

## **CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO EM ADULTOS E IDOSOS: EPIDEMIOLOGIA E INTERVENÇÕES MULTIDISCIPLINARES NA PREVENÇÃO DA DOENÇA NO BRASIL**

HEAD AND NECK CANCER IN ADULTS AND ELDERLY PEOPLE:  
EPIDEMIOLOGY AND MULTIDISCIPLINARY INTERVENTIONS IN DISEASE  
PREVENTION IN BRAZIL

**Vitória Machado Carmo**

Graduanda de Medicina, Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do  
Itabapoana - RJ, [vitoriamachado.med@gmail.com](mailto:vitoriamachado.med@gmail.com)

**Clara dos Reis Nunes**

Docente Orientadora do Centro Universitário FAMESC (UniFAMESC), Bom Jesus do  
Itabapoana - RJ, [clara.reis@famesc.edu.br](mailto:clara.reis@famesc.edu.br)

### **Resumo**

Os cânceres de cabeça e pescoço estão associados principalmente a fatores de risco como tabagismo, etilismo e infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV). Trata-se de uma das neoplasias malignas mais incidentes no Brasil, com diagnóstico geralmente tardio, o que cria tendência a um mal prognóstico, principalmente entre pessoas de baixa condição socioeconômica. Este trabalho, portanto, tenciona investigar a epidemiologia do câncer de cabeça e pescoço no país e propor estratégias multidisciplinares preventivas para adultos e idosos, a partir da análise de dados epidemiológicos brasileiros. Trata-se de uma revisão de literatura de abordagem quali-quantitativa, em que foram analisados dados do DATASUS e incluídas publicações científicas disponibilizadas entre 2012 a 2024, nas bases científicas SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Observou-se que a incidência é alta, principalmente em indivíduos do sexo masculino, adultos e idosos, e maior número de casos nas regiões Sudeste e Sul. A mortalidade reflete desafios no diagnóstico precoce e desigualdade no acesso à saúde, especialmente em regiões menos favorecidas. Destaca-se a necessidade de educação em saúde, promoção de campanhas de vacinação contra o HPV e fomentação de hábitos saudáveis como cessar tabagismo e redução do consumo de álcool. Além disso, a Inteligência Artificial é um recurso valioso para diagnóstico precoce, apesar de ainda

demandar regulamentação ética e jurídica. Infere-se, portanto, que estratégias preventivas e diagnósticas integradas, investimento em tecnologia, conscientização e políticas públicas, são, assim, indispensáveis para aprimorar o cuidado e garantir a equidade no sistema de saúde para melhor atender a população e reduzir a incidência e morbimortalidade pela doença.

**Palavras-chave:** neoplasias malignas; tabagismo; epidemiologia.

## **Abstract**

Head and neck cancers are primarily associated with risk factors such as smoking, alcohol consumption, and Human Papillomavirus (HPV) infection. These malignancies rank among the most common cancers in Brazil, often diagnosed at advanced stages, leading to a poor prognosis, particularly among individuals with low socioeconomic status. This study aims to investigate the epidemiology of head and neck cancers in the country and propose multidisciplinary preventive strategies for adults and the elderly, based on an analysis of Brazilian epidemiological data. The research is a qualitative-quantitative literature review, analyzing data from DATASUS and including scientific publications from 2012 to 2024 available in SciELO, PubMed, and Google Scholar. The findings indicate a high incidence, particularly among males, adults, and elderly individuals, with the highest number of cases in the Southeast and South regions. Mortality reflects challenges in early diagnosis and inequality in healthcare access, especially in disadvantaged regions. The study highlights the need for health education, vaccination campaigns against HPV, and the promotion of healthy habits, such as smoking cessation and reduced alcohol consumption. Furthermore, Artificial Intelligence (AI) is identified as a valuable tool for early diagnosis, though it still requires ethical and legal regulation. In conclusion, integrated preventive and diagnostic strategies, investment in technology, public awareness, and robust public policies are essential to enhance healthcare, ensure equity in the health system, and reduce the incidence, morbidity, and mortality associated with this disease.

**Keywords:** malignant neoplasms; tobacco use disorder; epidemiology.

## **INTRODUÇÃO**

A organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) estima que houve cerca de 20 milhões de novos casos de câncer e 9,7 milhões de mortes em 2022, de modo que aproximadamente uma em cada cinco pessoas desenvolverá câncer durante a vida, um em cada nove homens e uma em cada doze mulheres morrerão da doença (OPAS, 2024). O conceito de câncer de cabeça e pescoço engloba as neoplasias, mais comumente do tipo carcinoma de células escamosas, que se originam nas topografias dessa região, incluindo cavidade oral, faringe, laringe, traqueia, linfonodos cervicais, glândulas salivares, orelha, seios paranasais, base de crânio e também paragangliomas dessa região, exceto glândula tireóide. Essas neoplasias estão associadas a alguns hábitos deletérios, principalmente ao

consumo de álcool e tabaco, além de outros fatores de risco como infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV), dieta inadequada, fatores ambientais, histórico familiar e estilo de vida sedentário (SANTOS et al., 2023).

É recorrente que a doença seja diagnosticada de modo tardio, uma vez que são tumores pouco acessíveis, que tardam em apresentar sintomas, o que dificulta a percepção do paciente e busca por assistência médica, dificultando o diagnóstico precoce. Quanto mais tardio o diagnóstico, maior a chance de um estadiamento avançado, da demanda de uma terapêutica mais agressiva e a probabilidade de um mau prognóstico (WADY et al., 2016).

Nesse contexto, o objetivo geral deste trabalho foi investigar a epidemiologia dos cânceres de cabeça e pescoço no Brasil e propor estratégias de prevenção e diagnóstico integradas, com foco em adultos e idosos, visando à redução da incidência e morbimortalidade pela da doença. Especificamente objetivou-se analisar os principais fatores de risco associados ao câncer de cabeça e pescoço no Brasil, por meio da revisão de dados epidemiológicos e literatura científica, além de propor estratégias de conscientização para ser implementadas nas instituições públicas de saúde, com ênfase no diagnóstico precoce e redução das desigualdades no acesso à saúde.

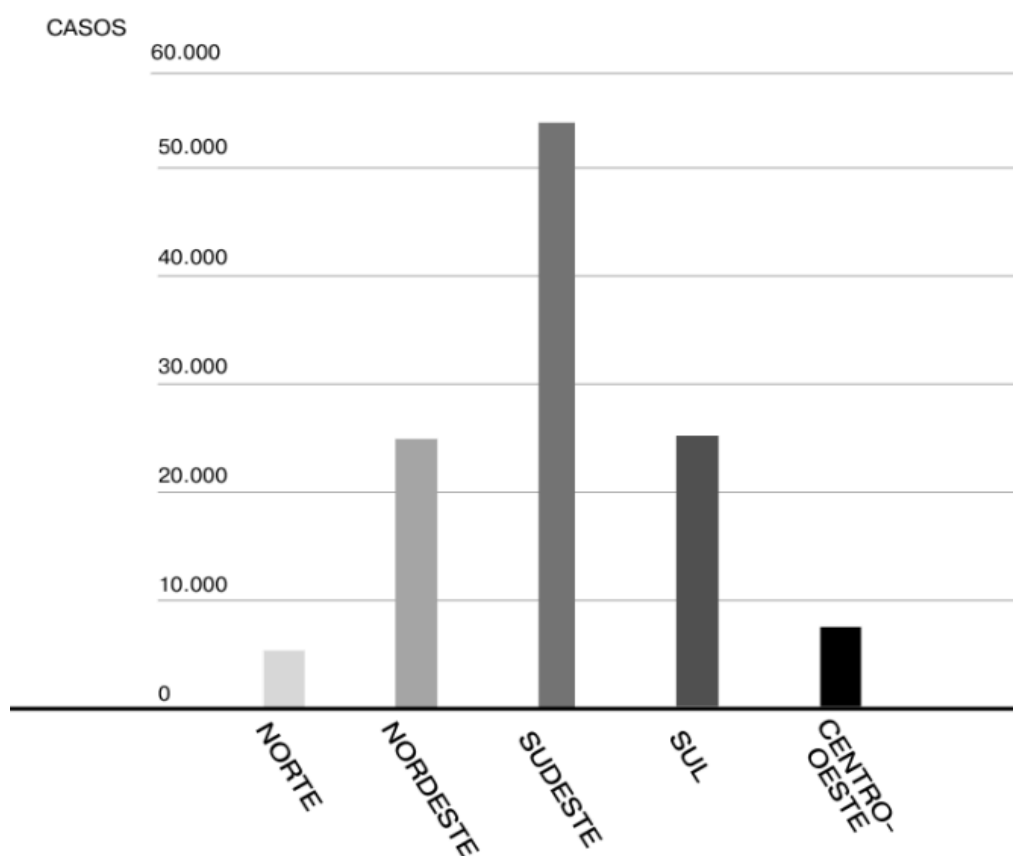
Devido à importância clínica do câncer de cabeça e pescoço, principalmente entre adultos e idosos, investigar a epidemiologia e as melhores estratégias multidisciplinares para prevenção da doença é indispensável para que a população brasileira seja devidamente atendida no sistema de saúde, garantindo o cuidado integral ao cidadão.

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, de caráter retrospectivo, descritivo e quali quantitativo, onde foram consideradas publicações disponíveis em bases de dados científicas como “SciELO”, “PubMed”, “LILACS” e “Google Scholar”, nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados no período entre 2012-2024, utilizando-se os descritores “epidemiologia”, “oncologia” e “neoplasias de cabeça e pescoço”. Este foi um estudo, com base na análise de incidência e mortalidade em plataformas digitais de domínio público. Inicialmente realizou-se uma avaliação do comportamento epidemiológico da doença através da coleta de informações disponíveis nos bancos de dados do Ministério da Saúde (DATASUS) e do Atlas de Mortalidade por Câncer do Instituto Nacional do Câncer, com delimitação do período entre 2013 a 2024 e 2013 a 2022, respectivamente, considerando a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID: C00, C01, C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14; C31 e C32). Os dados analisados serviram de base para a comparação quanto à incidência e mortalidade considerando sexo, idade e regiões brasileiras e os resultados obtidos foram interpretados e sintetizados em gráficos e tabelas ao longo deste trabalho.

## DESENVOLVIMENTO

A incidência de câncer de cabeça e pescoço vem aumentando cada vez mais ao longo dos anos, tratando-se do sexto tipo de câncer mais comum no mundo (MAHMOOD et al., 2020). Os estudos epidemiológicos são essenciais para que existam informações precisas disponíveis para a população, autoridades e profissionais em saúde, permitindo que estratégias de prevenção e diagnóstico precoce sejam desenvolvidas e aprimoradas, reduzindo a incidência, prevalência e morbimortalidade (SILVA et al., 2020).

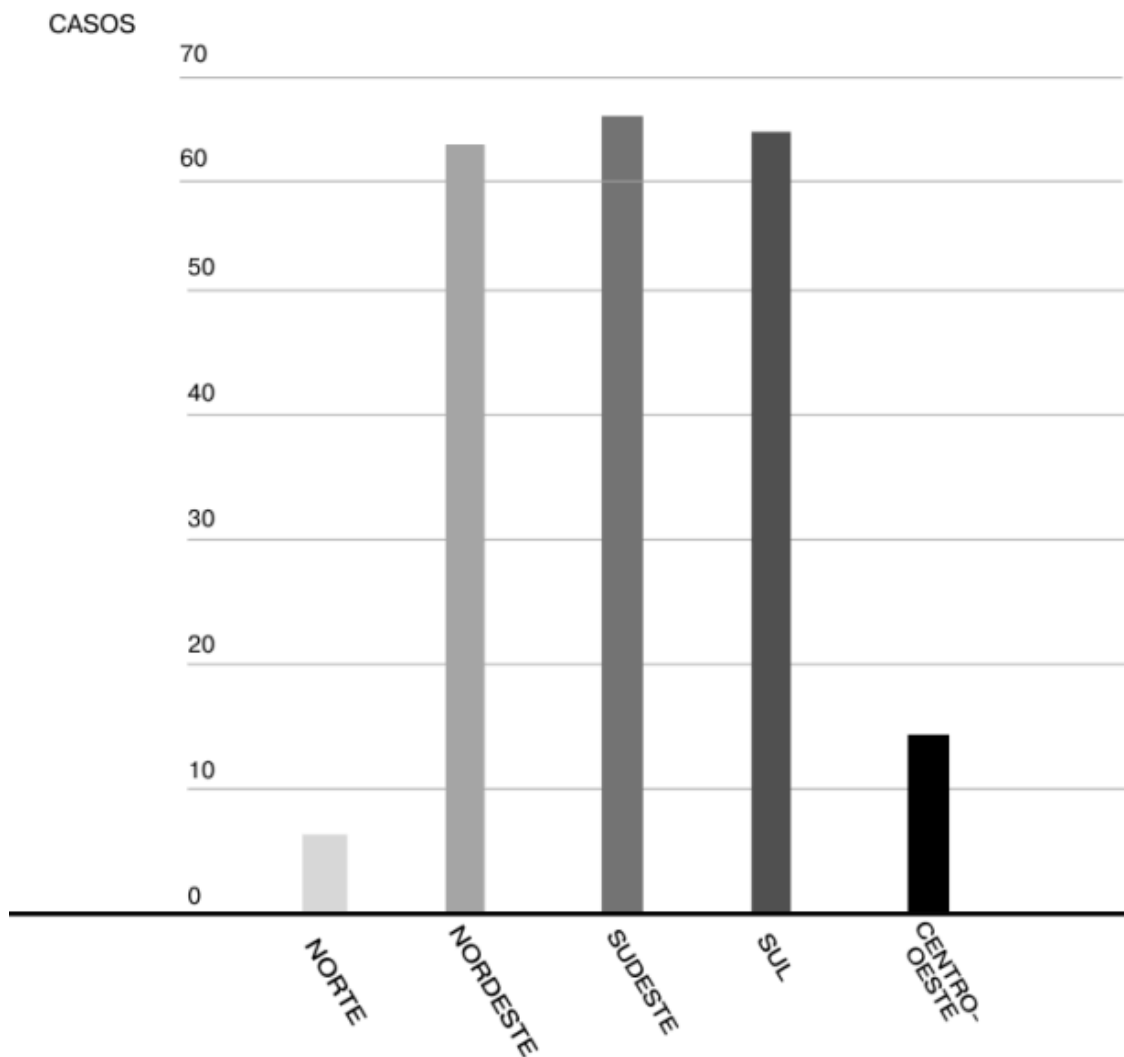
Entre 2013 e 2024, um total de 124.569 casos diagnosticados de neoplasias malignas de orofaringe, nasofaringe, hipofaringe e glândulas salivares e parótida foram reportados no país (DATASUS, 2024). O Gráfico 01 aborda a classificação desses tumores, neste período de tempo, englobando todos os estados do Brasil, de acordo com a região de diagnóstico, considerando indivíduos > 18 anos.



**Gráfico 01 - Incidência de neoplasias malignas em orofaringe, nasofaringe e hipofaringe na população adulta e idosa entre 2013-2024 no Brasil.** Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN,2024).

O Estado de São Paulo teve o maior número de casos, seguido dos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro (28.434, 16.839, 11.533, 10.726 e 7.062, respectivamente). O menor número de casos diagnosticados ocorreu no Estado de Roraima, com apenas 51 casos diagnosticados relatados neste período de tempo (DATASUS, 2024).

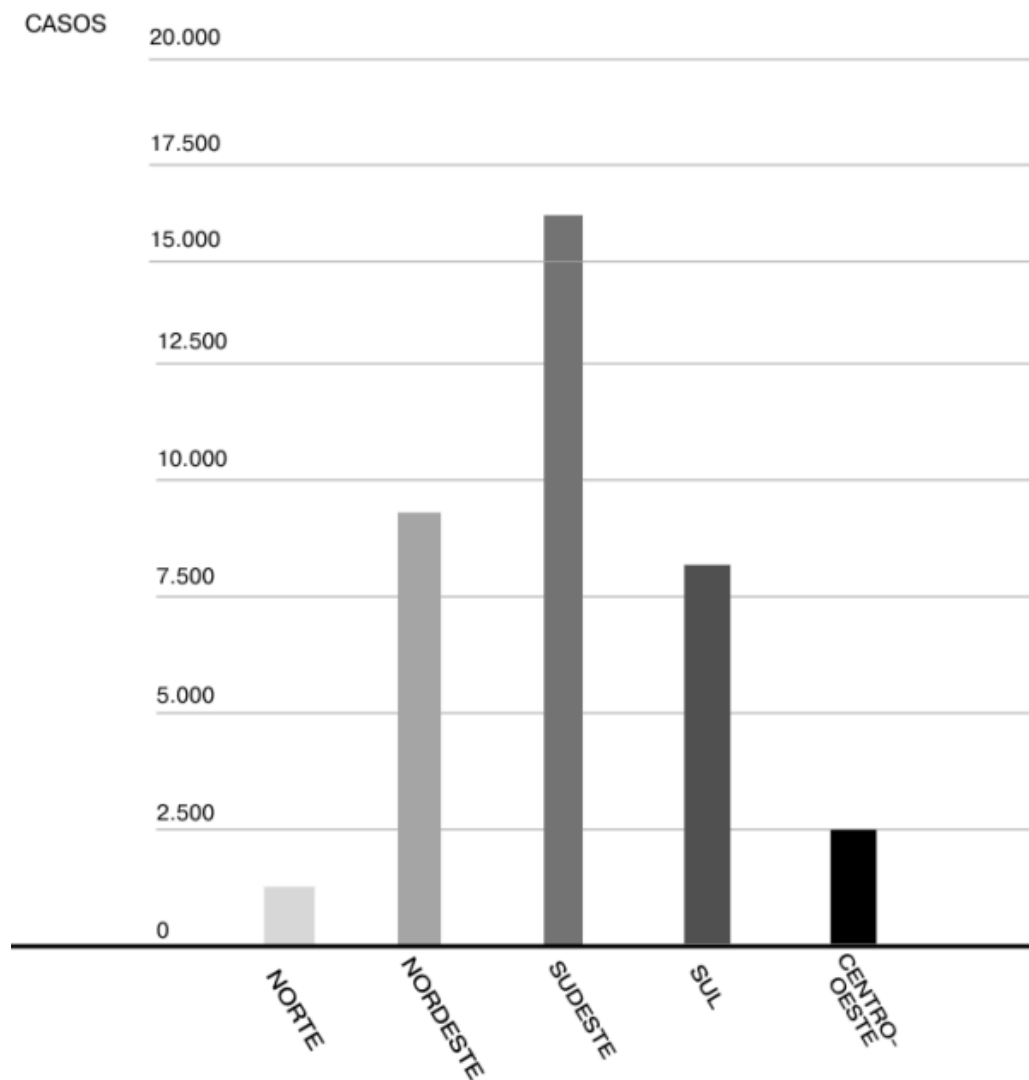
O Gráfico 02 expõe a classificação das neoplasias malignas das regiões de orofaringe, nasofaringe, hipofaringe (C00-C14), entre 2013 e 2024, englobando todos os estados do Brasil, de acordo com UF de diagnóstico, considerando indivíduos < 18 anos, sendo que 1.865 casos diagnosticados foram reportados no país.



**Gráfico 02. Incidência de neoplasias malignas em orofaringe, nasofaringe e hipofaringe em indivíduos de 0-17 anos, entre 2013-2024 no Brasil.** Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN,2024).

O Estado do Rio Grande do Sul teve o maior número de casos, seguido dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Pará e Rio de Janeiro (385, 361, 197, 104 e 83, respectivamente). O menor número de casos diagnosticados ocorreu no Estado de Roraima, com apenas 4 casos diagnosticados relatados neste período de tempo (DATASUS, 2024).

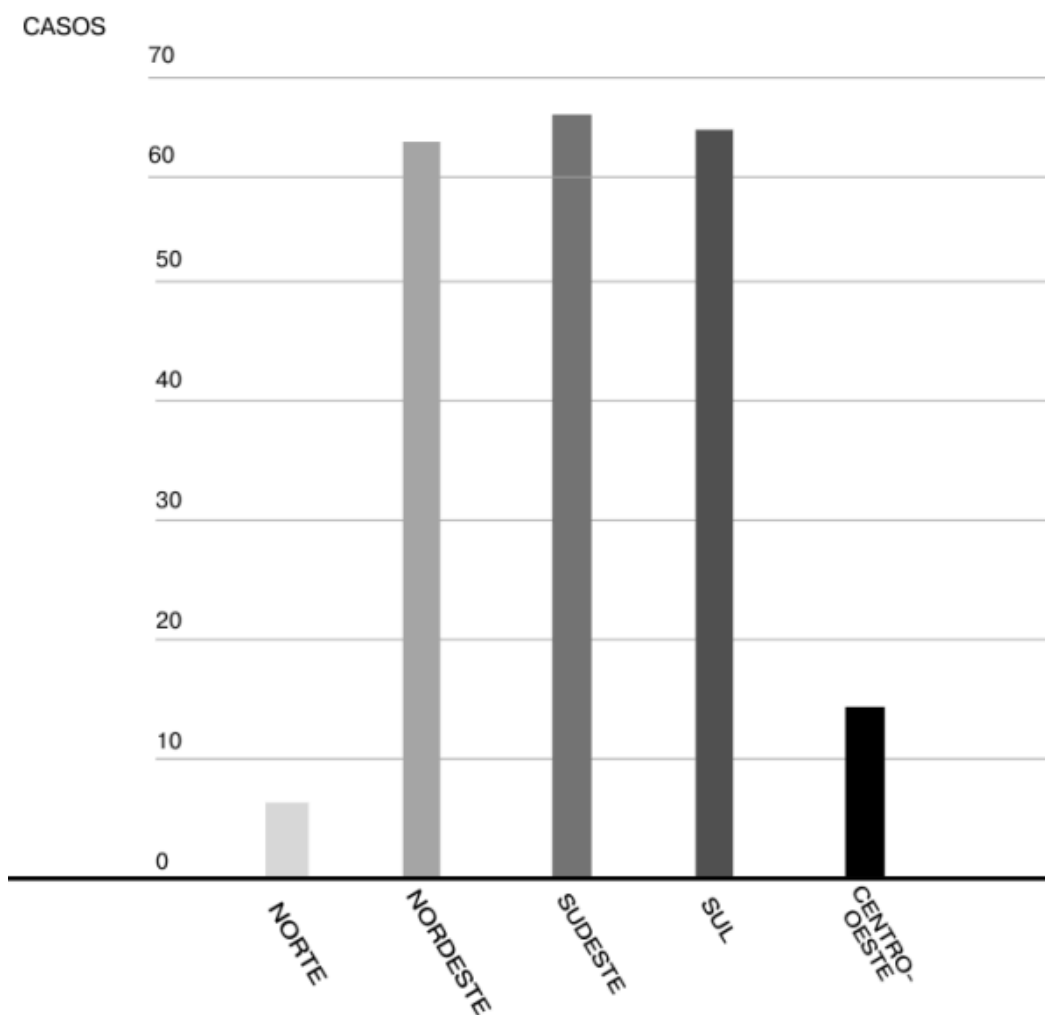
No Gráfico 03 é possível observar a classificação das neoplasias malignas de seios da face e laringe, entre 2013 e 2024, englobando todos os estados do Brasil, de acordo com UF (Unidade Federativa), considerando indivíduos > 18 anos, sendo que 37.195 casos diagnosticados foram reportados no país.



**Gráfico 03. Incidência de neoplasias malignas em seios da face e laringe na população adulta e idosa entre 2013-2024 no Brasil.** Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN,2024).

O Estado de São Paulo teve o maior número de casos, seguido dos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Bahia (8.065, 5.528, 3.441, 2.817 e 2.292, respectivamente). O menor número de casos diagnosticados ocorreu no Estado de Roraima, com apenas 13 casos diagnosticados relatados neste período de tempo (DATASUS, 2024).

A classificação das neoplasias malignas das regiões de seios da face e laringe (C31-C32), entre 2013 e 2024, englobando todos os estados do Brasil, de acordo com UF de diagnóstico, considerando indivíduos < 18 anos pode ser observada no Gráfico 04. Foram reportados 216 casos diagnosticados no país. O Estado de São Paulo teve o maior número de casos, seguido dos estados de Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais e Bahia (38, 30, 24, 20 e 14, respectivamente). Nas regiões norte, nordeste e centro-oeste encontram-se também os estados com o menor número de casos reportados (2) - Rondônia, Amazonas, Piauí, Sergipe, Mato Grosso do Sul e Goiás.



**Gráfico 04. Incidência de neoplasias malignas em seios da face e laringe em indivíduos de 0-17 anos, entre 2013-2024 no Brasil.** Fontes: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN, 2024).

A distribuição geográfica (Gráficos 01 a 04) demonstra um padrão relacionado a áreas de maior concentração populacional e centros urbanos com melhor infraestrutura de saúde, onde o número de casos diagnosticados foi significativamente maior. Em contrapartida, estados como Roraima, Rondônia e Amazonas, com número de casos notavelmente menor, podem denunciar uma possível subnotificação ou ainda denotar limitações no acesso a serviços de saúde.

Além disso, a diferença exorbitante na incidência entre indivíduos maiores e menores de 18 anos (Gráficos 01-04) destaca a tendência de um maior risco de desenvolvimento da doença para a população adulta e idosa. Dessa maneira, o risco de câncer, de modo geral, inclusive câncer de cabeça e pescoço, aumenta naturalmente com o envelhecimento populacional (VERAS et al., 2013). Assim, é necessário que campanhas de conscientização e rastreamento sejam direcionadas a essa população em maior risco.

Em regiões mais remotas, o diagnóstico tende a ser mais tardio, o que piora o prognóstico e aumenta a mortalidade (WADY et al., 2016). Tais dados evidenciam a demanda por políticas públicas que observem as discrepâncias regionais e promovam ações de prevenção, conscientização e diagnóstico precoce visando equidade. Promover educação em saúde e incentivar, por exemplo, a realização de consultas periódicas com dentistas para examinar a cavidade oral e rastrear lesões potencialmente malignas, além de garantir o acesso a tratamento especializado são passos essenciais para melhorar a prevenção, detecção precoce e o manejo adequado do câncer de cabeça e pescoço no país (MENEZES et al., 2023).

A Tabela 1 evidencia as taxas de mortalidade por câncer nas topografias de orofaringe, hipofaringe e glândulas salivares maiores e menores, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, no Brasil, entre 2013 e 2022.

**Tabela 1.** Taxas de mortalidade pelas topografias selecionadas, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, entre 2013 e 2022.

ANO	VALOR ABSOLUTO	TAXA BRUTA	TAXA AJUSTADA MUNDIAL	TAXA AJUSTADA BRASIL
2013	4564	4,66	4,53	4,70
2014	4736	4,80	4,58	4,74
2015	5082	5,10	4,76	4,95
2016	5247	5,23	4,79	4,95
2017	5337	5,28	4,74	4,88
2018	5375	5,27	4,64	4,77
2019	5536	5,39	4,63	4,77
2020	5143	4,97	4,18	4,31
2021	5261	5,05	4,17	4,27
2022	5442	5,22	4,30	4,42

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM  
 MP/Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE  
 MS/INCA/Conprev/Divisão de Vigilância/ Atlas on-line de mortalidade (INCA) (ADAPTADO).

É possível verificar um crescimento gradual tanto em valores absolutos quanto para taxas brutas, o que concorda com a literatura em relação à preocupação quanto à tendência de aumento e impacto do câncer de cabeça e pescoço no país (OPAS, 2024; MAHMOOD et al., 2020; SANTOS e COLACITE, 2022). Dessa forma, infere-se que mesmo com os avanços científicos, ainda urge uma ação mais incisiva para prevenção da doença, diagnóstico precoce e garantia de acesso ao tratamento mais adequado para cada paciente

A Tabela 2 denota um aumento significativo nos valores absolutos, porém com taxas ajustadas estáveis, o que pode estar relacionado ao envelhecimento populacional que naturalmente já aumenta o risco de câncer ou mesmo um alcance das campanhas de prevenção e rastreamento.

**Tabela 2.** Taxas de mortalidade pelas topografias selecionadas, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 mulheres, Brasil, entre 2013 e 2022.

<b>ANO</b>	<b>VALOR ABSOLUTO</b>	<b>TAXA BRUTA</b>	<b>TAXA AJUSTADA MUNDIAL</b>	<b>TAXA AJUSTADA BRASIL</b>
<b>2013</b>	434	0,43	0,34	0,37
<b>2014</b>	495	0,48	0,37	0,41
<b>2015</b>	489	0,47	0,36	0,39
<b>2016</b>	501	0,48	0,36	0,39
<b>2017</b>	553	0,52	0,38	0,41
<b>2018</b>	544	0,51	0,36	0,39
<b>2019</b>	592	0,55	0,39	0,42
<b>2020</b>	604	0,56	0,38	0,41
<b>2021</b>	587	0,54	0,36	0,39
<b>2022</b>	611	0,56	0,38	0,40

Fontes: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM  
 MP/Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE  
 MS/INCA/Conprev/Divisão de Vigilância/ Atlas On-line de Mortalidade (INCA, 2024) (ADAPTADO).

As taxas são significativamente mais baixas para as mulheres em relação ao sexo masculino. Ainda assim, é essencial reforçar as estratégias de prevenção da doença para o sexo feminino, como promover campanhas de vacinação contra o HPV, desencorajar o consumo de álcool e tabaco e também investir na garantia de acesso aos serviços de saúde.

No Quadro 1 é possível observar os principais fatores de risco associados à doença não apenas sobre o desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço no Brasil, mas de maneira global.

**Quadro 1. Fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço**

<b>Fatores genéticos</b>
<b>Tabagismo</b>
<b>Etilismo</b>
<b>Desnutrição</b>
<b>Má dentição e higiene bucal</b>
<b>História familiar</b>
<b>Infecção pelo vírus Epstein-Barr</b>
<b>Infecção pelo vírus do Papiloma Humano (HPV)</b>
<b>Atividades laborais envolvendo metalurgia e petroquímica</b>

Fontes: GALBIATTI et al., 2013; WASKEVICZ et al., 2023.

O conhecimento sobre as alterações genéticas envolvidas está em avanço, já os fatores de risco ambientais e relacionados a hábitos de vida como etilismo e tabagismo, atividades laborais determinadas, desnutrição, má dentição e má higiene bucal, são influenciados por questões socioeconômicas (MATOS et al., 2022; MOTA et al., 2021). A infecção pelo HPV é um fator significativo para o risco de desenvolvimento da patologia. O vírus do papiloma humano (HPV), da família Papovaviridae, tem tropismo pelo tecido epitelial e mucoso e pode se implantar na cavidade oral por auto inoculação ou pelo contato sexual. Homens com início da vida sexual precoce, praticantes de sexo oral desprotegido e com múltiplas parcerias sexuais são mais comumente acometidos pelo HPV, havendo evolução significativa para o carcinoma de células escamosas na orofaringe, base de língua e tonsilas palatinas (CASTRO-SILVA et al., 2012).

Sobre isso, Santos et al. (2023) identificaram que, em 2019, a cobertura vacinal (CV) para prevenção de HPV no país foi de 49,6%, muito menor que em países como Peru, México e Austrália, todos com porcentagem maior que 80%. Além disso, Santos et al. (2023) evidenciaram que os principais determinantes para essa baixa adesão da população estão relacionados com marketing social e engajamento, pautados na falta de informação sobre HPV e sobre a vacina, hesitação do público, baixo engajamento dos profissionais de saúde, além de dificuldade de acesso e políticas deficientes. Portanto, pode-se inferir que o fomento de estratégias de incentivo e campanhas de vacinação em massa é uma alternativa para a redução da incidência do câncer de cabeça e pescoço.

Considerando os dados estatísticos disponíveis no DATASUS e Atlas de Mortalidade do Instituto Nacional do Câncer (INCA), observou-se que existe uma alta incidência da doença no país, principalmente em adultos e idosos e nas regiões sudeste e sul. Além disso, a mortalidade é maior entre indivíduos do sexo masculino em comparação com o sexo feminino. O Atlas de Mortalidade do INCA limita-se ao censo de 2010 e ao período de 2013-2022, por disponibilidade de informações restrita a esse período, não considerando, portanto, os índices de 2023 e 2024 (INCA, 2024). Esses resultados evidenciam a necessidade de investimento em medidas incisivas de prevenção na Atenção Primária, como campanhas educativas, vacinação contra o HPV, e promoção de mudanças de estilo de vida, com adoção de hábitos saudáveis especialmente entre populações de maior vulnerabilidade socioeconômica.

Os números relacionados à mortalidade, por sua vez, destacam que os homens estão mais vulneráveis, uma vez que as taxas de mortalidade feminina são significativamente menores em comparação ao sexo masculino e, portanto, reforçam a necessidade de intensificação de políticas de prevenção e rastreamento para esse grupo específico, considerando as particularidades de cada grupo e de cada região.

A Saúde da Família é uma das principais estratégias do Ministério da Saúde para a organização da Atenção Básica e do sistema de saúde, englobando práticas multiprofissionais de educação em saúde realizadas sob uma prerrogativa de atenção integral humanizada. O sucesso dessa estratégia evidencia a eficácia das ações interdisciplinares para a prevenção de doenças e promoção da saúde (ALBUQUERQUE et al., 2012). A adoção de um estilo de vida saudável e a eliminação de hábitos prejudiciais são importantes aliados na prevenção da doença. Para tanto, a educação em saúde pode colaborar. Conscientizar os usuários de Unidades Básicas de Saúde em campanhas de prevenção, estimulando a cessação do tabagismo, limitação do consumo de álcool, evitar mascar fumo e evitar a exposição a fumo passivo e agentes carcinogênicos ambientais, além da vacinação e realização da triagem para HPV, incentivar a boa saúde oral e bons hábitos alimentares, além do controle do estresse, são medidas primárias para prevenir a doença ou melhorar o prognóstico (GALBIATTI et al., 2013).

Outra importante estratégia é a fomentação de estudos acerca da doença. Com o avanço no conhecimento a respeito de oncogenes e genes supressores tumorais, terapia gênica e epigenética, o estudo direcionado a obtenção de informações sobre as modificações genéticas presentes no câncer de cabeça e pescoço, vem possibilitando o desenvolvimento de recursos para diagnóstico e conseqüentemente conhecimento e melhoria do prognóstico para os pacientes (MATOS et al., 2022).

Além disso, com o advento da Inteligência Artificial (IA), visualiza-se a possibilidade de aprimoramento da Medicina, com auxílio do processamento de dados e cruzamento de informações. Os estudos e desenvolvimentos dos softwares trazem a proposta de aplicação da IA nas várias esferas da assistência à saúde pública, com disponibilidade de possibilidades diagnósticas com base em apresentações e algoritmos, apoio à decisão clínica e prescrições mais seguras. Deve-se lembrar, em contrapartida, que apesar dos seus benefícios, a IA ainda está em processo de desenvolvimento e demanda discussões éticas e regulamentação jurídica (LOBO, 2017). Nos últimos anos, a IA vem conquistando cada vez mais espaço na Oncologia, como facilitadora e aliada, aprimorando a eficiência do diagnóstico e realizando previsões acerca do comportamento prognóstico do tumor. Na oncologia de cabeça e pescoço, o desenvolvimento e aplicação da IA torna-se especialmente útil para detecção de lesões potencialmente malignas, o que pode colaborar para reduzir a incidência da doença e evitar o mau prognóstico relacionado ao diagnóstico tardio (MAHMOOD et al., 2020).

Para a prevenção e detecção precoce de câncer de cabeça e pescoço, por exemplo, na Atenção Básica, a IA pode ser utilizada por agentes comunitários de saúde, enfermeiros, médicos e dentistas, com captação de imagens e cruzamento dessas imagens com descrições de informações em bancos de dados e até mesmo, com indicação de encaminhamento desse paciente para o setor ou profissional ou ainda instituição de saúde mais adequada para a sua condição.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desse estudo denotam a importância do desenvolvimento e aplicação de estratégias integradas e extensivas direcionadas à prevenção e diagnóstico precoce do câncer de cabeça e pescoço no Brasil, principalmente na população adulta e idosa, que estão em maior risco. O estudo epidemiológico evidencia discrepâncias regionais, as quais podem expressar baixa notificação de casos e/ou escassez de estudos em regiões específicas. Assim, evidencia-se a necessidade de fomentar campanhas educativas e desenvolvimento de mais estudos direcionados às nuances do câncer de cabeça e pescoço, ampliar a cobertura vacinal contra o HPV e incentivar hábitos de vida saudáveis.

Além disso, a Inteligência Artificial é uma ferramenta promissora, podendo atuar como aliada dos profissionais da saúde na identificação de lesões potencialmente malignas e melhorar o atendimento nos sistemas de saúde. Apesar disso, deve-se lembrar que ainda demanda regulamentação ética e jurídica para garantir sua implementação responsável e efetiva. Por fim, cabe enfatizar a necessidade de políticas públicas que priorizem a conscientização, disponibilidade e acesso popularizado a recursos diagnósticos e

terapêuticos e investimentos em pesquisas que aprofundem o conhecimento sobre os fatores de risco e genéticos, além de padrões epidemiológicos da doença. Desse modo, será possível reduzir a incidência e mortalidade de câncer de cabeça e pescoço no país, promovendo melhor qualidade de vida à população.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.G., OLIVEIRA, G.S.M. DE, SILVA, V. DE L. E NASCIMENTO, C.B. Capacidade funcional e linguagem de idosos não participantes e participantes de grupos de intervenção multidisciplinar na atenção primária à saúde. **Revista CEFAC**. Instituto CEFAC, São Paulo, Brasil. v.14, n.5, p. 952-962 Set-Out, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS** – Ministério da Saúde. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em 17 de novembro de 2024.

CASTRO-SILVA, I.I., COUTINHO, L. A.C.R., JÚNIOR, A.S.J., PIRES, A. R.C., BASTOS, O.M.P. Percepção de vulnerabilidade ao HPV e câncer de cabeça e pescoço: comportamentos sexuais e de risco em jovens de Niterói, RJ. **DST J. Bras. Doenças Sex. Transm**, v.24, n.2, p.85–92, 2012.

GALBIATTI, A.L.S., PADOVANI-JUNIOR, J.A., MANÍGLIA, J.V., RODRIGUES, C.D.S., PAVARINO, É.C. AND GOLONI-BERTOLLO, E.M. Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.79, n. 2, p.239–247, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Atlas On-line de Mortalidade**. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>. Acesso em: 17 de novembro de 2024.

LOBO, L.C. Inteligência Artificial e Medicina. **Revista Basileia de Educação Médica**, v.41, n. 2, p.185-193, 2017.

MAHMOOD, H., SHABAN, M., INDAVE, B.I., SANTOS-SILVA, A.R., RAJPOOT, N. E KHURRAM, S.A. Use of artificial intelligence in diagnosis of head and neck precancerous and cancerous lesions: A systematic review. **J. Oral Oncology**, v.110, n.3, e104885, ISSN 1368-8375, 2020.

MATOS, A.G.M., BARBOSA, E.S., MENDONÇA, A.F., SOUSA, L.S., SILVA, T.C., ARAÚJO, F. B. S., ARAÚJO, E. A., SILVA, S. A. M., DUARTE, W. E., PINHO, J. D. Genética do câncer de cabeça e pescoço: Avanços na pesquisa molecular. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, e391111032924, 2022

MOTA L. P., CARVALHO, M. R. M. A., NETO, A. L. C., FERREIRA, F. A. A., POTY, J. A. C., POMPEU, J. G. F., ROCHA, M. M. L., FÉ, R. C. M., SILVA, L. E. B., NETO, E. A. C., SILVA, F. M. S., OLIVEIRA, C. P. C., RABELO, M. N., MARQUES, L. L. B. L., OLIVEIRA, M. G. S., CRUZ, I. V. Neoplasia de cabeça e pescoço: Principais causas e tratamentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n.5, e55810515113, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Carga global de câncer aumenta em meio à crescente necessidade de serviços**. 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/1-2-2024-carga-global-cancer-aumenta-em-meio-crescente-necessidade-servicos>. Acesso em: 19 de dezembro de 2024.

SANTOS, E. B.; COLACITE, J. Avaliação epidemiológica do câncer de cabeça e pescoço no Brasil: mortalidade e fatores de risco regionais. **Saúde e Pesquisa**, v. 15, n. 3, p. 1–15, 1 jul. 2022.

SANTOS, L. R. A., SILVA, M. J., SILVA, S. S. P. Perfil epidemiológico e aspectos clínico-patológicos dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um centro de radioterapia do agreste Pernambucano. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 4, e-094365, 2023.

SANTOS, W. M., SANTOS, D. M., FERNANDES, M. S. Imunização do HPV no Brasil e propostas para aumento da adesão à campanha de vacinação. **Rev Saude Publica**. v. 57, n. 1, p.79, 2023.

SILVA, F.A.; ROUSSENQ, S.C.; TAVARES, M.G. DE S.; SOUZA, C.P.F.; MOZZINI, C.B.; BENETTI, M.; DIAS, M. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com câncer de Cabeça e Pescoço em um Centro Oncológico no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.66, n.1, e-08455, 2020.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P. C.; HESIO DE A. Modelos de atenção à saúde do idoso: repensando o sentido da prevenção. **Physis: Revista De Saúde Coletiva**, v.23, n.4, p. 1189-1213, 2013.

WADY, A., FELIPPU, D., FREIRE, E., DE ARRUDA SILVA, R., GUIMARÃES, V. E DEDIVITIS, R. Impact of delay in the diagnosis and treatment of head and neck cancer/Impacto da demora no diagnóstico e tratamento no câncer de cabeça e pescoço. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.82, n.2, p.140–143, 2016.

WASKEVICZ, L., WASKEVICZ, C. NASCIMENTO, V. A. S. Head and Neck Cancer: diagnosis and quality of life. **Revista de Saúde**, v14, n.3, p.44–51, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/who-report-on-cancer-setting-priorities-investing-wisely-and-providing-care-for-all>. Acesso em: 19 de dezembro de 2024.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Centro Universitário FAMESC - UniFAMESC pelo apoio acadêmico e estrutura oferecidos, fundamentais para a realização deste trabalho. Manifesto também minha profunda gratidão à minha orientadora, pela dedicação, paciência e valiosas instruções ao longo de todo o desenvolvimento do projeto.