentos eletivos em todo o país (SOUZA et al., 2021). A partir de 2021, os números voltam a crescer gradualmente, refletindo a retomada das cirurgias oncológicas nos serviços de saúde da macrorregião.

Tabela 2 – Internações por prostatectomia suprapúbica (2016–2023)

Ano	Internações
2016	81
2017	64
2018	99
2019	78
2020	36
2021	19
2022	59
2023	47
Total	483

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS.

A prostatectomia suprapúbica foi amplamente utilizada até 2019. Após esse período, verificou-se uma queda acentuada nas internações. Tal redução coincide com a pandemia e também pode estar relacionada à substituição gradual por técnicas menos invasivas, como a cirurgia por videolaparoscopia, que tem ganhado espaço no SUS (BRASIL, 2020). A ligeira recuperação em 2022 e 2023 sugere uma reorganização da rede após a crise sanitária.

A tendência de redução no número de procedimentos também pode estar relacionada à maior adoção de métodos menos invasivos e à padronização de condutas clínicas baseadas em diretrizes nacionais. Segundo o Ministério da Saúde (2020), o avanço na capacitação dos profissionais e o acesso a tecnologias menos agressivas têm impulsionado a transição para práticas cirúrgicas com menor morbidade. Nesse contexto, a prostatectomia suprapúbica, embora eficaz, pode estar sendo gradualmente substituída por abordagens como a prostatectomia laparoscópica ou robótica, especialmente em centros com maior estrutura e equipe especializada.

Além disso, fatores como o envelhecimento da população, maior conscientização sobre o câncer de próstata e ampliação das políticas de rastreamento contribuem para mudanças na

demanda pelos diferentes tipos de procedimentos. A queda abrupta no número de internações em 2020 coincide com o auge da pandemia de COVID-19, que impactou severamente a prestação de serviços eletivos, inclusive em áreas oncológicas (SOUZA et al., 2021). A retomada observada nos anos seguintes pode refletir o esforço dos serviços de saúde em reestabelecer o fluxo cirúrgico e atender à demanda reprimida.

Tabela 3 – Internações por prostatectomia radical (2016–2023)

Ano	Internações
2023	1
Total	1

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS.

A baixa frequência do procedimento durante todo o período estudado indica sua limitação na oferta regional, possivelmente devido à complexidade cirúrgica, necessidade de equipe especializada e estrutura hospitalar adequada. Estudos apontam que a centralização de procedimentos oncológicos mais complexos ainda é um desafio para muitas regiões brasileiras (GOMES et al., 2019).

Tabela 4 – Internações por ressecção endoscópica de tumor vesical em oncologia (2016–2023)

Ano	Internações
2016	59
2017	59
2018	72
2019	71
2020	67
2021	91
2022	73
2023	73
Total	565

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS.

O crescimento do número de internações por ressecção endoscópica a partir de 2018, com pico em 2021, reforça a preferência por métodos minimamente invasivos a partir de 2018, com pico em 2021, reforça a preferência por métodos minimamente invasivos. Essa abordagem cirúrgica vem sendo cada vez mais indicada não apenas pela menor morbidade, mas também pelo perfil dos pacientes atendidos no SUS: em sua maioria idosos, com múltiplas comorbidades, que se beneficiam de técnicas com menor risco cirúrgico (FONSECA et al., 2021). A indicação precoce para esse tipo de procedimento também se relaciona à facilidade de execução, à menor dependência de recursos tecnológicos avançados e à disponibilidade em centros de menor complexidade.

Comparando com a prostatectomia suprapúbica e a prostatovesiculectomia radical, a ressecção endoscópica mostra-se mais acessível e adaptável à realidade de diversas unidades hospitalares do interior. Fatores como o aumento na realização de exames preventivos, o envelhecimento da população masculina e a intensificação das ações de rastreamento para câncer de próstata contribuíram para o crescimento da demanda por procedimentos diagnósticos e terapêuticos minimamente invasivos. O fato da ressecção endoscópica manter um volume elevado e constante entre 2021 e 2023 evidencia sua consolidação como uma das principais estratégias terapêuticas na rede pública regional. Esse tipo de procedimento apresenta menor tempo de internação e recuperação, sendo indicado especialmente para pacientes com comorbidades (FONSECA et al., 2021). A manutenção dos níveis elevados em 2022 e 2023 indica consolidação da técnica como uma alternativa viável no tratamento oncológico regional.

1096

CONCLUSÃO

A análise temporal das internações hospitalares para procedimentos oncológicos de próstata na macrorregião oeste do Paraná evidencia importantes mudanças na prática cirúrgica dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) entre 2016 e 2023. Observou-se uma redução progressiva dos procedimentos tradicionais, como a prostatectomia suprapúbica, e um aumento da utilização da ressecção endoscópica de tumor vesical, o que reflete uma preferência crescente por métodos minimamente invasivos. Por outro lado, a prostatovesiculectomia radical apresentou baixa incidência, sugerindo dificuldades estruturais e organizacionais para sua execução na rede pública.

Fatores como o impacto da pandemia de COVID-19, o envelhecimento populacional, a ampliação das estratégias de rastreamento e a evolução das tecnologias em saúde influenciaram diretamente os padrões observados. Os dados obtidos reforçam a necessidade de fortalecer políticas públicas regionais que promovam o acesso equitativo aos diferentes tipos de procedimentos oncológicos, com base nas necessidades populacionais e na capacidade instalada. Estudos como este são fundamentais para subsidiar o planejamento e a qualificação da atenção oncológica no SUS.

REFERÊNCIAS

BAILEY, D. E.; WALLACE, M.; MISHEL, M. H. *Watching, wondering and waiting: a grounded theory study of prostate cancer surveillance*. Perspectives in Psychiatric Care, v. 43, n. 2, p. 73-84, 2007.

CANCER.ORG. American Cancer Society. *Prostate Cancer: Treatment*. 2022. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/treating.html>. Acesso em: 25 mar. 2025.

POTTER, S. R.; PARTIN, A. W. *Surgical treatment of prostate cancer: radical prostatectomy*. In: Wein AJ, et al. Campbell-Walsh Urology. 11th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016. p. 2574-2605.

PIZZOCARO, G. et al. *Management of muscle-invasive bladder cancer: guidelines of the European Association of Urology*. European Urology, v. 48, n. 1, p. 39-54, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. *Linha de cuidado para o câncer de próstata*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

FONSECA, J. R. M. et al. *Câncer de próstata: avaliação dos tratamentos cirúrgicos minimamente invasivos no SUS*. Revista Urologia Atual, v. 27, n. 3, p. 85-91, 2021.

GOMES, M. N. et al. *Barreiras de acesso à cirurgia oncológica de alta complexidade no Brasil*. Revista Brasileira de Saúde Pública, v. 53, p. 89-97, 2019.

SOUZA, D. L. B. et al. *Impacto da pandemia de COVID-19 na detecção precoce e tratamento do câncer no Brasil*. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 67, n. 2, p. e-022445, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>.