



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓGICAS**

BÁRBARA CAMPO DALL'ORTO MARTINS

**CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES DIFICULTADORES DO DIAGNÓSTICO
PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA POR CIRURGIÕES-DENTISTAS DO SERVIÇO
PÚBLICO DE SAÚDE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

**VITÓRIA - ES
2025**

BÁRBARA CAMPO DALL'ORTO MARTINS

**CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES DIFICULTADORES DO DIAGNÓSTICO
PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA POR CIRURGIÕES-DENTISTAS DO SERVIÇO
PÚBLICO DE SAÚDE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para o título de Mestre em Ciências Odontológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Liliana Aparecida Pimenta de Barros

Coorientadora: Profa. Dra. Tahyná Duda Deps

Linha de Pesquisa: Métodos de diagnóstico e tratamento das alterações odontológicas

VITÓRIA - ES
2025

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

M379c Martins, Bárbara Campo Dall'Orto, 1987-
CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES DIFICULTADORES
DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA POR
CIRURGIÕES-DENTISTAS DO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – UM ESTUDO
TRANSVERSAL / Bárbara Campo Dall'Orto Martins. - 2025.
72 p. : il.

Orientadora: Liliana Aparecida Pimenta-Barros.

Coorientadora: Tahyná Duda Deps.

Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) -
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da
Saúde.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Câncer de Boca. 3. Diagnóstico
Precoce. 4. Serviço de Saúde Pública.. I. Pimenta-Barros,
Liliana Aparecida. II. Deps, Tahyná Duda. III. Universidade
Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV.
Título.

CDU: 616.314

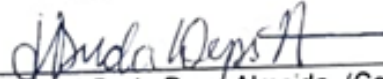


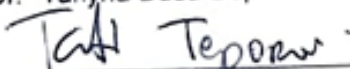
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓGICAS**

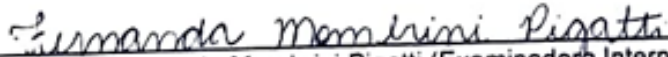
37ª ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓGICAS

Ata da sessão de Defesa da Dissertação de Mestrado em Ciências Odontológicas do Centro de Ciências Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, Defesa da Dissertação de Mestrado da aluna Bárbara Campo Dall'Orto Martins,, candidata ao grau de Mestre em Ciências Odontológicas. Às 9h. do dia 17/07/2025, no Auditório do Instituto de Odontologia da UFES-IOUFES, a presidente da Comissão Examinadora, Professora Liliana Aparecida Pimenta de Barros , iniciou a sessão apresentando a Comissão constituída, por ela, que é a Orientadora, Professora Tahyná Duda Deps Almeida, Coorientadora e pelas Professoras Tatiana Natasha Toporcov (Examinadora Externa) -USP e Fernanda Mombrini Pigatti(Examinadora Interna) – UFES. A seguir, a presidente passou à palavra a candidata, que, em 30 minutos, apresentou a sua dissertação, intitulada "Caracterização dos Fatores Dificultadores do Diagnóstico Precoce do Câncer de Boca por Cirurgiões-Dentistas do Serviço Público de Saúde do Estado do Espírito Santo –Um Estudo Transversal". Finda a apresentação, a presidente passou a palavra aos membros da Comissão para procederem à arguição da candidata. Finda a arguição, a presidente convidou a Comissão para dirigir-se a uma sala reservada, para deliberação. Após a deliberação, a Comissão retornou, e a presidente informou aos presentes que a dissertação fora APROVADA e que a aluna fará jus ao título de Mestre em Ciências Odontológicas após o depósito da Dissertação com as alterações exigidas pela Banca Examinadora no Repositório Institucional da UFES.Logo após, a presidente declarou encerrada a sessão, e eu, Regina Lucia Sales, lavrei a presente ata, que é assinada pelos membros da Comissão Examinadora. Vitória, 17/07/2025.


Prof.ª Dr.ª Liliana Aparecida Pimenta de Barros (Orientadora) – UFES


Prof.ª Dr.ª Tahyná Duda Deps Almeida (Coorientadora) – UFES


Prof.ª Dr.ª Tatiana Natasha Toporcov (Examinadora Externa) – USP


Prof.ª Dr.ª Fernanda Mombrini Pigatti (Examinadora Interna) – UFES

**Àquele que é capaz de fazer infinitamente mais do que tudo o que pedimos ou pensamos,
segundo o Seu poder que atua em nós. A Ele seja a glória. (Efésios 3:20-21a)**

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação simboliza o encerramento de uma etapa repleta de desafios, aprendizados e conquistas. Nada disso seria possível sem o auxílio e a presença de pessoas especiais, às quais sou imensamente grata. Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por ter me sustentado, guiado e abençoado em cada etapa dessa caminhada. À minha família, meu porto seguro, meu amor e gratidão: ao Pedro Henrique, minha escolha de vida diária; às minhas irmãs e cunhados Manuella e Henrique, Sarah e Cacá; aos meus pais, Inez e Manoel, por todo apoio, oração e cuidado constante. Aos meus sobrinhos João Henrique, Maria Carolina, Luiz Henrique e Bernardo, cuja alegria e presença tornam os dias mais leves e significativos.

Aos colegas de turma, que tornaram essa trajetória mais leve e cheia de afeto: Amanda Barollo, Amanda Menezes, Ana Carla Porto, Lorryne Cesário, Mariana Guimarães, Rebeca Badaró e João Pedro Batista. Obrigada por compartilharem comigo tantos momentos especiais. Levarei cada um de vocês no coração. À Regina Sales, pelas conversas, cafés, almoços e aprendizados espontâneos. Sua generosidade e presença tornaram o cotidiano mais simples e humano. Aos professores do PPGCO/Ufes: Daniela N. Silva, Elizabeth P. Rosetti, Karina T. S. Pacheco, Leticia N. G. Souza, Luciana F. Sanglard, Maria Helena M. B. Miotto, Raquel Baroni, Sandra L.V. Von Zeidler, Sergio L. De-Azevedo-Vaz, Silvana S. Meyrelles, Tania R. G. Velloso e Umberto D. Ramos, minha sincera gratidão por todo o conhecimento compartilhado.

À professora Danielle Resende Camisasca, meu muito obrigada pelo aprendizado nas disciplinas de Estágio em Docência e pela sua escuta sempre generosa. À professora Fernanda Mombrini Pigatti, também pelo Estágio em Docência e pelas valiosas contribuições na qualificação e na defesa.

Ao professor Leonardo Amaral dos Reis, pela disponibilidade, participação e contribuições no primeiro exame de qualificação; à professora Tatiana Natasha Toporcov, pela disponibilidade e contribuição no segundo exame de qualificação e na banca de defesa.

À Bernadete Guerra e Francisco Poldi, referências técnicas em saúde bucal da secretaria de estado da saúde do Espírito Santo que tanto contribuíram para integração Ufes/SESA e o desenvolvimento desta pesquisa.

À professora Tahyná Duda Daps, minha coorientadora, sou profundamente grata pelos ensinamentos, apoio constante e parceria generosa ao longo desta jornada. Sua energia, sempre acolhedora e motivadora, foi fonte de inspiração e fez toda a diferença nesta caminhada.

E à minha orientadora, Liliana Aparecida Pimenta de Barros, com gratidão. Obrigada por ser inspiração, por me conduzir com sensibilidade, firmeza e sabedoria. Um verdadeiro presente de Diamantina em minha vida. Sua paixão pela docência e pelo conhecimento é admirável, e foi um privilégio ter trilhado este caminho sob sua orientação.

Agradeço a Deus pela vida de cada um de vocês e por tê-los colocado em meu caminho.

Obrigada, Senhor, por tantas maravilhas. Obrigada por cumprir em mim os teus planos.

RESUMO GERAL

O câncer de boca configura-se como um grave problema em saúde pública no Brasil, marcado por altas taxas de morbimortalidade, sobretudo em função do diagnóstico tardio. A Atenção Primária à Saúde (APS), como porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), possui papel estratégico na detecção precoce da doença, especialmente por meio da atuação dos cirurgiões-dentistas. Este estudo teve como objetivo identificar os principais gargalos enfrentados para o diagnóstico precoce do câncer de boca no âmbito da APS do estado do Espírito Santo, Brasil. Trata-se de um estudo transversal, que utilizou questionário estruturado aplicado a 248 cirurgiões-dentistas, além da análise de dados sobre a infraestrutura de apoio ao diagnóstico. Os achados revelaram baixa resolutividade dos serviços, evidenciada pela baixa realização de biópsia entre os profissionais da APS (16,13%), insegurança para diagnóstico de lesões precursoras (64,5%) e desconhecimento dos fluxos institucionais. Entre os profissionais que afirmaram conhecer pouco e sentir-se inseguros no diagnóstico das desordens orais com potencial de malignização, 47,9% consideram que não tem aptidão para realizar biópsia ($p < 0,001$). Conclui-se que a limitada capacitação prática e as deficiências estruturais comprometem a efetividade da APS, evidenciando a necessidade de ações integradas de educação permanente, ampliação da rede de apoio diagnóstico e fortalecimento da articulação entre os níveis de atenção.

Palavras-chaves: Atenção Primária à Saúde; Câncer de Boca; Diagnóstico Precoce; Serviço de Saúde Pública.

ABSTRACT

Oral cancer represents a serious public health issue in Brazil, characterized by high morbidity and mortality rates, largely due to late-stage diagnosis. Primary Health Care (PHC), as the preferred entry point to the Brazilian Unified Health System (SUS), plays a strategic role in the early detection of the disease, particularly through the work of dental surgeons. This cross-sectional study aimed to identify the main barriers to the early diagnosis of oral cancer within the PHC network in the state of Espírito Santo, Brazil. A structured questionnaire was applied to 248 dental surgeons, alongside an analysis of diagnostic support infrastructure data. The findings revealed low service resolvability, evidenced by the limited performance of biopsies among PHC professionals (16.13%), a high rate of insecurity in diagnosing potentially malignant lesions (64.5%), and lack of knowledge regarding institutional referral pathways. Among professionals who reported limited knowledge and low confidence in diagnosing oral potentially malignant disorders, 47.9% stated they did not feel capable of performing a biopsy ($p < 0.001$). These results suggest that limited practical training and structural deficiencies compromise the effectiveness of PHC, highlighting the need for integrated continuing education initiatives, expansion of diagnostic support networks, and stronger coordination across levels of care.

Keywords: Early Diagnosis; Oral Cancer; Primary Health Care; Public Health Service.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CCE	Carcinoma de Células Escamosas
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DOPM	Desordem Oral com Potencial de Malignização
DEO	Displasia Epitelial Oral
LVP	Leucoplasia Verrucosa Proliferativa
NDB	Núcleo de Diagnóstico Bucal
SESA	Secretaria de Estado da Saúde
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS DA DISSERTAÇÃO GERAL

Figura 1. Esquema representativo da coleta de dados entre os profissionais.....19

FIGURAS DO ARTIGO “*PERCEPÇÃO E DESAFIOS DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA*”

Figura 1. Comparação da proporção entre população total e amostra de acordo com a região de saúde. 27

Figura 2. Papel do cirurgião-dentista na APS em relação ao câncer de boca. 28

Figura 3. Habilidade e frequência de realização de biópsia. 28

FIGURAS DO ARTIGO “*CÂNCER DE BOCA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: ONDE ESTÃO AS BARREIRAS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE?*”

Figura 1. Mapa da distribuição dos serviços de apoio ao diagnóstico no estado do Espírito Santo.43

Figura 2. Infográfico do panorama da conduta e capacitação para biópsia entre cirurgiões-dentistas da APS.46

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADROS E TABELAS DA DISSERTAÇÃO GERAL

Quadro 1. Variáveis coletadas com os profissionais	20
Quadro 2. Variáveis coletadas sobre o serviço nos sistemas de informação	20
Quadro 3. Associação de variáveis	21

QUADROS E TABELAS DO ARTIGO “*PERCEPÇÃO E DESAFIOS DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA*”

Quadro 1. Variáveis do estudo.	26
Tabela 1. Percepção e conduta os cirurgiões-dentistas sobre o câncer de boca e DOPMs (N = 248).	29
Tabela 2. Conhecimento dos profissionais sobre o serviço de saúde em que atuam (N = 248).	30
Tabela 3. Associação entre Conhecimento sobre as DOPMs com tempo de prática clínica, aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico, consideração do participante de sabe biopsiar e realização de biópsia (N 248).	31
Tabela 4. Associação entre realização de biópsia e tempo de prática clínica (N 248).	32

QUADROS E TABELAS DO ARTIGO “*CÂNCER DE BOCA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: ONDE ESTÃO AS BARREIRAS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE?*”

Quadro 1. Variáveis do estudo.	41
Tabela 1. Total de biópsias dos tecidos moles da boca realizadas nos estabelecimentos de saúde do SUS entre os anos de 2016 e 2024, estado do Espírito Santo/Brasil.	42
Tabela 2. Associação entre região de saúde com ações educativas, apoio matricial e laboratório de análise anatomopatológica no município.....	44
Tabela 3. Responsável pelo envio do material coletado na biópsia para laboratório.	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL	12
2. OBJETIVOS	16
2.1. OBJETIVO GERAL.....	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. MÉTODOS.....	17
3.1. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	17
3.2. DESENHO DO ESTUDO	17
3.3. PARTICIPANTES	17
3.4. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	18
3.5. INSTRUMENTO DE COLETA	18
3.6. COLETA DE DADOS	18
3.7. VARIÁVEIS.....	19
3.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	21
3.9. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	21
4. RESULTADOS	22
4.1. ARTIGO – “PERCEPÇÃO E DESAFIOS DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA”	22
4.2. ARTIGO – “CÂNCER DE BOCA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: ONDE ESTÃO AS BARREIRAS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE?”	38
4.3. PROPOSTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA.....	53
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS GERAIS	55
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	58
APÊNDICE B - PROPOSTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA	62
ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	65
ANEXO B - NORMAS DAS REVISTAS.....	68

PREFÁCIO

A trajetória profissional que trago comigo é marcada pela vivência concreta no serviço público de saúde, especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS), nos municípios de Nova Venécia e Vila Velha, no Espírito Santo. Desde a minha formação em Odontologia, concluída em 2011 pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), percorro um caminho de dedicação à saúde coletiva, entre idas e vindas, contratos temporários e efetivos. Essa experiência, construída ao longo dos anos, revelou-se essencial não apenas para minha formação técnica e ética, mas também para o amadurecimento de um olhar crítico e comprometido com as necessidades reais da população.

A proposta desta pesquisa surgiu como uma feliz coincidência: recebi este projeto por sugestão da minha orientadora, que, assim como eu, também se formou na UFVJM. Agora, como mestranda em Ciências Odontológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), encontrei no tema não apenas uma oportunidade de aprofundamento acadêmico, mas também uma forma de ressignificar e sistematizar experiências vividas ao longo da minha atuação no SUS. O cotidiano da APS, com suas potencialidades e limitações, serviu de pano de fundo para as reflexões que sustentam este trabalho.

Acredito que pesquisas enraizadas na prática cotidiana têm o potencial de transformar realidades. Este trabalho, portanto, é também um reflexo do compromisso que carrego como cirurgiã-dentista do SUS: o de contribuir, com base na ciência e na experiência, para um cuidado mais acessível, resolutivo e humano.

1. INTRODUÇÃO GERAL

O câncer de boca representa um problema em saúde pública no Brasil e no mundo. Classificado como uma das dez neoplasias mais frequentes globalmente, se destaca especialmente em países em desenvolvimento, onde apresenta taxas de mortalidade em torno de 50% (Warnakulasuriya; Greenspan, 2020). No Brasil, essa condição é a quinta neoplasia mais comum entre os homens (Santos *et al.*, 2023). Esse cenário está inserido no contexto mais amplo da crescente carga das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), cujos impactos têm se intensificado com o envelhecimento populacional e a persistência de fatores de risco como o tabagismo e o consumo de álcool (Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, 2021).

As estatísticas nacionais apontam para uma incidência que ultrapassam os 15 mil novos casos anuais (Instituto Nacional do Câncer, 2022b). O carcinoma de células escamosas (CCE) é o tipo histológico mais comum de câncer de boca, tendo como fatores de risco o tabagismo, o alcoolismo, a exposição à radiação solar e a exposição ao HPV (Rivera, 2015), e com uma prevalência maior em homens acima de 40 anos (Instituto Nacional do Câncer, 2022b). Além disso, estudos apontam um aumento na incidência de CCE em mulheres com menos de 45 anos, com crescimento médio anual de 4,9%, esse crescimento foi superior ao observado entre homens jovens, cuja incidência aumentou em média 2,4% ao ano (Satgunaseelan *et al.*, 2020), relatos de casos entre jovens não fumantes (Valero *et al.*, 2022) e usuários de implantes dentários (Ramos *et al.*, 2021), têm ganhado destaque na literatura, sugerindo a necessidade de maior atenção a fatores de risco menos tradicionais e à investigação de possíveis novos perfis de risco.

É importante destacar que cerca de 18,56% dos CCE de cavidade oral são precedidos de desordens orais com potencial de malignização (DOPMs) (Gilligan *et al.*, 2024), que compreendem um grupo heterogêneo de lesões ou condições da mucosa bucal associadas a um risco aumentado de desenvolvimento de câncer de boca ao longo da vida. São reconhecidas como DOPMs: leucoplasia, eritroplasia, leucoplasia verrucosa proliferativa (LVP), líquen plano oral, fibrose oral submucosa, queilite actínica, lesões palatais em fumantes reversos, lúpus eritematoso oral, disqueratose congênita, lesões liquenoides orais, e doença do enxerto contra o hospedeiro em cavidade oral. Dentre essas, a LVP e a eritroplasia se destacam por apresentarem as maiores taxas de transformação maligna, variando entre 30% e 50%, frequentemente associadas a graus avançados de displasia epitelial oral (DEO) (Warnakulasuriya *et al.*, 2021). A leucoplasia oral, por sua vez, também representa risco aumentado de transformação, com uma taxa estimada em 6,64% (Pimenta-Barros *et al.*, 2025),

especialmente nas formas não homogêneas, que demonstram maior potencial de malignização (Warnakulasuriya et al., 2021). O domínio, por parte dos cirurgiões-dentistas, em especial aqueles que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS), sobre as lesões precursoras do câncer de boca, incluindo seus aspectos etiopatogênicos e apresentações clínicas, é fundamental para a detecção precoce da doença, contribuindo para a adoção de condutas terapêuticas adequadas e em tempo oportuno (Instituto Nacional do Câncer, 2022a).

A prevenção e o diagnóstico tempestivo do câncer de boca envolvem ações que devem ser desenvolvidas na APS como a promoção, prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce. O conhecimento da história natural da doença permite a intervenção assertiva e o desenvolvimento de políticas públicas precisas. Nesse sentido, a prevenção primária tem como foco a redução do risco de adoecimento, por meio do controle de fatores de risco e da promoção da saúde antes do surgimento da doença. Devem ser realizadas ações de promoção à saúde que envolvam temas como a prevenção ou redução do tabagismo, alcoolismo, exposição solar protegida e sexo oral protegido. Inclusive essas ações podem ser desenvolvidas no Programa Saúde na Escola para prevenir a instalação destes hábitos entre adolescentes (Instituto Nacional do Câncer, 2022a; Ministério da Saúde, 2023).

Já os exames realizados em indivíduos assintomáticos, durante a fase pré-clínica, configuram o rastreamento, sendo classificados como prevenção secundária, assim como as estratégias voltadas ao diagnóstico precoce em pessoas que apresentam sinais e sintomas iniciais, dessa maneira, o exame tátil-visual das mucosas deve ser realizado em todos os pacientes adultos. Por sua vez, as ações terapêuticas instituídas após o início das manifestações clínicas, com o propósito de limitar os danos, alcançar a cura ou promover a reabilitação, caracterizam-se como prevenção terciária (Bouvard *et al.*, 2022; Instituto Nacional do Câncer, 2022a; Ministério da Saúde, 2023).

Na contramão dessas ações, o diagnóstico tardio é um desafio enfrentado na abordagem do câncer de boca. Cerca de 64,79% dos pacientes são diagnosticados em estágios avançados da doença correspondentes aos estadiamentos III e IV do sistema TNM (T - Tumor primário, N – Linfonodos, M – Metástase a distância) (Soares; Bastos Neto; Santos, 2019). Os fatores que contribuem para essa realidade estão relacionados aos pacientes, aos profissionais e ao serviço (González-Moles; Aguilar-Ruiz; Ramos-García, 2022). Desinformação, medo, negligência com o autocuidado e baixa literacia em saúde são obstáculos vivenciados pelos pacientes (Holden *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2021). Dificuldades de acesso, especialmente ao atendimento especializado, falhas no sistema público de saúde, como a ausência de protocolos clínicos de encaminhamento, distribuição desigual dos serviços especializados e longas filas de

espera são fatores relacionados à estrutura dos serviços (Costa Junior *et al.*, 2021; Leal; Emmi; Araújo, 2021). Falta de preparo adequado dos cirurgiões-dentistas para o reconhecimento dos sinais iniciais da doença, a dificuldade na realização do procedimento de biópsia, a tendência à transferência de responsabilidades exclusivamente para especialistas e a sobrecarga de trabalho encarada pelos profissionais que atuam na APS são apontadas como limitações dos profissionais (Freitas *et al.*, 2021; González-Ruiz *et al.*, 2023; Martínez-Ramírez *et al.*, 2024; Strey *et al.*, 2022; Wan; Savage, 2010).

Diante disso, a APS ocupa uma posição estratégica na detecção precoce do câncer de boca, em razão de sua capilaridade e do acesso direto à população. Entretanto, apesar das diretrizes nacionais indicarem a APS como porta de entrada preferencial para o rastreamento e o diagnóstico precoce do câncer de boca, observa-se uma baixa resolutividade no enfrentamento dessa condição com apenas 2,38% das biópsias voltadas ao diagnóstico de câncer de lábio e cavidade oral sendo realizadas nesse nível de atenção (Ministério da Saúde, 2020). O pequeno percentual de realização de biópsias, a baixa familiaridade dos profissionais com as DOPMs e a insuficiência de infraestrutura diagnóstica apontam que os cirurgiões-dentistas da APS ainda enfrentam barreiras importantes para atuar de forma eficaz na identificação precoce da doença (Freitas *et al.*, 2021; Strey *et al.*, 2022). Ademais, a ausência de fluxos regulatórios bem definidos e a limitada articulação com os serviços especializados dificultam o encaminhamento oportuno dos casos suspeitos (Costa Junior *et al.*, 2021; Leal; Emmi; Araújo, 2021).

A adoção de uma Linha de Cuidado específica para o câncer de boca se mostra fundamental para organizar o percurso assistencial dos usuários, padronizar condutas e garantir a integração entre os diferentes níveis de atenção. As Linhas de Cuidado, têm como objetivo orientar o cuidado centrado no paciente, estabelecer fluxos terapêuticos seguros e coordenar a rede assistencial, tendo a APS como gestora desse processo, a exemplo de outras linhas já consolidadas, como as do câncer de mama, diabetes e hipertensão, que demonstram efetiva organização dos serviços (Ministério da Saúde, [s. d.]).

A inexistência de um fluxo estruturado para o câncer de boca contribui para a fragmentação da atenção e para a ineficácia das ações de prevenção e diagnóstico precoce, reforçando a necessidade de incorporar esse agravo de forma sistematizada às políticas de atenção oncológica no SUS. Diante desse cenário, questiona-se: quais são os principais entraves enfrentados pelos cirurgiões-dentistas da rede pública no diagnóstico precoce do câncer de boca? Parte-se da hipótese de que o baixo índice de diagnósticos realizados na APS está relacionado à carência de capacitação prática dos profissionais, o desafio dos fluxos assistenciais e à limitada integração com centros de apoio diagnóstico, fatores que

comprometem a efetividade das ações de prevenção e controle da doença no Sistema Único de Saúde (SUS). Ressalta-se, no entanto, que essa realidade não se restringe ao setor público, uma vez que dificuldades semelhantes também são observadas na prática privada, evidenciadas pelos encaminhamentos recebidos pelas universidades provenientes de cirurgiões-dentistas da rede particular (Martins *et al.*, 2024).

Compreender as lacunas existentes no processo de detecção precoce e identificar os principais pontos de dificuldade enfrentados pelos cirurgiões-dentistas que atuam na APS no diagnóstico de DOPMs e câncer de boca é um dos pilares para atuação efetiva do principal agravo em saúde pública. O mapeamento dessas barreiras permite apresentar um diagnóstico situacional ao caracterizar a estrutura dos serviços de saúde bucal, como também avaliar o preparo técnico dos profissionais envolvidos. Espera-se, com isso, fornecer elementos para a construção da linha de cuidado no estado, subsidiar o fortalecimento das políticas públicas de prevenção e aprimorar as estratégias de capacitação e suporte técnico, favorecendo a ampliação do diagnóstico precoce e, conseqüentemente, a redução da morbimortalidade associada à doença. Este estudo integra os objetivos propostos no projeto aprovado no Edital 038/2022, intitulado “Integração UFES-SESA na caracterização epidemiológica, clínica e diagnóstico precoce das desordens orais com potencial de malignização e do câncer de boca”, submetido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da UFES ao Edital CAPES n.º 38/2022 – Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) – Parcerias Estratégicas nos Estados III.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Identificar os principais gargalos para o diagnóstico das DOPMs e diagnóstico precoce do câncer de boca junto aos cirurgiões-dentistas da rede pública do estado do Espírito Santo.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a(s) lacuna(s) existente(s) no serviço público de saúde na identificação de pacientes em estágios iniciais da doença;
- Identificar os fatores que impactam no diagnóstico precoce do câncer de boca;
- Mapear os serviços que realizam biópsias de lesões orais e análise anatomopatológica no ES;
- Elaborar uma proposta para inserção do Núcleo de Diagnóstico Bucal (NDB)/UFES no sistema de regulação vigente de forma a permitir a teleconsultoria com especialistas quanto ao diagnóstico clínico das DOPMs e câncer de boca e a decisão para realização de biópsia.

3. MÉTODOS

3.1. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o parecer nº 6.810.263/2024 (Anexo A). Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e consentiram com sua participação por meio do aceite no formulário eletrônico.

3.2. DESENHO DO ESTUDO

Estudo observacional transversal, realizado com cirurgiões-dentistas da rede pública de saúde dos municípios do estado do Espírito Santo, sudeste do Brasil e levantamento de dados referentes ao serviço de apoio ao diagnóstico.

3.3. PARTICIPANTES

A população do estudo foi composta por cirurgiões-dentistas que atuam na APS nos 78 municípios do estado do Espírito Santo. Para a definição do total da população, foram consideradas todas as equipes cadastradas na APS, conforme dados de acesso aberto disponibilizado na plataforma digital eGestorAB, referentes à competência de abril de 2024, independentemente da carga horária ou modalidade da equipe (equipe de saúde da família ou equipe de atenção básica). Neste site, há informação do número de equipes de saúde bucal cadastradas com cargas horárias de 20, 30 ou 40 horas semanais, não sendo disponibilizada a quantidade exata de cirurgiões-dentistas por equipe. Diante dessa limitação, adotou-se o critério de considerar um cirurgião-dentista por equipe, o que resultou em uma população total estimada de 668 profissionais. Assim, foi desconsiderada a possibilidade de haver mais de um profissional atuando na mesma equipe (Ministério da Saúde, 2021).

O cálculo do tamanho amostral foi realizado por meio do software OpenEpi (Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, versão 3.01) (Dean; Sullivan; Soe, 2013), considerando um universo de 668 cirurgiões-dentistas. Para a definição da amostra, foram adotados os seguintes parâmetros: população do estudo, nível de confiança de 95%, erro amostral de 5% e proporção esperada de 50%. A fórmula utilizada fundamenta-se no cálculo para populações finitas, assegurando a representatividade estatística da amostra. Como resultado, determinou-se que a amostra mínima necessária para a pesquisa é de 245 participantes.

A distribuição proporcional dos cirurgiões-dentistas por região de saúde foi calculada com base no total da população do estudo (668), resultando em 31,13% para a Região

Central/Norte, 43,41% para a Região Metropolitana e 25,44% para a Região Sul. Para reduzir o viés de seleção e garantir a representatividade regional, a amostra foi distribuída proporcionalmente entre as regiões de saúde, de acordo com a composição da população total.

3.4. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram considerados critérios de inclusão: cirurgiões-dentistas cadastrados nas equipes de saúde bucal do estado; atuantes na APS; com vínculo ativo com o município no momento da pesquisa.

3.5. INSTRUMENTO DE COLETA

O instrumento de coleta de dados-profissionais para o estudo foi um questionário estruturado online adaptado (Cunha *et al.*, 2013; Rodrigo; Franklin, 2023), que abordou questões específicas sobre o diagnóstico das DOPMs e do câncer de boca e sobre o processo de trabalho destes profissionais frente a um caso suspeito. O questionário foi formatado na plataforma GoogleForms (Apêndice A).

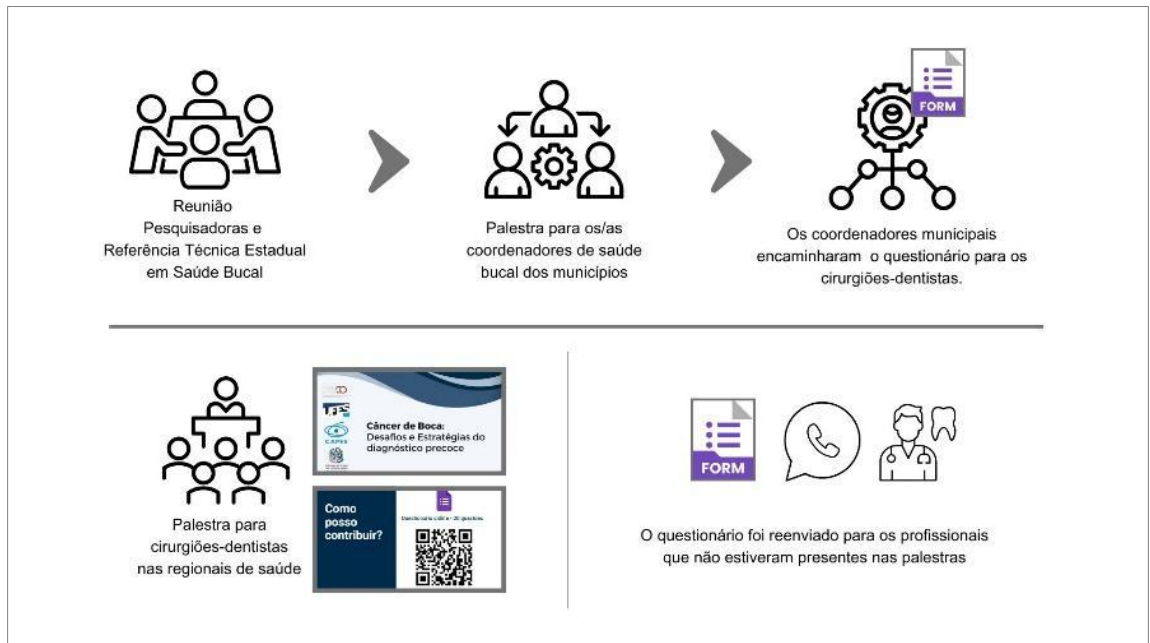
3.6. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada entre julho e dezembro de 2024 e contou com o apoio das referências técnicas em saúde bucal do estado e dos municípios. A pedido da referência técnica estadual, foi realizada uma palestra dirigida às referências técnicas municipais, abordando aspectos relacionados à gestão e aos indicadores do câncer de boca. Na ocasião, a pesquisa foi apresentada e os coordenadores municipais foram convidados a colaborar com a divulgação do link do questionário eletrônico aos cirurgiões-dentistas da APS, por meio do aplicativo WhatsApp (Versão 2.25.14.79).

Em uma segunda etapa, a referência técnica estadual solicitou a realização de palestras direcionadas aos cirurgiões-dentistas da rede pública, abrangendo profissionais de diferentes regiões do estado. A palestra, intitulada “*Câncer de Boca: Desafios e Estratégias para o Diagnóstico Precoce*”, foi conduzida pela pesquisadora e teve como objetivo sensibilizar e qualificar os participantes sobre a temática. Antes do início da palestra, a pesquisa foi apresentada e os profissionais foram convidados a participar voluntariamente, por meio do preenchimento do questionário eletrônico. Para maximizar a taxa de resposta, o link do instrumento foi reenviado aos profissionais que não puderam estar presentes nos encontros presenciais (Figura 1). Com o objetivo de assegurar a representatividade das diferentes regiões de saúde do estado e minimizar potenciais vieses de seleção, a distribuição geográfica das

respostas foi monitorada ao longo da coleta de dados. À medida que determinadas regiões apresentavam maior saturação de respostas, as estratégias de divulgação foram reorientadas para áreas com menor proporção de participantes, promovendo maior equilíbrio na composição da amostra.

Figura 1. Esquema representativo da coleta de dados entre os profissionais.



Fonte: Autoria própria.

Paralelamente, foi realizada a coleta de dados do serviço de saúde pública de apoio ao diagnóstico em fontes de acesso aberto, como os portais e-Gestor AB, Ministério da Saúde (GovBr), Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), e nos registros do sistema de informação em saúde da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo.

3.7. VARIÁVEIS

As variáveis foram coletadas com os profissionais, em sistemas de informação disponibilizados pela SESA e em plataformas de acesso aberto. As variáveis coletadas com os profissionais foram divididas entre as variáveis sobre a sua atuação profissional e sobre o serviço em que trabalham e foram classificadas em dependentes e independentes. A variável “realização de biópsia” foi considerada tanto como dependente quanto como independente, conforme estabelecida na análise (Quadro 1).

Quadro 1. Variáveis coletadas com os profissionais

Variáveis dependentes	Variáveis Independentes
<i>Variáveis sobre os profissionais</i>	
Conhecimento sobre DOPMs. Realização de biópsia.	Titulação. Tempo de prática clínica. Conhecimento do participante sobre a possibilidade de diagnóstico precoce do câncer de boca. Papel do cirurgião-dentista na APS em relação ao câncer de boca*. Conduta diante de uma suspeita de câncer de boca e de DOPMs*. Procedimento adotado diante da confirmação de um caso de câncer de boca. Aptidão para realizar rastreamento e diagnóstico de câncer de boca. Autopercepção sobre saber realizar biópsia. Realização de biópsia. Motivos para nunca ter realizado biópsia*. Preparo do profissional para comunicar o diagnóstico ao paciente.
<i>Variáveis sobre o serviço</i>	
Região de Saúde que o município está inserido.	Ações educativas desenvolvidas no município sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca. Existência de apoio matricial no município por parte de especialistas em diagnóstico bucal, com ênfase na detecção do câncer de boca. Pessoa responsável pelo envio do material coletado ao laboratório. Conhecimento sobre a existência de laboratório de análise anatomopatológica no município ou convênio com algum laboratório. Conhecimento sobre a contribuição de outros profissionais da equipe, além do cirurgião-dentista, para a questão do câncer de boca, e como essa contribuição ocorre. Fluxo do paciente com suspeita de câncer de boca. Razões apontadas para o atraso no diagnóstico ou atendimento do paciente com câncer de boca no serviço de atenção secundária*.

*Permitido selecionar mais de uma alternativa.

As variáveis coletadas nos sistemas de informação referentes aos serviços de apoio ao diagnóstico estão elencadas no quadro 2 junto com sua fonte.

Quadro 2. Variáveis coletadas sobre o serviço nos sistemas de informação

Variáveis	Fonte
Quantitativo de procedimentos de biópsia dos tecidos moles da boca realizados nos estabelecimentos de saúde do estado cadastrados no CNES realizados entre 2016 e 2024.	Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo (SESA).
Quantitativo dos laboratórios que realizam exames de análise anatomopatológica.	Site do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES).
Quantidade e distribuição dos Centros de Especialidades Odontológicas.	Site GovBr (Ministério da Saúde).
Cobertura de saúde bucal da APS do estado e das regiões de saúde, competência Abril/2024.	Site eGestorAB.

3.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A organização dos dados e a análise descritiva foi realizada no Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO (Versão 2501 Build 16.0.18429.20132, 64 bits), enquanto o teste qui-quadrado, a fim de verificar a associação entre as variáveis, foi conduzido no software Jamovi® (Versão 2.3.285.0). Adotou-se um intervalo de confiança de 95% e considerou-se estatisticamente significativo um p-valor $\leq 0,05$.

Foi analisada a associação entre "Conhecimento sobre as DOPMs" e as seguintes variáveis: "tempo de prática clínica", "aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico", "autopercepção de saber realizar biópsia" e "realização de biópsia". Foi verificada a associação entre "Realização de biópsia" e "tempo de prática clínica", bem como entre "Região de saúde" e as variáveis "ações educativas", "apoio matricial" e "laboratório de análise anatomopatológica no município" (Quadro 3).

Quadro 3. Associação de variáveis dos dados coletados entre os profissionais

Variáveis dependentes	Variáveis independentes
Conhecimento sobre as DOPMs.	Tempo de prática clínica. Aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico. Autopercepção de saber realizar biópsia. Realização de biópsia.
Realização de biópsia.	Tempo de prática clínica.
Região de saúde.	Ações educativas desenvolvidas no município sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca. Existência de apoio matricial no município por parte de especialistas em diagnóstico bucal, com ênfase na detecção do câncer de boca. Conhecimento sobre a existência de laboratório de análise anatomopatológica no município ou convênio com algum laboratório.

3.9. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados desta dissertação foram organizados e apresentados em formato de artigos científicos e de uma proposta de cooperação técnica, com o objetivo de divulgar os achados de forma ampla à comunidade acadêmica e aos profissionais da área da saúde. A publicação visa contribuir para o debate sobre os desafios enfrentados pelos cirurgiões-dentistas da APS no diagnóstico precoce do câncer de boca, além de subsidiar ações de fortalecimento da rede de atenção e de qualificação dos processos de trabalho na saúde bucal.

4. RESULTADOS

4.1. ARTIGO – “PERCEPÇÃO E DESAFIOS DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA”

Cadernos de Saúde Pública – Artigo Original

Resumo

O câncer de boca é o principal agravo em saúde bucal e a detecção precoce dessa doença está diretamente associada a melhores desfechos clínicos. A atuação dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária à Saúde, porta de entrada do sistema, desempenha papel estratégico no processo diagnóstico, que apresentam altos índices de pacientes diagnosticados em estágios avançados. Este estudo teve como objetivo identificar fatores relacionados aos cirurgiões-dentistas da Atenção primária à saúde (APS) que contribuem para a baixa resolutividade no diagnóstico precoce da doença. Trata-se de um estudo observacional transversal com cirurgiões-dentistas atuantes nos municípios de um estado do sudeste do Brasil. Os dados foram coletados por questionário online e analisados por meio de estatística descritiva e o teste qui-quadrado. Obteve-se 248 respostas ao questionário, representantes das três regiões de saúde do estado. A maioria dos profissionais relatou insegurança no diagnóstico de distúrbios com potencial de malignização (64,52%), baixa autopercepção de habilidade para realização de biópsias e desconhecimento dos fluxos de atendimento. Apenas 16,13% afirmaram realizar biópsia, enquanto 62,90% nunca haviam realizado o procedimento. Houve associação significativa entre o conhecimento sobre lesões precursoras e variáveis como tempo de atuação ($p=0,002$), aptidão para o diagnóstico ($p<0,001$) e prática de biópsia ($p<0,001$), embora o tempo de experiência clínica isolado não influencie a realização do procedimento. Foram observadas, ainda, deficiências estruturais e ausência de ações educativas contínuas. Este estudo evidencia que a baixa resolutividade da atenção primária no diagnóstico precoce do câncer de boca está diretamente relacionada à carência de capacitação prática e de suporte institucional.

Palavras-chave: Câncer de boca; Diagnóstico precoce; Atenção primária à saúde; cirurgião-dentista; Biópsia.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel estratégico na detecção precoce do câncer de boca, em virtude de sua ampla capilaridade territorial e do acesso facilitado à população. No Brasil, o perfil sociodemográfico dos usuários da APS é majoritariamente composto por indivíduos com baixa escolaridade, 64% possuem apenas o ensino fundamental ou são analfabetos, e por pessoas pertencentes a estratos socioeconômicos menos favorecidos, representando mais de 80% do total¹. Esse padrão coincide com o perfil dos pacientes diagnosticados com câncer de boca, que, em sua maioria, apresentam baixos níveis de escolaridade: 84,76% têm ensino fundamental incompleto, completo ou são analfabetos². Indivíduos com menor escolaridade, inseridas em classes ocupacionais mais baixas e com menor renda familiar mensal apresentam maior risco de desenvolver a doença (OR 1,84, 1,85 e 2,41, respectivamente)³. Além disso, observam-se desfechos clínicos mais desfavoráveis entre pacientes com baixa escolaridade e usuários exclusivos do sistema público de saúde, os quais apresentam um risco de mortalidade de 31% a 62% superior, a depender do sítio da lesão, quando comparados àqueles atendidos na rede privada⁴.

Esse panorama socioeconômico está associado a barreiras no acesso a cuidados especializados e à falta de informações sobre a prevenção e os sinais iniciais do câncer de boca, o que contribui para o diagnóstico tardio. Visto isso, cabe as equipes que atuam na APS a identificação inicial de lesões suspeitas e encaminhamento rápido para tratamento, melhorando, assim, o prognóstico e a sobrevida dos pacientes⁵. Entretanto, um estudo realizado com profissionais da América Latina e do Caribe, especializados em diagnóstico bucal, revela que os profissionais da APS não recebem treinamento adequado para a detecção do câncer de boca^{5,6}. Embora as diretrizes nacionais reconheçam a APS como a principal porta de entrada para o rastreamento e o diagnóstico precoce, a capacidade resolutiva dos serviços ainda é limitada, apenas 2,38% das biópsias para diagnóstico de câncer de lábio e cavidade oral são realizadas nesse nível de atenção⁷.

Nesse cenário, o reconhecimento das desordens orais com potencial de malignização (DOPMs) é importante para a detecção precoce do câncer de boca, uma vez que essas lesões apresentam risco aumentado de transformação maligna ao longo da vida, num estudo multicêntrico da América Latina identificou que cerca de 18% dos carcinomas de células escamosas (CCE) de cavidade oral, tipo histológico mais comum de câncer de boca, são precedidos por essas lesões⁸. Entre as principais DOPMs estão leucoplasia, eritroplasia e queilite actínica. Destaca-se a leucoplasia verrucosa proliferativa, como a lesão de maior risco, seguida da eritroplasia, com taxas de transformação maligna variando em torno de 30% e 50%

respectivamente⁹, e a leucoplasia com uma taxa de 6,64%¹⁰. Dessa maneira, é importante atentar que, em média, cada cirurgião-dentista clínico geral brasileiro identifica aproximadamente 19,32 casos de DOPMs por ano, numa carreira profissional de 35 anos, assim, estima-se que cada dentista possa diagnosticar cerca de 676 casos de DOPM ao longo de sua trajetória profissional e a probabilidade de encontrar pacientes com câncer de boca durante esse período é de 2,66 casos por cirurgião-dentista¹¹.

Esses dados reforçam o valor da capacitação dos profissionais da odontologia para reconhecer, monitorar e tratar adequadamente essas lesões precursoras do câncer de boca. O domínio no manejo das DOPMs pelos cirurgiões-dentistas, especialmente na APS, é fundamental para o diagnóstico precoce e para a adoção de condutas terapêuticas oportunas e acertadas. Entretanto, a baixa realização de biópsias e o desconhecimento ou domínio insuficiente sobre as DOPMs evidenciam as dificuldades enfrentadas pelos cirurgiões-dentistas da APS para desempenhar, de forma efetiva, o papel que lhes é atribuído na identificação precoce da doença^{12,13}.

Compreender as barreiras que esses profissionais enfrentam torna-se um dos pilares na atuação ao principal agravo em saúde pública bucal, uma vez que a APS está na linha de frente do cuidado e responsável pelo atendimento da população em maior situação de vulnerabilidade para o câncer de boca. Dentre essas barreiras, destaca-se a possível relação entre a baixa realização de diagnósticos de câncer de boca na APS e a insuficiência de capacitação prática dos cirurgiões-dentistas, especialmente no que se refere ao reconhecimento clínico de lesões suspeitas e à execução de procedimentos diagnósticos, como a biópsia. Este estudo teve como objetivo identificar fatores relacionados ao profissional que contribuem para a baixa resolutividade observada na APS no diagnóstico precoce do câncer de boca.

MÉTODOS

Desenho de estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado com cirurgiões-dentistas que atuam na APS nos 78 municípios do estado do Espírito Santo, localizado na região Sudeste do Brasil. Este manuscrito segue as diretrizes STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

Amostragem

A população do estudo foi composta por 668 cirurgiões-dentistas vinculados a equipes de APS, conforme dados de abril de 2024 de acesso público disponibilizados no site e-

gestorAB. Foram considerados critérios de inclusão: cirurgiões-dentistas cadastrados nas equipes de saúde bucal do estado; atuantes na APS; com vínculo ativo com o município no momento da pesquisa.

Para o cálculo amostral, utilizou-se o software OpenEpi (Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, versão 3.01), numa proporção esperada de 50%, nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, resultando em uma amostra mínima de 245 participantes. A composição da população de cirurgiões-dentistas distribuída entre as regiões de saúde é de 31,13% na Região Central/Norte, 43,41% na Região Metropolitana e 25,44% na Região Sul. A amostra foi alocada proporcionalmente entre as regiões com o objetivo de garantir representatividade regional e reduzir vieses de seleção. Foram incluídos todos os cirurgiões-dentistas vinculados às equipes de saúde bucal da APS no estado do Espírito Santo, desde que mantivessem vínculo ativo com o município no momento da pesquisa.

Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário adaptado Cunha *et al.*, 2013 e Rodrigo; Franklin, 2023^{14,15}, estruturado de forma online na plataforma Google Forms (Arquivo Suplementar 1 – Apêndice A). O questionário abordou aspectos relacionados ao diagnóstico das DOPMs e do diagnóstico precoce do câncer de boca, bem como ao processo de trabalho dos profissionais diante de casos suspeitos.

Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu entre junho e dezembro de 2024 e foi realizada em duas etapas. Inicialmente, as referências técnicas em saúde bucal do estado e dos municípios divulgaram o link do questionário para suas equipes, por meio do aplicativo WhatsApp (Versão 2.25.14.79). Em um segundo momento, para maximizar a taxa de resposta, o link foi reenviado para os profissionais que ainda não haviam respondido o questionário.

As variáveis do estudo foram organizadas como dependentes e independentes. Foram classificadas como variáveis dependentes a região de saúde que o município está inserido e conhecimento sobre DOPMs. A variável “realização de biópsia” foi analisada como dependente em algumas associações e como independente em outra, conforme a relação de interesse estabelecida na análise estatística (Quadro 1).

Quadro 1. Variáveis do estudo

Variáveis dependentes	Variáveis Independentes
Região de Saúde que o município está inserido Conhecimento sobre DOPMs Realização de biópsia	Titulação. Tempo de prática clínica. Papel do cirurgião-dentista na APS em relação ao câncer de boca*. Fluxo do paciente com suspeita de câncer de boca. Conduta diante de uma suspeita de câncer de boca e de DOPMs*. Procedimento adotado diante da confirmação de um caso de câncer de boca. Preparo do profissional para comunicar o diagnóstico ao paciente. Conhecimento do participante sobre a possibilidade de diagnóstico precoce do câncer de boca. Razões apontadas para o atraso no diagnóstico ou atendimento do paciente com câncer de boca no serviço de atenção secundária*. Conhecimento sobre a contribuição de outros profissionais da equipe, além do cirurgião-dentista, para a questão do câncer de boca, e como essa contribuição ocorre. Aptidão para realizar rastreamento e diagnóstico de câncer de boca. Autopercepção sobre saber realizar biópsia. Motivos para nunca ter realizado biópsia*. Existência de apoio matricial no município por parte de especialistas em diagnóstico bucal, com ênfase na detecção do câncer de boca. Ações educativas desenvolvidas no município sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca. Pessoa responsável pelo envio do material coletado ao laboratório. Conhecimento sobre a existência de laboratório de análise anatomopatológica no município ou convênio com algum laboratório. Realização de biópsia.

*Permite selecionar mais de uma alternativa.

Análise estatística

Os dados foram organizados e tabulados no Microsoft® Excel® para Microsoft 365 (Versão 2501 Build 16.0.18429.20132, 64 bits). A análise estatística foi realizada no software Jamovi® (Versão 2.3.285.0), com aplicação do teste qui-quadrado para verificação de associações entre as variáveis. Adotou-se um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$) e intervalo de confiança de 95%.

As associações analisadas incluíram: (1) “conhecimento sobre as DOPMs” com “tempo de prática clínica”, “aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico”, “autopercepção sobre saber realizar biópsia” e “realização de biópsia”; (2) “realização de biópsia” com “tempo de prática clínica”.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer nº 6.810.263/2024. Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos da

pesquisa e consentiram com sua participação por meio do aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponibilizado no questionário eletrônico. A pesquisa seguiu todos os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o respeito à dignidade, à autonomia, à privacidade e aos direitos dos participantes.

RESULTADOS

Amostra

O TCLE foi respondido por 249 cirurgiões-dentistas, houve uma perda devido à não aceitação do documento, resultando em um total de 248 participantes incluídos na análise, representando a amostra final do estudo. A amostra obtida alcançou uma representatividade em relação à população de profissionais, com 31,45% das respostas oriundas da Região Central/Norte, 42,34% da Região Metropolitana e 25% da Região Sul. Além disso, 1,21% dos participantes optaram por não informar sua região de atuação (Figura 1).

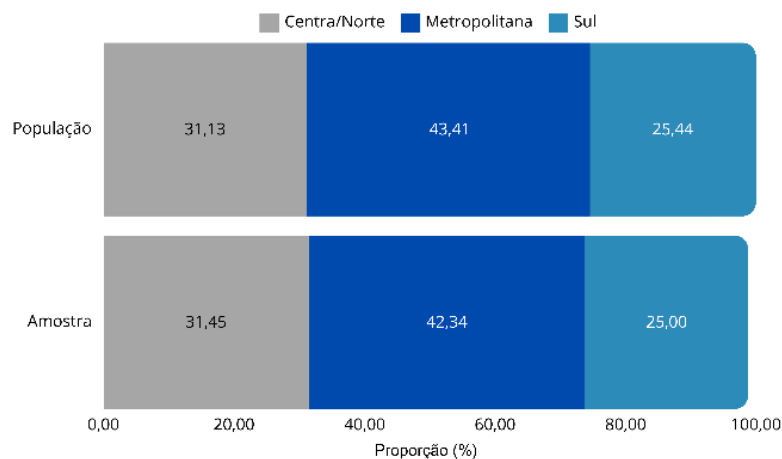


Figura 1. Comparação da proporção entre população total e amostra de acordo com a região de saúde.

Caracterização da Amostra

A análise da distribuição dos participantes quanto aos anos de prática clínica revelou que a maior parte (38,71%) possuía menos de 5 anos de experiência, seguida por 25,81% que tinham mais de 20 anos de prática. Entre os participantes, 19,35% relataram experiência entre 5 e 10 anos, 6,05% entre 11 e 15 anos e 9,68% entre 16 e 20 anos. Apenas 0,40% optaram por não informar seu tempo de prática clínica.

Quanto à titulação acadêmica, a maioria (60,89%) possuía especialização, enquanto 28,63% tinham a graduação como maior nível de formação. Participantes com mestrado

representaram 9,27%, seguidos por 0,81% com doutorado. Além disso, 0,40% preferiram não informar.

Análise descritiva das variáveis

Entre os participantes, 95,97% (n=238) reconheceram a possibilidade de diagnóstico precoce do câncer de boca. Apenas 0,40% (n=1) indicaram que o diagnóstico só seria viável em estágios avançados da doença, enquanto 2,82% (n=7) declararam não saber e 0,81% (n=2) preferiram não responder.

Quanto ao papel do cirurgião-dentista na APS frente ao câncer de boca, a combinação de atribuições mais assinalada envolveu a integração de ações educativas e preventivas, rastreamento, diagnóstico e encaminhamento, sendo mencionada por 45,16% dos respondentes (Figura 2).

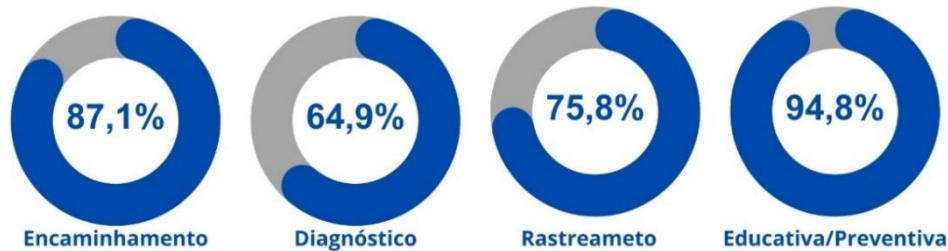


Figura 2. Papel do cirurgião-dentista na APS em relação ao câncer de boca.

*Permitido selecionar mais de uma alternativa.

Os fatores relacionados aos profissionais, sua percepção, atitudes e desafios enfrentados estão descritos na tabela 1. Diante da suspeita de um caso de câncer de boca ou de DOPM, 16,13% (40) dos profissionais realizam biópsia dentro das possibilidades estruturais e técnicas disponíveis. Quando questionados sobre a habilidade de realizar biópsias, 68,95% (171), declararam não possuir habilidade para realizar o procedimento e 62,90% (156) dos participantes relataram nunca terem realizado o procedimento (Figura 3).

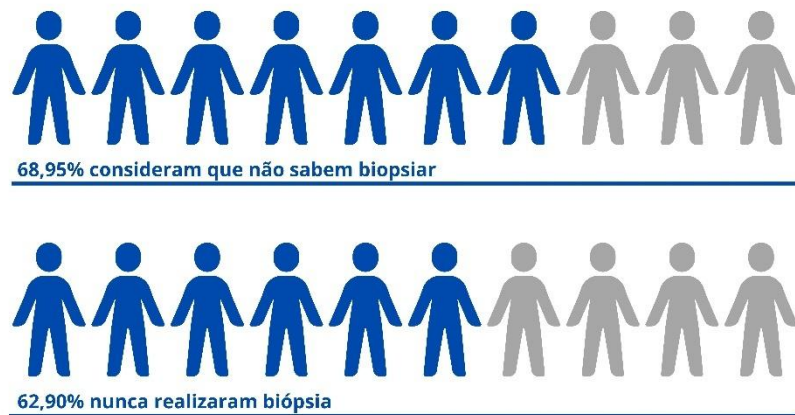


Figura 3. Habilidade e frequência de realização de biópsia.

Tabela 1. Percepção e conduta os cirurgiões-dentistas sobre o câncer de boca e DOPMs (N = 248)

Variáveis	N	%
Conhecimento sobre as desordens orais com potencial de malignização (DOPMs).		
Conheço pouco e me sinto inseguro para diagnosticar.	160	64,52
Conheço todas as DOPMs e me sinto seguro para diagnosticar.	61	24,60
Não sei distinguir de outras placas brancas, vermelhas ou mistas com outras condições.	16	6,45
Prefiro não responder.	11	4,44
Procedimento diante da suspeita de câncer de boca ou de lesões com potencial de		
Realizo biópsia (dentro das possibilidades estruturais e técnicas).	40	16,13
Encaminho ao especialista do CEO.	163	65,73
Encaminham às universidades.	39	15,73
Não sei como proceder.	2	0,81
Encaminho o paciente ao setor de Emergência.	9	3,63
Encaminho pelo sistema de regulação (MVsoul).	123	49,60
Prefiro não responder.	4	1,61
Procedimento adotado diante da confirmação de um caso de câncer de boca		
Informo o paciente que neste momento o caso é de responsabilidade do serviço	64	25,81
Acompanho o paciente concomitantemente ao serviço especializado.	179	72,18
Prefiro não responder.	5	2,02
Aptidão para realizar rastreamento e diagnóstico de câncer de boca		
Sim, conheço claramente os sinais e sintomas da doença.	17	6,85
Sim, mas seriam importantes capacitações.	177	71,37
Não, meus conhecimentos não me dão segurança para isto.	52	20,97
Prefiro não responder.	2	0,81
Habilidade em realizar biópsia		
Sim.	72	29,03
Não.	171	68,95
Prefiro não responder.	5	2,02
Frequência de realização de biópsia		
Nunca.	156	62,90
Menos de 5.	59	23,79
Entre 6 e 10.	18	7,26
Entre 11 e 20.	2	0,81
Acima de 20.	12	4,84
Prefiro não responder.	1	0,40
Motivos para nunca ter realizado biópsia*		
Nunca um paciente apresentou uma lesão que levava à utilização destas técnicas.	49	26,78
Não me sinto com competências teóricas para a realização destas técnicas.	43	23,50
Não me sinto com competências práticas para a realização destas técnicas.	106	57,92
Falta de instrumental cirúrgico e recipiente com formol na APS para realização do	67	36,61
Prefiro não responder.	18	9,84
Preparação para comunicar o laudo de um caso confirmado de câncer de boca		
Sim, me sinto preparado.	135	54,44
Não me sinto preparado.	84	33,87
Prefiro não responder.	4	1,61
Essa função é de outro profissional ou delego a outro profissional para fazer.	25	10,08

*Permitido selecionar mais de uma alternativa.

A Tabela 2 apresenta a percepção dos profissionais sobre a organização dos serviços de saúde, abordando ações educativas, apoio matricial, envio de material para biópsia, acesso a laboratório de anatomopatologia, participação da equipe no diagnóstico precoce, fluxo de atendimento e fatores associados ao atraso na atenção secundária.

Tabela 2. Conhecimento dos profissionais sobre o serviço de saúde em que atuam (N =

Variáveis	N	%
Ações educativas sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca município		
Sim.	101	40,73
Não/Não sei.	137	55,24
Prefiro não responder.	10	4,03
Apoio Matricial para Diagnóstico Bucal e Detecção de Câncer de Boca		
Sim.	82	33,06
Não/Não sei.	160	64,52
Prefiro não responder.	6	2,42
Responsável pelo envio do material coletado na biópsia para laboratório		
O profissional que fez a coleta.	53	21,37
O próprio paciente.	32	12,90
O laboratório recolhe na unidade.	14	5,65
Não sei	122	49,19
Prefiro não responder.	9	3,63
Outros	18	7,26
Conhecimento do profissional se o município possui laboratório de análise histopatológica/anatomopatológica ou convênio com algum laboratório.		
Não possui laboratório próprio, nem convênio.	23	9,27
Possui laboratório próprio.	2	0,81
Possui convênio com laboratório.	80	32,26
Possui laboratório próprio e convênio.	1	0,40
Não sei.	135	54,44
Prefiro não responder.	7	2,82
Contribuição de outros profissionais da equipe no diagnóstico precoce do câncer de		
Sim, realizando diagnóstico.	43	17,34
Sim, à suspeita de lesões de boca, procurar atuar interdisciplinarmente em conjunto com o	214	86,29
Sim, realizando educação em saúde.	175	70,56
Não, o câncer de boca é uma temática a ser discutida apenas pelo cirurgião-dentista.	3	1,21
Não Sei.	0	0
Prefiro não responder.	4	1,61
Fluxo do paciente com suspeita de câncer de boca		
O paciente é captado em um primeiro momento no nível primário de atenção em saúde e,	229	92,34
O paciente é captado diretamente no nível secundário de atenção em saúde.	3	1,21
O paciente é captado diretamente no nível terciário de atenção em saúde.	1	0,40
Não sei.	14	5,65
Prefiro não responder.	6	2,42
Fatores associados ao atraso no diagnóstico ou atendimento de pacientes com câncer de boca no serviço secundário*		
Falha do profissional (exame clínico deficiente ou falta de familiaridade com este tipo de	160	64,52
Falha do paciente (autopercepção deficiente).	127	51,21
Falta de informação (do paciente e do profissional).	182	73,39
Falha da rede de saúde (não há serviços de saúde para referência).	114	45,97
Não sei.	10	4,03
Prefiro não responder.	5	2,02

*Permitido selecionar mais de uma alternativa.

Associação de variáveis

Associação entre Conhecimento sobre as DOPMs com tempo de prática clínica, aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico, consideração do participante de sabe biopsiar e realização de biópsia

Foi constatada associação estatisticamente significativa entre o conhecimento sobre DOPMs e as variáveis analisadas. Entre os profissionais que relataram conhecerem pouco as DOPMs e terem insegurança no diagnóstico, os maiores grupos possuem menos de 5 anos de

prática clínica ($p=0,002$) afirmam que possuem aptidão para realizar o rastreamento/diagnóstico, mas que capacitações seriam importantes ($<0,001$), não se sentem aptos para realizar biópsia ($<0,001$) e nunca realizaram o procedimento ($<0,001$). O detalhamento dos dados está na Tabela 3.

Tabela 3. Associação entre Conhecimento sobre as DOPMs com tempo de prática clínica, aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico, consideração do participante de sabe biopsiar e realização de biópsia (N 248).

Conhecimento sobre DOPM						
	Conheço todas as DOPMs e me sinto seguro para diagnosticar n (%)	Conheço pouco e me sinto inseguro para diagnosticar n (%)	Não sei distinguir de outras placas brancas, vermelhas ou mistas com outras condições n (%)	Prefiro não responder n (%)	Total n (%)	P-valor
Tempo de prática clínica						
Menos de 5	19(19,7%)	68(70,8%)	3(3,1%)	6(6,2%)	96 (100%)	0,002
Entre 5 e 10	17(35,4%)	26(54,1%)	3(6,2%)	2(4,1%)	48 (100%)	
Entre 11 e 15	5(33,3%)	10(66,6%)	0(0%)	0(0%)	15(100%)	
Entre 16 e 20	6(25,0%)	15(62,5%)	2(8,3%)	1(4,1%)	24(100%)	
Mais de 20 anos	17(26,5%)	41(64,0%)	8(12,5%)	1(1,5%)	64(100%)	
Prefiro não responder	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(100%)	1(100%)	
Aptidão para realizar rastreamento/diagnóstico do câncer de boca						
Sim, conheço claramente os sinais e sintomas da doença	13(76,4%)	3(17,6%)	0(0%)	1(5,8%)	17(100%)	<0,001
Sim, mas seriam importante capacitações	46(25,9%)	113(63,8%)	10(5,65%)	8(4,5%)	177(100%)	
Não, meus conhecimentos não me dão segurança para	2(3,8%)	42(80,7%)	6(11,5%)	2(3,8%)	52(100%)	
Prefiro não responder	0(0%)	2(100,0%)	0(0%)	0(0%)	2(100%)	
Aptidão para realizar biópsia						
Sim	27 (37,5%)	38 (52,7%)	4 (5,5%)	3 (4,1%)	72(100%)	<0,001
Não	34 (19,8%)	119 (69,5%)	12 (7,0%)	6 (3,5%)	171(100%)	
Prefiro não responder	0 (%)	3 (60,0%)	0 (0%)	2 (40,0%)	5(100%)	
Quantas vezes já realizou biópsia						
Nunca	27 (17,3%)	111 (71,15%)	11 (7,0%)	7 (4,4%)	156(100%)	<0,001
Menos de 5	19 (32,2%)	34 (57,63%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)	59(100%)	
Entre 6 e 10	5 (27,7%)	12 (66,67%)	1 (5,5%)	0 (0%)	18(100%)	
Entre 11 e 20	1 (50,0%)	1 (50,0%)	0 (0%)	0 (0%)	2(100%)	
Mais de 20	9 (75,0%)	2 (16,6%)	0 (0%)	1 (8,33%)	12(100%)	
Prefiro não responder	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100,0%)	1(100%)	
Total	61(24,5%)	160(64,5%)	16(6,4%)	11(4,4%)	248(100%)	

*Teste qui-quadrado, intervalo de confiança 95%, $p<0,05$.

Associação entre Realização de biópsia e tempo de prática clínica

O tempo de prática clínica não influencia o profissional já ter realizado biópsia (Tabela 4).

Tabela 4. Associação entre realização de biópsia e tempo de prática clínica (N 248).

Tempo de prática clínica	Realização de biópsia			Total n(%)	p-valor
	Sim n (%)	Não n (%)	Prefiro não responder n (%)		
Menos de 5 anos	33(34,3%)	62 (64,5%)	1 (1,04%)	96(100,0%)	
Entre 5 e 10 anos	19(39,5%)	29 (60,4%)	0 (0%)	48(100,0%)	
Entre 11 e 15 anos.	9(60,0%)	6 (10,0%)	0 (0%)	15(100,0%)	
Entre 16 e 20 anos.	8(33,3%)	16 (66,6%)	0 (0%)	24(100,0%)	=0,659
Mais de 20 anos.	21(32,8%)	43 (67,1%)	0 (0%)	64(100,0%)	
Prefiro não responder	1(100,0%)	0 (0%)	0 (0%)	1(100,0%)	
Total	91(36,6%)	156(62,9%)	1(0,4%)	248(100,0%)	

*Teste qui-quadrado, intervalo de confiança 95%, $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo indicam que, embora a maioria dos cirurgiões-dentistas da APS reconheça a possibilidade de diagnóstico precoce do câncer de boca, 64,52% relatam insegurança quanto ao diagnóstico das desordens orais com potencial de malignização, 68,95% relatam não possuir habilidade para realização de biópsias e 62,90% dos profissionais nunca realizaram esse procedimento, apontando como principais barreiras a falta de competência prática, ausência de instrumental adequado e desconhecimento sobre os fluxos de envio de material para análise. Tal realidade sugere baixa efetividade no manejo de pacientes com lesões que precedem o câncer de boca na porta de entrada no sistema de saúde.

Os dados deste estudo mostram que, diante de uma suspeita de câncer de boca ou DOPMs, a conduta predominante entre os cirurgiões-dentistas é o encaminhamento ao especialista. Apenas 16,13% dos profissionais relataram realizar a biópsia, evidenciando a baixa capacidade resolutiva da APS frente a casos suspeitos. Resultados semelhantes foram observados em outras regiões e contextos, como no Nordeste brasileiro, onde apenas 12% dos cirurgiões-dentistas realizaram o procedimento¹⁶, e na Região Sul do país, 31,6% realizaram a biópsia e 68,4% dos profissionais preferiram encaminhar¹⁷. Cenário semelhante é descrito em Brisbane, na Austrália, onde 76,2% dos cirurgiões-dentistas generalistas optaram pelo encaminhamento e apenas 23,8% realizaram o procedimento¹⁸. Esses achados reforçam a hipótese de que a falta de capacitação profissional constitui um desafio comum em diferentes realidades, limitando a efetividade do cuidado em diversos sistemas de saúde. A baixa realização de biópsias observada neste estudo corrobora os achados de Strey et al. (2022), que apontam que apenas 23,44% dos cirurgiões-dentistas da APS já realizaram esse procedimento ao longo de sua prática clínica¹³. Isso revela que este procedimento, ainda não está incorporado

de forma consistente à rotina clínica dos dentistas da APS. Além disso, conforme demonstrado por Braun et al. (2021), não foi observada associação estatisticamente significativa entre a autoeficácia para a realização de biópsias e a experiência prévia com diagnóstico de câncer de boca ou a frequência de exame da mucosa oral, indicando que a insegurança em realizar o procedimento persiste mesmo entre profissionais mais experientes ou com prática clínica regular¹⁹.

Entre os motivos para nunca terem biopsiado este estudo levanta a falta de domínio prático (57,92%), indicando que, mesmo diante da necessidade, muitos profissionais não se sentem habilitados para realizar a técnica com segurança. Resultados semelhantes foram encontrados na literatura em que 76,1% dos profissionais atribuem a não realização de biópsia com falta de experiência e treinamento com o procedimento. Por outro lado, profissionais que consideraram adequadas tanto a formação teórica quanto a prática realizaram um número maior de biópsias ao longo da carreira em comparação àqueles que julgaram ambos os aspectos da formação como insuficientes¹³. Outro fator evidenciado neste estudo é a carência de materiais básicos e infraestrutura adequada (36,61%), demonstrando uma fragilidade do ambiente de trabalho, mesmo que o profissional tenha conhecimento ou desejo de realizar o procedimento, a falta de condições mínimas inviabiliza a execução, comprometendo a capacidade resolutiva do serviço.

Ademais, alguns profissionais afirmam nunca ter atendido pacientes com lesões suspeitas (26,78%), dado semelhante encontrado na Espanha, em que 23,5% afirmam que não observaram lesões para a realização do procedimento²⁰, embora se estime que cirurgiões-dentistas clínicos gerais no Brasil sejam responsáveis, ao longo de uma carreira de 35 anos, pelo diagnóstico de aproximadamente 676 casos de DOPMs¹¹.

Tais dados assinalam para lacunas na formação prática, tanto no ensino de graduação quanto na ausência de capacitações clínicas continuadas no serviço. Corroborando essa limitação, um estudo identificou que 72,40% dos dentistas da APS consideram que o treinamento clínico em patologia oral durante a graduação teve carga horária insuficiente¹³. Já em um estudo qualitativo, observou-se que as capacitações tradicionais (com foco na transmissão de conteúdos teóricos, como na área de Estomatologia) são oferecidas com frequência, mas têm aplicação prática limitada nas unidades de saúde. Esse achado sugere que a formação teórica, isoladamente, não é suficiente para qualificar plenamente os profissionais, sendo necessárias estratégias complementares mais efetivas e aplicáveis no cotidiano da APS¹². Portanto, promover capacitações específicas, com abordagem teórico-prática e garantir

condições estruturais adequadas para que os profissionais possam realizar esse procedimento com segurança e respaldo institucional podem mudar essa realidade dentro das APS.

A associação entre o nível de conhecimento sobre as DOPMs e o tempo de prática clínica ($p=0,002$), a aptidão para rastreamento/diagnóstico ($p<0,001$), a autopercepção sobre saber realizar biópsia ($p<0,001$) e o número de biópsias realizadas ($p<0,001$) foram estatisticamente significativas. Os dados deste estudo reforçam que a baixa familiaridade com as DOPMs está diretamente relacionada à insegurança na atuação clínica, especialmente quanto à realização de biópsias. Por outro lado, não foi observada associação estatisticamente significativa entre o tempo de prática clínica e a realização de biópsias pelos cirurgiões-dentistas atuantes na APS ($p=0,659$). Embora o presente estudo tenha adotado como variável o tempo total de exercício clínico do profissional, resultado semelhante foi identificado por Noro et al. (2017)²¹ que, ao avaliarem o tempo de serviço especificamente no setor público, também não encontraram associação estatística com a realização de biópsias. Essa convergência de achados, ainda que referindo-se a diferentes dimensões da experiência profissional, pode indicar que apenas a duração da prática, seja clínica geral ou no serviço público, não é, por si só, determinante para a adoção dessa conduta diagnóstica.

O processo diagnóstico do câncer de boca pode ser integralmente conduzido na APS, especialmente quando articulado ao apoio matricial. Esta estratégia de suporte assistencial e técnico-pedagógico às equipes de referência, complementar aos mecanismos tradicionais de atenção, como protocolos e sistemas de regulação, baseia-se na construção conjunta de diretrizes e na definição de responsabilidades entre equipes e especialistas²². No entanto, observou-se que 64,52% dos profissionais desconhecem ou não têm acesso a apoio matricial voltado ao diagnóstico bucal, o que pode comprometer a detecção oportuna da doença ao restringir o acesso a consultorias especializadas, discussão de casos e suporte para decisões clínicas. Esse desconhecimento também pode indicar falhas na comunicação institucional, fragilidade na gestão local ou ausência de fluxos bem definidos entre a atenção primária e os serviços especializados.

A maioria dos participantes desta pesquisa (55,24%) relatou que o município não possui ações educativas voltadas ao diagnóstico precoce do câncer de boca, ou que desconhecem a existência dessas iniciativas. Esse dado revela uma lacuna importante: ações educativas, que poderiam contribuir para a conscientização da população e a detecção precoce da doença, estão ausentes, pouco divulgadas ou desvinculadas da prática clínica. Quando ocorrem, essas ações tendem a ser pontuais, restritas a campanhas temáticas como o “Outubro Rosa” e o “Novembro Azul”, ou desenvolvidas por meio de palestras, rodas de conversa e atividades com grupos de

risco específicos. Embora relevantes, tais intervenções não parecem integrar uma política contínua de promoção e prevenção em saúde bucal. A literatura suporta tais achados ao mostrar que muitos profissionais relatam realizar ações educativas e preventivas sobre o tema, geralmente por meio de palestras em unidades de saúde e com grupos como fumantes, hipertensos e idosos, no entanto, essas atividades, mais uma vez, se mostram esporádicas e desprovidas de continuidade¹⁶.

A ausência de ações educativas contínuas na APS compromete a detecção precoce do câncer de boca, uma vez que a educação em saúde, quando integrada à prática clínica, favorece o reconhecimento de sinais e sintomas pela população e fortalece o autocuidado. Paralelamente, a educação continuada dos profissionais favorece o aprimoramento técnico e a atualização de condutas diante de agravos como o câncer de boca. Ambas as dimensões educativas, voltadas à comunidade e aos profissionais, contribuem para ampliar a autonomia dos sujeitos, promovendo decisões clínicas mais qualificadas e o protagonismo dos usuários em relação à própria saúde.

Para além das dificuldades no processo diagnóstico do câncer de boca, o presente estudo constatou que 43,95% dos participantes relataram não se sentir preparados para comunicar o diagnóstico em casos confirmados de câncer de boca, atribuindo essa responsabilidade a outros profissionais ou delegando a tarefa. Esse achado destaca a importância de incluir a temática da comunicação de notícias difíceis nas ações de educação continuada. Nesse sentido, uma intervenção baseada no protocolo SPIKES demonstrou ser eficaz para aumentar a confiança dos cirurgiões-dentistas ao comunicar o diagnóstico ao paciente²³.

Para o diagnóstico precoce do câncer de boca e das DOPMs, recomenda-se, no âmbito da APS, o exame clínico tátil-visual extra e intraoral de todos os pacientes adultos nas primeiras consultas de rotina e nas consultas de urgência²⁴. O cenário levantado nesta pesquisa não incluiu dados sobre a realização sistemática desse exame por parte dos cirurgiões-dentistas, tanto em atendimentos eletivos quanto em situações de urgência, o que representa uma variável relevante para a compreensão das razões pelas quais o câncer de boca ainda não vem sendo detectado precocemente, o que pode ser considerado como uma limitação do estudo.

O investimento na Atenção Primária à Saúde (APS) e a ampliação da cobertura pelas equipes de Saúde da Família têm sido associados à redução das taxas de mortalidade por câncer de boca⁵. À luz dos achados deste estudo, destaca-se a importância de direcionar esforços para a capacitação prática dos profissionais da APS no diagnóstico de lesões bucais, como estratégia fundamental para a detecção precoce da doença. A percepção, por parte dos cirurgiões-dentistas, das barreiras que dificultam esse diagnóstico revela um exercício de autocritica sobre

suas práticas clínicas, ao mesmo tempo em que expõe entraves estruturais, como a fragilidade dos fluxos de referência e contrarreferência, e limitações impostas por fatores socioculturais dos próprios usuários.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que fatores relacionados à formação, capacitação e condições de trabalho dos cirurgiões-dentistas da Atenção Primária à Saúde impactam diretamente na atuação frente ao diagnóstico precoce do câncer de boca. A maioria dos profissionais relatou insegurança no diagnóstico das desordens orais potencialmente malignas (DOPMs), ausência de habilidade técnica para realizar biópsias e desconhecimento sobre fluxos de encaminhamento e apoio especializado. A experiência clínica isolada não se mostrou determinante para a realização de biópsias, indicando que a baixa resolutividade da APS decorre, sobretudo, da falta de capacitação prática e de infraestrutura adequada. Esses achados reforçam a necessidade de investir em educação permanente com ênfase teórico-prática, apoio matricial qualificado e melhoria das condições estruturais dos serviços, visando fortalecer a atuação dos cirurgiões-dentistas na detecção precoce do câncer de boca.

REFERÊNCIAS

1. Guibu IA, Moraes JC, Guerra Junior AA, Costa EA, Acurcio FA, Costa KS, et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2017;51 Suppl 2:17s.
2. Soares ÉC, Bastos Neto BC, Santos LP. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. 2019;64(3):192.
3. Conway DI, Petticrew M, Marlborough H, Berthiller J, Hashibe M, Macpherson LMD. Socioeconomic inequalities and oral cancer risk: a systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Int J Cancer*. 2008;122(12):2811–9.
4. Menezes FS, Peres SV, Castro Junior G, Antunes JLF, Latorre MRDO, Toporcov TN. Survival inequalities in head and neck cancers: a hospital-based cohort study. *Head Neck*. 2023;45(9):2377–93.
5. Rocha TAH, Thomaz EBAF, Silva NC, Queiroz RCS, Souza MR, Barbosa ACQ, et al. Oral primary care: an analysis of its impact on the incidence and mortality rates of oral cancer. *BMC Cancer*. 2017;17(1):706.
6. Martínez-Ramírez J, Saldivia-Siracusa C, González-Pérez L, Cuadra Zelaya FJM, Gerber-Mora R, Cabrera OFG, et al. Barriers to early diagnosis and management of oral cancer in Latin America and the Caribbean. *Oral Dis*. 2024;30(7):4174–84.
7. Ministério da Saúde (BR). Relatório sobre cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade oral no Brasil 2020. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020.
8. Gilligan G, Panico R, Lazos J, Morelato R, Belardinelli P, Criscuolo MI, et al. Oral squamous cell carcinomas and oral potentially malignant disorders: a Latin American study. *Oral Dis*. 2024;30(5):2965–84.
9. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MÁ, Kerr AR, et al. Oral potentially malignant disorders: a consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 20];27(8):1862–80. Available from: <https://doi.org/10.1111/odi.13704>

10. Pimenta-Barros LA, Ramos-García P, González-Moles MÁ, Aguirre-Urizar JM, Warnakulasuriya S. Malignant transformation of oral leukoplakia: systematic review and comprehensive meta-analysis. *Oral Dis* [Internet]. 2025 [cited 2025 May 15];31(1):69–80. Available from: <https://doi.org/10.1111/odi.15140>
11. Paiva JPG, Jacks J, Santos ES, Migowski A, Cohen-Goldemberg D, Kowalski LP, et al. Estimating the burden of care for oral potentially malignant disorders and oral cancer in Brazilian dental practice. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2024;29:e719–26.
12. Lombardo EM, Cunha AR, Carrard VC, Bavaresco CS. Atrasos nos encaminhamentos de pacientes com câncer bucal: avaliação qualitativa da percepção dos cirurgiões-dentistas. *Cien Saude Colet*. 2014;19(4):1223–32.
13. Strey JR, Roxo-Gonçalves M, Guzinski BD, Martins MAT, Romanini J, Figueiredo MAZ, et al. Oral medicine experience and attitudes toward oral cancer: an evaluation of dentists working in primary health care. *J Cancer Educ*. 2022;37(6):1621–8.
14. Cunha AR, Bavaresco CS, Carrard VC, Lombardo EM. Atrasos nos encaminhamentos de pacientes com suspeita de câncer bucal: percepção dos cirurgiões-dentistas na Atenção Primária à Saúde. *J Bras Tele*. 2013;2(2):14–22.
15. Rodrigo J, Franklin B. Conhecimento e conduta dos cirurgiões-dentistas frente ao diagnóstico de lesões orais e o procedimento de biópsia: um estudo observacional transversal. 2023.
16. Freitas CJR, Fernandes MÁF, Santos BRM, Rosendo TMS. Abordagem dos cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família sobre o câncer bucal. *Rev Fac Odontol UPF*. 2021;25(2):198–205.
17. Spanemberg JC, Cayón RV, Romanini J, Martins MAT, López-Jornet P, Carrard VC. Experiences, perceptions, and decision-making capacity towards oral biopsy among dental students and dentists. *Sci Rep*. 2023;13(1):22937.
18. Wan A, Savage N. Biopsy and diagnostic histopathology in dental practice in Brisbane: usage patterns and perceptions of usefulness. *Aust Dent J*. 2010;55(2):162–9.
19. Braun LW, Martins MAT, Romanini J, Rados P V, Martins MD, Carrard VC. Continuing education activities improve dentists' self-efficacy to manage oral mucosal lesions and oral cancer. *European Journal of Dental Education*. 2021 Feb 30;25(1):28–34.
20. Jornet PL, Nicolás AV, Beneyto YM, Soria MF. Attitude towards oral biopsy among general dentists in Murcia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2007 [cited 2025 Jun 20];12(2):E116–21. Available from: https://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv12_i2_pE116.pdf
21. Noro LRA, Landim JR, Martins MCA, Lima YCP. The challenge of the approach to oral cancer in primary health care. *Cien Saude Colet*. 2017;22(5):1579–87.
22. Campos GWS, Domitti AC. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. *Cad Saude Publica*. 2007;23(2):399–407.
23. Gomes RFT, Herpich TL, Braun LW, Ferri CA, Umpierre RN, Romanini J, et al. Oral cancer diagnosis communication: impact of an educational intervention using the SPIKES protocol. *Oral Dis*. 2025;31(1):129–36. <https://doi.org/10.1111/odi.15040>
24. Ministério da Saúde (BR). Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: condutas para diagnóstico das desordens orais potencialmente malignas e do câncer de boca [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2023 [cited 2025 Jun 20]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_pratica_odontologica_aps_cancer.pdf

4.2. ARTIGO – “CÂNCER DE BOCA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: ONDE ESTÃO AS BARREIRAS PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE?”

Ciência e Saúde Coletiva – Artigo Original

Resumo

O câncer de boca é um problema relevante de saúde pública, e seu diagnóstico precoce é uma atribuição estratégica da Atenção Primária à Saúde (APS). Este estudo teve como objetivo identificar barreiras no serviço público de saúde que comprometem o diagnóstico precoce do câncer de boca na APS. Trata-se de uma pesquisa observacional transversal, baseada na análise de dados levantados dos serviços de saúde e em um questionário online com 248 cirurgiões-dentistas da APS. A análise estatística utilizou o teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Os resultados revelaram baixa realização de biópsias na APS (2,98%), percepção de despreparo técnico dos profissionais, ausência de apoio matricial e desconhecimento sobre fluxos laboratoriais. Conclui-se que a fragilidade estrutural e organizacional dos serviços compromete a resolutividade da APS, sendo necessários investimentos em educação permanente e ampliação da rede de apoio diagnóstico.

Palavras-chave: Câncer de boca; Atenção Primária à Saúde; Diagnóstico precoce; Saúde bucal; Sistema Único de Saúde.

INTRODUÇÃO

O câncer de boca configura-se como um importante problema em saúde pública no âmbito mundial, com impacto na qualidade de vida dos pacientes²⁴. Apesar dos avanços nas políticas públicas voltadas para a detecção precoce, muitos casos ainda são diagnosticados em estágios avançados, o que compromete o prognóstico². Nesse contexto, destaca-se a importância de uma atuação precoce e resolutiva dos serviços de saúde, especialmente da Atenção Primária à Saúde (APS), no desenvolvimento de ações de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce desta patologia.

A APS, como porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), possui papel estratégico na promoção da saúde, prevenção de doenças e na identificação de alterações bucais suspeitas²⁵. No entanto, fatores técnicos, estruturais e organizacionais podem limitar a atuação dos cirurgiões-dentistas, como a escassez de materiais, ausência de capacitação prática,

apoio matricial insuficiente, desconhecimento sobre os fluxos de referência e contrarreferência e dificuldade no acesso a exames complementares²⁶. Essas limitações comprometem a integralidade do cuidado e dificultam a linha de cuidado do câncer de boca.

Em um estudo ecológico realizado no Brasil indicou que contextos com maior investimento na APS e com maior cobertura das equipes da Estratégia Saúde da Família apresentam melhores desfechos relacionados à mortalidade por câncer bucal. Um modelo de APS fortalecido, baseado na promoção da saúde, na prevenção de doenças e na atuação interdisciplinar, demonstra potencial para reduzir os índices de mortalidade associados a essa condição⁵. Entretanto, observa-se que o diagnóstico definitivo, por meio da realização de biópsias, ainda é pouco executado pelos profissionais da APS⁷. Ressalta-se, ainda, que a legislação federal determina que, nos casos em que há suspeita de neoplasia maligna, os exames necessários para confirmação diagnóstica devem ser realizados no prazo máximo de 30 dias, o que reforça a urgência de um serviço ágil e resolutivo no manejo dos casos suspeitos de câncer²⁷.

Diante desse cenário, torna-se necessário compreender quais são os principais entraves vivenciados pelos cirurgiões-dentistas da APS e os gargalos estruturais dos serviços no enfrentamento ao câncer de boca. Este estudo tem como objetivo identificar barreiras no serviço público de saúde que impactam o diagnóstico precoce do câncer de boca na APS, que podem auxiliar na construção da linha de cuidado do câncer de boca ao mapear os serviços de apoio ao diagnóstico.

METODOLOGIA

Desenho do estudo

Trata-se de um observacional transversal. Foi elaborado seguindo as orientações da STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

Foram realizadas a análise de dados relacionados ao serviço de saúde para o diagnóstico bucal (dados-serviço) e dados dos cirurgiões-dentistas da APS sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca (dados-profissionais). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer nº 6.810.263/2024.

Cenário

Este estudo foi desenvolvido entre junho e dezembro de 2024, no estado do Espírito Santo, Brasil, o qual está dividido em três regiões de saúde: Central/Norte, Metropolitana e Sul. O levantamento de dados referente ao serviço de apoio ao diagnóstico do câncer de boca e a percepção dos profissionais sobre o serviço em que atuam foram qualificados como *dados-*

serviço e os dados referentes a percepção dos profissionais quanto às suas condutas e atuação qualificados como *dados-profissionais*.

Participantes

A população do estudo foi composta por cirurgiões-dentistas que atuam na APS dos municípios do estado do Espírito Santo. Para estimar o número total de profissionais, considerou um cirurgião-dentista por equipe, independentemente da carga horária ou da modalidade (equipe de saúde da família ou equipe de atenção básica), conforme dados disponíveis na plataforma eGestorAB, referentes à competência de abril/2024, totalizando uma população de 668 profissionais. O cálculo amostral foi realizado com o auxílio do software OpenEpi (Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, versão 3.01), considerando uma proporção esperada de 50%, nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, resultando em uma amostra mínima de 245 participantes.

Como critério de inclusão, estabeleceu-se que os profissionais deveriam possuir vínculo ativo com o município, independente do período de atuação, e atuar na APS de qualquer município do estado.

Coleta de dados

Foi utilizado um questionário estruturado, adaptado dos estudos de Cunha et al. (2013) e Rodrigo & Franklin (2023)^{14,15}, e disponibilizado por meio da plataforma Google Forms (Arquivo Suplementar 1). Todas as coletas de dados foram realizadas pela pesquisadora.

O objetivo da coleta de dados com os cirurgiões-dentistas foi identificar barreiras no diagnóstico precoce do câncer de boca a partir da percepção dos profissionais. Foi realizada em duas etapas. Inicialmente, as referências técnicas em saúde bucal do estado e dos municípios divulgaram o link do questionário para suas equipes, por meio do aplicativo WhatsApp (Versão 2.25.14.79). Em um segundo momento, para maximizar a taxa de resposta, o link foi reenviado para os profissionais que ainda não haviam respondido o questionário. As variáveis estão apresentadas na Quadro 1. A coleta de dados sobre os serviços públicos de saúde voltados ao apoio diagnóstico foi realizada por meio de bases de dados de domínio público e junto à Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. Essa etapa teve como objetivo caracterizar o panorama da estrutura assistencial disponível para o diagnóstico do câncer de boca no estado.

Variáveis

As variáveis dos *dados-serviços* e *dados-profissionais* estão descritas no Quadro 1 com suas respectivas fontes.

Quadro 1. Variáveis do estudo

Variáveis dados-serviço	Fonte
Quantitativo de procedimentos de biópsia dos tecidos moles da boca realizados nos estabelecimentos de saúde do estado cadastrados no CNES realizados entre 2016 e 2024.	Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo (SESA)
Quantitativo dos laboratórios que realizam exames de análise anatomopatológica.	Site do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Cobertura populacional de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) na região de saúde.	Site GovBr (Ministério da Saúde)
Cobertura de saúde bucal da APS do estado e das regiões de saúde, competência Abril/2024.	Site eGestorAB
Região de Saúde.	Respostas dos participantes
Ações educativas desenvolvidas no município sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca.	Resposta dos participantes
Existência de apoio matricial no município com ênfase na detecção do câncer de boca.	Resposta dos participantes
Conhecimento sobre a existência de laboratório de análise anatomopatológica no município ou convênio com algum laboratório.	Resposta dos participantes
Pessoa responsável pelo envio do material coletado ao laboratório.	Resposta dos participantes
Variáveis dados-profissionais	Fonte
Conduta diante de uma suspeita de câncer de boca e de DOPMs*.	Resposta dos participantes
Autopercepção sobre saber realizar biópsia.	Resposta dos participantes
Frequência de realização de biópsia.	Resposta dos participantes
Conhecimento sobre DOPMs.	Resposta dos participantes
Motivos para nunca ter realizado biópsia. *	Resposta dos participantes

Fonte: Elaboração própria.

* Permitido selecionar mais de uma alternativa.

Para o cálculo da cobertura de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) em cada região de saúde, considerou-se a razão entre a população residente nos municípios que possuem pelo menos um CEO e a população total da respectiva região de saúde, multiplicada por 100. O resultado expressa a cobertura percentual da população de cada região com acesso a esse serviço especializado.

Análise estatística

Os dados foram organizados no Microsoft® Excel® para Microsoft 365 (Versão 2501 Build 16.0.18429.20132, 64 bits) e analisados no software Jamovi® (Versão 2.3.285.0). Para a análise das associações entre a variável “região de saúde” e as variáveis “ações educativas”, “apoio matricial especializado” e “conhecimento sobre serviços de anatomopatologia”,

utilizou-se o teste do qui-quadrado de Pearson, com um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$) e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

O questionário foi respondido por 249 cirurgiões-dentistas, sendo um excluído por não aceitar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), resultando em 248 participantes. A amostra final foi constituída de forma proporcional ao número de profissionais da APS de cada região: 31,45% dos respondentes eram da Região Central/Norte, 42,34% da Região Metropolitana e 25% da Região Sul. Adicionalmente, 1,21% dos participantes optaram por não informar sua região de atuação.

Dados-serviços

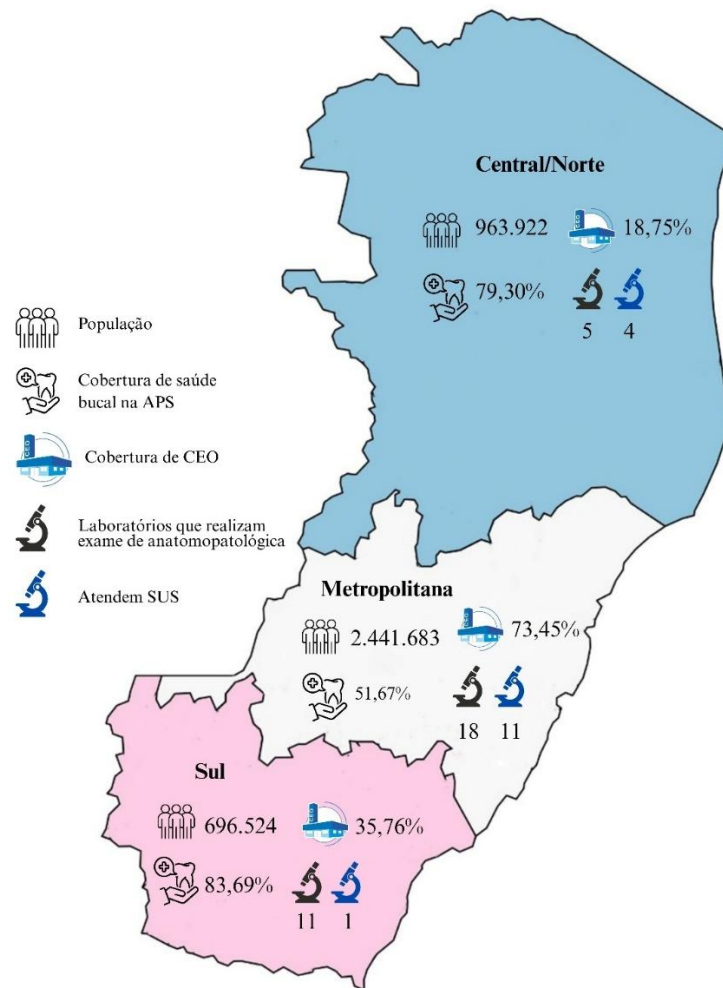
Ao analisar a quantidade de procedimentos de "Biópsia dos Tecidos Moles da Boca" realizados no estado, observa-se que a maioria ocorre na região Metropolitana, concentrando-se nos níveis de atenção secundário e terciário (Tabela 1). Esta região também apresenta a maior cobertura populacional CEOs e quantidade de laboratórios que realizam análises anatomopatológicas, conforme demonstrado na Figura 1. Em contrapartida, a região Metropolitana apresenta a menor cobertura de saúde bucal na APS (51,67%). A cobertura de saúde bucal da APS no estado do Espírito Santo, de forma geral, é de 63,59%.

Entre os laboratórios que realizam exames anatomopatológicos, não foi identificado o registro de patologistas orais em suas equipes. Apenas um laboratório, localizado na região Metropolitana, possui a presença de um cirurgião-dentista em sua composição.

Tabela 1. Total de biópsias dos tecidos moles da boca realizadas nos estabelecimentos de saúde do SUS entre os anos de 2016 e 2024, estado do Espírito Santo/Brasil.

	Nível de Atenção		
	Atenção Primária n (%)	Atenção Secundária n (%)	Atenção Terciária n (%)
Região de Saúde			
Central/Norte	12 (0,46%)	244 (9,31%)	83 (3,17%)
Metropolitana	54 (2,06%)	1178 (44,94%)	982 (37,47%)
Sul	12 (0,46%)	56 (2,14%)	0 (0%)
Total	78 (2,98%)	1478 (56,39%)	1065 (40,64%)

*Fonte: Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo (SESA).



Fonte: Elaboração própria.

Figura 1. Mapa da distribuição dos serviços de apoio ao diagnóstico no estado do Espírito Santo

Quanto à percepção dos profissionais sobre a organização do serviço público de saúde nos municípios em que atuam, a maioria dos profissionais afirmaram que não existe ou desconhece a realização de ações educativas sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca (55,24%). Da mesma forma, 64,52% indicaram que não há ou desconhecem a presença de apoio matricial no diagnóstico bucal, com ênfase na detecção do câncer de boca. Quanto ao conhecimento sobre laboratório de análise anatomopatológica ou convênio, 54,44% dos participantes declararam não saber da existência ou de convênio. As associações destas variáveis com a Região de Saúde estão apresentadas na Tabela 2. Observou-se associação estatisticamente significativa entre a região de saúde e a realização de ações educativas para o câncer de boca ($p = 0,002$), apoio matricial em diagnóstico bucal ($p < 0,001$) e presença de laboratório de análise anatomopatológica ou convênio com laboratório ($p = 0,007$). A Região

Metropolitana concentrou o maior número de respostas afirmativas sobre o apoio matricial, enquanto, nas regiões Central/Norte e Metropolitana, a maioria dos participantes relatou desconhecimento quanto os laboratórios ou convênios. Entre os participantes da pesquisa, 49,19% afirmaram não saber quem é responsável por enviar o material coletado na biópsia para o laboratório (Tabela 3).

Tabela 2. Associação entre região de saúde com ações educativas, apoio matricial e laboratório de análise anatomopatológica no município.

	Região de Saúde				Total	p-valor
	Central/Norte N (%)	Metropolitana N (%)	Sul N (%)	Prefiro não responder N (%)		
Ações educativas sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca no município						
Sim	29(28,7%)	39(38,6%)	31(30,6%)	2(1,98%)	101(100%)	0,002
Não	31(41,3%)	24(32,0%)	20(26,6%)	0(0%)	75(100%)	
Não sei	15(24,1%)	39(62,9%)	8(12,9%)	0(0%)	62(100%)	
Prefiro não responder	3(30,0%)	3(30,0%)	3(30,0%)	1(10,0%)	10(100%)	
Apoio matricial no município de especialista no diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer de boca						
Sim	15(18,2%)	48(58,5%)	19(23,1%)	0(0%)	82(100%)	<0,001
Não	44(46,8%)	19(20,2%)	30(31,9%)	1(1,0%)	94(100%)	
Não sei	17(25,7%)	36(54,5%)	12(18,1%)	1(1,5%)	66(100%)	
Prefiro não responder	2(33,3%)	2(33,3%)	1(16,6%)	1(16,6%)	6(100%)	
O município possui laboratório de análise histopatológica/anatomopatológica ou convênio com algum laboratório						
Possui laboratório próprio	0(0%)	1(50,0%)	1(50,0%)	0(0%)	2(100%)	
Possui convênio com laboratório	21(26,2%)	30(37,5%)	28(35,0%)	1(1,2%)	80(100%)	0,007
Possui laboratório próprio e convênio	0(0%)	0(0%)	1(100,0%)	0(0%)	1(100%)	
Não possui laboratório próprio, nem convênio	14(60,8%)	5(21,7%)	4(17,36%)	0(0%)	23(100%)	
Não sei	42(31,1%)	66(48,8%)	26(19,2%)	1(0,7%)	135(100%)	
Prefiro não responder	1(14,2%)	3(42,8%)	2(28,5%)	1(14,2%)	7(100%)	
Total	78(31,4%)	105(42,3%)	62(25,0%)	3(1,2%)	248(100%)	

*Teste qui-quadrado, intervalo de confiança 95%, p<0,05.

Tabela 3. Responsável pelo envio do material coletado na biópsia para laboratório.

	N	%
O profissional que fez a coleta.	53	21,37
O próprio paciente.	32	12,90
O laboratório recolhe na unidade.	14	5,65
Não sei.	122	49,19
Prefiro não responder.	9	3,63
Outros	18	7,26
Total	248	100,00

Dados-profissionais

A percepção dos profissionais quanto às suas condutas e atuação estão apresentadas na Figura 2. Os profissionais foram questionados sobre a conduta adotada diante da suspeita de um caso de câncer de boca. Apenas 16,13% relataram realizar a biópsia, enquanto a maioria encaminha o paciente para CEOs, universidades ou por meio do sistema estadual de regulação. Considerando a competência técnica, 68,95% dos profissionais declararam não possuir habilidade para a realização do procedimento, e 62,92% afirmaram nunca ter realizado uma biópsia, sendo a falta de competências práticas o principal motivo apontado (57,92%). Ademais, 64,52% dos participantes relataram conhecer pouco e sentir-se inseguros para diagnosticar desordens orais com potencial de malignização (DOPMs).



Figura 2. Infográfico do Panorama da Conduta e Capacitação para Biópsia entre Cirurgiões-Dentistas da APS.

DISCUSSÃO

Este estudo evidenciou baixa resolatividade da APS no diagnóstico definitivo do câncer de boca, o qual depende da realização do procedimento de biópsia. Os dados-serviço, que apontam para a baixa realização de biópsias de tecidos moles na APS (2,98%), corroboram os achados dos dados-profissionais, entre os quais a maioria relatou não possuir habilidade prática para a realização do procedimento (57,92%), nunca o ter realizado (62,92%) e sentir-se insegura

quanto ao diagnóstico de DOPMs (64,52%). Ademais, amplo desconhecimento, por parte dos profissionais sobre a existência de ações educativas, apoio matricial especializado e laboratórios de análise anatomopatológica nos municípios foram expressos na presente pesquisa.

A quantidade de municípios com CEO no estado do Espírito Santo, equivalente a 11,5%, reflete um padrão nacional de baixa cobertura, visto que apenas 13,98% dos municípios brasileiros contam com esse serviço especializado²⁶. Além disso, observa-se diferenças regionais na cobertura populacional de atenção secundária. Diante desse déficit estrutural, observa-se uma concentração dos procedimentos de biópsia dos tecidos moles da boca sendo realizados nos serviços de atenção secundária e terciária, localizados majoritariamente na região Metropolitana, especialmente na Grande Vitória, região que apresenta a maior cobertura populacional de atenção secundária. A dependência de estruturas mais complexas, como CEOs, hospitais e universidades, evidencia não apenas a centralização dos recursos diagnósticos, mas também acentua desigualdades regionais no acesso ao diagnóstico precoce do câncer de boca, impondo barreiras adicionais para populações residentes em áreas com menor oferta de serviços especializados. Além disso, o tempo de espera para consulta na especialidade de estomatologia é um dos mais longos entre os serviços ofertados pelos CEOs²⁸.

Em um estudo realizado em Brisbane, na Austrália, 76,2% dos cirurgiões-dentistas generalistas optam pelo encaminhamento do paciente em casos que requeiram a biópsia¹⁸. Carnut *et al.* numa análise qualitativa descreveram que os cirurgiões-dentistas da APS tendem a atribuir ao cirurgião bucomaxilofacial a responsabilidade pela realização desses exames, demonstrando não reconhecer plenamente sua própria função no diagnóstico diferencial de lesões suspeitas de câncer de boca²⁹. Numa realidade próxima, a baixa realização de biópsia diante da suspeita de um caso de câncer de boca ou de lesões com potencial de malignização encontrada neste estudo (16,13%), é registrado em outros serviços como descritos por Freitas *et al.* com apenas 12% dos cirurgiões-dentistas realizando biópsia¹⁶.

A baixa realização de biópsias diretamente na APS, associada à elevada taxa de encaminhamentos para serviços especializados, remete para uma limitação técnica relevante entre os cirurgiões-dentistas. A ausência de competência prática para a realização de procedimentos essenciais, como a biópsia, compromete o princípio da integralidade do cuidado e retarda o diagnóstico precoce, impactando negativamente o prognóstico dos pacientes. Em contrapartida, a sobrecarga de trabalho das equipes de saúde compromete o desempenho adequado das atribuições profissionais, incluindo a realização de uma anamnese detalhada e de

um exame físico minucioso da mucosa oral, que deveriam ser procedimentos de rotina para todos os pacientes atendidos, independentemente do motivo da consulta³⁰.

Destaca-se a importância do fortalecimento da formação prática em diagnóstico bucal e no manejo de lesões potencialmente malignas. De acordo com Seoane et al., a participação em treinamentos práticos laboratoriais em biópsia demonstrou ser fundamental para a autoconfiança dos dentistas generalistas, com 84,2% relatando sentir-se capacitados para realizar o procedimento em pacientes reais após a capacitação, e a combinação da formação teórica prévia em cursos de educação continuada potencializou a percepção de competência entre os participantes³¹.

No presente estudo, foi identificado que a estrutura organizacional dos serviços de saúde mostrou-se insuficiente para apoiar o diagnóstico precoce. A carência de ações educativas sistemáticas e a ausência ou desconhecimento do apoio matricial especializado evidenciam falhas nos processos de qualificação e suporte técnico aos profissionais da APS. A literatura mostra uma percepção de despreparo relatada por grande parte dos cirurgiões-dentistas quanto à orientação preventiva, especialmente no que se refere ao aconselhamento para cessação do tabagismo, ao estímulo à vacinação contra o HPV e à abordagem do consumo de álcool³². Reforçando a necessidade de investimentos contínuos em educação permanente, com foco em habilidades clínicas e comunicativas voltadas à prevenção do câncer de boca.

O apoio matricial exerce papel estratégico na disseminação de conhecimento especializado e na ampliação da resolutividade da APS²¹. Sua ausência, entretanto, contribui para a insegurança profissional e para a fragmentação da linha de cuidado do câncer de boca. A capacitação dos profissionais para a prevenção dessa doença, prevista como um dos componentes do apoio matricial entre a APS e o CEO, é ofertado em menos da metade dos serviços²⁶. Em resposta a essa problemática, a tele odontologia desponta como uma ferramenta para auxiliar o apoio matricial. Experiências brasileiras para o telediagnóstico com o EstomatoNet³³ e o TeleEstomato³⁴ têm demonstrado potencial facilitador na detecção precoce de lesões na APS.

A elevada proporção de profissionais que desconhecem a existência de laboratórios próprios ou conveniados demonstra não apenas uma fragilidade estrutural, como falhas na comunicação institucional e ausência de fluxos bem definidos, conforme constatados no presente estudo. Essa situação caracteriza um gargalo importante, a limitação no acesso aos serviços de anatomopatologia. A inexistência ou o desconhecimento sobre o funcionamento da rede laboratorial representa um obstáculo crítico para a confirmação diagnóstica de casos suspeitos. Essa deficiência regional reflete uma problemática global, apenas 14% dos Planos

Nacionais de Controle do Câncer analisados mundialmente incluíam recursos de patologia e medicina laboratorial como componente estruturante do cuidado oncológico. A escassez de laboratórios, a falta de padronização de protocolos de diagnóstico e a ausência de investimentos específicos em patologia e diagnóstico laboratorial impactam diretamente a qualidade e a equidade no acesso ao diagnóstico precoce do câncer, especialmente em regiões de menor desenvolvimento socioeconômico. Assim, o fortalecimento da rede laboratorial deve ser considerado estratégico na estruturação das linhas de cuidado oncológico³⁵.

A linha de cuidado do câncer de boca deve ancorar a APS por meio do incentivo à realização da biópsia pelos cirurgiões-dentistas, da execução sistemática do exame tátil-visual das mucosas orais em todos os pacientes adultos, tanto em consultas eletivas quanto de demanda espontânea, e da promoção contínua de ações de educação em saúde. Entre essas ações, destaca-se a inserção de atividades no Programa Saúde na Escola, com foco na prevenção da instalação de hábitos nocivos, como o uso de tabaco²³. O rastreamento do câncer de boca é recomendado mesmo para profissionais generalistas, especialmente entre indivíduos pertencentes ao grupo de risco, como homens acima de 40 anos, tabagistas e alcoolistas³⁶. Dessa forma, a inserção do cirurgião-dentista nos programas municipais de cessação do tabagismo configura-se como uma estratégia relevante a ser considerada na construção da linha de cuidado, pois contribui para a identificação precoce de lesões suspeitas ao possibilitar o rastreamento direcionado da população de risco.

Nas campanhas educativas sobre os malefícios do tabaco, é importante que os profissionais enfatizem não apenas os riscos do consumo ativo, mas também os efeitos do fumo passivo de segunda mão, pela inalação de substâncias tóxicas, e de terceira mão, pela absorção dos resíduos que permanecem aderidos a superfícies como roupas, pele, cabelos, móveis e eletrônicos³⁷. Além disso, cerca de 75% dos casos de câncer de boca poderiam ser evitados por meio da cessação do tabagismo e da redução do consumo de álcool³⁸. Para mais, a prevenção do uso de cigarros eletrônicos deve ser abordada de maneira estratégica entre adolescentes, diante do crescente consumo observado nesse grupo. Embora ainda não haja comprovação científica definitiva sobre a associação entre o uso de cigarros eletrônicos e o desenvolvimento do câncer de boca, esses dispositivos carecem de regulamentação rigorosa³⁹.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o uso de dados secundários de fontes públicas, que, apesar de sua ampla abrangência, podem apresentar inconsistências ou desatualizações que escapam ao controle dos pesquisadores. Além disso, a coleta de dados por meio de questionário auto aplicado pode ter gerado viés de informação, uma vez que as respostas dependem da percepção e do conhecimento individual dos profissionais. Ainda assim,

os resultados obtidos oferecem um panorama relevante e consistente sobre as barreiras enfrentadas para o diagnóstico precoce do câncer de boca na APS do Espírito Santo, que refletem um cenário nacional.

Para avançar na compreensão e superação dos desafios identificados, recomenda-se a realização de estudos qualitativos que aprofundem a análise das percepções, dificuldades e necessidades dos cirurgiões-dentistas na prática clínica. Investigações que avaliem a efetividade de programas de educação permanente e de intervenções de apoio matricial no aprimoramento das competências técnicas para o diagnóstico bucal também são necessárias. Além disso, o fortalecimento de sistemas de informação, estruturação de serviços locais e monitoramento sobre a rede de serviços de apoio diagnóstico, aliados a políticas de incentivo à realização de biópsias na APS, podem contribuir para reduzir a dependência de centros especializados, ampliar o acesso ao diagnóstico precoce e promover maior equidade na linha de cuidado do câncer de boca, reduzindo o tempo de diagnóstico e melhoria dos desfechos desta doença.

Conclui-se, portanto, que há barreiras significativas que comprometem o diagnóstico precoce do câncer de boca na APS. A baixa resolutividade dos serviços, evidenciada pela escassa realização de biópsias, a limitada capacitação técnica dos cirurgiões-dentistas, a ausência de apoio matricial e a inexistência de fluxos laboratoriais bem definidos refletem fragilidades estruturais e organizacionais da rede de atenção. Tais entraves reforçam a necessidade de aprimoramento da APS, por meio de investimentos em educação permanente, expansão da rede de apoio ao diagnóstico, articulação entre os níveis de atenção e adoção de estratégias complementares, como a teleodontologia.

REFERÊNCIAS

1. Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol.* 1º de abril de 2009;45(4–5):309–16.
2. Soares EC, Bastos Neto BC, Santos LPDS. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil / Epidemiological study of oral cancer in Brazil. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.* 5 de dezembro de 2019;64(3):192.
3. Ministério da Saúde. Saúde Bucal no Sistema único de Saúde [Internet]. Ministério da Saúde; 2018 [citado 30 de abril de 2025]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf
4. Leal RVS, Emmi DT, Araújo MVDA. Acesso e qualidade da atenção secundária e da assistência em estomatologia no Brasil. *Physis: Revista de Saúde Coletiva.* 2021;31(2).
5. Rocha TAH, Thomaz EBAF, da Silva NC, Queiroz RC de S, de Souza MR, Barbosa ACQ, et al. Oral primary care: an analysis of its impact on the incidence and mortality rates of oral cancer. *BMC Cancer.* 30 de dezembro de 2017;17(1):706.
6. Ministério da Saúde. Relatório sobre cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade oral no Brasil 2020. 2020.

7. Brasil. Lei Nº 13.896, de 30 de outubro 2019 [Internet]. Brasília; 2019 out [citado 30 de abril de 2025]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113896.htm
8. Cunha AR Da, Bavaresco CS, Carrard VC, Lombardo EM. Atrasos nos encaminhamentos de pacientes com suspeita de câncer bucal: percepção dos cirurgiões-dentistas na Atenção Primária à Saúde. *J Bras Tele*. 2013;2(2):14–22.
9. Rodrigo J, Franklin B. Conhecimento e conduta dos cirurgiões-dentistas frente ao diagnóstico de lesões orais e o procedimento de biópsia: um estudo observacional transversal. 2023.
10. Costa Junior S, Araujo PG, Frichembruder K, Hugo FN. Política Nacional de Saúde Bucal: metassíntese dos estudos sobre a Rede de Saúde Bucal. *Rev Saude Publica*. 17 de dezembro de 2021;55:105.
11. Wan A, Savage N. Biopsy and diagnostic histopathology in dental practice in Brisbane: usage patterns and perceptions of usefulness. *Aust Dent J*. 21 de junho de 2010;55(2):162–9.
12. Carnut L, Zilbovicius C, Lopes TTV, Castro BV, Bulgareli JV. Análise de discurso do sujeito coletivo de cirurgiões-dentistas no cotidiano da regulação assistencial. *Investigação Qualitativa em Saúde: Avanços e Desafios* [Internet]. 9 de julho de 2020 [citado 27 de abril de 2025];3:635–47. Disponível em: <https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.635-647>
13. Freitas CJR de, Fernandes MÂF, Santos BRM, Rosendo TMS de S. Abordagem dos cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família sobre o câncer bucal. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*. 1º de junho de 2021;25(2):198–205.
14. González-Ruiz I, Ramos-García P, Ruiz-Ávila I, González-Moles MÁ. Early Diagnosis of Oral Cancer: A Complex Polyhedral Problem with a Difficult Solution. *Cancers (Basel)*. 21 de junho de 2023;15(13):3270.
15. Seoane J, Varela-Centelles P, Esparza-Gomez G, Cerero-Lapiedra R, Seoane-Romero JM, Diz P. Simulation for training in oral cancer biopsy: A surgical model and feedback from GDPs. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013;e246–50.
16. Aldossri M, Okoronkwo C, Dodd V, Manson H, Singhal S. Dentists Capacity to Mitigate the Burden of Oral Cancer in Ontario. *Journal of Canadian Dental Association* [Internet]. 24 de fevereiro de 2020 [citado 30 de abril de 2025]; Disponível em: <https://jcda.ca/k1>
17. Campos GW de S, Domitti AC. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. *Cad Saude Publica*. fevereiro de 2007;23(2):399–407.
18. Carrard VC, Roxo Gonçalves M, Rodriguez Strey J, Pilz C, Martins M, Martins M, et al. Telediagnosis of oral lesions in primary care: The EstomatoNet Program. *Oral Dis*. 7 de setembro de 2018;24(6):1012–9.
19. Martins HDD, Onofre EG, Carvalho LI, Costa M do DAS, dos Reis LA, Paranaíba LMR, et al. Tele Estomato: A Mobile Platform for Telediagnosis in Oral Medicine—A National Brazilian Experience. *Oral Diseases*. John Wiley and Sons Inc; 2025.
20. Parra-Herran C, Romero Y, Milner D. Pathology and Laboratory Medicine in cancer care: A global analysis of national cancer control plans. *Int J Cancer*. 15 de abril de 2021;148(8):1938–47.
21. Ministério da Saúde. Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: Condutas para diagnóstico das desordens orais potencialmente malignas e do câncer de boca [Internet]. Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_pratica_odontologica_aps_cancer.pdf
22. Linares MF, Lopes SMP, Moreira AEB, Vargas PA, Silva AR dos S, Lopes MA. Active search screening for oral potentially malignant disorders and oral cancer in the city of Piracicaba. *Braz Oral Res*. 2023;37.

23. Almeida-da-Silva CLC, Matshik Dakafay H, O'Brien K, Montierth D, Xiao N, Ojcius DM. Effects of electronic cigarette aerosol exposure on oral and systemic health. Vol. 44, *Biomedical Journal*. Elsevier B.V.; 2021. p. 252–9.
24. Jerjes W, Upile T, Radhi H, Petrie A, Abiola J, Adams A, et al. The effect of tobacco and alcohol and their reduction/cessation on mortality in oral cancer patients: short communication. *Head Neck Oncol* [Internet]. 12 de dezembro de 2012 [citado 28 de abril de 2025];4(1):6. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1758-3284-4-6>
25. Gaur S, Agnihotri R. Health Effects of Trace Metals in Electronic Cigarette Aerosols—a Systematic Review. Vol. 188, *Biological Trace Element Research*. Humana Press Inc.; 2019. p. 295–315.

4.3. PROPOSTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Diante dos resultados identificados, que evidenciaram fragilidades na organização da linha de cuidado do câncer de boca na rede pública de saúde, elaborou-se uma proposta de Acordo de Cooperação Técnica entre a Universidade Federal do Espírito Santo e a Secretaria de Estado da Saúde. O objetivo é formalizar a inserção do Núcleo de Diagnóstico Bucal (NDB/UFES) como serviço de apoio especializado no sistema de regulação vigente, permitindo a realização de teleconsultorias clínicas e formativas, bem como a disponibilidade de vagas para atendimento de pacientes com lesões de boca. Tal proposta encontra-se apresentada no Apêndice B desta dissertação, visando contribuir para o aprimoramento das estratégias de detecção precoce e qualificação da atenção em saúde bucal no Espírito Santo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências produzidas neste estudo reafirmam a complexidade que permeia o diagnóstico precoce do câncer de boca no âmbito da APS. A identificação de barreiras estruturais, organizacionais e profissionais destaca a necessidade de intervenções que ultrapassem a responsabilização individual dos cirurgiões-dentistas, exigindo o fortalecimento da rede de atenção, a qualificação dos processos de trabalho e a ampliação do suporte técnico-pedagógico. Ao evidenciar as principais barreiras que comprometem a resolutividade da APS diante das DOPMs e do diagnóstico precoce do câncer de boca, esta pesquisa oferece subsídios relevantes para a formulação de políticas públicas mais eficazes, orientadas à prevenção, ao diagnóstico oportuno e à redução da morbimortalidade.

Os artigos que compõem este trabalho abordam, de maneira complementar, tanto a percepção dos profissionais que atuam na linha de frente do SUS quanto o panorama da estrutura de apoio ao diagnóstico na rede de atenção à saúde bucal. Ao reunir essas dimensões, o estudo contribui com informações estratégicas que podem fortalecer a linha de cuidado do câncer de boca, não apenas no estado do Espírito Santo, como no contexto nacional. Espera-se que os achados aqui apresentados sirvam de base para a implementação de estratégias integradas entre ensino, serviço e gestão, promovendo avanços concretos na qualidade da atenção à saúde bucal no Brasil.

REFERÊNCIAS GERAIS

- BOUVARD, Véronique *et al.* **IARC Perspective on Oral Cancer Prevention** *engl j med*. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <http://www.iarc.fr> .
- COSTA JUNIOR, Sylvio *et al.* Política Nacional de Saúde Bucal: metassíntese dos estudos sobre a Rede de Saúde Bucal. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 55, p. 105, 2021.
- CUNHA, Amanda Ramos Da *et al.* Atrasos nos encaminhamentos de pacientes com suspeita de câncer bucal: percepção dos cirurgiões-dentistas na Atenção Primária à Saúde. **J Bras Tele**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 14–22, 2013.
- DEAN, Andrew G.; SULLIVAN, Kevin M.; SOE, Minn Minn. **OpenEpi: Estatísticas Epidemiológicas de Código Aberto para Saúde Pública**. Versão 3.01, 2013. Disponível em: www.OpenEpi.com. Acesso em: 1 nov. 2024.
- FREITAS, Clébio Jarlison Rego de *et al.* Abordagem dos cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família sobre o câncer bucal. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 198–205, 2021.
- GILLIGAN, Gerardo *et al.* Oral squamous cell carcinomas and oral potentially malignant disorders: A Latin American study. **Oral Diseases**, [s. l.], v. 30, n. 5, p. 2965–2984, 2024.
- GONZÁLEZ-MOLES, Miguel Ángel; AGUILAR-RUIZ, Manuel; RAMOS-GARCÍA, Pablo. Challenges in the Early Diagnosis of Oral Cancer, Evidence Gaps and Strategies for Improvement: A Scoping Review of Systematic Reviews. **Cancers**, [s. l.], v. 14, n. 19, p. 4967, 2022.
- GONZÁLEZ-RUIZ, Isabel *et al.* Early Diagnosis of Oral Cancer: A Complex Polyhedral Problem with a Difficult Solution. **Cancers**, [s. l.], v. 15, n. 13, p. 3270, 2023.
- HOLDEN, Chloe E. *et al.* **The role of health literacy in cancer care: A mixed studies systematic review**. [S. l.]: Public Library of Science, 2021.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Diagnóstico Precoce do Câncer de Boca**. Ministério da Saúde. ed. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2022a. Disponível em: www.inca.gov.br.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2022b.
- LEAL, Rhuan Vitor Sodré; EMMI, Danielle Tupinambá; ARAÚJO, Marizeli Viana De Aragão. Acesso e qualidade da atenção secundária e da assistência em estomatologia no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 31, n. 2, 2021.
- LIMA, Andrea Márcia da Cunha. *et al.* Delay in diagnosis of oral cancer: a systematic review. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal**, [s. l.], p. e815–e824, 2021.
- MARTÍNEZ-RAMÍREZ, Josefina *et al.* Barriers to early diagnosis and management of oral cancer in Latin America and the Caribbean. **Oral Diseases**, [s. l.], v. 30, n. 7, p. 4174–4184, 2024.

MARTINS, Bárbara Campo Dall’Orto *et al.* Núcleo de Diagnóstico Bucal da UFES: 10 ano de assistência à comunidade. *In: NETO, Nelson Coimbra Ribeiro (org.). A Triade Ensino-Pesquisa-Extensão: projetando resultados sociais e aplicados.* 1. ed. Cachoeiro de Itapemirim, ES: Ecology & Nature Editora, 2024. p. 217–224.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: Condutas para diagnóstico das desordens orais potencialmente malignas e do câncer de boca.** [S. l.]: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_pratica_odontologica_aps_cancer.pdf.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **E-Gestor Atenção Básica - Informação e Gestão da Atenção Básica.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/ acessoPublico/relatorios/relHistoricoCobertura.xhtml>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **MINSAUDE - Linhas de Cuidado.** [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/>. Acesso em: 29 jun. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030. **Brasil: 2021.**

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório sobre cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade oral no Brasil 2020.** [S. l.: s. n.], 2020.

PIMENTA-BARROS, Liliana Aparecida *et al.* Malignant transformation of oral leukoplakia: Systematic review and comprehensive meta-analysis. **Oral Diseases**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 69–80, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/odi.15140>. Acesso em: 15 maio 2025.

RAMOS, Joab Cabral *et al.* Epidemiological profile and clinical implications of oral squamous cell carcinoma adjacent to dental implants. **Oral Diseases**, [s. l.], v. 27, n. 7, p. 1687–1698, 2021.

RIVERA, César. Essentials of oral cancer - 2015. **International Journal of Clinical and Experimental Pathology**, [s. l.], 2015.

RODRIGO, José; FRANKLIN, Barbosa. **Conhecimento e conduta dos cirurgiões-dentistas frente ao diagnóstico de lesões orais e o procedimento de biópsia: um estudo observacional transversal.** 2023. [s. l.], 2023.

SANTOS, Marceli de Oliveira *et al.* Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s. l.], v. 69, n. 1, 2023.

SATGUNASEELAN, Laveniya *et al.* The incidence of squamous cell carcinoma of the oral tongue is rising in young non-smoking women: An international multi-institutional analysis. **Oral Oncology**, [s. l.], v. 110, 2020.

SOARES, Élika Cardoso; BASTOS NETO, Bartolomeu Conceição; SANTOS, Lília Paula De Souza. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil / Epidemiological study of oral

cancer in Brazil. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, [s. l.], v. 64, n. 3, p. 192, 2019.

STREY, Jéssica Rodriguez *et al.* Oral Medicine Experience and Attitudes Toward Oral Cancer: An Evaluation of Dentists Working in Primary Health Care. **Journal of Cancer Education**, [s. l.], v. 37, n. 6, p. 1621–1628, 2022.

VALERO, Cristina *et al.* Young non-smokers with oral cancer: What are we missing and why?. **Oral Oncology**, [s. l.], v. 127, 2022.

WAN, A; SAVAGE, NW. Biopsy and diagnostic histopathology in dental practice in Brisbane: usage patterns and perceptions of usefulness. **Australian Dental Journal**, [s. l.], v. 55, n. 2, p. 162–169, 2010.

WARNAKULASURIYA, Saman *et al.* Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. **Oral Diseases**, [s. l.], v. 27, n. 8, p. 1862–1880, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/odi.13704>. Acesso em: 5 maio 2025.

WARNAKULASURIYA, Saman; GREENSPAN, John S. **Textbook off Oral Cancer: Prevention, Diagnosis and Management**. [S. l.]: Springer, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-32316-5>. Acesso em: 20 nov. 2023.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Caracterização dos fatores dificultadores do diagnóstico precoce do câncer de boca por cirurgiões-dentistas do serviço público de saúde do estado do Espírito Santo

Definição: lesões com potencial de malignização consideradas nas perguntas abaixo serão: leucoplasias, eritroplasias e queilites actínicas.

1. O município em que você atua está inserido em qual região de saúde?
 - Região Central/Norte
 - Região Metropolitana
 - Região Sul
 - Prefiro não responder

2. Quantos anos de prática clínica em odontologia? (Marque apenas uma alternativa)
 - Menos de 5 anos
 - Entre 5 e 10 anos
 - Entre 11 e 15 anos
 - Entre 16 e 20 anos
 - Mais de 20 anos
 - Prefiro não responder

3. Qual sua maior titulação?
 - Graduação
 - Especialização
 - Mestrado
 - Doutorado
 - Prefiro não responder

4. Como é o fluxo do paciente com suspeita de câncer de boca?
 - O paciente é captado em um primeiro momento no nível primário de atenção em saúde e, então, encaminhado aos demais níveis de atenção.
 - O paciente é captado diretamente no nível secundário de atenção em saúde.
 - O paciente é captado diretamente no nível terciário de atenção em saúde.
 - Não sei.
 - Prefiro não responder

5. Na sua opinião, qual o papel do dentista da APS em relação ao câncer de boca? Pode escolher mais de uma alternativa
 - Educativa / Preventiva
 - Rastreamento
 - Diagnóstico
 - Encaminhamento
 - Todas as anteriores
 - Não sei
 - Prefiro não responder

6. Qual seu conhecimento sobre as Desordens Oraís com Potencial de Malignização (DOPM)?
 - Conheço pouco e me sinto inseguro para diagnosticar.
 - Conheço todas as DOPMs e me sinto seguro para diagnosticar
 - Não sei distinguir de outras placas brancas, vermelhas ou mistas com outras condições.
 - Prefiro não responder

7. Diante de uma suspeita de câncer de boca e de lesões com potencial de malignização, como você procederia? (Pode escolher mais de uma alternativa)
 - Realizo biópsia (dentro das possibilidades estruturais e técnicas)
 - Encaminho ao especialista do CEO
 - Encaminham às universidades
 - Não sei como proceder
 - Encaminho o paciente ao setor de Emergência
 - Encaminho pelo sistema de regulação (MV soul)
 - Prefiro não responder

8. Diante da confirmação de um caso de câncer de boca, como você procederia?
 - Informo o paciente que neste momento o caso é de responsabilidade do serviço especializado.
 - Acompanho o paciente concomitantemente ao serviço especializado.

9. Se confirmado um caso de câncer de boca, você está preparado para comunicar o laudo ao paciente?
 - Sim, me sinto preparado.
 - Não me sinto preparado.

10. Você imagina que o câncer de boca possa ser diagnosticado precocemente?
 - Sim.
 - Não, o câncer só pode ser diagnosticado em estágios avançados
 - Não sei.
 - Prefiro não responder

11. Supondo que houvesse atraso no diagnóstico ou no atendimento do paciente portador desta doença no serviço secundário, quais razões você imagina que estejam envolvidas? Pode escolher mais de uma alternativa
 - Falha do profissional (exame clínico deficiente ou falta de familiaridade com este tipo de lesão).
 - Falha do paciente (autopercepção deficiente).
 - Falta de informação (do paciente e do profissional).
 - Falha da rede de saúde (não há serviços de saúde para referência).
 - Não sei.
 - Prefiro não responder

12. Você acha que os profissionais envolvidos na equipe, além do cirurgião dentista, poderiam contribuir de alguma forma na questão do câncer? Como? (Pode escolher mais de uma alternativa)
- Sim, realizando diagnóstico.
 - Sim, à suspeita de lesões de boca, procurar atuar interdisciplinarmente em conjunto com o cirurgião-dentista.
 - Sim, realizando educação em saúde.
 - Não, o câncer de boca é uma temática a ser discutida apenas pelo cirurgião-dentista.
 - Não sei.
 - Prefiro não responder
13. Você se considera apto para realizar rastreamento e diagnóstico em câncer de boca?
- Sim, conheço claramente os sinais e sintomas da doença.
 - Sim, mas seriam importantes capacitações.
 - Não, meus conhecimentos não me dão segurança para isto.
 - Prefiro não responder
14. Considera que sabe biopsiar?
- Sim
 - Não
 - Prefiro não responder
15. Quantas vezes você já biopsiou?
- Nunca
 - Menos de 5
 - Entre 6 e 10
 - Entre 11 e 20
 - Acima de 20
 - Prefiro não responder
16. Caso nunca tenha biopsiado, qual foi o motivo? (Marque uma alternativa ou mais)
- Nunca um paciente apresentou uma lesão que levava à utilização destas técnicas.
 - Não me sinto com competências teóricas para a realização destas técnicas.
 - Não me sinto com competências práticas para a realização destas técnicas.
 - Falta de instrumental cirúrgico e recipiente com formol na APS para realização do procedimento.
 - Prefiro não responder
17. No município tem apoio matricial de especialista para a área Diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer de boca?
- Sim
 - Não
 - Não sei
 - Prefiro não responder
18. No município tem ações educativas sobre o diagnóstico precoce do câncer de boca?
- Sim

- Não
- Não sei
- Quais: _____

19. Quem envia o material coletado para laboratório?

- O profissional que fez a coleta
- O próprio paciente
- O laboratório recolhe na unidade
- Não sei.
- Prefiro não responder
- Outro: _____

20. Você sabe se o município possui laboratório de análise histopatológica/anatomopatológica ou convênio com algum laboratório?

- Não possui laboratório próprio, nem convênio.
- Possui laboratório próprio.
- Possui convênio com laboratório
- Possui laboratório próprio e convênio
- Não sei.
- Prefiro não responder

APÊNDICE B - PROPOSTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

Proposta de Acordo de Cooperação Técnica entre a Universidade Federal do Espírito Santo e a Secretaria de Estado da Saúde para Inserção do Núcleo de Diagnóstico Bucal no Sistema de Regulação Estadual.

À
Coordenação Estadual de Saúde Bucal
Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo – SESA

Assunto: Proposta de Parceria para Apoio à Rede de Atenção à Saúde Bucal por meio do Núcleo de Diagnóstico Bucal da UFES

Prezados(as) Senhores(as),

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), por meio do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas e do Núcleo de Diagnóstico Bucal (NDB), vem, respeitosamente, apresentar proposta de parceria técnico-científica junto à Secretaria de Estado da Saúde (SESA/ES), com o objetivo de fortalecer as ações de diagnóstico precoce das desordens orais potencialmente malignas (DOPMs) e do câncer de boca na Rede de Atenção à Saúde do Espírito Santo.

Contextualização

Considerando:

- A elevada incidência e mortalidade por câncer de boca no Espírito Santo;
- O papel estratégico da Atenção Primária à Saúde (APS) na detecção precoce da doença;
- As dificuldades relatadas pelos municípios quanto à realização de diagnóstico clínico e biópsias no âmbito da APS;
- A necessidade de qualificação contínua dos profissionais da rede;

A Universidade Federal do Espírito Santo, por meio do Projeto de Extensão "Núcleo de Diagnóstico Bucal (NDB)", propõe-se a atuar como serviço de apoio especializado em diagnóstico bucal, oferecendo:

- Disponibilidade de vagas para consulta e realização do processo diagnóstico de pacientes com lesões de boca;
- Teleconsultoria clínica e formativa para os profissionais da APS, por meio de plataformas digitais seguras;
- Capacitações presenciais e a distância sobre diagnóstico precoce de DOPMs e câncer de boca.

Proposta de Formalização

Solicitamos a apreciação desta proposta para formalização por meio de Acordo de Cooperação Técnica, visando:

- Reconhecimento do Núcleo de Diagnóstico Bucal da UFES como ponto de apoio técnico-científico da rede estadual;
- Definição de fluxos de regulação e encaminhamento de casos;

- Integração das ações ao sistema de informação e gestão estadual, garantindo registro e monitoramento dos atendimentos.

PROPOSTA DE MINUTA DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

ENTRE: A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), por meio do Núcleo de Diagnóstico Bucal (NDB), projeto de extensão registrado no SIEX/UFES (nº 0577), doravante denominada UFES;

E

A Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA/ES), por meio da Coordenação Estadual de Saúde Bucal, doravante denominada SESA.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Acordo de Cooperação Técnica tem por objeto a execução de ações conjuntas para o fortalecimento da detecção precoce de desordens orais potencialmente malignas (DOPMs) e câncer de boca, por meio da integração do NDB/UFES à Rede de Atenção à Saúde do Espírito Santo.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ATIVIDADES PREVISTAS

1. Apoio técnico-científico por meio da realização de: a. Atendimento de pacientes com lesões de boca, com realização de todas as etapas do processo diagnóstico, inclusive biópsias, encaminhados via regulação estadual, preferencialmente de municípios que não possuem Centro de Especialidades Odontológicas; b. Teleconsultorias clínicas e formativas; c. Análises histopatológicas de biópsias; d. Capacitações presenciais e remotas para profissionais da APS.
2. Organização dos fluxos de encaminhamento da demanda da Rede de Atenção à Saúde.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS RESPONSABILIDADES DA UFES

- I. Disponibilizar a estrutura física e os recursos acadêmicos necessários para a execução das atividades do NDB;
- II. Garantir a participação de equipe técnico-científica qualificada para as atividades previstas;
- III. Comunicar previamente à SESA sobre os períodos de suspensão das atividades durante as férias letivas, garantindo o planejamento da rede quanto à interrupção temporária do serviço;
- IV. Fornecer a contra-referência dos pacientes atendidos;
- V. Emitir relatórios periódicos sobre as atividades desenvolvidas, incluindo número de consultas, procedimentos, análise histopatológica e teleconsultorias realizadas de acordo com os procedimentos elencados na Tabela SIGTAP.

CLÁUSULA QUARTA – DAS RESPONSABILIDADES DA SESA

- I. Divulgar e articular o fluxo de encaminhamento junto aos municípios da Rede de Atenção à Saúde;
- II. Disponibilizar um servidor público, preferencialmente cirurgião-dentista, para atuar presencialmente na UFES, com atribuições administrativas e de organização da demanda, conforme planejamento conjunto entre as partes;

- III. Fornecer as informações necessárias ao acompanhamento e à gestão da demanda do serviço;
- IV. Assegurar o fluxo de encaminhamento e regulação dos casos, conforme os protocolos estabelecidos em comum acordo;
- V. Pactuar formalmente com a UFES o fluxo de registro da produção dos procedimentos realizados, garantindo o adequado lançamento nas bases oficiais do Sistema Único de Saúde (SUS), em conformidade com a Tabela SIGTAP e os sistemas de informação vigentes, considerando que as ações serão desenvolvidas em ambiente universitário.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O presente Acordo terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser renovado mediante manifestação expressa de ambas as partes.

CLÁUSULA SEXTA – DO ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

As partes designarão representantes formais para o acompanhamento da execução deste Acordo e para a avaliação periódica dos resultados, podendo propor ajustes necessários para a melhoria contínua das ações.

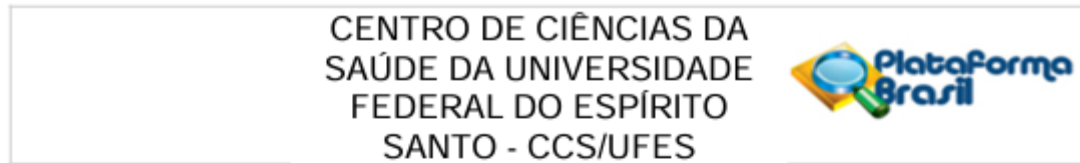
CLÁUSULA SÉTIMA – DA CONFIDENCIALIDADE

As partes comprometem-se a manter a confidencialidade das informações pessoais e clínicas dos pacientes atendidos, em conformidade com a legislação vigente sobre proteção de dados e ética em saúde.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

O presente Acordo poderá ser rescindido por qualquer das partes, mediante notificação formal com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, resguardadas as atividades em andamento e o devido encerramento das ações planejadas.

ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DOS FATORES DIFICULTADORES DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA POR CIRURGIÕES-DENTISTAS DO SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO e UM ESTUDO TRANSVERSAL E ECOLÓGICO

Pesquisador: Liliana Aparecida Pimenta de Barros

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 78089824.1.0000.5060

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.810.263

Apresentação do Projeto:

Estudo transversal e ecológico onde serão coletados os dados entre os cirurgiões-dentistas da rede pública de saúde dos municípios do ES e levantamento de dados secundários sobre os serviços suportes ao diagnóstico de lesões de boca, com ênfase, nas desordens orais com potencial de malignização (DOPMs) e câncer de boca, traçando um panorama da assistência à saúde bucal no estado. Será aplicado um questionário (20 questões online) para os dentistas atuantes na Atenção Primária à Saúde com o objetivo de identificar os fatores relacionados aos dentistas na dificuldade diagnóstico precoce das DOPMs e câncer de boca. Paralelo será realizado um levantamento dados secundários junto à SESA sobre questões ao suporte técnico ao diagnóstico precoce do câncer de boca e panorama da saúde bucal no ES, com obtenção dos seguintes dados: número de eSB e profissionais na APS de cada município; cobertura das eSB de cada município; número de Centro de Especialidades Odontológicas e municípios que estão inseridos; número de Serviço de Especialidades em Saúde Bucal (SESBE) e municípios inseridos; encaminhamentos dos municípios no sistema de regulação das DOPM e neoplasias de cavidade oral; levantamento dos laboratórios que realizam análise histopatológica/anatomopatológica; identificação da formação do profissional que realiza análise anatomopatológica e

Endereço: Av. Marechal Campos 1468, prédio da direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar		
Bairro: S/N	Município: VITORIA	CEP: 29.040-091
UF: ES		
Telefone: (27)3335-7211		E-mail: cep.ufes@hotmail.com

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESPÍRITO
SANTO - CCS/UFES**



Continuação do Parecer: 6.810.263

histopatológica; levantamento dos estabelecimentos que realizam procedimentos ambulatoriais com finalidade diagnóstica para câncer lábio e cavidade oral e número de lesões biopsiadas no estado.

Objetivo da Pesquisa:

.Identificar os principais pontos de dificuldade para o diagnóstico das DOPMs e câncer de boca junto aos cirurgiões dentistas da rede pública do estado do Espírito Santo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios atendem a legislação em vigor.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

-

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: apresentada e adequada

Projeto detalhado: apresentado e adequado

TCLE: apresentado e adequado

Termo de anuência da instituição onde a pesquisa será realizada: apresentada e adequada

Cronograma: apresentado e adequado

Orçamento: apresentado e adequado

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2298236.pdf	06/05/2024 13:04:47		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_diagnostico_precoce_do_cancer_de_boca_integracao_UFES_SESA.pdf	15/04/2024 13:58:25	BARBARA CAMPO DALL ORTO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de	Apendice_A_TCLE.pdf	15/04/2024	BARBARA CAMPO	Aceito

Endereço: Av. Marechal Campos 1468, prédio da direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep.ufes@hotmail.com

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESPÍRITO
SANTO - CCS/UFES**



Continuação do Parecer: 6.810.263

Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice_A_TCLE.pdf	13:52:53	DALL ORTO MARTINS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	08/03/2024 14:34:34	BARBARA CAMPO DALL ORTO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA_ICEPi_Assinado.pdf	05/03/2024 18:06:13	BARBARA CAMPO DALL ORTO MARTINS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA, 08 de Maio de 2024

Assinado por:
Claudia Masrouah Jamal
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Marechal Campos 1468, prédio da direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar
Bairro: S/N **CEP:** 29.040-091
UF: ES **Município:** VITORIA
Telefone: (27)3335-7211 **E-mail:** cep.ufes@hotmail.com

ANEXO B - NORMAS DAS REVISTAS

Cadernos de Saúde Pública

BRASIL
(HTTPS://GOV.BR) (http://portal.fiocruz.br/p
(http://www.fiocruz.br) br)
(http://www.ensp.fiocruz.br) (http://www.

Início (<https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs>) |

Instrução para autores

Forma e preparação de manuscritos

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. (leia mais (http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/leia-mais-resumo-port-link-1_8187.pdf)).

CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

- 1.1. Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);
- 1.2. Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.3. Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;
- 1.4. Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO; as revisões

sistemáticas deverão ser submetidas em inglês (leia mais

(http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/leia-mais-revisao-port-link-2_8438.pdf)) (Editorial 37(4) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/Hc7R8gStvLfv3XJL59Yp8QJ/?format=pdf&lang=pt>));

1.5. Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras (leia mais (http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/leia-mais-ensaio-port-link-3_9320.pdf));

1.6. Questões Metodológicas (http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/leia-mais-questoes-metodologicas-port-ii_6419.pdf): artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentais de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 2.200 palavras e 3 ilustrações);

1.7. Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica (http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/leia-mais-artigo-pesquisa-etiolologica-por_6676.pdf) na epidemiologia (Editorial 37(5) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/jz2MJNDwtdsYXbvKqZhtSr/?format=pdf&lang=pt>)) e artigo utilizando metodologia qualitativa (http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/leia-mais-artigo-metodologia-qualitativa_5720.pdf);

1.8. Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 2.200 palavras e 3 ilustrações);

1.9. Cartas: comentário a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.400 palavras);

1.10. Resenhas: Análise crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As resenhas devem conter título e referências bibliográficas. A resenha contempla uma análise da obra no conjunto de um campo em que a mesma está situada, não se restringe a uma apresentação de seu conteúdo, quando obra única, ou de seus capítulos, quando uma obra organizada. O esforço é contribuir com a análise de limites e contribuições, por isto podem ser necessários acionamentos a autores e cenários políticos para produzir a análise, a crítica e a apresentação da obra. O foco em seus principais conceitos, categorias e análises pode ser um caminho desejável para a contribuição da resenha como uma análise crítica, leia o E (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1535/resenhas-criticas-sobre-livros-leituras-e-leitores-criticos>)ditorial 37(10) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/rtDvDZWKdXQb5pvd4Y9Y57V/?format=pdf&lang=pt>).

Obs: A política editorial de CSP é apresentada por meio dos editoriais. Recomendamos fortemente a leitura dos seguintes textos: E (<https://doi.org/10.1590/0102-311XED011113>)ditorial 29(11) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/jpqtqv7Pb7KvYr5BJrd/?format=pdf&lang=pt>), Editorial 32(1)

(<https://www.scielo.br/j/csp/a/yCcfQvLkDKHQRQgLf6bpz/?format=pdf&lang=pt>) e Editorial 32(3) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/bFWXxwWXSb79PvYzDRcr9qj/?format=pdf&lang=pt>).

Normas para envio de artigos

- 2.1. CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.
- 2.2. Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.
- 2.3. Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.
- 2.4. Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.
- 2.5. A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 2.12 (Passo a Passo).
- 2.6. Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.
- 2.7. Serão aceitos artigos depositados em servidor de *preprint*, previamente à submissão a CSP ou durante o processo de avaliação por pares. É necessário que o autor informe o nome do servidor e o DOI atribuído ao artigo por meio de formulário específico (contatar cadernos@fiocruz.br (mailto:cadernos@fiocruz.br)). NÃO recomendamos a publicação em servidor de *preprint* de artigo já aprovado.

Publicação de ensaios clínicos

- 3.1. Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.
- 3.2. Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.
- 3.3. As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

- 6.3. Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.
- 6.4. Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação CSP o direito de primeira publicação, conforme a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY (CC-BY).
- 6.5. Recomendamos a leitura do Editorial 34(11) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/rmL3fL7wnZgN4sgFL9hDVgt/?format=pdf&lang=pt>) que aborda as normas e políticas quanto à autoria de artigos científicos em CSP.

Agradecimentos

- 7.1. Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios de coautoria.

Referências

- 8.1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva ¹). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.
- 8.2. Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).
- 8.3. No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

Nomenclatura

- 9.1. Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (<https://www.anzctr.org.au/>) (ANZCTR)

ClinicalTrials.gov (<https://clinicaltrials.gov/>)

International Standard Randomised Controlled Trial Number (<https://www.isrctn.com/>) (ISRCTN)

Netherlands Trial Register (NTR) ([https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform/network/primary-registries/netherlands-trial-registry-\(ntr\)](https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform/network/primary-registries/netherlands-trial-registry-(ntr)))

UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR) (<https://www.umin.ac.jp/ctr/>)

WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) (<https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform>)

Fontes de financiamento

- 4.1. Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.
- 4.2. Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).
- 4.3. No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Conflito de interesses

- 5.1. Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

Colaboradores

- 6.1. Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.
- 6.2. Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE (<https://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo

Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

- 10.1. A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinque (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.
- 10.2. Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.
- 10.3. Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).
- 10.4. CSP é filiado ao COPE (<https://publicationethics.org/>) (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia Editorial 34(11) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/vkMw9YL64t9v8PMVhpdY5J5/?format=pdf&lang=pt>) e Editorial 38(11) (<https://www.scielo.br/j/csp/a/MYwqWtW9WLN36pdSLf8G9x/?format=pdf&lang=pt>).
- 10.5. O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

 (<https://twitter.com/cadernossp>)  (<https://www.facebook.com/cadernosdesaudepublica/>)
 (mailto:cadernos@fiocruz.br)

Entrevistas

Videos

Podcasts



(<https://portal.fiocruz.br/assessoria/etica>)

(<https://opendata.fiocruz.br/100-ano-da-cadernofiocruz>)

Ciência e Saúde Coletiva



INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares, de acordo com as diretrizes internacionais para a área da ciência.

Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler em download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* aceita artigos em *preprints* de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente.

No momento que você apresenta seu artigo, é importante estar atento ao que constitui um *preprint* e como você pode proceder para se integrar nesta primeira etapa da Ciência Aberta. O *preprint* disponibiliza artigos e outras comunicações científicas de forma imediata ou paralela à sua avaliação e validação pelos periódicos. Desta forma, acelera a comunicação dos resultados de pesquisas, garante autoria intelectual, e permite que o autor receba comentários que contribuam para melhorar seu trabalho, antes de submetê-lo a algum periódico. Embora o artigo possa ficar apenas no repositório de *preprints* (caso o autor não queira mandá-lo para um periódico), as revistas continuam exercendo as funções fundamentais de validação, preservação e disseminação das pesquisas. Portanto:

- (1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor *SciELO preprints* (<https://preprints.scielo.org>) ou a *outro servidor confiável*. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um DOI que garante sua divulgação internacional imediata.
- (2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista *Ciência & Saúde Coletiva*. Os dois processos são compatíveis.
- (3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista *Ciência & Saúde Coletiva*. A submissão a repositório *preprint* não é obrigatória.



de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e metodológica, que de fato tragam novos conhecimentos ao campo da Saúde Coletiva.

Nota importante - Dado o exponencial aumento da demanda à Revista, todos os artigos passam por uma triagem inicial, realizada pelos editores-chefes. Sua decisão sobre o aceite ou não é baseada nas prioridades citadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e riqueza interpretativa da discussão. Levando em conta tais critérios, apenas uma pequena proporção dos originais, atualmente, é encaminhada para revisores e recebe parecer detalhado.

A revista *C&SC* adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", Vancouver, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sites na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmqg.pt/document/71479/450062.pdf. **Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta. Consultem os exemplos no final das Normas.**

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres. Os artigos temáticos são selecionados da seguinte forma: por chamada pública, convite ou por coletânea de artigos já aprovados.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista em fluxo contínuo. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. O autor deve atribuir um título para a resenha no campo título resumido (*running head*) quando fizer a submissão. Os autores da resenha devem incluir no



A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de **R\$ 100,00** (cem reais) para artigos nacionais e **US\$ 25,00** (vinte e cinco dólares) para artigos internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Para pagamento da taxa de submissão, acesse o site da Revista (<https://cienciaesaudecoletiva.com.br/>). Este apoio dos autores é indispensável para financiar o custeio da Revista, viabilizando a publicação com acesso universal dos leitores. **Não é cobrada taxa de publicação.** Caso o artigo vá para avaliação e receba o parecer *Minor Revision* (Pequena revisão) ou *Major Revision* (Grande Revisão) não é necessário pagar a taxa novamente quando enviar a revisão com as correções solicitadas. Somente os artigos de chamada pública com recursos próprios estão isentos de pagamento de taxa de submissão.

Recomendações para a submissão de artigos

Notas sobre a Política Editorial

A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* reafirma sua missão de **veicular artigos originais, que tragam novidade e proporcionem avanço no conhecimento da área de saúde coletiva**. Qualquer texto que caiba nesse escopo é e será sempre bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir:

- (1) O artigo não deve tratar apenas de questões de interesse local ou situar-se somente no plano descritivo.
- (2) Na sua introdução, o autor precisa deixar claro o caráter inédito da contribuição que seu artigo traz. Também é altamente recomendado que, na carta ao editor, o autor explicita, de forma detalhada, porque seu artigo constitui uma novidade e em que ele contribui para o avanço do conhecimento.
- (3) As discussões dos dados devem apresentar uma análise que, ao mesmo tempo, valorize especificidade dos achados de pesquisa ou da revisão, e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional.
- (4) O artigo qualitativo precisa apresentar, de forma explícita, análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva. Exige-se também que o texto valorize o conhecimento nacional e internacional.
- (5) Quanto aos artigos de cunho quantitativo, a revista prioriza os de base populacional e provenientes de amostragem aleatória. Não se encaixam na linha editorial: os que apresentam amostras de conveniência, pequenas ou apenas descritivas; ou análises sem fundamento teórico e discussões e interpretações superficiais.
- (6) As revisões não devem apenas sumarizar o atual estado da arte, mas precisam interpretar as evidências disponíveis e produzir uma síntese que contribua para o avanço do conhecimento. Assim, a nossa orientação é publicar somente revisões



início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg. Não é necessário resumo, abstract e resumen.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço). Não é necessário resumo, abstract e resumen.

Observação: Em artigos temáticos, temas livres, revisão e opinião, o limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract/resumen com no máximo 1400 caracteres com espaço cada (incluindo a palavra - "resumo"/"abstract"/"resumen" até a última "palavra-chave"/"keyword"/"palabra clave").

O total de ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são até cinco por artigo e são contabilizados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os artigos obrigatoriamente deverão ter título e resumo em português, inglês e espanhol. Os textos em português devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original, em inglês e em espanhol. Os textos em espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original, em português e em inglês. Os textos em inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original, em português e em espanhol. Os textos em francês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original, em português e em inglês. **Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.**

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .docx) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.

3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.

5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os



princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com o **Título, Resumo, Introdução, Métodos, Resultados e Discussão**, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem conter numeração progressiva e sim recursos gráficos como caixa alta, recuo na margem ou outros.

9. O título deve ter curto: 120 caracteres com espaço. O resumo/abstract/resumen, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave) precisa explicitar o **objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica, os resultados e as conclusões**. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave/keywords/palabras-clave. É fundamental ter clareza e objetividade na redação do resumo, pois assim o fazendo, o autor contribuirá para o interesse do leitor. Já clareza dos descritores contribuirá para a múltipla indexação do artigo.

As palavras-chave em português, inglês e espanhol devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. É obrigatória a inclusão do *Open Researcher and Contributor ID* (ORCID) no momento de submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative10>. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é válido que apenas um autor tenha o registro no ORCID. Mas quando o artigo for aprovado para publicação no SciELO, **todos os autores** devem ter o registro no ORCID. Para se registrar no ORCID, entre no site (<https://orcid.org/>) e para inserir o ORCID no ScholarOne (plataforma de submissão), acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e atualize seu cadastro.

11. Em caso de usar inteligência artificial nos seus manuscritos, o autor deve mencionar esse fato, obrigatoriamente, dizendo ao final do campo dedicado à metodologia, em que etapa do artigo ela foi empregada.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.



CINZA ou coloridos. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA ou coloridos, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. As ilustrações coloridas só serão publicadas na versão online. Quando houver impressão da Revista, as ilustrações serão todas em TONS DE CINZA sem exceção. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso "copiar/colar". Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Financiamento

RC&SC atende à Portaria N° 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.* Exemplo: Minayo *et al.*³



2. O limite de autores por artigo é de oito autores, se exceder esse limite, os demais terão seus nomes incluídos nos agradecimentos. Para artigos com mais autores que fazem parte de um grupo de pesquisa ou em outros casos excepcionais, é necessária autorização dos editores.

3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito, exceto no arquivo "Title page" (Página de título).

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Nas edições da revista que forem impressas, todo esse material será na cor preta e cores cinza para diferenciações.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada), salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de "quebra de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e também em pdf ou jpeg, TONS DE



2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF¹¹ (p.38).

ex. 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza⁴, a cidade..."

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.*)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.



Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.
Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana - BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal



Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12
Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Ophthalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Ophthalmol* [periódico na Internet]. 2004 mar-abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.