

# Intervalo para Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Cavidade Oral nos Serviços de Saúde no Estado da Bahia, 2000-2022

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2026v72n3.5640>

*Interval Between Diagnosis and Treatment of Oral Cavity Cancer in Health Services in the State of Bahia, 2000-2022*

*Intervalo para Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Cavidad Bucal en los Servicios de Salud del Estado de Bahía, 2000-2022*

Yasmin Rocha da Costa Oliveira<sup>1</sup>; Lidiane de Jesus Lisboa<sup>2</sup>; Jean Carlos Zambrano Contreras<sup>3</sup>; Marília de Matos Amorim<sup>4</sup>; Alessandra Laís Pinho Valente Pires<sup>5</sup>; Jean Nunes dos Santos<sup>6</sup>; Valéria Souza Freitas<sup>7</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de cavidade oral apresenta altas taxas de mortalidade na Bahia, sendo relacionado ao diagnóstico tardio. **Objetivo:** Investigar os fatores relacionados ao intervalo para o diagnóstico e tratamento do câncer de cavidade oral em serviços de saúde do Estado da Bahia no período de 2000 a 2022. **Método:** Pesquisa de corte transversal e base hospitalar, com 1.305 casos recuperados dos Registros Hospitalares de Câncer. Foi realizada análise estatística descritiva da população em estudo, apresentando as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e as medianas e intervalos interquartílicos para a idade e o número de dias entre os intervalos (datas) de interesse, considerando o nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ) e aplicado o modelo de regressão de Poisson com distribuição negativa binomial. **Resultados:** Dos 1.305 baianos com câncer oral, a maioria foi diagnosticada em estágio avançado (69,2%), encaminhada pelo Sistema Único de Saúde (98,2%) e precisou se deslocar do município de residência para receber assistência oncológica (69,9%). A mediana do número de dias entre a entrada no serviço oncológico e o início do tratamento foi de 91 dias, variando entre 61 e 144 dias. O tempo foi associado à necessidade de deslocamento, como fator protetor (IRR 0,57), ao sexo, idade e estadiamento. **Conclusão:** O intervalo de tempo para iniciar o tratamento nos serviços de saúde na Bahia ultrapassa 90 dias, o que pode impactar no tratamento, prognóstico e na qualidade de vida dos baianos. As origens do encaminhamento e do deslocamento se mostraram como fatores importantes em relação ao intervalo para diagnóstico e tratamento.

**Palavras-chave:** Neoplasias Bucais/epidemiologia; Neoplasias Bucais/diagnóstico; Sistemas de Informação em Saúde/estatística & dados numéricos; Serviços de Saúde/ estatística & dados numéricos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Oral cavity cancer shows high mortality rates in Bahia, largely attributed to late diagnosis. **Objective:** To investigate factors associated with the diagnostic and treatment intervals for oral cavity cancer in health services across the state of Bahia between 2000 and 2022. **Method:** A cross-sectional, hospital-based study was conducted with 1,305 cases retrieved from Hospital Based Cancer Registries. Descriptive statistical analyses included absolute and relative frequencies for categorical variables, and medians with interquartile ranges for age and time intervals of interest (dates) were performed. A significance level of 5% ( $\alpha=0.05$ ) was adopted, and Poisson regression with a negative binomial distribution was applied. **Results:** Most of the 1,305 individuals with oral cancer were diagnosed at advanced-stage (69.2%), were referred through the Brazilian National Health System (98.2%), and had to leave their city of origin to receive oncologic care (69.9%). The median of days since entry into oncology services to treatment initiation was 91 days, ranging between 61 and 144 days. Time was associated with the necessity of transportation as protective factor (IRR 0.57) and with sex, age and staging. **Conclusion:** Time range to begin treatment at health services in Bahia exceeds 90 days, potentially compromising treatment outcomes, prognosis, and quality of life. Referral pathways and the need to travel for care emerged as key factors influencing the diagnostic and treatment timelines.

**Key words:** Mouth Neoplasms/epidemiology; Mouth Neoplasms/diagnosis; Health Information Systems/statistics & numerical data; Health Services/statistics & numerical data.

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de cavidad oral presenta elevadas tasas de mortalidad en el estado de Bahía, asociadas principalmente al diagnóstico tardío. **Objetivo:** Investigar los factores relacionados con los intervalos para el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de cavidad oral en los servicios de salud del estado de Bahía entre los años 2000 y 2022. **Método:** Estudio transversal, de base hospitalaria, realizado con 1305 casos recuperados de los Registros Hospitalarios de Cáncer. Se efectuó análisis estadístico descriptivo de la población objetivo, calculando las frecuencias absolutas y relativas de las variables categóricas, y las medianas e intervalos intercuartílicos para la edad y el número de días entre los intervalos (fechas) de interés. Se aplicó un modelo de regresión de Poisson con distribución binomial negativa, adoptándose un nivel de significación del 5% ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** La mayoría de los 1305 individuos fue diagnosticada en estadio avanzado (69,2%), fue derivada por el Sistema Único de Salud (98,2%) y necesitó desplazarse fuera de su municipio de residencia para recibir atención oncológica (69,9%). La mediana del número de días entre el ingreso al servicio oncológico y el inicio del tratamiento fue de 91 días, variando entre 61 y 144 días. Se asoció el tiempo a la necesidad de desplazamiento, como factor protector (IRR 0,57), al sexo, edad y estadificación. **Conclusión:** El tiempo de espera para iniciar un tratamiento en los servicios de salud de Bahía supera los 90 días, lo que puede comprometer el tratamiento, el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes. Los orígenes de la derivación y el desplazamiento fueron factores relevantes con relación al intervalo de diagnóstico y tratamiento.

**Palabras clave:** Neoplasias de la Boca/epidemiología; Neoplasias de la Boca/diagnóstico; Sistemas de Información en Salud/estadística & datos numéricos; Servicios de Salud/estadística & datos numéricos.

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Curso de Odontologia. Feira de Santana (BA), Brasil. E-mail: yasmin.oliveira2000@gmail.com. Orcid id: <https://orcid.org/0009-0007-7567-376X>

<sup>2,3</sup>UEFS, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Feira de Santana (BA), Brasil. E-mails: lidianej.lisboa@gmail.com; zambrano.jeancarlos@gmail.com. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0001-6546-594X>; Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-4536-9077>

<sup>4</sup>Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Faculdade de Odontologia. Maceió (AL), Brasil. E-mail: marilia.amorim@foufal.ufal.br. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-5224-4918>

<sup>5,7</sup>UEFS, Departamento de Saúde. Feira de Santana (BA), Brasil. E-mails: lecalvalent@hotmail.com; valeria.souza.freitas@gmail.com. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-6848-8992>; Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-7259-4827>

<sup>6</sup>Universidade Federal da Bahia (UFBA), Faculdade de Odontologia, Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada. Salvador (BA), Brasil. E-mail: jeannunes@ufba.br. Orcid id: <https://orcid.org/0000-0001-7225-5879>

**Endereço para correspondência:** Marília de Matos Amorim. Rua Professora Nadyr Maia Gomes Rego, 158 – Jatiúca. Maceió (AL), Brasil. CEP 57036-760. E-mail: marilia.amorim@foufal.ufal.br



## INTRODUÇÃO

O número de novos casos de câncer de lábio e cavidade oral no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), atingiu cerca de 377.713 em 2020, sendo estimados mais de 450 mil casos novos até o ano de 2030, o que representa um aumento aproximado de 19% ao longo de dez anos<sup>1</sup>. O Brasil está entre os países de maior incidência para o câncer de cavidade oral<sup>2</sup>, com taxa estimada em 7,98 para cada 100 mil habitantes, segundo estimativa do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para o triênio 2026-2028<sup>3</sup>. Na Região Nordeste, este é o quinto tipo de câncer mais comum entre homens, especialmente acima dos 40 anos<sup>4</sup>. No Estado da Bahia, no mesmo período, a taxa de incidência para essa doença é de 11,05 por 100 mil homens e 4,26 por 100 mil mulheres<sup>3</sup>.

O câncer de cavidade oral se desenvolve, predominantemente, pela interação entre fatores ambientais e a predisposição genética do indivíduo<sup>5</sup>. A doença pode ser detectada com a identificação de alterações teciduais observadas pelo indivíduo ou durante a realização do exame clínico, sendo confirmada com a biópsia da lesão suspeita<sup>6</sup>. Contudo, a maioria dos casos de câncer de cavidade oral é diagnosticada em estádios avançados (III ou IV), exigindo tratamentos mais agressivos e impactando negativamente a qualidade de vida e sobrevida dos pacientes<sup>7</sup>. Estudos apontam que quanto maior a classificação do estadiamento, pior o prognóstico<sup>8,9</sup>, de modo que o estabelecimento do diagnóstico e início do tratamento no menor intervalo de tempo são fundamentais para melhorar a taxa de sobrevida<sup>10</sup>.

Alguns autores consideram que, para o diagnóstico e tratamento do câncer, pontos-chave devem ser estabelecidos no tempo. Desse modo, o intervalo do serviço de saúde tem início na entrada no serviço de cuidado oncológico, seguido da primeira consulta com o especialista em oncologia, confirmação diagnóstica e sendo encerrado quando o tratamento para o câncer é iniciado<sup>11</sup>. Intervalos superiores a 60 dias no início do tratamento reduzem a sobrevida em 26% em comparação com pacientes tratados em até 30 dias, aumentando o risco de morte<sup>12</sup>. O intervalo do serviço de saúde pode ser influenciado pelas características dos sistemas e serviços de saúde, que envolvem desde a disponibilidade de serviços, acesso, distribuição geográfica, qualidade dos recursos humanos e tecnológicos, até os mecanismos de funcionamento e informação sobre o sistema<sup>13</sup>.

Neste sentido, considerando as Leis Brasileiras n.º 13.896/2019<sup>14</sup> e 12.732/2012<sup>15</sup>, que estabelecem um prazo de até 30 dias para diagnóstico e no máximo 60 dias para início do tratamento após o diagnóstico, estudos que avaliam o intervalo do serviço de saúde permitem o

monitoramento e cumprimento ou descumprimento da lei, bem como seus fatores relacionados. Podendo, dessa forma, identificar as barreiras de acesso aos serviços de saúde e propor medidas para reorientação dos serviços de forma a contribuir com o aprimoramento do controle do câncer de cavidade oral no Estado.

Assim, o objetivo deste estudo é investigar os fatores relacionados ao intervalo para diagnóstico e tratamento do câncer de cavidade oral nos serviços de saúde do Estado da Bahia, no período de 2000 a 2022.

## MÉTODO

Pesquisa observacional, do tipo transversal de base hospitalar, realizada com dados disponibilizados pelos hospitais habilitados em atenção oncológica distribuídos no Estado da Bahia: Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) em Feira de Santana, Aristides Maltez e Irmã Dulce em Salvador, Santa Casa de Misericórdia de Itabuna, Hospital Regional Costa do Cacaú em Ilhéus, Hospital Geral de Vitória da Conquista e Hospital Municipal de Teixeira de Freitas.

No Brasil, as informações em saúde são armazenadas e disponibilizadas em nível nacional por meio de grandes bancos de dados, como o IntegradorRHC<sup>16</sup>, utilizado para o levantamento de dados desta pesquisa. Trata-se de um sistema voltado à coleta, armazenamento, processamento e análise contínua e organizada de informações de brasileiros com diagnóstico confirmado de câncer, atendidos em unidades hospitalares que oferecem tratamento oncológico. O funcionamento de um Registro Hospitalar de Câncer (RHC) e o envio periódico dos dados para o IntegradorRHC são obrigatórios para os hospitais credenciados na Atenção Especializada em Oncologia no Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>17</sup>.

Foram incluídos no estudo todos os registros analíticos da Bahia, com confirmação histopatológica para câncer de cavidade oral nas categorias C00, C02 a C06 (C00 lábio, C02 outras partes não específicas da língua, C03 gengiva, C04 assoalho da boca, C05 palato e C06 outras partes não específicas da boca), diagnosticados como carcinoma de células escamosas (código 8070/3), identificados no IntegradorRHC com faixa etária a partir de 19 anos, no período de 2000 a 2022, classificados de acordo com a 2ª edição da Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (CID-O/2), até o ano de 2004, e segundo a CID-O/3, a partir de 2005.

A idade mínima para participação nesse estudo foi determinada, uma vez que, no Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) considera que a adolescência vai até os 18 anos de idade completos<sup>18</sup>.

Não participaram deste estudo os casos que chegaram ao hospital com diagnóstico, apresentaram diferença negativa entre os pontos-chave ou faltava a informação da data de algum dos pontos-chave para o intervalo do serviço de saúde e nas variáveis usadas para o modelo.

Foram consideradas, para os registros elegíveis, as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, raça/cor, estado conjugal, escolaridade, ocupação principal), relacionadas aos fatores de risco (histórico de consumo de tabaco, bebida alcoólica e histórico familiar de câncer), à caracterização do tumor (localização do tumor primário, TNM e estadiamento) e ao intervalo do serviço de saúde (origem de encaminhamento, deslocamento, data dos pontos-chave — entrada no serviço, primeira consulta, diagnóstico, início do tratamento).

É importante destacar que, para fins de análise, as variáveis sociodemográficas raça/cor, estado conjugal, escolaridade e ocupação principal foram categorizadas. A variável raça/cor foi dicotomizada em: brancos e não brancos, incluindo, na primeira, os indivíduos que se autodeclararam brancos e, na segunda, os pretos, pardos, amarelos e indígenas, permitindo analisar separadamente aqueles que estão dentro do perfil de morbidade para doença. O estado conjugal foi separado em: com companheiro(a) (casado, união consensual) e sem companheiro(a) (solteiro, viúvo, separado). A escolaridade foi categorizada em: analfabeto, fundamental (completo e incompleto), nível médio e nível superior (completo e incompleto). As ocupações foram categorizadas segundo a estrutura agregada em grandes grupos da Classificação Brasileira de Ocupações<sup>19</sup>.

E os dados de intervalo de tempo foram analisados como uma variável contínua, visando reduzir o enviesamento pejorativo para “atraso, espera”. Desse modo, os intervalos de tempo para o diagnóstico e tratamento do câncer de cavidade oral foram considerados de acordo com os critérios propostos pela Declaração de Aarhus<sup>11</sup>, com ênfase na investigação do intervalo do serviço de saúde.

Para a análise de dados, foi realizada inicialmente uma avaliação estatística descritiva da população em estudo, apresentando as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e as medianas e intervalos interquartílicos para a idade e o número de dias entre os intervalos de interesse. Foram calculados quatro intervalos de tempo (em dias), definidos pelas seguintes balizas temporais: i) Intervalo Entrada-Consulta: tempo decorrido entre a data de entrada no serviço oncológico e a data da primeira consulta; ii) Intervalo Consulta-Diagnóstico: tempo entre a primeira consulta e a confirmação diagnóstica histopatológica; iii) Intervalo Diagnóstico-Tratamento: tempo entre o diagnóstico e o início da primeira terapêutica oncológica; iv) Intervalo do

Serviço de Saúde (tempo total): tempo decorrido entre a entrada na unidade e o início do tratamento efetivo. As medianas e intervalos interquartílicos foram calculados para cada um desses períodos, utilizando o teste de Wilcoxon para comparações entre grupos, com nível de significância de 5%.

Para estimar a taxa de incidência de dias adicionais de espera entre a entrada no serviço de cuidado oncológico e o início do tratamento em função de um ou mais preditores, foi utilizado o modelo de regressão de Poisson com distribuição negativa binomial, que ajusta para a sobredispersão dos dados. A seleção das covariáveis para o modelo inicial foi baseada em critérios teóricos. Todas as análises foram realizadas com o *software* R<sup>20</sup> versão 4.3.2 e o programa SPSS<sup>21</sup>, versão 22.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

As informações utilizadas são de domínio público e estão disponibilizadas na internet pelo INCA, sem identificação dos indivíduos, de modo que seu uso não apresenta riscos aos seres humanos por se tratar de um estudo com dados secundários. Dessa forma, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde n.º 510/2016<sup>22</sup>.

## RESULTADOS

No Estado da Bahia, no período de 2000 a 2022, foram registrados 3.919 casos analíticos de câncer de cavidade oral, sendo 86,5% destes do tipo carcinoma de células escamosas. Após aplicar os demais critérios de elegibilidade e exclusão, 1.305 registros compuseram a população final deste estudo e foram analisados (Figura Suplementar 1).

As características sociodemográficas e os hábitos de vida dos baianos diagnosticados com câncer de cavidade oral revelaram que a maioria dos indivíduos era homem (74,8%), com mediana de idade de 60 anos, variando entre 52 e 70 anos, autodeclarados não brancos (83,6%), com nível de escolaridade ensino fundamental (61,5%), sem companheiro(a) (65,6%), trabalhadores dos setores agropecuário, florestal e da pesca (50,9%), sem histórico familiar de câncer (68,4%), mas com histórico de consumo de tabaco (72,1%) e bebida alcoólica (50,7%) (Tabela 1).

A Tabela 2 revela que a língua (33,2%) foi o sítio anatômico mais comum de ocorrência do câncer de cavidade oral. Sendo que mais da metade (50,8%) dos pacientes recebeu o diagnóstico no estágio mais avançado da doença, o estágio IV. A grande maioria (98,2%) foi encaminhada pelo SUS e precisou deslocar-se do município de residência para realizar o tratamento (69,9%).



**Tabela 1.** Características sociodemográficas e hábitos de vida dos baianos diagnosticados com câncer de cavidade oral. Bahia, 2000-2022 (n=1.305)

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	976	74,8
Feminino	329	25,2
<b>Raça/cor<sup>a</sup></b>		
Branca	211	16,4
Não branca	1.079	83,6
<b>Escolaridade<sup>b</sup></b>		
Analfabeto	361	28,6
Fundamental	776	61,5
Médio	114	9,0
Superior	11	0,9
<b>Situação conjugal<sup>c</sup></b>		
Com companheiro(a)	448	34,4
Sem companheiro(a)	853	65,6
<b>Ocupação agrupada<sup>d</sup></b>		
Agropecuários, florestais e pesca	502	50,9
Oficiais	2	0,2
Dirigentes ligados ao setor público	7	0,7
Profissionais das ciências e das artes	19	1,9
Técnicos de nível médio	8	0,8
Serviços administrativos	15	1,5
Serviços e vendas	128	13,0
Industriais extrativistas, construção civil, têxtil e outros	236	23,9
Industriais químicos, siderúrgico, alimentício	23	2,3
Reparação e manutenção	47	4,8
<b>Histórico familiar de câncer<sup>e</sup></b>		
Sim	378	31,6
Não	819	68,4
<b>Histórico de consumo de tabaco<sup>f</sup></b>		
Sim	858	72,1
Não	332	27,9
<b>Histórico de consumo de bebida alcoólica<sup>g</sup></b>		
Sim	623	50,7
Não	606	49,3

Fonte: IntegradorRHC<sup>16</sup>.

Legendas: SUS = Sistema Único de Saúde.

Nota: <sup>a</sup>15 dados faltantes; <sup>b</sup>43 dados faltantes; <sup>c</sup>4 dados faltantes; <sup>d</sup>318 dados faltantes; <sup>e</sup>108 dados faltantes; <sup>f</sup>115 dados faltantes; <sup>g</sup>76 dados faltantes.

**Tabela 2.** Características clínicas e histopatológicas das lesões em cavidade oral dos baianos diagnosticados com câncer de cavidade oral. Bahia, 2000-2022 (n=1.305)

Variáveis	n	%	
<b>Localização do tumor</b>			
Língua	433	33,2	
Lábio	126	9,7	
Gengiva	56	4,3	
Assoalho da boca	265	20,3	
Palato	230	17,6	
Outras partes da boca	195	14,9	
<b>TNM</b>			
	T1	141	11,4
	T2	294	23,9
T	T3	264	21,4
	T4	453	36,8
	N/R	79	6,4
	N0	618	50,2
	N1	183	14,9
N	N2	237	19,2
	N3	114	9,3
	N/R	79	6,4
	M0	1.147	93,2
M	M1	5	0,4
	N/R	79	6,4
<b>Estadiamento<sup>a</sup></b>			
	<i>In situ</i>	5	0,4
I		125	10,7
II		228	19,7
III		214	18,4
IV		591	50,8
<b>Origem do encaminhamento</b>			
	SUS	1.282	98,2
	Não SUS	23	1,8
<b>Deslocamento do município de residência para realizar o tratamento</b>			
	Sim	912	69,9
	Não	393	30,1

Fonte: IntegradorRHC<sup>16</sup>.

Legendas: TMN = Classificação de Tumores Malignos; SUS = Sistema Único de Saúde.

Nota: <sup>a</sup>142 dados faltantes.

Analisando o tempo decorrido entre os pontos-chave que demarcam as etapas do atendimento no serviço de atenção oncológica, observou-se que a mediana do intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento (superior a 60 dias) foi a que mais colaborou para o maior intervalo do serviço de saúde, o qual ultrapassou 90 dias, variando entre 61 e 144 dias (Tabela 3).

**Tabela 3.** Mediana do número de dias entre os pontos-chave do intervalo do serviço de saúde para os baianos com câncer de cavidade oral. Bahia, 2000-2022 (n=1.305)

Intervalos de tempo	Mediana (Q <sub>1</sub> – Q <sub>3</sub> )
Entrada no serviço oncológico à primeira consulta (dias)	2 (0 – 14)
Primeira consulta ao diagnóstico (dias)	19 (8 – 43)
Diagnóstico ao início do tratamento (dias)	62 (7 – 111)
Entrada no serviço oncológico ao início do tratamento <sup>a</sup> (dias)	91 (61 – 144)

Fonte: IntegradorRHC<sup>16</sup>.

Nota: <sup>a</sup>Intervalo do Serviço de Saúde.

Os resultados do modelo de regressão de Poisson com distribuição negativa binomial, que avaliou a associação entre o intervalo do serviço de saúde e a origem do encaminhamento, e o deslocamento, revelam que ambos são fatores significativos para o número de dias no intervalo do serviço de saúde baiano ( $p < 0,001$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Taxa de incidência e intervalo de confiança de 95% entre o intervalo do serviço de saúde e a origem do encaminhamento e deslocamento dos baianos com câncer de cavidade oral. Bahia, 2000-2022 (n=1.305)

Variáveis	IRR	IC 95%	p
Origem do encaminhamento	SUS	1,00	
	Não SUS	0,54	0,52 – 0,57
Deslocamento	Não	1,00	
	Sim	1,10	1,08 – 1,11

Fonte: IntegradorRHC<sup>16</sup>.

Legendas: IRR = Taxa de incidência; IC = Intervalo de confiança; SUS = Sistema Único de Saúde.

Realizou-se análise multivariável por regressão binomial negativa, incluindo as variáveis origem do encaminhamento, necessidade de deslocamento, sexo, idade e estadiamento clínico no modelo, com o objetivo de estimar os efeitos independentes dessas variáveis sobre o tempo de espera. Os resultados demonstram associação com a necessidade de deslocamento, indicando que pacientes que precisaram se deslocar têm intervalo do serviço de saúde menor em comparação aos que não precisaram de deslocamento. Além disso, o sexo

apresentou significância estatística, sugerindo que mulheres tiveram um intervalo do serviço de saúde maior do que homens. A idade e o estadiamento clínico também apresentaram significância estatística. Não foi observada associação estatisticamente significativa para a origem do encaminhamento (Tabela 5).

**Tabela 5.** Análise de regressão binomial negativa para o Intervalo do Serviço de Saúde para os baianos com câncer de cavidade oral. Bahia, 2000-2022 (n=1.163)

Variáveis	IRR	IC 95%	p
Origem do encaminhamento			0,2
SUS	—	—	
Não SUS	0,66	0,40-1,20	
Necessidade de deslocamento			<0,001
Não	—	—	
Sim	0,57	0,49-0,65	
Sexo			<0,001
Masculino	—	—	
Feminino	1,40	1,21-1,64	
Idade (anos)	1,01	1,01- 1,02	<0,001
Estadiamento clínico			<0,001
In situ	—	—	
I	2,38	0,75-5,61	
II	1,90	0,60-4,44	
III	1,70	0,54-3,96	
IV	1,30	0,41-2,99	

Fonte: IntegradorRHC<sup>16</sup>.

Legendas: IRR = Taxa de incidência; IC = Intervalo de confiança; SUS = Sistema Único de Saúde.

## DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelaram que a maioria dos indivíduos com câncer de cavidade oral no Estado da Bahia foi diagnosticada em estágio avançado da doença e acessou os serviços oncológicos por meio de encaminhamentos realizados dentro da própria rede pública de saúde. Muitos desses baianos também precisaram se deslocar de seus municípios de residência para receber atendimento especializado, o que evidencia a abrangência regional da assistência oncológica no Estado. O intervalo entre o ingresso no serviço oncológico e o início do tratamento mostrou-se relativamente longo, com variações importantes entre os casos.



Os achados do presente estudo apontaram que o perfil sociodemográfico dos indivíduos diagnosticados com câncer de cavidade oral no Estado da Bahia inclui homens, autodeclarados não brancos, com idade média de 60 anos, trabalhadores dos setores agropecuário, florestal e da pesca, sem histórico familiar de câncer, sem companheiro(a) e com baixo nível de escolaridade, o que está de acordo com a literatura<sup>7,23</sup>. A maior prevalência em homens pode estar associada a fatores comportamentais, como o maior consumo de bebidas alcoólicas e tabaco, conforme indicado por outros autores<sup>23</sup> e dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019<sup>24</sup>, que apontaram prevalência de 37,1% de consumo regular de bebidas alcoólicas entre homens, em contraste com 17,0% entre mulheres. O setor agropecuário, florestal e de pesca é um pilar fundamental da economia baiana, representando cerca de 14,3% do PIB do Estado no primeiro trimestre de 2025<sup>25</sup>. Pessoas que trabalham em áreas externas estão sujeitas à exposição solar e, especialmente quando desprotegidas, têm o risco aumentado para o câncer de cavidade oral<sup>26</sup>.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população baiana é composta por 22,4% de pessoas que se autodeclararam pretas e 57,3%, pardas, totalizando 79,7% de indivíduos pretos e pardos no Estado, o que reforça a posição da Bahia como o Estado com a maior proporção de população negra do Brasil<sup>25</sup>. Esses dados destacam a relevância de se considerar as características sociodemográficas, como raça/cor, nas estratégias de prevenção e cuidados em saúde, a fim de promover equidade no diagnóstico e tratamento do câncer de cavidade oral. Uma análise retrospectiva dos casos de carcinoma de células escamosas em cavidade oral na Bahia, entre 2010 e 2017, evidenciou associação estatisticamente significativa entre o nível de escolaridade e o estadiamento do tumor no momento do diagnóstico ( $p < 0,05$ ), indicando que indivíduos com menor escolaridade apresentaram maior frequência de tumores em estágio avançado, sugerindo que a limitação no acesso à informação compromete a detecção precoce da doença<sup>27</sup>.

Embora esse tipo de câncer presente, na maioria dos casos, fácil acesso para detecção, por meio de um procedimento simples, como a inspeção visual da boca e biópsia das lesões suspeitas, no Estado da Bahia, a maioria dos casos foi diagnosticada em estádios avançados, em consonância com o Relatório do INCA de 2020, que revelou que, no Brasil, o estadiamento mais frequente do câncer de cavidade oral foi o estágio IV (62,24%)<sup>28</sup>. Esse fato é atribuído ao caráter assintomático dos tumores nos estádios iniciais, culminando em impactos significativos tanto na qualidade de vida quanto na sobrevivência dos pacientes. Além disso, barreiras de acesso aos serviços

de saúde e falta de preparo de profissionais devem ser destacados<sup>27</sup>.

Os achados deste estudo também indicaram que a maioria dos casos foi encaminhada pela rede pública e, ao diagnóstico, apresentava a doença em estádios avançados. Um estudo observacional retrospectivo, envolvendo 37.121 pacientes diagnosticados com carcinoma de células escamosas na região de cabeça e pescoço entre 2016 e 2018, sendo 36.914 em hospitais públicos e 207 em serviços privados (oncoclínicas) brasileiros, observou que, entre homens e mulheres, a cavidade oral foi o sítio primário predominante, correspondendo, respectivamente, a 52,2% e 33,5% dos casos da doença<sup>23</sup>. A maioria dos casos também foi diagnosticada com estágio localmente avançado (estádios III-IVB), independentemente do sítio primário. Doença metastática (estádio clínico IVC) foi diagnosticada em um pequeno percentual dos casos (2,9%)<sup>23</sup>. Outro estudo aponta que pacientes dos serviços de saúde públicos brasileiros apresentam condições socioeconômicas mais baixas do que os pacientes do setor privado<sup>29</sup>. No setor de saúde privado, o estágio localmente avançado foi observado na maioria dos casos diagnosticados e tratados. Por outro lado, em relação à predominância do sítio primário da doença, uma menor proporção de tumores da cavidade oral foi observada em comparação aos tumores da orofaringe<sup>23</sup>. Isso pode refletir a trajetória de pacientes com tumores da cavidade oral que são submetidos à ressecção cirúrgica e nem sempre são encaminhados para clínicas de oncologia<sup>23</sup>. O aumento na proporção de câncer de orofaringe ao longo do tempo no setor privado pode sugerir um aumento na prevalência de tumores relacionados à infecção pelo HPV<sup>23,30-32</sup>.

A mediana do intervalo do serviço de saúde evidencia que o número de dias que os baianos aguardam para receber o diagnóstico está de acordo com o que estabelece a Lei n.º 13.896/2019<sup>14</sup>, indicando que os hospitais baianos entregam o diagnóstico em tempo oportuno. É importante destacar que as diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal — Brasil Sorridente — preveem que o diagnóstico do câncer de cavidade oral possa ser realizado pelos Centros de Especialidade Odontológica, a fim de acelerar o diagnóstico da doença, permitindo a detecção em estágios iniciais e o paciente acessar o hospital apenas para o tratamento. Já a mediana entre o diagnóstico e início do tratamento observada no Estado da Bahia contraria a Lei Federal n.º 12.732/2012, que preconiza que o paciente com neoplasia maligna tem direito de se submeter ao primeiro tratamento no SUS no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único<sup>15</sup>. Um estudo de séries

temporais no Brasil, com base em dados do DATASUS entre 2019 e 2021, identificou que mais da metade dos pacientes com câncer de boca e orofaringe iniciaram o tratamento após 60 dias do diagnóstico<sup>33</sup>.

Nesse sentido, é importante destacar que o SUS, para onde é referenciada a maior parte dos casos de tumor de cavidade oral, apresenta importantes desafios na detecção e tratamento desses tumores no menor intervalo de tempo<sup>23</sup>. Neste estudo, a origem do encaminhamento e deslocamento se mostraram como fatores importantes para o intervalo do serviço de saúde. No entanto, na análise multivariada, a origem do encaminhamento perdeu significância estatística e a necessidade de deslocamento apresentou uma relação inversa. Apesar disso, é importante destacar que barreiras geográficas e estruturais do sistema de saúde dificultam o acesso ao tratamento, especialmente entre os usuários do SUS que necessitam se deslocar para centros especializados<sup>33</sup>. Tal situação reflete a realidade do Estado da Bahia, marcada por desafios semelhantes, como a escassez de serviços de média e alta complexidade em oncologia fora dos grandes centros urbanos, a fragilidade de um sistema de referência e contrarreferência eficaz entre os diferentes níveis de atenção, pactuação com setores privados, burocratização dos processos, entre outros. Esses entraves comprometem o acesso oportuno ao diagnóstico e ao início do tratamento, influenciando diretamente no prognóstico e na evolução clínica dos pacientes.

Apesar de este estudo ser realizado a partir de dados secundários e estar sujeito ao viés da informação por falhas no preenchimento e incompletude dos dados, um estudo descritivo que avaliou a qualidade dos dados dos RHC no Brasil, entre os anos de 2000 e 2022, demonstrou uma melhoria progressiva na completude das variáveis ao longo do tempo, com destaque para o aumento da completude das variáveis clínicas no ano de 2020, em comparação com os três anos anteriores<sup>34</sup>. No entanto, ressalta-se que os dados fornecidos pelo IntegradorRHC não representam a totalidade dos casos novos de câncer diagnosticados no Estado, uma vez que sua cobertura se restringe aos indivíduos que acessam unidades habilitadas para o cuidado oncológico, não contemplando aqueles que não procuram tratamento<sup>16</sup>.

Vale ressaltar que os critérios propostos pela Declaração de Aarhus<sup>11</sup> para promover a qualidade, consistência e melhorar a comparabilidade dos estudos sobre intervalos de diagnóstico e tratamento para o câncer foram pensados para um sistema de saúde organizado de forma diferente do brasileiro. Bem como o período explorado neste manuscrito inclui os anos da pandemia da covid-19, o que pode ter influenciado o tempo observado nos intervalos analisados. Desse modo, fazem-se necessários novos estudos com dados mais robustos, considerando a diversidade cultural, étnica e

socioeconômica da população, assim como a organização da Rede de Atenção em Saúde, a pandemia da covid-19 e que incorporem variáveis relacionadas aos processos de trabalho, fluxos assistenciais e barreiras de acesso aos serviços, a fim de identificar maiores especificidades relacionadas ao intervalo para diagnóstico e tratamento do câncer de cavidade oral.

## CONCLUSÃO

Os achados deste estudo indicam que o intervalo do serviço de saúde para o diagnóstico e o tratamento dos casos de câncer de cavidade oral no Estado da Bahia ultrapassa 90 dias. O intervalo foi associado à necessidade de deslocamento, ao sexo, à idade e ao estadiamento. Observou-se menor intervalo entre os indivíduos que necessitaram de deslocamento para tratamento, caracterizando esse fator como protetor. Além disso, mulheres apresentaram intervalo maior em comparação aos homens, e o aumento da idade esteve associado ao aumento do intervalo do serviço de saúde.

Assim, os resultados deste estudo devem contribuir para uma melhor compreensão dos desafios no percurso do cuidado ao paciente com câncer de cavidade oral, destacando a importância do planejamento integrado da atenção oncológica no Estado da Bahia.

## CONTRIBUIÇÕES

Yasmin Rocha da Costa Oliveira, Lidiane de Jesus Lisboa e Valéria Souza Freitas contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Jean Carlos Zambrano Contreras, Alessandra Laís Pinho Valente Pires, Marília de Matos Amorim e Jean Nunes dos Santos contribuíram substancialmente na análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

## DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os conjuntos de dados gerados e analisados durante o estudo atual estão disponíveis na URL <https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/visualizaTabNetExterno.action>

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.



## REFERÊNCIAS

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Estatísticas globais de câncer 2022: estimativas do GLOBOCAN de incidência e mortalidade em todo o mundo para 36 tipos de câncer em 185 países. *CA Cancer J Clin*. 2024;74(3):229-63. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
2. World Cancer Research Fund. Mouth and oral cancer statistics [Internet]. London: WCRF; 2025 [acesso 2025 maio 9]. Disponível em: <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-statistics/mouth-and-oral-cancer-statistics/>
3. 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](https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17914/1/Estima2026_completo%20%281%29.pdf)
4. Secretária de Saúde (BA). Nota Técnica Nº 004/2020. Câncer de boca (prevenção, diagnóstico e tratamento) [Internet]. Salvador: SSEBA; 2020 [acesso 2025 maio 5]. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/NOTA-T%C3%89CNICA-004-2020-C%C3%82NCER-DE-BOCA.pdf>
5. Matos AGM, Barbosa ES, Mendonça AF, et al. Genética do câncer de cabeça e pescoço: avanços na pesquisa molecular. *RSD*. 2022;11(10):e391111032924. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32924>
6. Instituto Nacional de Câncer. Diagnóstico precoce do câncer de boca [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [acesso 2025 maio 5]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-diagnostico-precoce-cancer-boca-2022.pdf>
7. Benjamim MA, Souza JHS, Máximo YKS, et al. Estudo epidemiológico das neoplasias malignas em cavidade oral no Brasil de 2018 a 2023. *REVICO* [Internet]. 2024 [acesso 2025 jun 12];22(1):e01. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/revico/article/view/70124/40365>
8. Costa V, Kowalski LP, Coutinho-Camillo CM, et al. EGFR amplification and expression in oral squamous cell carcinoma in young adults. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2018;47(8):e1-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.01.002>
9. Zhang Y, Wang D, Su J, et al. Clinicopathological characteristics and outcomes of squamous cell carcinoma of the tongue in different age groups. *Head Neck*. 2017;39(11):1-7. doi: <https://doi.org/10.1002/hed.24898>
10. Seoane J, Alvarez-Novoa P, Gomez I, et al. Early oral cancer diagnosis: the Aarhus statement perspective. A systematic review and meta-analysis. *Head Neck*. 2016;38(Suppl):E2182-9. doi: <https://doi.org/10.1002/hed.24050>
11. Weller D, Vedsted P, Rubin G, et al. The Aarhus statement: improving design and reporting of studies on early cancer diagnosis. *Br J Cancer*. 2012;106(7):1262-7. doi: <https://doi.org/10.1038/bjc.2012.68>
12. Graboyes EM, Kompelli AR, Neskey DM, et al. Association of treatment delays with survival for patients with head and neck cancer: a systematic review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;145(2):166-77. Doi: <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2018.2716>
13. Pinho PA, Pereira PPG. Itinerários terapêuticos: trajetórias entrecruzadas na busca por cuidados. *Interface*. 2012;16(41):435-50. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832012005000026>
14. Presidência da República (BR). 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 [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2019 out 31 [acesso 2025 jun 20]; Seção I:1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Lei/L13896.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13896.htm)
15. Presidência da República (BR). 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, Brasília, DF. 2012 nov 22 [acesso 2025 jun 20]; Seção I:1. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12732.htm)
16. Integrador RHC: Registros Hospitalares de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA. [2012] - [acesso 2023 set 19]. Disponível em: <https://irhc.inca.gov.br>
17. Instituto Nacional de Câncer. Registros Hospitalares de Câncer (RHC) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 jun 23 [atualizado 2022 jul 11; acesso 2025 maio 5]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/registros/rhc>
18. Presidência da República (BR). Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 1990 jul 16 [acesso 2025 abr 16]; Seção 1:135. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)
19. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Classificação Brasileira de Ocupações [Internet]. 3. ed. Brasília: MTE; 2010 [acesso 2025 maio 5]. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/cbo/servicos/downloads/livro-1-portal-cbo.pdf>



20. R: The R Project for Statistical Computing [Internet]. Versão 4.3.2. [sem local]: The R foundation. [Sem data] - [atualizado em 2019 mar 11; acesso 2025 jul 15]. Disponível em: <https://www.R-project.org>
21. SPSS®: Statistical Package for Social Science (SPSS) [Internet]. Versão 22.0. [Nova York]. International Business Machines Corporation. [acesso 2025 mar 9]. Disponível em: [https://www.ibm.com/br-pt/spss?utm\\_content=SRCWW&p1=Search&p4=43700077515785492&p5=p&gclid=CjwKCAjwgZCoBhBnEiwAz35Rwiltb7s14pOSLocnooMOQh9qAL59IHVc9WP4ixhNTVMjenRp3-aEgxoCubsQAvD\\_BwE&gclidsrc=aw.ds](https://www.ibm.com/br-pt/spss?utm_content=SRCWW&p1=Search&p4=43700077515785492&p5=p&gclid=CjwKCAjwgZCoBhBnEiwAz35Rwiltb7s14pOSLocnooMOQh9qAL59IHVc9WP4ixhNTVMjenRp3-aEgxoCubsQAvD_BwE&gclidsrc=aw.ds)
22. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução n° 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2016 maio 24 [acesso 2025 abr 7]; Seção 1:44. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\\_07\\_04\\_2016.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html)
23. Arantes H, Morais DCR, Rego MAC, et al. Head and neck squamous cell carcinoma epidemiology at diagnosis: a description of public and private health care systems in Brazil regarding tumor location, staging and risk factors. *Oral Oncol Rep.* 2024;11:100645. doi: <https://doi.org/10.1016/j.oor.2024.100645>
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNS 2019: cai o consumo de tabaco, mas aumenta o de bebida alcoólica. Agência IBGE Notícias [Internet] 2020 nov 18. [acesso 2025 maio 9]. Disponível em: <https://anda.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29471-pns-2019>
25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2022 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2023. [acesso 2025 maio 10]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html>
26. 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>
27. Serra AVP. O câncer de boca no estado da Bahia: série histórica do SUS [dissertação na Intenet]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2022 [acesso 2025 maio 9]. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/36723>
28. Ministério da Saúde (BR). Relatório sobre o cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade oral no Brasil. [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2020 [acesso 2025 maio 9]. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/relatorio\\_cancer\\_de\\_boca\\_2020\\_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/relatorio_cancer_de_boca_2020_0.pdf)
29. Garcia-Subirats I, Vargas I, Mogollón-Pérez AS, et al. Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *Int J Equity Health.* 2014;13:1-15. doi: <https://doi.org/10.1186/1475-9276-13-10>
30. Pires RC, Carvalho R, Gama RR, et al. Progressive increase in HPV-related oropharyngeal squamous cell carcinoma in Brazil. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2021;26(1):e132-6. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1730297>
31. Du E, Mazul AL, Farquhar D, et al. Long-term Survival in Head and Neck Cancer: Impact of Site, Stage, Smoking, and Human Papillomavirus Status. *Laryngoscope.* 2019;129(11):2506-13. doi: <https://doi.org/10.1002/lary.27807>
32. Liederbach E, Kyrillos A, Wang CH, et al. The national landscape of human papillomavirus-associated oropharynx squamous cell carcinoma. *Cancer.* 2017;140(3):504-12. doi: <https://doi.org/10.1002/ijc.30442>
33. Araújo IM, Borges MVC, Santos LGS, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on delay in treatment initiation for oral cavity and oropharyngeal cancer in Brazil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2025;25:e2025020. doi: <https://doi.org/10.1590/pboci.2025.020>
34. Santos Junior ECA, Silva GA, Paiva NS. Qualidade dos dados dos registros hospitalares de câncer: uma análise dos casos cadastrados de câncer no Brasil entre 2000 e 2020. *Rev Bras Cancerol.* 2024;70(1):e224568. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n1.4568>

Recebido em 18/12/2025  
Aprovado em 5/3/2026

