REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

ASPECTOS ECONÔMICOS DO CÂNCER DE BOCA NO BRASIL

ECONOMIC ASPECTS OF ORAL CANCER IN BRAZIL

ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CÁNCER DE BOCA EN BRASIL

Éric Ribeiro Silva
Residente em Saúde da Família, Universidade Estadual do Piauí, Brasil
E-mail: dentista.ericsilva@gmail.com

Diego Rodrigues de Sousa
Residente em Saúde da Família, Universidade Estadual do Piauí, Brasil
E-mail: diegordesousa@hotmail.com

Francisca Gabryele Guimarães Lopes Santos
Residente em Saúde da Família, Universidade Estadual do Piauí, Brasil
E-mail: gabryele.lopes8@gmail.com

Lígia Maria Cabedo Rodrigues
Doutoranda em Saúde da Família, Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: ligiacabedo@yahoo.com.br

Lucielma Salmito Soares Pinto
Doutora em Estomatopatologia, Universidade Estadual do Piauí, Brasil
E-mail: lucielmasalmito@ccs.uespi.br

Luciane Miranda Guerra
Doutora em Odontologia na área de Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
E-mail: luguerra@unicamp.br

Brunna Verna Castro Gondinho
Doutora em Odontologia na área de Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Piauí, Brasil
E-mail: brunnaverna@phb.uespi.br

Andréa Conceição Gomes Lima
Doutora em Engenharia Biomédica, Universidade Estadual do Piauí, Brasil
E-mail: andreaconceicao@ccs.uespi.br

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

Resumo

O câncer de boca (CB) é um problema de saúde que necessita de atenção em diferentes níveis de cuidado relacionado a diferentes aspectos econômicos. O objetivo deste estudo é identificar na literatura científica a relação de aspectos econômicos associados ao câncer de boca no Brasil. Dessa forma, foi realizada uma revisão integrativa da literatura sobre essa temática, utilizando critérios de seleção de estudos dentro dos últimos 5 anos em três bases de dados diferentes, com texto completo disponível e que possuísse relação com o objetivo da pesquisa. Revisões e outros tipos de estudo foram excluídos, resultando na seleção de 09 estudos. Verificaram-se artigos que enfatizavam diferentes temas, como custos governamentais e custos de internação, recursos estruturais, cobertura de saúde, status socioeconômico e recursos humanos disponíveis e que, diretamente ou indiretamente, relacionam-se com o câncer. Esses estudos podem ser categorizados em dois blocos não exclusivos: 'aspectos econômicos diretos e 'aspectos econômicos indiretos'. A influência econômica é variável, com uma possível associação do aumento do investimento na rede de saúde com a melhora de indicadores do CB. Posto isso, nota-se que diferentes aspectos econômicos estão associados ao CB e a expansão da rede de saúde de forma proporcional e equilibrada pode possibilitar o impacto positivo dessas variáveis.
Palavras-chave: Câncer de Boca; Brasil; Custo da Doença; Impacto Econômico da Doença; Sistema Único de Saúde.

Abstract

Oral cancer (OC) is a health problem that requires attention at different levels of care related to different economic aspects. The objective of this study is to identify in the scientific literature the relationship between economic aspects associated with oral cancer in Brazil. Therefore, an integrative literature review on this topic was conducted, using selection criteria for studies published within the last 5 years in three different databases, with full text available and relevant to the research objective. Reviews and other types of studies were excluded, resulting in the selection of 9 studies. Articles were found that emphasized different themes, such as government costs and hospitalization costs, structural resources, health coverage, socioeconomic status, and available human resources, which are directly or indirectly related to cancer. These studies can be categorized into two non-exclusive blocks: 'direct economic aspects' and 'indirect economic aspects'. The economic influence is variable, with a possible association between increased investment in the health network and improved OC indicators. Given this, it is noted that different economic aspects are associated with the OC, and the proportional and balanced expansion of the health network can enable a positive impact on these variables.
Keywords: Oral Cancer; Brazil; Cost of Illness; Economic Impact of Disease; Unified Health System.

Resumen

El cáncer de boca (CB) es un problema de salud que requiere atención en diferentes niveles de atención, relacionado con diversos aspectos económicos. El objetivo de este estudio es identificar en la literatura científica la relación de los aspectos económicos asociados al cáncer de boca en Brasil. De esta manera, se realizó una revisión integradora de la literatura sobre esta temática, utilizando criterios de selección de estudios publicados en los últimos cinco años, en tres bases de datos diferentes, con texto completo disponible y que estuvieran relacionados con el objetivo de la investigación. Se excluyeron revisiones y otros tipos de estudios, lo que resultó en la selección de nueve estudios. Se identificaron artículos que enfatizaban diferentes temas, como costos gubernamentales y costos de hospitalización, recursos estructurales, cobertura de salud, nivel socioeconómico y recursos humanos disponibles, los cuales, directa o indirectamente, se relacionan con el cáncer. Estos estudios pueden clasificarse en dos bloques no excluyentes: "aspectos económicos directos" y "aspectos económicos indirectos". La influencia económica es variable, con una posible asociación entre el aumento de la inversión en la red de salud y la mejora de los

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

indicadores del CB. Por lo tanto, se observa que diferentes aspectos económicos están asociados al CB y que la expansión de la red de salud de manera proporcional y equilibrada puede permitir un impacto positivo de estas variables.
Palabras clave: Cáncer de Boca; Brasil; Costos de Enfermedad; Impacto Económico de la Enfermedad; Sistema Único de Salud.

1. Introdução

O câncer de boca (CB) faz parte do grupo de neoplasias malignas da região de cabeça e pescoço que englobam diversos sítios diferentes, como língua, gengiva, assoalho da boca, lábio, palato duro e entre outros (INCA, 2022). Estimou-se que no mundo, em 2020, o câncer oral alcançou 377.713 mil novos casos e com mortalidade de 177.757 mil pessoas. Enquanto, o câncer de orofaringe (COF), comumente relacionado como parte do mesmo conjunto de tipo de câncer (boca), devido seus fatores etiológicos e de risco semelhantes, atingiu, no mesmo ano, 98.412 novos casos e com mortalidade de 48.143 mil pessoas, gerando um total de quase meio milhão de novos casos, sendo, em conjunto, um dos tipos de câncer mais comuns mundialmente (IARC, 2023; INCA, 2022).

O Brasil liderou as maiores taxas de incidência e mortalidade desses dois tipos de câncer padronizadas por idade na América do Sul, em 2022, os quais somadas, foram de 5,8 casos e 2,8 mortes por 100 mil habitantes, respectivamente, sendo o carcinoma espinocelular o mais frequente tipo histológico (IARC, 2024a; IARC, 2024b). O CB possui predileção por homens e os fatores de risco contemplam, principalmente, fatores ambientais como tabagismo, etilismo e dieta pobre em frutas e vegetais. Além disso, a exposição ao sol sem proteção é uma importante influência na incidência em região de lábio (INCA, 2022).

Pela significativa taxa de internação hospitalar, de 10,25 para cada 100 mil habitantes, em 2021, esse câncer tornou-se um problema de saúde que necessita de atenção em diferentes níveis de cuidado (Franzin et al., 2024). Associado a isso, o impacto econômico do CB é visto como um problema crescente no mundo devido ao envelhecimento populacional e o aumento dos diagnósticos, visto sua carga econômica significativa e subestimada, principalmente em estágios avançados (Ribeiro-rotta et al., 2022). Em

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

contrapartida, mesmo com o direcionamento de investimento, como pela Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) no Brasil, que possibilitou o crescimento da cobertura assistencial na região do Nordeste, a taxa de mortalidade do CB apontou uma tendência de crescimento preocupante de 2003 a 2019 (Campos dell'orto et al., 2022).

Nesse sentindo, considerando o impacto do câncer na saúde associado a fatores econômicos e na elaboração de políticas públicas, torna-se relevante a identificação da relação de aspectos econômicos associados ao câncer de boca no Brasil.

1.1 Objetivo Geral

Identificar na literatura científica a relação de aspectos econômicos associados ao câncer de boca no Brasil.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, elaborado em 6 etapas diferentes assim como apontam Souza, Silva, Carvalho (2010). A primeira foi a elaboração da pergunta norteadora, a partir do método população (pessoas com câncer de boca), contexto (Brasil), conceito (aspectos econômicos associados ao câncer de boca) que consistiu em: "Qual a relação dos aspectos econômicos associados ao câncer de boca no Brasil?".

Logo após, foi realizada a segunda etapa, a busca na literatura. Sendo pesquisado o CB associado a fatores econômicos no Brasil. Dessa forma, descritores de saúde foram agrupados com operadores booleanos (AND e OR) a ser utilizado nas bases de dados Scielo, PubMed e BVS em dezembro de 2025: ((Câncer de Boca) OR (Neoplasias Bucais) OR (Mouth Neoplasms) OR (Oral Cancer)) AND ((Hospitalização) OR (Hospitalization) OR (Tempo de Internação) OR (Lenght of Stay) OR (Investimentos em Saúde) OR (Investments) OR (Custo da Doença) OR (Cost of Illness) OR (Impacto Econômico da Doença) OR (Economic Burden of Disease) OR (Internação Hospitalar)) AND ((Brasil) OR (SUS) OR (Sistema Único de Saúde) OR (Brazil) OR (Unified Health System)).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

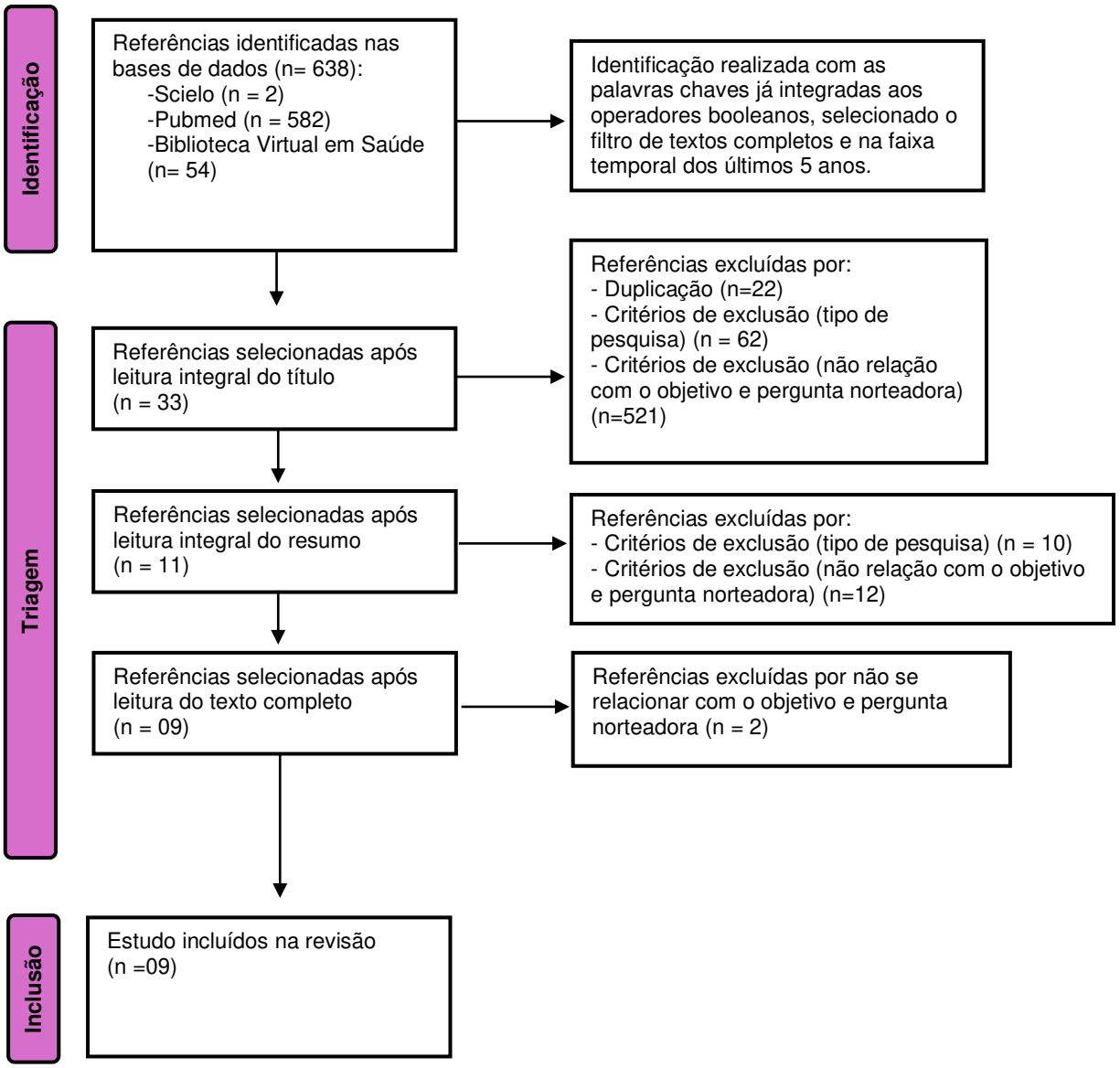
Os critérios de inclusão estabelecidos foram pesquisas realizadas nos últimos 5 anos, devido aos estudos nessa temática já englobarem períodos extensos e utilizarem, geralmente, a mesma fonte de dados e a importância da focalização de dados mais recentes pela influência da pandemia e pós-pandemia na doença. Além disso, o texto completo disponível, dados provenientes do Brasil e relacionados a pergunta norteadora e o objetivo do estudo. Enquanto os critérios de exclusão partiram de não incluir relatos de caso, estudos de caso, revisões de literatura, tese, dissertação, carta ao editor ou trabalhos de conclusão. A fim de simplificar a primeira busca, a faixa temporal e a disponibilidade de texto completo foi selecionada na ferramenta das bases de dados. A partir disso, os estudos foram selecionados em três estágios diferentes realizados no ano de 2025: leitura apenas do título, do resumo e do texto completo (fluxograma 01).

Os artigos foram, primeiramente, importados para o Software Zotero e selecionados em cada etapa de forma conjunta, independente da base de dados, devido ao alto número de duplicações. Após remoção dos estudos duplicados, dois revisores realizaram a triagem no software a partir da pergunta norteadora e o objetivo do estudo nos três estágios mencionados. Após toda a seleção, discordâncias foram solucionadas por consenso, a falta de um terceiro revisor para a solução de discordâncias na seleção dos artigos, impacta negativamente a reprodutibilidade da triagem por outros estudos.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

Fluxograma 01: Identificação de estudos por meio das bases de dados, 2025, Brasil.



Fonte: Adaptada de Page, *et al.* (2021), 2025.

A base de dados com a maior quantidade de artigos disponíveis no primeiro nível de triagem foi a plataforma PubMed com 582 artigos. Visto que a faixa temporal e opção de texto completo disponível já estava delimitada na ferramenta, os estudos foram selecionados pelo título a partir da pergunta norteadora e o objetivo deste estudo.

A terceira etapa da revisão consistiu na coleta de dados, foi elaborado pelos autores um quadro no software Microsoft Excel dividido com as respectivas colunas: autor(es)/ano de publicação/localidade; objetivo do estudo; metodologia

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

associada a fator econômico; aspectos econômicos do CB. No quadro foram incluídas as informações dos estudos selecionados para a revisão.

Em seguida, na quarta etapa foi realizada a análise crítica dos estudos, foi realizada a aplicação do instrumento Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies nos 9 estudos selecionados e expostos no quadro 01. Considerando o número de itens atendidos de cada estudo foi levado em consideração quantidades negativas ou positivas da metodologia de cada e julgado a permanência neste estudo. Algumas adaptações no instrumento foram realizadas devido os estudos em sua maioria serem ecológicos, utilizando dados secundários agregados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) e do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Para esse contexto foi considerado a completude e cobertura da base de dados, padronização de medidas e análise estatística para o contexto de dados agregados. Em relação aos itens relacionados à população foi considerado a definição clara do método de busca de coleta, se pode ser replicada, e se utilizou indicadores adequados e detalhou a população ou a unidade analisada.

Logo após, os estudos foram categorizados por meio de duas categorias não exclusivas criados pelos autores com base nos aspectos econômicos da saúde a serem relacionadas ao CB: aspectos econômicos diretos e aspectos econômicos indiretos. Esses aspectos estão em um contexto, de forma sinônima à economia da saúde, de recursos produtivos limitados nessa área, dentro de um poder decisório de natureza política. Esses recursos são distribuídos com base nas características e estruturas do sistema de saúde, de forma a atingir indivíduos e grupos da população. Esses aspectos visam relacionar diferentes fatores socioeconômicos a indicadores de saúde (Piola; Vianna, 1998).

Os aspectos econômicos considerados diretos, pelos autores, são identificados como custos exclusivos voltados diretamente para o CB e facilmente mensurável, como o custo de internação e de procedimentos na hospitalização e investimentos governamentais destinados para a doença.

Em relação aos indiretos, seriam custos destinados não exclusivos e

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

dificilmente calculáveis para a doença, sendo eles estruturais ou de recursos humanos, a partir da disponibilidade de estabelecimentos de atenção à saúde e equipes de saúde, já que seria incalculável o valor específico do financiamento, do estabelecimento ou da equipe, designado apenas para prevenção ou tratamento do CB. Outro exemplo dentro dos indiretos, seria a cobertura de saúde, visto que quando se estrutura uma cobertura, ela é destinada para diferentes processos dentro do escopo do processo saúde-doença, não apenas com o objetivo de abranger o câncer, novamente sendo incalculável a porção destinada apenas ao CB. Em complemento a isso, aspectos socioeconômicos, como indicadores de iniquidades, foram considerados pelos autores, também, como aspectos indiretos por representarem uma gama diversa de processos de saúde-doença no contexto da unidade de análise.

Após isso, na quinta etapa os resultados foram discutidos e na sexta etapa apresentados por meio desta revisão integrativa de literatura. É imprescindível afirmar que o estudo possui limitações, como a escassa quantidade de publicação científica disponível sobre a temática específica, apesar da ferramenta de pesquisa ter sido elaborada para ampliação da busca, o que levou a uma heterogeneidade de metodologias. Isso inclinou o estudo para uma síntese narrativa, devido a diferentes desenhos metodológicos. Ademais, diversos artigos foram excluídos por se tratar de revisão de literatura ou não possuir relação direta com o objetivo da pesquisa.

4. Resultados e Discussão

Inicialmente foram identificados 638 artigos divididos em 3 bases de dados. Após os critérios estabelecidos e leitura na sequência de título, resumo e texto completo, apenas 09 artigos foram selecionados dos últimos 5 anos, sendo 1 na língua portuguesa e 08 na língua inglesa. Mas todos os artigos retratam o contexto do Brasil. A faixa temporal dos dados dos conjuntos dos estudos foi de 1996 a 2019. A metodologia dos estudos teve resultados diferentes em relação à aplicação do instrumento JBI Critical Appraisal Checklist For Analytical Cross Sectional Studies, como está presente no quadro 01 a seguir:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

Quadro 01: Aplicação adaptada do instrumento JBI Critical Appraisal Checklist For Analytical Cross Sectional Studies nos estudos selecionados na pesquisa, 2026.

Referências	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8
Cunha *et al.*, 2023	S	N	S	S	I	N	S	S
Lima *et al.*, 2024	S	S	S	S	I	N	S	S
Costa *et al.*, 2023	S	S	S	S	S	S	S	S
De-Carli *et al,* (2023	S	S	S	S	S	S	S	S
Cunha *et al.,* 2021	S	S	S	S	S	I	S	S
Freire *et al.,* 2021	S	S	S	S	S	S	S	S
Milani *et al.*, 2021	S	S	I	S	N	N	S	S
Raymundo *et al.*, 2021	S	S	S	S	S	S	S	S
Lima *et al.*, 2022	S	S	S	S	S	I	S	S

S- Sim; N- Não; I- Incerto; NA- Não se aplica.

Item 01, critérios de inclusão e exclusão; Item 02, descrição da unidade de análise/população; Item 03, validade e confiabilidade da exposição; Item 04, critérios objetivos e padronizados; Item 05, identificação de fatores de confusão; Item 06, estratégias para fatores de confusão; Item 07, medição confiável dos resultados; Item 08, análise estatística apropriada.

Fonte: elaborado pelos autores com adaptações do instrumento de Moola *et al.* (2020), 2026.

Apesar da totalidade dos estudos descreverem os critérios de inclusão e exclusão e a maioria detalhar sua unidade de análise ou cenário temporal/geográfico, a identificação explícita dos fatores de confusão e as estratégias de controle desses fatores não foram aplicadas ou detalhadas em parte considerável das pesquisas selecionadas. Foi observado uma heterogeneidade das metodologias, embora a maioria seja estudo do tipo ecológico, ocorrem diferenças no desenho e no nível de análise. A unidade de análise é variada, mesmo possuindo o mesmo contexto brasileiro e as variáveis estudadas possuem abordagens e medição de desfechos diferentes. Além disso, a variação das faixas temporais analisadas contribui para esse conjunto heterogêneo.

A saber, 7 artigos utilizaram na coleta dados secundários provenientes do DATASUS e do INCA, enquanto apenas 2 utilizaram outras fontes, o que gera uma limitação em relação aos dados secundários presentes no DATASUS, visto a possibilidade de subnotificações ou inconsistências dos dados e particularidades associados a população agrupada, o que possibilita, um viés ecológico. Dessa forma, deve-se ter cautela na inferência estatística e na definição de causalidade, principalmente, na aplicabilidade de tendências

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

observadas da população agregada em populações específicas, de modo a ignorar a variabilidade dentro do grupo.

Adicionalmente, nas coletas de dados dos estudos não foi observado um único padrão de conjuntos na Classificação Internacional de Doenças (CID10) unânime para configurar os sítios do CB, visto que em alguns desses estudos também foi realizada a análise de dados do COF e do câncer de faringe (CF). Os conjuntos padrões mais utilizados foram o C00-C10, C00-C06 e o C00-C14, o que gera um impacto negativo na comparabilidade dos dados, visto diferentes tipos de câncer estarem agrupados na mesma análise. De forma a amenizar esse fator, esta revisão tenta focar no CB, mas não deve ser atenuada, nas associações, a influência do câncer de orofaringe e de faringe e a associação dificultada.

Levando isso em consideração os artigos selecionados foram elencados no quadro 02 a seguir:

Quadro 02: Estudos relacionados aos aspectos econômicos associados ao câncer de boca no Brasil.

Autor(es)/ Ano de publicação/ Localidade	Objetivo do Estudo	Metodologia associado ao fator econômico	Aspectos econômicos do câncer de boca
Cunha *et al.* (2023), Brasil	Analisar o impacto das diferentes fases da pandemia de covid-19 sobre as hospitalizações por câncer bucal (CB) e de orofaringe (COF) no Brasil, realizadas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).	Informações provenientes do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) no período selecionado de 2018-2021 (CID 10 C00-10). Foi calculado o valor total das internações de CB e COF sobre o número de internações para obter o custo médio por quadrimestre.	Gasto médio por internação do CB e do COF foi maior na pandemia quando comparado aos quadrimestres do ano de referência (2019).
Lima *et al.* (2024), Brasil	Avaliar as internações de crianças e adolescentes em razão do câncer oral e faríngeo no sistema público de saúde brasileiro.	Informações provenientes do DATASUS no período de 2008-2023 (CID 10 C00-14). Foi calculado o valor do custo de internação do CB e do Câncer de Faringe (CF), com base em faixas etárias selecionadas (0-9 anos, 10-19 anos e 20 anos ou mais), com correção anual pela inflação.	O custo e o tempo de internação eram semelhantes quando comparados os grupos de idade. Com o crescimento da faixa temporal, houve o aumento do tempo de internação e do custo da faixa das crianças.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

Costa *et al.* (2023), Brasil	Avaliar o tempo decorrido do primeiro sintoma ao tratamento do câncer de boca e de orofaringe e identificar variáveis associadas ao tempo	Estudo observacional com 100 participantes de 2017 a 2019 em um hospital público no Brasil. Foi excluído pessoas com lesões em lábio. Estabeleceu-se 4 intervalos de tempo diferentes associados a característica sociodemográficas.	Não foi observado relação entre o tempo de espera e a distância para centro de saúde, acesso ao sistema de saúde privado, presença de atenção à saúde bucal em centros de saúde e tempo para marcação de consulta médica.
De-Carli *et al.* (2023), Brasil	Identificar fatores associados ao tempo de espera para o agendamento da biópsia oral	Os dados foram obtidos do segundo ciclo do PMAQ-CEO** (2018) provenientes de 900 Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs). Foi analisado o tempo de espera para agendamento da biopsia oral associado a diferentes variáveis de cobertura de saúde.	O tempo de espera para o agendamento da biópsia oral é significativo em CEOs com apenas cobertura municipal em relação ao que abrangem mais de um município.
Cunha *et al.* (2021), Brasil	Mapear a magnitude e a tendência da taxa de mortalidade do câncer de boca e de orofaringe	Dados obtidos através do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), DATASUS e IBGE utilizando a faixa temporal de 1996-2018 (CID 10 C02.0–C02.3, C02.8, C02.9, C03–C06, C01, C02.4, C09, C10 e C14.2) de forma a relacionar custos governamentais na saúde, perfil demográfico nas 133 regiões geográficas imediatas do Brasil.	A mortalidade reduziu em regiões que investiram mais em nível ambulatorial e hospitalar e em regiões mais desenvolvidas socioeconomicamente. A cobertura da estratégia saúde da família (ESF) possuiu o impacto contrário.
Freire *et al.* (2021), Brasil	Analisar a influência de indicadores socioeconômicos na frequência do diagnóstico de alterações da mucosa oral e da hospitalização de pacientes com câncer de boca ou de orofaringe.	Dados coletados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e do banco de dados do INCA no período de 2011-2017 (CID 10 C00-10). Foi realizado a comparação de medidores de iniquidades associados ao diagnóstico e hospitalização de pessoas com câncer de boca e de orofaringe.	Maior iniquidade e piores condições socioeconômicas estão associadas a uma maior frequência de hospitalização de pessoas com câncer de boca e de orofaringe no Brasil.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

Milani *et al.* (2021), Brasil	Estimar o custo com a assistência de saúde no Brasil para pessoas com câncer de boca de 2008 a 2016.	Os dados foram obtidos pelo Sistema de Informação Ambulatorial e Hospitalar do SUS, na faixa temporal de 2008-2016 (CID10 C00-06, C09-C10). Foram analisados os custos de procedimento para cada perfil com correção da inflação.	Os custos com saúde para pessoas com câncer de boca são substanciais, sendo o maior volume de investimento ambulatorial, mas por procedimento foi o hospitalar.
Raymundo *et al.* (2021), Brasil	Analisar a tendência do número de casos de hospitalização do CB no Brasil de acordo com a cobertura de saúde bucal do SUS, e investigar a influência do serviço de saúde e características clínicas na severidade de casos de CB	Dados coletados do banco de dados do INCA na faixa temporal de 2009-2017 (CID 10 C00-C06). Foi analisado a frequência de hospitalização do CB com a cobertura de equipe de Saúde Bucal (eSB) e o número de CEOs.	Expansão do serviço de saúde bucal, principalmente os CEOs, foram associados com a redução de casos de hospitalização e diagnóstico de casos severos.
Lima *et al.* (2022), Brasil	Analisar a proporção de admissão hospitalares com desfecho de morte pelo CB no Brasil de 2007 a 2019 associados com a cobertura de serviços de saúde	Dados coletados do DATASUS na faixa temporal de 2007-2019 (CID 10 C00-C10) por estado. Análise de diferentes variáveis socioeconômicas associadas a variáveis de cobertura de serviços de saúde.	O aumento da cobertura de serviços de saúde esteve associado à redução da admissão hospitalar com desfecho de morte pelo CB no Brasil.

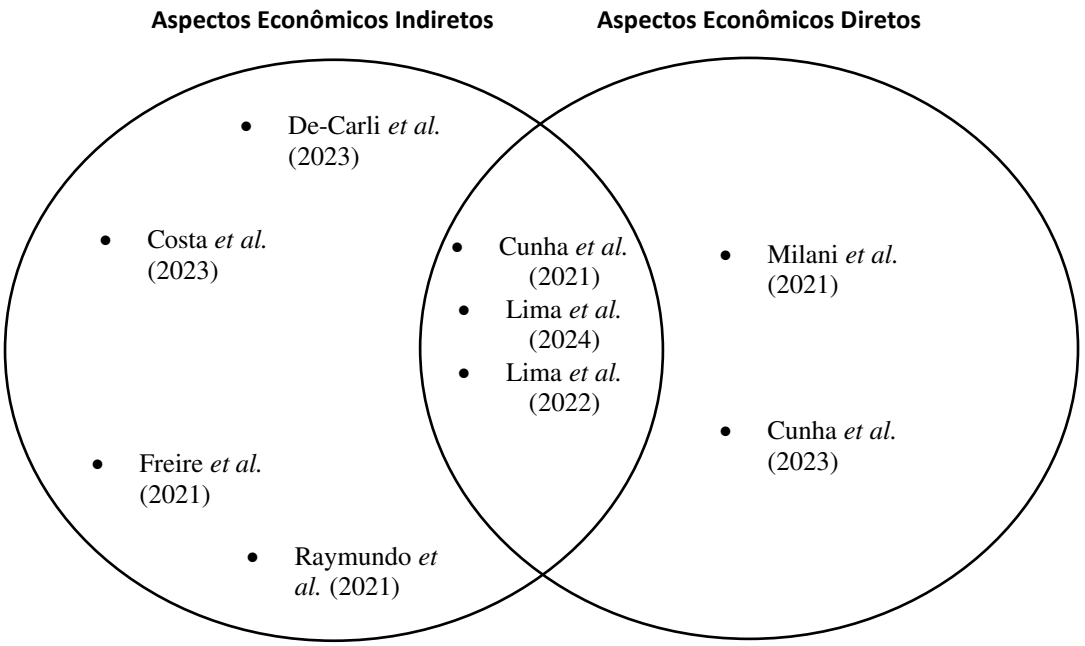
Fonte: elaborado pelos autores, 2026.

Foram identificados 5 estudos que abrangem aspectos econômicos diretos do CB, de forma a abordar investimentos governamentais e especificamente de custo ambulatorial e de internação hospitalar, sendo este o aspecto direto mais citado. Em relação aos aspectos indiretos, 7 artigos relacionaram estes aspectos ao CB, sendo eles taxa de cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) e da eSB, número de CEOs, status socioeconômico populacional ou indicadores de iniquidade. É notável, com isso, que quase todos os artigos elencados relacionaram fatores indiretos ao CB, enquanto apenas 2 artigos associaram de forma exclusiva fatores diretos, conforme o diagrama 01.

Diagrama 01: Categorização em aspectos econômicos indiretos e diretos dos estudos selecionados na pesquisa.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20



Fonte: elaborado pelos autores, 2026.

Cunha *et al.* (2023) encontraram valores médios, aproximadamente, por internação hospitalar em relação ao CB e COF, no período de 2019 a 2021, de R$2000-2600, tal valor apresentado, no estudo, não menciona correção pela inflação. Enquanto o valor total relacionado a apenas crianças e adolescentes com CB e COF, no estudo de Lima *et al.* (2024), no período de 2008 a 2023, foi de R$ 33 milhões, com custo médio de internação de R$1,526.87, inflação ajustada para 2024. Cunha *et al.* (2021) não relataram valores exatos, apenas quantificam a proporção de investimento governamental ambulatorial e hospitalar do CB e COF principalmente em Regiões Geográficas Intermediárias (RGI) com maior desenvolvimento socioeconômico, ao passo que Milani *et al.* (2021) expuseram, no período de 2008 a 2016, o custo hospitalar de pessoas com CB I$ 244 milhões, convertido para o valor do dólar internacional do período de 2018 e inflação ajustada, que equivalem ao valor aproximado em real, no período, de R$ 498,7 milhões.

Por fim, Lima *et al.* (2022), não explicitam custos exatos de internação para o CB, mas os associam com a letalidade hospitalar, de forma inversamente proporcional. No geral, A falta de padronização das variáveis dos valores e a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

explicitação destes nos estudos, assim como a ausência de exposição da correção monetária pela inflação em uma faixa temporal, limita a comparabilidade dos investimentos nos estudos selecionados.

Nessa perspectiva, observou-se, a partir dessas pesquisas, custos significativos, mesmo com as limitações encontradas, em relação ao CB, de forma direta e o impacto indireto do investimento em estrutura e recursos humanos, em relação ao processo saúde-doença. Além disso, verificou-se que aspectos socioeconômicos e de cobertura de saúde, também, podem estar associados a esse processo.

Em relação aos aspectos diretos econômicos do CB, Milani *et al.* (2021) observaram que o nível ambulatorial possui o maior volume de investimento em conjunto, enquanto no nível hospitalar o custo é maior por procedimento. Em relação ao perfil, os autores, também, verificaram que o sexo e a faixa etária influenciou os custos do CB, sendo homens acima de 50 anos com o maior custo e com a maior quantidade de procedimentos.

Em contrapartida, Lima *et al.* (2024) demonstraram que quando as faixas etárias são divididas em 3 grupos distintos, criança, adolescente e adulto, o custo e o tempo de internação tornam-se semelhantes. Com destaque para a faixa das crianças que apresentou um aumento do custo e tempo de internação com a progressão temporal da coleta, mesmo que esta população não seja considerada de risco para esse tipo de câncer. Tais custos podem, também, serem associados a outros fatores, como o sítio da lesão.

Milani *et al.* (2021) afirmam que os sítios do CB mais associados ao custo de hospitalização foram na língua e na orofaringe, possivelmente associada ao estágio da doença diagnosticada. Assim como, sugeriram, Cunha *et al.* (2023), que devido a possibilidade de hospitalização apenas para os casos mais graves na pandemia, observaram o aumento do gasto médio por internação do CB no período. A frequência dessa gravidade do caso diagnosticado, também, pode ser influenciada por aspectos econômicos indiretos.

Entre esses aspectos está a cobertura de saúde, que é um dos principais pontos de investimento no SUS, que mede a acessibilidade de serviços de saúde.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

Essa cobertura pode estar relacionada a diferentes efeitos nesse tipo de câncer. Costa *et al.* (2023) aponta que fatores de acessibilidade como a distância para o centro de saúde, acesso a saúde privada e entre outros não possui efeitos ao tempo de espera para o tratamento do CB, sendo os principais motivos a serem responsabilizados: condutas profissionais e atraso do paciente na busca do serviço. Contudo, o aumento da cobertura de saúde parece estar associado à redução de casos com estadiamento IV e à redução de admissão hospitalar com desfecho de morte (Raymundo *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2022).

Essa letalidade possui disparidades em relação a regiões do Brasil, sendo a maior proporção de hospitalização e morte pelo CB na região Norte, a qual possui a menor taxa de uso de serviços de saúde. Em relação ao Nordeste, foi observado uma menor proporção, provavelmente devido uma maior cobertura de saúde bucal e número de CEOs. Dessa forma, pode ser que o aumento da cobertura de saúde associado a atenção especializada e de forma proporcional nos três níveis de atenção pode, também, estar associado à redução da letalidade hospitalar do CB (Lima *et al.*, 2022).

O crescimento da cobertura nos três níveis parece ser importante no desfecho da doença, já que Cunha *et al.*, 2021 estimulam a expansão do serviço de saúde no Brasil de forma a conectar políticas intersetoriais para compensação das iniquidades da doença. Sinais desse crescimento desequilibrado pode ser analisado pela relação do aumento isolado da cobertura da ESF e sua relação com aumento da mortalidade do CB. Esta proporção pode ser considerada inicialmente contrassenso, mas ela sugere um possível viés em áreas com mais cobertura, menor evolução socioeconômica, maiores iniquidades, com uma maior associação diretamente proporcional destes aspectos com a frequência de hospitalização do CB (Freire *et al.*, 2021).

Nesse tipo de área parece que a atenção para o CB é focalizada na atenção primária (menor densidade tecnológica), provavelmente relacionado à ausência de estabelecimentos de saúde com maior densidade, justificando, dessa forma, a presença do diagnóstico, mas possibilidade de tratamento dificultada (Cunha *et al.*, 2021). Uma vez que, a expansão do serviço de saúde

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

bucal, principalmente atrelada ao número de CEOs, foram relacionados à redução da hospitalização, do diagnóstico de casos graves e menor tempo para agendamento de biopsia oral quando o centro era destinado a mais de um município (Raymundo *et al.*, 2021; De-Carli *et al.*, 2023).

Por conseguinte, esses estabelecimentos podem estar relacionados a melhor performance nessas variáveis provavelmente em razão de fatores organizacionais complexos relacionados à Rede de Atenção à Saúde Bucal (RASB). Finalmente, o investimento na rede de saúde e a presença de estabelecimentos com maior densidade tecnológica podem estar associados na redução da mortalidade do CB (De-Carli *et al.*, 2023; Cunha *et al.*, 2021).

5. Considerações Finais

Dado o exposto, nota-se que diferentes aspectos econômicos podem estar relacionados ao CB, destacando-se o custo direto da doença, como a hospitalização, que pode ser relacionada ao status socioeconômico e às iniquidades de regiões, e aspectos estruturais e profissionais, como o número de CEOs e equipes de saúde, fundamentais no processo saúde-doença.

Com isso, a expansão da rede de saúde de forma proporcional e equilibrada pode estar associada ao impacto positivo das variáveis no CB, viabilizando a assistência aos usuários do SUS de forma equitativa, de acordo com os aspectos intrínsecos de cada região do país e na redução da mortalidade da doença. Devido a variabilidade das abordagens metodológicas dos estudos e a baixa quantidade de pesquisas na temática é necessário cautela na utilização das informações nesta revisão e sugere-se uma melhor padronização das análises dos dados para comparação.

Referências

CAMPOS DELL'ORTO, Zeferino et al. Mortalidade por câncer de boca e faringe no Brasil entre 2008 e 2019: estudo descritivo. **HU Revista**, [S. l.], v. 48, p. 1–10, 2022. DOI: 10.34019/1982-8047.2022.v48.37587. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/37587> Acesso em: 7

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

dez. 2024.

COSTA, A. A. S. et al. Oral and oropharyngeal cancer: time from first symptoms to treatment initiation and associated factors. **Brazilian Oral Research**, v. 37, p. e054, 2023.

CUNHA, A. R. et al. The impact of inequalities and health expenditure on mortality due to oral and oropharyngeal cancer in Brazil. **Scientific Reports**, v. 11, p. 12845, 18 jun. 2021. DOI: 10.1038/s41598-021-92207-x. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8213849/. Acesso em: 19 jan. 2026.

CUNHA, A. R. et al. Hospitalizations for oral and oropharyngeal cancer in Brazil by the SUS: impacts of the covid-19 pandemic. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 3s, 2023.

DE-CARLI, A. D. et al. Factors related to the waiting time for scheduling an oral biopsy in Brazil: a multilevel analysis. **BMC Health Services Research**, v. 23, p. 461, 9 maio 2023. DOI: 10.1186/s12913-023-09437-0. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10170778/. Acesso em: 19 jan. 2026.

FRANZIN, Lucimara Cheles da Silva et al. Hospital morbidity and mortality of malignant neoplasms of the lip, oral cavity and pharynx in Brazil (2016-2021). **Revista Uningá**, [S. l.], v. 61, p. eUJ4613, 2024. DOI: 10.46311/2318-0579.61.eUJ4613. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/4613> Acesso em: 7 dec. 2024.

FREIRE, A. R. et al. Diagnosis of mucosal changes and hospitalized oral cancer patients in Brazil: influence of socioeconomic factors. **Brazilian Oral Research**, v.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

35, p. e042, 2021.

IARC – International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory: Heatmap of cancer incidence and mortality. [s.l.]: **IARC**, 2024a. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/maps-heatmap?mode=population&zoom=2&cancers=1_3&group_cancers=1&multiple_cancers=1&types=1>. Acesso em: 04 dez. 2024.

IARC – International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory: Heatmap of cancer incidence and mortality. [s.l.]: **IARC**, 2024b. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/maps-heatmap?mode=population&zoom=2&cancers=1_3&group_cancers=1&multiple_cancers=1#&print=1> Acesso em: 04 dez. 2024.

IARC – International Agency for Research on Cancer. Oral cancer prevention. **Lyon: IARC**, 2023. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Oral-Cancer-Prevention-2023> Acesso em: 04 dez. 2024.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. Diagnóstico precoce do câncer de boca. Rio de Janeiro: **INCA**, 2022. 137 p. Il. ISBN 978-65-88517-20-8 (versão eletrônica). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diagnostico-precoce-do-cancer-de-boca> Acesso em: 04 dez. 2024.

LIMA, H. L. et al. Spatial-temporal analysis of hospitalizations with death caused by oral cancer in Brazil and its correlation with the expansion of healthcare coverage. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 28, n. 1, p. e1–e8, 2022. DOI: https://doi.org/10.4317/medoral.25470. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9805332/. Acesso em: 21 jan. 2026

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

LIMA, R. B. et al. Hospitalization of Pediatric Patients with Oral and Pharyngeal Cancer in Brazil's National Health System from 2008 to 2023. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 70, n. 4, p. e–114857, 2024.

MILANI, V. et al. Direct healthcare costs of lip, oral cavity and oropharyngeal cancer in Brazil. **PLoS One**, v. 16, n. 2, p. e0246475, 17 fev. 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0246475. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7888595/. Acesso em: 19 jan. 2026.

MOOLA, S. et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (Ed.). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Disponível em: https://synthesismanual.jbi.global. Acesso em: 20 fev. 2026.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, p. n71, 2021. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.n71

PIOLA, Sérgio Francisco; VIANNA, Solon Magalhães (org.). Economia da saúde: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. 2. ed., reimpr. Brasília: Ipea, 1998.

RAYMUNDO, M. L. B. et al. Trend of hospitalized cases of oral cancer in Brazil and its relationship with oral health coverage in public health system between 2009 and 2017. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 26, n. 1, p. e78–e83, 2021. DOI: 10.4317/medoral.24009. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7806343/. Acesso em: 21 jan. 2026.

RIBEIRO-ROTTA, Rejane Farias et al. The cost of oral cancer: A systematic review. **PloS One**, v. 17, n. 4, p. e0266346, 2022. Disponível em:

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 13/02/2026
Vol: 02.03
DOI: 10.66104/xgjrm871
Pages: 1-20

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266346> Acesso em: 04 dez. 2024.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (Sao Paulo)**., v. 8, n. 1, p. 102-106, jan. 2010. https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134