

Gestão da oferta de broncoscopias no sistema público: análise gerencial para otimização do acesso

Management of bronchoscopy supply in the public health system: managerial analysis for access optimization

Ana Claudia Martins

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7128-1248> Mestre em ciências da saúde. Diretora Técnica de Saúde II - Hospital Regional de Osasco, Osasco, São Paulo, Brasil

E-mail: naclauma@gmail.com

Danielle Arcanjo Barcelos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4231-844X> Pós graduada. Fisioterapeuta. Hospital Regional de Osasco, Osasco, São Paulo, Brasil

E-mail: dabarcelos@yahoo.com.br

Mayra dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3490-6893> Pós doutora em Saúde coletiva. Diretora Técnica de Saúde I - Hospital Regional de Osasco, Osasco, São Paulo, Brasil

E-mail: mayra.naloto@gmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar os dados gerenciais e epidemiológicos de broncoscopias em um serviço terciário, visando caracterizar o perfil dos pacientes e identificar oportunidades de melhoria na gestão do acesso. Trata-se de um estudo retrospectivo, com dados de janeiro a junho de 2024. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, situação do agendamento, realização de biópsias e resultados anatomopatológicos. Observou-se uma elevada taxa de absenteísmo (22,73%) e dispensas no dia do exame (20,91%), indicando perda de vagas e impacto na eficiência de uso do recurso. Houve aumento da positividade para malignidade com o avanço da idade. Todos os pacientes submetidos à biópsia de vias aéreas superiores apresentaram diagnóstico de malignidade (100%), enquanto nenhuma malignidade foi identificada nas biópsias de pregas vocais. Verificou-se uma associação significativa entre o local da biópsia e a malignidade ($p=0,0036$).

Os achados reforçam a importância do uso de dados gerenciais para qualificar o acesso e otimizar o diagnóstico no sistema público.

DESCRIPTOR: Broncoscopia. Gestão em Saúde. Acesso aos Serviços de Saúde.

ABSTRACT

This study aimed to analyze managerial and epidemiological data on bronchoscopies at a tertiary care facility, with the goal of characterizing the patient profile and identifying opportunities for improvement in access management. This is a retrospective study using data from January to June 2024. Sociodemographic variables, scheduling status, biopsy performance, and anatomopathological results were analyzed. A high rate of absenteeism (22.73%) and cancellations on the day of the exam (20.91%) was observed, indicating a loss of appointment slots and an impact on resource utilization efficiency. There was an increase in positivity for malignancy with advancing age. All patients who underwent upper airway biopsy received a diagnosis of malignancy (100%), whereas no malignancy was identified in the vocal fold biopsies. A significant association was found between the biopsy site and malignancy ($p=0.0036$). The findings reinforce the importance of using management data to improve the quality of access and optimize diagnosis within the public system.

DESCRIPTORS: Bronchoscopy. Health Management. Access to Health Services.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

A broncoscopia é um procedimento minimamente invasivo e amplamente utilizado para fins diagnósticos e terapêuticos nas doenças de vias aéreas e pulmonares^{1,2}. Pela visualização direta da árvore traqueobrônquica, o exame possibilita a identificação de agentes infecciosos, a investigação de hemoptise e a realização de biópsias, para a detecção de neoplasias em diferentes segmentos do trato respiratório^{3,4}. Em contrapartida, lesões periféricas exigem a combinação de técnicas, como lavagem broncoalveolar, biópsias transbrônquicas e aspiração por agulha, com taxas de positividade variáveis, conforme o tamanho da lesão⁵⁻⁸. Esses aspectos reforçam o papel da broncoscopia como ferramenta essencial na investigação de doenças respiratórias graves, especialmente neoplasias^{9,10}.

A relevância clínica do exame exige que os processos diagnósticos sejam conduzidos com agilidade e precisão. A comunicação de resultados críticos e o tempo de liberação dos laudos anatomopatológicos influenciam diretamente a tomada de decisão clínica, sobretudo nos casos de suspeita de malignidade^{11,12}. A literatura destaca que atrasos no diagnóstico oncológico estão associados a piores desfechos clínicos, tornando indispensáveis rotinas assistenciais eficientes e fluxos bem estruturados^{13,14}. Nesse sentido, melhorias contínuas nas rotinas e processos são muito recomendadas, a fim de criar um fluxo de trabalho eficiente, que assegure a agilidade necessária e o cumprimento das normas e diretrizes vigentes sobre o tema¹⁴.

A Lei Federal nº 13.896, de 30 de outubro de 2019, determina que os exames necessários à elucidação diagnóstica de neoplasias malignas devem ser realizados no prazo máximo de 30 dias¹⁵. Em consonância com essa legislação, diferentes unidades federativas brasileiras têm estruturado protocolos assistenciais voltados à investigação diagnóstica de casos com alta suspeita de câncer, definindo exames e procedimentos prioritários, para agilizar a confirmação diagnóstica e o início do tratamento¹⁶.

No âmbito do sistema público de saúde, a regulação é reconhecida como um instrumento fundamental de gestão, com a finalidade de promover o acesso equitativo aos serviços e organizar o fluxo assistencial. Esse processo ocorre por ações coordenadas entre os diferentes níveis de gestão, com apoio de complexos

reguladores responsáveis por organizar a oferta, priorizar casos conforme critérios clínicos e garantir maior eficiência na utilização dos recursos disponíveis¹⁷.

Apesar da relevância clínica da broncoscopia, ainda são escassos estudos que avaliem a sua oferta sob a perspectiva da gestão do sistema público de saúde, especialmente considerando o impacto do acesso oportuno ao exame no diagnóstico de doenças respiratórias graves, incluindo neoplasias. Nos cenários de limitação de recursos, compreender o perfil da demanda, os desfechos diagnósticos e os entraves operacionais se torna essencial para subsidiar estratégias de regulação, priorização de casos e otimização da capacidade instalada.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo analisar dados de gestão, bem como dados epidemiológicos relacionados aos exames realizados por broncoscopia, com o intuito de traçar o perfil desses pacientes, propor melhorias no acesso aos exames de diagnóstico por imagem e otimizar o uso dos equipamentos pela gestão da demanda e da oferta de vagas, abrangendo 15 municípios do Estado de São Paulo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, de abordagem quantitativa, baseado na análise de dados secundários provenientes de sistemas institucionais de regulação e prontuários eletrônicos. O estudo foi conduzido em um serviço terciário de referência localizado no município de Osasco, SP, responsável pelo atendimento de 15 municípios, composto pela Rota dos Bandeirantes (Barueri, Jandira, Carapicuíba, Itapevi, Osasco, Pirapora do Bom Jesus e Santana de Parnaíba) e região dos Mananciais (Cotia, Embu, Embu-Guaçu, Itapeverica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista), abrangendo uma população estimada de 1.971.307 habitantes.

A amostra foi composta por 110 indivíduos que tiveram os exames de broncoscopia agendados durante o período de janeiro a julho de 2024. Foram excluídos da pesquisa registros de exames que não corresponderam à modalidade de broncoscopia; prontuários ou registros administrativos com informações incompletas, ilegíveis ou inconsistentes, que impossibilitavam a análise das variáveis principais do estudo; registros duplicados, mantendo-se apenas uma ocorrência válida por exame realizado e registros que, por qualquer motivo institucional ou ético, não estavam autorizados para uso em pesquisa.

As variáveis coletadas foram: idade, sexo, raça autodeclarada, município de residência, município solicitante, data do agendamento, situação do exame (realizado, ausência ou dispensa), indicação clínica, realização de biópsia, local da biópsia e resultado anatomopatológico.

Os dados foram extraídos do Sistema Informatizado de Regulação do Estado de São Paulo (SIRESP) e do sistema de prontuário eletrônico S4SP. A coleta foi realizada por dois pesquisadores independentes previamente treinados para padronizar os critérios de inclusão, a classificação das variáveis e a definição dos desfechos analisados, utilizando instrumento padronizado a partir dos sistemas institucionais de registro de exames e prontuários eletrônicos. Como se tratou de análise de dados secundários, não houve necessidade de calibração de examinadores clínicos, mas foram adotados procedimentos de padronização para minimizar erros de registro e interpretação.

A análise estatística foi descritiva, com apresentação de frequências absolutas, relativas, médias e desvios-padrão. Para a análise de associação entre local da biópsia e presença de malignidade, foi utilizado o Teste Exato de Fisher e o nível de significância considerado foi $p < 0,05$.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Moriah, sob o número CAAE número: informação retirada pelo editor para fins de Blind Review, em 14 de outubro de 2024. Todas as autorizações e formulários necessários para acesso aos dados e condução da pesquisa foram obtidos junto à gerência de serviços da divisão responsável. O estudo utilizou exclusivamente dados secundários, sem acesso a informações que permitissem a identificação dos pacientes, assegurando a confidencialidade e o anonimato dos registros, em conformidade com a legislação vigente de proteção de dados.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 110 indivíduos com broncoscopia agendada no período analisado, com idades variando entre 19 e 80 anos (média $55,21 \pm 16,89$ anos). Observou-se predominância do sexo masculino (60,0%) em relação ao feminino (40,0%). Quanto à raça autodeclarada, 46,36% dos pacientes se identificaram como pardos, 41,82% como brancos, 10,0% como negros, 0,91% como

amarelos e 0,91% não informaram essa variável. As características sociodemográficas da amostra estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes com broncoscopia agendada entre janeiro e junho de 2024 no serviço terciário de referência

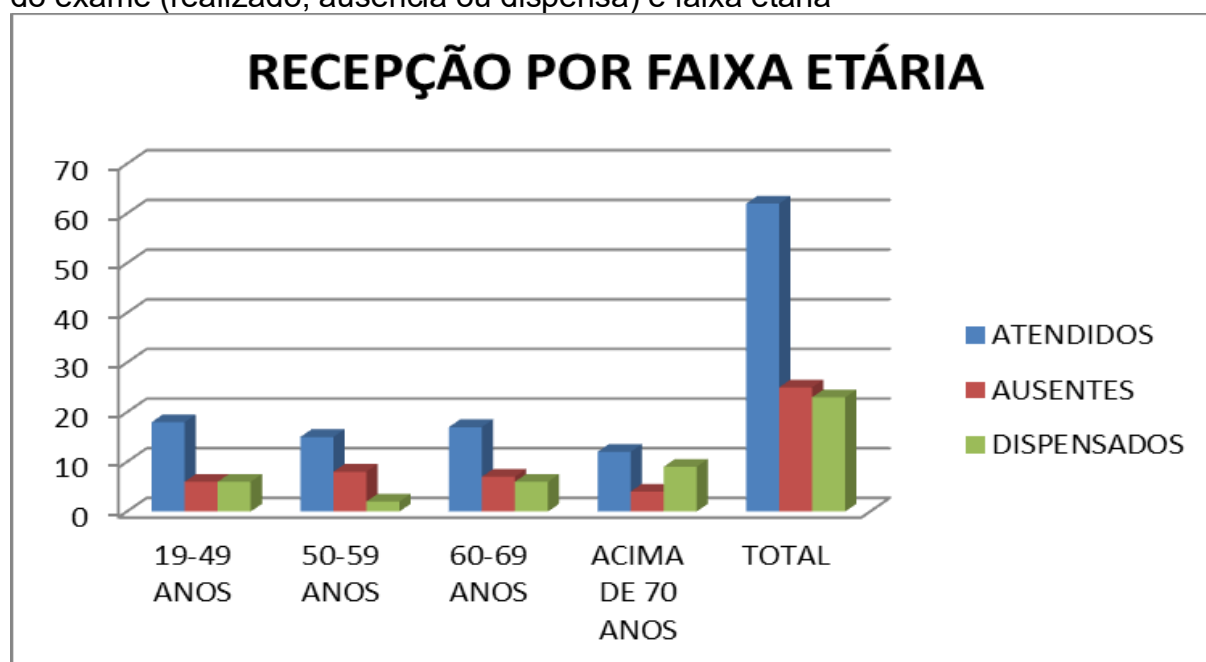
Sexo	N	(%)
Feminino	44	40,0
Masculino	66	60,0
Idade (anos)	55,21±16,89	
Raça		
Branca	46	41,82
Negra	11	10,0
Parda	51	46,36
Amarela	01	0,91
Ignorado	01	0,91

Dados apresentados em frequência absoluta (n), relativa (%) e média ± desvio padrão. **Fonte:** Elaborada pelos autores (2025).

Quanto à distribuição temporal dos agendamentos, foram registrados 15 em janeiro, 24 em fevereiro, 21 em março, 15 em abril e 22 em junho de 2024. Entre os 110 pacientes agendados, 62 (56,36%) realizaram o exame, 25 (22,73%) não compareceram na data prevista e 23 (20,91%) foram dispensados no dia do procedimento. As dispensas ocorreram por motivos de segurança clínica, incluindo ausência de jejum adequado, idade superior a 60 anos sem avaliação pré-anestésica e condições clínicas que contraindicavam a realização segura do exame.

A distribuição dos desfechos do agendamento segundo a faixa etária está apresentada na Figura 1. Entre os exames realizados, 18 (29,03%) ocorreram em pacientes de 19 a 49 anos, 15 (24,19%) entre 50 e 59 anos, 17 (27,42%) entre 60 e 69 anos e 12 (19,36%) nos indivíduos com 70 anos ou mais. Entre os pacientes que não compareceram, 6 (24,0%) estavam na faixa etária de 19 a 49 anos, 8 (32,0%) entre 50 e 59 anos, 7 (28,0%) entre 60 e 69 anos e 4 (16,0%) tinham 70 anos ou mais. Já entre os pacientes dispensados no dia do exame, 6 (26,09%) tinham entre 19 e 49 anos, 2 (8,69%) entre 50 e 59 anos, 6 (26,09%) entre 60 e 69 anos e 9 (39,13%) pertenciam à faixa etária de 70 anos ou mais.

Figura 1. Distribuição dos pacientes com broncoscopia agendada, segundo a situação do exame (realizado, ausência ou dispensa) e faixa etária



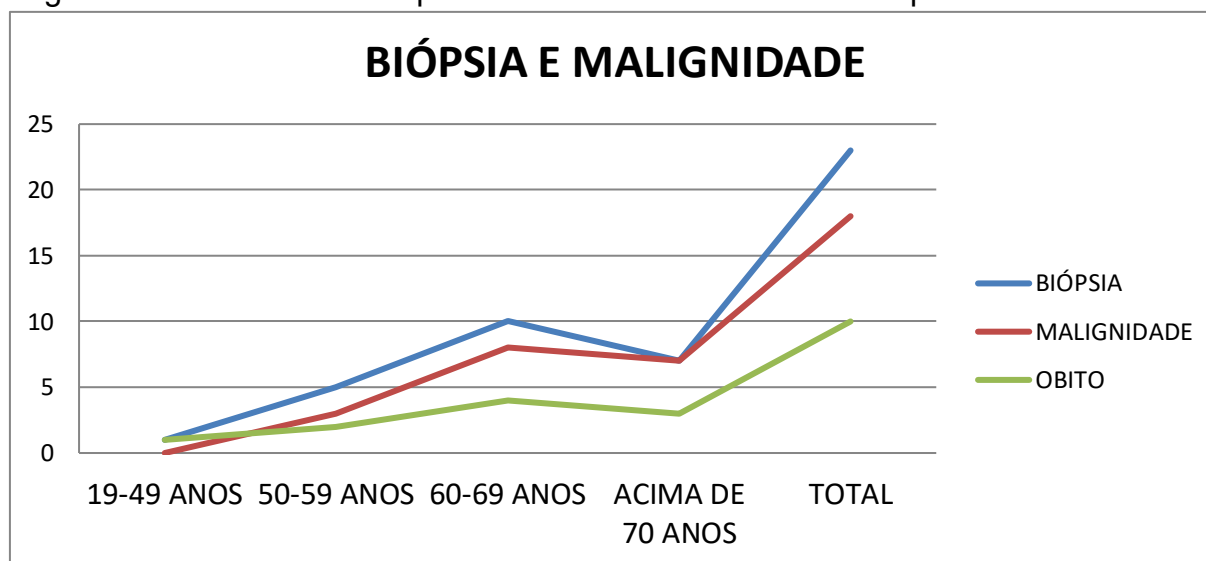
Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Entre os pacientes que realizaram broncoscopia ($n = 62$; 56,36%), foi realizada uma análise estratificada por faixa etária para avaliar a frequência de biópsias e os respectivos resultados anatomopatológicos. As biópsias foram indicadas conforme critérios clínicos, incluindo a presença de lesões suspeitas nas vias aéreas ou pulmões e a necessidade de confirmação diagnóstica.

Na faixa etária de 19 a 49 anos, dos 18 pacientes submetidos ao exame, apenas 1 (5,56%) realizou biópsia, sem evidência de malignidade. Entre os pacientes de 50 a 59 anos, 5 (33,33%) dos 15 examinados foram submetidos à biópsia, com 3 resultados malignos (60,0%). Na faixa etária de 60 a 69 anos, 10 (58,82%) dos 17 pacientes realizaram biópsias, sendo 8 (80,0%) com diagnóstico de malignidade. Já entre os indivíduos com 70 anos ou mais, 7 (58,33%) dos 12 pacientes foram biopsiados e todos os resultados foram malignos (100%).

Também foi observada ocorrência de óbitos nas faixas etárias com maior proporção de malignidade: dois na faixa de 50 a 59 anos, quatro entre 60 e 69 anos e três entre pacientes com 70 anos ou mais. A distribuição das biópsias e dos resultados de malignidade, segundo a faixa etária, está apresentada na Figura 2.

Figura 2. Frequência de realização de biópsia e proporção de resultados malignos, segundo a faixa etária entre pacientes submetidos à broncoscopia.



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Entre os pacientes submetidos à biópsia, a maior frequência de câncer pulmonar foi observada na faixa etária de 60 a 69 anos. Na faixa de 50 a 59 anos, verificou-se maior ocorrência de lesões localizadas nas vias aéreas superiores (dados não apresentados).

A análise da associação entre o local anatômico da biópsia e a presença de malignidade demonstrou diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,0036$). Todos os pacientes submetidos à biópsia de vias aéreas superiores (VAS) apresentaram diagnóstico de malignidade (100%), seguidos pelos pacientes submetidos à biópsia pulmonar, entre os quais 84,62% dos resultados foram malignos. Em contraste, nenhuma malignidade foi identificada nas biópsias de pregas vocais. Os dados detalhados estão apresentados na Tabela 2.

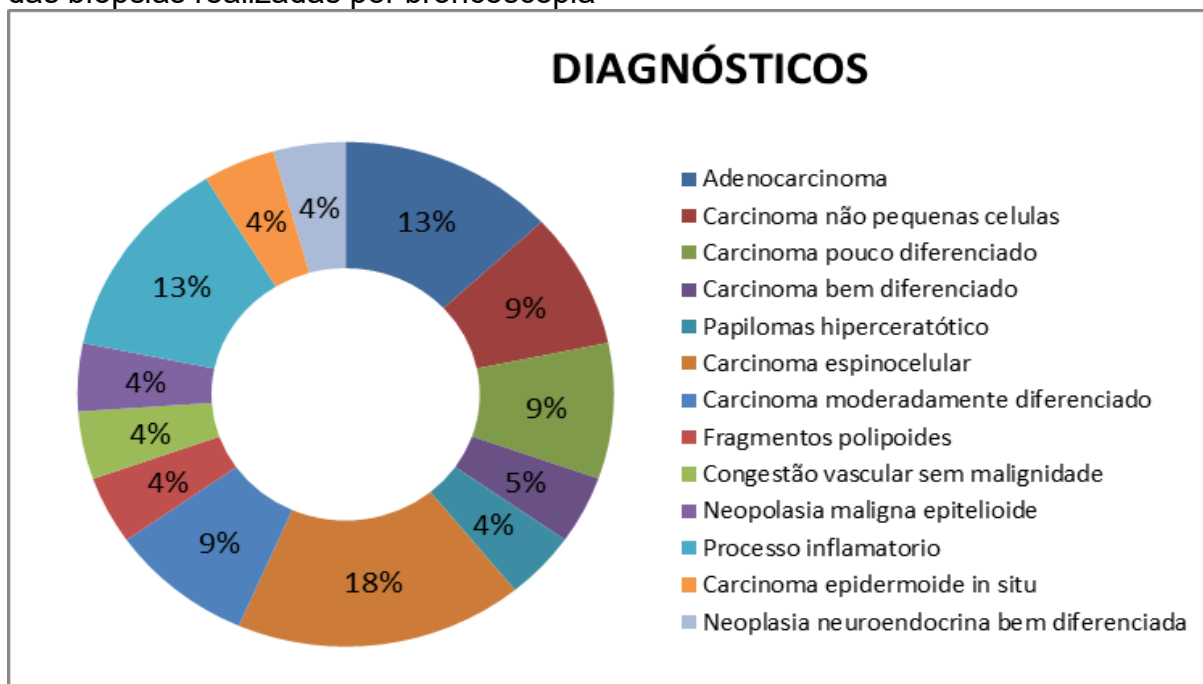
Tabela 2. Associação entre local anatômico da biópsia realizada durante broncoscopia e presença de malignidade no exame anatomopatológico

Local da biópsia	Malignidade n (%)	Benigno n (%)	Total	P
Pulmão	11 (84,6%)	2 (15,4%)	13	0,0036
Vias aéreas superiores	7 (100%)	0 (0,0%)	7	
Pregas vocais	0 (0,0%)	3 (100%)	3	

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Em relação aos laudos anatomopatológicos das biópsias realizadas, observou-se diversidade de diagnósticos. O tipo histológico mais frequente foi o carcinoma espinocelular (18%), seguido por adenocarcinoma (13%) e processos inflamatórios inespecíficos (13%). A distribuição completa dos diagnósticos está apresentada na Figura 3.

Figura 3. Distribuição dos principais diagnósticos anatomopatológicos obtidos a partir das biópsias realizadas por broncoscopia



Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

DISCUSSÃO

O presente estudo descreveu o perfil dos pacientes submetidos à broncoscopia em um serviço público de referência localizado no município de Osasco (SP) e analisou o exame sob a perspectiva da gestão do acesso. Observou-se uma predominância de indivíduos do sexo masculino (60%) com idade superior a 50 anos, perfil semelhante ao descrito na literatura para doenças respiratórias crônicas e neoplasias pulmonares, nas quais os fatores de risco acumulados ao longo da vida, especialmente o tabagismo e exposições ambientais, contribuem para maior incidência em homens e em faixas etárias mais avançadas^{19,20}.

A análise da situação dos agendamentos evidenciou elevada taxa de absenteísmo (22,73%) e de dispensas no dia do exame (20,91%). Esse resultado

merece destaque sob a perspectiva da gestão de serviços de saúde, pois representa perda significativa de vagas em um exame considerado de média a alta complexidade, que depende de equipe especializada, estrutura hospitalar e sedação. A ausência ou o cancelamento tardio compromete a eficiência da oferta assistencial e contribui para o aumento das filas de espera, fenômeno amplamente descrito nos sistemas públicos de saúde²¹. Parte expressiva das dispensas esteve relacionada à necessidade de avaliação pré-anestésica em pacientes com comorbidades, cardiovasculares e em indivíduos com idade superior a 60 anos. Estudos sobre a utilização de serviços de saúde demonstram que o não comparecimento a exames especializados pode estar associado a múltiplos fatores, incluindo preparo clínico inadequado, falhas na comunicação entre serviços e usuários, esquecimento, dificuldades de transporte, distância das unidades de saúde e barreiras socioeconômicas^{22,23}. Nos serviços regulados pelo sistema público, esses fatores podem ser potencializados por falhas nos fluxos de encaminhamento e pela fragmentação entre os diferentes níveis de atenção. No contexto analisado, tais ausências representam não apenas perda de capacidade instalada, mas também desperdício de recursos assistenciais e atraso no diagnóstico de condições potencialmente graves.

No presente estudo se observou uma associação entre idade mais avançada e maior positividade para malignidade nas biópsias, achado condizentes com dados epidemiológicos. Informações do Instituto Nacional de Câncer indicam aumento expressivo da incidência de neoplasias após os 65 anos, refletindo o efeito cumulativo de exposições carcinogênicas e alterações biológicas relacionadas ao envelhecimento²⁴. Do ponto de vista fisiopatológico, o envelhecimento está associado ao acúmulo progressivo de mutações celulares, alterações epigenéticas e redução da capacidade de vigilância imunológica, fatores que favorecem o desenvolvimento e a progressão tumoral^{25,26}.

Outro achado relevante se refere à elevada taxa de malignidade observada nas biópsias de VAS. A literatura descreve que a incidência de malignidade nas biópsias das vias aéreas superiores (especificamente laringe, faringe e orofaringe) é alta^{27,28}. Globalmente, os cânceres de cabeça e pescoço acometem, aproximadamente, 550 mil indivíduos por ano e representam cerca de 4% de todos os tumores malignos²⁹. Em muitos casos, o diagnóstico ocorre em estágios mais avançados da doença, o que impacta negativamente o prognóstico e as possibilidades terapêuticas. Nesse sentido,

a elevada positividade observada neste estudo pode refletir que os pacientes estão acessando o procedimento em fases mais avançadas da investigação diagnóstica, o que reforça a importância de estratégias que antecipem a identificação e o encaminhamento desses casos.

Sob a perspectiva gerencial, a elevada taxa de ausências e dispensas observada evidencia importante subutilização da capacidade instalada do serviço. A literatura em gestão de sistemas de saúde demonstra que intervenções organizacionais relativamente simples podem reduzir significativamente o absenteísmo nos exames especializados³⁰. Entre essas estratégias, destacam-se o reforço das orientações pré-exame, sistemas de confirmação ativa de presença por telefone ou mensagens eletrônicas, protocolos de preparo mais claros e a realização antecipada de avaliação pré-anestésica para pacientes com maior risco clínico²¹. Acredita-se que a adoção dessas medidas pode reduzir falhas operacionais e ampliar o acesso efetivo aos exames.

No âmbito da organização do sistema de saúde, os resultados sugerem que a broncoscopia tem sido utilizada predominantemente em pacientes com alta probabilidade de doença maligna. Esse padrão pode refletir barreiras prévias na linha de cuidado, como dificuldades de acesso a exames de imagem, consultas especializadas ou regulação de procedimentos de média e alta complexidade^{31,32}. Quando esses obstáculos ocorrem, o procedimento broncoscópico tende a ser reservado para casos mais avançados ou já muito suspeitos, o que pode limitar a sua utilização em fases mais precoces da investigação diagnóstica³¹.

Diante disso, o uso sistemático de dados gerenciais se torna uma ferramenta estratégica para o planejamento e a organização dos serviços de saúde. A análise de indicadores relacionados ao acesso, utilização e desfechos assistenciais permite identificar fragilidades nos fluxos de encaminhamento e oportunidades de melhoria na gestão da oferta de exames especializados^{33,34}. Dessa forma, entende-se que o monitoramento do percurso do paciente na rede de atenção, a comunicação ágil de resultados críticos e a integração entre equipes assistenciais e setores reguladores são estratégias fundamentais para qualificar a linha de cuidado oncológica e otimizar o uso de recursos diagnósticos especializados no sistema público de saúde.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o delineamento retrospectivo baseado em dados secundários provenientes de registros administrativos e

prontuários, o que pode estar sujeito a eventuais incompletudes ou inconsistências de informação. Além disso, por tratar-se de uma análise realizada em um único serviço de referência, os resultados podem refletir características específicas do fluxo assistencial e da organização local da rede de saúde, o que pode limitar a generalização dos achados para outros contextos. Nesse sentido, apesar das limitações, os resultados fornecem informações importantes para o aprimoramento da gestão do acesso a exames especializados no sistema público de saúde.

CONCLUSÃO

A análise dos dados gerenciais das broncoscopias permitiu identificar o perfil dos pacientes atendidos, padrões de utilização do exame e a associação entre idade, local da biópsia e diagnóstico de malignidade. Os achados indicam que o procedimento tem sido realizado predominantemente nos casos com alta suspeita de doença grave, sugerindo a necessidade de aprimorar o acesso nas etapas anteriores da linha de cuidado.

REFERÊNCIAS

1. Mahmoud N, Vashisht R, Sanghavi DK, Kalanjeri S. Bronchoscopy. In: Stat Pearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. PMID: 28846283.
2. Nadig TR, Thomas N, Nietert PJ, Lozier J, Tanner NT, Wang Memoli JS, et al. Guided bronchoscopy for the evaluation of pulmonary lesions: an updated meta-analysis. *Chest*. 2023;163(6):1589-98. doi:10.1016/j.chest.2022.12.044.
3. Pápai-Székely Z, Grmela G, Sárosi V. Novel diagnostic processes and challenges in bronchoscopy. *Pathol Oncol Res*. 2024;30:1611774. doi:10.3389/pore.2024.1611774.
4. Burks AC, Akulian J. Bronchoscopic diagnostic procedures available to the pulmonologist. *Clin Chest Med*. 2020;41(1):129-44. doi:10.1016/j.ccm.2019.11.002.
5. Criner GJ, Eberhardt R, Fernandez-Bussy S, Gompelmann D, Maldonado F, Patel N, et al. Interventional bronchoscopy. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;202(1):29-50. doi:10.1164/rccm.201907-1292SO.
6. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.

7. Mondoni M, Rinaldo RF, Carlucci P, Terraneo S, Sadari L, Centanni S, et al. Bronchoscopic sampling techniques in the era of technological bronchoscopy. *Pulmonology*. 2022;28:461-71. doi:10.1016/j.pulmoe.2020.06.007.
8. Patel P, Antoine M, Sankari A, Ullah S. Bronchoalveolar lavage. In: *Stat Pearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
9. Röder M, Ng AYKC, Conway Morris A. Bronchoscopic diagnosis of severe respiratory infections. *J Clin Med*. 2024;13(19):6020. doi:10.3390/jcm13196020.
10. Singh S. Bronchoscopy in intensive care. In: *Oxford textbook of respiratory critical care*. Oxford: Oxford University Press; 2023. p.183-94.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em oncologia. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
12. Agrawal A. Interventional pulmonology: diagnostic and therapeutic advances in bronchoscopy. *Am J Ther*. 2021;28(2):e204-16. doi:10.1097/MJT.0000000000001344.
13. Bade BC, Dela Cruz CS. Lung cancer 2020: epidemiology, etiology, and prevention. *Clin Chest Med*. 2020;41(1):1-24. doi:10.1016/j.ccm.2019.10.001.
14. Moreira JBM, Ferreira LV, Xavier EBM, Sousa DM do N, Pscheidt J, da Silva Filho JLQ, et al. Cuidado integral ao paciente oncológico no SUS: avanços institucionais da Portaria 6.590/2025 na nova política nacional de prevenção e controle do câncer. *Aracê*. 2025;7(7):35479-35523. doi:10.56238/arev7n7-020.
15. Brasil. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. *Diário Oficial da União*, 31 out 2019.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção ao Câncer. Manual de Diagnóstico Precoce (Alta Suspeição) em Oncologia para a Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília – DF: Ministério da Saúde; 2025
17. São Paulo (Estado). Deliberação CIB nº 53, de 21 de maio de 2021. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 22 maio 2021.
18. São Paulo (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Regiões de Saúde. Grupo de Regulação. Protocolos de acesso GR-SESSP – procedimentos terapêuticos. São Paulo: SES-SP; 2022.
19. Lara CR, Ghosn SF, Hirose MA, Simioni PU. Perfil epidemiológico dos indivíduos que foram a óbito por neoplasias pulmonares malignas na cidade de Campinas-SP entre 2013 e 2023. *Rev Bras Cancerol*. 2025;71(2):e085032. doi:10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n2.5032.
20. Cabral JF, Caló RS, Evangelista FM, Reis JB, Oliveira JFP, Lima FCS, et al. Trend analysis of lung cancer incidence and mortality in Grande Cuiabá, Mato Grosso, Brazil, 2000 to 2016. *Rev Bras Epidemiol*. 2022;25:e220014. doi:10.1590/1980-549720220014.supl.1.

21. Bittar OJNV, Magalhães A, Martines CM, Felizola NGB, Falcão LHB. Absenteísmo em atendimento ambulatorial de especialidades no estado de São Paulo. BEPA - Boletim Epidemiológico Paulista. 2016;13(152):19-32.
22. Alturbag M. Factors and reasons associated with appointment non-attendance in hospitals: a narrative review. Cureus. 2024;16(4):e58594. doi:10.7759/cureus.58594.
23. Alawadhi A, Palin V, van Staa T. Investigating the reasons for missing an outpatient appointment in Royal Hospital, Sultanate of Oman: perspectives of patients and medical staff in a survey. Health Sci Rep. 2022;5:e470. doi:10.1002/hsr2.470.
24. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Detecção precoce do câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2026 [citado 11 fev 2026]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf>
25. Van Herck Y, Feyaerts A, Alibhai S, Papamichael D, Decoster L, Lambrechts Y et al. Is cancer biology different in older patients? Lancet Healthy Longev. 2021;2:e663-77.
26. Montégut L, López-Otín C, Kroemer G. Aging and cancer. Mol Cancer. 2024;23:106. doi:10.1186/s12943-024-02020-z.
27. Owusu-Ayim M, Ranjan SR, Lim AE, Rogers ADG, Montgomery J, Flach S, Manickavasagam J. Diagnostic accuracy outcomes of office-based (outpatient) biopsies in patients with laryngopharyngeal lesions: A systematic review. Clin Otolaryngol. 2022;47(2):264-278. doi: 10.1111/coa.13897.
28. Fasunla AJ, Ogundoyin OA, Onakoya PA, Nwaorgu OG. Malignant tumors of the larynx: Clinicopathologic profile and implication for late disease presentation. Niger Med J. 2016;57(5):280-285. doi: 10.4103/0300-1652.190596.
29. Fitzmaurice C, Allen C, et al. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. JAMA Oncol. 2017;3:524-528.
30. Valero-Bover D, González P, Carot-Sans G, Cano I, Saura P, Otermin P, Garcia C, Gálvez M, Lupiáñez-Villanueva F, Piera-Jiménez J. Reducing non-attendance in outpatient appointments: predictive model development, validation, and clinical assessment. BMC Health Serv Res. 2022;22(1):451. doi: 10.1186/s12913-022-07865-y.
31. Andolfi M, Potenza R, Capozzi R, Liparulo V, Puma F, Yasufuku K. The role of bronchoscopy in the diagnosis of early lung cancer: a review. J Thorac Dis. 2016;8(11):3329-3337. doi: 10.21037/jtd.2016.11.81.
32. Silva CR, Carvalho BG, Cordon L, Nunes E de FP de A. Dificuldade de acesso a serviços de média complexidade em municípios de pequeno porte: um estudo de

caso. Ciênc saúde coletiva. 2017;22(4):1109–20. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.27002016>

33. Simakawa, AF. Análise de indicadores de saúde e sua apropriação para mudança nas práticas dos profissionais da Atenção Básica. [Dissertação em Saúde Coletiva]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2018 [acesso em 09 out 2025]. Disponível em: www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/resumos-e-dissertacoes-turma-2016/simakawa_dissertacao.pdf
34. Malik AM, Schiesari LMC. Saúde e Cidadania. Qualidade na Gestão Local de Serviços e Ações de Saúde (Para gestores municipais de serviços de saúde) [Internet]. 1998. v. 3 [acesso em 12 out 2016]. Disponível em: http://portales.saude.sc.gov.br/arquivos/sala_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_03/08.html

RECEBIDO: 28/10/2025
APROVADO: 06/07/2026