

DESIGUALDADES REGIONAIS NA INTERNAÇÃO POR CÂNCER DE BEXIGA NO BRASIL: IMPACTOS DO CUSTO HOSPITALAR, TEMPO DE PERMANÊNCIA E MORTALIDADE (2013-2023)

 <https://doi.org/10.56238/sevened2025.011-003>

Luiz Vinicius de Alcantara Sousa

PhD

Departamento de Estudos e Pesquisas Acadêmicas em Hematologia e Oncologia – DEPAHOn

Nathalia Aguiar Silva Jesus

Graduanda de Medicina

Centro Universitário FMABC

Stefanie de Sousa Antunes Alcantara

Farmacêutica

Especialista em Pesquisa Clínica e Medical Affairs Centro Universitário FMABC

Auro Del Giglio

PhD

Departamento de Estudos e Pesquisas Acadêmicas em Hematologia e Oncologia - DEPAHOn

Daniel de Iracema Gomes Cubero

PhD

Departamento de Estudos e Pesquisas Acadêmicas em Hematologia e Oncologia - DEPAHOn

RESUMO

Introdução: O câncer de bexiga representa a sétima neoplasia mais comum entre os homens e a décima quarta entre as mulheres no Brasil, sendo uma doença que afeta predominantemente o epitélio da bexiga urinária. As principais classificações histológicas incluem o carcinoma urotelial (de células de transição), o carcinoma de células escamosas e o adenocarcinoma. Diversos fatores de risco estão associados ao seu desenvolvimento, como idade avançada, etnia, tabagismo, exposição ocupacional a carcinógenos industriais, consumo de substâncias contaminadas por arsênio e histórico familiar da doença. **Objetivo:** Analisar a relação entre o custo médio de internação, o tempo médio de permanência hospitalar e a taxa de mortalidade por câncer de bexiga nas cinco macrorregiões brasileiras, no período de 2013 a 2023. **Método:** Trata-se de um estudo observacional de caráter ecológico, baseado em dados secundários obtidos no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponível no DataSUS. Foram analisadas informações sobre morbidade hospitalar, custos de internação e desfechos clínicos de pacientes hospitalizados com diagnóstico de câncer de bexiga. **Resultados:** A região Sudeste apresentou o maior número absoluto de internações, enquanto a região Norte registrou a menor frequência. O maior custo médio por internação foi observado na região Nordeste, ao passo que a região Norte apresentou o menor valor médio de hospitalização. Em relação ao tempo médio de permanência hospitalar, a região Norte liderou, concomitantemente à maior taxa de mortalidade entre as regiões analisadas. As demais regiões exibiram um tempo médio de internação em torno de 4,7 dias, com uma taxa média de mortalidade hospitalar aproximada de 6,5% ao longo do período estudado. **Discussão:** Os achados sugerem que a região Norte, apesar de apresentar o menor custo médio de internação, enfrenta maiores desafios relacionados à assistência hospitalar, refletidos em maior tempo de permanência hospitalar e maior

taxa de mortalidade. Fatores como disponibilidade limitada de infraestrutura hospitalar, barreiras no acesso a tratamentos especializados e desigualdades socioeconômicas podem contribuir para esse cenário. Em contrapartida, a região Sudeste, apesar de apresentar custos médios similares aos da região Norte, exibe os melhores indicadores clínicos, sugerindo maior eficiência na gestão de recursos e maior acesso a cuidados especializados. A região Nordeste, embora registre os maiores investimentos em internações, não apresentou os melhores desfechos clínicos, possivelmente devido a diferenças estruturais na assistência à saúde e na qualidade do atendimento hospitalar. **Conclusão:** As disparidades regionais evidenciadas no estudo ressaltam a necessidade de investimentos direcionados para a melhoria da qualidade da assistência hospitalar, especialmente na região Norte, onde os indicadores de permanência hospitalar e mortalidade são mais elevados. O fortalecimento da infraestrutura hospitalar, a ampliação do acesso a tratamentos específicos e a otimização da gestão de custos são estratégias fundamentais para a redução das desigualdades regionais na abordagem hospitalar do câncer de bexiga no Brasil.

Palavras-chave: Câncer de Bexiga. Internação Hospitalar. Mortalidade Hospitalar. Disparidades Regionais. Gestão em Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de bexiga é uma das neoplasias malignas mais incidentes do trato urinário, ocupando a sétima posição entre os tipos mais comuns em homens e a décima quarta entre as mulheres no Brasil, conforme dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Para o período de 2020 a 2022, foram estimados aproximadamente 7.590 novos casos em homens e 3.050 em mulheres, evidenciando um predomínio no sexo masculino. Essa neoplasia afeta predominantemente as células do epitélio de transição que reveste a bexiga, conhecido como urotélio, sendo responsável por cerca de 90% dos casos diagnosticados (FILHO, 2013).

O câncer de bexiga pode ser classificado em três subtipos histológicos principais: i) carcinoma urotelial (ou carcinoma de células de transição), o mais prevalente, acometendo as camadas mais superficiais do epitélio da bexiga; ii) carcinoma de células escamosas, frequentemente associado a processos inflamatórios crônicos ou infecções persistentes do trato urinário; e iii) adenocarcinoma, uma forma rara da doença, originada nas células glandulares do epitélio vesical, geralmente relacionada a inflamação crônica e irritação prolongada (DANESHMAND, 2023).

Diversos fatores de risco estão associados ao desenvolvimento do câncer de bexiga, incluindo idade avançada, sexo masculino e raça, sendo mais comum em homens brancos acima de 50 anos. O tabagismo é amplamente reconhecido como o principal fator de risco, aumentando significativamente a probabilidade de desenvolvimento da doença. Além disso, a exposição ocupacional a substâncias químicas carcinogênicas, como aminas aromáticas e compostos derivados do alcatrão, o contato prolongado com água contaminada por arsênio e o histórico familiar de câncer de bexiga também estão fortemente relacionados à etiologia da doença (DANESHMAND, 2023).

O diagnóstico do câncer de bexiga requer uma abordagem clínica detalhada, incluindo anamnese minuciosa, avaliação de sintomas e a realização de exames complementares. A hematúria indolor, caracterizada pela presença de sangue na urina sem dor associada, é o sintoma mais comum e frequentemente o primeiro sinal de alerta. No entanto, esse achado não é exclusivo da doença, podendo estar relacionado a outras condições, como cálculos renais e infecções urinárias. Dessa forma, exames complementares, como cistoscopia, urinocitologia e exames de imagem, são fundamentais para a confirmação diagnóstica e estadiamento do tumor (WITJES et al., 2016).

Epidemiologicamente, a incidência do câncer de bexiga no Brasil tem apresentado uma tendência de redução ao longo dos anos. Segundo dados do INCA, entre 2010 e 2018, houve uma queda de aproximadamente 68% no número de casos diagnosticados. A distribuição regional da doença revela uma maior prevalência na região Sudeste, responsável por 39% dos casos, seguida

pela região Centro-Oeste (30%), região Sul (14%), região Nordeste (10%) e, por fim, a região Norte, com apenas 6% dos casos reportados.

Diante das variações regionais na incidência e nos desfechos clínicos da doença, este estudo tem como objetivo analisar a relação entre os custos médios de internação, o tempo médio de permanência hospitalar e a taxa de mortalidade por câncer de bexiga nas cinco macrorregiões brasileiras, no período de 2013 a 2023. A identificação de possíveis disparidades regionais poderão subsidiar estratégias para otimizar a gestão dos recursos em saúde e aprimorar o manejo hospitalar da doença no país.

2 MÉTODO

Este estudo observacional de caráter ecológico investigou a relação entre o custo médio de internação, o tempo médio de permanência hospitalar e a taxa de mortalidade de pacientes hospitalizados com diagnóstico de câncer de bexiga nas cinco macrorregiões brasileiras, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023.

Os dados foram extraídos do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponível na plataforma DataSUS, especificamente nos módulos de Morbidade Hospitalar e Epidemiologia e Morbidade. Informações demográficas e populacionais para cálculo das taxas de internação foram obtidas no banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo os registros de internações hospitalares por neoplasia maligna da bexiga (CID-10: C67), com informações sobre o número total de hospitalizações, o valor médio por internação, o tempo médio de permanência hospitalar e a taxa de mortalidade associada à doença. Apenas dados registrados a partir de 2008, com informações detalhadas sobre local de residência, foram considerados. Para assegurar a qualidade das análises, foram excluídos registros anteriores a 2013, posteriores a 2023 ou que não estivessem diretamente relacionados ao escopo da pesquisa.

A taxa de internação foi calculada dividindo-se o número total de internações hospitalares por câncer de bexiga pelo tamanho da população residente em cada estado/região para o respectivo ano, conforme estimativas do IBGE.

2.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise de tendência temporal das taxas de internação, foi aplicado o modelo de regressão linear generalizada de Prais-Winsten, adequado para séries temporais com autocorrelação. As variáveis independentes (X) corresponderam aos anos de ocorrência das internações, enquanto as taxas de

internação foram tratadas como variáveis dependentes (Y). Inicialmente, os valores de Y foram transformados logaritmicamente para estabilização da variância, e, em seguida, o modelo autorregressivo de Prais-Winsten foi aplicado para a estimativa do coeficiente β da taxa de internação padronizada, tanto no geral quanto estratificada por sexo.

O nível de significância estatística adotado foi de 5% ($p < 0,05$), e o intervalo de confiança foi estabelecido em 95% (IC 95%). As análises foram realizadas no software estatístico Stata versão 18.0® (Data Analysis and Statistical Software for Professionals).

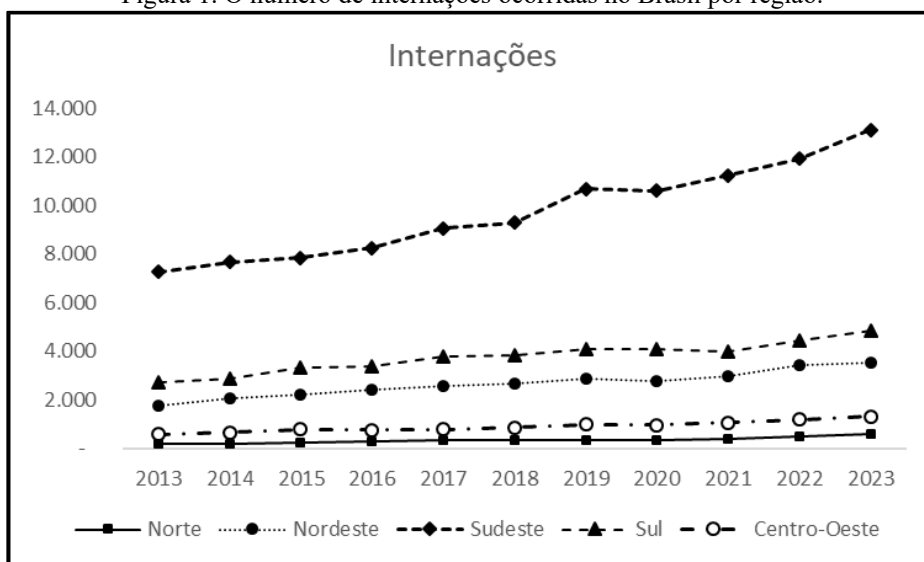
2.3 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de um estudo baseado exclusivamente em dados secundários, amplamente disponíveis em domínio público e anonimizados, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme estabelecido pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispensa apreciação ética para pesquisas com dados de acesso irrestrito.

3 RESULTADOS

O primeiro tópico analisado foi a quantidade de internações por câncer de bexiga e a taxa de internação no Brasil por região, como pode ser observado nas figuras 1 e 2.

Figura 1. O número de internações ocorridas no Brasil por região.



Fonte: DataSUS

Figura 2.: A taxa de internações ocorridas no Brasil por região.

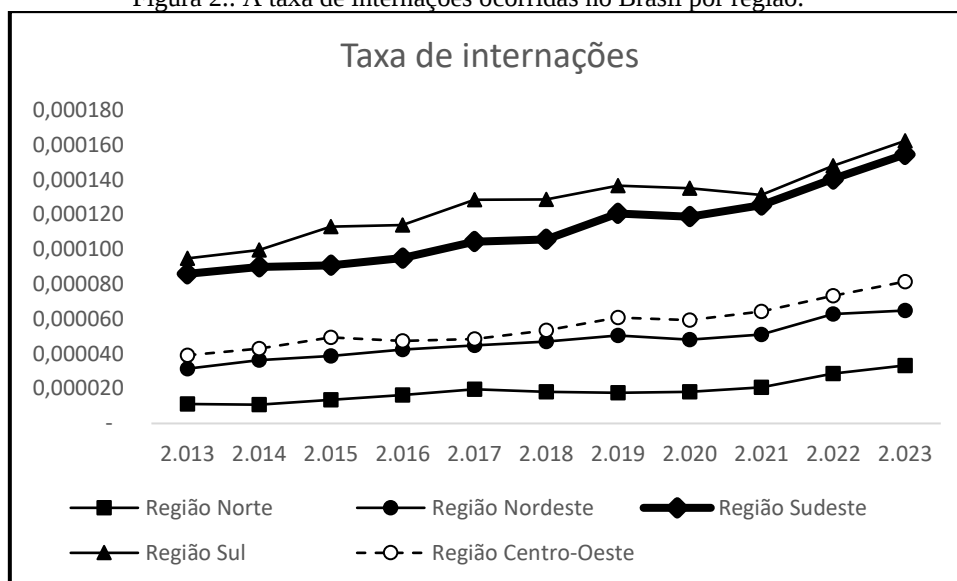


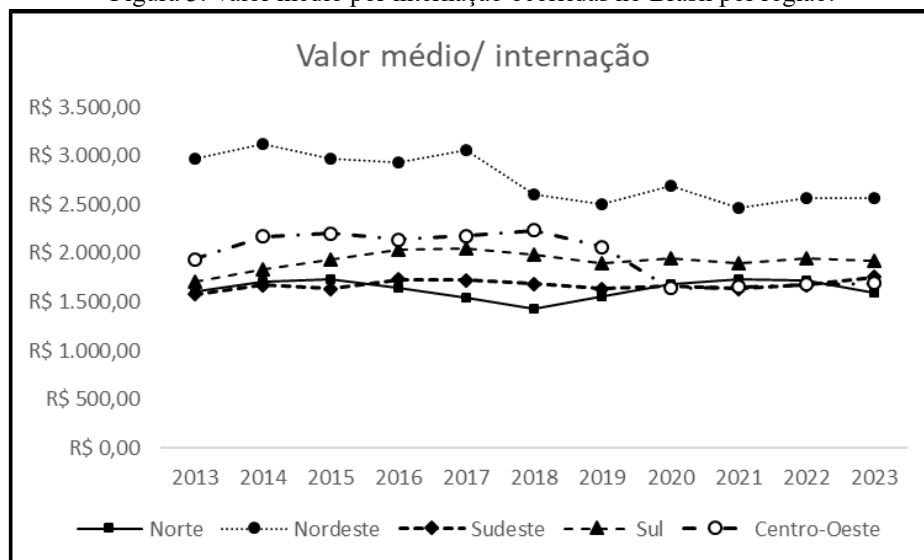
Tabela 1. VPA - Variação percentual anual e tendência de taxa de internações.

Internações por Região/Unidade da Federação e Ano processamento			
Região/Unidade da Federação	p	VPA	Tendência
Região Norte	< 0,001	196%	Crescente
.. Rondônia	0,007	385%	Crescente
.. Acre	< 0,001	181%	Crescente
.. Amazonas	< 0,001	129%	Crescente
.. Roraima	< 0,001	10%	Crescente
.. Pará	0,016	178%	Crescente
.. Amapá	< 0,001	501%	Crescente
.. Tocantins	< 0,001	185%	Crescente
Região Nordeste	< 0,001	106%	Crescente
.. Maranhão	< 0,001	92%	Crescente
.. Piauí	< 0,001	16%	Crescente
.. Ceará	< 0,001	218%	Crescente
.. Rio Grande do Norte	0,500	269%	Estacionário
.. Paraíba	< 0,001	75%	Crescente
.. Pernambuco	< 0,001	142%	Crescente
.. Alagoas	< 0,001	316%	Crescente
.. Sergipe	0,003	209%	Crescente
.. Bahia	< 0,001	43%	Crescente
Região Sudeste	0,004	80%	Crescente
.. Minas Gerais	0,001	98%	Crescente
.. Espírito Santo	< 0,001	74%	Crescente
.. Rio de Janeiro	< 0,001	68%	Crescente
.. São Paulo	0,004	76%	Crescente
Região Sul	< 0,001	71%	Crescente
.. Paraná	< 0,001	76%	Crescente
.. Santa Catarina	< 0,001	87%	Crescente
.. Rio Grande do Sul	< 0,001	60%	Crescente
Região Centro-Oeste	0,001	108%	Crescente
.. Mato Grosso do Sul	0,012	181%	Crescente
.. Mato Grosso	< 0,001	73%	Crescente
.. Goiás	0,001	91%	Crescente
.. Distrito Federal	0,001	109%	Crescente

Ao analisar o Figura 1, observa-se que a região com maior registro de internações foi a região Sudeste, com valores acima de 158% quando comparado a região Sul, que a sucede. Em seguida da região Sul, nota-se registro da região Nordeste, região Centro-Oeste e região Norte respectivamente. A região Sudeste apresentou uma média de taxa de crescimento de 6,2% ao ano, já a região Sul apresentou uma média de taxa crescimento ao ano de 6,1%. A região Nordeste apresentou uma média de taxa de crescimento ao ano de 7,5%. A região Centro-Oeste apresentou um crescimento de 8,7% ao ano, já a região Norte apresentou a maior taxa de crescimento ao ano, de 12,4%. Quando observamos o gráfico 2, observa-se que a região Sul concentra a maior parcela da taxa de internação, seguida pela

região Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Pelo cálculo de variação percentual anual (VPA), a região Norte (196%) é a região com a maior variação em 10 anos, e a região Sul (71%), a menor variação. Considerando o valor de $p < 0,05$ (com nível de confiança de 95%), verifica-se que todas as regiões têm uma tendência de crescimento dos dados no período estudado para taxa de internação.

Figura 3. Valor médio por internação ocorridas no Brasil por região.



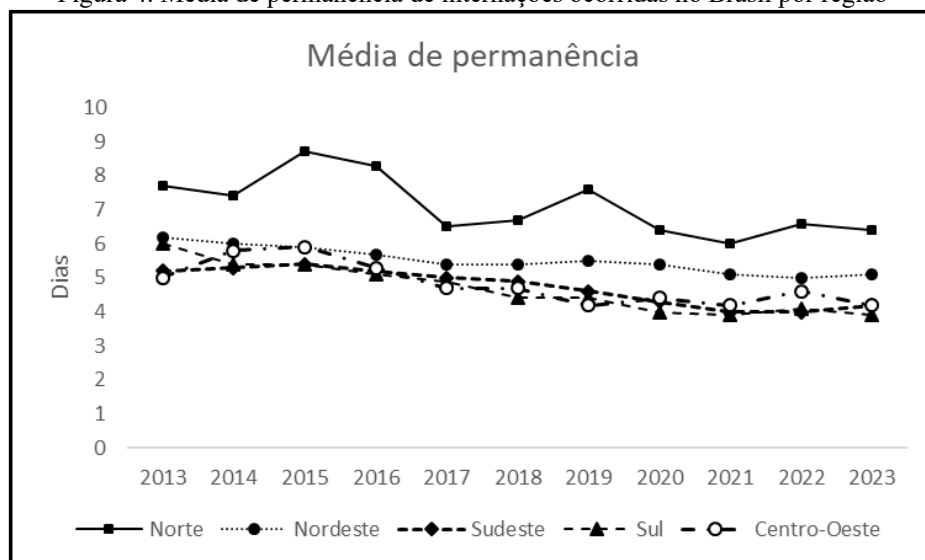
Fonte: DataSUS

Tabela 2. VPA - Variação percentual anual e tendência de valor médio de internações.

Valor médio intern por Região/Unidade da Federação e Ano processamento			
Região/Unidade da Federação	p	VPA	Tendência
Região Norte	< 0,001	-0,2%	Decrescente
.. Rondônia	< 0,001	63,3%	Crescente
.. Acre	0,005	175,8%	Crescente
.. Amazonas	< 0,001	38,0%	Crescente
.. Roraima	< 0,001	-2,4%	Decrescente
.. Pará	< 0,001	-32,0%	Decrescente
.. Amapá	< 0,001	119,1%	Crescente
.. Tocantins	< 0,001	4,0%	Crescente
Região Nordeste	< 0,001	-13,6%	Decrescente
.. Maranhão	< 0,001	3,0%	Crescente
.. Piauí	< 0,001	104,1%	Crescente
.. Ceará	0,051	-36,0%	Estacionário
.. Rio Grande do Norte	< 0,001	30,3%	Crescente
.. Paraíba	< 0,001	-8,1%	Decrescente
.. Pernambuco	< 0,001	4,5%	Crescente
.. Alagoas	< 0,001	97,8%	Crescente
.. Sergipe	< 0,001	92,3%	Crescente
.. Bahia	< 0,001	-33,1%	Decrescente
Região Sudeste	< 0,001	11,2%	Crescente
.. Minas Gerais	< 0,001	-7,1%	Decrescente
.. Espírito Santo	< 0,001	18,0%	Crescente
.. Rio de Janeiro	< 0,001	37,8%	Crescente
.. São Paulo	< 0,001	13,5%	Crescente
Região Sul	< 0,001	13,0%	Crescente
.. Paraná	< 0,001	6,5%	Crescente
.. Santa Catarina	< 0,001	24,8%	Crescente
.. Rio Grande do Sul	< 0,001	15,5%	Crescente
Região Centro-Oeste	< 0,001	-12,9%	Decrescente
.. Mato Grosso do Sul	< 0,001	4,1%	Crescente
.. Mato Grosso	< 0,001	29,7%	Crescente
.. Goiás	0,001	-27,2%	Decrescente
.. Distrito Federal	< 0,001	6,2%	Crescente

A partir dos dados ilustrados no Figura 2, é possível observar que a região com maiores valores médios por internação é a região Nordeste, com valores entre R\$ 2.500,00 e R\$ 3.000,00. As demais regiões se encontram no intervalo de valores entre R\$ 1.500 e R\$ 2.000, sendo a região com menores valores médios a região Norte (média de R\$ 1.632,47 nos últimos 10 anos). Observa-se pelo valor de VPA que as regiões Norte (-0,2%), Nordeste (-13,6%) e Centro-Oeste (-12,9%) tiveram uma redução no valor médio de internação do período estudado. Enquanto as regiões Sudeste (11,2%), Sul (13%) e Distrito Federal (6,2%) tiveram um aumento no valor médio de internação.

Figura 4. Média de permanência de internações ocorridas no Brasil por região



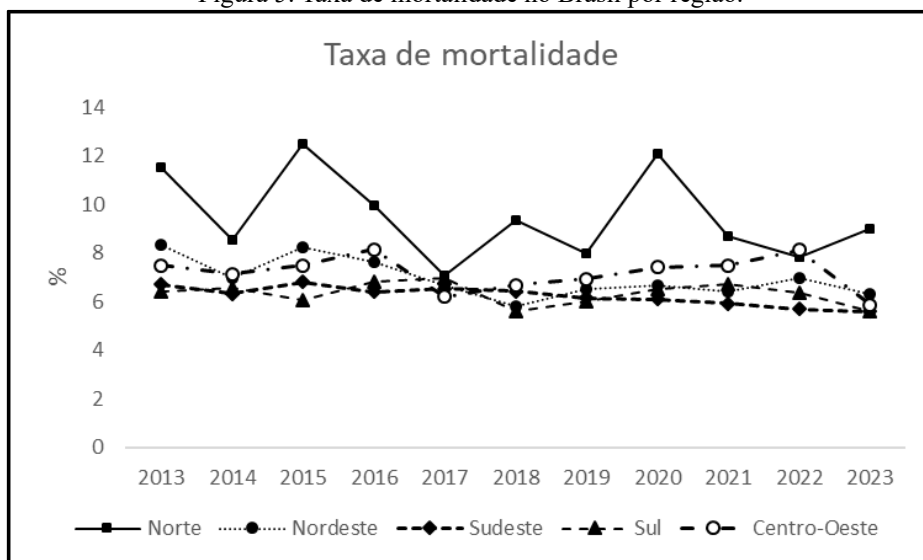
Fonte: DataSUS

Tabela 3. VPA - Variação percentual anual e tendência de média de permanência de internações.

Média permanência por Região/Unidade da Federação e Ano processamento			
Região/Unidade da Federação	p	VPA	Tendência
Região Norte	< 0,001	-16,9%	Decrescente
.. Rondônia	< 0,001	12,5%	Crescente
.. Acre	< 0,001	20,0%	Crescente
.. Amazonas	< 0,001	2,0%	Crescente
.. Roraima	< 0,001	23,1%	Crescente
.. Pará	< 0,001	-30,8%	Decrescente
.. Amapá	< 0,001	147,5%	Crescente
.. Tocantins	< 0,001	-33,7%	Decrescente
Região Nordeste	< 0,001	-17,7%	Decrescente
.. Maranhão	< 0,001	-12,8%	Decrescente
.. Piauí	< 0,001	-22,4%	Decrescente
.. Ceará	< 0,001	-49,5%	Decrescente
.. Rio Grande do Norte	< 0,001	-26,0%	Decrescente
.. Paraíba	< 0,001	11,8%	Crescente
.. Pernambuco	< 0,001	-10,9%	Decrescente
.. Alagoas	< 0,001	42,1%	Crescente
.. Sergipe	< 0,001	3,9%	Crescente
.. Bahia	< 0,001	-12,5%	Decrescente
Região Sudeste	< 0,001	-19,2%	Decrescente
.. Minas Gerais	< 0,001	-27,8%	Decrescente
.. Espírito Santo	< 0,001	11,6%	Crescente
.. Rio de Janeiro	< 0,001	-21,2%	Decrescente
.. São Paulo	< 0,001	-18,2%	Decrescente
Região Sul	< 0,001	-35,0%	Decrescente
.. Paraná	< 0,001	-29,5%	Decrescente
.. Santa Catarina	< 0,001	-31,5%	Decrescente
.. Rio Grande do Sul	< 0,001	-36,4%	Decrescente
Região Centro-Oeste	< 0,001	-16,0%	Decrescente
.. Mato Grosso do Sul	< 0,001	-50,0%	Decrescente
.. Mato Grosso	< 0,001	-7,3%	Decrescente
.. Goiás	< 0,001	20,0%	Crescente
.. Distrito Federal	< 0,001	-15,3%	Decrescente

O Figura 3 mostra os valores médios de permanência por região. É possível observar que a região com maiores médias de permanência é a região Norte, com valores entre 7 e 9 dias. A segunda região com maiores médias de permanência é a região Nordeste, com uma média de 5,5 dias de permanência. As demais regiões apresentam uma média de permanência em torno de 4,7 dias de permanência. Pelos valores de VPA e valor de p, observa-se que, no intervalo estudado, todas as regiões têm uma tendência de uma redução na média de permanência de internações, sendo a região Sul com a maior queda (-35%), seguida da região Sudeste (-19%), Nordeste (-18%), Norte (-17%), Centro-Oeste (-16%) e Distrito Federal (-15,3%).

Figura 5. Taxa de mortalidade no Brasil por região.



Fonte: DataSUS

Tabela 4: VPA - Variação percentual anual e tendência taxa de mortalidade.

Taxa mortalidade por Região/Unidade da Federação e Ano processamento			
Região/Unidade da Federação	p	VPA	Tendência
Região Norte	< 0,001	-21,9%	Decrescente
.. Rondônia	< 0,001	-49,2%	Decrescente
.. Acre	< 0,001	66,6%	Crescente
.. Amazonas	< 0,001	89,9%	Crescente
.. Roraima	< 0,001	40,0%	Crescente
.. Pará	< 0,001	-25,7%	Decrescente
.. Amapá	< 0,001	-50,0%	Decrescente
.. Tocantins	< 0,001	-65,6%	Decrescente
Região Nordeste	< 0,001	-24,0%	Decrescente
.. Maranhão	< 0,001	-12,9%	Decrescente
.. Piauí	0,001	-41,3%	Decrescente
.. Ceará	< 0,001	-57,6%	Decrescente
.. Rio Grande do Norte	< 0,001	-33,4%	Decrescente
.. Paraíba	< 0,001	12,6%	Crescente
.. Pernambuco	< 0,001	-20,8%	Decrescente
.. Alagoas	< 0,001	77,7%	Crescente
.. Sergipe	0,005	-51,7%	Decrescente
.. Bahia	< 0,001	-8,0%	Decrescente
Região Sudeste	< 0,001	-16,6%	Decrescente
.. Minas Gerais	< 0,001	-35,1%	Decrescente
.. Espírito Santo	< 0,001	-6,0%	Decrescente
.. Rio de Janeiro	< 0,001	-13,4%	Decrescente
.. São Paulo	< 0,001	-8,5%	Decrescente
Região Sul	< 0,001	-12,9%	Decrescente
.. Paraná	< 0,001	-4,1%	Decrescente
.. Santa Catarina	< 0,001	-3,8%	Decrescente
.. Rio Grande do Sul	< 0,001	-24,0%	Decrescente
Região Centro-Oeste	< 0,001	-21,6%	Decrescente
.. Mato Grosso do Sul	< 0,001	-7,1%	Decrescente
.. Mato Grosso	< 0,001	-55,4%	Decrescente
.. Goiás	< 0,001	-21,3%	Decrescente
.. Distrito Federal	< 0,001	-10,4%	Decrescente

Em relação à taxa de mortalidade, podemos observar os dados no Figura 4. Observa-se que a região com maior taxa de mortalidade no período de 2013 a 2023 é a região Norte, com valores que variam entre 7% a 12%, com uma média de 9,5% no período estudado. A segunda região com maiores valores de taxa de mortalidade é a região Centro-Oeste, com uma média de 7,2% no período. As demais regiões possuem uma média de taxa de mortalidade de 6,5% no período. Analisando os valores de VPA e p, nota-se uma tendência de queda na taxa de mortalidade de todas as regiões, sendo a maior queda de mortalidade na região Nordeste (-24%), seguida pela região Norte (-22%), Centro-Oeste (-22%), Sudeste (-17%), Sul (-13%) e Distrito Federal (-10,4%).

4 DISCUSSÃO

A análise regional dos dados de internação por câncer de bexiga no Brasil revela padrões epidemiológicos e estruturais distintos, fortemente influenciados por fatores demográficos, socioeconômicos e pelo acesso a serviços de saúde especializados.

A região Sudeste, que concentra 41,8% da população brasileira (84,8 milhões de habitantes), registrou o maior número absoluto de internações por câncer de bexiga, representando mais de 55% do total. Esse achado pode estar correlacionado tanto ao contingente populacional quanto a fatores de risco prevalentes, como o tabagismo e a exposição ocupacional a agentes carcinogênicos industriais. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2019, 13,3% da população do Sudeste era fumante, ficando atrás apenas da região Sul (14,7%). A elevada prevalência do tabagismo no Sul pode justificar o fato de essa região apresentar as maiores taxas proporcionais de internação por câncer de bexiga, apesar de representar apenas 15% da população nacional.

A análise dos custos médios de internação revelou disparidades importantes. A região Nordeste apresentou os maiores valores médios por internação (R\$ 2.770,15), enquanto as regiões Sudeste e Norte registraram os menores custos médios (R\$ 1.672,19 e R\$ 1.632,47, respectivamente). O elevado investimento na saúde na região Nordeste, contrastando com a sua elevada taxa de pobreza (47,9% da população em situação de vulnerabilidade), pode estar associado a uma maior oferta de leitos hospitalares. Dados da Fiocruz (2019) indicam que o Nordeste possui 75.317 leitos no SUS, sendo a maior disponibilidade nacional, seguido pela região Sudeste (61.656 leitos) e Norte (20.873 leitos). Essa maior capacidade hospitalar pode estar relacionada à redução de 24% na taxa de mortalidade por câncer de bexiga no Nordeste ao longo de uma década, indicando um impacto positivo dos investimentos na infraestrutura hospitalar e assistência ao paciente oncológico.

Apesar de possuir a maior quantidade de internações, o Sudeste apresenta uma das menores médias de permanência hospitalar e menores taxas de mortalidade. Essa tendência pode estar relacionada a fatores como maior acesso a tecnologias diagnósticas e terapêuticas avançadas, permitindo intervenções precoces e redução da necessidade de hospitalizações prolongadas. Estudos indicam que regiões com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) apresentam melhores taxas de sobrevivência para pacientes com câncer, reforçando a influência do acesso a cuidados de saúde qualificados na mortalidade por câncer de bexiga (RICHERTERS et al., 2020).

Por outro lado, a região Norte apresentou os piores indicadores de assistência hospitalar. Apesar de registrar o menor número de internações, a média de permanência hospitalar foi a mais elevada, superando os intervalos médios das demais regiões (entre 5 e 6 dias). Além disso, a região Norte deteve a maior taxa de mortalidade por câncer de bexiga ao longo do período estudado. Esse cenário pode ser atribuído a menores investimentos em saúde, baixa eficiência na gestão de recursos e infraestrutura hospitalar limitada, conforme relatado por Weise (2023).

Adicionalmente, a região Norte apresenta maior carência de equipamentos diagnósticos avançados, como cistoscopia aprimorada e tomografia computadorizada, resultando em diagnóstico tardio e maior necessidade de intervenções cirúrgicas radicais. Um estudo de Timoteo et al. (2020) corrobora essa hipótese, ao demonstrar que a região Norte apresentou a maior taxa de cistectomias no Brasil entre 2008 e 2017. A cistectomia, um procedimento cirúrgico de remoção total ou parcial da bexiga, geralmente é indicada em casos avançados da doença, o que sugere que a detecção tardia pode ser um fator determinante para a elevada taxa de mortalidade observada na região.

Os investimentos na região Norte não acompanharam o crescimento da demanda por serviços especializados, evidenciando um cenário preocupante. A tendência decrescente nos investimentos em saúde na última década pode ter agravado esse quadro, contribuindo para um ciclo de baixa resolutividade na atenção ao câncer de bexiga, com internações prolongadas e desfechos clínicos desfavoráveis.

5 CONCLUSÃO

Os achados deste estudo reforçam a existência de disparidades regionais significativas na abordagem hospitalar do câncer de bexiga no Brasil, influenciadas por diferenças socioeconômicas, disponibilidade de infraestrutura hospitalar e acesso a tratamentos especializados.

A região Sudeste, apesar de registrar o maior número absoluto de internações, demonstrou maior eficiência na gestão de recursos e melhor acesso a terapias avançadas, resultando em menor tempo médio de internação e menores taxas de mortalidade. Em contraste, a região Norte apresentou os piores desfechos clínicos, com maior tempo de permanência hospitalar e maior taxa de mortalidade, evidenciando deficiências na infraestrutura hospitalar e menor acesso a diagnósticos e tratamentos precoces.

A região Nordeste, apesar de concentrar um elevado número de leitos e apresentar um dos maiores investimentos per capita em internações, ainda enfrenta desafios estruturais para alcançar reduções mais expressivas nas taxas de mortalidade, o que pode estar relacionado a fatores organizacionais e à qualidade dos serviços prestados.

Diante desse cenário, torna-se fundamental a implementação de políticas públicas voltadas à equidade no acesso ao diagnóstico e tratamento do câncer de bexiga no Brasil, com ênfase na expansão da infraestrutura hospitalar e na alocação eficiente de recursos para regiões mais vulneráveis, como o Norte e o Nordeste. Estratégias como fortalecimento da atenção oncológica primária, ampliação de serviços de diagnóstico precoce e descentralização de centros de referência podem contribuir para a melhoria dos indicadores clínicos e para a redução das desigualdades regionais na assistência a pacientes com câncer de bexiga no país.

REFERÊNCIAS

- BAZOTTI, A.; FINOKIET, M.; CONTI, I. L.; FRANÇA, M. T. A.; WAQUIL, P. D. Tabagismo e pobreza no Brasil: uma análise do perfil da população tabagista a partir da POF 2008-2009. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 1, p. 45-52, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.16802014>. Acesso em: 18 jun. 2024.
- DANESHMAND, S. Epidemiology and risk factors of urothelial (transitional cell) carcinoma of the bladder. UpToDate. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-risk-factors-of-urothelial-transitional-cell-carcinoma-of-the-bladder>. Acesso em: 12 dez. 2023.
- FILHO, J. F. A. A. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à cistectomia radical. *Revista Paraense de Medicina*, v. 27, n. 4, p. 47-52, 2013.
- FIOCRUZ. Observatório de Política de Gestão Hospitalar. Tabnet, 2019. Disponível em: <https://tabnet.fiocruz.br/dash/tiss01.html>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. Agência de Notícias do IBGE, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes>. Acesso em: 25 fev. 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – INCA. Prevalência do tabagismo. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco, 2022. Atualizado em 30 abr. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/prevalencia-do-tabagismo>. Acesso em: 18 jun. 2024.
- LYNCH, C. F.; COHEN, M. B. Urinary system. *Cancer*, v. 75, n. 1 Suppl, p. 316-329, 1995.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer de bexiga. Instituto Nacional de Câncer (INCA), 2016.
- RICHTERS, A.; ABEN, K. K. H.; KIEMENEY, L. A. L. M. The global burden of urinary bladder cancer: an update. *World Journal of Urology*, v. 38, n. 8, p. 1895-1904, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00345-019-02984-4>. Acesso em: 18 jun. 2024.
- TIMOTEO, F. et al. Cystectomy over TURb Rate from 2008–2017 according to geographic regions in Brazil. *International Brazilian Journal of Urology*, v. 46, n. 2, p. 224-233, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2019.0198>. Acesso em: 18 jun. 2024.
- WEISE, A. Saúde no Norte do Brasil: novos investimentos não dão conta de gargalos de infraestrutura, logística e falta de médicos especialistas. *Futuro da Saúde*, 2023. Disponível em: <https://futurodasaude.com.br/saude-regiao-norte/>. Acesso em: 27 fev. 2023.
- WITJES, J. A.; COMPÉRAT, E.; COWAN, N. C.; DE SANTIS, M.; GAKIS, G.; LEBRÉT, T. et al. EAU Guidelines on Muscle-invasive and Metastatic Bladder Cancer. European Association of Urology, 2016.