

## **Variações da normalidade bucal diagnosticadas em usuários de um Serviço de Estomatologia de um centro de especialidades odontológicas pernambucano: Estudo transversal**

**Buccal normality variations diagnosed in users of a Stomatology Service of a dentistry specialities center in a pernambucano county: Cross-sectional Study**

**Variaciones en la normalidad bucal diagnosticadas en usuarios del Servicio de Estomatología de un centro de especialidades odontológicas de Pernambuco: Estudio transversal**

Recebido: 15/06/2024 | Revisado: 22/06/2024 | Aceitado: 23/06/2024 | Publicado: 27/06/2024

**Elias Antonio da Silva Filho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7070-5602>

Centro Universitário Brasileiro, Brasil

E-mail: [eliasantonio2014@outlook.com](mailto:eliasantonio2014@outlook.com)

**Eduardo Eudes Nóbrega de Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5020-0313>

Centro Universitário Brasileiro, Brasil

E-mail: [eudesnobrega.eduardo@gmail.com](mailto:eudesnobrega.eduardo@gmail.com)

### **Resumo**

A cavidade oral pode apresentar variações em seu padrão de normalidade, bem como expressar sinais clínicos de lesões que necessitam de conduta terapêutica. Contudo, as variações, geralmente, não demandam intervenção. Desta forma, o reconhecimento precoce de alterações orais representa um desafio clínico em Estomatologia. Para tanto, esta pesquisa objetivou caracterizar qualitativamente e quantitativamente as variações da normalidade observadas na cavidade oral dos usuários do serviço de Estomatologia do Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Hélio de Siqueira Torres, do município de Goiana, Pernambuco. Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de outubro de 2022 a março de 2023, com pacientes referenciados exclusivamente ao serviço de Estomatologia. A maioria da amostra foi composta por indivíduos do sexo feminino (67%), com média de idade de 46,9 anos. A variação da normalidade bucal encontrada com maior frequência foi a melnose racial que correspondeu a 21% (n=25), seguida pelos grânulos de Fordyce 19% (n=22) e língua saburrosa 17% (n=20). Constatou-se que hábitos de vida e fatores sociodemográficos desfavoráveis relacionaram-se diretamente com alterações presentes na cavidade oral. A presença de lesões na cavidade oral, bem como a alta carga tabágica dos indivíduos fumantes estiveram relacionadas com alterações encontradas na cavidade oral dos mesmos ao exame físico.

**Palavras-chave:** Câncer de boca; Estomatologia; Saúde bucal; Tabagismo.

### **Abstract**

The oral cavity might show variations on its normality standard, as well as it might express clinical signs of lesions which require a specific therapeutic approach. However, the buccal normality variations, usually, do not demand intervention. Therefore, the early recognition of oral alterations represents a clinical challenge in Stomatology. Thus, this research aimed to characterize qualitatively and quantitatively the normality variations observed in the oral cavity of users of the Stomatology service of the Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Hélio de Siqueira Torres, from Goiana county, Pernambuco. This research is a cross-sectional study carried out from October of 2022 to March of 2023, with patients referred to the Stomatology service. Most of the sample was comprised by women (67%) with age average of 46,9 years old. The most frequent buccal normality variation was racial melanosis which corresponded to 21% (n=25), followed by Fordyce granules 19% (n=22) and coated tongue 17% (n=20). It was concluded that life habits and sociodemographic factors were directly related to present changes in the oral cavity. The presence of lesions in the oral cavity, as well as the high tobacco load, of the smoker individuals were related to lesions found in their oral cavity.

**Keywords:** Mouth câncer; Stomatology; Buccal health; Smoking.

### **Resumen**

La cavidad bucal puede presentar variaciones en su patrón de normalidad, así como expresar signos clínicos de lesiones que requieran manejo terapéutico. Sin embargo, las variaciones generalmente no requieren intervención. Por

tanto, el reconocimiento temprano de los cambios bucales representa un desafío clínico en Estomatología. Para ello, esta investigación tuvo como objetivo caracterizar cualitativa y cuantitativamente las variaciones de la normalidad observadas en la cavidad bucal de los usuarios del servicio de Estomatología del Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Hélio de Siqueira Torres, en el municipio de Goiana, Pernambuco. Se trata de un estudio transversal, realizado desde octubre de 2022 a marzo de 2023, con pacientes remitidos exclusivamente al servicio de Estomatología. La mayoría de la muestra estuvo compuesta por individuos del sexo femenino (67%), con una edad media de 46,9 años. La variación más frecuentemente encontrada en la normalidad bucal fue la melanosis racial, que correspondió al 21% (n=25), seguida de los gránulos de Fordyce con el 19% (n=22) y la lengua saburral con el 17% (n=20). Se encontró que los hábitos de vida desfavorables y los factores sociodemográficos estaban directamente relacionados con los cambios presentes en la cavidad bucal. La presencia de lesiones en la cavidad bucal, así como el alto nivel de tabaquismo de los fumadores se relacionaron con los cambios encontrados en su cavidad bucal al examen físico.

**Palabras clave:** Cáncer de boca; Estomatología; Salud bucal; De fumar.

## 1. Introdução

Apesar dos avanços na Saúde Bucal brasileira, ao longo dos últimos anos, o acesso da população aos serviços odontológicos ainda é desigual (Stein, 2020). A ausência de cobertura total de serviços odontológicos, bem como o fato de as pessoas estarem habituadas a buscarem atendimento odontológico em quadros álgicos, culminam na substituição de prioridades nos serviços de saúde (Jin et al., 2016; Nascimento, Araújo, Meneses & Pereira, 2022).

A cavidade oral constitui ambiente de repercussão de sinais clínicos de condições patológicas sistêmicas (Souza, Soares & Moreira, 2014). Quando esses sinais são identificados precocemente e associados aos sintomas, quando presentes, desfechos desfavoráveis podem ser evitados (Rezende, Ramos, Daguíla, Dedivitis & Rapoport, 2008; Amezaga-Fernandez et al., 2024).

Contudo, não são identificadas apenas lesões em cavidade oral, pois esse ambiente possibilita a ocorrência de variações em seu padrão de normalidade, devido à diversidade étnica da população global (Ghani et al., 2019; Maleki, Kargahi & Hatefi, 2021). Dessa forma, a variabilidade do padrão de apresentação clínica da cavidade oral tem diferentes prevalências, a depender do grupo étnico, hábitos de vida, idade, sexo e atividade laboral, a exemplo da melanose racial, fissuras linguais, varicosidades linguais, linha alba e exostoses que não demandam tratamento específico, contudo, necessitam de identificação para diferenciá-las de lesões (Souza, 2016).

A mucosa oral pode evidenciar lesões que mimetizam essas variações da normalidade e que, dessa forma, necessitam de diferenciação durante o exame físico, pois as lesões podem necessitar de intervenção terapêutica com vista ao restabelecimento da função tecidual normal (Neville et al., 2016; Marcucci, Crivello Junior, 2020; Lin et al., 2022).

A partir do exposto, considera-se importante a identificação de alterações orais nos pacientes que buscam atendimento odontológico, independentemente de sua queixa principal, sobretudo quando se consideram os usuários do serviço público de saúde, visto terem, em sua maioria, restrições financeiras que limitam acompanhamento profissional especializado.

Dito isso, tem-se como objetivo deste estudo a avaliação e a caracterização quantitativa e qualitativa de variações da normalidade da cavidade oral de usuários do serviço de Estomatologia do Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Hélio de Siqueira Torres, localizado no município de Goiana, estado de Pernambuco, Brasil.

## 2. Metodologia

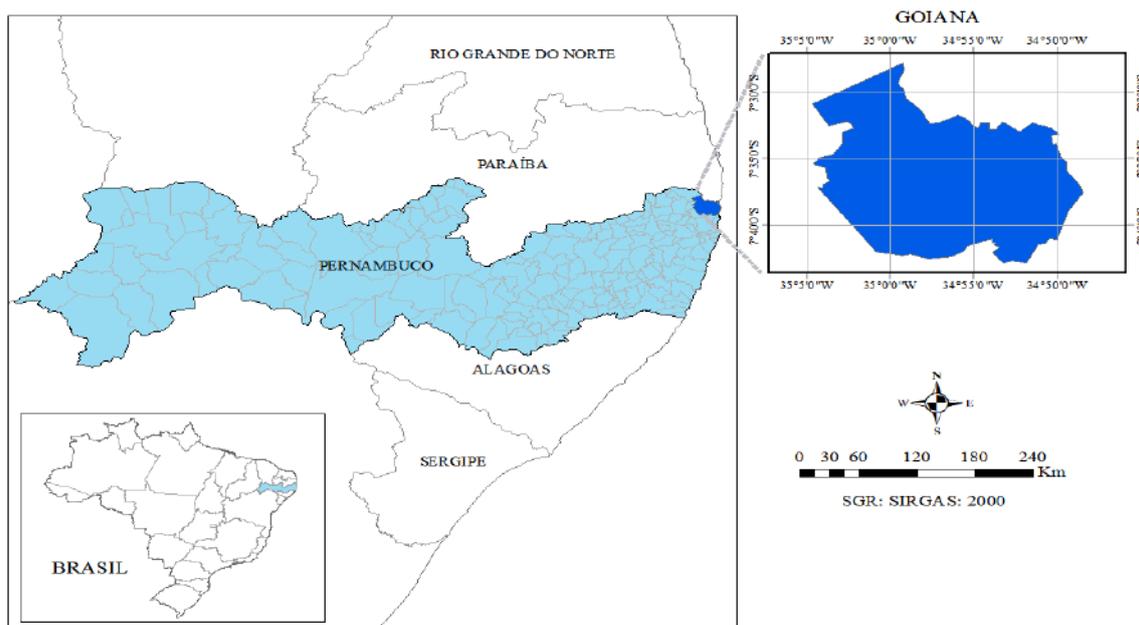
Esta pesquisa trata-se de um estudo transversal, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), sob o parecer consubstanciado de número 5.704.838, com abordagem qualitativa e quantitativa de dados (Estrela, 2018).

O estudo foi realizado no Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Hélio de Siqueira Torres, localizado no

município de Goiana, estado de Pernambuco, Brasil, entre os meses de outubro de 2022 e março de 2023.

O município de Goiana está localizado na microrregião da mata setentrional pernambucana, na mesorregião da mata, região intermediária do Recife, área litorânea (Figura 1), a 62 km da capital do estado, Recife (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023). A população desse município estimada para 2021 foi de 80.345 pessoas, sendo a maioria composta por mulheres. Até a última estimativa, o maior percentual da população reside na zona urbana (IBGE, 2023).

**Figura 1** – Mapa da área de estudo.



Fonte: Autoria própria (2023).

A composição populacional de Goiana descende de povos indígenas, colonos portugueses, escravos africanos e diversos grupos de imigrantes que se estabeleceram no Brasil e em Pernambuco (Prefeitura Municipal de Goiana [PMG], 2023). O município possui uma das principais comunidades remanescentes de povoação quilombola do Brasil, localizada no distrito de São Lourenço, zona rural do município, situado nas proximidades de um dos maiores distritos do município, Tejucoapapo (PMG, 2019).

O município de Goiana é subdividido em três distritos, sendo esses Sede, Ponta de Pedras e Tejucoapapo, ocupando a oitava posição no ranking do produto interno bruto (PIB) estadual no ano de 2014 local (PMG, 2019).

O serviço de Estomatologia do CEO Goiana tem um importante impacto para a saúde bucal dos goianenses, visto prevenir e tratar doenças, condições e agravos à saúde bucal devido a melhor estrutura e disponibilidade de recursos, sendo essencial para a continuidade e integralidade do cuidado em saúde bucal.

Os participantes foram recrutados mediante solicitação de participação na pesquisa através da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra foi composta por pacientes referenciados especificamente para o serviço de Estomatologia do CEO Goiana, pelas Unidades Básicas de Saúde dos três distritos que compõem o território do município, no período entre a penúltima semana de outubro de 2022 e a primeira semana de março de 2023.

Não foi estabelecida idade mínima nem máxima para a participação na pesquisa, logo, a amostra foi aleatória, visto o fato de depender da demanda de atendimento especializado em Estomatologia pelos pacientes das UBS no período. Dessa forma, participaram da pesquisa crianças, adolescentes, adultos e idosos, dos sexos masculino e feminino.

Foram incluídos na amostra pacientes referenciados para o serviço de Estomatologia do CEO de Goiana e pacientes que aceitaram e comprovaram a aceitação de participação na pesquisa mediante assinatura do TCLE.

Foram excluídos da amostra pacientes que apresentaram queixas não relacionadas à Estomatologia e que não necessitaram de intervenções diretamente relacionadas à área; pacientes que não permitiram a avaliação completa de sua condição de saúde bucal, permitindo, apenas, a avaliação específica da queixa principal; pacientes em retorno de tratamentos progressos e que não iniciaram os tratamentos em período compatível com o período da coleta de dados; e pacientes que não disponibilizaram os exames pré-operatórios necessários para a realização de biópsias para definição diagnóstica de condições orais direta ou indiretamente relacionadas à queixa principal.

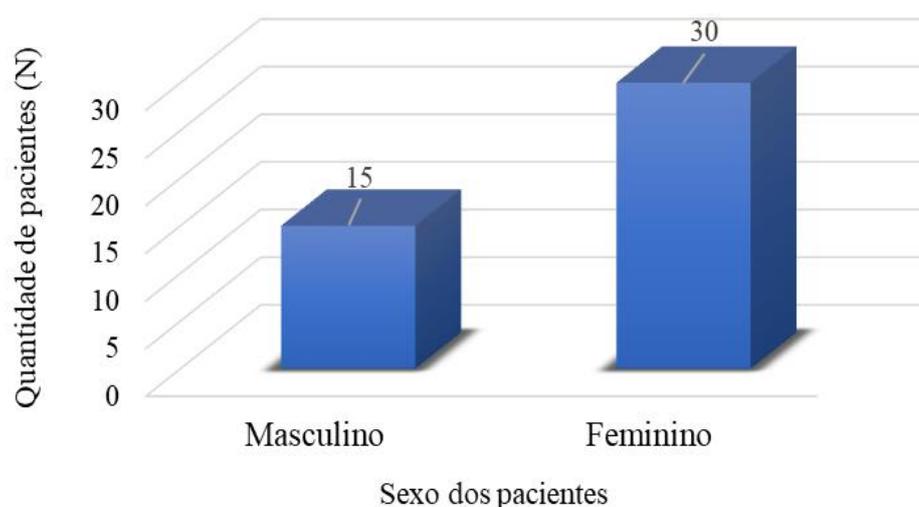
Os dados coletados foram categorizados e quantificados em planilha de dados do Microsoft Office Excel 365®, bem como analisados através de estatística descritiva, por meio do software BioEstat 5.0, mediante inserção de dados por seleção de colunas, e software Statistica 10th. Após a análise e tratamento dos dados, foram confeccionados gráficos com a utilização das ferramentas de inclusão gráfica do Microsoft Office Excel 365® e avaliação de possíveis correções gráficas com a utilização do software OriginPro 2016®.

O software de informação geográfica e mapeamento de áreas ArcGIS® foi utilizado para caracterização da área de estudo através da ferramenta de análise topográfica do município de Goiana, com desenvolvimento de mapeamento com diagrama exclusivo para o estudo (Figura 1).

### 3. Resultados

Dentre os 45 participantes que compuseram a amostra, a maioria 67% (n=30), era do sexo feminino, com média de idade de 46,9 anos, variando de 8 a 79 anos (amplitude de 71 anos) conforme ilustra a (Figura 2). Os pacientes do sexo masculino corresponderam a 33% (n=15), com uma média de idade de 46,8 anos, variando de 12 a 77 anos (amplitude de 65 anos).

**Figura 2** – Distribuição da amostra segundo o sexo.



Fonte: Autoria própria (2023).

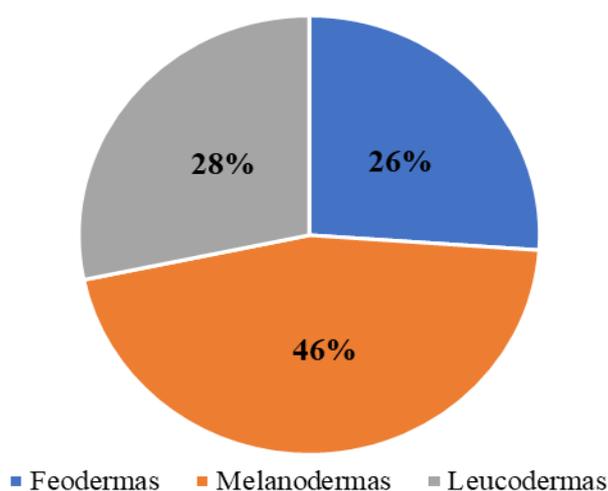
Embora não tenha sido observada discrepância na média de idade dos indivíduos estudados, quando se considera quantitativamente a diferença entre os gêneros, as mulheres corresponderam a dois terços da amostra, o que pressupõe

constituir grupo com frequência de busca por serviços de saúde, quando comparadas aos homens.

A Figura 2 ainda evidencia que o público feminino correspondeu a maioria dos pacientes atendidos e elegíveis para o estudo no período. No serviço de Estomatologia do CEO do município de Goiana, já é observada essa maior tendência do público feminino de buscar atendimento profissional ao menor sinal de alteração na cavidade oral, não associadas necessariamente à sintomatologia dolorosa, diferentemente dos indivíduos do sexo masculino, que geralmente buscam o serviço em quadros álgicos.

Ao ser analisada a raça dos participantes desta pesquisa, observou-se que 46% (n=21) eram melanodermas; 28% (n=13) leucodermas e 26% (n=12) feodermas (Figura 3). Essa maior representatividade de indivíduos melanodermas pode ser justificada pelo próprio histórico de desenvolvimento populacional do município de Goiana, caracterizado por ser uma área com presença de sítios detentores de reminiscências históricas de antigos quilombos, oficialmente catalogados e tombados como patrimônio cultural brasileiro, onde grupos étnico-raciais de ancestralidade negra conquistaram relações territoriais específicas, no passado.

**Figura 3** – Distribuição da amostra segundo a raça.



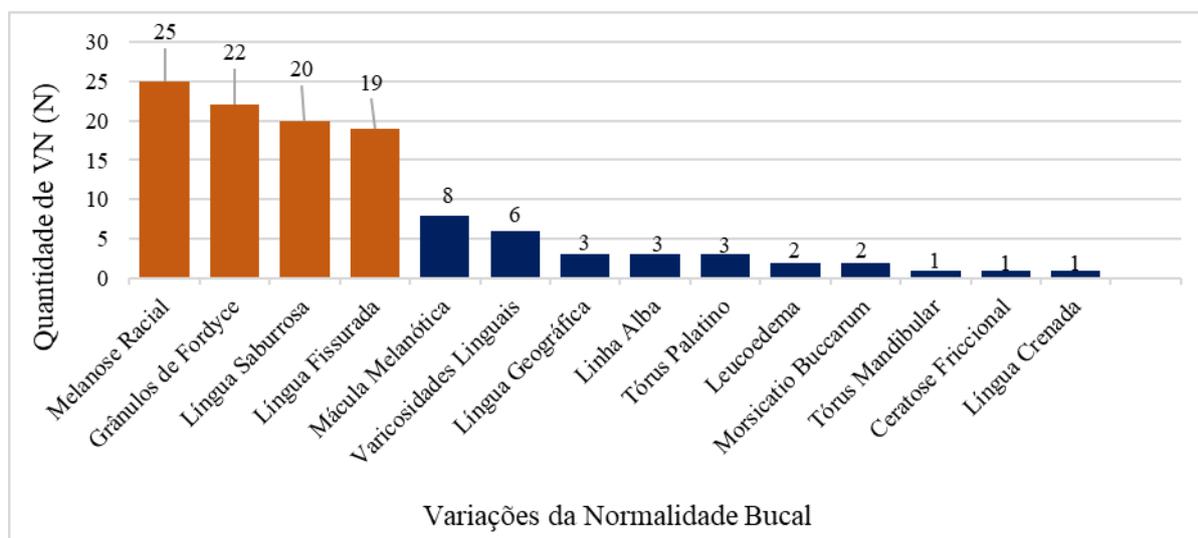
Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 3 evidencia a predominância de indivíduos de raça negra na amostra do estudo, fato esse que pode ser explicado pela miscigenação da população do município de Goiana, bem como pela forte presença da população quilombola na cidade. A maioria dos indivíduos melanodermas desta amostra, eram provenientes de unidades básicas de saúde que estavam situadas no território quilombola do município.

Ao ser examinada a cavidade oral dos pacientes que compuseram a amostra para o rastreamento de possíveis variações da normalidade bucal presentes, foram identificadas 14 variações (Figura 4). A melanose racial foi a variação da normalidade bucal mais prevalente 21% (n=25), seguida pelos grânulos de Fordyce 19% (n=22) e língua saburrosa 17% (n=20), com a variação da normalidade língua fissurada representando 16% (n=19) da amostra, conforme observado na (Figura 4).

Ainda conforme a (Figura 4), em relação à presença da melanose racial na maioria dos participantes deste estudo, pode-se constatar a influência fisiológica na condição, influenciada diretamente pela presença de remanescentes quilombolas na região estudada, que influenciaram a frequência da raça negra na amostra, uma vez que a melanose racial é mais comum em indivíduos com maior produção do pigmento melanina na pele.

**Figura 4** – Variações da normalidade bucal nos participantes do estudo.

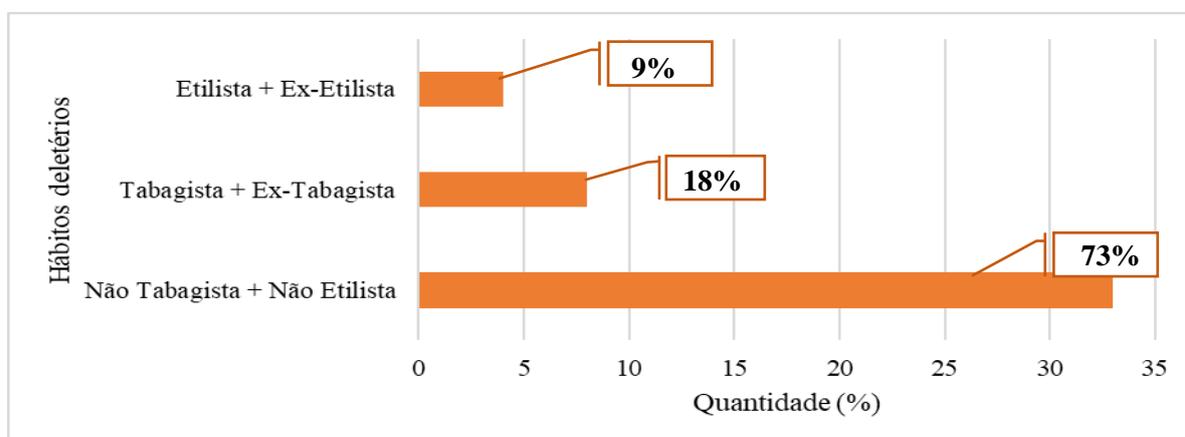


Fonte: Autoria própria (2023).

Na Figura 4, a predominância da variação da normalidade bucal melanose racial é totalmente condizente com a característica da amostra estudada, composta majoritariamente de indivíduos melanodermas. Observa-se, também, que houve uma grande prevalência de glândulas sebáceas ectópicas -Grânulos de Fordyce- na amostra, essa variação da normalidade foi encontrada em indivíduos de todas as raças, diferentemente da melanose racial que foi encontrada apenas em indivíduos melanodermas.

Outras variáveis analisadas neste estudo, retratadas na (Figura 5), corresponderam à presença ou ausência de hábitos deletérios no estilo de vida dos pacientes referenciados ao serviço de Estomatologia, podendo ser correlacionadas com lesões presentes na mucosa bucal dos mesmos. Do total da amostra de participantes, 18% (n=8) declararam-se tabagistas crônicos e ex-tabagistas; 9% (n=4) declararam-se etilistas, não havendo ex-etilistas declarados durante o período estudado. A maioria dos participantes da amostra 73% (n=33) declararam não beber ou fumar.

**Figura 5** – Pacientes com presença ou ausência de hábitos deletérios.



Fonte: Autoria própria (2023).

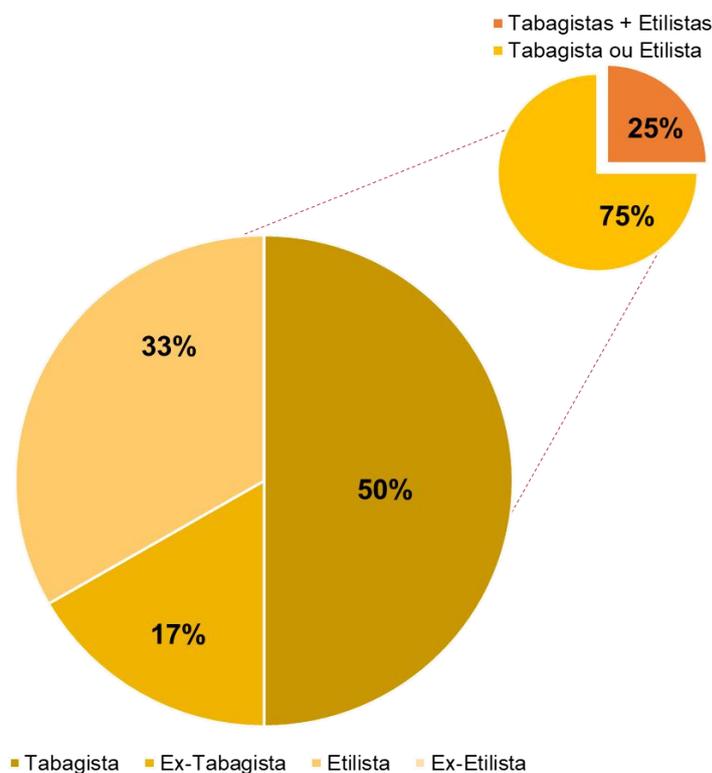
Sabe-se que hábitos deletérios, como os evidenciados na Figura 5, estão totalmente relacionados com algumas

alterações e lesões que podem se apresentar na cavidade oral. O tabagismo, principal hábito predisponente ao câncer bucal, está também associado a algumas variações da normalidade bucal que são induzidas pelos componentes químicos presentes no cigarro. Nesta amostra, a maioria dos indivíduos não apresentavam hábitos deletérios predisponentes a variações e lesões bucais.

Em acréscimo, ainda considerando os pacientes com hábitos deletérios predisponentes ao câncer de boca presentes neste estudo, foi realizada análise a fim de distinguir, em termos absolutos percentuais, os pacientes que apenas apresentavam tabagismo como hábito, os pacientes que apresentavam apenas etilismo e os que eram, simultaneamente, tabagistas e etilistas, conforme observado na Figura 6.

Observou-se que 50% dos pacientes com hábitos deletérios (n=6) eram apenas tabagistas; um terço da amostra 33% (n=4) foi composto de pacientes apenas etilistas e 17% (n=2) declararam-se ex-tabagistas. Os pacientes simultaneamente tabagistas e etilistas somaram 25% dessa sessão da amostragem (n=3), sendo 75% (n=9) apenas tabagistas ou etilistas.

**Figura 6** – Distribuição dos pacientes com hábitos deletérios.



Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 6, evidencia que o tabagismo foi o principal hábito deletério relatado por metade da amostra de participantes deste estudo, a associação do tabagismo com o etilismo foi relatada por um quarto dos participantes. Esses dados mostram que o tabaco e o álcool são os principais fatores externos que podem influenciar o desenvolvimento de alterações na cavidade oral, sejam elas variações da normalidade bucal ou lesões com potencial de malignidade. Todos os indivíduos tabagistas deste estudo apresentaram lesões bucais relacionadas ao tabaco e ao álcool.

#### 4. Discussão

Os resultados observados na Figura 2 corroboram com os encontrados em um estudo transversal que buscou avaliar a

prevalência de lesões nos tecidos bucais de idosos, onde obtiveram amostragem com percentual de distribuição maior ao considerar o sexo feminino (54,91%) (Silva & Cabral, 2021). Ainda, um outro estudo transversal realizado com pacientes atendidos na Atenção Básica, que avaliou o conhecimento dos usuários do serviço a respeito da prevenção dos cânceres de cabeça e pescoço, também apresentou percentual feminino superior (85,2%), em comparação aos homens (Nascimento, Araújo, Meneses & Pereira, 2022).

Os resultados obtidos na variável raça (Figura 3) diferiram dos obtidos em estudo retrospectivo acerca das principais lesões orais que acometeram pacientes com idade acima de 60 anos atendidos no Serviço de Estomatologia, no qual descobriram maior contribuição de leucodermas na amostra, 56% (n=224), com apenas 7% melanodermas (n= 29) e 8% feodermas (n=35), com ocorrência justificada igualmente pelo histórico da população pesquisada, de origem europeia (Cesar et al., 2021).

Em relação as variações da normalidade bucal encontradas neste estudo (Figura 4), os resultados corroboraram com os encontrados em um estudo transversal a respeito das principais variações da normalidade bucal no estado de Pernambuco, no qual obtiveram a melanose racial (n=28) e grânulos de Fordyce (n=25) como as variações da normalidade bucal mais frequentes (Aquino, Santos & Almeida, 2022).

Ainda conforme observado na (Figura 4), em relação à presença da melanose racial na maioria dos participantes deste estudo, pode-se constatar a influência fisiológica na condição, influenciada diretamente pela presença de remanescentes quilombolas na região estudada, que influenciaram a frequência da raça negra na amostra, uma vez que a melanose racial é mais comum em indivíduos com maior produção do pigmento melanina na pele.

Este estudo obteve leve divergência em relação à frequência das variações encontradas em estudo realizado com uma amostra aleatória de pacientes no município de Uberaba, Minas Gerais, Brasil, cujas variações da normalidade bucal mais encontradas na população estudada corresponderam as varicosidades linguais (9,9%), grânulos de Fordyce (6,6%), língua fissurada (3,2%) e leucoedema (3,1%) (Henrique et al, 2009).

Em relação aos pacientes com presença ou ausência de hábitos deletérios (Figura 5), os resultados foram semelhantes aos encontrados em estudo transversal realizado no estado do Mato Grosso, Brasil, onde a maioria da amostra 62% (n=806) afirmou não ter os hábitos deletérios evidenciados na (Figura 5). No mesmo estudo, 10% (n=121) declararam-se etilistas, 8% (n=108) declararam-se tabagistas e 4% (n=52) declararam-se tabagistas e etilistas, simultaneamente (França, Duarte, Monteiro, Silva & Aguiar, 2011).

Sabe-se que o tabagismo e o etilismo são os principais fatores de risco para desenvolvimento do câncer de boca e de lesões que o precedem, por isso, a conscientização da população acerca dos riscos associados a esses hábitos é fundamental, sobretudo, para a prevenção primária e diagnóstico precoce.

Os resultados obtidos na variável presença de hábitos deletérios (Figura 6) se assemelham aos resultados encontrados em estudo transversal realizado em uma comunidade marginalizada em Edmonton, Canadá, com o objetivo de aferir a prevalência de câncer bucal, lesões potencialmente malignas e fatores de risco associados as mesmas, obtiveram 68,6% (n=221) da amostra composta por tabagistas inveterados e 52,8% (n=170) composta por etilistas (Badri, Lai, Ganatra, Baracos & Amin, 2022). Os indivíduos com esses hábitos apresentaram maior incidência de lesões orais.

## 5. Conclusão

Os usuários do Centro de Especialidades Odontológicas de Goiana que buscaram o serviço de Estomatologia no período estudado, apresentaram-se com maioria do sexo feminino. Diferentes variações da normalidade bucal foram encontradas na amostra deste estudo, sendo a mais prevalente a melanose racial.

Sugere-se, para trabalhos futuros, a realização de teste clínico para aferir a dependência à nicotina dos indivíduos tabagistas, a exemplo do Teste de Fagerström, visto que, associando o resultado à carga tabágica, haverá possibilidade de inferir maior risco para o desenvolvimento de alterações orais decorrentes do consumo de tabaco.

## Referências

- Amezaga-Fernandez, I. et al. (2024). Epidemiological, clinical, and prognostic analysis of oral squamous cell carcinoma diagnosed and treated in a single hospital in Galicia (Spain): a retrospective study with 5-year follow-up. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 29 (1), 1-8.
- Aquino, C. A. B., Santos, V. M. G. & Almeida, H. C. R. (2022). *Estudo Clínico das Principais Variações de Normalidade da Cavidade Oral*. Trabalho apresentado ao Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista. 1-48.
- Badri, P., Lai, H., Ganatra S., Baracos, V. & Amin, M. (2022). Factors Associated with Oral Cancerous and Precancerous Lesions in an Underserved Community: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19 (1297), 1-12.
- Cesar, A. L. M. et al. (2021). Prevalência das Lesões Orais em Idosos atendidos no Serviço de Estomatologia do Instituto de Saúde de Nova Friburgo - UFF/RJ. *Revista Científica do CFO – RJ*. 6 (3), 57-62.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- França, D. C. C., Duarte, G. C., Monteiro, A. D., Silva, A. A. L. S. & Aguiar, S. M. H. A. (2011). Perfil Epidemiológico dos Participantes do Programa de Diagnóstico e Prevenção do Câncer de Boca em Mato Grosso. *Arquivos em Odontologia*. 47 (2), 90-94.
- Ghani, W. M. N. et al. (2019). Survival of Oral Cancer Patients in Different Ethnicities. *Cancer Investigation*. 37 (7), 275-287.
- Henrique, P. R. et al. (2009). Prevalence of Changes in Oral Mucosa in Adults in the Population of Uberaba. *Revista Gaúcha de Odontologia*. 57 (3), 261-267.
- IBGE. (2021). Cidades e Estados. Brasília. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/goiana/panorama>.
- Jin, L. (2016). Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral Diseases*. 22 (07), 609-619.
- Lin, L. et al. (2022). Multifunctional photodynamic/ photothermal nano-agents for the treatment of oral leukoplakia. *Journal of Nanobiotechnology*. 10 (106), 01-17.
- Maleki, L., Kargahi, N. & Hatefi, S. E. (2021). Evaluation of oral pathologic lesions in elderly patients in Isfahan, Iran, 1989-2018 years. *Brazilian Dental Science*. 24 (1), 1-5.
- Marcucci, G. & Crivello Junior, O. (2020). *Fundamentos de Odontologia Estomatologia*. (3. ed.). Guanabara Koogan.
- Nascimento, A. N., Araújo, T. L. O., Meneses, L. E. B. & Pereira, M. C. A. (2022). Avaliação do Nível de Conhecimento dos Pacientes Atendidos na Atenção Básica Sobre a Prevenção dos Cânceres de Cabeça e Pescoço. *Revista Ciência Plural*. 8 (1), 01-15.
- Neville, B. E. et al. (2016). *Patologia Oral e Maxilofacial*. (4. ed.). Elsevier.
- Prefeitura Municipal de Goiana (PMG). (2023). Nossa História. <https://goiana.pe.gov.br/o-municipio/historia/>.
- Prefeitura Municipal de Goiana (PMG). (2019). Prefeitura de Goiana amplia atendimento do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO). <https://goiana.pe.gov.br/2019/08/06/prefeitura-amplia-atendimento-do-centro-de-especialidades-odontologicas-ceo/>.
- Rezende, C. P., Ramos, M. B., Daguila, C. H., Dedivitis, R. A. & Rapoport, A. (2008). Alterações da Saúde Bucal em Portadores do Câncer de Boca e Orofaringe. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 74 (4), 596-600.
- Silva, A. L. C. & Cabral, L. N. (2021). Prevalência de Lesões Bucais em Tecidos Mole e Duro Diagnosticadas em Idosos em um Serviço Histopatológico de Referência. *Archives of Health Investigation*. 10 (7), 1127-1133.
- Stein, C. (2020). Presença de Centros de Especialidades Odontológicas e sua Relação com a Realização de Exodontias na Rede de Atenção de Saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 36, (1), 1-10.
- Souza, J. G. S., Soares, L. A. & Moreira, G. (2014). Frequência de Patologias Bucais Diagnosticadas em Clínica Odontológica Universitária. *Revista Cubana de Estomatologia*. 51 (1), 43-54.
- Souza, N. T. (2016). *Lesões Orais Detectadas Clinicamente em Campanha de Prevenção em Estomatologia na População do estado do Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado Profissional em Clínica Odontológica), Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1-78.