Artigo recebido em 22 de abril de 2025.
Aceito para publicação em 20 de outubro de 2025.
https://doi.org/10.54397/rcfaminas.v20i2.981

O custo e as origens financeiras do custeio do tratamento paliativo de câncer de pulmão em um centro de alta complexidade oncológica na Zona da Mata Mineira de 2015 a 2023.

The cost and financial origins of the funding of palliative treatment of lung cancer in a high complexity oncological center in the Zona da Mata Mineira from 2015 to 2023.

Francisco A. N. Rocha[1 2 3], Sérgio G. da Silva[1], Fabrizio dos S. Cardozo[1], Ana Carolina R. de Oliveira[1], Jodson W. C. de Melo[1].

[1] Fundação Cristiano Varella (FCV)

[2] Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

[3] Universidad Museo Social Argentino (UMSA)

Resumo:

O câncer de pulmão, frequentemente diagnosticado em estágios avançados, leva ao encaminhamento para cuidados paliativos, o que eleva significativamente os custos assistenciais. Este estudo avaliou os custos do tratamento paliativo de pacientes com câncer de pulmão, o perfil epidemiológico e as fontes de financiamento do Núcleo de Assistência Paliativa (NAP) do Hospital do Câncer de Muriaé (HCM), responsável pela Zona da Mata Mineira, no período de 2015 a 2023. Foram analisados 1.569 pacientes, dos quais 36,4% necessitaram de cuidados paliativos. Observou-se predomínio de homens acima de 60 anos, elevada prevalência de tabagismo (79,3%) e maioria dos casos em estágio IV, com predominância histológica de adenocarcinoma. O déficit financeiro foi expressivo: o SUS cobriu apenas 19,6% dos custos no período, resultando em prejuízos crescentes para a instituição. Além disso, a pandemia da COVID-19 influenciou tanto o volume de atendimentos quanto a dinâmica de custos. Os achados reforçam a necessidade de estratégias preventivas (cessação do tabagismo, rastreamento precoce) e de revisão no modelo de financiamento, com alternativas como parcerias público-privadas e tributação sobre produtos nocivos.

Palavras-Chave: Câncer de pulmão; Cuidados paliativos; Custos em saúde; Financiamento; Sistema Único de Saúde.

Abstract:

Lung cancer, often diagnosed at advanced stages, leads to referral for palliative care, which significantly increases healthcare costs. This study evaluated the costs of palliative treatment for lung cancer patients, the epidemiological profile, and the funding sources of the Palliative Care Unit (NAP) of the Muriaé Cancer Hospital (HCM), which serves the Zona da Mata region of Minas Gerais, from 2015 to 2023. A total of 1,569 patients were analyzed, of whom 36.4% required palliative care. There was a predominance of men over 60 years old, a high prevalence of smoking (79.3%), and most cases were stage IV, with adenocarcinoma as the predominant histological type. The financial deficit was significant: the Brazilian Unified Health System (SUS) covered only 19.6% of the costs during the period, resulting in increasing losses for the institution. Furthermore, the COVID-19 pandemic affected both the volume of care and the cost dynamics. The findings reinforce the need for preventive strategies (such as smoking cessation and early screening) and for a review of the funding model, considering alternatives like public-private partnerships and taxation on harmful products.

***Keywords**: Lung cancer; Palliative care; Healthcare costs; Financing; Unified health system.*

1. **Introdução**

O câncer de pulmão é a principal causa de mortalidade por câncer no Brasil, agravado pelo diagnóstico tardio, que ocorre em 84% dos casos, reduzindo significativamente as chances de cura e aumentando os custos do tratamento (SUMMIT SAÚDE, 2021). Enquanto o acompanhamento em estágios iniciais custa cerca de R$ 4.774 ao ano, os tratamentos em estágios avançados chegam a R$ 476.347,00 por paciente, refletindo uma pressão financeira insustentável ao sistema de saúde (SUMMIT SAÚDE, 2021). Além disso, a falta de políticas preventivas eficazes e de rastreamento populacional contribui para a alta incidência e para a sobrecarga dos Núcleos de Assistência Paliativa (NAP), que enfrentam prejuízos financeiros significativos em qualidade de vida e recursos econômicos, tanto no Sistema Único de Saúde (SUS) quanto nas operadoras privadas (INSTITUTO ONCOGUIA, 2018).

O câncer de pulmão é uma das neoplasias mais graves, evidenciando recorrente necessidade de encaminhamento ao tratamento paliativo. (INSTITUTO ONCOGUIA, 2018). Sua mortalidade é de 82% (INCA, 2022). Outra informação relevante é que, além do câncer de pulmão matar mais que AIDS, câncer de colo, câncer de próstata e câncer de mama juntos (Instituto ONCOGUIA, 2018), este é muito caro. Conforme apresentado no II Fórum Temático sobre Câncer de Pulmão, os gastos para o tratamento da referida doença no Brasil, somente em 2016, foram superiores à US$ 823milhões. Além disto, 01 a cada 05 mortes de câncer são de originários de pulmão (Instituto ONCOGUIA, 2018). Quando metastático, o paciente possui poucos meses de vida, tendo em vista a gravidade e lesividade do câncer, reduzindo consideravelmente a qualidade de vida (INCA, 2020). Se destaca ainda a descoberta tardia, sendo que apenas 16% dos diagnósticos são em estágio inicial (INCA, 2020). Estudos mostram que, se tratando do câncer de pulmão, 40,4% de pacientes atendidos pelo SUS e 37,9% dos pacientes de planos de saúde passaram por mais de 3 médicos para definição do diagnóstico.

Porém, ainda não se sabe ao certo qual o custo do tratamento paliativo dos pacientes de câncer de pulmão especificamente, tratando-se de um recorte dentro dos custos globais de câncer. Há pesquisas relacionadas ao custo total do câncer de pulmão e do custo total do tratamento paliativo, restando ainda uma lacuna no que se refere ao custo de manutenção do NAP e o retorno desse investimento em sobrevida e qualidade para os pacientes.

Diante disso, o nosso objetivo foi avaliar o custo do tratamento paliativo em pacientes com câncer de pulmão da Zona da Mata Mineira e a estratificação dos recursos para a manutenção do NAP.

Os resultados obtidos evidenciaram dados significativos, demonstrando que os pacientes não encontraram sobrevida significativa apesar dos altos custos do NAP. Considerando as despesas e a receita proveniente do SUS, foi apurado prejuízo próximo à 90% anual no período estudado.

2. Antecedentes

Muitos são os tipos de câncer que se agravam e se insurgem ao tratamento paliativo. Entre eles, o câncer de pulmão é um dos mais graves (INSTITUTO ONCOGUIA, 2018).

Há uma relação absoluta comprovada entre o câncer e o consumo de cigarros, principal produto da indústria do tabaco. No pulmão, é um dos tipos de câncer com maior mortalidade e incidência no Brasil. Sabe-se que o câncer de pulmão originário está associado em 90% ao tabagismo (ZAMBONI, M. (2002) *Epidemiology of lung cancer*) e se estima que o tabagismo é responsável por cerca de 8 milhões de mortes anuais, sendo, no Brasil, responsável por 161.853 mortes, o que equivale a 443 mortes por dia (OMS, 2020). Havia-se, em 2011, a previsão da Organização Mundial da Saúde que referidas cifras atingissem tal marca somente em 2030, o que reporta a um aumento de 48%. Destas mortes, esperava-se que pelo menos 80% ocorreriam em países desenvolvidos (PINTO, M.; UGÁ, M.A.D, 2010). Segundo a OMS, 150mil pessoas morrem de câncer de pulmão por ano. O câncer de pulmão foi o câncer mais frequentemente diagnosticado em 2022, responsável por quase 2,5 milhões de novos casos, ou um em cada oito cânceres em todo o mundo (12,4% de todos os cânceres globalmente (BRAY, *et. al.* 2024), sendo que o tabagismo é o responsável por 85% dos casos (WHO, 2023)

O governo brasileiro vem convergindo foco para o referido tema, como é o caso da Ação Civil Pública ajuizada pela AGU – Advocacia Geral da União, feito tombado sob o número 5030568-38.2019.4.04.7100, que visa a reparação por parte das indústrias fumageiras pelos excessivos gastos à saúde. Referida demanda visou alguns líderes do segmento da indústria tabacalera, com a finalidade de reparar os altos custos desprendidos pela União no tratamento de câncer, em uma perspectiva ampla e geral, ao passo que a indústria fumageira faturou R$ 30 bilhões somente em 2020 e R$ 35 bilhões em 2022, segundo a AFUBRA (Associação Brasileira dos Fumicultores, 2024). Da mesma forma que se percebe indiscutível crescimento no faturamento, o mesmo ocorre nos custos do tratamento paliativo do câncer de pulmão originário, decorrente do consumo dos produtos da referida indústria.

No caso do câncer de pulmão originário, o tratamento precoce faz toda a diferença para o tratamento e, principalmente, na chance de cura do paciente. A taxa de sobrevida relativa em cinco anos para câncer de pulmão é de 18%. Essa porcentagem é a média entre homens e mulheres. Para homens, 15%. Para mulheres, 21%. Já os de diagnóstico precoce, a taxa de sobrevida de cinco anos é de 56% (INCA, 2020). Esses dados ressaltam a importância de estratégias de detecção precoce para reduzir a mortalidade e os custos associados aos tratamentos em estágios avançados.

Há ainda estudos que mostram haver relação entre as macrorregiões do país e a incidência de neoplasias decorrentes estritamente do consumo de produtos da indústria fumageira, quais sejam os de cavidade oral, esófago e pulmão, com uma maior prevalência no Sul e Sudeste do

Brasil (WÜNSCH, *et al*., 2010). A modo de exemplo, na cidade de Santa Cruz do Sul, com a economia e a cultura da cidade centrada nas indústrias do tabaco, as mortes por câncer de pulmão corresponderam a 30% das mortes em 2010 (BODINI, *et al.,* 2011). Essa relação reforça a escolha da Zona da Mata Mineira como área de estudo, dado que a região pertence ao Sudeste, onde a prevalência de neoplasias tabaco-relacionadas é elevada.

Com este intuito, a presente amostra se baseia na Zona da Mata Mineira, uma macrorregião do sudeste brasileiro, em especial, o Hospital do Câncer de Muriaé, que abrange toda a macrorregião em questão possui um raio de atendimento para 02 milhões de pessoas.

O Hospital do Câncer de Muriaé (HCM) faz parte da Fundação Cristiano Varella. Ele está localizado às margens da Rodovia BR-116, em Muriaé/MG e é o hospital de referência nacional para tratamento de câncer. Credenciado junto ao Ministério da Saúde como Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) em 26 de novembro de 2002, com início pleno de suas atividades em janeiro de 2003, o HCM ocupa uma área de 101.184,80 m² com espaço edificado de 45.638,70 m². No hospital, no ano de 2019, foram efetuados um total de 653.977 procedimentos. Destes, como exemplo, 356.852 exames clínicos, 21.060 exames patológicos e 38.686 sessões de radioterapia. Na instituição, são realizados todos os atendimentos referentes à câncer, inclusive o tratamento paliativo.

3. **Materiais e Métodos**

O presente estudo é de caráter retrospectivo, com amostras de pacientes com câncer de pulmão 2015 a 2023 do Hospital do Câncer de Muriaé (HCM). Primeiramente, foi realizado um levantamento geral com todos os pacientes com câncer de pulmão (n=1.569). Entre esses, somente os pacientes com câncer de pulmão originário e encaminhados ao Núcleo de Atendimento Paliativo (NAP) do HCM foram incluídos no estudo (n=571), correspondendo à 36,39%. Após isso, analisamos o perfil epidemiológico, fatores de risco (tabagismo e etilismo), estadiamento e os custos para o tratamento paliativo dos pacientes com câncer de pulmão (como medicamentos, folha de pagamento, insumos, material de limpeza, higienização e esterilização). Os dados foram extraídos e expressos em frequência absoluta e porcentagem. Os gráficos foram realizados no *Graph Pad Prisma 8.0*. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário FAMINAS (CAAE #44505321.0.0000.5105).

Foram identificados nos referidos pacientes por meio de seus prontuários, traçando o epidemiológico, IDH-M das cidades de origem (https://www.ibge.gov.br/), bem como consumo de tabaco e álcool e demais fatores de risco, além da classificação de estadiamento da doença e a porcentagem de encaminhamento ao NAP. Foi ainda apurado o custo do NAP, identificando o custo total anual, desmembrado através de tipos de

atendimentos, individualizados por pacientes, através dos dados coletados pela própria instituição de saúde.

Por último, foi estratificado a origem dos recursos financeiros para tratamento paliativo de pacientes com câncer de pulmão no NAP no período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2023, identificando a receita atribuída ao SUS e demais forma de receita, como convênios de saúde, doações, emendas parlamentares, acordos, parcerias e políticas públicas aderidas pela instituição.

Todos os dados necessários são públicos e se encontram na Central de Informação da FCV por meio de planilhas, com acesso autorizado.

4. **Resultados e Discussão**

No período de 2015 a 2023 foram diagnosticados, somente no HCM, 1.569 pacientes com câncer originário de pulmão, sendo uma média de 174 pacientes por ano, ou seja, algo em torno de 4 novos pacientes por semana. Deste total, 571 pacientes foram encaminhados ao Núcleo de Assistência Paliativa (NAP), correspondendo à 36,4% dos casos.

Dos pacientes em tratamento paliativo, 61,12% eram do sexo masculino e 38,88% do sexo feminino. A maioria dos pacientes pertencia à faixa etária de 60 a 69 anos (43,96%) seguido dos pacientes acima de 70 a 79 anos (21,54%). Sendo assim, inicialmente destaca-se que o câncer de pulmão surge em quase sua plenitude em pacientes iguais ou acima de 50 anos, correspondendo à 95% de todos os pacientes encaminhados ao NAP. Essa estatística demonstra que se trata de uma neoplasia associada à fatores externos, consequentes de hábito ou exposição ao longo da vida, haja vista a incidência ocorrente somente em 5,25% com pacientes abaixo dos 50 anos.

Quanto à raça, 45,18% dos pacientes eram brancos, ao passo que 39,23% eram pardos e 15,06% pretos. No que diz respeito à escolaridade, destaca-se que 71,98% dos pacientes com câncer de pulmão originário são analfabetos ou possuem ensino fundamental incompleto, ao passo que somente 14 pacientes (2,46%) possuíam contato com o ensino superior, concluído ou não, o que pode ainda demonstrar alguma relação entre os fatores de exposição e indicadores socioeconômicos dos pacientes. Sendo ainda desconhecida a informação referente à 47 pacientes (8,23%).

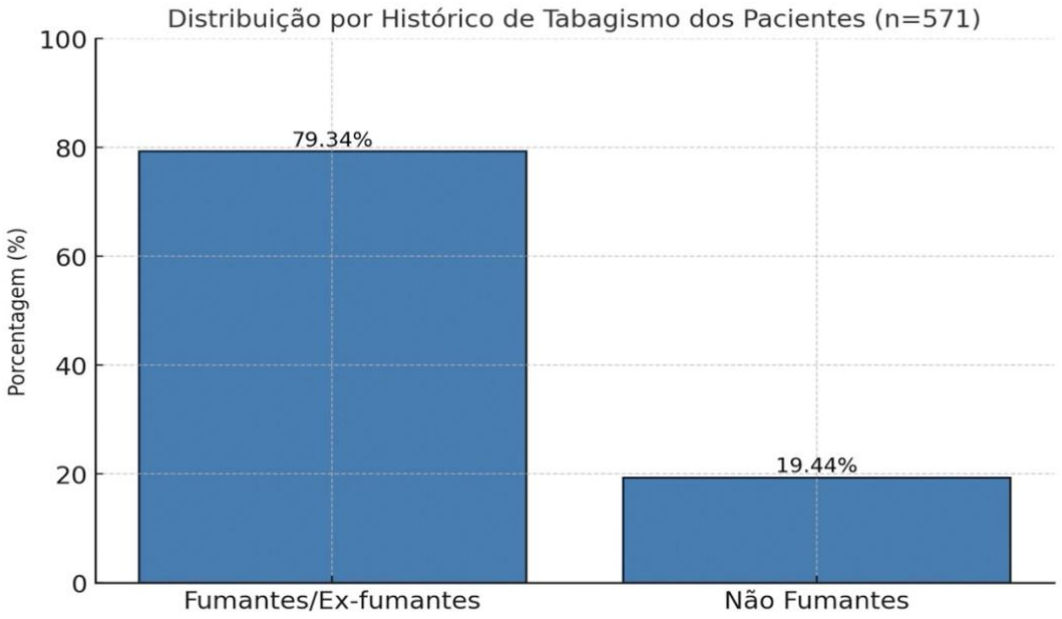
No que tange a localidade do paciente, observa-se haver uma dispersão entre os locais de residência, demonstrando que o câncer de pulmão não é decorrente de algum

aspecto geográfico ou climático pontual, muito menos seu encaminhamento ao NAP, destacando que o maior número de pacientes destinados de localidades específicas decorrem ou de uma relação de maior número populacional da cidade de origem ou ainda da distância ao HCM, o que contribui para a locomoção e atendimento de pacientes, havendo uma nítida distribuição de atendimentos de acordo com o local de origem dos pacientes. Ainda em busca de um padrão socioeconômico e demográfico, relacionado à estado civil, somente 23,64% dos pacientes eram solteiros, ao passo que 436 pacientes, correspondente à 76,36% possuem ou já possuíram parceiros. Em destaque aos de estado civil de casados na data da pesquisa, correspondente à 55,17% dos pacientes.

Já quanto aos fatores de risco, há uma proeminência a ser pontuada, no que tange aos pacientes com contato ao tabagismo, ao passo que o alcoolismo não se tornou presente ao ponto de destaque. Dos 571 pacientes encaminhados ao NAP, 79,34% eram fumantes ou ex-fumantes, ao passo que somente 19,44% não havia contato com tabagismo. Ainda sobre este último ponto, não há a coleta de informações se são ou se foram fumantes passivos, haja vista que, conforme apontado acima, 76,36% dos pacientes encaminhados são ou estiveram em relacionamento permanente, o que pode contribuir para a convivência com um fumante. Aponta-se ainda haver 7 pacientes sem informação ao fator de risco. Quanto etilismo, 25,57% relataram consumo de álcool na data do atendimento, percebendo uma porcentagem visivelmente abaixo em relação aos consumidores de produtos da indústria fumageira (Figura 1).

Outro ponto que merece destaque é que 37,13% dos pacientes tratados no NAP mediante encaminhamento por câncer de pulmão originário não informam se possuem histórico familiar de câncer. Contudo, dos que informaram, o histórico se encontra organizado de maneira equilibrada, sendo 33,63% os que possuem e 29,25% os que não possuem, tratando-se somente de 25 pacientes de diferença. Observa-se que o histórico familiar é por duas vezes de menor relação do que pelo consumo de produtos da indústria fumageira, isto sem considerar o contato de forma geral. É possível direcionar a cognição para o fato que o tabagismo é o principal fator de risco de acordo com os dados apresentados.

Figura 1: Distribuição por histórico de tabagismo dos pacientes (n = 571).



Fonte: Elaboração própria.

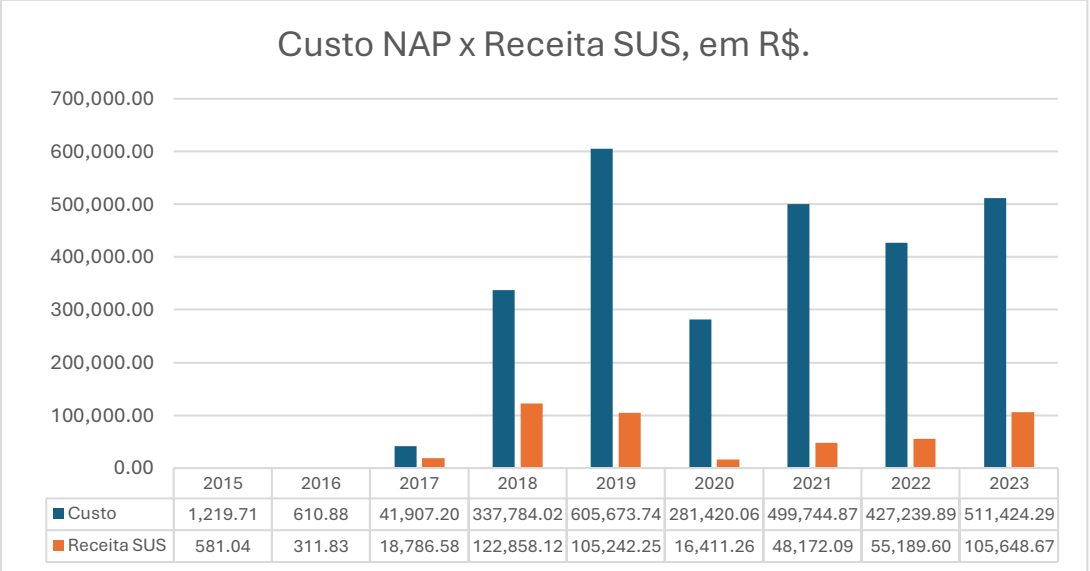
No aspecto clínico, demonstrando tratar-se de uma doença silenciosa e que, quando descoberta, já requer de tratamento paliativo. O estágio mais avançado do câncer (IV) foi o predominante, presente em 63,22% dos pacientes. Considera-se ainda que 77 pacientes continham em seu prontuário a não informação do estadiamento, correspondendo à 13,49%. Quanto à histologia da doença, o adenocarcinoma foi o tipo histológico mais frequente, observado em 28,37% dos casos, seguido de outras modalidades de carcinomas. Considerando que 16% dos diagnósticos são em estágio inicial (INCA, 2020), destaca-se no presente estudo que somente 9 pacientes foram encaminhados ao tratamento paliativo em estadiamento I, correspondendo à 1,58% da amostra. Isso reafirma que a identificação antecipada previne o encaminhamento ao tratamento paliativo.

Além disto, o custo da manutenção do NAP é alto, com recursos destinados ao tratamento paliativo dos pacientes de câncer de pulmão já em estadiamento avançado. Em uma perspectiva geral, o HCM teve um custo de médio mensal de R$ 7.687.540,80 no ano de 2019. Por outro lado, no mesmo ano, teve-se receita média mensal originária do SUS o importe de R$ 3.941.406,36. Durante o período da pesquisa (2015-2023), o tratamento paliativo para pacientes de câncer de pulmão originário teve um custo total de

R$ 2.409.753,10 e uma receita proveniente do SUS de R$ 473.201,44 para o período, correspondendo a 19,63%. No ano mais recente, qual seja, 2023, o HCM teve um custo total de R$ 511.424,29 em 2023, enquanto teve receita decorrente de repasse do SUS em R$ 105.648,67, correspondendo à 20,65%, perfazendo um prejuízo de R$ 405.775,62. Os dados financeiros trazido são referentes à 3.433 atendimentos no NAP para paciente com câncer de pulmão originário em 2023. Já em 2022, o número de atendimentos foi ainda maior, tratando-se de 5.141. Observa-se uma discrepância abismal entre gastos gerais e verbas direcionadas pelo SUS à FCV, mesmo com 84% de seus pacientes receberem assistência do Sistema Único de Saúde.

No que tange o número de pacientes, é possível fazer uma indução do crescimento exponencial, ao passo que no início da pesquisa, em 2015, o NAP atendia 12 pacientes e, no decorrer do estudo, em 2019, 79 foram encaminhados no tratamento paliativo, correspondendo a um crescimento de 658% ao se comparar as datas. Assim sendo, verificou-se impacto direto sobre o custo anual do tratamento paliativo, saindo de R$ 38.782,57 para 2015, R$ 260.988,71 em 2019 e R$ 511.424,29 em 2023, sendo um valor 13,5 vezes maior, do início ao fim da pesquisa (Figura 2).

Figura 2. Custo NAP x Receita SUS.



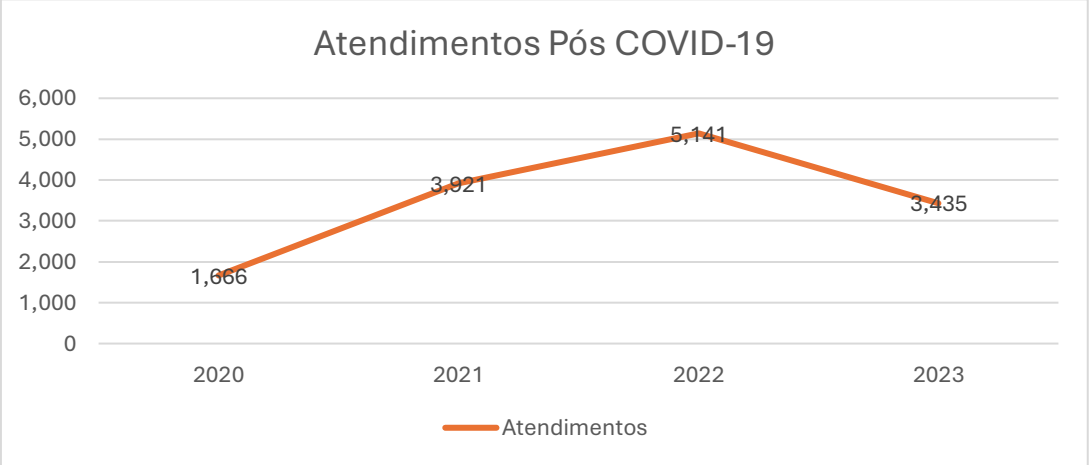
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Custo	1,219.71	610.88	41,907.20	337,784.02	605,673.74	281,420.06	499,744.87	427,239.89	511,424.29
Receita SUS	581.04	311.83	18,786.58	122,858.12	105,242.25	16,411.26	48,172.09	55,189.60	105,648.67

Fonte: Elaboração própria.

Outro fator que é de interessante destaque na análise dos dados é o exponencial salto dos atendimentos no período da COVID-19. Do período de 2020 a 2023, foram

realizados 14.163 atendimentos relacionados à tratamento paliativo à pacientes de câncer de pulmão. Inicialmente, destaca-se que no início da pandemia, ainda quando instalada a insegurança e desconhecimento do futuro relacionado ao vírus SARS-CoV2, ocorreram somente 1.666 atendimentos no ano de 2020, correspondendo a pouco menos de 5 atendimentos diários, seguido de 3.921, em 2021. Acredita-se que o número de atendimentos foi reduzido por diversos pacientes não se sentirem confortáveis de estarem no ambiente hospitalar no período da pandemia. Ao iniciar o controle da pandemia, volta-se a observar uma crescente de atendimentos, sendo 5.141 para 2022 e 3.435 em 2023 (Figura 3).

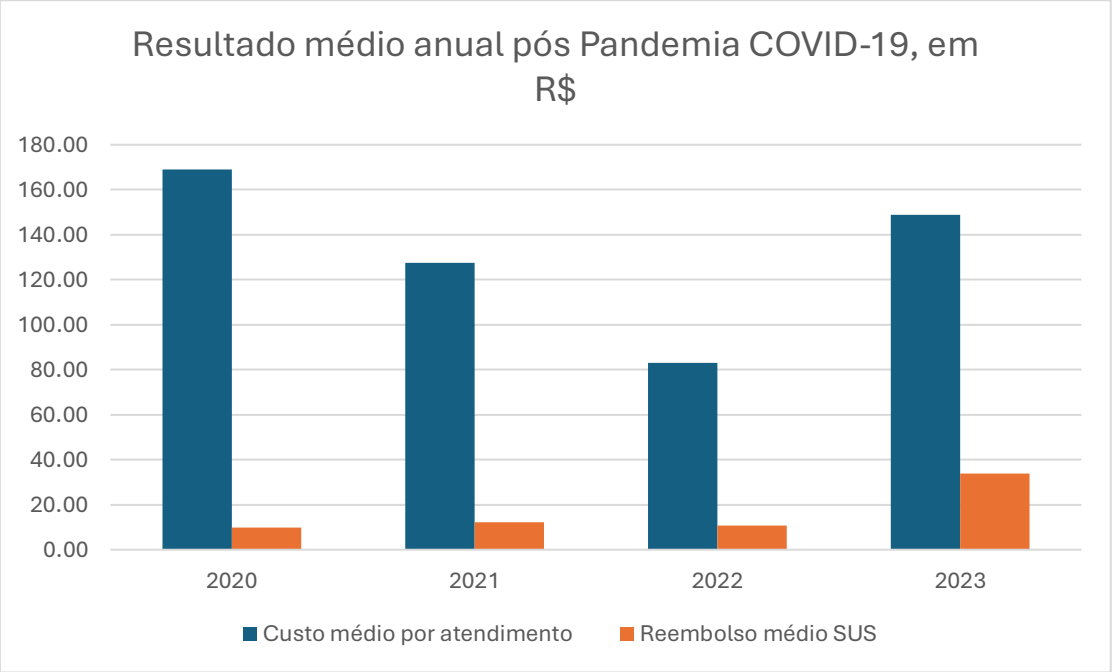
Figura 3. Atendimentos Pós-covid-19.



Fonte: Elaboração própria.

Contudo, apesar de identificada a diferença no número de atendimentos anuais, observa-se que o custo médio por atendimentos reduziu após a pandemia, sendo R$ 168,91, em 2020; R$ 127,45, em 2021 e R$ 83,10 em 2022, enquanto os reembolsos da saúde suplementar são de R$ 9,85, R$12,28, R$ 10,73 para o mesmo período, trazendo uma certa similaridade. Em 2023 manteve-se a mesma dinâmica, quando se trata dos custos e receitas apurados, sendo o custo de R$ 511.424,29 e a receita de R$ 116.017,11, tratando-se de uma média de custo por atendimento em R$ 148,97 e de reembolso pelo SUS de R$ 33,79 (Figura 4).

Figura 4. Resultado médio anual pós Pandemia COVID-19.



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que, especialmente no período compreendido durante e após a pandemia, os resultados financeiros permaneceram negativos em todos os exercícios analisados, indicando déficits significativamente superiores ao esperado. Em 2020, foi registrado um prejuízo de R$ 265.008,80, correspondente a 94,17% da receita. No exercício de 2021, o déficit apurado foi de R$ 451.572,78, representando 90,36% da receita anual. Em 2022, o prejuízo totalizou R$ 372.050,29, equivalente a 87,08%. Por fim, em 2023, o resultado negativo alcançou R$ 405.775,62, o que corresponde a 79,34% da receita do período.

4. **Conclusões**

O presente estudo revela dados significativos sobre o tratamento paliativo do câncer de pulmão originário, com foco na Zona da Mata Mineira, no período de 2015 a 2023. Os resultados demonstram a alta prevalência da doença em estágios avançados, refletindo a escassa chance de sobrevida e a inevitabilidade do encaminhamento ao NAP, o que confirma a literatura internacional (WHO, 2023). Além disso, a predominância do tabagismo como fator de risco reforça a necessidade de estratégias de prevenção mais

eficazes, como programas de cessação do tabagismo e rastreamento precoce, a fim de reduzir os custos elevados associados ao tratamento paliativo.

A pesquisa também destaca a relação entre nível de escolaridade, a alta incidência de tabagismo e a idade como pontos de destaque no perfil epidemiológico que, relacionado com os elevados custos com o tratamento paliativo, sugere que intervenções socioeconômicas e educacionais poderiam ter impacto positivo na prevenção e no manejo da doença. Apesar dos altos custos envolvidos, a importância do tratamento paliativo para a qualidade de vida dos pacientes é indiscutível, sendo essencial que a sociedade, o Estado e as operadoras de saúde adotem medidas para otimizar os recursos disponíveis, garantir uma melhor distribuição de assistência e promover um atendimento mais digno aos pacientes com câncer de pulmão

A análise dos custos do tratamento paliativo no HCM revela um cenário de desequilíbrio financeiro, com despesas que superam em muito os recursos recebidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O custo de manutenção do NAP aumentou substancialmente ao longo do período estudado, refletindo o crescimento exponencial no número de pacientes atendidos, especialmente após o fim da pandemia de COVID-19. No entanto, o reembolso pelo SUS continua insuficiente, gerando prejuízos significativos para a instituição.

No que diz respeito ao financiamento do tratamento, o estudo revela que o SUS não é a principal fonte de financiamento para o HCM. As receitas obtidas do SUS são insuficientes para cobrir os custos do tratamento paliativo, que incluem despesas com medicamentos, insumos e recursos humanos. O hospital depende fortemente de convênios de saúde, doações e demais fontes externas que se mostram indispensáveis para a manutenção do Núcleo de Assistência Paliativa (NAP).

O desequilíbrio entre os custos crescentes e as receitas limitadas resultou em um déficit financeiro expressivo, especialmente após o aumento no número de atendimentos, que subiram de 1.666 em 2020 para 5.141 em 2022. Esse aumento de atendimentos, exacerbado pela pandemia de COVID-19, não foi acompanhado de uma proporção equivalente nas fontes de receita, o que evidenciou a fragilidade do modelo atual de financiamento do tratamento paliativo.

A pesquisa reforça a importância de políticas públicas que promovam prevenção e diagnóstico precoce, com foco na redução do tabagismo e no rastreamento mais eficaz do câncer de pulmão. O enfrentamento dessas questões poderá, além de melhorar a

qualidade de vida dos pacientes, contribuir para a sustentabilidade financeira dos serviços de saúde. Além disto, a partir dos dados financeiros analisados, fica claro que o HCM enfrenta um desafio financeiro contínuo, com a necessidade urgente de reformulação nas políticas de financiamento e gestão de recursos. A busca por fontes alternativas de financiamento, como parcerias público-privadas e a ampliação de recursos federais, se torna essencial para garantir a continuidade e a qualidade do atendimento.

Por fim, os resultados indicam que é imperativo adotar uma abordagem mais integrada para o financiamento do NAP, buscando fontes de receita mais equilibradas, que permitam não apenas a cobertura dos custos atuais, mas também a melhoria contínua da qualidade do atendimento aos pacientes com câncer de pulmão. Nesse contexto, a reforma tributária que está sendo discutida no Brasil pode desempenhar um papel fundamental ao buscar uma redistribuição mais justa dos recursos públicos, especialmente no que tange à tributação sobre produtos que causam danos à saúde, como o tabaco. A implementação de uma tributação mais substancial sobre cigarro, bebidas alcoólicas e demais produtos nocivos poderia gerar uma fonte adicional de receita que poderia contribuir para o financiamento de serviços de saúde pública, como os tratamentos paliativos.

5. **Referências**

AMADO, F. **O impacto da quimioterapia na qualidade de vida de portadores de câncer avançado de pulmão e estômago.** 2007. 81 f. Tese (Doutorado em Oncologia) – Fundação Antonio Prudente – Hospital A. C. Camargo, São Paulo, 2007.

ARAÚJO, L. H. Lung cancer in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, n. 1, p. 55-64, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000135. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRAY, Freddie; LAVERSANNE, Mathieu; SUNG, Hyuna; FERLAY, Jacques; SIEGEL, Rebecca L.; SOERJOMATARAM, Isabelle; JEMAL, Ahmed. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, Hoboken, v. 74, n. 3, p. 229-263, 2024. DOI: https://doi.org/10.3322/caac.21834. Acesso em: 15 out. 2025.

CRUZ, B. M. S. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão avançado em tratamento quimioterápico**. 2015. 67 f. Tese (Doutorado em Oncologia) – Fundação Antonio Prudente – Hospital A. C. Camargo, São Paulo, 2015.

FCV – FUNDAÇÃO CRISTIANO VARELLA. **Relatório Operacional Financeiro**. Disponível em: http://fcv.org.br/site/conteudo/detalhe/150. Acesso em: 11 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – INCA. **Câncer de pulmão**. Atualizado em: 21 ago. 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmao. Acesso em: 22 ago. 2020.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Com 82% de mortalidade, câncer de pulmão é o que mais mata no Brasil**. Atualizado em: 21 dez. 2018. Disponível em: http://www.oncoguia.org.br/conteudo/com-82-de-mortalidade-cancer-de-pulmao-e-o-que-mais-mata-no-brasil/12460/42/. Acesso em: 11 ago. 2020.

PINTO, M.; UGÁ, M. A. D. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 6, p. 1234-1245, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000600016. Acesso em: 20 abr. 2025.

POLATO, C. P. B. **Análise de sobrevida em pacientes com câncer de pulmão tratados no Sistema Único de Saúde (SUS) entre 2002 e 2003. 2012**. 110 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

SANTOS, R. dos. **Câncer de pulmão: avaliação do emprego de medidas paliativas em um hospital terciário.** 2011. 43 f. Dissertação (Mestrado em Oncologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

VISENTIN, A. *et al*. Palliative therapy in adults with cancer: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 2, p. 252-258, abr. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000200252&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 26 ago. 2020.

WUNSCH FILHO, V.; MIRRA, A. P.; LÓPEZ, R. V. M.; ANTUNES, L. F. Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, p. 175-187, 2010.