

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Programa de apoio matricial e rastreamento para detecção precoce do câncer de boca em Goiás, Brasil: relato de experiência de implementação piloto

Rejane Faria Ribeiro-Rotta, Fernanda Tenório Lopes Barbosa, Mayara Barbosa Viandelli Mundim, Mary Anne de Souza Alves França, Sônia Cristina Borges Gonzaga Sarmento, Ana Laura de Sene Amâncio Zara, Elismauro Francisco Mendonça, Maria do Carmo Matias Freire, Nádia Lago Costa

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.17001>

Submetido em: 2026-07-23

Postado em: 2026-07-28 (versão 1)
(AAAA-MM-DD)

A moderação deste preprint recebeu o(s) endosso(s) de:

- Sandra Ventorin von Zeidler (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8897-5747>)

PROGRAMA DE APOIO MATRICIAL E RASTREAMENTO PARA DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA EM GOIÁS, BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE IMPLEMENTAÇÃO PILOTO

MATRIX SUPPORT AND SCREENING PROGRAM FOR EARLY DETECTION OF ORAL CANCER IN GOIÁS, BRAZIL: A PILOT IMPLEMENTATION EXPERIENCE REPORT

PROGRAMA DE APOYO MATRICIAL Y TAMIZAJE PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER BUCAL EN GOIÁS, BRASIL: RELATO DE EXPERIENCIA DE IMPLEMENTACIÓN PILOTO

Rejane Faria Ribeiro-Rotta¹

rejaneffr@ufg.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3267-5745>

Fernanda Tenório Lopes Barbosa¹

fernandatlb@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5503-0333>

Mayara Barbosa Viandelli Mundim¹

mayara.viandelli@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2634-910X>

Mary Anne de Souza Alves França²

maryanne_sa@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5427-1450>

Sônia Cristina Borges Gonzaga Sarmento²

soniagonzaga@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7515-6411>

Ana Laura de Sene Amâncio Zara¹

analauraufg@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7012-9078>

Elismauro Francisco Mendonça¹

elismaur@ufg.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6751-3279>

Maria do Carmo Matias Freire¹

mcmfreire@yahoo.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6078-6728>

Nádia Lago Costa¹

nadialago@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0198-5828>

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Goiás – UFG.

² Secretaria Municipal de Saúde, Goiânia, GO, Brasil.

RESUMO

O objetivo foi relatar as etapas de estruturação e implementação piloto de um programa de matriciamento e rastreamento para detecção precoce do câncer de boca no Estado de Goiás. A estruturação do programa foi multi-institucional e envolveu as etapas de concepção/design e implementação piloto. As estratégias do piloto foram a capacitação de 56 cirurgiões-dentistas do Sistema Único de Saúde (SUS), educação em saúde com foco na prevenção do câncer de boca e rastreamento de 1.462 indivíduos da população-alvo na capital do estado. Os rastreamentos organizado e oportunístico identificaram 44 indivíduos com lesões suspeitas; dos quais 4 tinham lesões potencialmente malignas e dois tinham lesões malignas confirmadas histologicamente. O rastreamento oportunístico foi mais aplicável em termos de logística e deve ser realizado de forma contínua na atenção primária à saúde. O apoio matricial teve papel importante no encaminhamento dos pacientes para a atenção secundária. O programa, com base em evidência científica, constitui uma tecnologia em saúde para detecção precoce do câncer de boca com potencial de implantação em outros cenários do SUS.

Palavras-chave: Neoplasias Bucais; Promoção da Saúde; Prevenção Secundária; Programas de Rastreamento; Diagnóstico Precoce.

ABSTRACT

The objective was to report the stages of structuring and pilot implementation of a matrix support and screening program for early detection of oral cancer in the State of Goiás. The structuring of the program was multi-institutional and involved the stages of conception/design and pilot implementation. The pilot strategies included training 56 dental surgeons from the Unified Health System (SUS), health education focused on preventing oral cancer and screening 1,462 individuals from the target population in the state capital. Organized and opportunistic screening identified 44 individuals with suspicious injuries; 4 had potentially malignant lesions and two had histologically confirmed malignant lesions. Opportunistic screening was more applicable in terms of logistics and should be carried out continuously in primary health care. Matrix support played an important role in referring patients to secondary care. The program, based on scientific evidence, constitutes a health technology for early detection of oral cancer with potential for implementation in other SUS scenarios.

Keywords: Mouth Neoplasms; Health Promotion; Secondary Prevention; Mass Screening; Early Detection of Cancer.

RESUMEN

El objetivo fue informar las etapas de estructuración e implementación piloto de un programa de apoyo matricial y tamizaje para la detección temprana de cáncer bucal en el Estado de Goiás. La estructuración del programa fue multi-institucional e involucró las etapas de concepción/diseño y implementación piloto. Las estrategias piloto incluyeron la capacitación de 56 cirujanos dentistas del Sistema Único de Salud (SUS), educación en salud enfocada en la prevención del cáncer bucal y tamizaje de 1.462 personas de la población objetivo en la capital del estado. Un examen organizado y oportunista identificó a 44 personas con lesiones sospechosas; 4 tenían lesiones potencialmente malignas y dos tenían lesiones malignas confirmadas histológicamente. El tamizaje oportunista es más aplicable en términos de logística y debe realizarse continuamente en la atención primaria de salud. El apoyo matricial jugó un papel importante en la derivación de pacientes a atención secundaria. El programa, basado en evidencia científica, constituye una tecnología sanitaria para la detección temprana del cáncer bucal con potencial de implementación en otros escenarios del SUS.

Palabras clave: Neoplasias de la Boca; Promoción de la Salud; Prevención Secundaria; Tamizaje Masivo; Diagnóstico Precoz.

Introdução

O câncer de boca (lábio e cavidade oral) é um problema de saúde pública global responsável por aproximadamente 389.846 casos novos no mundo em 2022, o que o situou na 16.^a posição entre os cânceres mais incidentes globalmente¹. No Brasil, considerando o câncer da cavidade oral (C00-C10), estimam-se 17.190 casos novos por ano no triênio de 2026 a 2028, correspondendo a um risco estimado de 7,98 casos por 100 mil habitantes; a doença ocupa a 7.^a posição entre os cânceres mais incidentes no país, excetuando-se os tumores de pele não melanoma².

Considerando os principais fatores de risco para o câncer de boca, a prevenção primária envolve o controle do uso de tabaco e álcool e o aumento do consumo de frutas e vegetais³. Quando a prevenção primária falha, a detecção precoce pode reduzir as taxas de mortalidade. O atraso no diagnóstico de desordens orais potencialmente malignas (DOPMs) e de lesões malignas (LM) resulta frequentemente num elevado número de indivíduos tratados em fases avançadas da doença, tratamentos mutilantes dispendiosos, problemas psicológicos, impacto negativo na qualidade de vida e exclusão social⁴. Os fatores associados ao atraso no diagnóstico incluem as deficiências na formação dos profissionais de saúde, a pouca efetividade da educação em saúde e a falta de uma rede de referência para casos suspeitos com a finalidade de integrar os cuidados de saúde primários e secundários^{5,6,7}.

As tecnologias em saúde⁸ para prevenção de doenças crônicas, incluindo o câncer de boca, compreendem estratégias como matriciamento e rastreamento. O apoio matricial é uma estratégia

de saúde para reestruturar as organizações e o trabalho em saúde⁹, que visa fornecer tanto apoio assistencial especializado quanto apoio técnico-pedagógico aos trabalhadores da saúde.

O rastreio proporciona a oportunidade para a detecção precoce do câncer de boca, uma vez que os tumores em fase inicial são geralmente assintomáticos¹⁰⁻¹². Um rastreio organizado ou de base populacional consiste na realização de vários testes ou exames nas populações assintomáticas. A evidência da sua eficácia na redução da mortalidade por câncer de boca é, no entanto, insuficiente¹⁰⁻¹³. No rastreamento oportunístico, os indivíduos passam por avaliação clínica quando procuram atendimento por outros motivos¹⁴. Embora esta tenha se mostrado uma estratégia custo-efetiva para a detecção precoce do câncer de boca¹⁵, os estudos realizados até o momento foram baseados apenas em modelagem matemática a partir de estimativas de parâmetros¹³.

No Brasil, programas de rastreamento para detecção precoce de outros tipos de câncer estão bem estabelecidos¹⁶. Em relação ao câncer de boca, a Política Nacional de Saúde Bucal recomenda a implementação de estratégias de prevenção no âmbito da atenção primária à saúde (APS), incluindo a detecção precoce da doença¹⁷. O Ministério da Saúde fornece ainda orientações clínicas para o exame bucal com esta finalidade¹⁸. Contudo, estratégias bem estabelecidas para planejamento e implementação das recomendações pelos serviços públicos de saúde ainda não estão disponíveis¹⁹.

Esforços em nível local podem, portanto, contribuir para o planejamento de estratégias eficazes a serem desenvolvidas no Sistema Único de Saúde (SUS).

Este artigo teve como objetivo relatar a estruturação e implementação piloto de um programa de apoio matricial e rastreamento para detecção precoce do câncer de boca em Goiás, Brasil.

Programa de Apoio Matricial e Rastreamento do Câncer de Boca do Estado de Goiás (PMRCB-GO)

A estruturação do programa foi multi-institucional e envolveu duas etapas: indução e implementação piloto.

Indução do programa

O PMRCB-GO foi motivado pelo Apoio Operacional à Saúde do Ministério Público do Estado de Goiás em 2011. O objetivo foi reunir todos os representantes regionais de instituições de saúde públicas e privadas relacionadas principalmente ao tabagismo e ao câncer de boca para construir um sistema multi-institucional mais eficaz para a prevenção e controle do câncer de boca na população.

Inicialmente foi realizado um conjunto de discussões, apoiadas em experiências anteriores bem-sucedidas de campanhas de prevenção do câncer de boca e consultas com representantes de

outros estados brasileiros^{20,21}. Como resultado, o grupo de trabalho propôs que o presente programa fosse integrado à política pública de saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Goiás (SES-GO) e da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia (SMS-Goiânia), capital do estado.

Foi realizada uma análise de Pontos Fortes, Fracos, Oportunidades e Ameaças (SWOT)²² para favorecer uma rede bem estruturada, na qual as instituições contribuíssem com seu melhor potencial e fortalecessem seus pontos fracos, para estabelecer prioridades e ações estratégicas. A redação do protocolo do programa foi liderada pelo Centro Goiano de Doenças da Boca, órgão complementar da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (CGDB-FO-UFG), em parceria com a SMS-Goiânia, a SES-Goiás e o hospital estadual de referência para tratamento de câncer (Hospital Araújo Jorge – HAJ), que constitui o único Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do Centro-Oeste.

Após 11 meses de trabalho coletivo, a estruturação do PMRCB-GO foi proposta e descrita em um documento de 25 páginas, baseado em sólidas evidências científicas. Este documento foi apresentado ao Ministério Público do Estado de Goiás, aos trabalhadores e gestores de saúde da SMS-Goiânia e da SES-Goiás, e aos funcionários de outras instituições de saúde, incluindo a participação remota de consultores dos estados do Espírito Santo²⁰ e do Ceará²¹.

Cenário e Aspectos Éticos

O PMRCB-GO foi inicialmente concebido para Goiânia, capital do estado de Goiás, Centro-Oeste do Brasil, por possuir uma divisão administrativa local de saúde semelhante à SES-GO, sendo um modelo para futura implementação do programa em todo o estado. Goiânia tem uma população estimada em 1.437.366 habitantes e para fins de gestão na área da saúde é dividida em sete Distritos Sanitários (DS), que são compostos por Unidades de Atenção Primária à Saúde (US) com diferentes níveis de complexidade. Também fazem parte dessa estrutura quatro Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), distribuídos em quatro DS.

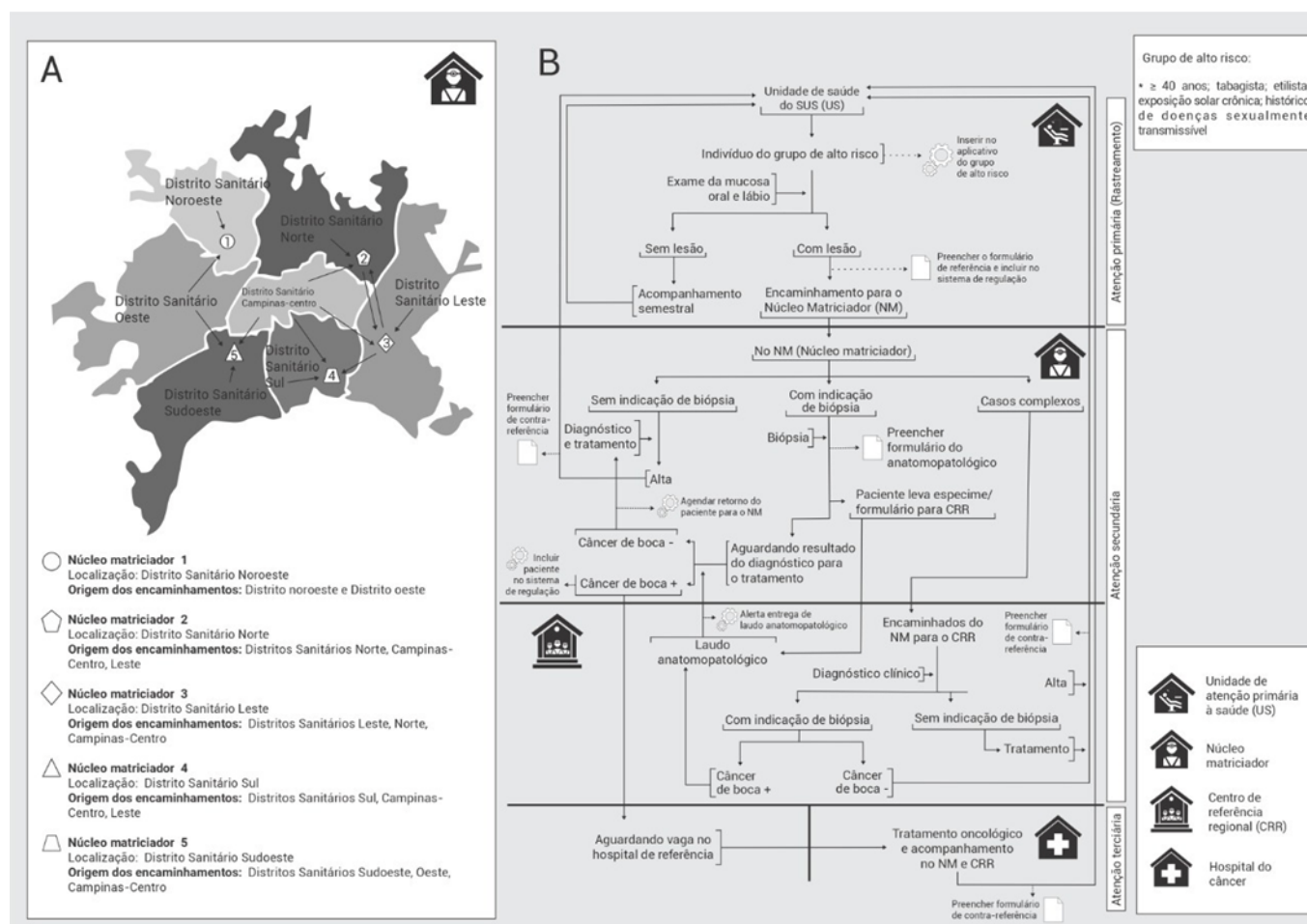
O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (CEP-UFG), protocolo n. 381.696 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, em conformidade com as Resoluções n. 466/2012 e n. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes manifestaram concordância por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Apoio matricial e rastreamento

As ações do programa são compostas por três eixos, utilizando duas estratégias metodológicas (apoio matricial e rastreamento): capacitação de três diferentes grupos de participantes, promoção e vigilância da saúde e detecção precoce do câncer de boca.

O fluxograma do programa PMRCB-GO encontra-se na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do Programa de Apoio Matricial e Rastreamento do Câncer de Boca do Estado de Goiás em Goiânia, Brasil. (A) Distribuição dos núcleos matriciaadores (NM) nos sete distritos sanitários (DS) do município e a origem dos encaminhamentos recebidos por cada NM (setas); (B) Fluxo dos indivíduos de alto risco identificados durante o rastreamento oportunístico nas unidades de saúde (US).



A infraestrutura local do SUS envolvida na estratégia de apoio matricial incluiu a) as US, que são a principal porta de entrada da população no SUS; b) os CEO, que foram nomeados núcleos matriciaadores (NM) e funcionaram como equipe de referência local para os trabalhadores da atenção básica da US, e c) um centro de referência regional (CRR), o CGDB-FO-UFG. O CRR oferecia suporte técnico-científico ao NM e conduzia os casos mais complexos à atenção terciária, vinculados e integrados ao SUS por meio do sistema de regulação da SMS-Goiânia.

De acordo com a matriz proposta (Figura 1), cada US deve seguir um fluxo de encaminhamento dos indivíduos com lesões suspeitas detectadas naquela unidade de saúde para os

NM localizados no respectivo DS. As biópsias realizadas no NM ou CRR são avaliadas microscopicamente pelo Laboratório de Patologia Oral do CRR.

Indivíduos com confirmação anatomopatológica de câncer de boca recebem as informações pela equipe do CRR e são encaminhados para tratamento no hospital de referência (HAJ), por meio do sistema de regulação da SMS-Goiânia. Aqueles com lesões suspeitas são tratados e acompanhados até a alta no NM e no CRR, sendo então encaminhados, via contrarreferência, à US de origem ou mais próxima do domicílio do paciente, para acompanhamento semestral através do mapa de risco.

Os casos de lesões não classificadas como DOPM ou LM recebem orientações sobre suas condições de saúde geral e bucal e a prevenção do câncer de boca. Aqueles que necessitam de tratamento são atendidos no NM ou CRR e encaminhados para acompanhamento de volta à US de origem ou à mais próxima de seu domicílio. Para estabelecer e registrar esse fluxo, são utilizados formulários de referência e contrarreferência do sistema de regulação da SMS-Goiânia.

Para registro e acompanhamento dos indivíduos selecionados para o grupo de risco de câncer de boca, com ou sem lesão clinicamente identificada, foi criado um banco de dados na UBS. Esse banco estava vinculado a uma agenda de controle de indivíduos encaminhada ao NM e de monitoramento semestral.

Foram aplicadas duas estratégias para detecção precoce de DOPM e LM. O rastreamento organizado, com capacitação profissional, envolveu busca ativa de casos na US do DS. O rastreamento oportunístico, sem capacitação profissional, foi realizado entre indivíduos que frequentavam atendimento odontológico de rotina e outras atividades na US.

Implementação piloto

Para uma análise preliminar do PMRCB-GO, foi realizado um estudo piloto no DS Leste da SMS-Goiânia, que possuía 11 UBS. O NM foi estruturado em um CEO.

O estudo piloto testou os três eixos principais do Programa: capacitação dos participantes, matriciamento e rastreamento. A seleção do DS foi realizada por representantes da gestão da SMS-Goiânia e do CRR, utilizando os seguintes critérios: possuir CEO, pelo menos dois cirurgiões-dentistas do CEO deveriam ter perfil para atuar como apoiadores matriciais, e a US deveria contar com equipe de saúde bucal.

A implantação piloto do PMRCB-GO resultou em 56 cirurgiões-dentistas capacitados (54 das US e 2 do NM) e 1.462 indivíduos atendidos no território do DS Leste.

Capacitação

A capacitação para detecção precoce e diagnóstico do câncer de boca envolveu três grupos de participantes:

Grupo 1: voltado para cirurgiões-dentistas da APS e agentes comunitários de saúde da US, abordando aspectos de normalidade da região maxilofacial, noções básicas sobre DOPM e LM, e dicas para uma avaliação clínica eficaz. A formação totalizou 24 horas/ano de atividades teóricas e consistiu em seis encontros anuais, dois cursos presenciais e quatro cursos à distância, durante o rastreamento organizado. Foram capacitados 54 dentistas da US, os quais participaram posteriormente do rastreamento organizado da população.

Grupo 2: dirigido a dois cirurgiões-dentistas especialistas por NM, que atuavam na atenção secundária. Estes profissionais foram selecionados de acordo com os seguintes critérios: ser trabalhador(a) do SUS em nível local ou estadual, com qualquer nível de formação, interesse ou habilidade em cirurgia oral menor ou estomatologia. Além das atividades do Grupo 1, eles cursaram 20 horas/ano de atividades práticas no CRR, incluindo exames de indivíduos com lesões bucais sob supervisão especializada. Os temas abrangeram o tratamento de pacientes com diferentes lesões ou condições bucais, a realização de biópsias e grupos de discussão sobre diagnóstico de casos clínicos.

A capacitação profissional dos Grupos 1 e 2 foi realizada durante o rastreamento organizado. Os encontros presenciais foram realizados na Faculdade de Odontologia/UFG e os encontros à distância foram realizados através do Núcleo de Telemedicina e Telessaúde da Faculdade de Medicina/UFG. As atividades à distância poderiam ser realizadas em tempo real ou a qualquer momento, desde que gravadas e disponibilizadas no portal Telessaúde Goiás (<https://tele.medicina.ufg.br/Home>). A programação era disponibilizada no início de cada ano.

Grupo 3: consistiu em atividades de educação em saúde para a população durante a etapa de rastreamento organizado, com foco na prevenção do câncer de boca, principais fatores de risco e autoexame da boca. Consistiu em uma atividade de educação em saúde com duração de 15 minutos direcionada a grupos de indivíduos da comunidade de um DS (N=279) após o cadastro e antes do exame clínico bucal. No rastreamento oportunístico, as atividades ocorreram nas salas de espera da US ou durante as consultas odontológicas, com foco nos indivíduos com risco para câncer de boca (N=1.183).

Deteção precoce: matriciamento e rastreamento

Entre os indivíduos submetidos ao rastreamento organizado e oportunístico (n=1.462), 476 (32,6%) pertenciam ao grupo de alto risco, considerando a presença de pelo menos um dos fatores de risco para câncer de boca (idade ≥ 40 anos, tabagismo, etilismo, exposição solar crônica [mais de duas horas/dia], e histórico de infecção sexualmente transmissível) e hipótese diagnóstica clínica

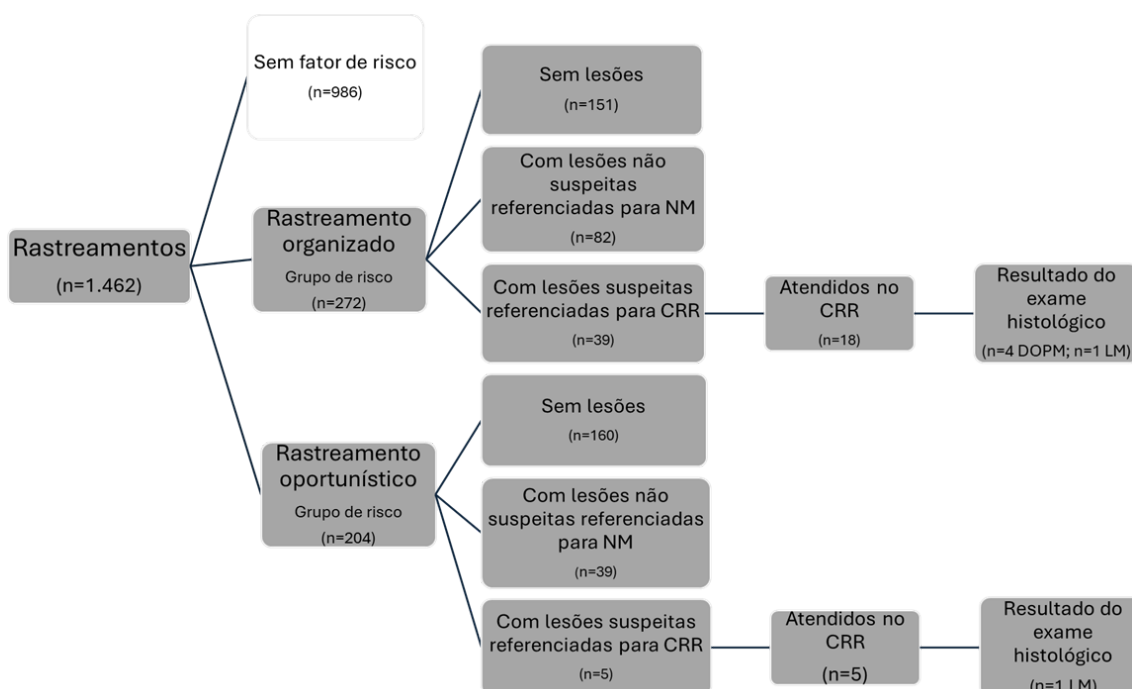
(Tabela 1). Idade ≥ 40 anos foi o fator de risco mais comum no rastreamento organizado e oportunístico. Além disso, foram detectados 44 (9,2%) indivíduos com lesões suspeitas no grupo de alto risco (Figura 2).

Tabela 1 - Distribuição dos indivíduos do grupo de risco (N=476), segundo características sociodemográficas, fatores de risco para câncer de boca e tipo de rastreamento realizado no Programa de Apoio Matricial e Rastreamento do Câncer de Boca do Estado de Goiás, Goiânia, Brasil, 2013–2015.

Características	Total (N=476) n (%)	Rastreamento organizado (n=272)	Rastreamento oportunístico (n=204)
Idade (anos)			
Média (desvio padrão)	-	55,3 (12,6)	51,6 (17,0)
Faixa etária (anos)		n (%)	n (%)
< 40	78 (16,4)	25 (9,2)	53 (26,0)
≥ 40	398 (83,6)	247 (90,8)	151 (74,0)
Sexo			
Feminino	297 (62,4)	154 (56,6)	143 (70,1)
Masculino	179 (37,6)	118 (43,4)	61 (29,9)
Tabagismo			
Sim	144 (30,3)	94 (34,6)	50 (24,5)
Não	332 (69,7)	178 (65,4)	154 (75,5)
Consumo de álcool			
Sim	132 (27,7)	75 (27,6)	57 (27,9)
Não	344 (72,3)	197 (72,4)	147 (72,1)
Exposição crônica ao sol			
Sim	155 (32,6)	101 (37,1)	54 (26,5)
Não	321 (67,4)	171 (62,9)	150 (73,5)
Histórico de infecção sexualmente transmissível			
Sim	34 (7,1)	18 (6,6)	16 (7,8)
Não	442 (92,9)	254 (93,4)	188 (92,2)

Figura 2 - Distribuição dos indivíduos participantes dos rastreamentos organizado e oportunístico (N=1.462), de acordo com o risco de câncer de boca, encaminhamentos e diagnóstico.

Implementação piloto do Programa de Apoio Matricial e Rastreamento do Câncer de Boca do Estado de Goiás em Goiânia, Brasil. NM= núcleos matriciadores; CRR= centros de referência regional; DOPM= desordens orais potencialmente malignas; LM= lesões malignas.



Rastreamento organizado

O rastreamento organizado foi realizado em três versões, em três locais do DS Leste – praça, igreja e US. Cada versão ocorreu em 2 dias, totalizando aproximadamente 50 horas.

Para conscientizar a população em locais públicos, foram utilizadas diversas ferramentas de mídia social, como rádio, televisão, jornais e panfletos impressos e murais de avisos. Os indivíduos que aceitaram o convite foram cadastrados, participaram da capacitação do Grupo 3 e foram examinados clinicamente por duplas de cirurgiões-dentistas treinados na US (Grupo 1). Outros integrantes da equipe eram profissionais de saúde do DS; estudantes de graduação, pós-graduação e docentes da Faculdade de Odontologia/UFG; e especialistas em odontologia.

Os indivíduos foram classificados quanto à presença e tipo de lesão e fatores de risco para câncer de boca. Dos 279 indivíduos examinados, 272 (97,4%) pertenciam ao grupo de alto risco (Tabela 1, Figura 2). Lesões suspeitas foram detectadas em 39 indivíduos, mas apenas 18 deles compareceram ao CRR para consulta especializada, apesar das diversas tentativas de agendamento de consulta. Quatro casos tiveram confirmação histopatológica de DOPM (2 casos de líquen plano e 2 de ceratose actínica) e 1 de LM (carcinoma espinocelular).

Rastreamento oportunístico

O rastreamento oportunístico foi realizado por dois cirurgiões-dentistas, nas salas de espera da US do DS Leste ou durante as consultas odontológicas. Os dentistas foram apoiados pelos alunos envolvidos no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE), em atividades de educação em saúde, cadastramento de indivíduos nos mapas de risco e encaminhamentos.

Os sujeitos de alto risco foram cadastrados no mapa de grupos de risco, para serem acompanhados semestralmente por meio de agenda específica, que era controlada por um profissional selecionado em cada uma das US e por um gestor do DS. Os encaminhamentos dentro da rede estabelecida foram realizados por meio dos formulários de referência e contrarreferência da SMS-Goiânia.

Dos 1.183 indivíduos triados no rastreamento oportunístico, 204 (17,2%) foram classificados como de alto risco para câncer de boca (Tabela 1, Figura 2). Neste grupo, cinco indivíduos apresentavam lesões clinicamente suspeitas e compareceram ao CRR para consulta especializada. Um caso de LM (carcinoma espinocelular) foi confirmado por exame histopatológico.

Considerações finais

O relato da experiência do PMRCB-GO, desde a sua concepção até a implementação piloto, poderá permitir a replicação do programa em outros cenários do SUS, com as devidas adequações. O envolvimento ativo de diversas instituições direta ou indiretamente relacionadas com a saúde da população no grupo de trabalho foi crucial para a sistematização da proposta. Relatos anteriores de programas nacional²³ e internacionais^{13,24-28}, os quais utilizaram formação em serviço, não descreveram nem o desenho nem o processo envolvido no seu desenvolvimento.

A formação dos trabalhadores da saúde, articulada com o rastreamento oportunístico e apoio matricial bem estabelecido, poderá favorecer procedimentos diagnósticos mais eficazes, tratamento especializado e resultados mais positivos²⁹, uma vez que a APS é a principal porta de entrada do sistema de saúde brasileiro. A eficácia pode ser reforçada quando os indivíduos são informados sobre os fatores de risco para o câncer de boca e treinados para realizar o autoexame. Contudo, melhorar o acesso da população à saúde de alta complexidade é crucial para validar os impactos do programa.

O apoio matricial otimiza o fluxo de atendimento aos indivíduos com lesões suspeitas até o seu tratamento, se necessário. Pesquisadores têm enfatizado a falta de efetividade das políticas quanto à organização do trabalho envolvendo a APS e suas equipes de apoio, o que tem prejudicado as ações de apoio matricial³⁰. Os estudos que avaliaram o apoio matricial em saúde bucal são insuficientes. O uso de estratégias de rastreamento oportunístico e organizado no presente programa foi útil para testar os pontos fortes e fracos de cada abordagem quando aplicada ao nível local do

SUS. Os resultados da implementação piloto indicaram que as duas abordagens poderiam detectar DOPM ou LM, conforme relatado em estudos anteriores^{29,31}. Contudo, o rastreamento oportunístico mostrou-se mais viável, além de ser a estratégia recomendada pela OMS¹⁰. Esta ação deve ser realizada de forma contínua.

Dentre as limitações da implementação piloto do PMRCB-GO, cabe ressaltar a sua realização em um único Distrito Sanitário, a baixa adesão às consultas especializadas (apenas 18 dos 39 encaminhados compareceram ao rastreamento organizado), a ausência de ferramentas de informação e comunicação sistematizadas para o controle periódico da população de alto risco cadastrada, a ausência de análise real de custo-efetividade.

A implementação piloto do PMRCB-GO, em condições que provavelmente reproduziram o cenário assistencial de outras regiões do Brasil, permitiu discussão, revisão e reformulação das estratégias inicialmente propostas. Entre os principais aspectos a serem considerados nesse processo, dois se destacam: a necessidade de capacitação dos trabalhadores da APS em rastreamento oportunístico e de estratégias que garantam que todos os indivíduos encaminhados para a atenção secundária procurem as unidades de CRR. Essas ações requerem o envolvimento dos gestores de saúde, fortalecendo os processos de comunicação e registrando informações nos diferentes níveis da rede matricial. Além disso, são necessários mais estudos que avaliem o impacto da formação profissional na detecção precoce do câncer de boca e o custo-benefício de programas desta natureza.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Rejane Faria Ribeiro-Rotta participou da concepção, delineamento e execução do trabalho, da interpretação dos dados, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito.

Fernanda Tenório Lopes Barbosa participou da concepção, do delineamento, da execução do trabalho, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito.

Mayara Barbosa Viandelli Mundim participou do delineamento, da execução do trabalho, da revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

Mary Anne de Souza Alves França participou do delineamento, da execução do trabalho, da revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

Sônia Cristina Borges Gonzaga Sarmiento participou do delineamento, da execução do trabalho, da revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

Ana Laura de Sene Amâncio Zara participou do delineamento, da execução do trabalho, da interpretação dos dados, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito.

Elismauro Francisco Mendonça participou do delineamento, da execução do trabalho, da interpretação dos dados, da revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

Maria do Carmo Matias Freire participou do delineamento do trabalho, da interpretação dos dados, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito.

Nádia Lago Costa participou do delineamento, da execução do trabalho, da revisão crítica do conteúdo e da aprovação da versão final do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

DECLARAÇÃO DE FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados agregados que sustentam os resultados descritos neste manuscrito estão apresentados integralmente na Tabela 1 e na Figura 2. Os dados individuais dos participantes não estão publicamente disponíveis por se tratarem de dados sensíveis de saúde, obtidos mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que não previu o compartilhamento público, em conformidade com as Resoluções n. 466/2012 e n. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n. 13.709/2018). Conjuntos de dados anonimizados podem ser disponibilizados mediante solicitação justificada à autora correspondente, condicionada à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás.

REFERÊNCIAS

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2024 [citado 2026 jul 22]. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-cancers>
2. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2026 [citado 2026 jul 22]. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17914>

3. International Agency for Research on Cancer. Oral cancer prevention [Internet]. Lyon: IARC; 2023. Handbooks of Cancer Prevention 19:1-358 [citado 2026 jul 22]. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/617>
4. Moore S, Burke MC, Fenlon MR, Banerjee A. The role of the general dental practitioner in managing the oral care of head and neck oncology patients. *Dent Update*. 2012; 39(10):694-6,698-700,702.
5. Brocklehurst PR, Baker SR, Speight PM. Primary care clinicians and the detection and referral of potentially malignant disorders in the mouth: a summary of the current evidence. *Prim Dent Care*. 2010; 17(2):65-71.
6. Coppola N, Mignogna MD, Riviaccio I, Blasi A, Bizzoca ME, Sorrentino R, et al. Current knowledge, attitudes, and practice among health care providers in OSCC awareness: systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(9):4506.
7. França MASA, Ribeiro-Rotta RF, Costa NL, Freire MCM. Factors related to the delay in initiating treatment for oral cancer at a referral center in the Central-West region of Brazil. *Rev Odontol UNESP*. 2024;53:e20240012.
8. Banta D, Almeida RT. The development of health technology assessment in Brazil. *Int J Technol Assess Health Care*. 2009; 25(1 Suppl):255-9.
9. De Oliveira MM, Campos GW. Matrix support and institutional support: analyzing their construction. *Cien Saude Colet*. 2015; 20(1):229-38.
10. World Health Organization. Cancer Control: Knowledge into Action: WHO Guide for Effective Programmes: Module 3 (Early Detection). Geneva: WHO; 2007. PMID: 24716262.
11. Warnakulasuriya S, Kerr AR. Oral cancer screening: past, present, and future. *J Dent Res*. 2021; 100(12):1313-20.
12. Speight PM, Epstein J, Kujan O, Lingen MW, Nagao T, Ranganathan K, et al. Screening for oral cancer-a perspective from the Global Oral Cancer Forum. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2017; 123(6):680-687.

13. Sankaranarayanan R, Ramadas K, Thara S, Muwonge R, Thomas G, Anju G, et al. Long term effect of visual screening on oral cancer incidence and mortality in a randomized trial in Kerala, India. *Oral Oncol*. 2013; 49(4):314-21.
14. Brocklehurst P, Kujan O, O'Malley LA, Ogden G, Shepherd S, Glenny AM. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(11): CD004150.
15. Speight P, Palmer S, Moles D, Downer M, Smith D, Henriksson M, et al. The cost-effectiveness of screening for oral cancer in primary care. *Health Technol Assess*. 2006; 10(14):1-144, iii-iv.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010 [citado 2026 jul 22]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad29.pdf.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [citado 2026 jul 22]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família e Comunidade. 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: Ministério da Saúde; 2023 [citado 2026 jul 22]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_pratica_odontologica_aps_cancer.pdf
19. Torres-Pereira CC, Angelim-Dias A, Melo NS, Lemos CA Jr, Oliveira EM. Abordagem do câncer da boca: uma estratégia para os níveis primário e secundário de atenção em saúde. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28 Suppl:s30-9.
20. Gouvea SA, Nogueira MX, Oliveira ZFL, Podestá JRV, Zeidler SVV. Clinical and epidemiological features of oral cancer in a hospital cancer center: predominance of advanced local disease. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2010; 39(4):261-5.

21. Sousa FB, Freitas e Silva MR, Fernandes CP, Silva PG, Alves AP. Oral cancer from a health promotion perspective: experience of a diagnosis network in Ceará. *Braz Oral Res.* 2014; 28Spec Iss 1:1-8.
22. Teoli D, Sanvictores T, An J. SWOT Analysis. 2020 Sep 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
23. Durazzo MD, de Araújo CE, Brandão Neto JS, Potenza AS, Costa P, Takeda F, et al. Clinical and epidemiological features of oral cancer in a medical school teaching hospital from 1994 to 2002: increasing incidence in women, predominance of advanced local disease, and low incidence of neck metastases. *Clinics (Sao Paulo).* 2005 Aug;60(4):293-8.
24. Chuang SL, Su WW, Chen SL, Yen AM, Wang CP, Fann JC, et al. Population-based screening program for reducing oral cancer mortality in 2,334,299 Taiwanese cigarette smokers and/or betel quid chewers. *Cancer.* 2017; 123(9):1597-1609.
25. Nagao T, Ikeda N, Fukano H, Miyazaki H, Yano M, Warnakulasuriya S. Outcome following a population screening programme for oral cancer and precancer in Japan. *Oral Oncol.* 2000; 36(4):340-6.
26. Sankaranarayanan R, Ramadas K, Thomas G, Muwonge R, Thara S, Mathew B, et al. Effect of screening on oral cancer mortality in Kerala, India: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet.* 2005;365(9475):1927-33.
27. Blitzer GC, Rosenberg SA, Anderson BM, McCulloch TM, Wieland AM, Hartig GK, et al. Results from 10 years of a free oral cancer screening clinic at a major academic health. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2018;102(1):146–148, doi: 10.1016/j.ijrobp.2018.05.007.
28. Starfield B. Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012. *Gac Sanit.* 2012; 26(1 Suppl):20-6.
29. Epstein JB, Huber MA. The benefit and risk of screening for oral potentially malignant epithelial lesions and squamous cell carcinoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015; 120(5):537-40.

30. Santos ABG, Uchôa-Figueiredo LR, Lima LC. Apoio matricial e ações na atenção primária: experiência de profissionais de ESF e Nasf. *Saúde Debate*. 2017; 41(114):694-706.
31. Monteiro LS, Salazar F, Pacheco JJ, Martins M, Warnakulasuriya S. Outcomes of invitational and opportunistic oral cancer screening initiatives in Oporto, Portugal. *J Oral Pathol Med*. 2015; 44(2):145-52.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.