



Artigo original

Custos hospitalares do câncer do colo do útero e a Lei 12.732/2012

Hospital costs of cervical cancer and Law 12.732/2012

Sabrina Gonçalves Silva Pereira¹  | Marcelo José da Silva de Magalhães¹  | Árlen Almeida Duarte de Sousa¹  | Alex Aparecido Pereira² 

¹Centro Universitário do Norte de Minas (Uninorte), Montes Claros, MG, Brasil.

²Centro Universitário FIPMoc (UniFIPMoc), Montes Claros, MG, Brasil.

Resumo

Objetivo: analisar a aplicabilidade da Lei 12.732 e sua relação com a taxa de mortalidade e os custos hospitalares no tratamento das pacientes com câncer do colo do útero no Brasil no período de 2013 a 2022. **Materiais e Métodos:** estudo longitudinal retrospectivo, descritivo e quantitativo, com dados dos Sistemas de Informações em Saúde, Ministério da Saúde. **Resultados:** o custo das internações hospitalares para o tratamento deste câncer foi de R\$ 350.662.650,15. Nos primeiros cinco anos de aplicação da Lei 12.732, a maioria das mulheres iniciaram o tratamento do câncer cervical após 60 dias do diagnóstico. Comparando as regiões brasileiras, 60,1% das mulheres da região Sul conseguiram iniciar o tratamento deste câncer nos primeiros 60 dias após o diagnóstico, em oposição a 30,5% das mulheres que residem na região Norte do país. Os estados que iniciaram tratamento, conforme dita a lei, tiveram taxa de mortalidade menor em comparação àqueles que iniciaram após o período preconizado. **Conclusão:** é necessário definir estratégias para garantir o efetivo acesso das mulheres com suspeita desta neoplasia ao diagnóstico e tratamento o mais precoce possível a fim de lhes garantir melhores chances de cura e menor taxa de óbito. **Palavras-chave:** Câncer do colo do útero. Mortalidade. Internação Hospitalar.

Abstract

Objective: to analyze the applicability of Law 12,732 and its relationship with the mortality rate and hospital costs in the treatment of patients with cervical cancer in Brazil from 2013 to 2022. **Materials and Methods:** retrospective, descriptive and quantitative longitudinal study, with data from the Health Information Systems, Ministry of Health. **Results:** the cost of hospital admissions for the treatment of this cancer was R\$ 350,662,650.15. In the first five years of application of Law 12,732, most women began treatment for cervical cancer 60 days after diagnosis. Comparing Brazilian regions, 60.1% of women in the South region were able to start treatment for this cancer within the first 60 days after diagnosis, as opposed to 30.5% of women residing in the North region of the country. The states that started treatment as required by law had a lower mortality rate compared to those that started after the recommended period. **Conclusion:** it is necessary to define strategies to guarantee effective access for women suspected of having this neoplasm to diagnosis and treatment as early as possible in order to guarantee better chances of cure and a lower death rate.

Keywords: Cervical cancer. Mortality. Hospital internment.

Autor correspondente: Sabrina Gonçalves Silva Pereira | sabrina.goncalves@funorte.edu.br

Recebido: 21|11|2024. Aprovado: 19|03|2025.

Avaliado pelo processo de *double-blind review*.

Como citar este artigo: Pereira SGS, Magalhães MJS, Sousa AAD, Pereira AP. Custos hospitalares do câncer do colo do útero e a Lei 12.732/2012. Revista Bionorte. 2025 jan-jun;14(1):643-654. <https://doi.org/10.47822/bn.v14i1.1174>



Introdução

Em 2020, o câncer do colo do útero (CCU) ou câncer cervical (CC) foi o quarto mais frequente em mulheres em todo mundo, com estimativa de 604 mil novos casos diagnosticados e 342 mil óbitos em decorrência da doença. No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, esse câncer é o terceiro mais incidente em mulheres, sendo responsável por 6.627 óbitos¹.

O principal fator prognóstico em mulheres com CCU é o estágio ao diagnóstico, sendo o tratamento baseado em cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou na combinação dessas estratégias terapêuticas. Reconhecer a importância do início do tratamento precoce na redução da mortalidade por câncer fez com que, no ano de 2012, fosse instituída a Lei nº 12.732², também conhecida como Lei dos 60 dias, que garante o direito dos pacientes com neoplasia maligna a começarem o primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS) em um prazo máximo de 60 dias após a data do diagnóstico. Essa determinação foi alterada em 2019 pela Lei nº 13.896³, que instituiu um prazo máximo de 30 dias para a realização de exames, quando a principal hipótese diagnóstica for a neoplasia maligna.

Além das perdas humanas causadas pelo câncer, há um grande custo financeiro tanto para as mulheres como para a sociedade e para o Estado em todo o mundo. A mulher em idade produtiva sofre perda temporária ou definitiva de sua capacidade laboral resultando em afastamento do trabalho formal ou autônomo⁴. No Brasil, além de ter seu tratamento clínico e/ou cirúrgico custeado pelo SUS, a mulher é amparada pelo benefício auxílio-doença ou benefício de prestação continuada no valor de 01 (um) salário mínimo mensal através da Seguridade Social⁵.

No cenário atual da pesquisa em saúde no Brasil, há uma notável lacuna de estudos de abrangência nacional que investigam o impacto financeiro do tratamento do CCU. Apesar da prevalência dessa doença e de sua relevância na saúde pública, poucas pesquisas têm-se dedicado a analisar detalhadamente a aplicabilidade da Lei 12.732/2012 e sua associação com as hospitalizações, custos e a taxa de mortalidade.

Nesse contexto, objetiva-se analisar a aplicabilidade da Lei dos 60 dias e sua relação com a taxa de mortalidade e os custos hospitalares no tratamento das pacientes com câncer do colo do útero no Brasil no período de 2013 a 2022.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo, descritivo e quantitativo, com dados obtidos nos Sistemas de Informações em Saúde (SIS) mantidos pelo Ministério da Saúde (MS): (1) Sistema

de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)⁶; (2) Painel Oncologia Brasil⁷ e (3) Integrador Registro Hospitalar de Câncer (RHC)⁸. Foram coletados, em julho de 2023, os casos do câncer do colo do útero (código C53), conforme a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10)⁹, de mulheres na faixa etária entre 25 a 64 anos, segundo a região de residência, compreendendo o período entre junho de 2013 a dezembro de 2022. Não houve cálculo amostral por ter sido delimitado um espaço de tempo da ocorrência dos casos.

Os dados foram digitados, organizados e analisados por meio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences for Windows* (SPSS®), versão 23.0. As variáveis investigadas foram descritas por meio de sua distribuição de frequência absoluta e percentual. Em seguida, foi realizada a análise univariada entre a variável dependente, tempo de tratamento e cada variável independente, taxa de mortalidade, média de permanência em dias, valor total das internações e valor médio de autorização de internação hospitalar (AIH), adotando-se o teste do Qui-quadrado. Para isso, a variável dependente foi dicotomizada em “até 60 dias” e “após 60 dias”. Já as variáveis independentes foram categorizadas pelo limite inferior do intervalo de confiança, estimado em 95% e nível de significância de $p \leq 0,05$.

Cuidados éticos

Por se tratar de um estudo realizado com dados secundários, oriundos do SIS, o estudo foi dispensado de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa, com a devida observação dos aspectos éticos constantes em duas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde: CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e CNS nº 510, de 7 de abril de 2016.

Resultados

No período de 2013 a 2022, o Integrador RHC consolidou um total de 128.547 casos de câncer do colo do útero no Brasil, com maior número de casos concentrados no ano de 2018. A maior incidência foi na região Sudeste com 37,7% do total de casos, seguido das regiões Nordeste (29,9%), Sul (17,9%), Norte (9,7%) e Centro-Oeste (4,8%).

Com relação às características demográficas, a faixa etária mais acometida foi de 35 a 44 anos em todas as regiões do Brasil com 32%, seguidos pela idade de 45 a 54 anos com 25%, as mulheres entre 25 e 34 anos somaram 23,5% e por fim as mulheres com faixa etária entre 55 a 64 anos totalizam 19,5% dos casos.

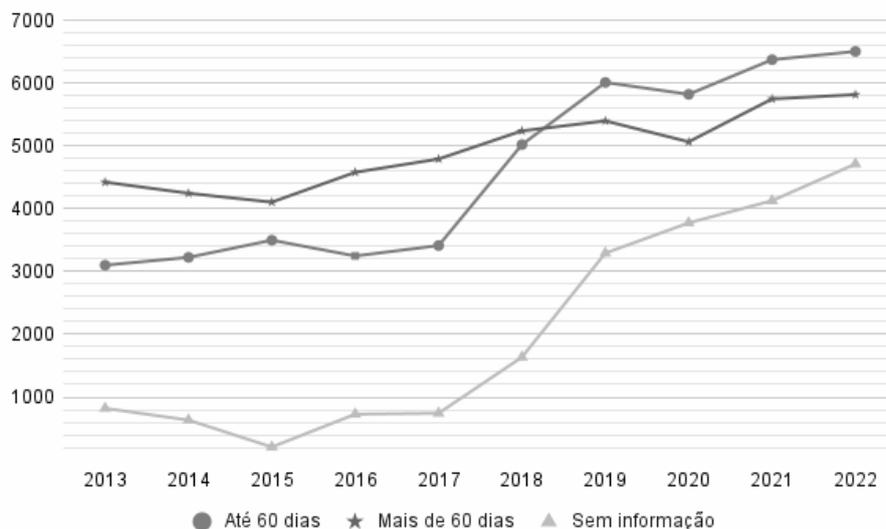
Quanto à escolaridade, 45,7% das mulheres possuem ensino fundamental e 20,7% ensino médio. Destaca-se que 21,7% desses casos tiveram essa informação omitida no momento do cadastro. A mesma omissão aconteceu com registros referentes ao estado civil, nos quais 27% mulheres não forneceram essas informações, não foram questionadas ou suas respostas não foram registradas. Ademais, 37,2% e 31,9% se declararam divorciadas e/ou solteiras e casadas e/ou em união consensual, respectivamente. Quanto ao consumo de tabaco, a omissão dessa informação se repete em 47% dos casos, cerca de 34% negaram consumo e 10,2% e 8,6% se declararam tabagistas e ex-tabagistas, respectivamente. E com relação ao consumo do álcool, 33,6% das mulheres negaram consumo e em 52,2% dos casos essa informação não foi registrada.

No que tange aos aspectos clínicos, 23,5% mulheres negaram história familiar de câncer, e em 55,3% dos casos essa informação não foi registrada e outros 21,1% afirmaram histórico familiar de neoplasias. Em relação ao estadiamento no momento do diagnóstico, 20,6% foram classificados no Estádio 0, outros 19,7% no Estádio III. Quanto ao primeiro tratamento recebido, 42,2% das mulheres foram submetidas à cirurgia e 41,1% iniciaram com quimioterapia.

Em termos globais, o custo das internações hospitalares de mulheres com câncer cervical no período pesquisado foi de R\$ 350.662.650,15, sendo a região Nordeste responsável por 35% desse valor (R\$ 122.777.498,20), seguida da região Sudeste com 32,6% (R\$ 114.414.579,58). O valor médio da AIH foi de R\$ 1.978,84, tendo a região Nordeste com maior valor atribuído a cada AIH (R\$ 2.516,65) e a região Sudeste com menor valor (R\$ 1.665,30). A média de dias que cada mulher ficou hospitalizada foi de 5,3 dias, média inferior foi encontrada na região Sul (4,5 dias) e média superior na região Norte (7,6 dias). E em relação à mortalidade, o total de óbitos por esta neoplasia foi de 17.501, destacando-se a região Sudeste com 6.888 óbitos e, quando se compara a taxa de mortalidade, que foi de 9,89%, a região Norte atingiu taxa maior de 14,38% e a região Sul apresentou menor taxa com 7,39%.

A distribuição anual dos casos no Brasil, de acordo com as duas categorias do tempo de demora (dias) para o início do tratamento do CCU, encontra-se registrado na Figura 1. Nota-se que nos primeiros cinco anos de aplicação da Lei dos 60 dias, a maioria das mulheres iniciou o tratamento do câncer cervical após 60 dias do diagnóstico. Somente a partir do ano de 2017, houve aumento dos números de casos que iniciaram tratamento conforme preconiza a Lei, mas ainda representa menos de 50% das mulheres. Assim como os demais bancos de dados públicos, em 20.672 casos não foi registrado o tempo de início do tratamento e destaca-se o aumento alarmante desse sub-registro ao longo do período estudado.

Figura 1. Distribuição do intervalo de tempo entre diagnóstico e início do tratamento do câncer do colo do útero no Brasil no período de 2013 a 2022.



Fonte: Painel Oncologia Brasil.

Em relação à aplicação da Lei 12.732/12 entre as cinco regiões do Brasil, é notável a discrepância entre o tempo de início do tratamento nas regiões Norte e Sul, em que 60,1% das mulheres da região Sul conseguiram iniciar o tratamento desse câncer nos primeiros 60 dias após o diagnóstico, em oposição a 30,5% das mulheres que residem na região Norte do país. Nas demais regiões, houve uma distribuição homogênea entre elas, embora somente aproximadamente metade dos números das mulheres se beneficiaram da Lei (Tabela 1).

Tabela 1. Intervalo de tempo entre diagnóstico e início do tratamento do câncer do colo do útero no Brasil no período de 2013 a 2022 por região.

Região	Até 60 dias		Mais de 60 dias		Total
	n	%	n	%	
Norte	2.889	30,5	6569	69,5	9.458
Nordeste	14.129	49,1	14.631	50,9	28.760
Centro-Oeste	3.616	51,0	3479	49,0	7.095
Sudeste	14.890	45,8	17628	54,2	32.518
Sul	10.685	60,1	7.098	39,9	17.783
Sem informação					20.672

Fonte: Painel Oncologia Brasil.

Os resultados da análise de associação entre o intervalo de tempo do diagnóstico até o início do tratamento e as variáveis dependentes encontram-se na Tabela 2. Os estados brasileiros em que as

mulheres iniciaram tratamento do CCU após 60 dias tiveram uma taxa de mortalidade maior em comparação àqueles que iniciaram o tratamento no tempo preconizado pela Lei 12.732/12 ($p < 0,05$). Outra associação diz respeito ao valor médio da AIH: os estados com tempo de início de tratamento superior a 60 dias apresentaram um valor menor de AIH do que aqueles estados que iniciaram tratamento precocemente ($p < 0,05$). Não foi estatisticamente significativa a associação com as variáveis média de permanência e valor total do gasto.

Tabela 2. Análise univariada entre o início de tratamento após diagnóstico do câncer do colo do útero e as variáveis taxa de mortalidade, média de permanência, valor total gasto e valor médio da AIH nos estados brasileiros no período de 2013 a 2022.

Variável	Início do tratamento (em dias)		IC95%	P valor*
	Até 60 dias	Mais de 60 dias		
	n (%)	n (%)		
Taxa de mortalidade (média)				
≤ 9,5	8 (66,7)	4 (33,3)	1,047-28,879	0,038
9,6 ou mais	4 (26,7)	11 (73,3)		
Média de permanência (dias)				
≤ 5,4	7 (63,6)	4 (36,4)	0,761-19,468	0,096
5,5 ou mais	5 (31,2)	11 (68,8)		
Valor total gasto				
≤ R\$ 8.649.956,42	5 (35,7)	9 (64,3)	0,102-2,230	0,343
R\$ 8.649.956,43 ou mais	7 (53,8)	6 (46,2)		
Valor médio da AIH				
≤ R\$ 1.752,51	1 (11,1)	8 (88,9)	0,008-0,781	0,014
R\$ 1.752,52 ou mais	11 (61,1)	7 (39,9)		

AIH: autorização de internação hospitalar. *Teste qui-quadrado significativo $p \leq 0,05$.

Discussão

O papilomavírus humano (HPV) é fator de risco fundamental para o desenvolvimento do câncer cervical em aproximadamente 99,7% dos tumores¹⁰. O risco mais elevado de infecção por HPV está associado ao período de maior atividade metaplásica, que ocorre durante a puberdade e a primeira gestação, reduzindo após a menopausa. A infecção pelo vírus é mais frequente entre mulheres jovens sexualmente ativas, com idades entre 18 e 30 anos. Após os 30 anos, há uma redução significativa na prevalência da infecção. No entanto, o câncer do colo do útero é mais prevalente em mulheres acima dos 35 anos, o que indica que a infecção pode ter ocorrido mais cedo, com progressão lenta até o desenvolvimento da neoplasia¹¹.

Este estudo apontou a faixa etária de maior acometimento do CCU entre 35 a 44 anos. Uma pesquisa realizada com mulheres no estado da Bahia refletiu esse achado nacional, cuja faixa etária também foi de 35 a 44 anos¹². Pesquisadores da Coreia¹³ encontraram maior incidência desse câncer em mulheres nessa mesma faixa etária, com incidência crescente para a faixa etária de 30 a 39 anos

e uma tendência decrescente em 40 a 44 e 50 a 54 anos, mas difere de outro estudo¹⁴ em que predominou a idade média de 51 anos.

A associação do risco de contrair o CCU com o nível de escolaridade sugere que quanto menor for o grau de escolaridade da população maior será o risco de se desenvolver a neoplasia. Neste estudo, a maioria das mulheres acometidas possuía apenas ensino fundamental, semelhante ao estudo supracitado na Bahia¹² e a uma pesquisa conduzida na Cidade do México em que 77% das mulheres não concluíram o ensino médio. Esse resultado pode estar associado a um maior envolvimento no autocuidado por parte de pessoas com maior escolaridade, devido à sua melhor compreensão sobre o processo saúde-doença, maior conhecimento e acesso aos serviços de saúde, além de melhores condições sociais¹⁵.

Nesse estudo epidemiológico, 18,8% das mulheres afirmaram ser tabagistas ou ex-tabagistas. Nos últimos anos, a relação entre o tabagismo e o câncer aumentou de forma expressiva, especialmente em órgãos, como cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, cólon, reto, fígado, pâncreas, laringe, pulmões, brônquios, traqueia, rins, bexiga urinária e colo do útero, além da leucemia mieloide aguda¹⁶. Em fumantes, o muco cervical apresenta maior potencial mutagênico, transmitindo uma ligação direta com danos no DNA de mulheres com câncer do colo do útero. Uma revisão integrativa¹⁷ publicada em 2021 levantou os principais fatores de risco associados à neoplasia cervical, tendo o tabagismo presente em vários estudos, destacando-se um estudo no qual esse hábito esteve presente em 45,8% das mulheres diagnosticadas com este câncer com forte associação ao tipo histológico carcinoma de células escamosas.

A cirurgia foi a primeira modalidade de tratamento indicada para as mulheres desse estudo. Corroborar com achados de outro estudo brasileiro¹⁸ no qual essa modalidade de tratamento também foi a primeira e ocorreu de forma precoce, ou seja, antes de 60 dias. Segundo os autores, esse cenário pode ser explicado pelo maior acesso a esse tipo de tratamento, resultado da habilitação de alguns hospitais gerais para a realização de cirurgias oncológicas. Isso geralmente resulta em um menor tempo de espera nesses estabelecimentos, em comparação com a alta complexidade. Além disso, ressaltamos que, em alguns casos, o diagnóstico definitivo é feito após a primeira intervenção, quando amostras são coletadas durante a cirurgia e submetidas a análise histopatológica para a confirmação do diagnóstico.

Estimativas precisas do custo do tratamento do câncer são cruciais para avaliações econômicas, decisões políticas e previsão de gastos futuros com cuidados médicos relacionados ao tratamento do câncer. Sob a perspectiva econômica, os custos de internação hospitalar para o

tratamento de mulheres com essa neoplasia estão alinhados com as taxas de internações por região no Brasil, destacando-se o Nordeste e o Sudeste como as regiões que apresentam os maiores gastos¹⁹.

Os custos das internações hospitalares no Brasil por causa do CCU somaram, ao longo destes 10 anos, R\$ 350.662.650,15 e o valor médio da AIH foi de R\$ 1.978,84, que equivalem a aproximadamente US\$ 72 milhões e US\$ 405 respectivamente. Pesquisa realizada em um hospital terciário de Pequim, China, levantou os custos do tratamento desse câncer no período de 2011 a 2016²⁰. Nesse período, o valor médio das internações foi de RMB 29.509,1 que equivalem aproximadamente US\$ 4 mil. Os custos estimados relacionados às doenças, incluindo o câncer cervical, tendem a ser mais baixos no Brasil em comparação com países desenvolvidos. Essa diferença pode ser atribuída à limitação no acesso e uso dos serviços de saúde, aos menores custos médios dos cuidados médicos e à menor renda familiar²¹. Na década estudada, a média de dias por internação foi de 5,3 dias. Em um trabalho realizado na Espanha em 2018, esse tempo foi de 6,6 dias¹⁴.

O câncer de colo uterino ocupa local de destaque entre as doenças oncológicas no sexo feminino. Na análise das mortes ocorridas durante internações hospitalares por neoplasia do colo do útero, foram registradas 17.501 mortes ao longo de 10 anos. Um estudo brasileiro²² que avaliou a mortalidade hospitalar associada a essa neoplasia entre 2012 e 2017 constatou 13.358 mortes em 5 anos, representando 10,6% das mulheres internadas com essa patologia. A análise foi restrita a mulheres com câncer de colo do útero e internos, mas é fundamental contabilizar os casos de falta de acesso à assistência hospitalar, seja pela indisponibilidade de leitos ou pela dificuldade do paciente em buscar tratamento

A Lei nº 12.732/2012 garante que todo paciente tem o direito de realizar o primeiro tratamento em até 60 dias após o diagnóstico de câncer no SUS.

O prazo começa a partir da expedição do laudo que atesta a doença e se encerra no dia do primeiro tratamento, ou seja, quando a paciente é submetida ao procedimento cirúrgico ou à primeira sessão de quimioterapia ou radioterapia, conforme o indicado para cada caso. Diversos fatores sociodemográficos estão relacionados ao atraso no início do tratamento, evidenciando desafios estruturais no sistema de saúde. Pessoas negras, com baixo nível socioeconômico e educacional, residentes em áreas rurais ou distantes de centros urbanos e sem acesso a planos de saúde tendem a enfrentar maiores dificuldades para obter um diagnóstico precoce e iniciar o tratamento de diversas neoplasias¹⁸.

Até o ano de 2017, a distribuição proporcional de casos que foram tratados em até 60 dias permaneceu praticamente estável e inferior aos que não foram tratados até esse mesmo prazo. A partir de 2018, houve aumento de 1,5 vezes, elevando gradativamente e de forma favorável. Foram analisados todos os casos de neoplasias registrados no Painel Oncologia no período de 2013 a 2020 e constatou-se que 51,3% das mulheres iniciaram o tratamento em tempo oportuno, sendo a cirurgia a primeira modalidade.¹⁸

Ao analisar especificamente o CCU, outro estudo nacional²³ identificou que 65% das mulheres iniciaram tratamento após o estabelecido pela Lei dos 60 dias, ratificando outros estudos nacionais. Em Taiwan²⁴, entre 2005 e 2010, 9.081 mulheres foram diagnosticadas com essa neoplasia e apenas 3,82% não iniciaram o tratamento no tempo preconizado por este país, que é de 4 meses. Outro ponto de destaque é que, em 2005, essa métrica era de 6,46% e em 2010 caiu para 2,48%.

Este estudo apresentou associação entre atraso no início do tratamento e mortalidade. Os estados brasileiros em que as mulheres iniciaram o tratamento após 60 dias tiveram uma taxa de mortalidade maior em comparação àqueles que iniciaram o tratamento no tempo estabelecido. Uma meta-análise²⁵ realizada com dados de 34 estudos (n=1.272.681 pacientes) investigou a prevalência dos sete tipos de câncer mais comuns globalmente, incluindo o câncer do colo do útero (CCU). Os resultados mostraram que cada atraso de quatro semanas entre o diagnóstico e o início do tratamento ou entre o término de um tratamento e o início do próximo estava associado a um aumento de 6 a 8% na probabilidade de morte. Além disso, atrasos de 8 a 12 semanas aumentaram a mortalidade em 17% e 26%, respectivamente. Esses achados destacam a importância crítica do tempo no tratamento do câncer e seu impacto significativo na população.

Os estados que iniciaram o tratamento das mulheres com neoplasia cervical após 60 dias do diagnóstico tiveram custo médio da AIH menor. Na literatura pesquisada, não foram encontrados estudos que fizessem associação entre o tempo de início de tratamento e os custos hospitalares. Estudos internacionais^{26,27} apontam que o consumo de recursos para pacientes com câncer é maior durante a fase inicial do tratamento e na fase terminal antes da morte, porque no primeiro ano após o diagnóstico, os pacientes são submetidos ao tratamento primário mais agressivo e apresentam maior mortalidade. Contudo, novos estudos são necessários para melhor elucidar esse fenômeno.

Conclusão

Este estudo evidenciou importantes lacunas na aplicabilidade da Lei dos 60 dias no Brasil, destacando a discrepância entre o que é previsto pela legislação e a realidade vivida por muitas

pacientes com câncer do colo do útero entre 2013 e 2022. A análise dos dados revelou que, apesar de avanços a partir de 2017, menos da metade das pacientes iniciou o tratamento dentro do prazo estabelecido, com fortes variações regionais. As regiões Sul e Sudeste se destacaram com maior adesão à lei, enquanto a região Norte foi a mais prejudicada, apresentando as maiores taxas de atraso e mortalidade associada.

A relação significativa entre o atraso no início do tratamento e a mortalidade reforça a importância de ações rápidas e eficazes no combate ao câncer do colo do útero. Estados onde o tratamento foi iniciado após 60 dias apresentaram taxas de mortalidade mais elevadas, apontando para o impacto negativo do atraso no prognóstico das pacientes. Além disso, os resultados mostraram que o custo médio da AIH foi menor nos estados com maior atraso no tratamento, sugerindo possíveis limitações no acesso e utilização dos serviços de saúde em fases mais avançadas da doença.

É necessário maior equidade no acesso ao tratamento oncológico no Brasil, com atenção especial às regiões Norte e Nordeste. Para garantir uma efetiva implementação da Lei dos 60 dias, são necessárias melhorias na organização dos serviços de saúde, maior eficiência no diagnóstico precoce e na capacidade de resposta das unidades de tratamento. Tais medidas são fundamentais para reduzir as desigualdades regionais, melhorar a sobrevivência das pacientes e otimizar os recursos financeiros investidos no tratamento dessa neoplasia.

Contribuição dos autores

Sabrina Gonçalves Silva Pereira, Marcelo José da Silva de Magalhães, Árlen Almeida Duarte de Sousa e Alex Aparecido Pereira: Concepção e desenho da pesquisa; coleta de dados; Análise e interpretação dos dados; Redação do manuscrito; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual e apresentação final. Os autores aprovaram a versão final do manuscrito e se declararam responsáveis por todos os aspectos do trabalho, inclusive garantindo sua exatidão e integridade.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2022.
2. Brasil. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Diário Oficial da União 2012. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm

3. Brasil. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Diário Oficial da União 2019. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113896.htm
4. Costa ET, Brollo J, Freitas GRM, Grochot RM, Arenhardt MP. O impacto dos custos econômicos indiretos das pacientes com Câncer de colo uterino: Indirect economic costs analysis of cervical Cancer patients. *EJHR*. 2022;3(2):123-37. Available from: <https://doi.org/10.54747/ejhrv3n2-007>
5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Direitos sociais da pessoa com câncer: orientações aos usuários / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 5. ed., 3. reimpr. – Rio de Janeiro: INCA, 2022. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sociais_pessoa_cancer_3ed.pdf
6. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Procedimentos Hospitalares do SUS por local de residência - a partir de 2008: notas técnicas [Internet]. Brasília: Secretaria Executiva do Ministério da Saúde; 2008. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/Proced_hosp_loc_res_2008.pdf
7. Ministério da Saúde (Brasil), Departamento de Informática do SUS. PAINEL-Oncologia. Brasília, DF: DATASUS. Available from: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def
8. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Integrador RHC: Ferramenta para a Vigilância Hospitalar de Câncer no Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Divisão de Informação/ Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev)/ Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Rio de Janeiro, 2011. Available from: <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/>
9. Wells RHC, Bay-Nielsen H, Braun R, Israel RA, Laurenti R, Maguin P, *et al.* CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: EDUSP; 2011.
10. Gravitt PE, Winer RL. Natural History of HPV Infection across the Lifespan: Role of Viral Latency. *Viruses*. 2017;9(10):267. Available from: <https://doi.org/10.3390/v9100267>
11. Dellabeta SC, Marin AF, Bernegozzi BB, Bernegozzi BV, Araujo SLK. Aspectos epidemiológicos de mortalidade por câncer do colo do útero em Cascavel-PR durante o período de 2012 a 2021. *Braz J Implantol Health Sci*. 2023;5(3):432-50. Available from: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n3p432-450>
12. Silva DS, Pinto MC, Figueiredo MAA. Fatores associados ao início do tratamento especializado em tempo inoportuno após diagnóstico do câncer do colo do útero no Estado da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2022;38(5). Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN022421>
13. Chang HK, Seo SS, Myong JP, Yu YL, Byun SW. Incidence and costs of cervical intraepithelial neoplasia in the Korean population. *J Gynecol Oncol*. 2019;30(3):e37. Available from: <https://doi.org/10.3802/jgo.2019.30.e37>
14. Lopez N, Gil MA, Pascual GR, Gil PR. Reduction in the burden of hospital admissions due to cervical disease from 2003–2014 in Spain. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2018;14(4):917–23. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1412897>
15. Granados-García V, Piña-Sánchez P, Reynoso-Noveron N, Flores YN, Toledano-Toledano F, Estrada-Gómez G, Apresa-García T, *et al.* Medical Cost to Treat Cervical Cancer Patients at a Social Security Third Level Oncology Hospital in Mexico City. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019;20(5):1547-54. Available from:

<https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.5.1547>

16. Schneider IJC, Schmidt TP, Correa VP, Santos AMM, Rocha BV, Garcia LP, *et al.* Neoplasias relacionadas ao tabaco: análise de sobrevivência e risco de óbito de dados populacionais de Florianópolis, SC. *Rev Saúde Pública.* 2022;56:16 Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003651>
17. Oliveira BLFP, Cruz MM, Correa RMS. Incidence of cervical cancer in young people and the socioeconomic profile of this group in the Regions of Brazil. *RSD.* 2022;11(15):e328111537491. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13873>.
18. Sobral GS, Araújo YB, Kameo SY, Silva GM, Santos DKC, Carvalho LLM. Análise do Tempo para Início do Tratamento Oncológico no Brasil: Fatores Demográficos e Relacionados à Neoplasia. *Rev Bras Cancerol.* 2022;68(3):e-122354. Available from: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2354>.
19. Luizaga CTM, Jardim BC, Wunsch-Filh V., Eluf-Neto J, Azevedo SG. Mudanças recentes nas tendências de mortalidade por câncer do colo do útero no Sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2023;57(1):25. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004709>
20. Wu SW, Chen T, Pan Q, Wei LY, Wang Q, Song JC, Li C, *et al.* Cost Analysis of Cervical Cancer Patients with Different Medical Payment Modes Based on Gamma Model within a Grade A Tertiary Hospital. *Chin Med J (Engl).* 2018;131(4):389-94. Available from: <https://doi.org/10.4103/0366-6999.225052>
21. Novaes HM, Itria A, Silva GA, Sartori AM, Rama CH, Soárez PC. Annual national direct and indirect cost estimates of the prevention and treatment of cervical cancer in Brazil. *Clinics (Sao Paulo).* 2015;70(4):289-95. Available from: [https://doi.org/10.6061/clinics/2015\(04\)12](https://doi.org/10.6061/clinics/2015(04)12)
22. Silveira LT, Cardoso GDM, Lima DC, Teixeira AM, Krauss GPO, Ramos MLCC, *et al.* Avaliação dos custos relacionados às medidas preventivas e ao tratamento do câncer de colo do útero no Brasil. *Braz J Hea Rev.* 2022;5(2):6550–69. Available from: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n2-227>
23. Assençõ KC, Kluthcovsky ACGC, Mansani F. Atraso no diagnóstico e tratamento de pacientes com câncer de colo de útero atendidas pelo Sistema Único de Saúde em um centro de referência do Sul do Brasil. *Mundo Saúde.* 2017; 41(4):692-702. Available from: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/172>
24. Shen SC, Hung YC, Kung PT, Yang WH, Wang YH, Tsai WC. Factors involved in the delay of treatment initiation for cervical cancer patients: A nationwide population-based study. *Medicine (Baltimore).* 2016 Aug;95(33):e4568. Available from: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004568>
25. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin GA, Jones EH, *et al.* Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020;371:m4087. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.m4087>
26. Pendrith C, Thind A, Zaric GS, Sarma S. Costs of cervical cancer treatment: population-based estimates from Ontario. *Curr Oncol.* 2016;23(2):e109-15. Available from: <https://doi.org/10.3747/co.23.2598>
27. Singh MP, Chauhan AS, Rai B, Ghoshal S, Prinja S. Cost of Treatment for Cervical Cancer in India. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2020;21(9):2639-46. Available from: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.9.2639>