



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



NATTÁLIA DI LANARO

SÍNDROME DO QUEIXO DORMENTE ASSOCIADA A  
METÁSTASE DE CÂNCER DE MAMA EM MANDÍBULA: RELATO  
DE CASO CLÍNICO.

Piracicaba

2024



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



NATTÁLIA DI LANARO

SÍNDROME DO QUEIXO DORMENTE ASSOCIADA A METÁSTASE DE CÂNCER DE  
MAMA EM MANDÍBULA: RELATO DE CASO CLÍNICO.

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Especialista em Estomatologia.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Prado Ribeiro e Silva

Coorientador: Prof. Dr. Marcio Ajudarte Lopes

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A VERSÃO FINAL DA MONOGRAFIA APRESENTADA PELA ALUNA NATTÁLIA DI LANARO E ORIENTADA PELA PROFA. DRA. ANA CAROLINA PRADO RIBEIRO E SILVA.

Piracicaba

2024

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba  
Marilene Girello - CRB 8/6159

D57s Di Lanaro, Nattália, 1992-  
Síndrome do queixo dormente associada a metástase de câncer de mama em mandíbula : relato de caso clínico / Nattália Di Lanaro. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2024.

Orientador: Ana Carolina Prado Ribeiro e Silva.

Coorientador: Márcio Ajudarte Lopes.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Neoplasias da mama. 2. Neoplasias de cabeça e pescoço. 3. Metástases. 4. Síndrome do queixo dormente. I. Ribeiro, Ana Carolina Prado, 1981-. II. Lopes, Márcio Ajudarte, 1967-. III. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Faculdade de Odontologia de Piracicaba. IV. Título.

Informações adicionais, complementares

**Título em outro idioma:** Numb chin syndrome: a case report of breast cancer metastasizing to mandible

**Palavras-chave em inglês:**

Breast neoplasms

Head and neck neoplasms

Neoplasm metastasis

Numb chin syndrome

**Área de concentração:** Estomatologia

**Titulação:** Especialista

**Banca examinadora:**

Alan Roger dos Santos Silva

**Data de entrega do trabalho definitivo:** 02-10-2024

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e sogros sou grata pelo incentivo emocional e logístico.

Em especial, agradeço ao meu marido Douglas e ao meu filho Miguel, que me acompanharam de perto durante toda esta jornada.

Aos professores Márcio Ajudarte Lopes e Alan Roger dos Santos Silva, que conduziram brilhantemente as práticas clínicas e as aulas teóricas, dando-nos todo o suporte técnico-científico dentro e fora da Universidade.

À professora Ana Carolina Prado Ribeiro e Silva, que de forma única, me orientou neste projeto, com toda a paciência e eficiência que lhe são características.

Ao professor Pablo Agustin Vargas, agradeço por sua comunicação horizontal, tão importante na condução dos casos, os quais tive o prazer de compartilhar e diagnosticar em parceria com o Laboratório de Patologia Oral da UNICAMP.

À Equipe que compõe todos os bastidores deste curso e do Orocentro, meu profundo agradecimento pela generosidade e seriedade com que conduzem suas funções, contribuindo de forma ímpar com o desenvolvimento da medicina bucal em nosso país.

À Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), na pessoa do Magnífico Reitor, Prof. Dr. Antônio José de Almeida Meirelles.

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas (FOP-UNICAMP), na pessoa de seu Diretor, Prof. Dr. Flavio Henrique Baggio Aguiar e sua Diretora Associada Profa. Dra. Karina Gonzalez Silvério Ruiz.

Sou grata, sobretudo, à Espiritualidade que me permitiu entrar e sair desta incrível missão com muita alegria e vontade de fazer a diferença na sociedade.

## RESUMO

**Introdução:** A síndrome do queixo dormente (SQD) é uma condição rara definida por alterações sensoriais na região do mento e lábio inferior. Sua etiologia é variável, mas tem sido descrita em uma pequena porcentagem de pacientes que apresentam diagnóstico oncológico e metástases ósseas, incluindo a mandíbula. Embora a sua prevalência não seja amplamente documentada na literatura, a SQD vem sendo associada a um pior prognóstico da doença. O diagnóstico da síndrome envolve um fluxo que inclui exame físico, avaliação neurológica, exames de imagem, exames laboratoriais e biópsia. **Objetivo:** Relatar um caso de SQD associado ao carcinoma de mama metastático para mandíbula, destacando suas principais características clínicas e condutas diagnósticas. **Caso clínico:** Paciente do sexo feminino, 55 anos, com queixa parestesia em mento e lábio inferior direito foi encaminhada para avaliação no Orocentro. A história médica pregressa revelava carcinoma de mama tratado cirurgicamente, seguido de quimioterapia e radioterapia. Foi realizada radiografia panorâmica que revelou uma discreta área radiolúcida em ramo mandibular direito e tomografia computadorizada evidenciando imagens hipodensas representando perda óssea medular e reabsorção cortical. A associação entre os sintomas clínicos e os achados de imagem levou à hipótese clínica de metástase mandibular. A paciente foi encaminhada ao seu oncologista e submetida a uma cintilografia óssea que demonstrou novas áreas de captação em mandíbula, ílio e coluna vertebral, confirmando hipótese de metástase mandibular. Devido a progressão da doença a paciente veio a óbito 12 meses após o diagnóstico de SQD associado à metástase em mandíbula.

**Palavras-chave:** câncer de cabeça e pescoço, câncer de mama, metástases, síndrome do queixo dormente.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
1.1 Estimativas do câncer de mama no Brasil e no mundo.....	7
1.2 Estimativas do câncer de boca no Brasil e no mundo.....	8
1.3 Metástase.....	8
1.4 Síndrome do queixo dormente.....	9
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3. OBJETIVO.....	13
4. RELATO DE CASO CLÍNICO.....	14
5. DISCUSSÃO.....	20
6. CONCLUSÕES.....	21
Referências*.....	22
ANEXOS.....	27
ANEXO 1. Certificado de aprovação do comitê de ética - FOP/ UNICAMP .....	27
ANEXO 2. Verificação de originalidade e prevenção de plágio.....	37

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Estimativas do câncer de mama no Brasil e no mundo

O câncer é definido como uma doença de proliferação celular descontrolada sujeita à evolução por seleção natural (BROWN et al., 2023). Nas próximas duas décadas, estimam-se aproximadamente 29 milhões de novos casos de câncer mundialmente. Os países em desenvolvimento terão maior expressão da doença, justificados por processos de globalização e o aumento da exposição a fatores de risco (SUNG et al., 2021).

De acordo com as estimativas, o câncer de mama será o câncer de maior incidência, superando o de pulmão pela primeira vez em décadas. Quanto ao prognóstico, os cânceres de mama e de colo do útero apresentarão taxas de mortalidade mais elevadas em países em transição socioeconômica quando comparados aos países desenvolvidos (15.0 vs 12.8/ 100.000, e 12.4 vs 5.2/100.000, respectivamente) (SUNG et al., 2021).

No Brasil, estima-se 73.610 novos casos de câncer de mama, para cada ano do triênio 2023-2025 (INCA, 2023). Em 2017, ocorreram 16.724 óbitos por câncer de mama feminino, e em 2020, 17.825 óbitos, o equivalente a um risco de 16,47 mortes por 100 mil mulheres (INCA, 2014; BRASIL, 2022).

Dentre os principais fatores de risco associados ao câncer de mama estão: idade avançada (acima de 50 anos), histórico familiar da doença, predisposição genética, exposição a hormônios esteroides, consumo de álcool, obesidade e falta de atividade física. A prevenção do câncer de mama foca em práticas saudáveis, como manter um peso corporal adequado, praticar exercícios regularmente, evitar o consumo excessivo de álcool e amamentar, quando possível. Além disso, o rastreamento regular e o diagnóstico precoce são fundamentais para o sucesso do tratamento (INCA, 2019).

O câncer de mama é uma doença heterogênea com grande variação em suas características morfológicas e moleculares e em sua resposta clínica. Quando diagnosticado e tratado de forma precoce, no estágio inicial da doença, a sobrevida é alta. A taxa de sobrevida global em 5 anos é de aproximadamente 90% para cânceres localizados. No entanto, a sobrevida diminui significativamente nos estágios avançados da doença, quando já apresenta metástases. O acompanhamento médico regular e o cumprimento do protocolo terapêutico são fundamentais para melhorar as taxas de sobrevivência (INCA, 2022; INCA, 2021b; WILD, WEIDERPASS, STEWART, 2020).

## **1.2. Estimativas do câncer de boca no Brasil e no mundo**

O câncer de boca tem sido estimado de forma desafiadora pelos principais órgãos reguladores do mundo. Quanto às taxas de incidência do câncer de boca na América Latina e Caribe, há discrepâncias na literatura, cujas taxas estão provavelmente subestimadas (SILVA et al., 2024). Segundo último levantamento de dados publicado pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), no Brasil, esperam-se 15.100 novos casos de câncer de boca diagnosticados por ano (INCA, 2022).

As incidências de câncer de boca publicadas no mundo por meio de estudos multicêntricos não consideram as taxas de neoplasias metastáticas para ossos gnáticos e tecidos moles da cavidade oral. Isto ocorre por múltiplos fatores, dentre os quais, a subnotificação pela dificuldade em se estabelecer um fluxo de diagnóstico adequado, tanto pela ausência de sinais clínicos da doença, quanto pelo desconhecimento técnico a respeito do assunto (KIRSCHNICK et al., 2022).

## **1.3. Metástase**

A capacidade de disseminação de neoplasias para regiões adjacentes ou distantes do sítio primário é definida pelo termo metástase, sendo este considerado o principal fator associado a piores desfechos clínico, como o óbito. (OMS, 2023)

O câncer de mama exhibe um comportamento metastático heterogêneo, o que diferencia o prognóstico e resposta terapêutica. Os sítios comuns de metástases primárias incluem: ossos (incluindo mandíbula em menos de 1% dos casos), pulmão, fígado e cérebro (LIANG et al., 2020).

A metástase óssea é detectada em 30 a 90% dos pacientes que sofrem de câncer de mama, próstata e pulmão. As células cancerígenas se metastatizam por via hematogênica, e o osso é destruído principalmente por atividade dos osteoclastos. Os sintomas físicos podem incluir dor, fratura patológica e parestesia. O diagnóstico é baseado no tipo de câncer primário e pode ser confirmado por exames de imagem como tomografia computadorizada, ressonância magnética, cintilografia óssea e PET-CT quando na ausência de sintomas físicos (SHIBATA, 2023). A realização de uma biópsia incisional pode ser indicada para confirmação do diagnóstico (KIRSCHNICK et al., 2022).

#### 1.4. Síndrome do Queixo Dormente

A Síndrome do Queixo Dormente (SQD) é uma condição incomum de perda sensorial, geralmente envolvendo uma porção ou todo o lábio inferior e o mento. Distúrbios na sensação, como fisgadas ou queimação, são observados ocasionalmente. A síndrome do queixo dormente tem diferentes etiologias, desde distúrbios dentários, patologias em região otorrinolaringológica, até envolvimento neurológico. A SQD está ocasionalmente associada a um tumor primário ou metastático na região mandibular, metástases ósseas e leucemias (HUSSAIN et al., 2020; BRANDT et al., 2020; GÜLCAN e GÜLŞEN., 2021; YASLIKAYA et al., 2023; GOTO et al., 2024; BENITES et al., 2020; FLOODEEN et al., 2022; PATEL et al, 2022; PATEL e GWATHMEY, 2022; CHERNY, 2021).

Esta síndrome foi descrita pela primeira vez pelo cirurgião Charles Bell (1830) ao assistir uma paciente com tumor de mama metastático que apresentava queixa de hipostesia em mento e lábio inferior (NAMBIAR K et al., 2018). A síndrome é, portanto, caracterizada por parestesia ou hipostesia no lábio inferior, mento e mucosa labial podendo se estender até a linha média, ocasionada por injúria local ao nervo mentoniano, ou dano neuronal periférico. Este sintoma, aparentemente inofensivo, pode ter como base uma patologia neoplásica, não devendo ser subestimado (NAMBIAR et al., 2018).

Patologias dentárias benignas são as causas mais comuns desta síndrome: próteses mal adaptadas, osteomielite, abscessos, cistos e iatrogenias. Outras origens benignas incluem aneurismas, esclerose múltipla, diabetes mellitus, vasculite e osteonecrose por medicamentos (NAMBIAR et al., 2018).

De acordo com uma revisão sistemática, as neoplasias malignas metastáticas mais comuns associadas à síndrome do queixo dormente são tumores de mama (40,4%), linfomas (20,5%), próstata (6,6%) e leucemia (5,1%). A região molar é a parte mais comumente envolvida (NAMBIAR et al., 2018).

Com o aumento do número de pacientes oncológicos em busca de tratamento odontológico, a preocupação do cirurgião-dentista com as boas práticas de semiologia deve ser redobrada. Uma anamnese adequada deve incluir a investigação da história médica atual e pregressa do paciente, o registro dos medicamentos utilizados, além de exame físico e clínico bem conduzidos são primordiais para o sucesso do tratamento odontológico, bem como para o diagnóstico de condições raras, como a metástase de neoplasias malignas para cavidade oral (HUSSAIN et al., 2020; BRANDT et al., 2020; GÜLCAN e GÜLŞEN., 2021; YASLIKAYA et al., 2023; GOTO et al., 2024; BENITES et al., 2020;

FLOODEEN et al., 2022; PATEL et al., 2022; PATEL e GWATHMEY, 2022; CHERNY, 2021).

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Uma breve revisão dos relatos de casos publicados no período de 2013 a 2024, utilizando como database o site Pubmed, incluiu as palavras-chave “*numb chin syndrome*” e “*metastasis*”, resultou em vinte e sete artigos, dentre os quais, vinte e dois foram selecionados como relatos de caso ou revisões da literatura, elencados na tabela a seguir (Tabela 1).

Todos os relatos de caso eram de pacientes com cânceres metastáticos envolvendo diretamente o osso mandibular, ou o sistema nervoso central. Observou-se a manifestação da síndrome em uma proporção de aproximadamente 1:1 em relação ao sexo, e idade variável entre 9 e 80 anos, sendo a média de 59 anos. Os tumores mais prevalentes foram os de próstata (n=10) e de mama (n=8), linfomas/leucemias (n=5), pulmão e cólon (n=3 para ambos) (AYRANCI et al., 2020; HUSSAIN et al., 2020; RABADI, 2020; NEEL et al., 2020; SHAH et al., 2021; AHUJA et al., 2021; HAKKOU et al., 2023; MURAHASHI et al., 2024; GOTO et al., 2024).

Tumores malignos menos frequentes associados à SQD também foram relatados: mieloma múltiplo (n=2), e os mais raros, manifestando-se apenas um caso de cada - o neuroblastoma de glândula adrenal, o carcinoma adenoide cístico em maxila, o carcinoma de vesícula biliar e o carcinoma de esôfago (ELAHI et al., 2014; LU, HUANG, CHEN, 2017).

Alguns pacientes apresentaram sintomas clínicos visíveis durante a inspeção intraoral ou extraoral, como edema ou tumorações semelhantes a lesões reativas gengivais. Também há descrição da SQD em casos (2 casos) em que não havia alterações clínicas visíveis ou alterações ósseas detectáveis nos exames de imagem da face. Esses casos foram diagnosticados como cânceres com metástase cerebral, sem destruição ou injúria do nervo mentoniano (ELAHI et al., 2014; LU, HUANG, CHEN, 2017).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e clínico-patológicas de pacientes acometidos por SQD de origem neoplásica metastática identificados por autores e ano de publicação.

AUTORES	SÍTIO TUMORAL PRIMÁRIO	SINTOMAS	LOCAL DA MTX	SEXO	IDADE	EXAMES	BIÓPSIA	TRATAMENTO
Faizan Zaheera, Khurram Hussainb, Jeethendra Raoc (2013)	Pulmão	Dormência no lábio e mento esquerdo, alteração de paladar e hipersensibilidade lingual	Lobo occipital	F	62	PAN <sup>a</sup> , MRI <sup>b</sup>	Sim	Paciente recusou tratamento
Mario Carbone et al. (2014)	Linfoma SNC	Dor difusa seguida de hipoestesia do lábio e mento	Região de pré-molar à direita	F	71	PAN, CT-scan <sup>c</sup> , USG <sup>d</sup>	Sim	Quimioterapia
Secil Aksoy et al (2014)	Próstata	Dormência mento e lábio do lado esquerdo	Mandíbula e junção temporomandibular esquerda	M	78	CBCT <sup>e</sup>	Sim	Cuidados paliativos, analgesia.
Foad Elahia, Whitney Lukea e Fazel Elahib (2014)	Esôfago (Adenocarcinoma)	Dor facial, à esquerda. Redução da sensibilidade na região mentoniana, lábio inferior e mucosa oral à esquerda.	Mandíbula	M	57	CT-scan, PETCT <sup>f</sup>	Não	Bloqueio do gânglio esfenopalatino, Radioablação
Il-Kyu Kim et al (2016)	Próstata	Dormência e edema de mandíbula, lado esquerdo	Mandíbula esquerda	M	80	CT-scan, PETCT	Sim	Quimioterapia e terapia hormonal
E. Noriega et al (2016)	Pulmão	Dor mandibular, analgesia e hipoestesia do lábio inferior	Mandíbula	M	62	CT-scan, MRI, PETCT	Não	Quimioterapia
Arun Sasikumar et al (2016)	Próstata (Adenocarcinoma)	Dormência facial à direita	Oso temporal direito	M	68	MRI, PETCT	Sim	Quimioterapia + Orquidectomia
Hussein Algahtani et al (2016)	Abdomen, Mandíbula <sup>1</sup> , Membros inferiores, Mandíbula <sup>2</sup>	Dormência mentoniana bilateral e labial inferior <sup>1-2</sup>	Infiltração em região mentoniana bilateral <sup>1</sup> , Edema facial tratado como celulite <sup>2</sup>	M <sup>1,2</sup>	57 <sup>1</sup> , 39 <sup>2</sup>	CT-scan, MRI	Sim	Quimioterapia <sup>1-2</sup>
Thomas Aerdena et al (2017)	Mama	Dormência mental direita	Mandíbula	F	54	CBCT, PETCT	Sim	Cuidados paliativos
Rakul Nambiar K et al (2017)	Mama	Dormência facial à esquerda	Oso mandibular, região de molar à esquerda	F	58	PAN, CT-scan, PETCT	Sim	Quimioterapia paliativa
Shin-Yu Lu, Shu-Hua Huang, e Yen-Hao Chen (2017)	Mama <sup>1,2,3,4</sup> ; Pulmão <sup>5</sup> ; Cólon <sup>6,7</sup> ; Próstata <sup>8,9</sup> ; Maxila direita <sup>10</sup> ; Neuroblastoma de Glândula Adrenal <sup>11</sup> ; Leucemia <sup>12</sup> ; Mieloma múltiplo <sup>13,14</sup>	Dormência bilateral e/ou unilateral da região mentoniana e labial inferior, além de sintomas algícos e edema intra e extraorais.	Lesões ósseas em mandíbula, exceto nos casos 4 e 5, que exibiram metástase cerebral	F <sup>1-6,10-13</sup> M <sup>7-9,14</sup>	09 até 80 anos	PAN, CT-scan, PETCT	Sim	Quimioterapia e drogas antirreabsortivas; Radioterapia local
Abdul Razak, et al (2018)	Mama	Dormência mental esquerda	Mandíbula esquerda	F	51	PAN, CT-scan, PETCT	Não	Quimioterapia e radioterapia paliativas

<b>Kosuke Maeda, Junichi Taniguchi e Kunihiro Matsui (2018)</b>	Próstata <sup>1</sup> , Linfoma de Burkitt do SNC <sup>2</sup>	Dormência do lábio e mento à esquerda <sup>1</sup> . Hipoestesia do lábio inferior e mandíbular esquerda <sup>2</sup>	Ossos mandibular <sup>1</sup> , Cérebro <sup>2</sup>	M <sup>1,2</sup>	73 <sup>1</sup> , 18 <sup>2</sup>	CT-scan, Cintilografia, MRI, USG abdomen	Sim	Quimioterapia
<b>Ferhat Ayranç et al (2019)</b>	Próstata (Adenocarcinoma)	Edema e dor em região posterior de mandíbula à esquerda. Dormência na região mentoniana à esquerda.	Mandíbula à esquerda	M	69	CT-scan	Sim	Quimioterapia
<b>Issar Husaina, Khe-manand Maharajb, e Sharon Princea (2020)</b>	Neuroendócrino	Dormência no lábio e hipomobilidade da língua	Mandíbula, Nervo hipoglosso	F	66	PAN, CT-scan, MRI	Sim	Cuidados paliativos
<b>Meheroz H. Rabadi (2020)</b>	Próstata	Dormência do lábio à esquerda.	Calvária, ossos faciais e base do crânio envolvendo o forame oval esquerdo asteriscos e forame redondo ao longo do trajeto dos nervos V3 e V2	M	59	RX crânio, CT-scan	Não	Cuidados paliativos, Gabapentina
<b>Sejal Neel et al (2020)</b>	Linfoma de Burkitt do SNC	Dormência do mento bilateral, dor nos lábios.	Mandíbula à esquerda, região de molares	F	73	CT-scan, MRI	Sim	Quimioterapia e radioterapia paliativas
<b>Sonalee J Shah, Biswajit Mishra, Sanjay Jadwani (2020)</b>	Próstata (Adenocarcinoma)	Dor e edema mandibular à esquerda.	Mandíbula, região de molar.	M	58	PAN	Sim	Radioterapia para tumor primário
<b>Upasana Sethi Ahuja et al (2021)</b>	Próstata	Edema submandibular à esquerda e dormência na região do mento esquerdo	Mandíbula do 35 à região retromolar esquerda	M	70	PAN, CBCT	Sim	Perda de seguimento
<b>Fouzia Hak-kou et al (2023)</b>	Mama	Dor e hipoestesia mandibular à esquerda	Mandíbula à esquerda	F	40	CT-scan	Sim	Cuidados paliativos
<b>Makoto Murahashi et al (2024)</b>	Carcinoma de Vesícula Biliar (Gall-blader)	Dormência do mento e lábio inferior, dor ao ocluir molar inferior direito.	Segundo Pré-molar ao Segundo molar inferior direito	F	69	CT, MRI	Sim	Quimioterapia e radioterapia paliativas
<b>Yuichi Goto et al (2024)</b>	Colorretal	Edema e dor em região mandibular, hipoestesia em mento.	Mandíbula à direita	M	60	PAN, CT-scan, PETCT	Não	Quimioterapia

- Panorâmica
- Ressonância Magnética
- Tomografia Computadorizada
- Ultrassonografia
- Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
- PET Scan

O processo de diagnóstico da SQD atravessa etapas de eliminação de processos benignos associados a infecções de origem dentária, presença de cistos e tumores, iatrogenias, uso de medicamentos antirreabsortivos, e de próteses mal adaptadas causando injúrias ao nervo mentoniano.

O exame físico e a avaliação neurológica devem ser orientados pela sintomatologia e pela história clínica. O exame deve incluir uma avaliação otoscópica cuidadosa para excluir otite externa ou celulite; palpação da ATM para detectar sensibilidade e desvio durante a abertura; e avaliação neurológica, incluindo testes sensoriais e motores dos nervos cranianos (NC) V, VII e XII, bem como dos músculos flexores e extensores dos membros superiores e inferiores; classificação da força dos músculos masseter, temporal e pterigoide; reflexos dos membros superiores (bíceps e braquiorradial) e força de preensão; e respostas dos flexores dos membros inferiores, reflexo do tornozelo e resposta plantar. Em aproximadamente 90% dos pacientes com queixo dormente, a malignidade tem sido associada à atrofia dos músculos simétricos submandibulares (PEREZ et al., 2023).

A utilização de exames de imagem é uma ferramenta fundamental no processo de identificação de metástases ósseas, doenças infecciosas ou lesões desmielinizantes em ossos da face. Ressonância magnética (RM), tomografia computadorizada e cintilografias por contraste são exames recomendados (MURAHASHI et al., 2024). PET-CT, embora seja um exame de alto custo, apresenta alta indicação na investigação de metástases em pacientes oncológicos (HAKKOU et al., 2023; MURAHASHI et al., 2024; GOTO et al., 2024).

O reconhecimento da SQD é de primordial importância porque é a chave para a prevenção de uma evolução silenciosa neoplásica, permitindo melhores desfechos e a possibilidade de terapia, principalmente em casos de tumores com sítios primários desconhecidos (KCIUK et al., 2022; SLOMINSKI et al., 2023; LEONG et al., 2022; CASTANEDA et al., 2022; NATHANSON et al., 2022).

### **3. OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de SQD associada de metástase na mandíbula proveniente de uma neoplasia maligna da mama, destacando suas características clínicas e condutas diagnósticas.

#### 4. RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 55 anos, foi atendida Serviço de Estomatologia (ORO-CENTRO) na Faculdade de Odontologia de Piracicaba em dezembro de 2018 tendo como queixa principal parestesia e hipoestesia envolvendo mento e lábio inferior à direita.

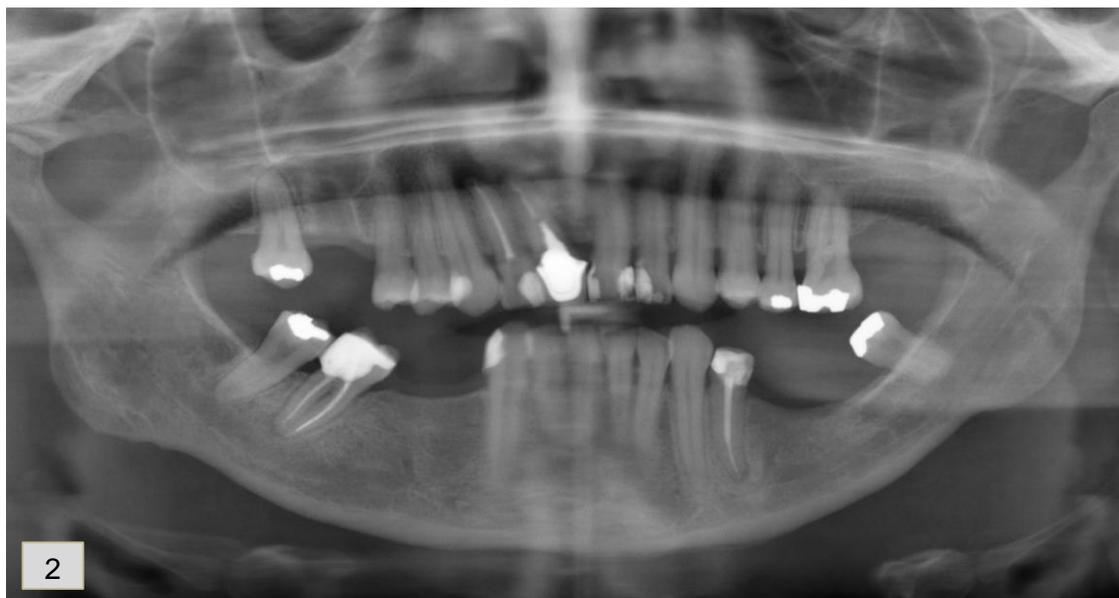
Durante a anamnese, a história médica prévia incluía carcinoma de mama metastático diagnosticado e tratado cirurgicamente em 2015 e quimioterapia (Pamidronato e Tamoxifeno) e radioterapia adjuvantes. Durante o seguimento oncológico, no mês abril do ano 2018 foi observado progressão da doença e a paciente foi diagnosticada com metástases ósseas em vértebras e pelve.

O exame físico extraoral exibiu discreto edema de face à direita, enquanto o exame clínico intraoral não demonstrou alteração digna de nota (Figura 1).

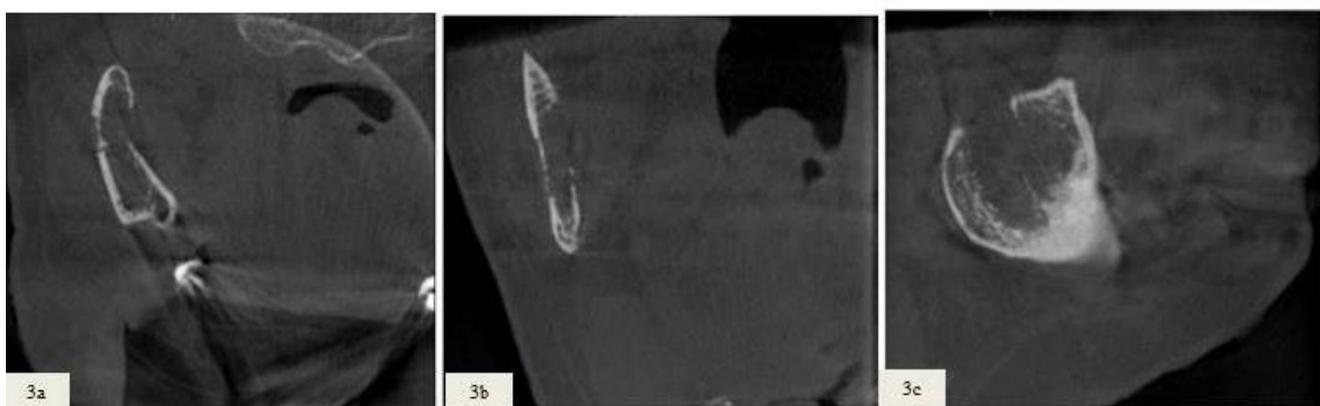


**Figura 1. (1a).** Aspecto clínico extraoral apresentando discreto edema em região de mento à direita. **(1b).** Imagem intraoral em oclusão demonstrando ausência de alterações clínicas. **(1c).** Imagem intraoral – vista oclusal de rebordo alveolar inferior, sem alterações clínicas dignas de nota.

Devido aos sintomas clínicos e história oncológica foram realizados exames de imagem. A radiografia panorâmica demonstrou discreta área radiolúcida no ramo mandibular direito (Figura 2), e na tomografia computadorizada *cone beam* foram observadas imagens hipodensas, indicando discreta perda óssea medular e reabsorção cortical (Figura 3).

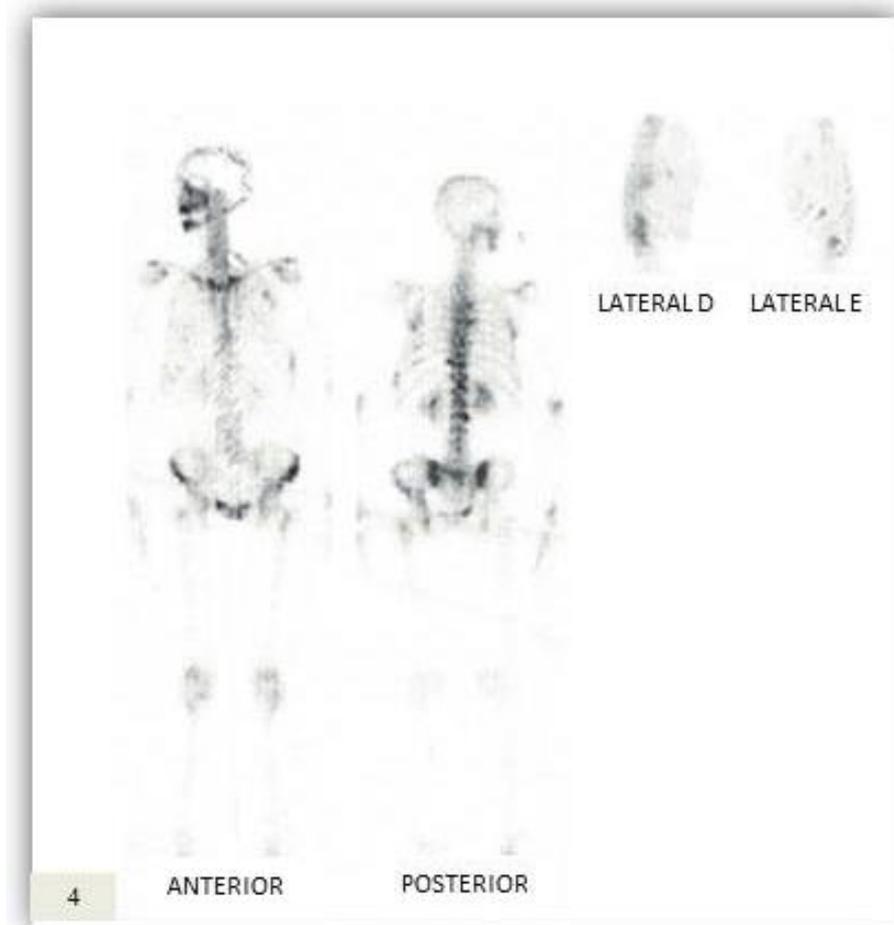


**Figura 2.** Radiografia panorâmica evidenciando discreta imagem radiolúcida em região retromolar à direita.



**Figura 3.** Reconstrução multiplanar de tomografia computadorizada cone beam (TCCB), exibindo em (3a) planos axial, (3b) sagital e (3c) coronal de região posterior de mandíbula à direita, imagem hipodensa compatível com alteração de trabeculado ósseo e áreas de rompimento de cortical lingual.

As manifestações clínicas neuropáticas e características radiológicas levaram à hipótese de metástase mandibular. A paciente foi então encaminhada para equipe oncológica e foi submetida à cintilografia óssea (Figura 4).



**Figura 4.** Imagens obtidas através de Cintilografia óssea por injeção de MDP –  $^{99}\text{Tc}$ . Observa-se esqueleto total com áreas de hipercaptação moderada de radiofármaco na região mandibular direita, parietal esquerda, úmeros, arcos costais bilaterais, esterno, clavícula direita, múltiplas vértebras, ossos da pelve, fêmures e tíbia direita.

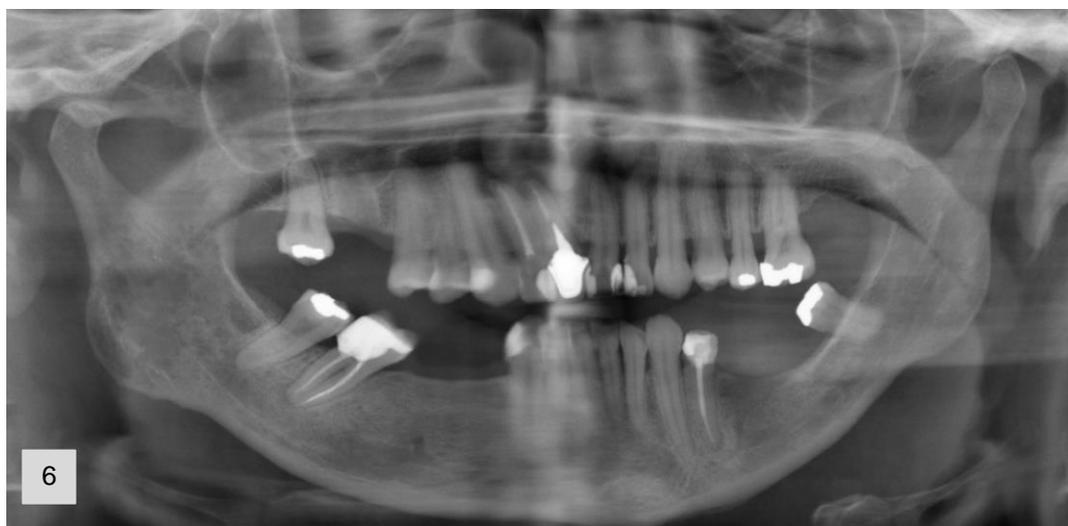
Após a obtenção do parecer oncológico confirmando a metástase óssea mandibular, a paciente iniciou o tratamento prescrito pela equipe médica com ácido zoledrônico intravenoso, seguindo um protocolo trimestral.

A paciente se manteve em seguimento clínico multiprofissional e no retorno no ORO-CENTO, ao exame físico extraoral notou-se assimetria facial com aumento de volume em topografia de ramo e corpo mandibular à direita (Figura 5). A paciente foi também submetida a novos exames de imagem (Figuras 6 e 7) e testes de vitalidade pulpar nos dentes 42, 43 e 48.

As imagens demonstraram lesão osteolítica em evolução gradativa quando comparadas aos exames anteriores (Figuras 6 e 7).



**Figura 5. (5a).** Exame extrabucal evidenciando progressão da assimetria facial com perceptível aumento de volume em região mentoniana à direita. **(5b e 5c).** Exame intraoral demonstrando discreto apagamento de fundo de vestibulo mandibular do lado direito.



**Figura 6.** Radiografia panorâmica exibindo imagem osteolítica em ramo e corpo de mandíbula à direita. Em comparação com o exame anterior nota-se progressão da lesão.



**Figura 7.** Reconstrução multiplanar de tomografia computadorizada Conebeam (TCCB), exibindo em (7a) plano axial, (7b) sagital e (7c) coronal de região posterior de mandíbula à direita, imagem hipodensa aumentada quando comparada à Figura 3, compatível com alteração de trabeculado ósseo e áreas de rompimento de cortical óssea.

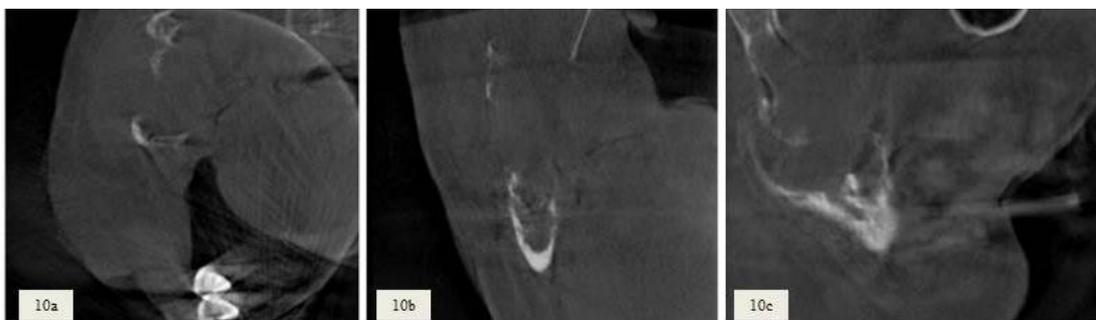
Em consulta subsequente de acompanhamento após seis meses, foram realizadas nova documentação fotográfica (Figura 8) e novos exames de imagem (Figura 9). Observou-se a ascensão da lesão de aspecto osteolítico para o ramo mandibular direito, com limites imprecisos.



**Figura 8.** (8a) Assimetria facial com ausência de vedamento labial em relaxamento e aumento de volume em mento à direita. (8b). Limitação de abertura bucal (trismo) e desvio mandibular acentuado



**Figura 9.** Radiografia panorâmica do sexto mês de acompanhamento clínico, exibindo aumento de imagem osteolítica, bem como o alargamento de ângulo mandibular direito.



**Figura 10.** Tomografia computadorizada cone beam. **10a.** Axial. **10b.** Sagital. **10c.** Coronal exibindo aumento de imagem hipodensa sugerindo ampla destruição óssea de corticais.

A paciente se manteve em tratamento oncológico por meio da associação Paclitaxel 100mg em protocolo semanal e Ácido Zoledrônico intravenoso em protocolo trimestral. Foi observado baixa resposta ao tratamento oncológico com progressão da doença durante o seguimento, com a paciente evoluindo com queixas álgicas e permanente dormência mental.

Após o diagnóstico de metástase mandibular e por progressão da doença a paciente foi a óbito em outubro de 2021.

## 5. DISCUSSÃO

Este relato de caso descreve uma SQD com origem neoplásica, relacionada à presença de tumor de mama metastático em mulher com idade de 55 anos. Este é o perfil sociodemográfico e clínico-patológico mais frequentemente observado na literatura. Demonstrou-se que a síndrome associada às metástases para ossos gnáticos ocorre em ambos os sexos na mesma frequência, e atinge pacientes com idade média de 59 anos. Os tumores primários de próstata e pulmão (34,5%) em homens, e nas mulheres, de mama (27,6%), manifestam-se com metástases para mandíbula associadas à SQD (AERDENA et al., 2017; RAKUL et al., 2017; SHIN-YU et al., 2017; FOUZIA HAKKOU et al., 2023).

A metástase mandibular manifestou-se em região retromolar, sendo este o sítio mais comumente observado na literatura, seguido da região distal dos caninos inferiores e ramo mandibular. As manifestações clínicas são variáveis, podendo se apresentar unicamente como hipoestesia e parestesia, ou acompanhadas de outros sintomas, como dor e edema. Os sintomas de edema e hipoestesia de forma unilateral apresentados pela paciente, se manifestaram em concordância com casos previamente relatados na literatura (62%) (AERDENA et al., 2017; RAKUL et al., 2017; SHIN-YU et al., 2017; FOUZIA HAKKOU et al., 2023).

O método de diagnóstico empregado seguiu a recomendação padrão da literatura para pacientes que apresentam metástases generalizadas. A identificação do foco de metástase em cavidade oral se deu unicamente por meio de exames radiológicos (panorâmica, TCCB e cintilografia), preservando a paciente de intervenções mais invasivas. (ELAHIA et al., 2014; NORIEGA et al., 2016; RAZAK et al., 2018; RABADI, 2020; GOTO et al., 2024). As características radiográficas são inespecíficas, mas, em geral, apresentam-se nas radiografias panorâmicas como imagens radiolúcidas, com limites indefinidos, e destruição de corticais ósseas, caracterizando lesões invasivas e de crescimento rápido (PEREZ et al., 2022), como descrito no presente caso.

A literatura científica pertinente, ressalta a importância do exame histopatológico em casos de manifestação primária da doença em cavidade oral, sendo realizada a biópsia em aproximadamente 58% dos relatos (ZAHEERA et al., 2013; CARBONE et al., 2014; AKSOY et al., 2014; KIM et al., 2016; SASIKUMAR et al., 2016; ALGAHTANI et al., 2016; AERDENA et al., 2017; RAKUL et al., 2017; SHIN-YU et al., 2017; HAKKOU et al., 2023; MURAHASHI et al., 2024).

Uma abordagem terapêutica paliativa foi adotada após confirmação de novos focos de metástases ósseas, realizando-se quimioterapia por via oral acrescida de medicamento antirreabsortivo. Na revisão da literatura observou-se esta tendência terapêutica mais conservadora em 45% dos casos avaliados (CARBONE et al., 2014; KIM et al., 2016; NORIEGA et al., 2016; ASIKUMAR et al., 2016; ALGAHTANI et al., 2016; NAMBIAR et al., 2017; SHIN-YU et al., 2017; RAZAK et al., 2018; MAEDA, et al., 2018; AYRANCI et al., 2019; NEEL et al., 2020; MURAHASHI et al., 2024; GOTO et al., 2024).

Uma revisão narrativa realizada por Perez et al. (2022) indicou que pacientes cuja primeira manifestação de malignidade foi a SQD apresentaram sobrevida global de seis meses. Colella et al. (2009) relataram que a sobrevida média de pacientes com câncer inicial foi de 41,5 meses e de 25 meses em pacientes com recorrência. Infelizmente, a paciente deste caso foi a óbito aproximadamente dois anos após os primeiros sintomas da SQD. Desfechos sombrios como estes são esperados em 90% dos casos de metástases à distância (INCA, 2022).

## 6. CONCLUSÕES

- O conhecimento das características clínicas e imaginológicas da Síndrome do Queixo Dormente (SQD) é fundamental para o diagnóstico e manejo precoce de casos neoplásicos;
- Os pacientes com esses sintomas devem ser cuidadosamente avaliados, realizando uma anamnese detalhada das alterações de sensibilidade, incluindo histórico médico e uso de medicamentos.
- Exames complementares, como radiografias periapicais e panorâmicas, além de tomografia computadorizada de feixe cônico, podem ser fundamentais no diagnóstico.
- A cavidade bucal oferece informações valiosas sobre a saúde geral do paciente, e reconhecer essa manifestação é crucial para o diagnóstico preciso de metástases orais. Este caso destaca ainda a importância da equipe multidisciplinar e do diálogo entre dentistas e médicos, promovendo um enfrentamento mais eficaz e menos doloroso do câncer.

## Referências\*

- AERDEN, T. et al. Numb chin syndrome as a sign of mandibular metastasis: A case report. **International journal of surgery case reports**, v. 31, p. 68–71, 2017.
- AHUJA, U. S. et al. Occult prostate carcinoma with metastasis to the mandible presenting as numb chin syndrome. **Journal of oral biology and craniofacial research**, v. 11, n. 3, p. 393–395, 2021.
- AKSOY, S. et al. Metastasis of prostate carcinoma in the mandible manifesting as numb chin syndrome. **World journal of surgical oncology**, v. 12, n. 1, p. 401, 2014.
- ALGAHTANI, H. et al. Bilateral numb chin syndrome as the initial presentation of Burkitt's lymphoma/leukemia: A report of two cases and review of the literature. **Case reports in hematology**, v. 2016, p. 3791045, 2016.
- AYRANCI, F. et al. Metastatic prostate adenocarcinoma of the mandible diagnosed with oral manifestations. **The journal of craniofacial surgery**, v. 31, n. 3, p. e220–e222, 2020.
- BENITES, B. M. et al. Late recurrence of Burkitt's lymphoma in the jaw: numb chin syndrome as the only symptom. **Autopsy & case reports**, v. 11, p. e2020218, 2021.
- BRANDT, R. E., TAKEUCHI, A., & KAMATA, H. Numb chin syndrome: Diagnostic significance over 57 years and review of 550 patients in the literature worldwide. **Journal of syndromes**, v. 5, n. 1, p. 1–5, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Tabnet**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 27 mai. 2024.
- BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394–424, 2018.
- BROWN, J. S. et al. Updating the definition of cancer. **Molecular cancer research: MCR**, v. 21, n. 11, p. 1142–1147, 2023.
- Cancer**. Disponível em: <<https://www.who.int/health-topics/cancer>>. Acesso em: 24 jun. 2024.
- CARBONE, M. et al. Numb chin syndrome as first symptom of diffuse large B-cell lymphoma. **Case reports in dentistry**, v. 2014, p. 413162, 2014.

\*De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group. Abreviaturas dos periódicos em conformidade com o PubMed.

CASTANEDA, M. et al. Mechanisms of cancer metastasis. **Seminars in cancer biology**, v. 87, p. 17–31, 2022.

CHERNY, N. I. Chronic cancer pain syndromes. Em: CHERNY, N. I. et al. (Eds.). **Oxford Textbook of Palliative Medicine**. [s.l.] Oxford University Press, 2021. p. 345–363.

COLELLA, G., GIUDICE, A., FALCONE, U., SINISCALCHI, G., & GUASTAFIERRO, S. Chin numbness: A symptom that should not be underestimated: A review of 12 cases. *The American Journal of the Medical Sciences*, v. 337, n. 6, p. 407–410, 2009.

ELAHI, F.; LUKE, W.; ELAHI, F. Intractable facial pain and numb chin due to metastatic esophageal adenocarcinoma. **Case reports in oncology**, v. 7, n. 3, p. 828–832, 2014.

FERLAY, J. *et al.* (ed.). **Cancer today**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2018. (IARC Cancer Base, n.15). Disponível em: [https://publications.iarc.fr/Databases/Iarc-Cancerbases/Cancer-Today-Powered-By GLOBOCAN-2018--2018](https://publications.iarc.fr/Databases/Iarc-Cancerbases/Cancer-Today-Powered-By-GLOBOCAN-2018--2018). Acesso em: 27 mai. 2024.

FLOODEEN, E. G. K. et al. Numb chin syndrome as initial symptom of T-cell acute lymphoblastic leukemia in a 14-year-old female: A case report. **Oral and maxillofacial surgery cases**, v. 8, n. 4, p. 100277, 2022.

GOTO, Y. et al. Numb chin syndrome as the initial presentation of mandibular metastasis of colorectal cancer: A case report. **Cureus**, v. 16, n. 3, p. e56133, 2024.

GÜLCAN, H.; GÜLŞEN, U. Numb Chin Syndrome: A Sign of Lung Adenocarcinoma. **Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi**, v. 12, n. 1, p. 120–123, 2021.

HAKKOU, F. et al. Numb chin syndrome revealing a mandibular metastasis: Case report. **International journal of surgery case reports**, v. 107, n. 108175, p. 108175, 2023.

HUSSAIN, I.; MAHARAJ, K.; PRINCE, S. The “numb chin syndrome”: A case report. **International journal of surgery case reports**, v. 67, p. 157–160, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas on-line de mortalidade**. [Rio de Janeiro: INCA, 2020a]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/MortalidadeWeb>. Acesso em: 25 mai. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas on-line de mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, c2014. 1 banco de dados. Acesso restrito.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Deteccção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021b. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 25 mai. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Tipos de câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer>. Acesso em: 24 mai. 2024.

KCIUK, M. et al. Cancer-associated transcription factors in DNA damage response. **Biochimica et biophysica acta. Reviews on cancer**, v. 1877, n. 4, p. 188757, 2022.

KIM, I.-K. et al. Prostate adenocarcinoma mandibular metastasis associated with numb chin syndrome: a case report. **Journal of the Korean Association of oral and maxillofacial surgeons**, v. 42, n. 5, p. 301–306, 2016.

KIRSCHNICK, L. B. et al. Metastasis to the oral and maxillofacial region: A systematic review. **Oral diseases**, v. 28, n. 1, p. 23–32, 2022.

LEONG, S. P. et al. The lymphatic system and sentinel lymph nodes: conduit for cancer metastasis. **Clinical & experimental metastasis**, v. 39, n. 1, p. 139–157, 2022

LIANG, Y. et al. Metastatic heterogeneity of breast cancer: Molecular mechanism and potential therapeutic targets. **Seminars in cancer biology**, v. 60, p. 14–27, 2020.

LU, S.-Y.; HUANG, S.-H.; CHEN, Y.-H. Numb chin with mandibular pain or masticatory weakness as indicator for systemic malignancy - A case series study. **Taiwan yi zhi [Journal of the Formosan Medical Association]**, v. 116, n. 11, p. 897–906, 2017.

MAEDA, K.; TANIGUCHI, J.-I.; MATSUI, K. Two cases of numb chin syndrome diagnosed as malignant disease. **Oxford medical case reports**, v. 2018, n. 12, p. omy097, 2018.

MURAHASHI, M. et al. Metastatic gallbladder cancer presenting as numb chin syndrome: A case report and literature review. **Biomedical reports**, v. 20, n. 4, p. 61, 2024.

NAMBIAR K, R. et al. Numb chin syndrome as the initial manifestation of breast carcinoma. **Indian journal of surgical oncology**, v. 9, n. 3, p. 391–393, 2018.

NATHANSON, S. D. et al. Mechanisms of breast cancer metastasis. **Clinical & experimental metastasis**, v. 39, n. 1, p. 117–137, 2022.

NEEL, S. et al. Why is that chin numb? A case of Burkitt's lymphoma presenting as numb chin syndrome. **Cureus**, v. 12, n. 9, p. e10243, 2020.

NORIEGA, E. et al. Numb chin syndrome as a manifestation of jaw metastasis diagnosed in a bone scan. **Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular (English Edition)**, v. 35, n. 1, p. 34–37, 2016.

PATEL, D. K.; GWATHMEY, K. G. Neoplastic nerve lesions. **Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology**, v. 43, n. 5, p. 3019–3038, 2022.

PATEL, N.; ZEBIC, L.; PATEL, V. A difficult diagnosis of spontaneous lower lip numbness. **Dental update**, v. 49, n. 4, p. 330–334, 2022.

PEREZ, C; LEEUW, R de; ESCALA, PF; FUENTEALBA, R; KLASSER, GD. Numb chin syndrome: What all oral health care professionals should know. **J Am Dent Assoc.**, [S. l.], v. 154, n. 1, p. 79-93, 26 maio 2022.

RABADI, M. H. Progressive lip numbness due to numb chin and cheek syndrome in a patient with prostate cancer. **Radiology case reports**, v. 15, n. 10, p. 1996–1998, 2020.

RAZAK, A. et al. Numb chin syndrome: an ominous sign of mandibular metastasis. **BMJ case reports**, v. 2018, p. bcr-2017-223586, 2018.

SASIKUMAR, A. et al. 68Ga PSMA PET/CT in a rare case of metastatic adenocarcinoma prostate presenting as numb chin syndrome. **Clinical nuclear medicine**, v. 42, n. 3, p. e161–e162, 2017.

SHAH, S. J.; MISHRA, B.; JADWANI, S. Metastasis in the mandible involving gingiva: An intriguing case with a perplexing pathology. **Journal of oral and maxillofacial pathology: JOMFP**, v. 25, n. 1, p. 203, 2021.

SHIBATA H. Biological features and clinical diagnosis of bone metastasis. **Gan to kagaku ryoho. Cancer & chemotherapy**, v. 50, n. 3, p. 283–286, 2023

SILVA, A. R. et al. Addressing discrepancies in oral cancer reporting: GLOBOCAN estimates versus ground reality in Latin America and the Caribbean. **Cancer Epidemiology**, 2024.

SLOMINSKI, R. M. et al. How cancer hijacks the body's homeostasis through the neuroendocrine system. **Trends in neurosciences**, v. 46, n. 4, p. 263–275, 2023

SUNG, H. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.) **World cancer report: cancer research for cancer prevention**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>. Acesso em: 25 mai. 2024.

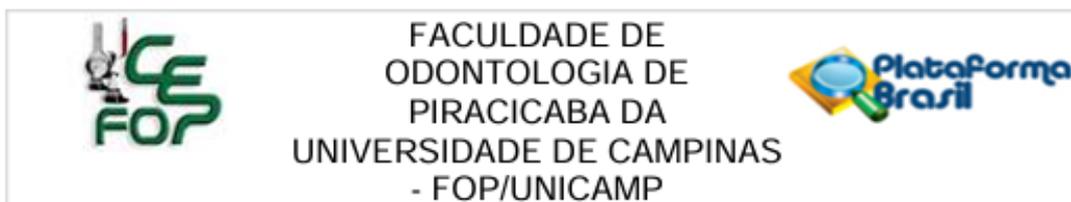
YASLIKAYA, S.; TURKER, M.; PAYDAS, S. Numb chin syndrome as a presenting central nervous system metastasis of prostate cancer: A case report. v. 30, n. 12, p. 1570–1571, 2023.

YU, W.; HU, C.; GAO, H. Advances of nanomedicines in breast cancer metastasis treatment targeting different metastatic stages. **Advanced drug delivery reviews**, v. 178, n. 113909, p. 113909, 2021

ZAHEER, F.; HUSSAIN, K.; RAO, J. Unusual presentation of “numb chin syndrome” as the manifestation of metastatic adenocarcinoma of the lung. **International journal of surgery case reports**, v. 4, n. 12, p. 1097–1099, 2013.

## ANEXOS

## ANEXO 1. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – FOP/ Unicamp.



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Síndrome do queixo dormente associada a metástase de câncer de mama em mandíbula: relato de caso clínico

**Pesquisador:** Nattália Di Lanaro

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 82355724.6.0000.5418

**Instituição Proponente:** Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 7.100.134

**Apresentação do Projeto:**

O parecer inicial é elaborado com base na transcrição editada do conteúdo do registro do protocolo na Plataforma Brasil e dos arquivos anexados à Plataforma Brasil. Os pareceres de retorno, emendas e notificações são elaborados a partir do último parecer e dos dados e arquivos da última versão apresentada.

A EQUIPE DE PESQUISA citada na capa do projeto de pesquisa inclui NATÁLIA DI LANARO (Cirurgiã Dentista, Especializanda no curso de Estomatologia da FOP/UNICAMP, Pesquisadora responsável), ANA CAROLINA PRADO RIBEIRO E SILVA (Cirurgiã Dentista, Estomatologista e Pesquisadora do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), Octavio Frias de Oliveira), MARCIO AJUDARTE LOPES (Cirurgião Dentista, Docente da área de Semiologia da FOP/UNICAMP), o que é confirmado na declaração dos pesquisadores e na PB.

O relato de caso será empregado como monografia como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Especialista em Estomatologia sob orientação da Profa. Dra. Ana Carolina Prado Ribeiro e Silva e do Prof. Dr. Márcio Ajudarte Lopes.

**DELINEAMENTO DA PESQUISA:** Trata-se de relato de caso clínico de uma paciente adulta, do

**Endereço:** Av.Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Arelão **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DE  
PIRACICABA DA  
UNIVERSIDADE DE CAMPINAS  
- FOP/UNICAMP



Continuação do Parecer: 7.100.134

sexo feminino, atendida no Orocentro da FOP/UNICAMP e diagnosticada com carcinoma de mama metastático em mandíbula e que apresentou Síndrome do Queixo Dormente. Objetivo: Relatar um caso de SQD associado ao carcinoma de mama metastático para mandíbula, destacando suas principais características clínicas e condutas diagnósticas. Caso clínico: Paciente do sexo feminino, 55 anos, com queixa parestesia em mento e lábio inferior direito foi encaminhada para avaliação no Orocentro. A história médica progressiva revelava carcinoma de mama tratado cirurgicamente, seguido de quimioterapia e radioterapia. Foi realizada radiografia panorâmica que revelou uma discreta área radiolúcida em ramo mandibular direito e tomografia computadorizada evidenciando imagens hipodensas representando perda óssea medular e reabsorção cortical. A associação entre os sintomas clínicos e os achados de imagem levou à hipótese clínica de metástase mandibular. A paciente foi encaminhada ao seu oncologista e submetida a uma cintilografia óssea que demonstrou novas áreas de captação em mandíbula, ilíaco e coluna vertebral, confirmando hipótese de metástase mandibular. Devido a progressão da doença a paciente veio a óbito 12 meses após o diagnóstico de SQD associado à metástase em mandíbula

#### RELATO DE CASO CLÍNICO

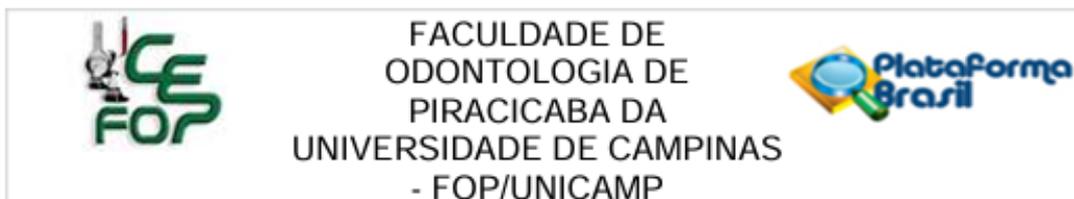
Local da Pesquisa: A paciente foi avaliada e diagnosticada no Serviço de Estomatologia (OROCENTRO) na Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas (FOP-UNICAMP), Piracicaba, Brasil, o relato de caso será realizado com finalidade de TCC para a especialização em Estomatologia na FOP/UNICAMP.

Identificação da origem dos casos e do material utilizado no atendimento. A paciente fez todos os atendimentos para diagnóstico no Serviço de Estomatologia (OROCENTRO). Durante o tratamento oncológico devido a complicações da doença de base evoluiu para óbito.

Relato do caso: Paciente do sexo feminino, 55 anos, foi atendida Serviço de Estomatologia (OROCENTRO) na Faculdade de Odontologia de Piracicaba em dezembro de 2018 tendo como queixa principal parestesia e hipoestesia envolvendo mento e lábio inferior à direita.

Durante a anamnese, a história médica prévia incluía carcinoma de mama metastático diagnosticado e tratado cirurgicamente em 2015 e quimioterapia (Pamidronato e Tamoxifeno) e radioterapia adjuvantes. Durante o seguimento oncológico, no mês abril do ano 2018 foi observado progressão da doença e a paciente foi diagnosticada com metástases ósseas em vértebras e pelve.

**Endereço:** Av.Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Arelão **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



Continuação do Parecer: 7.100.134

O exame físico extraoral exibiu discreto edema de face à direita, enquanto o exame clínico intraoral não demonstrou alteração digna de nota (Figura 1).

Devido aos sintomas clínicos e história oncológica foram realizados exames de imagem. A radiografia panorâmica demonstrou discreta área radiolúcida no ramo mandibular direito (Figura 2), e na tomografia computadorizada cone beam foram observadas imagens hipodensas, indicando discreta perda óssea medular e reabsorção cortical (Figura 3).

As manifestações clínicas neuropáticas e características radiológicas levaram à hipótese de metástase mandibular. A paciente foi então encaminhada para equipe oncológica e foi submetida à cintilografia óssea (Figura 4)

Após a obtenção do parecer oncológico confirmando a metástase óssea mandibular, a paciente iniciou o tratamento prescrito pela equipe médica com ácido zoledrônico intravenoso, seguindo um protocolo trimestral.

A paciente se manteve em seguimento clínico multiprofissional e no retorno no OROCENTO, ao exame físico extraoral notou-se assimetria facial com aumento de volume em topografia de ramo e corpo mandibular à direita (Figura 5). A paciente foi também submetida a novos exames de imagem (Figura 6) e testes de vitalidade pulpar nos elementos 42, 43 e 48.

As imagens demonstraram lesão osteolítica em evolução gradativa quando comparadas aos exames anteriores. (Figura 6)

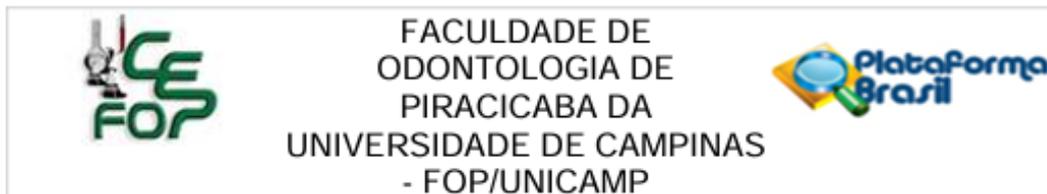
Em consulta subsequente de acompanhamento após seis meses, foram realizadas nova documentação fotográfica (Figura 8) e novos exames de imagem (Figura 9). Observou-se a ascensão da lesão de aspecto osteolítico para o ramo mandibular direito, com limites imprecisos.

A paciente se manteve em tratamento oncológico por meio da associação Paclitaxel 100mg em protocolo semanal e Ácido Zoledrônico intravenoso em protocolo trimestral. Foi observado baixa resposta ao tratamento oncológico com progressão da doença durante o seguimento, com a paciente evoluindo com queixas algicas e permanente dormência mental.

Após o diagnóstico de metástase mandibular e por progressão da doença a paciente foi a óbito em outubro de 2021.

Previsão de publicação/apresentação do caso. Este relato de caso tem como objetivo ser utilizado na apresentação da monografia de conclusão de curso para a obtenção do título de Especialista em Estomatologia, sendo realizado na Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP - UNICAMP).

**Endereço:** Av.Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



Continuação do Parecer: 7.100.134

Pendência 1 (atendida em 21/09/24). O cronograma proposto para a pesquisa no projeto informa o início em 21 de setembro de 2024 (etapas preliminares), em 01 de outubro de 2024 (redação e correção da monografia) e o término em 29 de novembro de 2024 e prevê cerca de 3 meses para conclusão do estudo. O cronograma descrito na PB indica que a pesquisa será iniciada em 21/09/2024 (etapas preliminares), em 01/10/2024 (redação e correção da monografia) e será concluída em 29/11/2024, em cerca de 3 meses.

Critérios de inclusão: Não aplicável a relato de caso clínico.

Critérios de exclusão: Não aplicável a relato de caso clínico.

Metodologia de análise dos dados: Não aplicável a relato de caso clínico.

Desfecho Primário: Não aplicável a relato de caso clínico.

O arquivo ajustado do projeto de pesquisa, com as áreas modificadas marcadas em amarelo foi apresentado.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Hipótese: Não aplicável a relato de caso clínico.

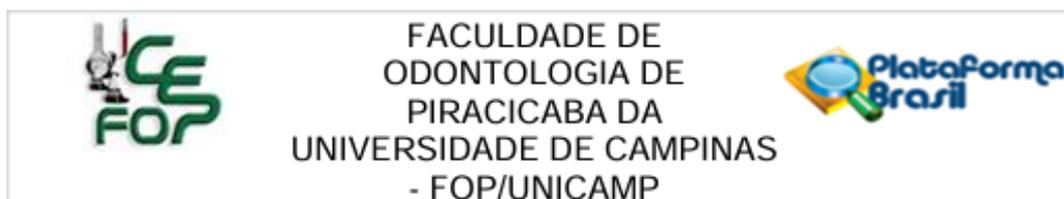
Objetivo primário: O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de SQD associada de metástase na mandíbula proveniente de uma neoplasia maligna da mama, destacando suas características clínicas e condutas diagnósticas.

Objetivos secundários: Não descritos.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Pendência 2 (atendida em 23/09/24). Quanto aos riscos e desconfortos previstos para os participantes, os pesquisadores informaram que Não há desconfortos e riscos previstos no que diz respeito à integridade física do participante da pesquisa. O potencial risco inerente a qualquer publicação de caso clínico é a quebra de sigilo. Para minimizar o risco de perda de sigilo, serão reportados unicamente os dados demográficos como sexo e idade, sem relacioná-lo ao nome do participante. Na apresentação do caso clínico, serão apresentadas imagens clínicas intraorais do paciente que não permitem a sua identificação. Além disso, também serão utilizadas imagens extraorais do terço inferior da face do paciente, que reduz a possibilidade de identificação direta do participante, quando comparada ao uso de fotos da

**Endereço:** Av. Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Arelão **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DE  
PIRACICABA DA  
UNIVERSIDADE DE CAMPINAS  
- FOP/UNICAMP

Continuação do Parecer: 7.100.134

face inteira.

Pendência 3 (atendida em 21/09/24). Quanto aos benefícios diretos previstos para os participantes, os pesquisadores informaram que Não há benefício direto ao participante, no entanto, é esperado que o relato do caso clínico aporte à comunidade científica informações que permitam o diagnóstico e manejo de metástases dos ossos gnáticos; que poderá auxiliar no diagnóstico precoce e favorecer o seu tratamento e prognóstico dos pacientes.

O arquivo do projeto de pesquisa com os comentários éticos ajustados, com as áreas modificadas marcadas em amarelo foi apresentado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A referida pesquisa será desenvolvida dentro de considerações éticas, obedecendo ao estabelecido de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil), resguardando a identidade dos sujeitos participantes e respeito aos princípios éticos. Este projeto será submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Quanto ao modo de abordagem dos participantes da pesquisa para a obtenção do TCLE os pesquisadores informaram que A paciente evolui a óbito em decorrência da progressão da doença de base; diante disso solicitamos dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Quanto à justificativa para participação de grupos vulneráveis os pesquisadores informaram que Não se aplica para esse relato de caso clínico, a paciente do caso relatado é maior de idade.

Pendência 4 (atendida em 21/09/24). Quanto às medidas para proteção ou minimização dos desconfortos e riscos previsíveis os pesquisadores informaram que Com relação ao risco de perda de sigilo, este será evitado reportando apenas dados demográficos como sexo e idade, sem relacioná-lo ao nome do participante. Na apresentação do caso clínico, serão apresentadas imagens clínicas intraorais do paciente que não permitem a sua identificação. Além disso, também serão utilizadas imagens extraorais do terço inferior da face do paciente, que reduz a possibilidade de identificação direta do participante, quando comparada ao uso de fotos da face inteira. Esse sistema visa representar os pacientes na mesma medida que preserva suas

**Endereço:** Av. Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DE  
PIRACICABA DA  
UNIVERSIDADE DE CAMPINAS  
- FOP/UNICAMP



Continuação do Parecer: 7.100.134

identidades, e essas informações estarão sob domínio apenas dos pesquisadores principais.

Pendência 5 (atendida em 23/09/24). Quanto às medidas de proteção à confidencialidade os pesquisadores informaram que "A fim de preservar a confidencialidade da paciente, não serão publicados os dados de identificação pessoal, garantindo assim a desvinculação entre as informações clínicas coletadas e os dados de identificação. A desvinculação será irreversível, assegurando que a identidade da participante seja preservada, minimizando qualquer possibilidade de identificação direta ou indireta na apresentação dos resultados. Todos os dados que possam identificar a paciente serão mantidos em sigilo pelos pesquisadores. Além disso, serão apresentadas fotografias clínicas intraorais, que não permitem a identificação do participante, No entanto, para ilustração do caso, também serão apresentadas imagens extraorais que mostrarão exclusivamente o terço inferior da face, o que reduz a possibilidade de identificação direta do participante em comparação ao uso de fotos da face inteira".

Quanto à previsão de ressarcimento de gastos os pesquisadores informaram que "O relato do caso clínico não vai gerar gastos para o paciente e, portanto, não há previsão de ressarcimento. Quaisquer gastos adquiridos por parte da equipe de pesquisa, será de responsabilidade da própria equipe".

Quanto à previsão de indenização e/ou reparação de danos os pesquisadores informaram que "Não há previsão de indenização ou de medidas de reparo, pois não há previsão de risco ou de dano pela participação na pesquisa. Os familiares do participante preservam o direito de buscar indenização e reparação se se sentirem prejudicados pela participação do paciente que foi a óbito por complicações da doença".

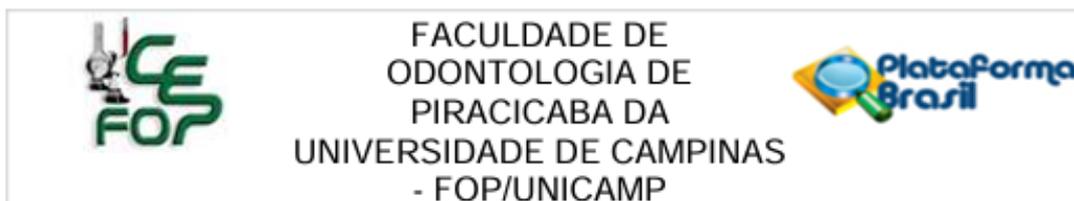
Quanto aos critérios para suspender ou encerrar a pesquisa os pesquisadores informaram que "Não se aplica para relato de casos clínicos, pois o atendimento a paciente foi realizado de forma independente à realização desse relato de caso clínico".

O arquivo do projeto de pesquisa com os comentários éticos ajustados, com as áreas modificadas marcadas em amarelo foi apresentado.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Pendência 6 (atendida em 21/09/24). A FR foi apresentada preenchida (um participante, com patrocinador principal) e assinada pela pesquisadora responsável (Nattália Di Lanaro) e pelo Diretor da FOP/UNICAMP (Dr. Flavio Henrique Baggio Aguiar). A FR foi datada de 17/09/2024.

**Endereço:** Av. Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DE  
PIRACICABA DA  
UNIVERSIDADE DE CAMPINAS  
- FOP/UNICAMP

Continuação do Parecer: 7.100.134

A capa do projeto cita os dados solicitados pelo CEP/FOP.

Foi apresentada a declaração dos pesquisadores, adequadamente preenchida e assinada.

Foi apresentada a declaração da instituição, adequadamente preenchida e assinada.

Foi apresentada a autorização de acesso e uso dos arquivos e/ou registros da Clínica Orocentro da FOP e UNICAMP, referentes à paciente do caso em tela, assinada pelo Prof. Dr. Márcio Ajudarte Lopes.

Foi apresentado arquivo com a justificativa para a não aplicação do TCLE à participante (TCLE\_disp.pdf), argumentando que "Em concordância com a RESOLUÇÃO CNS Nº 441, DE 12 DE MAIO DE 2011, solicita-se a dispensa condicional dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido devido ao óbito do paciente decorrente de progressão de sua doença de base. O compromisso com a confidencialidade dos dados dos pacientes encontra-se descrito e devidamente assinado pelos pesquisadores envolvidos no Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD). Ressalta-se que o presente estudo utilizará informações contidas no prontuário, fichas clínicas e lâminas histológicas coradas em hematoxilina e eosina e imunoistoquímica já disponíveis no Laboratório de Patologia oral da FOP-UNICAMP. Não serão efetuadas abordagens adicionais no indivíduo com a finalidade de aquisição deste material". COMENTÁRIO: A argumentação pela não aplicação do TCLE, por ser baseada no falecimento da participante, pode ser considerada razoável. Ainda assim, o texto cita a resolução CNS 441/2011, que regulamenta o uso de amostras biológicas em biorrepositórios e biobancos e não é aplicável ao fato argumentado no documento. O próprio documento é redundante, pois o assunto já é tratado em "comentários éticos" e na PB, onde obrigatoriamente a argumentação deve ser incluída, e pode ser desconsiderado sem prejuízo ao protocolo. Não há necessidade de reapresentação deste documento nem de resposta a este comentário.

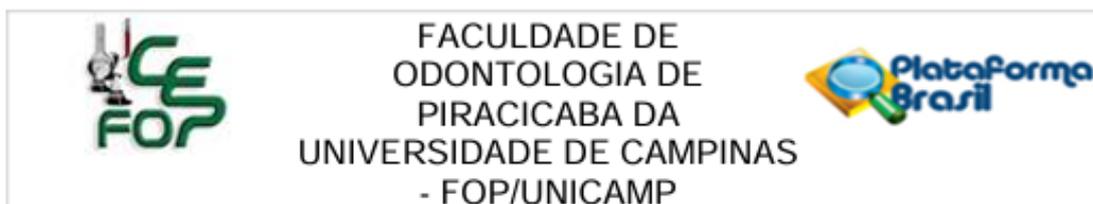
Foi apresentado o TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD) para o caso em tela.

O item da PB "Propõe dispensa do TCLE?" foi assinalado como "Sim", sob a justificativa "Paciente evoluiu à óbito".

Necessidade de registro de Biorrepositório: A descrição da metodologia indica que não serão coletadas amostras biológicas humanas para a realização da pesquisa e, portanto, não há necessidade de registro de biorrepositório.

A pesquisa foi classificada na Grande Área 4 (Ciências da Saúde) e tem como título público

**Endereço:** Av. Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



Continuação do Parecer: 7.100.134

¿ Síndrome do queixo dormente associada a metástase de câncer de mama em mandíbula: relato de caso clínico¿.

A pesquisa não foi classificada nas áreas temáticas especiais.

A Instituição proponente da pesquisa é a Faculdade de Odontologia de Piracicaba ¿ Unicamp e não foi listada Instituição coparticipante.

Pendência 7 (atendida em 21/09/24). O orçamento descrito na PB informa que a pesquisa terá custo de R\$ 300,00, para despesas de custeio e que será bancada pelos pesquisadores

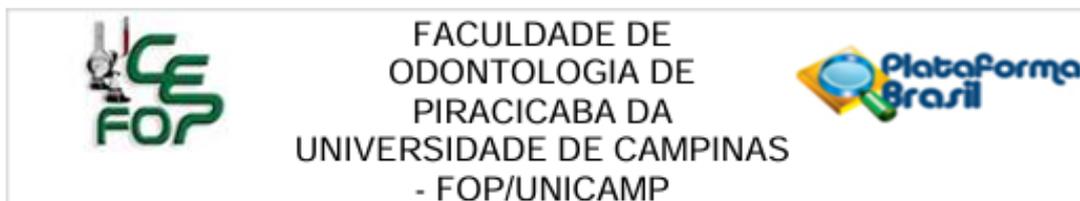
Outras informações, justificativas ou considerações a critério do pesquisador: Os custos previstos para a pesquisa são arcados pelos próprios pesquisadores.

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc), detalhado como ¿ Haverá uso de prontuário do paciente para elaboração do relato, bem como fotografias da mesma e exames radiológicos¿.

#### Recomendações:

As recomendações a seguir não são pendências e podem ou não ser aplicáveis ao protocolo em tela. Não há necessidade de resposta às mesmas. RECOMENDAÇÃO 1- É obrigação do pesquisador desenvolver o projeto de pesquisa em completa conformidade com a proposta apresentada ao CEP. Mudanças que venham a ser necessárias após a aprovação pelo CEP devem ser comunicadas na forma de emendas ao protocolo por meio da PB. RECOMENDAÇÃO 2- Após a aprovação do protocolo de pesquisa os pesquisadores devem atentar para a necessidade de envio de relatórios parciais de atividade (no mínimo um a cada 12 meses) e do relatório final de atividade (ao término da pesquisa). Os pesquisadores devem informar e justificar ao CEP a eventual necessidade de interrupção ou interrupção total ou parcial da pesquisa. RECOMENDAÇÃO 3- Reforça-se a necessidade do registro de Biorrepositórios para as amostras biológicas coletadas e que não sejam de uso imediato. A intenção deve ser registrada no projeto, no Regulamento do Biorrepositório e no TCLE que será assinado pelo participante. RECOMENDAÇÃO 4- Os pesquisadores devem atentar para a necessidade de aplicação de TCLE para coleta de amostras a serem estocadas em Biobancos e Biorrepositórios e para a necessidade de aplicação de novo TCLE quando da realização de novas pesquisas com o material estocado. RECOMENDAÇÃO 5- Pesquisas com dentes doados por profissionais de saúde ainda são toleradas em hipótese pelo CEP/FOP, mas os pesquisadores devem estar

**Endereço:** Av. Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DE  
PIRACICABA DA  
UNIVERSIDADE DE CAMPINAS  
- FOP/UNICAMP

Continuação do Parecer: 7.100.134

cientes de que esta solução dista do ideal ético de consulta direta ao participante por meio de TCLE específico da pesquisa ou da obtenção dos dentes a partir de um Biobanco de dentes e que estas últimas situações deveriam ser escolhidas em substituição à primeira. RECOMENDAÇÃO 6- Os pesquisadores devem manter os arquivos de fichas, termos, dados e amostras sob sua guarda por pelo menos 5 anos após o término da pesquisa. RECOMENDAÇÃO 7- Destaca-se que o parecer consubstanciado é o documento oficial de aprovação do sistema CEP/CONEP e os certificados emitidos pela secretaria do CEP/FOP, a pedido, após a aprovação final do protocolo, só têm valor simbólico e devem ser evitados. RECOMENDAÇÃO 8- Intercorrências e eventos adversos devem ser relatados ao CEP/FOP por meio da PB. RECOMENDAÇÃO 9- Os pesquisadores devem encaminhar os resultados da pesquisa para publicação e divulgação, com devido crédito a todos que tenham colaborado com a realização da pesquisa. RECOMENDAÇÃO 10- O parecer do CEP/FOP é fortemente baseado nos textos do protocolo encaminhado pelos pesquisadores e pode conter inclusive trechos transcritos literalmente do projeto ou de outras partes do protocolo. Trata-se, ainda assim, de uma interpretação do protocolo. Caso algum trecho do parecer não corresponda ao que efetivamente foi proposto no protocolo, os pesquisadores devem se manifestar sobre esta discrepância. A não manifestação dos pesquisadores será interpretada como concordância com a fidedignidade do texto do parecer no tocante à proposta do protocolo.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há mais pendências por resolver (vide texto acima).

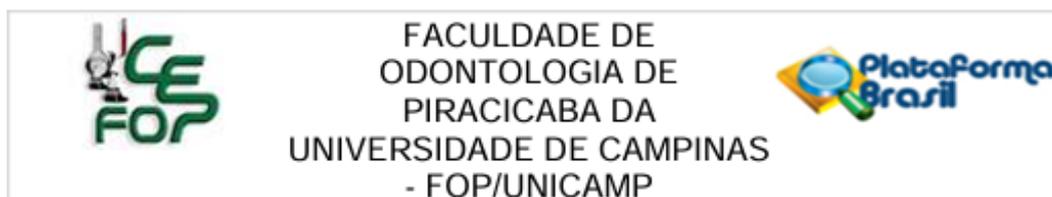
**Considerações Finais a critério do CEP:**

Parecer de aprovação de Protocolo emitido "ad referendum" conforme autorização do Colegiado na reunião de 07/02/2024. O parecer será submetido para homologação na reunião de 02/10/2024. O parecer consubstanciado liberado é válido, mesmo antes da homologação.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2378480.pdf	23/09/2024 08:22:18		Aceito
Projeto Detalhado	projetonattaliacorrigido230924.pdf	23/09/2024	Nattália Di Lanaro	Aceito

**Endereço:** Av. Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br



Continuação do Parecer: 7.100.134

/ Brochura Investigador	projetonattaliacorrigido230924.pdf	08:22:04	Nattália Di Lanaro	Aceito
Outros	cartaresposta23092024.pdf	23/09/2024 08:19:38	Nattália Di Lanaro	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostocorrigida.pdf	21/09/2024 09:01:02	Nattália Di Lanaro	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declara_pesq.pdf	14/08/2024 16:53:25	Nattália Di Lanaro	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_inst.pdf	14/08/2024 16:53:06	Nattália Di Lanaro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_disp.pdf	14/08/2024 16:52:19	Nattália Di Lanaro	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PIRACICABA, 25 de Setembro de 2024

---

**Assinado por:**  
**jacks jorge junior**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av.Limeira 901, Prédio Principal, Subsolo, Sala SS-17 CEP FOP  
**Bairro:** Areião **CEP:** 13.414-903  
**UF:** SP **Município:** PIRACICABA  
**Telefone:** (19)2106-5349 **Fax:** (19)2106-5349 **E-mail:** cep@fop.unicamp.br

## ANEXO 2. Verificação de originalidade e prevenção de plágio.

