

1

INTRODUÇÃO

Os cânceres de cabeça e pescoço (CCP) compreendem um grupo heterogêneo de tumores malignos. Entre os sítios anatômicos dos CCP, o câncer de cavidade oral e o de laringe são os mais incidentes entre os homens, e o de tireoide entre as mulheres. Em relação à mortalidade, os cânceres de cavidade oral representam 48% entre óbitos por CCP, enquanto o de tireoide, 6,7%¹.

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima, para cada ano do triênio 2026-2028, em torno de 42.150 novos casos por ano dos cânceres de cavidade oral, laringe e tireoide, no Brasil. A Região Sudeste lidera a estimativa anual em relação às outras Regiões do Brasil, com 20.810 casos novos de CCP².

O tratamento do CCP é complexo e multidisciplinar, envolvendo cirurgia, radioterapia e quimioterapia, isoladas ou combinadas, de acordo com o sítio primário, o estadiamento clínico e as condições gerais do paciente. Entre as modalidades terapêuticas, a cirurgia ocupa papel central no manejo da maioria dos tumores ressecáveis, sendo considerada o tratamento de escolha em casos localizados e potencialmente curáveis³. A ressecção completa do tumor com margens livres está diretamente associada ao aumento da sobrevida global e à redução das taxas de recidiva local e regional⁴. Mesmo em tumores avançados, a cirurgia, combinada a terapias adjuvantes, pode contribuir significativamente para o controle da doença e para a melhora da qualidade de vida^{5,6}.

Identificar os fatores associados à realização da cirurgia como primeira opção terapêutica é essencial para evidenciar desigualdades no acesso e orientar estratégias de cuidado integral aos pacientes com CCP, principalmente os com câncer de boca e orofaringe. Cirurgias usualmente são opções de tratamento para cânceres detectados mais precocemente. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar quais fatores estão relacionados à realização da cirurgia como primeiro tratamento oncológico em pacientes diagnosticados com CCP em um hospital de referência do Rio de Janeiro.

MÉTODO

Estudo de coorte retrospectiva com dados de pacientes diagnosticados com CCP atendidos no INCA, no município do Rio de Janeiro, no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2024.

A população do estudo foi constituída por todos os usuários do período considerado com diagnóstico confirmado de CCP, segundo a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10)⁷, matriculados na

Divisão Cabeça e Pescoço da instituição e com informação de tratamento.

O desfecho de interesse foi a realização de tratamento oncológico cirúrgico como primeiro tratamento.

Foram estudadas as variáveis sexo (masculino, feminino), faixa etária (menor de 40 anos, 40 a 59, 60 a 79, 80 ou mais), raça/cor (branco, negro, amarelo, sem informação), residente no município do Rio de Janeiro (RJ), mesmo do estabelecimento (RJ, fora do RJ), diagnóstico (boca e orofaringe, cavidade nasal e seios paranasais, laringe, nasofaringe e hipofaringe, olhos e anexos, outras neoplasias malignas pele, tireoide, outros diagnósticos de CCP), escolaridade (analfabeto, fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto, superior completo, sem informação), distância entre a residência e o estabelecimento de saúde categorizada em quartis ($Q1 \leq 17,39$ Km; $17,39$ Km $< Q2 \leq 27,41$ Km; $27,41$ Km $< Q3 \leq 45,85$ Km; $45,85$ Km $< Q4 \leq 1.711,92$ Km) e tipo de tratamento (cirúrgicos, não cirúrgicos). Diagnósticos de CCP pouco frequentes foram agrupados na categoria outros diagnósticos de CCP.

Os dados foram coletados do registro de atendimentos diários realizados pela Divisão Cabeça e Pescoço do estabelecimento e a informação de tratamento foi recuperada por consulta a duas ferramentas eletrônicas de registro e acompanhamento dos pacientes matriculados na instituição.

Para minimizar potenciais vieses de informação, típicos de estudos retrospectivos, adotou-se a triangulação de dados mediante consulta a duas ferramentas eletrônicas de registro distintas, assegurando a consistência da variável 'tratamento'. O viés de seleção foi mitigado pela utilização de critérios de inclusão objetivos baseados na CID-10 e no registro de atendimento diário da Divisão. Adicionalmente, a extração dos dados foi realizada de forma padronizada para garantir a fidedignidade na transposição das informações dos prontuários para a base de dados do estudo.

Foram apresentadas as distribuições de frequências absolutas e relativas das variáveis, estratificadas pela realização de tratamento cirúrgico. As comparações entre tratamento cirúrgico e não cirúrgico foram realizadas utilizando-se o teste qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher, quando necessário. Os valores de *p* foram reportados para avaliar a significância estatística.

Inicialmente, regressões logísticas univariadas foram conduzidas para cada variável preditora e o desfecho. Como critério de seleção das variáveis para o modelo multivariado, foram incluídas as variáveis com $p \leq 0,20$, assegurando que variáveis potencialmente relevantes não fossem excluídas⁸. A variável idade foi mantida no modelo,

independentemente de apresentar ou não associação estatisticamente significativa na análise univariada, para controlar possível confusão residual. Os resultados das regressões foram apresentados em termos de *odds ratio* (OR) para modelo univariado e *odds ratio* ajustado (ORa) no modelo ajustado, com intervalos de confiança de 95%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INCA, sob o número de parecer 6.273.841 (CAAE: 71500523.7.0000.5274), conforme a Resolução 466/12⁹ do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram recuperadas informações de 399 pacientes matriculados na clínica de cabeça e pescoço de um hospital de referência do município do Rio de Janeiro, entre janeiro e dezembro de 2024. Destes, 271 (67,9%) receberam cirurgia como primeiro tratamento, enquanto 128 (32,1%) foram submetidos a outras modalidades terapêuticas. Observou-se diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p<0,001$), com maior proporção de tratamento cirúrgico entre mulheres (55,4%) e de tratamento não cirúrgico entre homens (75,8%). A faixa etária não apresentou diferença significativa com o tipo de tratamento ($p=0,312$), a maioria dos pacientes se concentrava entre 60 e 79 anos (48,4%). Em relação à raça/cor, não se verificou diferença estatística ($p=0,289$), predominando indivíduos de cor branca (50,9%) entre os tratados cirurgicamente, e negra (54,7%) entre os tratados com outras modalidades (Tabela 1).

A escolaridade apresentou diferença significativa com o tipo de tratamento ($p=0,047$). Pacientes com ensino médio completo (31,0%) foram mais frequentemente submetidos à cirurgia, enquanto aqueles com ensino fundamental incompleto (30,5%) predominaram entre os que receberam tratamentos não cirúrgicos. Não foram observadas diferenças significativas segundo o local de residência ($p=0,413$) ou a distância até o hospital ($p=0,208$) (Tabela 1).

Quanto ao diagnóstico, verificou-se diferença ($p<0,001$) pelo tipo de tratamento. As neoplasias de tireoide (26,6%) e pele (21,0%) concentraram a maior proporção de tratamentos cirúrgicos, enquanto os casos de boca e orofaringe (48,4%) foram mais frequentes entre os tratamentos não cirúrgicos (Tabela 1)

As distribuições proporcionais dos diagnósticos por sexo e escolaridade são apresentadas nas Figuras 1 e 2. Observou-se maior proporção de casos de câncer de boca e orofaringe (72,0%) e de laringe (84,4%) no sexo masculino, e de tireoide (24,7%) e olhos e anexos (40,0%) no sexo feminino. E em relação à escolaridade, mais de 60% dos usuários com câncer de tireoide e de cavidade

nasal e seios paranasais tinham ensino fundamental ou mais, diferentemente dos demais casos.

Na análise logística bivariada, foram significativas ($p\leq 0,05$) as variáveis sexo, escolaridade e diagnóstico. A variável distância entre a residência e o hospital apresentou valor de p maior do que 0,05, porém $\leq 0,20$, sendo considerada na regressão logística multivariada com as demais.

Na análise de regressão logística multivariada, os homens apresentaram uma chance 68% menor de receber cirurgia como tratamento inicial comparado às mulheres (ORa=0,32 IC95% 0,17–0,56 $p<0,001$). Pacientes com câncer de tireoide apresentaram chance 12,45 vezes maior de serem submetidos ao tratamento cirúrgico do que os casos de boca e orofaringe (ORa=12,45 IC95% 4,66–39,98 $p<0,001$). Pacientes com diagnóstico de câncer de olhos e anexos apresentaram chance 32,97 vezes maior (ORa=32,97 IC95% 6,07–620,29 $p<0,001$); para outras neoplasias malignas de pele, a chance foi 6,08 vezes maior (ORa=6,08 IC95% 2,81–14,02 $p<0,001$); e com câncer de laringe a chance foi 4,34 vezes maior (ORa=4,34 IC95% 1,79–11,18 $p<0,01$). Por outro lado, pacientes com tumores de nasofaringe e hipofaringe apresentaram chance 89% menor de serem tratados cirurgicamente (ORa=0,11 IC95% 0,01–0,65 $p<0,05$). Pacientes com outros diagnósticos de CCP também apresentaram maior chance de receber tratamento cirúrgico (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Entre as modalidades terapêuticas no tratamento dos CCP, a cirurgia tem papel fundamental, principalmente no caso de tumores ressecáveis¹⁰. No entanto, o presente estudo verificou desigualdades importantes na probabilidade de realizar tratamento cirúrgico entre os pacientes com CCP, especialmente segundo o sexo e o tipo.

A elevada proporção de pacientes submetidos à cirurgia no hospital de referência onde o estudo foi realizado está em consonância com diretrizes nacionais e internacionais, que indicam a ressecção cirúrgica como tratamento de escolha, sempre que possível, da cavidade oral e de outros sítios^{4,5}.

A predominância significativa de pacientes do sexo masculino na incidência por CCP, exceto tireoide, é atribuída à maior exposição histórica dos homens aos fatores de risco clássicos, como tabagismo e consumo de álcool¹¹⁻¹³. No presente estudo, os homens apresentaram menor chance de terem a cirurgia como primeiro tratamento oncológico. Esse achado é relevante e vai ao encontro do que a literatura já tem corroborado, ou seja, esses tumores são frequentemente diagnosticados em estágios mais avançados, o que reduz a elegibilidade para abordagens cirúrgicas isoladas e aumenta a indicação



Tabela 1. Distribuição das características dos pacientes matriculados na Divisão de Cabeça e Pescoço segundo a realização de tratamento. Instituição Especializada, Rio de Janeiro, 2024

Características		Tipo de tratamento		p ¹
		Cirúrgico	Não cirúrgico	
Sexo	Feminino	150 (55,4)	31 (24,2)	<0,001
	Masculino	121 (44,6)	97 (75,8)	
Faixa etária	Menor 40 anos	29 (10,7)	10 (7,8)	0,312
	40 a 59 anos	102 (37,6)	43 (33,6)	
	60 a 79 anos	123 (45,4)	70 (54,7)	
	80 anos ou +	17 (6,3)	5 (3,9)	
Raça/Cor	Amarelo	4 (1,5)	3 (2,3)	0,289
	Branco	138 (50,9)	53 (41,4)	
	Negro	123 (45,4)	70 (54,7)	
	Sem informação	6 (2,2)	2 (1,6)	
Escolaridade	Analfabeto	15 (5,5)	9 (7,0)	0,047
	Fundamental incompleto	61 (22,5)	39 (30,5)	
	Fundamental completo	39 (14,4)	27 (21,1)	
	Médio incompleto	10 (3,7)	9 (7,0)	
	Médio completo	84 (31,0)	26 (20,3)	
	Superior incompleto	15 (5,5)	3 (2,3)	
	Superior completo	34 (12,5)	11 (8,6)	
	Sem informação	13 (4,8)	4 (3,1)	
Residência	Fora do RJ	139 (51,3)	72 (56,2)	0,413
	RJ	132 (48,7)	56 (43,8)	
	Q1 ≤ 17,39 Km	64 (23,6)	36 (28,1)	
Distância até o hospital	17,39 Km < Q2 ≤ 27,41	62 (22,9)	38 (29,7)	0,208
	27,41 Km < Q3 ≤ 45,85 Km	72 (26,6)	27 (21,1)	
	45,85 Km < Q4 ≤ 1.711,92 Km	73 (26,9)	27 (21,1)	
	Boca e orofaringe	45 (16,6)	62 (48,4)	
Diagnóstico	Cavidade nasal e seios paranasais	10 (3,7)	11 (8,6)	<0,001
	Laringe	22 (8,1)	10 (7,8)	
	Tireoide	72 (26,6)	5 (3,9)	
	Nasofaringe e hipofaringe	1 (0,4)	11 (8,6)	
	Olhos e anexos	29 (10,7)	1 (0,8)	
	Outras neoplasias malignas pele	57 (21,0)	12 (9,4)	
	Outros	35 (12,9)	16 (12,5)	

¹Teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher.

de tratamentos não cirúrgicos ou multimodais. Estudos nacionais e internacionais apontam que homens tendem a apresentar maior atraso no diagnóstico¹⁴⁻¹⁵. Embora a escolaridade, usualmente usada como *proxy* de nível socioeconômico, não tenha permanecido associada ao desfecho no modelo ajustado, a literatura aponta que indivíduos com menor nível educacional tendem a acessar mais tardiamente os serviços especializados. Tal fato pode ser atribuído à maior dificuldade de navegação no sistema de

saúde e ao menor acesso à informação qualificada, apontando a presença de iniquidades sociais no percurso do cuidado¹⁶. Essa premissa é fortemente sustentada por um estudo transversal, realizado com registros hospitalares de câncer com mais de 145 mil casos no Brasil, o qual evidenciou que aproximadamente 80% dos pacientes com CCP apresentavam-se em estadiamento clínico avançado (III e IV). Notou-se, porém, que a prevalência de casos em estadiamento avançado diminuía à medida que a escolaridade dos usuários aumentava¹⁵.



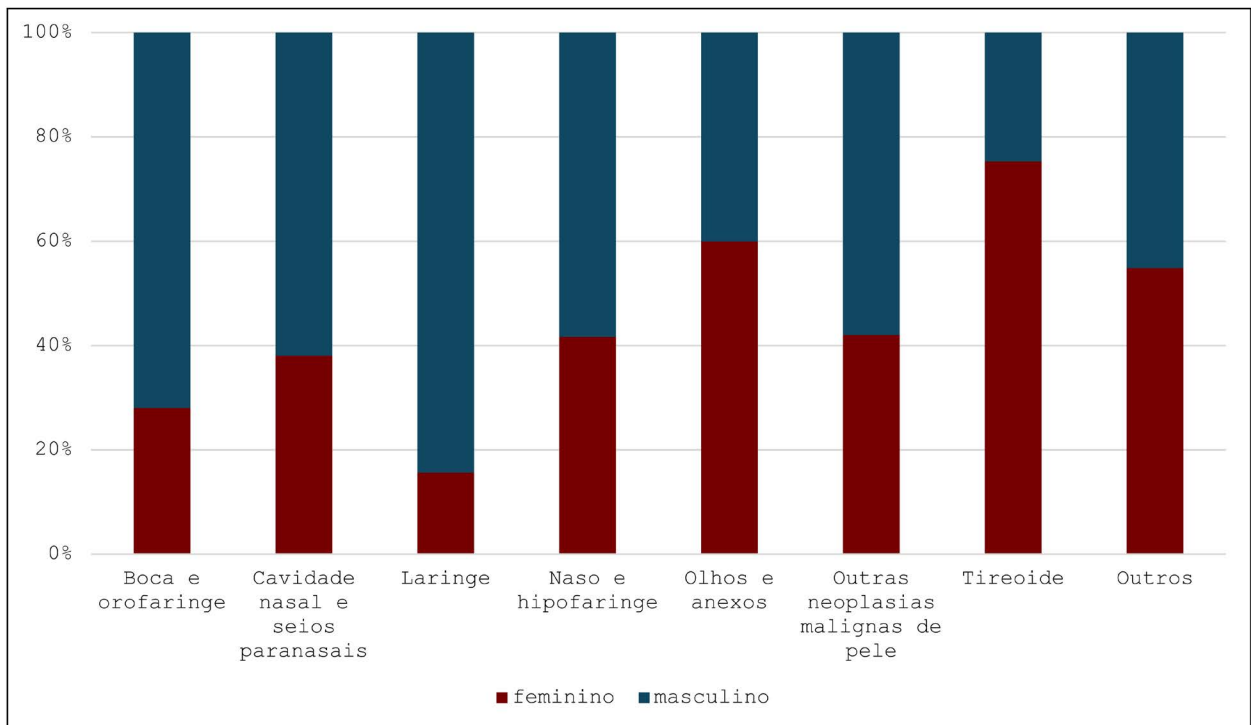


Figura 1. Distribuição proporcional dos diagnósticos de câncer de cabeça e pescoço dos pacientes matriculados na Divisão de Cabeça e Pescoço segundo sexo. Instituição Especializada, Rio de Janeiro, 2024

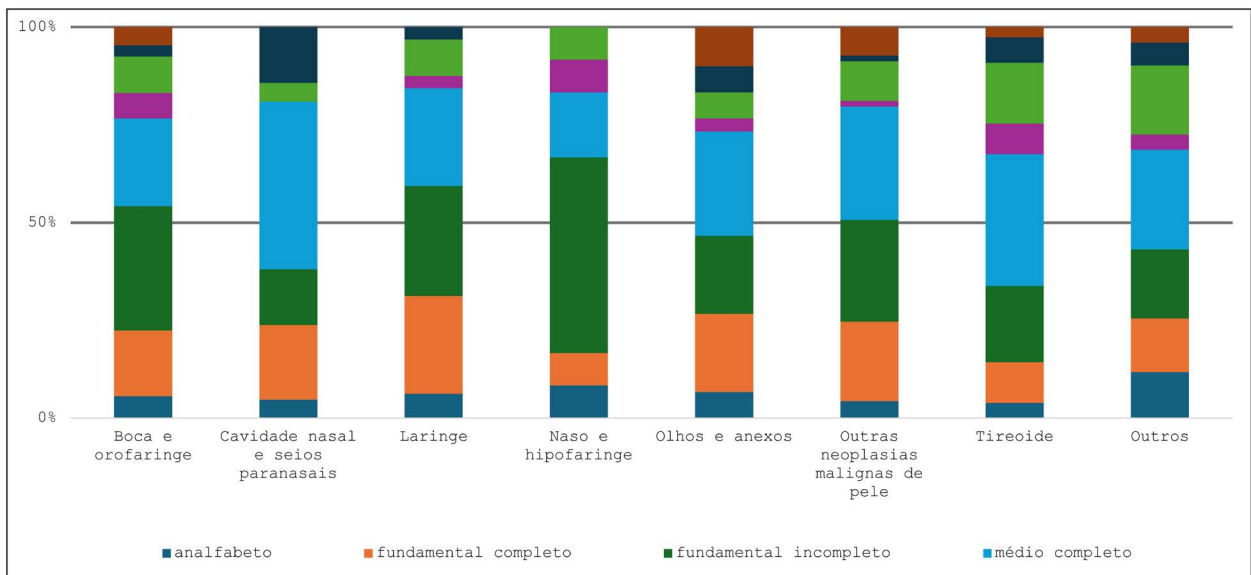


Figura 2. Distribuição proporcional dos diagnósticos de câncer de cabeça e pescoço dos pacientes matriculados na Divisão de Cabeça e Pescoço segundo a escolaridade. Instituição Especializada, Rio de Janeiro, 2024

Conway et al.¹⁷ verificaram que indivíduos com baixo prestígio social ocupacional, medida que considera o quanto as profissões são valorizadas e respeitadas na sociedade, e com baixa posição socioeconômica ocupacional tinham maior risco para CCP, risco este parcialmente explicado pelo tabagismo e consumo de álcool. A baixa escolaridade, geralmente relacionada a ocupações com baixo prestígio social, foi considerada significativa e inversamente associada ao risco de

desenvolver câncer de cabeça pescoço, ou seja, quanto maior a escolaridade menor o risco¹⁸.

A ausência de associação entre a distância entre o serviço e o local de residência e a realização de cirurgia como primeiro tratamento pode refletir a função do hospital estudado como centro de referência, capaz de absorver pacientes de diferentes Regiões geográficas e mudanças de moradia para viabilizar e/ou facilitar o tratamento. Entretanto, não é possível excluir a existência

Tabela 2. Razões de chances (OR) dos modelos de regressão logística simples e multivariada, para o desfecho “cirurgia como tratamento inicial”, segundo variáveis sociodemográficas e de contexto. Instituição Especializada, Rio de Janeiro, 2024

Variável	Categoria de referência	Modelo univariado OR (IC 95%)	p	Modelo multivariado (ajustado*) ORa (IC 95%)	p
Sexo	[Referência: Feminino]				
Masculino		0,26 (0,16–0,40)	<0,001	0,31 (0,17 - 0,54)	<0,001
Faixa etária	[Referência: 40-59 anos]				
Menor 40 anos		1,22 (0,56 - 2,84)	0,623		
60 a 79 anos		0,74 (0,46 - 1,17)	0,203		
80 anos ou +		1,43 (0,53 - 4,58)	0,505		
Raça/Cor	[Referência: Branco]				
Amarelo		0,51 (0,11 - 3,60)	0,391	0,43 (0,05 - 3,93)	0,445
Negro		0,67 (0,44 - 1,04)	0,074	0,67 (0,37 - 1,17)	0,163
Sem informação		1,15 (0,26 - 8,03)	0,864	1,48 (0,25 - 13,64)	0,640
Escolaridade	[Referência: Analfabeto]				
Fundamental incompleto		0,94 (0,36 - 2,32)	0,892	0,94 (0,32 - 2,98)	0,915
Fundamental completo		0,87 (0,32 - 2,24)	0,770	0,61 (0,20 - 2,08)	0,421
Médio incompleto		0,67 (0,19 - 2,27)	0,516	0,41 (0,08 - 2,11)	0,280
Médio completo		1,94 (0,74 - 4,89)	0,166	1,44 (0,47 - 4,53)	0,530
Superior incompleto		3,00 (0,63 - 5,45)	0,148	2,33 (0,44 - 15,37)	0,337
Superior completo		1,85 (0,63 - 5,45)	0,258	1,55 (0,41 - 5,60)	0,509
Sem informação		1,95 (0,50 - 8,60)	0,347	1,28 (0,25 - 7,55)	0,774
Residência	[Referência: Fora do RJ]				
RJ		1,22 (0,80 - 1,87)	0,355		
Distância até o hospital	[Referência: Q1_ Distância]				
Q2_Distância		0,92 (0,52 - 1,63)	0,769	1,09 (0,52 - 2,31)	0,814
Q3_Distância		1,5 (0,82 - 2,76)	0,186	1,46 (0,68 - 3)	0,335
Q4_Distância		1,52 (0,84 - 2,79)	0,172	1,40 (0,65 - 3,02)	0,392
Diagnóstico	[Referência: Boca e orofaringe]				
Cavidade nasal e seios paranasais		1,25 (0,48 - 3,22)	0,101	0,94 (0,32 - 2,67)	0,864
Laringe		3,03 (1,34 - 7,28)	0,638	4,02 (1,67 - 10,28)	0,002
Nasofaringe e hipofaringe		0,13 (0,01 - 0,68)	0,009	0,11 (0,00 - 0,67)	0,026
Olhos e anexos		39,96 (8,07 - 724,9)	0,050	31,04 (5,78 - 580,79)	0,000
Outras neoplasias malignas pele		6,54 (3,24 - 14,10)	0,000	5,77 (2,71 - 13,07)	<0,001
Outros		3,01 (1,51 - 6,22)	<0,001	2,07 (0,96 - 4,57)	0,023
Tireoide		19,84 (8,08 - 60,05)	0,002	13,22 (4,95 - 42,49)	<0,001

*Ajustado por idade. O nível de significância dos coeficientes foi estimado pelo teste de Wald.



de barreiras de acesso em etapas anteriores do cuidado, como o diagnóstico precoce e o encaminhamento oportuno, aspectos amplamente discutidos na literatura sobre regionalização da atenção oncológica no Brasil. Residir fora dos grandes centros pode estar associado ao estágio avançado ao diagnóstico¹⁴. No entanto, uma revisão sistemática que verificou os fatores socioeconômicos que poderiam influenciar atrasos no tratamento do carcinoma espinocelular de boca e orofaringe não encontrou evidências sobre a relação entre residir em Regiões mais distantes das Metrópoles e o atraso no início do tratamento oncológico¹⁹.

Estudo realizado em Boston que analisou a trajetória de indivíduos com CCP destacou a importância da atenção primária à saúde (APS) principalmente na confirmação diagnóstica; segundo os autores, os profissionais da APS são os primeiros a ter a oportunidade de identificar sinais de alerta e, por isso, é fundamental que esses profissionais sejam capacitados para identificar qualquer sinal ou sintoma suspeito que deva ser investigado²⁰. No Brasil, a APS é o centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde²¹, nela, as equipes desempenham uma função estratégica: disseminam orientações sobre prevenção, identificam casos suspeitos e encaminham os casos confirmados para tratamento.

A impossibilidade de recuperar informações sobre o estadiamento em todos os casos analisados constituiu a limitação deste estudo, visto que impediu o ajuste por essa variável. Além disso, a ausência de dados sobre a origem do encaminhamento e sobre o intervalo entre o início dos sintomas e o início do tratamento restringiu a análise da linha de cuidado. Adicionalmente, o potencial viés de seleção decorrente da exclusão de pacientes com registros incompletos ou sem confirmação de tratamento nas ferramentas eletrônicas também representa uma limitação. Isso pode impossibilitar a generalização dos achados para populações com menor adesão ao serviço.

CONCLUSÃO

Os resultados apontam que a definição do tratamento inicial em CCP não depende apenas de critérios clínicos, mas é atravessada por questões sociais e organizacionais que impactam a trajetória do cuidado. A menor chance de cirurgia entre homens e pacientes com câncer de boca e orofaringe reforça a necessidade de fortalecer ações de diagnóstico precoce, vigilância dos fatores de risco e integração entre os níveis de atenção.

Esses achados, ao evidenciar pontos críticos, podem orientar políticas públicas que pautem a disseminação dos principais sinais e sintomas, e que orientem a organização dos fluxos na rede de atenção em saúde, colaborando para a redução de iniquidades e melhoria dos desfechos oncológicos.

CONTRIBUIÇÕES

Adriana Tavares de Moraes Atty, Andréia Dumas, Anna Carolina de Almeida Portugal, Cristina de Fátima Vieira Campos, Jaine Martins-Ferreira, Nina Calvente Hanewald e Jeane Tomazelli contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Antonio Tadeu Cheriff dos Santos, Fernando Lopes Tavares de Lima, Pedro Henrique Mandetta, Michelle Azevedo Gomes e Fernando Luiz Dias contribuíram na redação e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todos os conteúdos subjacentes ao texto do artigo estão contidos no manuscrito.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Andréia Dumas, Cristina de Fátima Vieira Campos e Nina Calvente Hanewald receberam bolsa de desenvolvimento institucional do INCA durante a elaboração deste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Atlas On-line de Mortalidade [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer. c1996-2026 - [acesso 2025 jan 12]. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo10/consultar.xhtml>
2. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2026. [acesso 2026 jan 9]. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17914/1/Estima2026_completo%20%281%29.pdf
3. Chow LQM. Head and Neck Cancer. N Engl J Med. 2020;382(1):60-72. doi: <https://doi.org/10.1056/nejmra1715715>
4. Góis Filho JF, Cicco R editors. Manual de condutas em cirurgia de cabeça e pescoço [Internet]. São Paulo: Uninove; 2022 [acesso 2025 jul 15]. 194 p. Disponível em: <https://sbccp.org.br/uploads/files/Manual%20de%20condutas%20em%20CCP%20-%20Livro%20de%20Dr.%20Rafael%20De%20Cicco.pdf>
5. Machiels JP, Leemans CR, Golusinski W, et al. Squamous cell carcinoma of the oral cavity, larynx, oropharynx and hypopharynx: EHNS-ESMO-ESTRO



- Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 2020;31(11):1462-75. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.07.011>
6. Mesia R, Iglesias L, Lambea J, et al. SEOM clinical guidelines for the treatment of head and neck cancer (2020). *Clin Transl Oncol*. 2021;23(5):913-21. doi: <https://doi.org/10.1007/s12094-020-02533-1>
7. Organização Mundial da Saúde. CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. tradução Centro Colaborador da OMS. 8 ed. rev. e ampl. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo; 2012. Vol.1.
8. Mickey RM, Greenland S. The impact of confounder selection criteria on effect estimation. *American J Epidemiol*. 1989;129(1):125-37. doi: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a115101>
9. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013 jun 13. [acesso 2025 fev 14]; Seção 1:59. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
10. Chen Y, Zhong NN, Cao LM, et al. Surgical margins in head and neck squamous cell carcinoma: a narrative review. *Int J Surg*. 2024;110(6):3680-700. doi: <https://doi.org/10.1097/j.s9.0000000000001306>
11. Machado IE, Felisbino-Mendes MS, Malta DC, et al. Supervisão dos pais e o consumo de álcool por adolescentes brasileiros: análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar de 2015. *Rev bras epidemiol*. 2018;21(supl 1):E180005.supl.1. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180005.supl.1>
12. Kfour SA, Eluf Neto J, Koifman S, et al. Fração de câncer de cabeça e pescoço atribuível ao tabaco e ao álcool em cidades de três regiões brasileiras. *Rev bras epidemiol*. 2018;21:e180005. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180005>
13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2006-2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2023 [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2023 [acesso 2025 dez 15]. 70p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2006-2023-tabagismo-e-consumo-abusivo-de-alcool/view>
14. Ioerger P, Mills K, Wagoner SF, et al. Inequities associated with advanced stage at presentation of head and neck cancer: a systematic review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2024;150(8):727. doi: <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2024.1180>
15. Carvalho FN, Cancela MC, Costa LM, et al. Disparities in stage at diagnosis of head and neck tumours in Brazil: a comprehensive analysis of hospital-based cancer registries. *Lancet Reg Health Am*. 2025;42:100986. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100986>
16. Dantas MNP, Souza DLB, Souza AMG, et al. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. *Rev bras epidemiol*. 2021;24:e210004. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210004>
17. Conway DI, Hovanec J, Ahrens W, et al. Occupational socioeconomic risk associations for head and neck cancer in Europe and South America: individual participant data analysis of pooled case-control studies within the INHANCE Consortium. *J Epidemiol Community Health*. 2021;75(8):779-87. doi: <https://doi.org/10.1136/jech-2020-214913>
18. Chen G, Xie J, Liu D, et al. Causal effects of education attainment on oral and oropharyngeal cancer: new evidence from a meta-analysis and mendelian randomization study. *Front Public Health*. 2023;11:1132035. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1132035>
19. Montagnoli DRABS, Leite VF, Godoy YS, et al. Socioeconomic factors impacting treatment delays in oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma: a systematic review. *Cad Saúde Pública*. 2025;41(3):e00121324. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311xen121324>
20. Batool S, Hansen EE, Sethi RKV, et al. Perspectives on referral pathways for timely head and neck cancer care. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2024;150(7):545-54. doi: <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2024.0917>
21. Ministério da Saúde (BR). Gabinete do Ministério. Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Brasil, 2017 out 3 [acesso 2025 nov 31]; Edição 190; Seção I(Sup):192. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017ARQUIVO.html

Recebido em 29/1/2026
Aprovado em 25/3/2026

