



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICA E DA SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA

HANDERSON CARVALHO GODINHO SILVA

REABILITAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS  
MALIGNAS BUCAIS COM PRÓTESES BUCOMAXILOFACIAIS NO  
ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2000 E 2022

São Luís - MA

2023

**HANDERSON CARVALHO GODINHO SILVA**

**REABILITAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS  
MALIGNAS BUCAIS COM PRÓTESES BUCOMAXILOFACIAIS NO  
ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2000 E 2022**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

**Orientador:** Prof. Dr. Nuno Filipe D'Almeida

**São Luís - MA**

**2023**

Silva, Handerson Carvalho Godinho.

Reabilitação de pacientes portadores de neoplasias malignas bucais com próteses bucomaxilofaciais no Estado do Maranhão entre os anos de 2000 e 2022 / Handerson Carvalho Godinho Silva. - 2023.

58 f.

Orientador(a): Nuno Filipe D' Almeida.

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

1. Câncer Bucal. 2. Próteses bucomaxilofacial. 3. Reabilitação. I. Almeida, Nuno Filipe D'. II. Título.

SILVA, HCG. REABILITAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS MALIGNAS BUCAIS COM PRÓTESES BUCOMAXILOFACIAIS NO ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2000 E 2022. Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Monografia apresentada em: 22/08/2023

---

Handerson Carvalho Godinho Silva

(Aluno)

Banca examinadora

---

Prof. Dr. Nuno Filipe D'Almeida

(Orientador)

---

Prof. Dr. Paulo Maria Santos Rabelo Junior.

(Titular)

---

Prof. Dr. Evandro Portela Figueiredo

(Titular)

---

Prof. Dr. Luís Raimundo Serra Rabelo

(Suplente)

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabalho à toda minha família em especial minha mãe Heloisa Carvalho que sempre acreditou em meu sonho, a meu pai Reginaldo Barros que não mediu esforços para que eu possa realizar meus objetivos, minha avó Roberta Barros cujo apoio e incentivo foram fundamentais na minha jornada e a minha irmã Larissa Carvalho e minha tia Sonia.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

A minha família por serem minha inspiração, por ter acreditado em mim, e sempre ter me apoiado e ajudado financeiramente, meu pai Reginaldo Barros Silva, vó paterna Roberta Barros Silva, Vó materna Anailta Carvalho Godinho, tia Sonia Carvalho Godinho Silva, minha prima Lorena Carvalho Godinho.

A minha mãe Heloisa Carvalho Godinho Silva e Minha irmã Larissa Carvalho Godinho Silva, por serem meus pilares e enfrentarem todas as batalhas ao meu lado me apoiando e me amando

A meu pai Reginaldo Barros Silva e minha tia Sonia Carvalho Godinho por toda força e incentivo. Seu apoio foi fundamental durante toda minha vida acadêmica.

Aos amigos que fiz durante a graduação, em especial à minha dupla Israel Monteiro Araújo, que esteve junto comigo desde a primeira clínica e sempre me ajudou quando precisei, Amanda Almeida da Silva e Ana Beatriz Duarte Fonseca, que foram duas amigas que levarei para o resto da minha vida. Pedro Paulo Alves Gonçalves, Rebeca Carvalho Raposo, Mirtes Maria Ferreira Gonçalves, Caio Pezzino Lima, Shirley Maria de Nazaré Rocha Cardoso, Jéssica Dunther Melo Alberto e Joana Darc Silva Sampaio por todo o carinho e amizade. Desejo a todos muito sucesso, sei que serão excelentes profissionais

Aos meus professores que com sua orientação e ensino me ajudaram a tornar o profissional que sou hoje. Ao meu orientador prof. Dr. Nuno Filipe, que sempre esteve comigo nestes últimos momentos dessa jornada e seu empenho em ensinar e com os pacientes são um espelho do profissional que quero ser. Aos prof(a), Maria Áurea, Vandilson, Elizabeth, Sandra, José Ferreira que tanto contribuíram para minha formação meu muito obrigado.

## Lista de ilustrações

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados entre os anos 2013 a 2022 no Brasil segundo o sexo (1a), casos de câncer diagnosticados no sexo masculino segundo faixa etária (1b).....  | 27 |
| Figura 2 - Tempo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento .....  | 27 |
| Figura 3 - Estimativas, do número de casos novos de câncer oral no Brasil, em homens e mulheres, Brasil, 2005 - 2012.....   | 28 |
| Figura 4 - Estimativas, do número de casos novos de câncer oral no Brasil, em homens e mulheres, Brasil, 2005 - 2012.....   | 28 |
| Figura 5 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados entre os anos 2013 a 2022 no Maranhão segundo o sexo. ....  | 30 |
| Figura 6 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados no sexo masculino segundo faixa etária entre os anos 2013 a 2022 no Maranhão.....   | 30 |
| Figura 7 - Casos de câncer tratados por ano segundo tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS no Estado do Maranhão entre 2013 a 2017. ....   | 31 |
| Figura 8 - Casos de câncer diagnosticados e tratados por ano segundo tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS no Estado do Maranhão entre 2018 a 2022. ....  | 31 |
| Figura 9 - Estimativas, do número de novos casos de câncer oral no Estado do Maranhão, no sexo masculino.....   | 32 |
| Figura 10 - Estimativas, do número de novos casos de câncer oral no Estado do Maranhão e capital, nas mulheres.....   | 32 |
| Figura 11 - Número de casos de câncer na população masculina segundo estadiamento e tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS de acordo com o CID (a: C00, b: C01, c: C02, d: C03, e: C04, f: C05, g: C06, h : C07, i :C08, j : C09, l :C10, m : C31 ), Maranhão,2013 – 2022..... | 34 |
| Figura 12 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados no sexo feminino segundo faixa etária entre os anos 2013 a 2022 no Maranhão.....   | 35 |
| Figura 13 - Número de casos de câncer na população feminina segundo estadiamento e tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS de acordo com o CID (a:C00,b: C01,c: C02, d: C03, e: C04, f: C05, g: C06, h : C07, i :C08, j : C09,l :C10, m : C31), Maranhão, 2013-2022.....        | 36 |
| Figura 14 - Modalidade de tratamento.....   | 38 |

## Sumário

|  |    |
|--|----|
| RESUMO .....   | 9  |
| ABSTRACT.....  | 11 |
| 1. REFERENCIAL TEÓRICO.....  | 12 |
| 2. ARTIGO.....   | 18 |
| RESUMO .....   | 18 |
| ABSTRACT.....  | 19 |
| RESUMEN.....   | 20 |
| 3. INTRODUÇÃO.....   | 21 |
| 4. METODOLOGIA.....  | 24 |
| 4.1. Delimitação do estudo.....  | 24 |
| 4.2. Organização dos Dados.....  | 25 |
| 4.3. Coleta de dados .....   | 26 |
| 5. RESULTADOS .....  | 26 |
| 5.2. O perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes afetados por neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão..... | 29 |
| 5.3. Incidência do câncer de boca na população masculina no Estado do Maranhão .....   | 33 |
| 5.4. Incidência do câncer de boca na população feminina no Estado do Maranhão.....   | 35 |
| 5.5. Tratamento das neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão pelo SUS.....   | 37 |
| 5.6. Reabilitação dos pacientes no SUS no Estado do Maranhão .....   | 38 |
| 5.7. Número de próteses realizadas.....  | 40 |
| 5.8. Processo de confecção das PBMF para pacientes oncológicos .....   | 40 |
| 5.9. Hospital Aldenora Bello .....   | 41 |
| 7. DISCUSSÃO.....  | 41 |
| 7. CONCLUSÃO .....   | 45 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....   | 48 |
| REFERÊNCIAS DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....  | 48 |
| ANEXO A – TABELAS.....   | 51 |
| ANEXO B – NORMAS DA REVISTA .....  | 57 |
| Condições para submissão .....   | 57 |



## RESUMO

O Estado do Maranhão, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentou no ano de 2010, um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,639 (penúltimo estado do Brasil), manifesta grandes desafios quanto à capacidade de cobertura da assistência à saúde para sua população. Este fato dificulta no diagnóstico precoce de patologias como o câncer o que acarreta em muitos pacientes afetados terem que passar por algum tipo de procedimento cirúrgico durante o tratamento dessa doença. Ademais dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) revelam que o Maranhão deverá apresentar 180 novos casos de câncer oral por 100 mil habitantes no ano de 2023. **Objetivo:** Delimitar o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes afetados por neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão estabelecendo a relação entre os pacientes que passaram por procedimentos cirúrgicos bucomaxilofaciais com a necessidade posterior de reabilitação com prótese bucomaxilofacial (PBMF), e verificar se de fato aconteceu a reabilitação protética no Estado entre os períodos de 2000 a 2022. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma análise retrospectiva dos casos de neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão durante o período de 2000 a 2022. Os dados epidemiológicos foram obtidos no banco de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), dos relatórios de incidência de câncer do INCA a partir do ano de 2005, da produção de procedimentos envolvendo próteses bucomaxilofaciais realizados no SUS disponível no Sistema de informações Ambulatoriais (SIA/SUS) e no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), no período de 2008 até 2022. **Resultados:** Durante o período de 2013 a 2022 o Maranhão tratou 1.492 casos de neoplasias malignas bucais, sendo que destes, 423 foram tratados por meio de procedimentos cirúrgicos gerando a necessidade de posterior reabilitação com próteses bucomaxilofaciais. Sobre o perfil, os pacientes do sexo masculino foram os mais afetados com a maioria dos homens provenientes do interior do Estado. Quanto a reabilitação com PBMF, a análise dos resultados apresentou um déficit na oferta desse serviço. **Conclusão:** Os tumores malignos da cavidade oral são um grande problema de saúde pública onde o seu tratamento gera muitas vezes a necessidade de reabilitar com PBMF e no Estado do Maranhão, a cobertura destes procedimentos apresenta-se insuficiente para atender a demanda da população do Estado.

**Palavras-chave:** Prótese bucomaxilofacial. Reabilitação. Câncer bucal



## ABSTRACT

The State of Maranhão (Brazil), according to the *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE), presented in 2010, a Human Development Index of 0.639 (penultimate state in Brazil), representing great challenges regarding the capacity to cover health care for its population. This fact hinders the early diagnosis of pathologies such as cancer, which results in many affected patients having to undergo some type of surgical procedure during the treatment of this disease. In addition, the *Instituto Nacional do Câncer* (INCA) data reveals that Maranhão State will present 180 new cases of oral cancer per 100,000 inhabitants in the year 2023. **Objective:** To trace the epidemiological and sociodemographic profile of patients affected by oral malignant neoplasms in the State of Maranhão, establishing the relationship between patients who undergone maxillofacial surgical procedures with the subsequent need for rehabilitation with maxillofacial prostheses (MFP), and to verify whether prosthetic rehabilitation actually happened in the State between the periods of 2000 to 2022. **Methodology:** This study is a retrospective analysis of cases of oral neoplasms in the State of Maranhão during the period from 2000 to 2022. The epidemiological data were obtained from: the database of the Department of Informatics of the SUS (DATASUS), from the reports of cancer incidence from INCA beginning at the year 2005; from the production of procedures involving oral and maxillofacial prostheses performed in the SUS available in the Outpatient Information System (SIA/SUS) and from the Hospital Information System (SIH/SUS), in the period from 2008 to 2022. **Results:** During the period from 2000 to 2022. From 2013 to 2022, The state treated 1,492 cases of oral neoplasms, of which 423 were treated through surgical procedures, generating the need for subsequent rehabilitation with maxillofacial prostheses. Regarding the profile, male patients were the most affected with most men coming from the country of the state. As for prosthetic maxillofacial rehabilitation, the analysis of the results showed a deficit in the provision of this service. **Conclusion:** Malignant tumors of the oral cavity are a major public health problem where their treatment often generates the need to rehabilitate with maxillofacial prosthetics and in the State of Maranhão, the coverage of these procedures is insufficient to meet the demand of the State population.

**Keywords:** Maxillofacial prosthesis. Rehabilitation. oral cancer

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

As neoplasias malignas são um dos principais problemas de saúde pública do Brasil e do mundo estando entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países (Instituto Nacional do Câncer, 2023). No Brasil, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgados em setembro de 2022; as doenças cardiovasculares, o câncer, a diabetes e os problemas respiratórios crônicos e da saúde mental são responsáveis por 75% dos óbitos.

O câncer é responsável por mais de 12% de todas as causas de óbito no mundo, mais de 7 milhões de pessoas morrem anualmente dessa patologia (FREITAS et al, 2016). Com o aumento da expectativa de vida verificou-se um crescimento da incidência de câncer, que em 2000 foi de 10 milhões de casos, e alcançou, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 19.3 milhões em 2020. Ademais, baseado nas estimativas do *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN), elaboradas pela *International Agency for Research on Cancer* (IARC), apontou que em 2020 ocorreram 19,3 milhões de novos casos de câncer no mundo (INCA,2023).

Essa patologia tem seu processo de formação (carcinogênese), dividido em três etapas: iniciação, promoção e progressão tumoral. A iniciação tumoral está relacionada com danos que o DNA sofre, resultante de mutações causadas por carcinógenos. Tais células iniciadas podem sofrer ação de agentes promotores, que estimulam sua proliferação, podendo induzir o desenvolvimento do câncer. O evento que desencadeia o desenvolvimento das neoplasias malignas é consequência de um acúmulo de mutações nos genes que regulam o crescimento, a diferenciação e a morte celular (FREITAS et al, 2016).

Na área da odontologia sobressai as neoplasias malignas bucais, com o Brasil destacando-se como o terceiro país mais afetado por essa patologia (FREITAS et al, 2016). Este tipo de câncer é uma doença pouco conhecida em relação aos outros tipos de neoplasias malignas, tendo geralmente seu diagnóstico tardio (fase III e/ou IV), apesar de o autor em seu trabalho não citar o motivo desse fato ocorrer. O câncer de boca pode ser definido como um conjunto de neoplasias malignas que afetam diversos sítios anatômicos na região da cabeça e do pescoço. Não há, na literatura internacional, uma padronização das localizações primárias incluídas nas definições de câncer de cavidade bucal ou câncer de boca (INCA,2022a).

Ao passo que, trabalhos como o livro sobre **o diagnóstico precoce do câncer de boca** (INCA,2022a), tem como câncer bucal, as neoplasias malignas de lábio, língua, gengiva, assoalho da boca, palato duro e outras partes da boca, que correspondem, respectivamente, aos códigos C00, do C002 ao C05.0 e C06 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Outros relatórios do mesmo instituto adotam as doenças contidas nos códigos C00 ao C10 (INCA,2020b).

O número de novos casos de câncer bucal esperados para o Brasil a cada ano do triênio 2020 - 2022 é de 11.180 casos em homens e 4.010 em mulheres (INCA, 2020). Esse cenário corresponde a um risco estimado de 10,69 novos casos para cada 100 mil homens, ocupando o quinto lugar entre os cânceres mais incidentes, e 3,71 para cada 100 mil mulheres, ocupando o décimo terceiro lugar mais frequente entre todos os cânceres (INCA, 2022).

A etiologia do câncer bucal é complexa e multifatorial, todavia está relacionado intimamente com os agentes agressores da cavidade bucal (fumo, etilismo e luz solar) onde o carcinoma espinocelular (CEC) foi o tipo histológico mais frequente, entre 90-95% de todas as neoplasias malignas bucais. Anatomicamente os locais mais acometidos pelas neoplasias malignas bucais foram a borda lateral da língua, assoalho da boca, rebordo alveolar, trígono retromolar, mucosa jugal e palato duro. Em relação aos sítios topográficos afetados por essa patologia, a língua é o sítio de acometimento mais frequente o que representa cerca de três quartos dos cânceres e, a borda lateral na junção entre o terço médio e posterior da língua representa cerca de 45% dos cânceres (SOUSA; SOUSA; RESENDE, In: SALLES; VICENTE; FREIRE, 2007 apud PERALTA et al, 2017).

No caso do lábio, corresponde aproximadamente 30% dos tumores malignos da boca nos países tropicais, seu comportamento é parecido ao câncer de pele e ocorre com maior frequência no lábio inferior, no lábio superior somente há de 2 a 8% das neoplasias malignas bucais e 1% nas comissuras (PERALTA et al, 2017). Já no caso do trígono retromolar caracteriza-se pela queixa álgica pertinente ao envolvimento do nervo alveolar inferior, 50 a 60% dos pacientes apresentam metástases regionais, com o palato duro acometido geralmente por melanomas mucosos e pode ter origem no assoalho da cavidade nasal ou nos seios maxilares (PERALTA et al, 2017).

É importante destacar que, a realidade da assistência à saúde no Brasil no que concerne à prevenção e tratamento do câncer de cabeça e pescoço está muito distante do ideal, ocorrendo muitas vezes o diagnóstico em estágios muito avançados necessitando de

intervenções cirúrgicas. Na qual, o paciente apresenta quadros agudos de dor e desconforto, chegando a afetar muito seu convívio social. Já que neste estágio é comum ocorrer constrangimento por limitações funcionais e deformidade facial, afetando a qualidade de vida do indivíduo.

Vale ressaltar, também, que o câncer da cavidade oral em homens é o quinto mais frequente nas Regiões Sudeste (13,58 / 100 mil), Centro-Oeste (8,94 / 100 mil) e Nordeste (7,65 / 100 mil) e foi responsável por 4.923 óbitos entre homens e 1.372 óbitos entre mulheres registrados em 2017 (INCA, 2020). Como afirmado anteriormente, a dificuldade de realizar-se um diagnóstico precoce é uma das principais adversidades no tratamento e sobrevida de pacientes acometidos com essa forma de câncer. Esse fator fica evidente quando se leva em conta as diferenças regionais e estaduais quanto à cobertura da assistência oral e tratamento oncológico.

O tratamento para essas neoplasias malignas pode envolver cirurgia, radioterapia ou quimioterapia, isoladas ou combinadas, de acordo com o tipo, a localização e o estadiamento do tumor (ALVES et al, 2022). A ressecção cirúrgica é o tratamento padrão quando considera-se os tumores da cavidade bucal, podendo ser associada a quimioterapia e/ou radioterapia adjuvantes (CHOW, 2020).

Os defeitos faciais resultantes de tumores, e/ou cirurgias de ressecções tumorais, traumas ou doenças congênitas podem debilitar os pacientes, impedindo-os de uma vida normal em sociedade (CARNEIRO, 2018). A Prótese Bucomaxilofacial (PBMF) é a especialidade odontológica responsável pela confecção das próteses intra e extraorais, indicadas nas perdas de regiões anatômicas de cabeça e pescoço por patologias, cirurgias oncológicas ou traumas (GUEDES et al, 2021). A PBMF tem a função de restaurar ou substituir partes da face e do sistema estomatognático por meio da utilização de substitutos artificiais, que podem ou não ser removidos pelo paciente (SHRIVASTAVA, 2016).

A perda de tecidos tem impactos físico, social e psicológico sobre aqueles que são afetados, o que dificulta o convívio em sociedade, afeta a vida sexual, o emprego, a família e influencia negativamente o bem-estar da vítima, e ocasiona problemas de ansiedade, timidez, medo, insegurança e sentimento de inferioridade (GUEDES et al, 2021). A PBMF tem prosperado para melhorar a estética, substituindo as estruturas faciais e estomatognáticas e tem melhorado, também, o bem-estar geral destes pacientes (CARNEIRO, 2018).

De acordo com a literatura, a reparação da perda das estruturas faciais diminui a sensação de ansiedade, possibilita a melhora da autoestima, contribui para o retorno à convivência na comunidade e no ambiente familiar e aumenta a qualidade de vida do paciente (GUEDES et al, 2021). Segundo (CARNEIRO 2018), outras vantagens da reabilitação protética estão na oportunidade do cirurgião em observar a cicatrização de feridas e avaliar a recidiva da doença, não deixar cicatriz, e ser esteticamente superior à cirurgia plástica em locais cartilaginosos, como orelhas, além de custar menos e ser de simples instalação.

Neste contexto, as PBMF além de possuírem função estética e de proteção das estruturas teciduais ganham maior relevância quando utilizado na reabilitação de pacientes oncológicos. Tendo em vista os dados do Conselho Federal de Odontologia – CFO (2005) onde o número de indivíduos acometidos por lesões neoplásicas que iriam necessitar de prótese bucomaxilofacial já apresentam crescimento a cada ano (PEREIRA, 2019).

As próteses bucomaxilofaciais podem ser aplicadas para reabilitação de várias partes da face podendo ser divididas em intra ou extraoral. As extraorais incluem: labiais, oculares, óculo-palpebrais, nasais, auriculares ou facial complexa externa. E as intraorais incluem: obturadoras (palatinas ou bucofaríngeas) ou mandibulares, sendo muito indicadas para perdas na maxila, e na mandíbula e língua (REZENDE, 1997; RODE, 2002).

As próteses oculares têm como objetivo recuperar a estética facial, prevenir o colapso e a deformidade palpebral, restaurar a direção da secreção lacrimal e proteger a sensível cavidade anoftálmica contra agressões de elementos externos, como poeira, fumaça e outros poluentes (RODE, 2002; SIMÕES et al., 2008). A perda da estrutura ocular é um gatilho imediato para o estresse físico e emocional, causado por reações pessoais, familiares e sociais à desfiguração facial resultante. As próteses oculares são confeccionadas para auxiliar na reabilitação física, fisiológica e melhorar a aceitação social desse paciente (RODE, 2002; KOCH, 2015; MODUGNO, 2013 HATAMLEH, 2017).

As próteses auriculares tem como objetivo reconstruir aloplasticamente as áreas ausentes. Elas podem ser fixadas de forma mecânica através de arcos de cabelo nas meninas, ainda sendo possível a colocação de brincos, mas também podem ser retidas através de implantes ou de sistemas adesivos (RODRIGUES, 2020). Esse tipo de prótese proporciona uma grande melhoria na qualidade de vida do paciente tendo em vista que sua estética tem grande aceitação o que devolve a autoestima para seus usuários. (RODE, 2002)

Já as nasais têm grande relevância na qualidade de vida do paciente, uma vez que o paciente sem nariz inspira pela boca, levando a um esforço de sucção intensa sobre a laringe e o esôfago (RODRIGUES, 2020). Lesões neoplásicas, como o carcinoma de células escamosas, que tendem a ter um crescimento de agressividade local, quando não são diagnosticados precocemente faz-se necessário a remoção parcial ou total do nariz, essencial para que não haja recidivas (RODRIGUES, 2019). Tal procedimento cria um defeito proeminente na região central da face, provocando deformidades estéticas, debilidade funcional levando ao isolamento social dos pacientes.

Defeitos maxilares decorrentes de cirurgias oncológicas são geralmente grandes e mais passíveis de reabilitação protética. Os pacientes portadores de câncer no seio maxilar podem ser tratados por maxilectomias, acarretando disfunção e deformidade faciais (CARNEIRO, 2018). Neste contexto, a prótese obturadora possui grande relevância pois impede a comunicação bucosinusal oriunda da remoção cirúrgica, possibilitando a correta alimentação do paciente. Essas próteses são confeccionadas em resina acrílica de forma semelhante as próteses totais. (RODE, 2002).

O sucesso da reconstrução depende do conhecimento completo dos princípios de harmonia facial, mistura de cores, ancoragem, retenção, peso da prótese, da durabilidade, da tolerância e da compressão tecidual (GOIATO; MURAKAWA; MANCUSO, 2008).

Segundo o Conselho Federal de Odontologia (CFO, 2005), a responsabilidade da reabilitação de pacientes portadores de deformidades na maxila, mandíbula e regiões da face é do cirurgião-dentista, especialista em Prótese Bucomaxilofacial, o qual deve atuar interdisciplinarmente no complexo bucomaxilofacial e estruturas anexas (PEREIRA, 2019). O especialista em prótese bucomaxilofacial é o responsável pela confecção e adaptação das próteses bucomaxilofaciais intra e extrabuciais. Idealmente, o tratamento reabilitador exige o planejamento multiprofissional: o paciente deve ser acompanhado por uma equipe composta de assistente social, médico, psicólogo, nutricionista, enfermeiro, fonoaudiólogo e fisioterapeuta (MALLER et al., 2010).

O Estado do Maranhão, que apresentou no ano de 2010 segundo o IBGE um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,639 (penúltimo estado do Brasil), deverá apresentar 180 novos casos de câncer oral por 100 mil habitantes no ano de 2023 segundo estimativas do INCA. No estudo realizado por SILVIA, CUTRIM e NASCIMENTO (2000) a partir de dados registrados no Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB), em São Luís - Maranhão, no período de 1990 a 2000 encontrou que das 255 neoplasias malignas da



cavidade oral diagnosticadas, 145 foram carcinoma epidermóide, com predominância no sexo masculino, não branco, proveniente do interior do estado, com profissão de lavrador e na faixa etária de 70 anos. Por sua vez, no trabalho de LOIOLA, et al (2009), onde foi observado o perfil epidemiológico das neoplasias malignas de glândulas salivares diagnosticadas em São Luís- MA a partir de dados do IMOAB entre os anos de janeiro de 1997 e dezembro de 2007, verificou-se que a maioria dos atingidos são pacientes do sexo feminino com a maioria das neoplasias malignas diagnosticadas entre a quarta e sexta década de vida.

É importante destacar que, apesar da importância destes trabalhos, existem poucos estudos e dados sobre o perfil epidemiológico dos afetados por neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão, principalmente quando se relaciona com a reabilitação com PBMF após o tratamento cirúrgico do câncer.

Diante disso, surgiu o interesse em traçar a associação entre as neoplasias malignas bucais e reabilitação com PBMF dos pacientes atingidos com essa patologia no Estado do Maranhão durante os anos de 2000 a 2022, visto que há poucos estudos sobre o tema na região.

## 2. ARTIGO

### **REABILITAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIAS MALIGNAS BUCAIS COM PRÓTESES BUCOMAXILOFACIAIS NO ESTADO DO MARANHÃO ENTRE OS ANOS DE 2000 E 2022**

### **PROSTHETIC MAXILLOFACIAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH MALIGNANT ORAL NEOPLASMS IN THE STATE OF MARANHÃO BETWEEN 2000 AND 2022**

### **REHABILITACIÓN DE PACIENTES CON NEOPLASIAS ORALES MALIGNAS CON PRÓTESIS ORAL Y MAXILOFACIAL EN EL ESTADO DE MARANHÃO ENTRE 2000 Y 2022**

**Handerson Carvalho Godinho Silva<sup>1</sup>**

**Nuno Filipe D'Almeida<sup>2</sup>**

#### **RESUMO**

O Estado do Maranhão, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentou no ano de 2010, um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,639 (penúltimo estado do Brasil), o que pode resultar em grandes desafios quanto à capacidade de cobertura da assistência à saúde para sua população. Este fato dificulta o diagnóstico precoce de patologias como o câncer o que acarreta em muitos pacientes afetados terem que passar por algum tipo de procedimento cirúrgico durante o tratamento dessa doença. Ademais, dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) revela que o Maranhão deverá

---

<sup>1</sup> Graduando em Odontologia pela Universidade Federal do Maranhão. Universidade Federal do Maranhão. Av. dos Portugueses, 1966 – Vila Bacanga, São Luís – MA, CEP: 65080-805. E-mail: [handersoncarvalho20@gmail.com](mailto:handersoncarvalho20@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutor em Odontologia Restauradora (Prótese Bucomaxilofacial) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Universidade Federal do Maranhão. Av. dos Portugueses, 1966 – Vila Bacanga, São Luís – MA, CEP: 65080-805. Email: [nuno.fd@ufma.br](mailto:nuno.fd@ufma.br).

apresentar 180 novos casos de câncer bucal por 100 mil habitantes no ano de 2023.

**Objetivo:** Delimitar o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes afetados por neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão estabelecendo a relação entre os pacientes que passaram por procedimentos cirúrgicos bucomaxilofaciais com a necessidade posterior de reabilitação com prótese bucomaxilofacial (PBMF), e verificar se de fato aconteceu a reabilitação protética no Estado entre os períodos de 2000 a 2022.

**Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma análise retrospectiva dos casos de neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão durante o período de 2000 a 2022. Os dados epidemiológicos foram obtidos no banco de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), dos relatórios de incidência de câncer do INCA a partir do ano de 2005, da produção de procedimentos envolvendo próteses bucomaxilofaciais realizados no SUS disponível no Sistema de informações Ambulatoriais (SIA/SUS) e no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), no período de 2008 até 2022. **Resultados:** Durante o período de 2013 a 2022 o Maranhão tratou 1.492 casos de neoplasias malignas bucais, sendo que destes, 423 foram tratados por meio de procedimentos cirúrgicos gerando a necessidade de posterior reabilitação com próteses bucomaxilofaciais. Sobre o perfil, os pacientes do sexo masculino foram os mais afetados com a maioria dos homens provenientes do interior do Estado. Quanto a reabilitação com PBMF, a análise dos resultados apresentou um déficit na oferta desse serviço. **Conclusão:** Os tumores malignos da cavidade bucal são um grande problema de saúde pública onde o seu tratamento gera muitas vezes a necessidade de reabilitar com PBMF e no Estado do Maranhão, a cobertura destes procedimentos apresenta-se insuficiente para atender a demanda da população do Estado.

**Palavras-chave:** Prótese bucomaxilofacial. Reabilitação. Câncer oral

### ABSTRACT

The State of Maranhão, according to the *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE), presented in 2010, a Human Development Index of 0.639 (penultimate state in Brazil), which represents great challenges regarding the capacity to cover health care for its population. This fact hinders the early diagnosis of pathologies such as cancer, which results in many affected patients having to undergo some type of surgical procedure during the treatment of this disease. In addition, the *Instituto Nacional de Câncer* (INCA) data reveals that Maranhão state will present 180 new cases of oral cancer per 100,000 inhabitants in

the year 2023. **Objective:** To observe the epidemiological and sociodemographic profile of patients affected by oral neoplasms in the State of Maranhão, establishing the relationship between patients who underwent maxillofacial surgical procedures with the subsequent need for maxillofacial prostheses rehabilitation (MFP), and to verify whether prosthetic rehabilitation actually happened in the State between the periods of 2000 to 2022. **Methodology:** This study is a retrospective analysis of cases of oral neoplasms in the State of Maranhão during the period of 2000 up to 2022. The epidemiological data were obtained from the database of the Department of Informatics of the SUS (DATASUS), from the reports of cancer incidence from INCA from the year 2005, from the production of procedures involving oral and maxillofacial prostheses performed in the SUS available in the Outpatient Information System (SIA/SUS) and in the Hospital Information System (SIH/SUS), in the period from 2008 to 2022. **Results:** During the period from 2000 to 2022. From 2013 to 2022, Maranhão treated 1,492 cases of oral neoplasms, of which 423 were treated through surgical procedures, generating the need for subsequent rehabilitation with oral and maxillofacial prostheses. Regarding the profile, male patients were the most affected with most men coming from the countryside of the state. As for maxillofacial rehabilitation, results showed a deficit in the provision of this service. **Conclusion:** Malignant tumors of the oral cavity are a major public health problem where their treatment often generates the need to rehabilitate with MFP and in the State of Maranhão, the coverage of these procedures is insufficient to meet the demand of the State population.

**Keywords:** Oral and maxillofacial prosthesis. Rehabilitation. Oral cancer

## RESUMEN

El Estado de Maranhão, según el Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE), presentó en 2010 un Índice de Desarrollo Humano de 0,639 (penúltimo estado de Brasil), manifiesta grandes desafíos en cuanto a la capacidad de cubrir la atención a la salud de su población. Este hecho dificulta el diagnóstico precoz de patologías como el cáncer, lo que hace que muchos pacientes afectados tengan que someterse a algún tipo de procedimiento quirúrgico durante el tratamiento de esta enfermedad. Además, datos del Instituto Nacional de Câncer (INCA) revelan que Maranhão presentará 180 nuevos casos de cáncer oral por cada 100 mil habitantes en el año 2023. **Objetivo:** Delimitar el perfil epidemiológico y sociodemográfico de los pacientes afectados por neoplasias malignas orales en el Estado de Maranhão, estableciendo la relación entre los pacientes que se sometieron a procedimientos quirúrgicos bucofaciales con la posterior necesidad de rehabilitación con prótesis orales y maxilofaciales (PBMF), y verificar si la rehabilitación protésica

efectivamente ocurrió en el Estado entre los períodos de 2000 a 2022. **Metodología:** Este estudio es un análisis retrospectivo de casos de neoplasias malignas orales en el Estado de Maranhão durante el período de 2000 a 2022. Los datos epidemiológicos fueron obtenidos de la base de datos del Departamento de Informática del SUS (DATASUS), de los informes de incidencia de cáncer del INCA del año 2005, de la producción de procedimientos con prótesis orales y maxilofaciales realizadas en el SUS disponibles en el Sistema de Información de Pacientes Ambulatorios (SIA/SUS) y en el Sistema de Información Hospitalaria (SIH/SUS), en el período de 2008 a 2022. **Resultados:** Durante el período de 2000 a 2022. De 2013 a 2022, Maranhão atendió 1.492 casos de neoplasias malignas orales, de los cuales 423 fueron tratados mediante procedimientos quirúrgicos, generando la necesidad de rehabilitación posterior con prótesis orales y maxilofaciales. En cuanto al perfil, los pacientes masculinos fueron los más afectados, siendo la mayoría de hombres provenientes del interior del estado. En cuanto a la rehabilitación con PBMF, el análisis de los resultados mostró un déficit en la prestación de este servicio. **Conclusión:** Los tumores malignos de la cavidad bucal son un importante problema de salud pública donde su tratamiento muchas veces genera la necesidad de rehabilitar con PBMF y en el Estado de Maranhão, la cobertura de estos procedimientos es insuficiente para atender la demanda de la población estatal.

**Palabras clave:** Prótesis oral y maxilofacial. Rehabilitación. cáncer oral.

### 3. INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas são um dos principais problemas de saúde pública do Mundo e do Brasil estando entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países (Instituto Nacional do Câncer, 2023). O câncer é responsável por mais de 12% de todas as causas de óbito no mundo, mais de 7 milhões de pessoas morrem anualmente dessa patologia (FREITAS et al, 2016). Com o aumento da expectativa de vida verificou-se um crescimento da incidência de câncer em 2000 foi de 10 milhões de casos. Ademais, baseado nas estimativas do *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN), elaboradas pela *International Agency for Research on Cancer* (IARC), aponta que em 2020 ocorreram 19,3 milhões de novos casos de câncer no mundo (INCA,2023).

Na área da odontologia destaca-se as neoplasias malignas bucais, onde o Brasil destacou-se como o terceiro país mais afetado por essas patologias (FREITAS et al,2016). Esse tipo de câncer é uma doença pouco conhecida pela população em relação aos outros

tipos de neoplasias malignas, tendo geralmente seu diagnóstico tardio (fase III e/ou IV). O câncer de boca pode ser definido como um conjunto de neoplasias malignas que afetam diversos sítios anatômicos na região da cabeça e do pescoço. Não há, na literatura internacional, uma padronização das localizações primárias incluídas nas definições de câncer de cavidade oral ou câncer de boca (INCA, 2022a).

A etiologia do câncer bucal é complexa e multifatorial, todavia está relacionado intimamente com os agentes agressores da cavidade bucal (fumo, etilismo e luz solar) sendo o carcinoma espinocelular (CEC) o tipo histológico mais frequente e representa entre 90-95% de todas as neoplasias malignas bucais. Anatomicamente os locais mais acometidos pelas neoplasias malignas bucais são a borda lateral da língua, assoalho da boca, rebordo alveolar, trígono retromolar, mucosa jugal e palato duro. Em relação aos sítios topográficos afetados por essa patologia, a língua é o sítio de acometimento mais frequente o que representa cerca de três quartos dos cânceres, a borda lateral na junção entre o terço médio e posterior da língua representa cerca de 45% dos cânceres (SOUSA; SOUSA; RESENDE, 2007).

No caso do lábio, corresponde aproximadamente 30% dos tumores malignos da boca nos países tropicais, seu comportamento é parecido ao câncer de pele e ocorre com maior frequência no lábio inferior, no lábio superior somente há de 2 a 8% das neoplasias malignas bucais e 1% nas comissuras (PERALTA *et al*, 2017).

O tratamento para essas neoplasias malignas pode envolver cirurgia, radioterapia ou quimioterapia, isoladas ou combinadas, de acordo com o tipo, a localização e o estadiamento do tumor (ALVES *et al*, 2022). A ressecção cirúrgica é o tratamento padrão quando considera-se os tumores de cavidade oral, e pode ser associada a quimioterapia e/ou radioterapia adjuvantes (CHOW, 2020).

Os defeitos faciais resultantes de tumores e/ou cirurgias de ressecções tumorais, traumas e doenças congênitas podem debilitar os pacientes, impedindo-os de uma vida normal em sociedade (CARNEIRO, 2018). A Prótese Bucomaxilofacial (PBMF) é a especialidade dentária responsável pela confecção das próteses intra e extraorais, indicadas na perda de regiões de cabeça e pescoço por patologias, cirurgias oncológicas ou traumas (GUEDES *et al*, 2021). A PBMF tem a função de restaurar ou substituir partes da face e do sistema estomatognático por meio da utilização de substitutos artificiais, que podem ou não ser removidos pelo paciente (SHRIVASTAVA, 2016).

A perda de tecidos tem impactos físico, social e psicológico sobre aqueles que são afetados, o que dificulta o convívio em sociedade, afeta a vida sexual, o emprego, a família e influencia negativamente o bem-estar da vítima, e ocasiona problemas de ansiedade, timidez, medo, insegurança e sentimento de inferioridade. A reparação destas estruturas por próteses contribui para a recuperação dos danos causados pela perda (GUEDES *et al*, 2021). A PBMF tem prosperado para melhorar a estética, na substituição das estruturas faciais e estomatognáticas e na melhora, também, do bem-estar geral destes pacientes. Outras vantagens da reabilitação protética estão na oportunidade do cirurgião de observar a cicatrização de feridas e avaliar a recidiva da doença, não deixar cicatriz, ser esteticamente superior à cirurgia plástica em locais cartilagosos, como orelhas, além de custar menos e ter instalação simples. (CARNEIRO, 2018).

Neste contexto, as PBMF além de possuírem função estética e de proteção das estruturas teciduais ganham maior relevância quando utilizadas na reabilitação de pacientes oncológicos. Tendo em vista os dados do Conselho Federal de Odontologia (2005) onde o número de indivíduos acometidos por lesões neoplásicas, que irão necessitar de prótese bucomaxilofacial tem aumentado a cada ano (PEREIRA, 2019).

As próteses oculares têm como objetivo recuperar a estética facial, prevenir o colapso e a deformidade palpebral, restaurar a direção da secreção lacrimal e proteger a sensível cavidade anoftálmica contra agressões de elementos externos, como poeira, fumaça e outros poluentes (RODE, 2002; SIMÕES *et al.*, 2008). A perda da estrutura ocular é um gatilho imediato para o estresse físico e emocional, causado por reações pessoais, familiares e sociais à desfiguração facial resultante. As próteses oculares são confeccionadas para auxiliar na reabilitação física, fisiológica e melhorar a aceitação social desse paciente (RODE, 2002; KOCH, 2015; MODUGNO, 2013; HATAMLEH, 2017).

Já as próteses nasais têm grande relevância na qualidade de vida do paciente, uma vez que o paciente sem nariz inspira pela boca, levando a um esforço de sucção intensa sobre a laringe e o esôfago (RODRIGUES, 2020). Lesões neoplásicas, como o carcinoma de células escamosas, que tendem a ter um crescimento de agressividade local, quando não são diagnosticados precocemente faz-se necessário a remoção parcial ou total do nariz, essencial para que não haja recidivas (RODRIGUES, 2019). Tal procedimento cria um defeito proeminente na região central da face, o que resulta em deformidades estéticas, e debilidade funcional e leva ao isolamento social dos pacientes.

Defeitos maxilares decorrentes de cirurgias oncológicas são geralmente grandes e mais passíveis de reabilitação protética. Os pacientes portadores de câncer no seio maxilar podem ser tratados por maxilectomias, acarretando disfunção e deformidade faciais (CARNEIRO,2018). Neste contexto, a prótese obturadora possui grande relevância pois impede a comunicação bucosinusal oriunda da remoção cirúrgica, e possibilita a correta alimentação do paciente. Essas próteses são confeccionadas em resina acrílica de forma semelhante as próteses totais. (RODE, 2002)

Segundo o Conselho Federal de Odontologia-CFO (2005), a responsabilidade da reabilitação protética de pacientes portadores de deformidades na maxila, mandíbula e regiões da face é do cirurgião-dentista, especialista em Prótese Bucomaxilofacial, o qual deve atuar interdisciplinarmente no complexo bucomaxilofacial e estruturas anexas (PEREIRA,2019). O especialista bucomaxilofacial é o responsável pela confecção e adaptação das próteses bucomaxilofaciais intra e extrabucais. Idealmente, o tratamento reabilitador exige o planejamento multiprofissional: o paciente deve ser acompanhado por uma equipe composta de assistente social, médico, psicólogo, nutricionista, enfermeiro, fonoaudiólogo e fisioterapeuta (MALLER et al., 2010).

O Estado do Maranhão, apresentou no ano de 2010 segundo o IBGE um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,639 (penúltimo estado do Brasil), e a estimativa será de 180 novos casos de câncer oral por 100 mil habitantes no ano de 2023 segundo o INCA.

Diante disso, surgiu o interesse em traçar a associação entre as neoplasias malignas bucais e reabilitação com PBMF dos pacientes atingidos com essa patologia no Estado do Maranhão durante os anos de 2000 a 2022, visto que há poucos estudos sobre o tema na região.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Delimitação do estudo**

Inicialmente foram realizadas revisões da literatura referentes às neoplasias malignas bucais relacionadas à posterior reabilitação dos pacientes com PBMF ao final do tratamento. Foi selecionado uma combinação de termos: Neoplasias bucais, Face, Boca, Oral Câncer, PBMF e Reabilitação nos bancos de dados: PUBMED, Literatura Latino-



americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS, *Scientific Electronic Library Online* - SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, *Google Scholar*, textos didáticos e revisões publicadas de 2000 até 2022. Foram usados os descritores neoplasias bucais, próteses bucomaxilofaciais (PBMF) e reabilitação facial.

Neste trabalho, foi considerada como câncer de boca as neoplasias malignas de lábio, língua, gengiva, assoalho da boca, palato duro, outras partes da boca, de outras partes e de partes não especificadas da boca, glândula parótida e de outras glândulas salivares maiores, amígdala e dos seios da face, que correspondem, respectivamente, aos códigos C00 ao C10, e C31 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10).

O presente estudo trata-se de uma análise retrospectiva dos casos de neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão durante o período de 2000 a 2022. Os dados epidemiológicos foram obtidos no banco de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no link Tabnet, Epidemiológicas e Morbidade, Tempo até o início do tratamento oncológico – PAINEL – Oncologia, sendo considerados estágios avançados os casos com doença nos estádios III e IV.

#### 4.2. Organização dos Dados

Para melhor entendimento sobre a tabulação dos dados no item sobre o tempo do diagnóstico até o início do tratamento, os dados foram divididos em “**até 30 dias**”, “**31 até 60 dias**” e “**mais de 60 dias**”. A variável “**Sem informação de tratamento**” refere-se aos dados sobre o início do tratamento que não estavam disponíveis, “**Não se aplica**” se refere aos casos tratados por cirurgia, sendo recuperados do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS) e não possuem informação de estadiamento e, por fim, a categoria “**Ignorado**” refere-se aos casos sem informação de tratamento. O tempo para início do tratamento foi calculado a partir da informação das datas de diagnóstico e de tratamento registradas no Sistema de Informação Ambulatorial (SAI/SUS), por meio do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade (APAC), no SIH e no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), geridos pelo Ministério da Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde

Além disso foram utilizados dados provenientes dos relatórios de incidência do câncer elaborados pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Além desses dados epidemiológicos foi realizado uma busca no banco de dados do Conselho Regional de Odontologia do Estado do Maranhão acerca de quantos profissionais estão inscritos e habilitados no conselho para realizar PBMF no Estado.

### **4.3. Coleta de dados**

A coleta de dados fundamentou-se em dados obtidos do Painel-oncologia para os cânceres bucais no Estado do Maranhão nos anos de 2013 a 2022 tendo em vista que o Painel não disponibiliza dados anteriores à 2013. Dos relatórios de incidência de câncer do INCA a partir do ano de 2005, da produção de procedimentos envolvendo próteses bucomaxilofaciais realizados no SUS disponível no Sistema de informações Ambulatoriais (SIA/SUS), e no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), no período de 2008 até 2022 no Maranhão e em consultas aos hospitais habilitados no tratamento das neoplasias malignas bucais via SUS, para confirmar se ocorreu o processo de reabilitação dos pacientes que necessitavam de PBMF. Os dados obtidos foram posteriormente tabulados em planilhas eletrônicas, (Microsoft Excel, Microsoft Corporation) e analisados.

## **5. RESULTADOS**

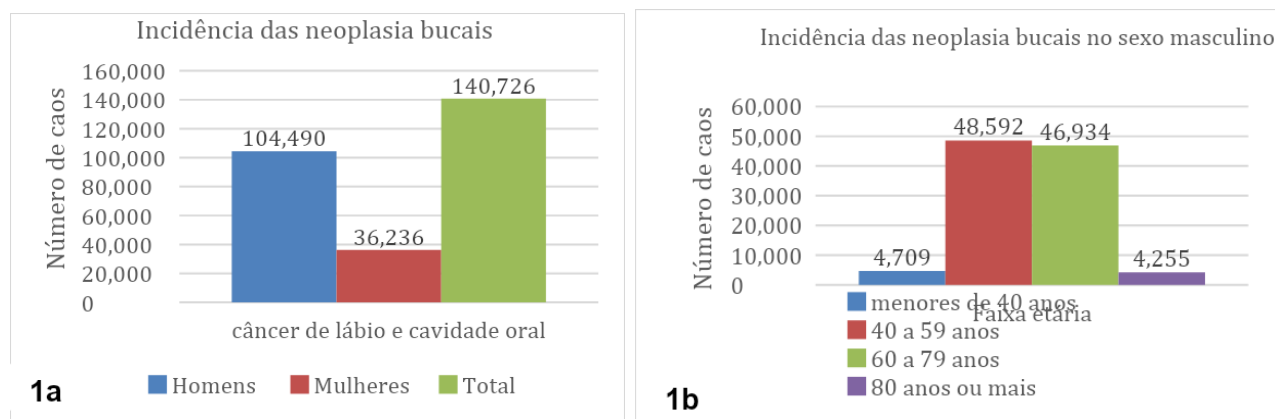
### **5.1. O perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes afetados por câncer de boca no Brasil**

No período de 2013 a 2022, foram registrados no Painel de Oncologia 140.726 casos de câncer de lábio e cavidade oral, sendo 74,25% para o sexo masculino e 25,75% para o sexo feminino. Entre os tumores malignos de lábio e cavidade oral, a maioria ocorreu em homens e a faixa etária mais acometida foi entre 40 e 59 anos seguida pela faixa etária de 60 a 79 anos. (Figura 1).

No período de 2013 a 2022, o tempo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento foi superior a 60 dias no Brasil em aproximadamente 45,19% dos casos. (Figura 2). Dessa

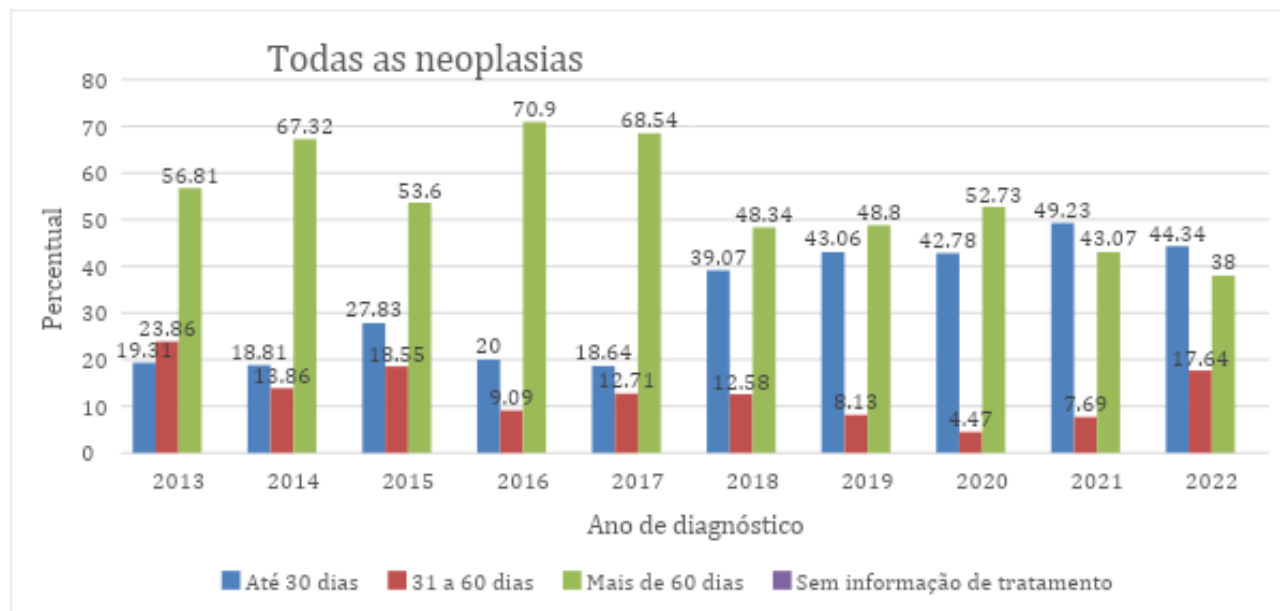
forma, os resultados sugerem que o perfil epidemiológico da doença concentra-se no sexo masculino e nas faixas etárias de 40 a 59 e 60 a 79 anos.

Figura 1 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados entre os anos 2013 a 2022 no Brasil segundo o sexo (1a), casos de câncer diagnosticados no sexo masculino segundo faixa etária (1b).



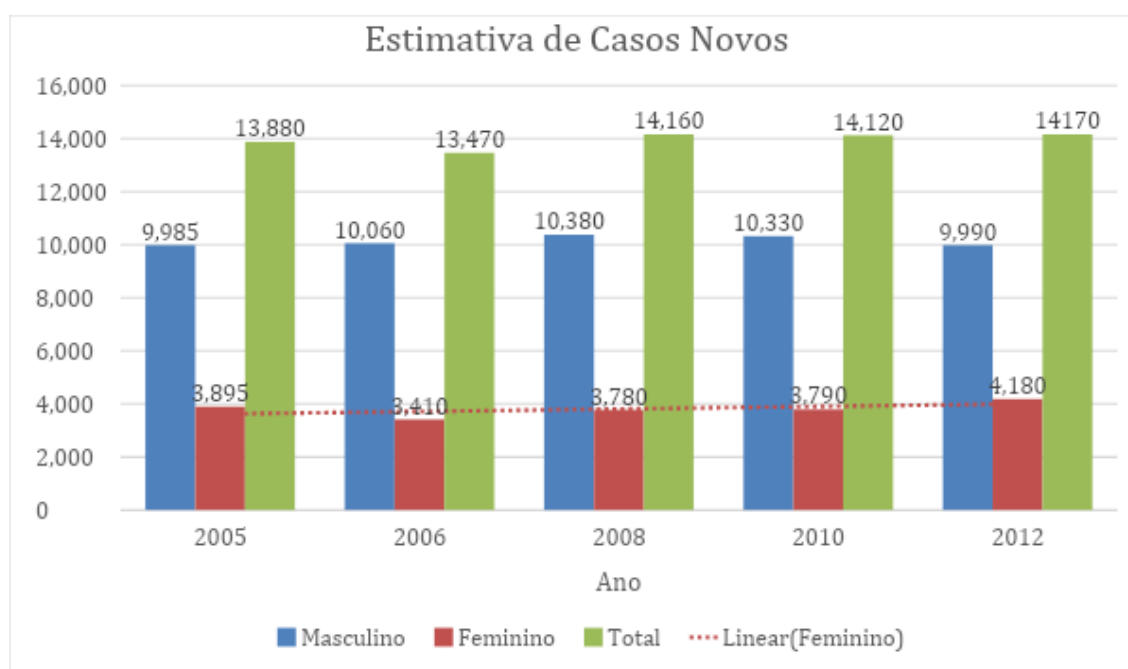
Fonte: PAINEL-Oncologia. Acessado em 10 de junho de 2023.

Figura 2 - Tempo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento



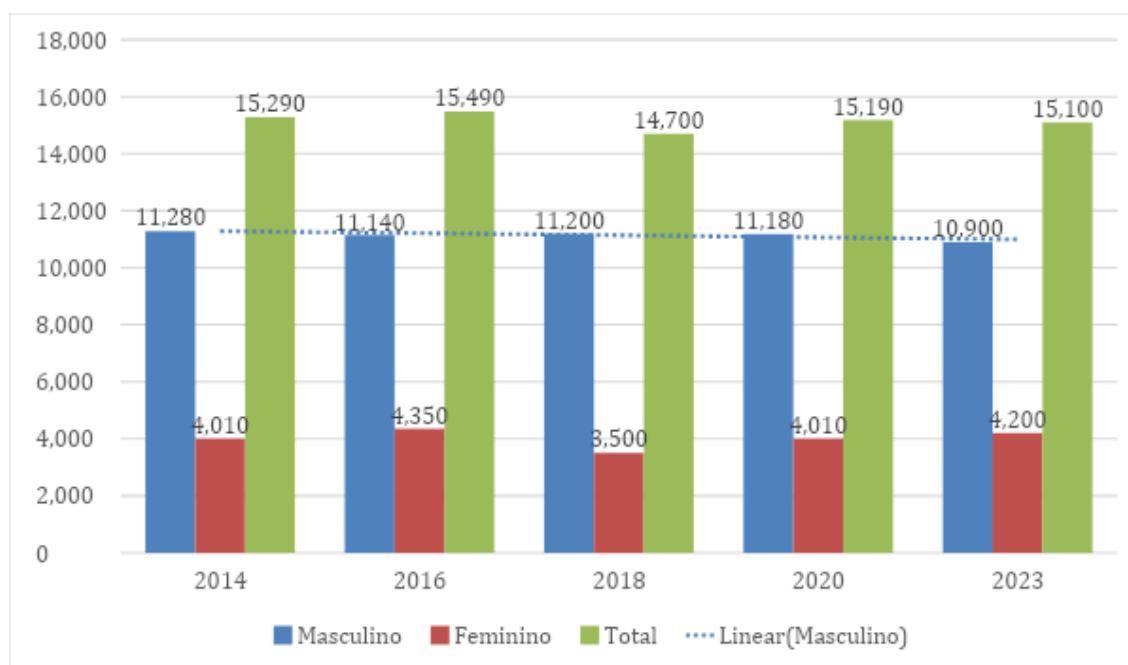
Sobre a incidência, o número de novos casos de câncer bucal esperados para o Brasil a cada ano do triênio o de 2023 a 2025, é de 15.100 casos, sendo 10.900 em homens e 4.200 em mulheres. (INCA, 2023). Esses valores correspondem a um risco estimado de 10,30 casos novos a cada 100 mil homens e 3,83 a cada 100 mil mulheres. Os resultados estão expressos nas Figuras 3 e 4.

Figura 3 - Estimativas, do número de casos novos de câncer oral no Brasil, em homens e mulheres, Brasil, 2005 - 2012.



. Fonte: Estimativa 2005; 2006; 2008; 2010; 2012: incidência de câncer no Brasil. INCA.

Figura 4 - Estimativas, do número de casos novos de câncer oral no Brasil, em homens e mulheres, Brasil, 2005 - 2012.



Fonte: Estimativa 2014; 2016; 2018; 2020; 2023: incidência de câncer no Brasil. INCA.

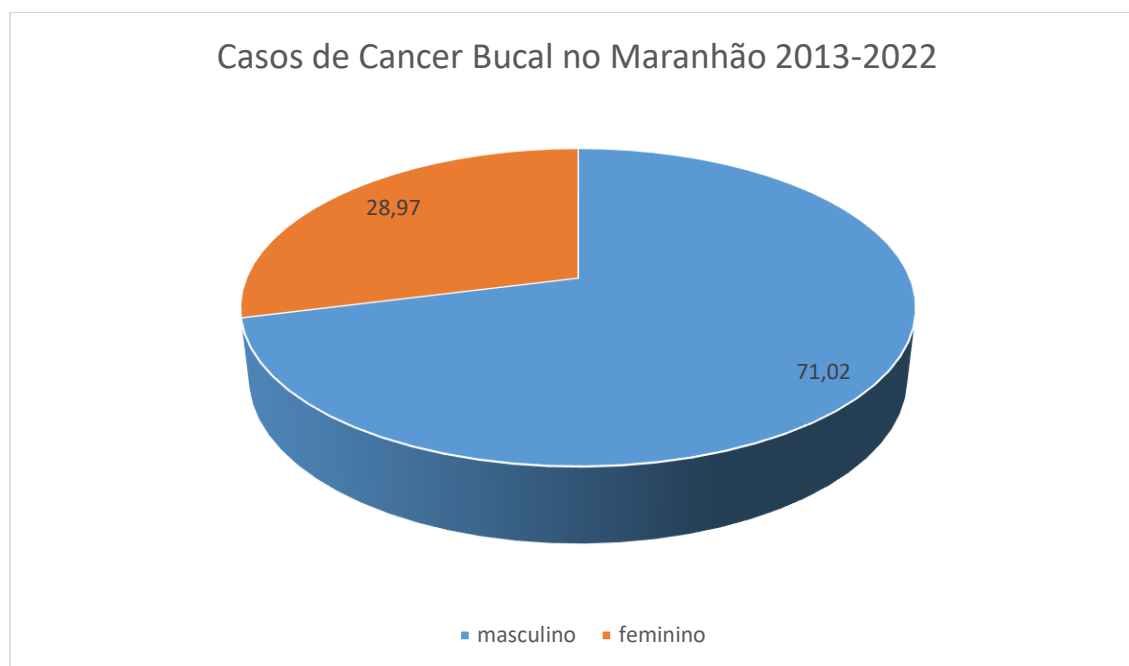
## **5.2. O perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes afetados por neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão.**

No período de 2013 a 2022, o Estado do Maranhão apresentou 1.491 registros de tratamentos para neoplasias malignas, onde aproximadamente 71,02% para o sexo masculino e 28,97% para o sexo feminino (Figura 5). Entre os tumores malignos de lábio e cavidade oral, a maioria ocorreu em homens e a faixa etária mais acometida foi entre 60 a 79 anos seguida pela faixa etária 40 e 59 anos (Figura 6).

Do total de pacientes com neoplasia maligna, no Maranhão, menos de 50% (713) conseguiu iniciar o tratamento oncológico dentro dos 60 dias estabelecidos pela legislação (Figuras 7 e 8). Destes, apenas 12,54% apresentavam-se nos estágios iniciais (0 a 2) e aproximadamente 59,08%, nos estágios 3 e 4. Dos pacientes que iniciaram o tratamento após 60 dias a partir do diagnóstico, 41,51% (619) apresentavam estágios avançados (3 e 4) dos tumores, 3 e 4 (Tabela 1 – ANEXO A).

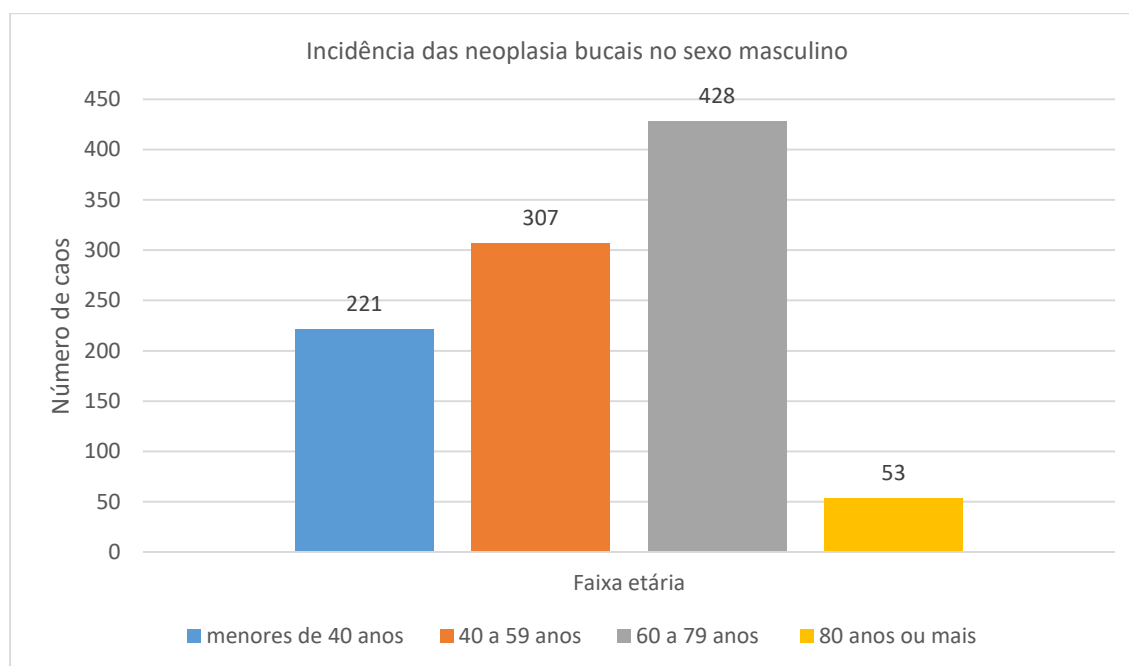
Sobre a incidência, do número de novos casos de câncer verifica-se a maioria dos pacientes são provenientes do interior do Estado tanto no sexo masculino como feminino. A partir de 2018 ocorreu um considerável aumento do número de novos casos de neoplasias malignas bucais no sexo masculino no Estado. Enquanto, no sexo feminino as taxas de crescimento permaneceram em aproximadamente 10 novos casos a cada novo relatório de incidência realizado pelo INCA. (Figuras 9 e 10).

Figura 5 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados entre os anos 2013 a 2022 no Maranhão segundo o sexo.



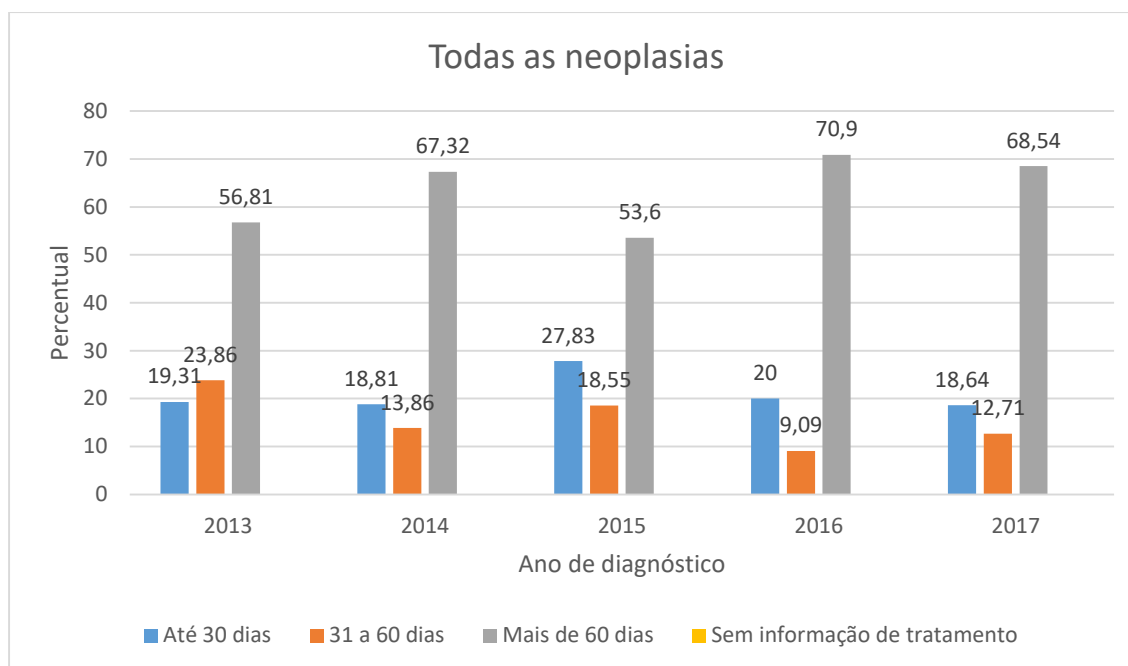
Fonte: PAINEL-Oncologia. Acessado em 10 de junho de 2023.

Figura 6 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados no sexo masculino segundo faixa etária entre os anos 2013 a 2022 no Maranhão.



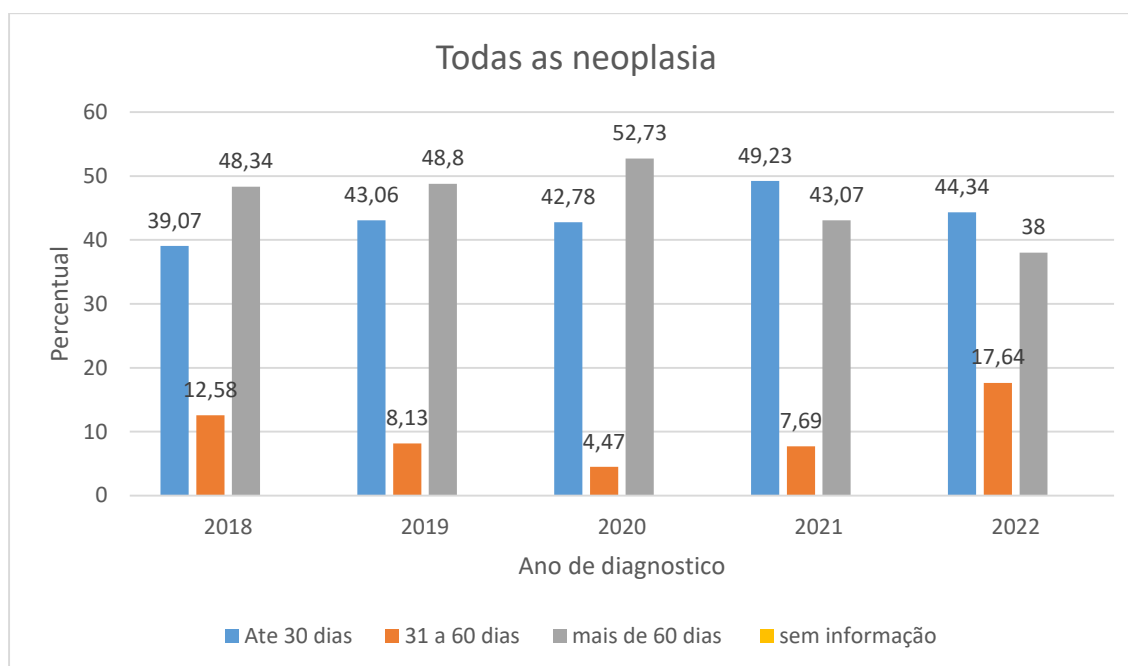
Fonte: PAINEL-Oncologia. Acessado em 10 de junho de 2023

Figura 7 - Casos de câncer tratados por ano segundo tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS no Estado do Maranhão entre 2013 a 2017.



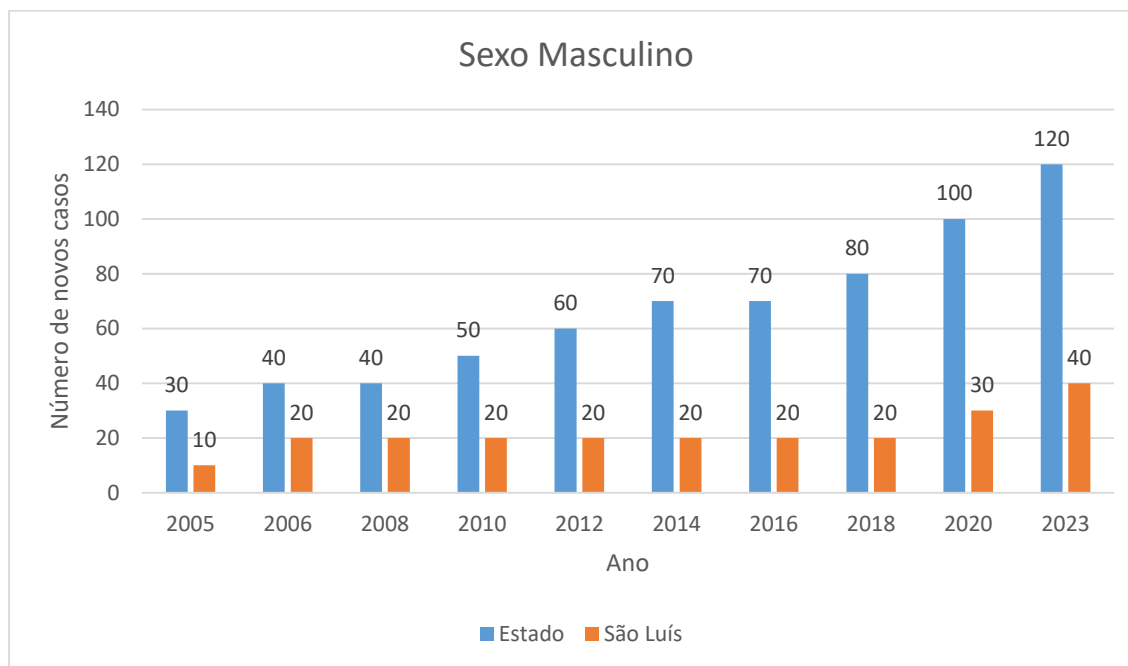
Fonte: PAINEL-Oncologia. Acessado em 10 de junho de 2023

Figura 8 - Casos de câncer diagnosticados e tratados por ano segundo tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS no Estado do Maranhão entre 2018 a 2022.



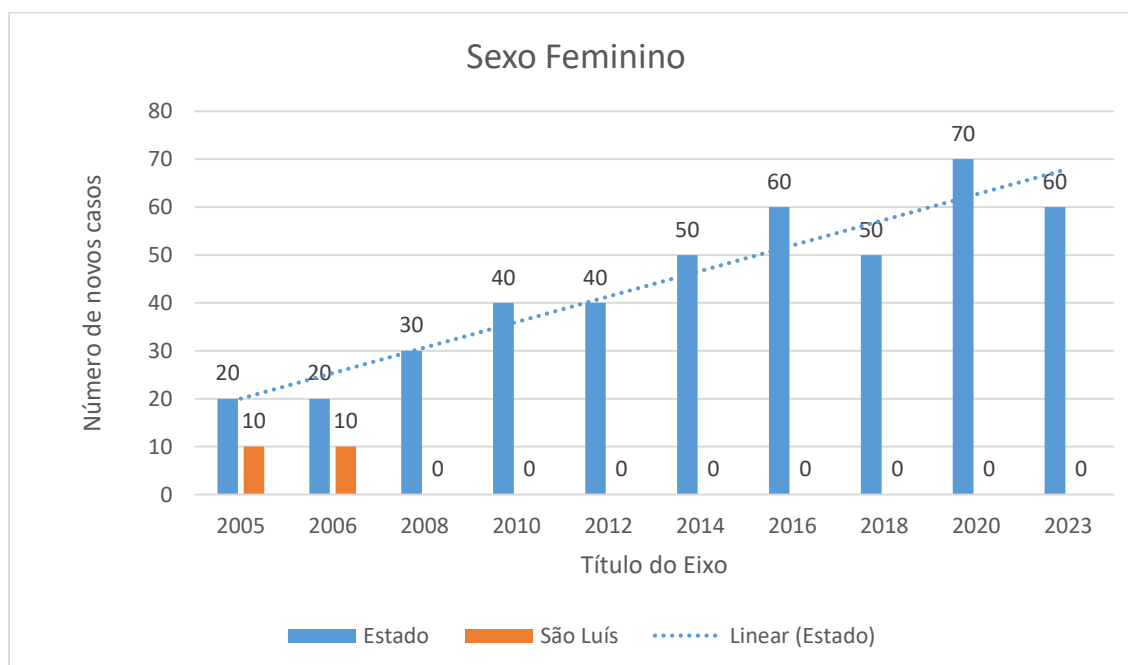
Fonte: PAINEL-Oncologia. Acessado em 10 de junho de 2023

Figura 9 - Estimativas, do número de novos casos de câncer oral no Estado do Maranhão, no sexo masculino.



Fonte: Estimativa 2014; 2016; 2018; 2020; 2023: incidência de câncer no Brasil. INCA.

Figura 10 - Estimativas, do número de novos casos de câncer oral no Estado do Maranhão e capital, nas mulheres.



Fonte: Estimativa 2014; 2016; 2018; 2020; 2023: incidência de câncer no Brasil. INCA.



### 5.3. Incidência do câncer de boca na população masculina no Estado do Maranhão

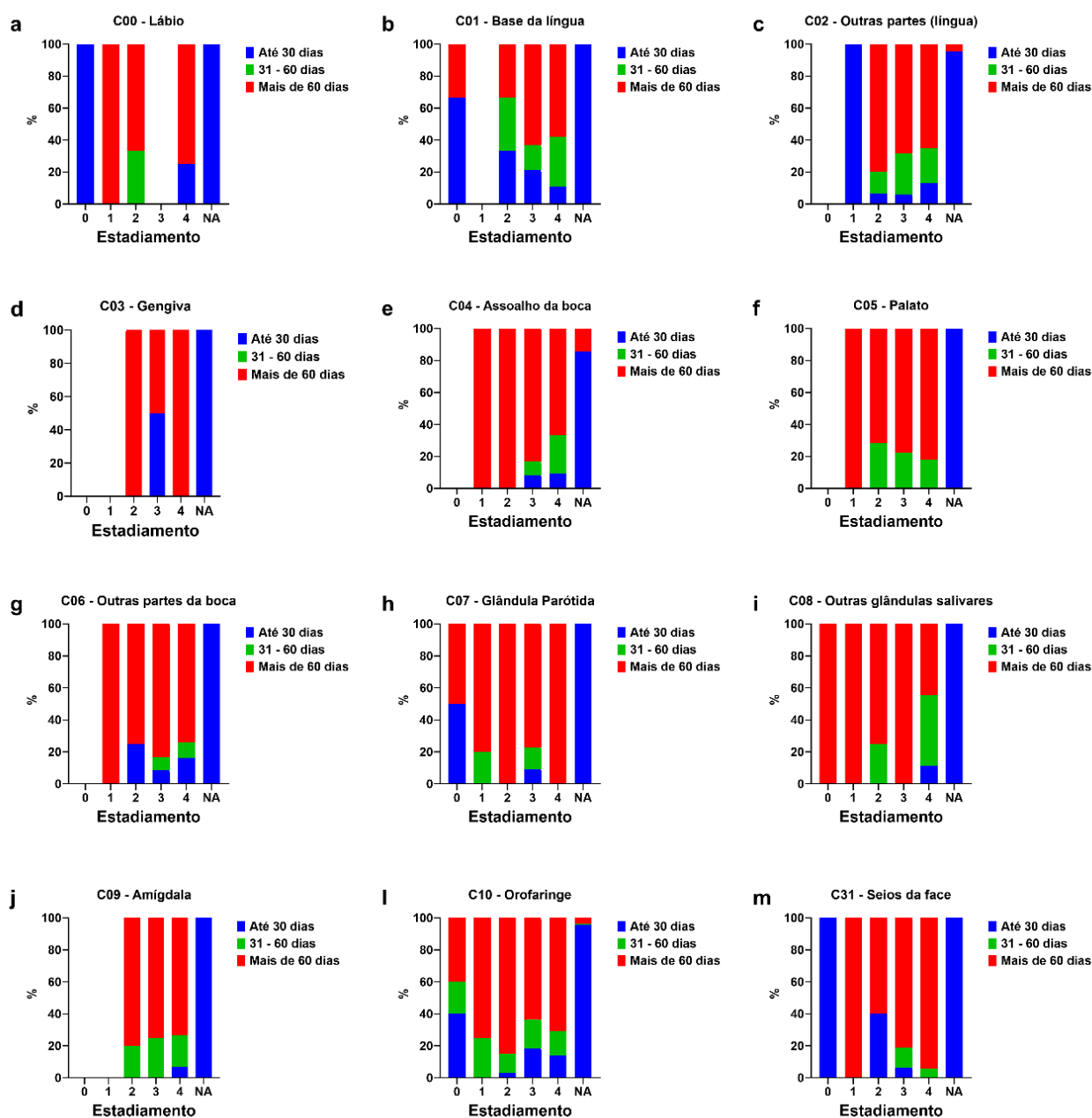
Entre os tumores malignos de lábio e cavidade oral, aproximadamente 71,02% dos casos acomete o sexo masculino com a faixa etária mais acometida sendo entre 60 a 79 anos seguida pela faixa etária 40 e 59 anos. Destes, no sexo masculino apenas 11,89% apresentavam-se nos estágios iniciais (0 a 2) e aproximadamente 60,62%, nos estágios 3 e 4. Dos pacientes que iniciaram o tratamento após 60 dias a partir do diagnóstico, 42,39% apresentavam estágios avançados dos tumores, 3 e 4 (Figura 11).

Dessa forma, os resultados sugerem uma falha no processo de diagnóstico precoce da doença no Estado e dificuldade de cumprir a Lei Federal nº 12.732 popularmente conhecida como “Lei dos 60 dias”; que garante ao paciente com neoplasia maligna iniciar o tratamento no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados a partir da data do diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único.

Na distribuição das neoplasias malignas reunidas no conjunto denominado câncer de lábio e cavidade oral, observou-se que, as neoplasias malignas de orofaringe (C10) foram as mais recorrentes, seguidas pelas neoplasias malignas da língua (C02). (Figura 11). Do total de neoplasias malignas de orofaringe (C10), 63,04% foram diagnosticados em estágios avançados (3 e 4). Dos casos que iniciaram tratamento em até 60 dias após o diagnóstico, verificou-se que 82,71% estavam nessa fase de estadiamento (Figura 11).

Já sobre as neoplasias malignas da língua (C02), verificou-se que 50,62% foram diagnosticados em estágios avançados (3 e 4). Quanto ao tratamento, verificou-se que 78,26% dos casos que iniciaram tratamento em até 60 dias após o diagnóstico, estavam nessa fase de estadiamento. (Figura 11).

Figura 11 - Número de casos de câncer na população masculina segundo estadiamento e tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS de acordo com o CID (a: C00, b: C01, c: C02, d: C03, e: C04, f: C05, g: C06, h: C07, i: C08, j: C09, l: C10, m: C31), Maranhão, 2013 – 2022.



Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

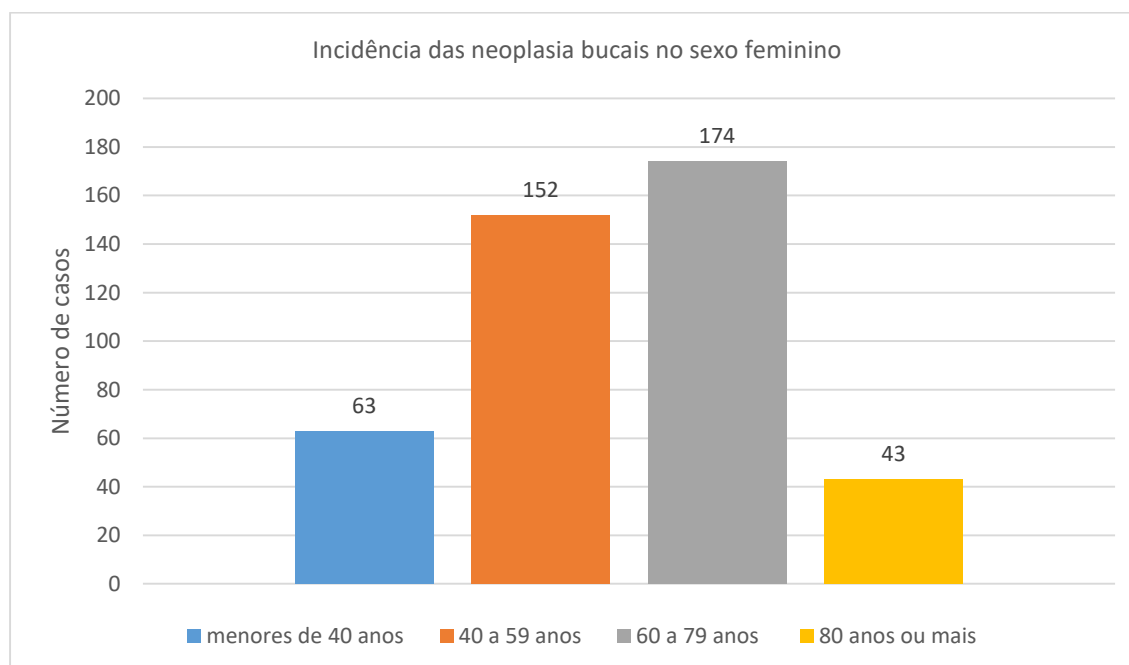
Dessa forma, os resultados sugerem que o perfil epidemiológico dessa doença na população masculina no Estado do Maranhão concentra-se em homens provenientes do interior, nas faixas etárias de 60 a 79 e 40 a 59 anos. Com a maior parte do diagnóstico ocorrendo em estado avançado da doença e tratamento realizado após 60 dias do diagnóstico.

#### 5.4. Incidência do câncer de boca na população feminina no Estado do Maranhão.

Entre as neoplasias malignas bucais, aproximadamente 28,97% dos casos acometem o sexo feminino com a faixa etária mais atingida entre 60 a 79 anos seguida pela faixa etária 40 e 59 anos (Figura 12). Destes, no sexo feminino apenas 14,12% apresentavam-se nos estágios iniciais (0 a 2) e aproximadamente 55,32%, nos estágios 3 e 4. Das mulheres que iniciaram o tratamento após 60 dias a partir do diagnóstico, 75,89% apresentavam estágios avançados dos tumores, 3 e 4 (Figura 13).

Dessa forma, os resultados sugerem assim como nos homens, uma falha no processo de diagnóstico precoce da doença no Estado e dificuldade de cumprir a Lei Federal nº 12.732 popularmente conhecida como “Lei dos 60 dias”; que garante ao paciente com neoplasia maligna iniciar o tratamento no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados a partir da data do diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único.

Figura 12 - Número de casos de câncer bucal diagnosticados no sexo feminino segundo faixa etária entre os anos 2013 a 2022 no Maranhão.



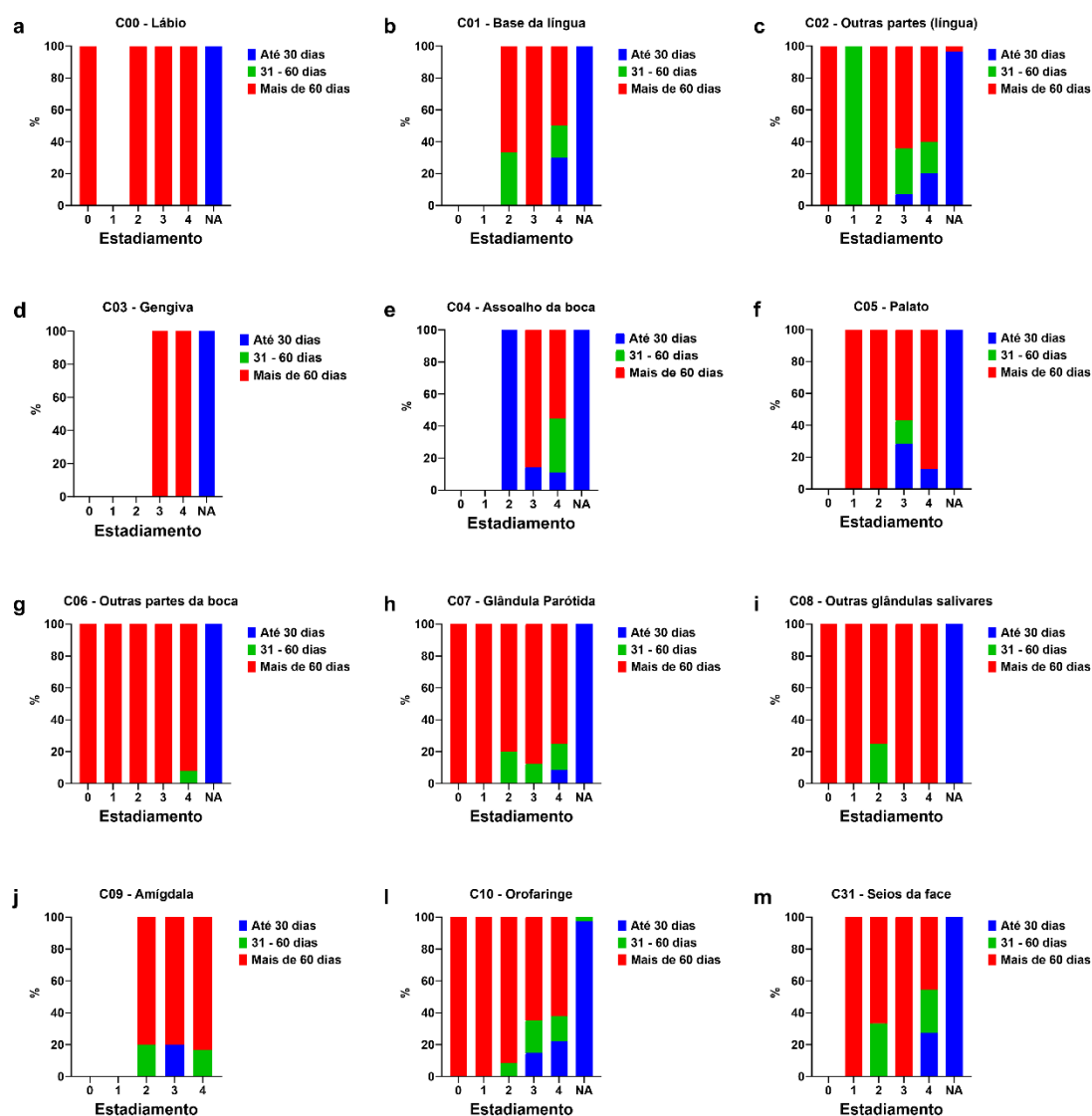
Fonte: PAINEL-Oncologia. Acessado em 10 de junho de 2023.

Na distribuição dos sítios de neoplasias malignas, observou-se que, assim como ocorre no sexo masculino, as neoplasias malignas de orofaringe (C10) foram as mais

recorrentes, seguidas pelas neoplasias malignas da língua (C02). (Figura 13). Do total de neoplasias malignas de orofaringe (C10), 58,95% foram diagnosticados em estágios avançados (3 e 4). Dos casos que iniciaram tratamento em até 60 dias após o diagnóstico, verificou-se que 79,36% estavam nessa fase de estadiamento (Figura 13).

Já sobre as neoplasias malignas da língua (C02), verificou-se que 50% foram diagnosticados em estágios avançados (3 e 4). Quanto ao tratamento, verificou-se que 77,77% dos casos que iniciaram tratamento em até 60 dias após o diagnóstico, estavam nessa fase de estadiamento. (Figura 13).

Figura 13 - Número de casos de câncer na população feminina segundo estadiamento e tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no SUS de acordo com o CID (a: C00, b: C01, c: C02, d: C03, e: C04, f: C05, g: C06, h: C07, i: C08, j: C09, l: C10, m: C31), Maranhão, 2013-2022.



Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

Dessa forma os resultados sugerem que o perfil epidemiológico dessa doença na população feminina no Estado do Maranhão concentra-se em mulheres provenientes do interior, concentrada nas faixas etárias de 60 a 79 anos e 40 a 59 anos. Com a maior parte do diagnóstico ocorrendo em estado avançado da doença e tratamento ocorrendo após 60 dias do diagnóstico.

### **5.5. Tratamento das neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão pelo SUS**

Quanto ao tratamento, o Estado possui 4 centros de referências especializados no atendimento e tratamento dessa doença que acomodam os pacientes do SUS. São eles o **Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB)**, o **Hospital de Câncer do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho**, o **Hospital São Rafael** e o **Hospital Regional de Caxias Dr. Everaldo Ferreira Aragão**.

No sexo masculino 85,35% dos pacientes foram tratados no IMOAB, sendo que apenas 47,07% dos pacientes conseguiram iniciar o tratamento dentro do período estabelecido pela legislação (Tabela 1 - ANEXO A). Durante o período de 2013 a 2022, 61,70% dos homens que iniciaram o tratamento contra o câncer encontravam-se em estado avançado da doença estadiamento 3 e 4.

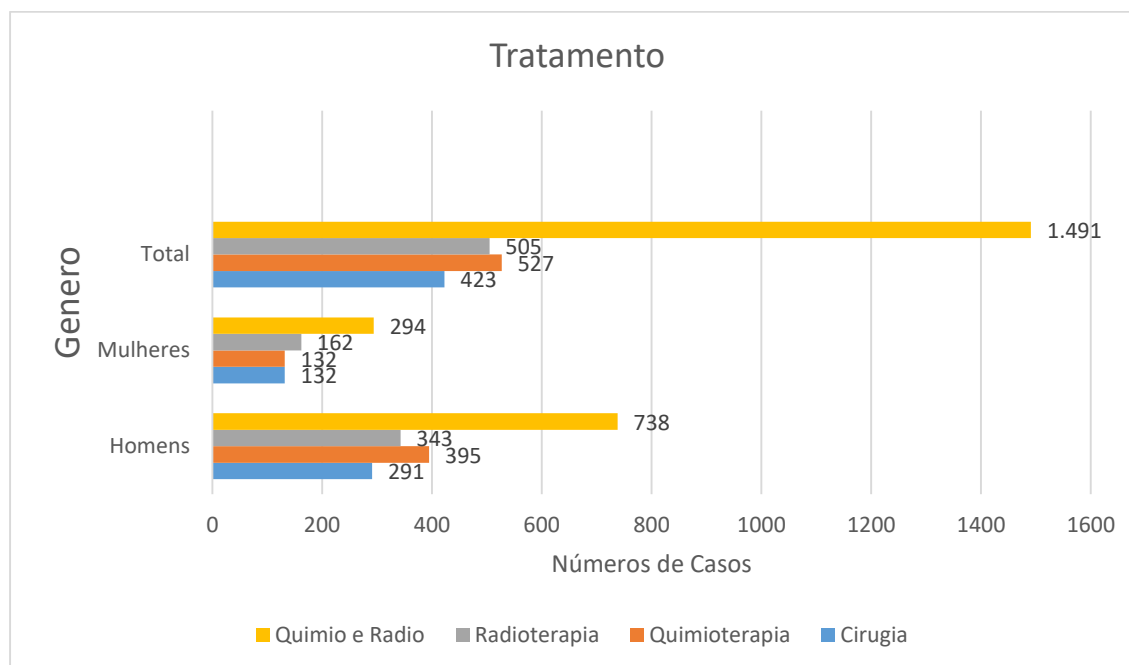
Já no sexo feminino 72,45% das pacientes foram tratadas no IMOAB, com 55,32% dessas pacientes iniciaram o tratamento em estado avançado 3 e 4. O estudo ainda revelou que apenas 48,14% delas conseguiram iniciar o tratamento dentro do período determinado pela lei. (Tabela 2 – ANEXO A).

Os dados do estudo apontaram o Hospital Aldenora Bello como principal centro de tratamento de neoplasia bucais no Estado do Maranhão tanto para sexo masculino como feminino. (Tabela 2 – ANEXO A).

Sobre a modalidade terapêutica, a quimioterapia foi a modalidade mais frequente como primeiro tratamento de câncer bucal no sexo masculino (37,29%), seguida pela radioterapia (32,38%) (Figura 14). Já a cirurgia correspondeu por 27,47% dos tratamentos realizados. No sexo feminino a radioterapia aparece como a principal forma de tratamento,

37,5% dos casos, já na segunda modalidade terapêutica observou-se um empate entre a cirurgia e quimioterapia com cada uma delas representou 30,55% dos tratamentos realizados.

Figura 14 Modalidade de tratamento



Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

## 5.6. Reabilitação dos pacientes no SUS no Estado do Maranhão

Dos 1.492 pacientes encontrados, 423 foram submetidos a procedimentos cirúrgicos para tratamento dos tumores. Destes 291 (68,79%) são homens e 132 (31,21%) mulheres. Ou seja 28,35% desses pacientes precisariam passar por algum tipo de técnica reabilitadora após o tratamento oncológico.

O SUS disponibiliza uma série de procedimentos que possibilitam a reabilitação dos pacientes que passaram por cirurgias no processo de tratamento das neoplasias malignas bucais. De acordo com dados registrados no Sistema de informações Ambulatoriais (SIA/SUS) e no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), no período de 2008 até 2022 foi registrado no Estado do Maranhão 1.592 procedimentos envolvendo PBMF.

Quanto aos procedimentos registrados no SIH/SUS, consta a manutenção periódica de prótese bucomaxilofacial, prótese obturadora, palatofaringeana implantossuportada,

ocular, auricular, prótese para grande perda maxilar, prótese labial, nasal, prótese óculopalpebral, prótese mandibular, prótese para grande perda maxilar, prótese extensa da face 2/3 da face, prótese auricular implantosuportada, prótese labial implantosuportada, prótese nasal implantosuportada, prótese óculopalpebral implantosuportada, prótese obturadora palatofaringeana implantosuportada. Conforme descrito na Tabela 3 temos a quantidade realizada para cada prótese no Estado.

Tabela 3 – Procedimentos registrados no SIH/SUS e SAI/SUS no Estado do Maranhão. 2008 - 2022.

| Procedimentos   | Código SIS/SUS | Quantidade aprovada |
|---|----------------|---------------------|
| Manutenção periódica de prótese bucomaxilofacial      | 0307040062     | 1.250               |
| prótese obturadora palatofaringeana implantosuportada | 0701080191     | 0                   |
| Prótese ocular  | 0701040068     | 0                   |
| Prótese auricular                                     | 0701080027     | 0                   |
| Prótese para grande perda maxilar                     | 0701080051     | 0                   |
| Prótese nasal   | 0701080078     | 0                   |
| Prótese labial  | 0701080060     | 0                   |
| Prótese oculopalpebral                                | 0701080086     | 0                   |
| Prótese mandibular <sup>1</sup>                       | 0701080116     | 320                 |
| Prótese extensa da face 2/3 da face                   | 0701080140     | 0                   |
| Prótese auricular implantosuportada                   | 0701080132     | 0                   |
| Prótese labial implantosuportada                      | 0701080167     | 0                   |
| Prótese nasal implantosuportada                       | 0701080175     | 0                   |
| Prótese óculo palpebral implantosuportada             | 0701080183     | 0                   |
| Prótese obturadora palatofaringeana implantosuportada | 0701080191     | 0                   |
| Prótese mandibular <sup>2</sup>                       | 0702020052     | 22                  |
| Prótese para grandes perdas maxilares                 | 0701080124     | 0                   |
| <b>Total</b>  |                | <b>1.592</b>        |

## 5.7. Número de próteses realizadas

Dos 1.592 procedimentos envolvendo reabilitação com PBMF no Estado do Maranhão, aproximadamente 78,51% (1.250) correspondeu a prática de manutenção periódica de prótese bucomaxilofacial, seguida pela prótese mandibular 20,10% (320) e por último aparece a prótese mandibular com 22 casos. Sendo que, das 342 próteses mandibulares realizadas não foi possível averiguar quantas delas foram confeccionadas apenas para pacientes oncológicos já que o sistema SIH/SUS e SAI/SUS agrupa toda a produção sem separar por etiologia da doença.

Quanto aos outros tipos de PBMF, não foi encontrado nenhum registro de produção no sistema SIH/SUS e SAI/SUS no Maranhão durante o período de 2008 a 2022. Ou seja, pacientes que precisavam de próteses obturadora palatina, nasal, ocular ou facial extensa tiveram que procurar outros meios fora do SUS a fim de conseguir completar seu tratamento.

Sobre os procedimentos de manutenção de PBMF, ocorrem principalmente nas cidades do interior do Estado, conforme descrito na Tabela 4. Com duas cidades **Vitorino Freire** e **Dom Pedro** concentrando 73,36% da produção estadual.

Tabela 4 - Manutenção de PBMF por município

| Município                      | Quantidade d.aprovada |
|--------------------------------|-----------------------|
| <b>VITORINO FREIRE</b>         | 487                   |
| <b>DOM PEDRO</b>               | 430                   |
| <b>LAGO DA PEDRA</b>           | 84                    |
| <b>CENTRO DO GUILHERME</b>     | 80                    |
| <b>BACABAL</b>                 | 53                    |
| <b>CENTRO NOVO DO MARANHAO</b> | 50                    |
| <b>IMPERATRIZ</b>              | 20                    |
| <b>PACO DO LUMIAR</b>          | 18                    |
| <b>CURURUPU</b>                | 14                    |
| <b>SAO JOAO DOS PATOS</b>      | 14                    |
| <b>Total</b>                   | 1.250                 |
|                                |                       |

## 5.8. Processo de confecção das PBMF para pacientes oncológicos

O processo de produção de PBMF para reabilitar pacientes acometidos por neoplasias malignas exige certos cuidados a fim de garantir o êxito do método reabilitador. Em indivíduos que passaram pelo regime de radioterapia durante seu tratamento, existe a



necessidade de um período de espera de pelo menos 3 meses devido a pequena expansão óssea resultante dessa modalidade terapêutica o que pode inviabilizar a prótese. Entretanto, para casos especiais como de pacientes que passaram pelo procedimento de maxilectomias que gera uma comunicação bucosinusal existe a possibilidade de confecção de uma prótese imediata a fim de permitir uma correta alimentação.

### **5.9. Hospital Aldenora Bello**

Segundo relato do cirurgião-dentista responsável por confeccionar esse tipo de prótese nesse hospital, o processo de confecção das próteses bucomaxilofaciais só começou a ser realizada a partir de 2021 nesse hospital, sendo realizados em média 3 próteses por mês. Segundo ele, antes deste período não era confeccionado nenhuma prótese devido à falta de recursos.

Atualmente, os recursos, são provenientes do aplicativo **Doar Faz Bem** que recolhe o ICMS das notas fiscais, o que permite repassar até 15 mil reais por mês para essa atividade. Esse aplicativo desenvolvido pelo hospital e disponível nas lojas de aplicativo *Play Store* e *Apple Store* ajuda a financiar vários projetos desenvolvidos no hospital.

A partir do momento que o paciente tem alta, ele é encaminhado pelo médico ao protesista bucomaxilofacial, onde entra em uma fila de espera. Todavia, em algumas situações especiais como: em casos de dificuldade de alimentação e respiração por parte do paciente devido a perda de estrutura anatômica são realizadas próteses imediatas. A manutenção periódica de prótese bucomaxilofacial foi a modalidade mais frequente que ocorreu no Estado do Maranhão.

## **7. DISCUSSÃO**

Estudos epidemiológicos mostram que a saúde e as doenças não estão igualmente distribuídas nas classes sociais: indivíduos das classes sociais mais altas têm uma maior

expectativa de vida e melhor estado nutricional e de saúde do que aqueles nas classes sociais mais baixas. O estado do Maranhão apresentou um IDH de 0,639, o segundo pior do país e dispõe de grandes desafios quanto à capacidade de cobertura da assistência à saúde para sua população (IBGE). Este fato dificulta no diagnóstico precoce de patologias como o câncer acarretando que muitos pacientes afetados tenham que passar por algum tipo de procedimento cirúrgico durante o tratamento dessa doença.

O número de novos casos de câncer bucal esperados para o Brasil a cada ano do triênio 2020 - 2022 é de 11.180 casos em homens e 4.010 em mulheres (INCA, 2020). Esse cenário corresponde a um risco estimado de 10,69 novos casos por 100 mil homens, ocupando o quinto lugar entre os cânceres mais incidentes, e 3,71 para cada 100 mil mulheres, ocupando o décimo terceiro lugar mais frequente entre todos os cânceres (INCA, 2022).

No Maranhão é esperado que ocorra 180 novos casos para cada 100 mil habitantes para o triênio 2023 - 2025 (INCA, 2023). Este fato torna imprescindível o desenvolvimento de novas pesquisas sobre o perfil dos afetados e a disponibilidade ou não da oferta de reabilitação gratuita no Estado para os pacientes oncológicos.

No presente estudo descreveu-se o perfil epidemiológico da população afetada por neoplasias malignas bucais no Estado do Maranhão e buscou-se dados sobre o processo de reabilitação com PBMF via SUS no Estado.

Os resultados do presente estudo demonstraram que o sexo masculino é o mais afetado com a maioria dos pacientes concentra-se em homens nas faixas etárias de 60 a 79 anos e 40 a 59 anos provenientes do interior do Estado. Com a maior parte do diagnóstico ocorrendo em estado avançado da doença, e tratamento ocorrendo após 60 dias do diagnóstico. Pacientes com tumores em região de cabeça e pescoço podem apresentar deformidades decorrentes da própria doença e/ou de tratamentos cirúrgicos (ressecções) para retirada dos tumores (CARNEIRO, 2018).

A ressecção cirúrgica é o tratamento padrão quando considera-se os tumores de cavidade bucal, podendo ser associada a quimioterapia e/ou radioterapia adjuvantes (CHOW, 2020). Portanto, a PBMF deveria ser um procedimento comum nos centros de oncologia pois possibilita não só o restabelecimento de funções como fala e alimentação, como proporcionar também a reinserção do paciente ao convívio social. Por conseguinte, saber se esse serviço está sendo ofertado e realizado no Maranhão é importante para o

planejamento terapêutico dos pacientes oncológicos e desenvolvimento de medidas que facilitem o acesso a esse serviço.

No estudo feito por BRANDÃO et al. (2017) realizado em uma Instituição oncológica brasileira foi avaliado 27 pacientes com defeitos faciais no período de janeiro de 2004 a março de 2015. Nesse estudo foi avaliado somente próteses confeccionadas em silicone, com os pacientes tendo idade média de 46,7 anos. Dos 27 pacientes, 10 apresentavam defeitos auriculares de origem congênita e por trauma, 9 defeitos orbitais e 8 nasais na sua maioria causado por câncer (BRANDÃO et al. 2017).

Já no trabalho de CARNEIRO (2018) que avaliou os tipos de próteses empregadas na reabilitação de pacientes tratados no Departamento de Estomatologia do A. C. Camargo Câncer Center de julho de 2007 a julho de 2015, descobriu que das 200 PBMFs produzidas, a prótese obturadora palatina foi a mais frequente com 97 (48,5%) próteses confeccionadas seguida pela prótese ocular 57 (28,5%). O terceiro tipo de PBMF mais encontrada foi a oculopalpebral com 23 (11,5%) próteses confeccionadas.

Neste presente estudo, não foram encontrados nenhum registro de produção de próteses desses tipos no sistema SIH/SUS e SAI/SUS no Estado do Maranhão durante os anos 2008 - 2022. Os dados demonstraram que as únicas próteses produzidas via SUS foram as mandibulares, sendo que das 342 produzidas, as informações presentes no sistema não permitem determinar a porcentagem destinada aos pacientes oncológicos. A maior parte destas próteses foi confeccionada em um município do interior do estado onde não há hospital oncológico. Na observação dos números de próteses executadas em um centro especializado como o IMOAB e pela realidade do município do interior, ainda existe a possibilidade de registros equivocados, como a realização de próteses totais convencionais serem lançadas como próteses mandibulares.

Assim, observa-se que há uma dificuldade de acesso dos pacientes maranhenses ao serviço de PBMF no Estado. Outro fator que dificulta o alcance da população a esse procedimento encontra-se na falta de profissionais e laboratórios que trabalham com essa especialidade no Estado.

Com relação à oferta de procedimentos de PBMF de forma gratuita e constante, o IMOAB é o único hospital que oferece esse serviço a seus pacientes após o tratamento oncológico em São Luís - MA. A atividade de confecção das próteses, mantida pelos recursos provenientes de doações do aplicativo **Doar Faz Bem** que recolhe o ICMS das

notas fiscais consegue repassar até 15 mil reais por mês para essa atividade. Antes da implantação do recurso, segundo o cirurgião dentista responsável pelo setor de PBMF-IMOB, (comunicação pessoal, 2023) nenhuma PBMF era confeccionada no hospital pois a verba via SUS era insuficiente para custear esse procedimento.

Apesar do Hospital Aldenora Bello disponibilizar esse serviço aos seus pacientes não existe até a presente data 15/07/2023 um local reservado no hospital para os trabalhos de PBMF. Os pacientes de posse do encaminhamento médico, são atendidos no consultório particular de forma gratuita onde inicia-se todos os protocolos para a confecção das próteses. Posteriormente os custos de confecção são repassados ao profissional que realizou o atendimento.

Em relação ao material empregado na confecção, a opinião do paciente e seu estilo de vida assumem papel fundamental, mas visto que, a maioria dos pacientes são oriundos do interior do estado, as próteses são confeccionadas em resina acrílica por apresentar uma maior durabilidade que as de silicone.

Quanto ao tempo necessário para criar e entregar as próteses no IMOAB, foi verificado que depende muito do domicílio de origem do paciente. Tal fato ocorre, pois, como a maioria deles provém de cidades localizadas no interior do Maranhão existe uma dependência do transporte da prefeitura para leva-los de suas cidades de origem para a capital a fim de realizar o tratamento protético. Muitos destes pacientes necessitam ficar em casas de apoio e permanecem pouco tempo na capital. Outro complicador que influencia no tempo de entrega é a falta de profissionais habilitados para trabalhar nessa especialidade, o IMOAB possui apenas um cirurgião-dentista habilitado que tem que suprir a toda a demanda do hospital.

Acerca da manutenção, a literatura evidencia estudos de acompanhamento de PBMFs a fim de detectar a causa das falhas das próteses durante um determinado período (BRANDÃO et al. 2017). Neste presente estudo foram verificados que durante o período de 2008 a 2022 foram realizados 1.250 procedimentos de manutenção periódica de PBMF, todos em cidades do interior do Estado. Em relação aos pacientes do Adenora Bello, ao receber as próteses, eles recebem orientações de como cuidar e conservar, sendo marcado uma consulta de retorno para averiguar o estado e a adaptação do paciente à prótese.

Diante do exposto, o presente estudo apresentou a relevância no âmbito da saúde pública pois contribuir para o entendimento de como está a reabilitação dos pacientes

oncológicos no Estado do Maranhão no que remete ao serviço de PBMF. Com os dados apontando de forma inequívoca para um déficit na capacidade do Estado em ofertar esse procedimento de maneira ampla e fácil a quem necessite desse tipo de reabilitação.

## 7. CONCLUSÃO

Com base no exposto, os resultados sugerem que o sexo masculino são os mais afetados pelas neoplasias malignas bucais com a maioria dos pacientes concentrando-se em homens nas faixas etárias de 60 a 79 anos e 40 a 59 anos provenientes do interior do Estado. O principal centro de tratamento dos tumores malignos da cavidade bucal é o IMOAB, entretanto esse hospital só começou a oferecer tratamento reabilitador com PBMF a partir do ano de 2021.

Além disso, apesar da importância da PBMF no processo reabilitador dos pacientes oncológicos ainda há no Maranhão uma defasagem na oferta desse serviço levando a população necessitada a procurar outras alternativas para ter acesso a esse serviço.

Existe a necessidade de formação de novos profissionais tanto cirurgiões-dentistas como técnicos de laboratório capacitados para atender de forma adequada a demanda de pacientes do estado.

## REFERÊNCIAS DO ARTIGO

ALVES, L. D. B.; MENEZES, A. C. S.; BOASQUEVISQUE, C. S.; STAHEL-LAGE, L. F. Próteses Bucomaxilofaciais na Reabilitação Estético-Funcional de Pacientes Oncológicos. **Revista Naval de Odontologia**. v. 49, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/odontoclinica/article/view/2946>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRANDÃO T.B., et al. Assessment of treatment outcomes for facial prostheses in patients with craniofacial defects: A pilot retrospective study. **J Prosthet Dent**. v. 118, n. 2, p. 235-241, Aug., 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/174156/2-s2.0-85011106070.pdf?sequence=1>. Acesso em: 13 de jul 2023.

CARNEIRO, M. N. **Avaliação dos tipos de próteses buco-maxilo-faciais empregadas na reabilitação de pacientes tratados em um centro oncológico brasileiro**. Tese

(Doutorado em Ciências Área de Concentração: Oncologia) - Fundação Antônio Prudente. São Paulo, 2018. 49p

Câncer de mama agora forma mais comum de câncer: OMS tomando medidas. **Who.int**, 2021. Disponível em: < <https://www.who.int/pt/news/item/03-02-2021-breast-cancer-now-most-common-form-of-cancer-who-taking-action>. Acesso em 26 jan de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Disponível em: <http://cfo.org.br/website/noticias/>. Acesso em: 11.06.2023.

CHOW, L. Q. M. Head and Neck Cancer. **N Engl J Med**. 2020 v. 382, n. 1, p. 60-72. Jan 2. doi: 10.1056/NEJMra1715715. PMID: 31893516.

FREITAS, R. M.; RODRIGUES, A. M. X.; JÚNIOR, A. F. M.; OLIVEIRA, G. A. L. Fatores de risco e principais alterações citopatológicas do câncer bucal: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. V.48, n.1, p.13-18. 2016. acesso em 12/01/2023. Disponível em: [https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/05/ARTIGO-2\\_VOL-48\\_1\\_2016-ref-120.pdf](https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/05/ARTIGO-2_VOL-48_1_2016-ref-120.pdf).

GUEDES, I. L.; SANTOS, M. I. M.; OLIVEIRA, R. P.; SOUSA, R. N.; REIS, B. O. A importância da prótese bucomaxilofacial para pacientes com perdas de estruturas de face. **Facit Business and Technology Journal**. Ed. 31; V. 1. p. 161-174. Out/Nov - 2021. Disponível em: <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/1272>. Acesso em: 11 jan 2023.

HATAMLEH, M. et al. Survey of ocular prosthetic rehabilitation in the United Kingdom, part 1: anophthalmic patient's aetiology, opinions, and attitudes. **Journal of surgery craniofacial**. v. 28, n. 5, jul. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Incidência de Câncer no Brasil - Estimativa 2020. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 10 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Incidência de Câncer no Brasil - Estimativa 2023. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 10 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diagnóstico precoce do câncer de boca / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2022a. 137p.: il. ISBN 978-65-88517-20-8 (versão eletrônica). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diagnostico-precoce-do-cancer-de-boca>. Acesso em: 10 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento oncológico dos casos de câncer de lábio e cavidade oral/ Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2020b. (versão eletrônica). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/intervalo-de-tempo-entre-o-diagnostico-e-o-inicio-do-tratamento-oncologico>. Acesso em: 10 jul. 2023.

KOCK, K. R. et al. Augenprothetische Versorgung: Anpassung, Handhabung und Komplikationen. **Der Ophthalmologe**, v. 10, n. 6, jul. 2015.

LOIOLA, R. S. et al. Perfil epidemiológico das neoplasias de glândulas salivares diagnosticadas em São Luís-MA . **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 45, n. 5, p. 413-420. outubro 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/KYztdpKbZdRz7PLNcyyDjyC/abstract/?lang=pt>. Acesso em 12/01/2023.

MALLER, U. S.; KARTHIK, K. S.; MALLER, S. V. Maxillofacial prosthetic materials: past and present trends. **JIADS Rev.** v. 2, p. 25-30, 2010.

PERALTA, M. M.; CALDANA, M. L.; BASTOS, R. S., BASTOS, J. R. M., HONÓRIO, H. M. Neoplasias bucais em indivíduos idosos no Brasil: revisão integrativa. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**. v. 10, n. 1, 2017. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/3387/0>. Acesso em 12/01/2023.

PEREIRA, F. P. **Reabilitação protética bucomaxilofacial: estudo de Prontuários de pacientes atendidos num projeto de extensão na área de prótese bucomaxilofacial**. Tese (Trabalho de conclusão de graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2019. 43p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/238728>. Acesso em: 10 jul. 2023.

REZENDE J. R. V. **Fundamentos da Prótese Buco-Maxilo-Facial**. São Paulo: Sarvier; 1997

RODE, R., D'ALMEIDA, N. F., NEVES, A. C. C., PENNA, L. A. P., RODE, S. M. **Próteses Bucomaxilofaciais**. In: MÉLEGA, J. M. CIRURGIA PLÁSTICA: FUNDAMENTOS E ARTE. CIRURGIA REPARADORA DE CABEÇA E PESCOÇO. Rio de Janeiro, Medsi 2002, v. 2, p. 317-324

RODRIGUES, R. G. S., RODRIGUES, D. S., & OLIVEIRA, D. C. D. Reabilitação com prótese bucomaxilofacial: revisão de literatura. **REVISTA SAÚDE ULTIDISCIPLINAR**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2020. Disponível em <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/63>. Acesso em 13 jul. 2023.

SHRIVASTAVA, K. J. et al. Prosthetic rehabilitation of large mid-facial defect with magnet-retained silicone prosthesis. **J Indian Prosthodont Soc.**, Mumbai, v. 15, n.3, p. 276- 280, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4762338/>. > Acesso em: 11 jan 2023.

SILVA, N. B.; CUTRIM, M. C. F. N.; NASCIMENTO, M. D. S. B. Aspectos Epidemiológicos do Carcinoma Epidermóide da cavidade oral: casuística do Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello em São Luís-Maranhão. **Revista do Hospital Universitário/UFMA**. v.2, p. 15-19, mai-ago, 2001.

SIMÕES, F. G.; REIS, R. C.; DIAS, R. B. A especialidade de prótese bucomaxilofacial e sua atuação na Odontologia. **RSBO**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 327- 331, 2009.

SOUSA, A. A.; SOUSA, I. A.; RESENDE A. Diagnostico clinico e estadiamento. In: Salles J. M. P.; Vicente L. C. C.; Freire A. R. S. **Câncer de Boca - Uma Visão Multidisciplinar**. Belo Horizonte: Coopmed; 2007. p. 25-34.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As próteses bucomaxilofaciais são uma das principais alternativas reabilitadoras para pacientes que perderam estrutura da face como resultado do tratamento cirúrgico do câncer bucal. Ademais, no Estado do Maranhão ainda observou-se uma falha no acesso a esse serviço. Com o principal centro de tratamento o Hospital Aldenora Bello com apenas um profissional responsável por confeccionar essas próteses.

Portanto, com base neste trabalho, ressalta-se que assim como existe a lei 12.802/2013, que obriga o Sistema Único de Saúde (SUS) a fazer a cirurgia plástica reparadora da mama logo em seguida à retirada do câncer, é necessário pensar em políticas públicas que apoiem os pacientes que precisam desse atendimento, já que sem a prótese, os pacientes mutilados faciais muitas vezes isolam-se socialmente o que pode favorecer o desenvolvimento de doenças como a depressão.

## REFERÊNCIAS DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ALVES, L. D. B.; MENEZES, A. C. S.; BOASQUEVISQUE, C. S.; STAHEL-LAGE, L. F. Próteses Bucomaxilofaciais na Reabilitação Estético-Funcional de Pacientes Oncológicos. **Revista Naval de Odontologia**. v. 49, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/odontoclinica/article/view/2946>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRANDÃO T.B., et al. Assessment of treatment outcomes for facial prostheses in patients with craniofacial defects: A pilot retrospective study. **J Prosthet Dent**. v. 118, n. 2, p. 235-241, Aug., 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/174156/2-s2.0-85011106070.pdf?sequence=1>. Acesso em: 13 de jul 2023.

CARNEIRO, M. N. **Avaliação dos tipos de próteses buco-maxilo-faciais empregadas na reabilitação de pacientes tratados em um centro oncológico brasileiro**. Tese (Doutorado em Ciências Área de Concentração: Oncologia) - Fundação Antônio Prudente. São Paulo, 2018. 49p

Câncer de mama agora forma mais comum de câncer: OMS tomando medidas. **Who.int**, 2021. Disponível em: < <https://www.who.int/pt/news/item/03-02-2021-breast-cancer-now-most-common-form-of-cancer-who-taking-action>. Acesso em 26 jan de 2023.



CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Disponível em: <http://cfo.org.br/website/noticias/>. Acesso em: 11.06.2023.

CHOW, L. Q. M. Head and Neck Cancer. **N Engl J Med**. 2020 v. 382, n. 1, p. 60-72. Jan 2. doi: 10.1056/NEJMra1715715. PMID: 31893516.

FREITAS, R. M.; RODRIGUES, A. M. X.; JÚNIOR, A. F. M.; OLIVEIRA, G. A. L. Fatores de risco e principais alterações citopatológicas do câncer bucal: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. V.48, n.1, p.13-18. 2016. acesso em 12/01/2023. Disponível em: [https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/05/ARTIGO-2\\_VOL-48\\_1\\_2016-ref-120.pdf](https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/05/ARTIGO-2_VOL-48_1_2016-ref-120.pdf).

GOIATO, M. C.; MURAKAWA, A. C.; MANCUSO, D. N. Pigmentação de próteses bucomaxilofaciais. **Rev Odont UNESP**, São Paulo, v.16, n. 31, 2008.

GUEDES, I. L.; SANTOS, M. I. M.; OLIVEIRA, R. P.; SOUSA, R. N.; REIS, B. O. A importância da prótese bucomaxilofacial para pacientes com perdas de estruturas de face. **Facit Business And Technology Journal**. Ed. 31; V. 1. p. 161-174. Out/Nov - 2021. Disponível em: <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/1272>. Acesso em: 11 jan 2023.

HATAMLEH, M. et al. Survey of ocular prosthetic rehabilitation in the United Kingdom, part 1: anophthalmic patient's aetiology, opinions, and attitudes. **Journal of surgery craniofacial**. v. 28, n. 5, jul. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Incidência de Câncer no Brasil - Estimativa 2020. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 10 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Incidência de Câncer no Brasil - Estimativa 2023. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 10 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diagnóstico precoce do câncer de boca / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2022a. 137p.: il. ISBN 978-65-88517-20-8 (versão eletrônica). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diagnostico-precoce-do-cancer-de-boca>. Acesso em: 10 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento oncológico dos casos de câncer de lábio e cavidade oral/ Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2020b. (versão eletrônica). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/intervalo-de-tempo-entre-o-diagnostico-e-o-inicio-do-tratamento-oncologico>. Acesso em: 10 jul. 2023.

KOCK, K. R. et al. Augenprothetische Versorgung: Anpassung, Handhabung und Komplikationen. **Der Ophthalmologe**, v. 10, n. 6, jul. 2015.

- LOIOLA, R. S. et al. Perfil epidemiológico das neoplasias de glândulas salivares diagnosticadas em São Luís-MA . **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 45, n. 5, p. 413-420. outubro 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/KYztdpKbZdRz7PLNcyyDjyC/abstract/?lang=pt>. Acesso em 12/01/2023.
- MALLER, U. S.; KARTHIK, K. S.; MALLER, S. V. Maxillofacial prosthetic materials: past and present trends. **JIADS Rev**. v. 2, p. 25-30, 2010.
- PERALTA, M. M.; CALDANA, M. L.; BASTOS, R. S., BASTOS, J. R. M., HONÓRIO, H. M. Neoplasias bucais em indivíduos idosos no Brasil: revisão integrativa. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**. v. 10, n. 1, 2017. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/3387/0>. Acesso em 12/01/2023.
- PEREIRA, F. P. **Reabilitação protética bucomaxilofacial: estudo de Prontuários de pacientes atendidos num projeto de extensão na área de prótese bucomaxilofacial**. Tese (Trabalho de conclusão de graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2019. 43p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/238728>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- REZENDE JRV. **Fundamentos da Prótese Buco-Maxilo-Facial**. São Paulo: Sarvier; 1997
- RODE, R., D'ALMEIDA, N. F., NEVES, A. C. C., PENNA, L. A. P., RODE, S. M. **Próteses Bucomaxilofaciais**. In: MÉLEGA, J. M. CIRURGIA PLÁSTICA: FUNDAMENTOS E ARTE. CIRURGIA REPARADORA DE CABEÇA E PESCOÇO. Rio de Janeiro, Medsi 2002, v. 2, p. 317-324
- RODRIGUES, R. G. S., RODRIGUES, D. S., & OLIVEIRA, D. C. D. Reabilitação com prótese bucomaxilofacial: revisão de literatura. **REVISTA SAÚDE MULTIDISCIPLINAR**, [S. l.], v. 5, n. 1. 2020. Disponível em <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/63>. Acesso em 13 jul. 2023.
- SHRIVASTAVA, K. J. et al. Prosthetic rehabilitation of large mid-facial defect with magnet-retained silicone prosthesis. **J Indian Prosthodont Soc.**, Mumbai, v. 15, n.3, p. 276- 280, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4762338/>. Acesso em: 11 jan 2023.
- SILVA, N. B.; CUTRIM, M. C. F. N.; NASCIMENTO, M. D. S. B. Aspectos Epidemiológicos do Carcinoma Epidermóide da cavidade oral: casuística do Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello em São Luís-Maranhão. **Revista do Hospital Universitário/UFMA**. v.2, p. 15-19, mai-ago, 2001.
- SIMÕES, F. G.; REIS, R. C.; DIAS, R. B. A especialidade de prótese bucomaxilofacial e sua atuação na Odontologia. **RSBO**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 327- 331, 2009.
- SOUSA, A. A.; SOUSA, I. A.; RESENDE A. Diagnostico clinico e estadiamento. In: Salles J. M. P.; Vicente L. C. C.; Freire A. R. S. **Câncer de Boca - Uma Visão Multidisciplinar**. Belo Horizonte: Coopmed; 2007. p. 25-34.

## ANEXO A – TABELAS.

Tabela 1 - Número de casos de câncer bucal segundo local de tratamento e tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no sexo masculino 2013 - 2022.

| Tipo de câncer   | Local de tratamento                                     | Tempo entre diagnóstico e início do tratamento |              |            |                | Nº Total de Casos |
|--|---|--|--------------|------------|----------------|-------------------|
|  |   | Até 30 dias                                    | 31 - 60 dias | Mais de 60 | Sem informação |                   |
|  |   | Nº   | Nº           | Nº         | Nº             |                   |
| C00 - Neoplasia maligna do lábio   | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 3  | 1            | 3          | 0              | 7                 |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 2  | 0            | 1          | 0              | 3                 |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
| <b>TOTAL C00</b>   |   | <b>5</b>                                       | <b>1</b>     | <b>4</b>   | <b>0</b>       | <b>10</b>         |
| C01 - Neoplasia maligna da base da língua  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 22   | 17           | 35         | 0              | 74                |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 5  | 1            | 4          | 0              | 10                |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 1  | 3            | 4          | 0              | 8                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0  | 0            | 1          | 0              | 1                 |
| <b>TOTAL C01</b>   |   | <b>28</b>                                      | <b>21</b>    | <b>44</b>  | <b>0</b>       | <b>93</b>         |
| C02 - Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da língua | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 50   | 16           | 53         | 0              | 119               |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 17   | 1            | 0          | 0              | 18                |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 2            | 2          | 0              | 4                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 2  | 0            | 2          | 0              | 4                 |
| <b>TOTAL C02</b>   |   | <b>69</b>                                      | <b>19</b>    | <b>57</b>  | <b>0</b>       | <b>145</b>        |
| C03 - Neoplasia maligna da gengiva   | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 4  | 0            | 6          | 0              | 10                |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 0            | 3          | 0              | 3                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
| <b>TOTAL C03</b>   |   | <b>4</b>                                       | <b>0</b>     | <b>9</b>   | <b>0</b>       | <b>13</b>         |

Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

(Continuação da Tabela 1)

|  |   |           |          |           |          |           |
|--|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| C04 - Neoplasia maligna do assoalho da boca                                    | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 6         | 7        | 33        | 0        | 46        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 16        | 1        | 2         | 0        | 19        |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0         | 0        | 1         | 0        | 1         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
| <b>TOTAL C04</b>   |   | <b>22</b> | <b>8</b> | <b>36</b> | <b>0</b> | <b>66</b> |
| C05 - Neoplasia maligna do palato  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 1         | 5        | 19        | 0        | 25        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 2         | 0        | 0         | 0        | 2         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
| <b>TOTAL C05</b>   |   | <b>3</b>  | <b>5</b> | <b>19</b> | <b>0</b> | <b>27</b> |
| C06 - Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 8         | 2        | 19        | 0        | 29        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 3         | 0        | 1         | 0        | 4         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 2         | 0        | 0         | 0        | 2         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 1         | 0        | 1         |
| <b>TOTAL C06</b>   |   | <b>13</b> | <b>2</b> | <b>21</b> | <b>0</b> | <b>36</b> |
| C07 - Neoplasia maligna da glândula parótida                                   | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 12        | 2        | 27        | 0        | 41        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 11        | 0        | 0         | 0        | 11        |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |

Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

(Continuação da Tabela 1)

|  |   |            |            |            |          |            |
|--|---|------------|------------|------------|----------|------------|
| <b>TOTAL C07</b>   |   | <b>23</b>  | <b>4</b>   | <b>27</b>  | <b>0</b> | <b>52</b>  |
| C08 - Neoplasia maligna de outras glândulas salivares maiores e as não especificadas | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 2          | 5          | 6          | 0        | 13         |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 3          | 0          | 0          | 0        | 3          |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0          | 2          | 0        | 2          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0          | 2          | 0        | 2          |
| <b>TOTAL C08</b>   |   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>10</b>  | <b>0</b> | <b>20</b>  |
| C09 - Neoplasia maligna da amígdala  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 3          | 4          | 12         | 0        | 19         |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 0          | 0          | 1          | 0        | 1          |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0          | 2          | 0        | 2          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0          | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL C09</b>   |   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>15</b>  | <b>0</b> | <b>22</b>  |
| C10 - Neoplasia maligna da orofaringe  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 110        | 42         | 160        | 0        | 312        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 33         | 2          | 9          | 0        | 44         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0          | 1          | 0        | 1          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0          | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL C10</b>   |   | <b>143</b> | <b>44</b>  | <b>170</b> | <b>0</b> | <b>356</b> |
| C31 - Neoplasia maligna dos seios da face  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 30         | 2          | 25         | 0        | 57         |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 11         | 0          | 3          | 0        | 14         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0          | 2          | 0        | 2          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0          | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL C31</b>   |   | <b>41</b>  | <b>2</b>   | <b>30</b>  | <b>0</b> | <b>73</b>  |
| <b>TOTAL GERAL C00 - C31</b>   |   | <b>359</b> | <b>115</b> | <b>442</b> | <b>0</b> | <b>916</b> |

Tabela 2 - Número de casos de câncer bucal segundo local de tratamento e tempo entre o diagnóstico até o início do tratamento no sexo feminino 2013-2022.

| Tipo de câncer   | Local de tratamento                                     | Tempo entre diagnóstico e início do tratamento |              |            |                | Nº Total de Casos |
|--|---|--|--------------|------------|----------------|-------------------|
|  |   | Até 30 dias                                    | 31 - 60 dias | Mais de 60 | Sem informação |                   |
|  |   | Nº   | Nº           | Nº         | Nº             |                   |
| C00 - Neoplasia maligna do lábio   | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 1  | 0            | 0          | 0              | 1                 |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 0  | 0            | 1          | 0              | 1                 |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
| <b>TOTAL C00</b>   |   | <b>2</b>                                       | <b>1</b>     | <b>1</b>   | <b>0</b>       | <b>2</b>          |
| C01 - Neoplasia maligna da base da língua  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 10   | 1            | 9          | 0              | 20                |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 1            | 0          | 0              | 1                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
| <b>TOTAL C01</b>   |   | <b>10</b>                                      | <b>2</b>     | <b>9</b>   | <b>0</b>       | <b>21</b>         |
| C02 - Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da língua | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 21   | 8            | 19         | 0              | 48                |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 10   | 0            | 0          | 0              | 10                |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 1  | 0            | 0          | 0              | 1                 |
| <b>TOTAL C02</b>   |   | <b>32</b>                                      | <b>8</b>     | <b>19</b>  | <b>0</b>       | <b>59</b>         |
| C03 - Neoplasia maligna da gengiva   | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 1  | 0            | 7          | 0              | 8                 |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 2  | 0            | 0          | 0              | 2                 |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0  | 0            | 0          | 0              | 0                 |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0  | 0            | 1          | 0              | 1                 |
| <b>TOTAL C03</b>   |   | <b>3</b>                                       | <b>0</b>     | <b>8</b>   | <b>0</b>       | <b>11</b>         |

Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

(Continuação da Tabela 2)

|  |   |           |          |           |          |           |
|--|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| C04 - Neoplasia maligna do assoalho da boca                                    | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 6         | 3        | 8         | 0        | 14        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 4         | 0        | 0         | 0        | 4         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
| <b>TOTAL C04</b>   |   | <b>10</b> | <b>3</b> | <b>8</b>  | <b>0</b> | <b>18</b> |
| C05 - Neoplasia maligna do palato  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 5         | 1        | 12        | 0        | 18        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 2         | 0        | 0         | 0        | 2         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 1         | 0        | 2         | 0        | 3         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
| <b>TOTAL C05</b>   |   | <b>8</b>  | <b>1</b> | <b>14</b> | <b>0</b> | <b>23</b> |
| C06 - Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 1         | 1        | 14        | 0        | 16        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 1         | 0        | 0         | 0        | 1         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 3         | 0        | 3         |
| <b>TOTAL C06</b>   |   | <b>2</b>  | <b>1</b> | <b>17</b> | <b>0</b> | <b>20</b> |
| C07 - Neoplasia maligna da glândula parótida                                   | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 14        | 4        | 16        | 0        | 34        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 4         | 0        | 1         | 0        | 5         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0         | 0        | 1         | 0        | 1         |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0         | 0        | 1         | 0        | 1         |

Fonte: Painel Oncologia – DATASUS (2023)

(Continuação da Tabela 2)

|  |   |            |           |            |          |            |
|--|---|------------|-----------|------------|----------|------------|
| <b>TOTAL C07</b>   |   | <b>18</b>  | <b>4</b>  | <b>19</b>  | <b>0</b> | <b>41</b>  |
| C08 - Neoplasia maligna de outras glândulas salivares maiores e as não especificadas | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 2          | 5         | 6          | 0        | 13         |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 3          | 0         | 0          | 0        | 3          |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0         | 2          | 0        | 2          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0         | 2          | 0        | 2          |
| <b>TOTAL C08</b>   |   | <b>5</b>   | <b>5</b>  | <b>10</b>  | <b>0</b> | <b>20</b>  |
| C09 - Neoplasia maligna da amígdala  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 3          | 4         | 12         | 0        | 19         |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 0          | 0         | 1          | 0        | 1          |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0         | 2          | 0        | 2          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0         | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL C09</b>   |   | <b>3</b>   | <b>4</b>  | <b>15</b>  | <b>0</b> | <b>22</b>  |
| C10 - Neoplasia maligna da orofaringe  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 110        | 42        | 160        | 0        | 312        |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 33         | 2         | 9          | 0        | 44         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0         | 1          | 0        | 1          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0         | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL C10</b>   |   | <b>143</b> | <b>44</b> | <b>170</b> | <b>0</b> | <b>356</b> |
| C31 - Neoplasia maligna dos seios da face  | INSTITUTO MARANHENSE DE ONCOLOGIA ALDENORA BELO - IMOAB | 30         | 2         | 25         | 0        | 57         |
|  | HOSPITAL DE CANCER DO MARANHAO DR TARQUINIO LOPES FILHO | 11         | 0         | 3          | 0        | 14         |
|  | HOSPITAL SAO RAFAEL                                     | 0          | 0         | 2          | 0        | 2          |
|  | HOSPITAL REGIONAL DE CAXIAS DR EVERALDO FERREIRA ARAGAO | 0          | 0         | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL C31</b>   |   | <b>41</b>  | <b>2</b>  | <b>30</b>  | <b>0</b> | <b>73</b>  |
| <b>TOTAL GERAL C00 - C31</b>   |   | <b>277</b> | <b>75</b> | <b>320</b> | <b>0</b> | <b>672</b> |



## ANEXO B – NORMAS DA REVISTA

### REVISTA FOCO

## Submissões

#### Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- URLs para as referências foram informadas quando possível.

#### Diretrizes para Autores

- 1) Só veicula artigos **inéditos**, os quais deverão contribuir para a compreensão interdisciplinar. Deverão ser enviados à Editoria da Revista por meio do sistema OSJ, em qualquer data uma vez que o recebimento e avaliação de trabalhos são contínuos.
- 2) Todos os artigos devem apresentar a seguinte estrutura:
  - a) como **elementos pré-textuais** – título do artigo (em fonte ARIAL, tamanho 14, em negrito e centralizado, com versões em inglês e em algum outro idioma de caráter internacional) seguido, à direita, da identificação da autoria e das credenciais desta (nomes completos de autores e co-autores, titulações, vínculos institucionais e atividades profissionais atuais), menção às subvenções recebidas, apoios e financiamentos, resumo e palavras-chave em língua vernácula, resumo e palavras-chave em inglês e resumo e palavras-chave em espanhol;
  - b) como **elementos textuais** – introdução, desenvolvimento e conclusão;
  - c) como **elementos pós-textuais** – lista de referências (somente as obras efetivamente citadas no texto deverão aparecer nas referências).
- 3) Os trabalhos deverão ter até 20 páginas e 8 autores.
- 4) Para as citações diretas de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas de ilustrações e tabelas, o tamanho da fonte passa a ser **arial 10**, e o espaçamento, simples.

- 5) Todos os textos devem seguir as demais normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre citações e notas de rodapé, referências em documentos e outras especificidades (ver, notadamente a NBR 14724, a NBR 10520 e a NBR 6023, todas de agosto de 2002).
- 6) A permissão para o uso de ilustrações, imagens, tabelas, etc., extraídas de outras publicações, bem como quaisquer outras licenças ou aprovações perante entidades detentoras de direitos autorais, é de plena responsabilidade dos autores dos artigos, dos casos e das resenhas.
- 7) A publicação das colaborações recebidas estará condicionada à avaliação do Conselho Científico da Revista e de eventuais avaliadores ad hoc, que poderão aprová-las na íntegra, sugerir alterações ou recusá-las definitivamente.
- 8) A Editoria da Revista enviará correspondência eletrônica confirmando o recebimento dos trabalhos.
- 9) O Conselho Editorial da Revista poderá executar, com ou sem recomendação do Conselho Científico e dos avaliadores ad hoc, pequenas alterações de caráter meramente formal nos textos recebidos, de modo a adequá-los aos padrões da ABNT, não sendo admitidas modificações de estrutura, conteúdo ou estilo, sem o prévio consentimento dos autores.
- 10) Os autores de artigos, casos e resenhas aprovados para publicação com sugestões de alterações (correções de linguagem, adequações à ABNT etc.) por parte dos avaliadores ou da Editoria da Revista serão contatados. A Editoria pode recusar a publicação dos artigos ou das resenhas em relação aos quais foram feitas ressalvas pelos avaliadores, caso essas não tenham sido consideradas pelos respectivos autores.
- 11) É o Conselho Editorial, integrado por membros dotados de maturidade científica e senioridade em pesquisa, representantes de mais de um Estado da Federação brasileira e futuramente de alguns países, que auxilia a Editoria na definição do projeto editorial (temática) de cada número da Revista e na resolução de dúvidas a ele pertinentes.
- 12) É o Conselho Científico, composto por pesquisadores externos que auxiliam a Editoria da Revista tanto na revisão dos artigos recebidos (Ficha de Avaliação de Artigos) e na indicação de avaliadores *ad hoc* (internos ou externos à Instituição), quando necessário, como na captação de artigos conforme as temáticas da Revista. Na avaliação dos artigos serão mantidas em sigilo suas autorias.
- 13) A Revista adota uma política de combate à endogenia, seguindo as diretrizes da CAPES, no sentido de que seja o menor possível o número de artigos publicados de autoria de professores da própria Instituição.
- 14) A publicação não implica nenhuma espécie de remuneração.