

## ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DOS CASOS NOVOS DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO NOTIFICADOS EM SERVIÇOS DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA DE SANTA CATARINA, BRASIL, 2000 A 2022

ANA CLARA VIEIRA BLANGER<sup>1,2\*</sup>, RHUMER FRANCO BATISTA<sup>2,3</sup>, REBECA GOMES BARBOSA SILVA<sup>2,4</sup>, ROBERTA SOUSA DA SILVA<sup>2,5</sup>, WILLIAN LORENTZ<sup>2,6</sup>, RAFAEL DE LIMA CARMO<sup>2,7</sup>, MARIA EDUARDA DE CARLI RODRIGUES<sup>2,8</sup>, ANDREY OEIRAS PEDROSO<sup>2,9</sup>, VANDER MONTEIRO DA CONCEIÇÃO<sup>2,10</sup>

### 1 Introdução

O câncer de cabeça e pescoço (CCP) é caracterizado pelo crescimento desordenado das células que pode atingir diferentes regiões, como cavidade oral, faringe, laringe, tireoide e pescoço. É o quinto tipo de câncer mais incidente no Brasil, com alta taxa de mortalidade e, em grande parte dos casos, diagnosticado em estágios avançados (INCA, 2012).

O perfil dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço observado neste estudo está em consonância com os dados previamente descritos na literatura. Trata-se, em sua maioria, de indivíduos do sexo masculino, a partir da quinta década de vida, com baixa escolaridade e renda familiar reduzida. Predominam entre esses pacientes o tabagismo e o etilismo, geralmente com mais de 30 anos de exposição. A localização primária mais frequente dos tumores foi a cavidade oral. O conhecimento do perfil epidemiológico desses pacientes é fundamental para aprofundar a análise sobre os padrões de detecção e o comportamento clínico da doença (SILVA; ROUSSENQ; *et al.*, 2020).

1 Estudante de Ensino Médio, Bolsista PIBIC-EM da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó.

2 Grupo de Pesquisa: Laboratório de Investigação Quanti-Qualitativa em Enfermagem e Saúde (LIQES).

3 Acadêmico do curso de graduação em enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó- SC,

4 Estudante de Ensino Médio, Bolsista PIBIC-EM da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó.

5 Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó.

6 Enfermeiro. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó.

7 Enfermeiro. Mestrando em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó.

8 Enfermeira. Pós-Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó.

9 Enfermeiro. Doutor em Ciências, Pesquisador Independente.

10 Enfermeiro. Doutor em Ciências, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, **Orientador.**

Segundo estimativas da OMS, há cerca de 1,5 milhão de novos casos e 460 mil mortes por CCP no mundo. No Brasil, entre 2020 e 2022, foram estimados 685 mil novos casos, sendo o câncer de boca mais prevalente entre os homens e o de tireoide entre as mulheres (INCA, 2020).

## 2 Objetivo

Analisar espaço-temporalmente os casos novos de câncer de cabeça e pescoço notificados pelos serviços de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia no estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 2000 a 2022.

## 3 Metodologia

O presente estudo, de natureza epidemiológica e delineamento ecológico, tem como objetivo analisar a distribuição espaço-temporal dos casos novos de câncer de cabeça e pescoço no Estado de Santa Catarina, no período de 2000 a 2022. Foram utilizados dados secundários provenientes do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), sendo um sistema de domínio público e livre acesso, das Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (UNACONS), responsáveis pelo diagnóstico e tratamento oncológico no estado.

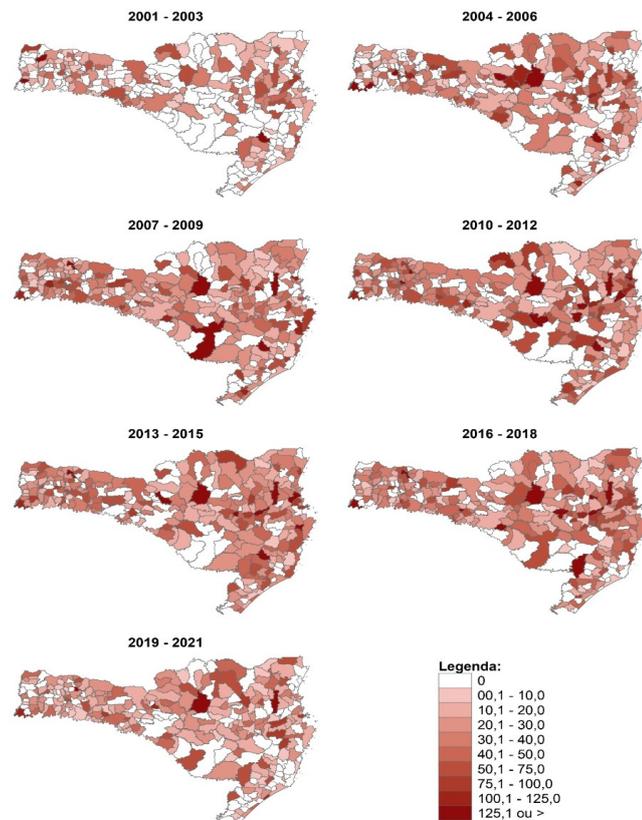
Foram incluídos todos os casos novos de CCP diagnosticados e registrados no período, sendo excluídos registros incompletos ou inconsistentes e casos não relacionados ao câncer de cabeça e pescoço. As informações, coletadas por meio da Ficha de Registro de Tumor, contemplaram dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes, permitindo caracterizar o perfil epidemiológico e a evolução temporal da doença.

A análise estatística será conduzida por softwares especializados, utilizando métodos robustos para séries temporais, como o teste de Prais-Winsten, a decomposição sazonal por Loess e o modelo ARIMA, possibilitando identificar tendências, sazonalidades e variações geográficas. Essas técnicas permitem compreender flutuações temporais e possíveis associações com fatores ambientais ou comportamentais.

Para esclarecimento, a série temporal estudada é de 2000 a 2022, porém para fins de análise descritiva, utilizamos o período de 2000 a 2022, e para a distribuição espacial da taxa de incidência utilizamos o período de 2001 a 2021 (20 anos) para análise exata dos dados. É válido ressaltar que o ano de 2022 possui dados incompletos, uma vez que os bancos de extração do RHC trabalham com 2 a 3 anos de registro de informações.

#### 4 Resultados e Discussão

A figura 1 mostra a distribuição espacial da taxa de detecção de tumores na população do Estado de Santa Catarina. Houve expansão territorial em todo o Estado ao longo de 2000 a 2019, com evidente contração no biênio 2020-2021 – primeiros anos da pandemia da Covid-19. Os municípios com as maiores taxas de detecção estavam nas mesorregiões: Oeste, Planalto, Norte e Vale de Santa Catarina, sendo a região Oeste onde houve maior expansão. A região central do Planalto apresentou as menores taxas ao longo de toda a série temporal.



**Figura 1.** Distribuição espacial da taxa de incidência por 100 mil habitantes dos tumores do trato digestivo em Santa Catarina, 2001 a 2021.

De acordo com os dados apresentados sobre tumores da cabeça e do pescoço de 2000 a 2022, foram registrados 2.174 casos no sexo feminino e 9.012 casos no sexo masculino, totalizando 11.186 casos. Em relação à cor da pele, a predominância foi de 10.050 em brancos, 314 pretos, 63 amarelos, 274 pardos e 3 indígenas (N = 10704). Quanto ao estado conjugal (N= 9415), os solteiros obtiveram 1372 casos, viúvos 905, separados judicialmente 1050, união consensual 260, enquanto os casados 5828 sendo a maioria dos casos nesse grupo.

Observou-se que 4.286 casos ocorreram em indivíduos sem histórico familiar de câncer e 4.287 casos em indivíduos com histórico familiar da doença. No que se refere aos tumores da cabeça e do pescoço, a análise do estado ao final do primeiro tratamento revelou 1.268 casos em

remissão completa, 679 em remissão parcial, 1.101 com doença estável, 767 em progressão da doença, 524 considerados fora de possibilidade terapêutica e 1.394 evoluíram para óbito (N=5733).

A análise conjunta do histórico de tabagismo e do consumo de álcool evidencia a relevância desses fatores de risco. Em relação ao consumo de álcool, foram registrados 2.414 casos em indivíduos que não apresentavam histórico, 2.857 em consumidores, 1.151 em ex-consumidores e 208 em indivíduos não avaliados, totalizando 6.630 casos. Já no que se refere ao tabagismo, observou-se a ocorrência de 1733 casos em não fumantes, 4283 em fumantes, 1130 em ex-consumidores e 119 em indivíduos não avaliados, totalizando 7265 casos.

A distribuição etária demonstrou baixa ocorrência de casos nas faixas iniciais, com 18 registros entre crianças de 0 a 9 anos, e 16 casos em adolescentes de 10 a 19 anos de idade. Entre os adultos, registraram-se 15.495 casos. A partir dos 40 anos, observou-se um crescimento progressivo, com os números praticamente dobrando a cada intervalo de cinco anos, seguido por uma redução após os 70 anos.

Assim como o presente estudo, a pesquisa de Jean Colacite e Eduarda B. Dos Santos (2022) destaca que os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço são amplamente descritos na literatura. No entanto, há uma variação significativa quanto à origem e à forma de manifestação desses fatores, o que evidencia a complexidade de sua análise e a importância de abordagens integradas para sua compreensão. Tais fatores podem ter caráter hereditário, estar relacionados ao ambiente ou ainda aos hábitos individuais, como o consumo de álcool e tabaco. (WASKEVICZ; WASKEVICZ; NASCIMENTO, 2023).

Estudos conduzidos no estado do Rio de Janeiro evidenciam padrões semelhantes aos observados em Santa Catarina, especialmente no que se refere à elevada prevalência do câncer de cabeça e pescoço (CCP) entre indivíduos do sexo masculino. Esse predomínio pode ser parcialmente atribuído às mudanças nos estilos de vida e à persistente exposição a fatores de risco conhecidos, como o tabagismo e o consumo de álcool (SILVA *et al.*, 2025). De modo semelhante ao cenário encontrado no Rio Grande do Norte, o CCP mantém-se como um relevante problema de saúde pública, demandando ações específicas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado (FLÁVIA *et al.*, 2023).

## 5 Conclusão

Entende-se que o câncer de cabeça e pescoço está fortemente associado a fatores de risco modificáveis, em especial o tabagismo e o consumo de álcool, que se destacam como determinantes centrais para a ocorrência da doença. A maior incidência foi observada no sexo

masculino, com predominância entre indivíduos brancos e casados, o que reflete também condicionantes sociodemográficos. Em relação à idade, verificou-se baixa ocorrência em crianças e adolescentes, mas um aumento progressivo a partir dos 40 anos, atingindo o pico entre 50 e 70 anos.

## Referências

FLÁVIA, A. et al. *Análise de mortalidade e procedimentos de diagnóstico e cirúrgicos relacionados ao câncer na região de cabeça e pescoço no Rio Grande do Norte. Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 8481-8498, 24 fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n2-147>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. *ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer*. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2012. 129 p.

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, e-9359, 2022. DOI: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2022v15n3.e9359>

SILVA, D. S.; SOUZA, M. C.; SANTOS, J. E. M.; GUIMARÃES, L.M.; CUNHA, G. M. *Óbitos por câncer de cabeça e pescoço segundo escolaridade no Rio de Janeiro, Brasil, 2010-2018*. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, e00140023, 31 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2201928119>

SILVA, F. A.; ROUSSENQ, S. C; TAVARES, M. G. 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, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, e-08455, 31 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.455>

WASKEVICZ, C.; WASKEVICZ, L.; NASCIMENTO, V. *Americhi Stering do. Câncer de cabeça e pescoço: diagnóstico e qualidade de vida*. Revista de Saúde, v. 14, n. 3, p. 44-51, ago./nov. 2023. DOI: <https://doi.org/10.21727/rs.v14i3.3661>

Palavras-chave: Enfermagem Oncológica; Epidemiologia Clínica; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Serviço Hospitalar de Oncologia; Sistemas de Informação em Saúde;  
Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2024-0244

## Financiamento

