

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - MESTRADO

NATÁLIA MARIANE RIGO

VARIAÇÕES ANATÔMICAS DO COMPLEXO BUCOMAXILOFACIAL QUE
MIMETIZAM LESÕES ÓSSEAS: UMA SÉRIE DE CASOS

PONTA GROSSA

2024

NATÁLIA MARIANE RIGO

VARIAÇÕES ANATÔMICAS DO COMPLEXO BUCOMAXILOFACIAL QUE
MIMETIZAM LESÕES ÓSSEAS: UMA SÉRIE DE CASOS

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Área de Concentração em Atenção Interdisciplinar em Saúde. Linha de Pesquisa em Investigação laboratorial, pré-clínica e clínica de doenças.

Orientadora: Profa. Dra. Marcela Claudino da Silva Nardino

Coorientador: Prof. Dr. Leonardo Christiaan Welling

PONTA GROSSA

2024

R572 Rigo, Natália Mariane
Variações anatômicas do complexo bucomaxilofacial que mimetizam lesões ósseas: uma série de caso / Natália Mariane Rigo. Ponta Grossa, 2024.
38 f.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde - Área de Concentração: Atenção Interdisciplinar em Saúde), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientadora: Profa. Dra. Marcela Claudino.

Coorientador: Prof. Dr. Leonardo Christian Welling.

1. Variação anatômica. 2. Tomografia computadorizada. 3. Diagnóstico - Imagem. I. Claudino, Marcela. II. Welling, Leonardo Christian. III. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Atenção Interdisciplinar em Saúde. IV.T.

CDD: 616

NATALIA MARIANE RIGO

**VARIAÇÕES ANATÔMICAS DO COMPLEXO BUCOMAXILOFACIAL QUE
MIMETIZAM LESÕES ÓSSEAS: UMA SÉRIE DE CASOS**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Área de Concentração em Atenção Interdisciplinar em Saúde. Linha de Pesquisa em Investigação laboratorial, pré-clínica e clínica de doenças.

Ponta Grossa, 28 de fevereiro de 2024.



Prof. Dra. Marcela Nardino da Silva Claudino
Doutora em Odontologia
Universidade Estadual de Ponta Grossa

NICOLLAS NUNES RABELO Assinado de forma digital por
NICOLLAS NUNES RABELO -
- CPF:08776400689 - CPF:08776400689 - CRM57913/
CRM57913/RQE41821 - RQE41821 - CRM158146/
CRM158146/RQE70167 RQE70167
Dados: 2024.09.19 19:25:46 -03'00'

Prof. Dr. Nicollas Nunes Rabelo
Doutor em Neurologia
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo



Prof. Dr. Marcelo Carlos Bortoluzzi
Doutor em Odontologia
Universidade Estadual de Ponta Grossa

Dedico este trabalho aos meus pais, Rejane e Valdecir, pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória e por serem a razão da minha existência.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais **Valdecir Lino Rigo** e **Rejane Luiza Gregianin Rigo** e os meus irmãos **Vinícius Rigo** e **Guilherme Rigo** por sempre serem meu porto seguro, sem vocês nada disso seria possível, eu só tenho a agradecer. Todas as minhas vitórias sempre levarão seus nomes junto!

A Profa. Dra. **Marcela Claudino**, por toda paciência, carinho e dedicação comigo durante a execução deste trabalho. Obrigada por ser uma inspiração de pesquisadora, professora, mulher, mãe e amiga.

Ao Prof. Dr. **Gilson Cesar Nobre Franco**, por todo incentivo, amizade e dedicação todos estes anos. O senhor é uma grande inspiração profissional e pessoal.

Ao Prof. Dr. **Leonardo Welling** pela coorientação em meu trabalho, espero que possamos concretizar muitos outros projetos e pesquisas juntos.

A toda **equipe LODI-UEPG** por todo apoio e companheirismo. Vocês deixam meus dias mais leves e alegres. Devo muito do meu crescimento pessoal e profissional a vocês: **Amanda Fischborn, Fábio Brasil de Oliveira, Thaís Albach, Irna Pinheiro Dias, Gabriela de Oliveira, Adrielli Guimarães e Lea Chioca.**

Aos **professores** que passaram pela minha trajetória nesta pós-graduação por todo ensino, vivências e amizades feitas.

À **Universidade Estadual de Ponta Grossa** e à coordenação do **Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde** da UEPG, pela oportunidade de realização do curso de mestrado.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão desta pesquisa.

Muito obrigada!

“Todas as conquistas começam com o simples ato de acreditar que elas são possíveis”.

(Isi Golfetto)

RESUMO

Introdução: O exame clínico associado aos exames complementares são a base para o estabelecimento do diagnóstico. No contexto dos exames complementares imaginológicos, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) representa uma ferramenta relevante por permitir avaliações mais precisas e detalhadas da região bucomaxilofacial. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar e descrever variações anatômicas do complexo bucomaxilofacial que mimetizaram lesões ósseas, aumentando a possibilidade de erros de diagnóstico e consequentemente do plano de tratamento, e o papel da TCFC como uma ferramenta essencial para o diagnóstico diferencial. **Serie de casos:** Esta série de casos descreve 9 pacientes com variações anatômicas que mimetizaram lesões ósseas, das quais o diagnóstico diferencial foi obtido por meio da TCFC, sendo: pneumatização do seio esfenoidal, extensões do seio maxilar, defeitos ósseos de Stafne, espessura reduzida de sínfises mandibular e variação morfológica de cabeça de mandíbula. **Conclusão:** Assim, a TCFC se mostra como uma ferramenta relevante que otimiza o diagnóstico diferencial entre variações de normalidade e lesões ósseas, favorecendo tanto o diagnóstico como o delineamento do plano de tratamento.

Palavras-chaves*: Variação Anatômica. Tomografia Computadorizada. Diagnóstico por Imagem.

* Em acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) disponível no domínio <http://decs.bvs.br>

ABSTRACT

Introduction: The clinical examination associated with complementary tests are the basis for establishing the diagnosis. In the context of complementary imaging exams, cone beam computed tomography (CBCT) represents a relevant tool as it allows more precise and detailed assessments of the oral and maxillofacial region. **Objective:** The objective of this study was to identify and describe anatomical variations of the oral and maxillofacial complex that mimic bone lesions. The presence of these structures may increase the possibility of errors in diagnosis and consequently in the treatment plan, and the role of CBCT as an essential tool for differential diagnosis. **Case series:** This case series reported 9 patients with anatomical variations that mimicked bone lesions, of which the differential diagnosis was obtained through CBCT, as pneumatization of the sphenoid sinus, extensions of the maxillary sinus, Stafne's bone defects, reduced thickness of the mandibular symphyses and morphological variation of mandible head. **Conclusion:** Thus, CBCT seems to be a relevant tool that optimizes the differential diagnosis between variations in normality and bone lesions, favoring both the diagnosis and the design of the treatment plan.

Keywords*: Anatomic Variation. Xray Computed Tomography. Diagnostic Imaging.

* Em acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) disponível no domínio <http://decs.bvs.br>

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B), coronal (C) e reconstrução 3D (D) demonstrando a presença do abaulamento da cortical lingual em ramo mandibular direito.....	16
FIGURA 2 - Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B), coronal (C e D) e reconstrução 3D (E) demonstrando a presença do abaulamento da cortical lingual em ângulo mandibular direito.....	17
FIGURA 3 - Radiografia panorâmica (A), TCFC corte axial (B) e reconstruções 3D com vista anterior (C) e lateral (D) de cabeça de mandíbula do lado esquerdo.....	18
FIGURA 4 - Radiografia panorâmica (A), TCFC corte sagital ajustado (B) e reconstrução 3D (C) mostrando o abaulamento e fina espessura da cortical óssea em região anterior de mandíbula.....	19
FIGURA 5 - Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B) e sagital (C) mostrando o abaulamento e fina espessura da cortical óssea em região anterior de mandíbula.....	21
FIGURA 6 - Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B) e sagital (C) mostrando a fina espessura da cortical óssea em região anterior de mandíbula.....	22
FIGURA 7 - Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B) e coronal (C) demonstrando a pneumatização do seio esfenoidal para lateral e inferior.....	23
FIGURA 8 - Radiografia panorâmica (A) e radiografia periapical de pré-molares superiores do lado direito apresentando uma área radiolúcida, unilocular com halo radiopaco, próxima a região periapical do dente 16 (B).....	24
FIGURA 9 - TCFC cortes axial (A), coronal (B) e sagital (C) mostrando a presença da extensão do seio maxilar para alveolar entre as raízes do dente 16.....	25

FIGURA 10 Radiografia periapical de molares superiores do lado esquerdo (A)
- e TCFC cortes axial (B) e sagital (C) mostrando a presença da
extensão do seio maxilar para alveolar entre as raízes do dente 26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TCFC	Tomografia computadorizada de feixe cônico
ATM	Articulação temporomandibular
FOV	Field Of View (Campo de Visão)
kV	Kilovolt
mA	Miliamperes
MPR	Multiplanares
mm	Milímetros
<i>et al</i>	<i>Et alii</i> (e outros)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 RELATOS DE CASO.....	15
3.1 DEFEITO ÓSSEO DE STAFNE.....	15
3.2 ALTERAÇÃO MORFOLÓGICA DA ATM.....	17
3.3 ESPESSURA REDUZIDA DE SÍNFISE MANDIBULAR.....	18
3.4 PNEUMATIZAÇÃO DO SEIO ESFENOIDAL.....	22
3.5 EXTENSÃO DO SEIO MAXILAR.....	24
4 DISCUSSÃO.....	27
5 CONCLUSÃO.....	30
REFERÊNCIAS.....	31
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	35

1 INTRODUÇÃO

O exame clínico é uma etapa fundamental, sendo constituído por duas partes interligadas descritas como anamnese e exame físico ¹. A anamnese é uma entrevista detalhada entre o profissional e o paciente, cujo objetivo é coletar informações relevantes sobre o histórico médico, hábitos de vida, queixas, sinais e sintomas apresentados pelo paciente ². Nesta fase, o estabelecimento de uma relação de confiança entre profissional e paciente, visando otimizar o processo de diagnóstico ³.

O exame físico é realizado após a anamnese e pode ser subdividido em duas partes: geral e bucal ². O exame físico geral envolve a avaliação de sinais vitais, aparência física, palpação de regiões específicas e ausculta, fornecendo uma visão global do estado de saúde do paciente ⁴. O exame físico bucal é direcionado para a cavidade oral e divide-se em duas áreas: extrabucal e intrabucal ⁵. A avaliação extrabucal engloba a análise dos tecidos ao redor da boca, como face, lábios, bochechas e glândulas salivares, enquanto a intrabucal se concentra na observação das estruturas intraorais, como dentes, gengivas, língua e mucosa oral ⁵. Em conjunto, a anamnese e o exame físico proporcionam um panorama completo do paciente, o que favorece a elaboração de diagnósticos precisos e planos de tratamento adequados ⁴.

Contudo, em algumas situações, o exame clínico não é suficiente para a elaboração do diagnóstico. Nestes casos, os exames complementares como avaliações laboratoriais e imaginológicas são estratégias que fornecem informações adicionais ⁶. Radiografias periapicais e panorâmicas são comumente utilizadas para avaliação das estruturas do complexo estomatognático. Porém, estes exames apresentam limitações devido à sobreposição de imagens e falta de detalhes ⁷. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), também denominada de tomografia computadorizada cone beam, foi desenvolvida com o intuito de otimizar estas avaliações por permitir a visualização tridimensional das estruturas, sem sobreposição e com mínima distorção, devido às reconstruções multiplanares ^{8, 9}. Além disso, a TCFC é uma técnica que apresenta redução na dose de radiação comparado a tomografia computadorizada helicoidal ou fan beam, e ainda, a popularização da técnica possibilitou a redução de custos, tornando o seu uso mais acessível para os pacientes ¹⁰. Essas características fazem com que a TCFC seja uma ferramenta efetiva na

avaliação de estruturas e alterações ósseas da região bucomaxilofacial, permitindo um aumento na precisão diagnóstica e no plano de tratamento.

O complexo bucomaxilofacial é uma região complexa e de grande importância clínica, sendo que estudos relacionados a esta área podem otimizar a compreensão da anatomia e suas possíveis variações anatômicas. As variações anatômicas podem mimetizar lesões ósseas, resultando em diagnósticos e, consequentes, tratamentos equivocados. Assim, ampliar o conhecimento científico sobre essa região contribui para a formação dos profissionais de saúde. Sendo assim, objetivo desse estudo é identificar e descrever variações anatômicas do complexo bucomaxilofacial que possam mimetizar lesões ósseas e o relevante papel da TCFC no diagnóstico diferencial destes processos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

1. Identificar e descrever variações anatômicas do complexo bucomaxilofacial que possam mimetizar lesões ósseas podendo levar os profissionais de saúde a erros de diagnóstico e tratamento por meio da tomografia computadorizada.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Contribuir com a compreensão acerca da anatomia do complexo bucomaxilofacial, auxiliar na formação de profissionais de saúde, comparar exames de imagem para o diagnóstico e ampliar o conhecimento científico sobre o tema.

3 RELATOS DE CASO

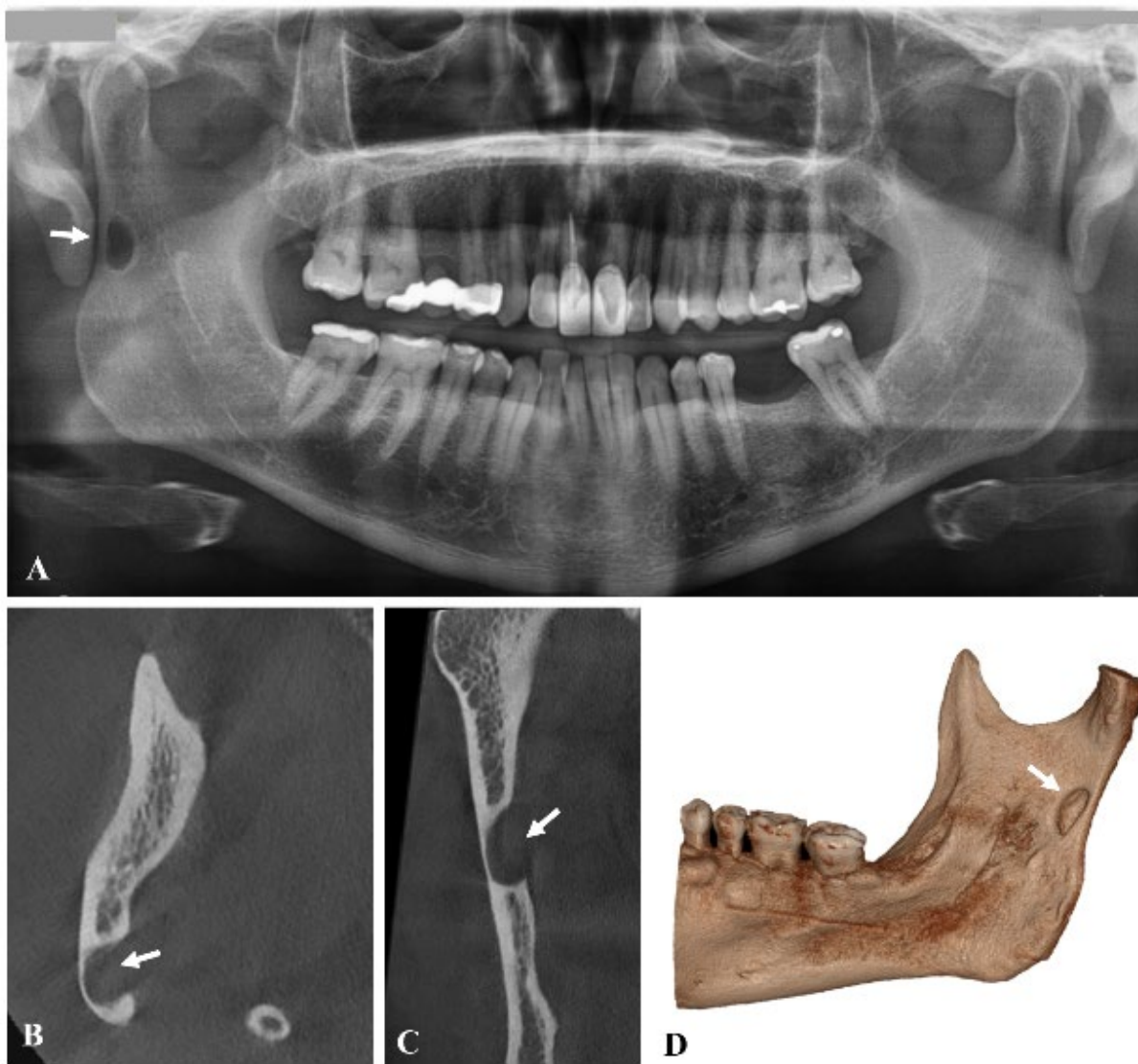
Esta série de casos descreve 9 pacientes com variações anatômicas que mimetizam lesões ósseas que possuíram seu diagnóstico diferencial por meio da TCFC. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE 69086823.3.0000.0105). Todos os pacientes incluídos no estudo são maiores de 18 anos e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os pacientes possuíam exames de imagem bidimensionais (radiografia panorâmicas e/ou periapicais) iniciais e exames tridimensionais (TCFC) que foram indicados por outros profissionais para a complementação diagnóstica, e que por meio de banco de imagens, foram coletados e reunidos neste estudo.

3.1 CASO 1 E 2: DEFEITO ÓSSEO DE STAFNE

Paciente do sexo masculino, 60 anos, leucoderma, procurou atendimento em nossa instituição para avaliação periodontal. O profissional local para melhor planejamento solicitou inicialmente, em complemento ao exame clínico, uma radiografia panorâmica. Na avaliação imaginológica observou-se a presença de uma área radiolúcida com halo radiopaco em ramo mandibular direito (Figura 1A), com diagnóstico sugerido de uma possível lesão óssea de aspecto cístico (cisto ósseo simples).

Para diagnóstico diferencial, solicitou-se TCFC (FOV: 12X10, 90kV e 8mA) onde foi observada presença de uma área hipodensa devido a um abaulamento da cortical lingual em região de corpo de mandíbula do lado direito compatível com defeito ósseo de Stafne na glândula parótida (Figura 1BCD). Uma variação anatômica rara que permitiu seu diagnóstico através da avaliação tridimensional proporcionada pela TCFC.

Figura 1 – Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B), coronal (C) e reconstrução 3D (D) demonstrando a presença do abaulamento da cortical lingual em ramo mandibular direito.



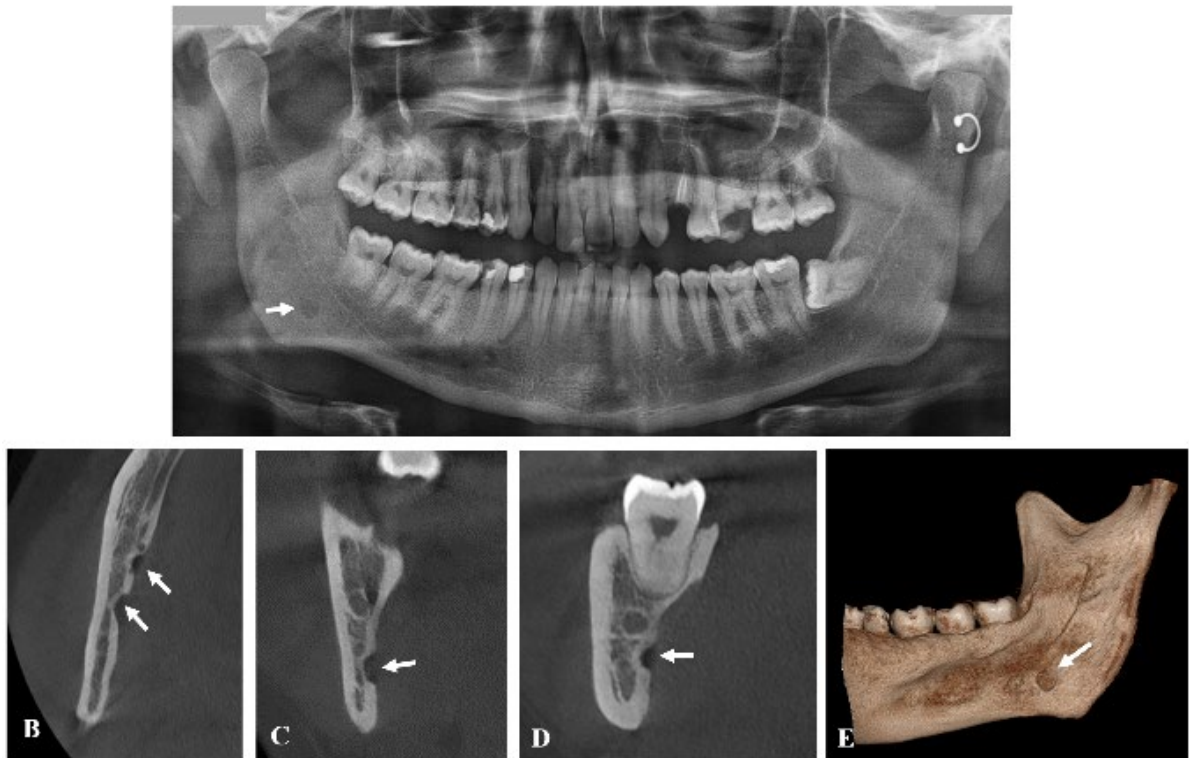
Fonte: O autor.

Paciente do sexo masculino, 28 anos, melanoderma, procurou atendimento relatando dor na região do dente 48. Em seguida da avaliação clínica, o cirurgião-dentista responsável requisitou uma radiografia panorâmica onde foi possível observar em acréscimo a alteração de indicação principal, presença de imagem radiolúcida próxima a região de ângulo mandibular do lado direito como achado incidental (Figura 2A). Pela avaliação imaginológica e o local de ocorrência a hipótese diagnóstico levantada pelo cirurgião-dentista foi de lesão óssea de aspecto cístico (cisto ósseo simples).

Para uma avaliação mais precisa do caso e diagnóstico diferencial, foi solicitada uma TCFC de FOV ampliado (FOV 12x5, 90kV e 8mA). Em sua análise

dinâmica nos cortes MPR, o exame revelou duas áreas de abaulamentos da cortical lingual próximo a região do dente 48 (Figura 2BCD). Como diagnóstico final proporcionado pela avaliação tomográfica foi de defeito ósseos de Stafne da glândula submandibular.

Figura 2 – Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B), coronal (C e D) e reconstrução 3D (E) demonstrando a presença do abaulamento da cortical lingual em ângulo mandibular direito.



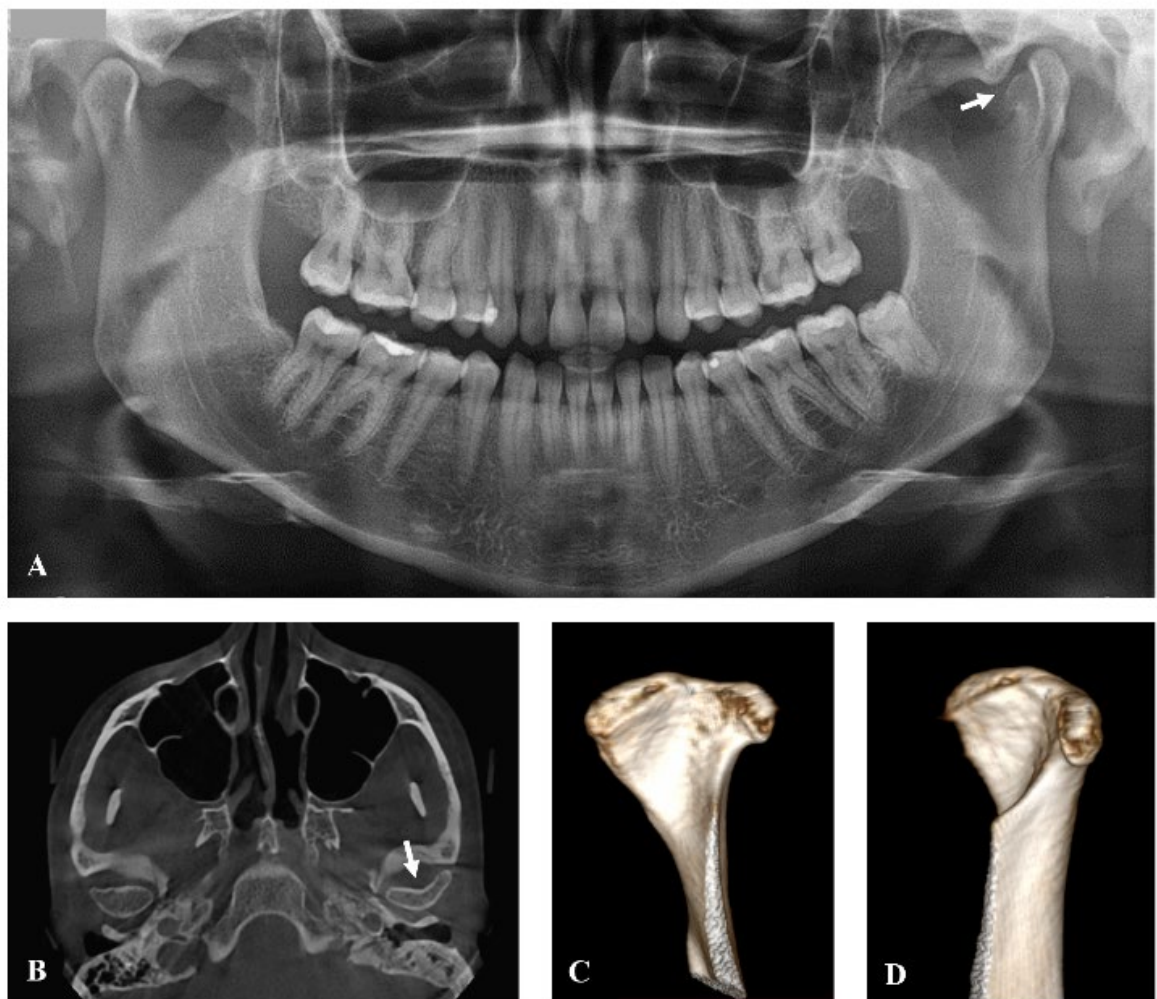
Fonte: O autor.

3.2 CASO 3: ALTERAÇÃO MORFOLÓGICA DA ATM

Paciente do sexo feminino, 26 anos de idade, leucoderma, sem histórico de comorbidade relevante, procurou atendimento odontológico para avaliação do dente 38, visando exodontia por indicação ortodôntica. Após avaliação inicial clínica, foi solicitada a realização de uma radiografia panorâmica para planejamento do caso. Em acréscimo a avaliação principal do dente 38, foi encontrado como achado incidental, a presença de uma imagem radiopaca, bem delimitada, de formato circular, anterior a cabeça de mandíbula do lado esquerdo (Figura 3A). A primeira hipótese diagnóstica seria um osteoma de cabeça de mandíbula, seguida por uma variação morfológica local, descrita como cabeça de mandíbula bífida.

Diante destas hipóteses, optou-se pela realização de TCFC (Figura 3BCD), a qual em seus cortes multiplanares evidenciou a variação da normalidade da cabeça de mandíbula do lado esquerdo, caracterizada pela acentuada concavidade em sua face anterior. Com isso, excluiu-se qualquer hipótese diagnóstica de lesão ou necessidade de intervenção clínica. Ao se considerar uma variação anatômica de sua morfologia a paciente foi informada sobre sua condição.

Figura 3 – Radiografia panorâmica (A), TCFC corte axial (B) e reconstruções 3D com vista anterior (C) e lateral (D) de cabeça de mandíbula do lado esquerdo.



Fonte: O autor.

3.3 CASO 4, 5 E 6: ESPESSURA REDUZIDA DE SÍNFISE MANDIBULAR

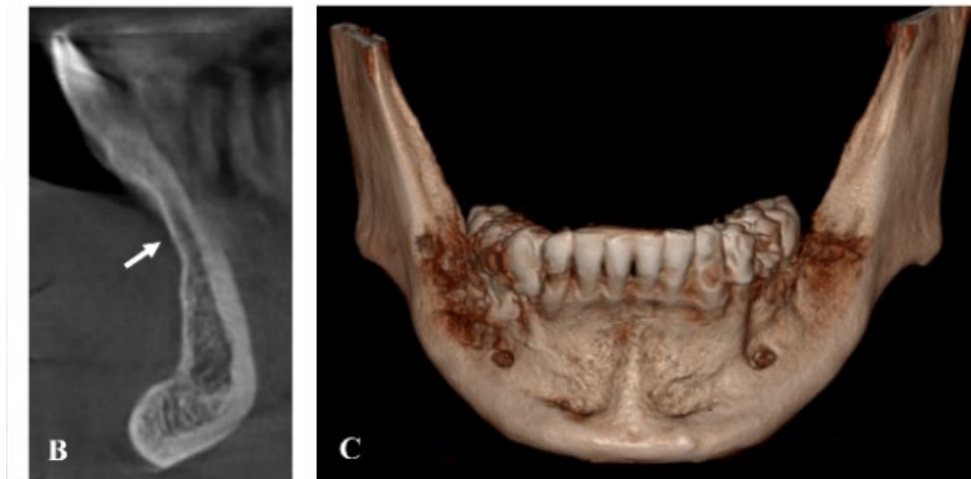
Paciente do sexo masculino, 64 anos, leucoderma, compareceu ao atendimento odontológico para avaliação dos implantes presentes em cavidade

bucal. Durante a anamnese, relatou etilismo e ex tabagismo e trauma de crânio há dois anos. A avaliação da radiografia panorâmica mostrou área radiolúcida na região anterior de mandíbula, com bordas parcialmente definidas, de formato oval, o que levou a suspeitar de lesão óssea de aspecto cístico (cisto ósseo simples) (Figura 4A).

Em nossa instituição, a equipe clínica solicitou a realização de TCFC com FOV estendido (FOV: 12x10; 90 kV e 10mA) para análise óssea de toda área envolvida. Na sua visualização dinâmica foi observado que a região mental apresentava uma redução em sua espessura vestibulo lingual, caracterizada por abaulamento da cortical óssea vestibular (Figura 4BC). Em razão de sua avaliação tridimensional, o diagnóstico final foi de variação anatômica (pequena espessura) da região anterior de mandíbula, e, portanto, não necessitando de procedimentos clínicos complementares, porém, sendo o paciente orientado para cuidados adicionais em caso de intervenções clínicas (ex. implantes dentários) na região.

Figura 4 – Radiografia panorâmica (A), TCFC corte sagital ajustado (B) e reconstrução 3D (C) mostrando o abaulamento e fina espessura da cortical óssea em região anterior de mandíbula.





Fonte: O autor.

Paciente do sexo feminino, 22 anos, leucoderma, compareceu ao atendimento odontológico com queixa principal de incômodo na região de molar inferior direito. A avaliação imaginológica inicial foi realizada por meio de uma radiografia panorâmica. Em acréscimo a análise da indicação principal, o exame imaginológico revelou a presença de uma área radiolúcida com halo radiopaco em região anterior de mandíbula de pré-molar a pré-molar, com hipótese diagnóstica de aspecto cístico ou tumoral (Figura 5A). Para análise e elaboração de diagnóstico diferencial, foi solicitada TCFC (Figura 5BC), onde se observou a presença de exacerbado afilamento da espessura vestibulo lingual em região anterior de mandíbula. De fato, a espessura no corte sagital modificado foi de 2,36mm, descartando assim, uma possível associação com lesão óssea local. Nenhuma intervenção clínica foi realizada e o paciente orientado para cuidados adicionais em caso de procedimentos locais.

Figura 5 – Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B) e sagital (C) mostrando o abaulamento e fina espessura da cortical óssea em região anterior de mandíbula.

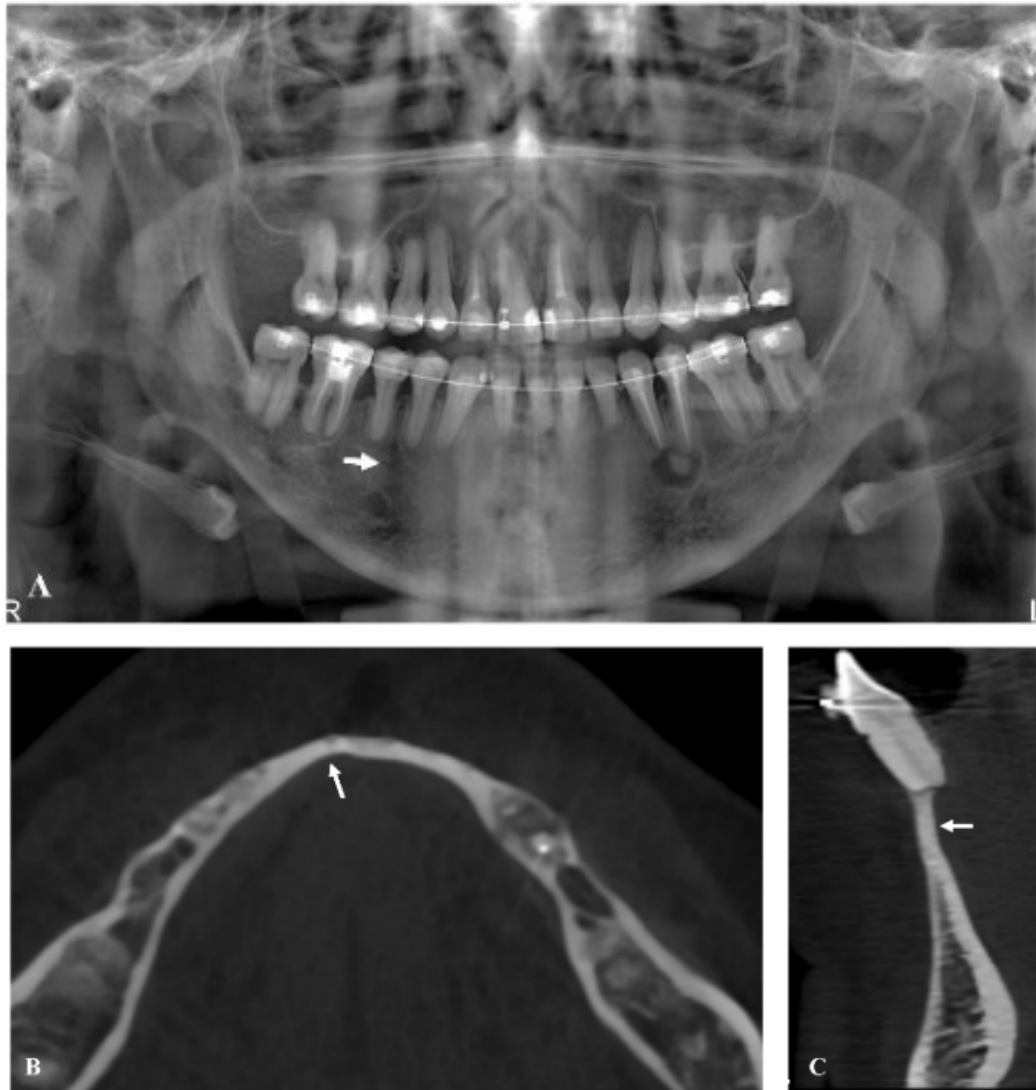


Fonte: O autor.

Paciente do sexo feminino, 51 anos, leucoderma, procurou atendimento para avaliação periodontal. Após exame clínico, foi solicitada uma radiografia panorâmica (Figura 6A), na qual foi visualizada uma área radiolúcida pouco definida na região anterior de mandíbula, abrangendo a região mesial do dente 34 a região dos dentes 44 e 45. Inicialmente suspeitou-se de cisto ósseo simples. Neste contexto, foi realizada uma TCFC para avaliação mais detalhada do local. Nos cortes multiplanares da tomografia, foi observada exacerbada redução na espessura vestibulo-lingual em mandíbula promovendo perda óssea alveolar nos dentes anteroinferiores, conduzindo ao diagnóstico de variação da normalidade (Figura

6BC). A exemplo dos casos anteriores, nenhum procedimento clínico foi proposto, porém, o paciente foi orientado para cuidados adicionais em caso de procedimentos locais.

Figura 6 – Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B) e sagital (C) mostrando a fina espessura da cortical óssea em região anterior de mandíbula.



Fonte: O autor.

3.4 CASO 7: PNEUMATIZAÇÃO DO SEIO ESFENOIDAL

Paciente do sexo feminino, 23 anos, leucoderma, sem histórico de comorbidade relevante, procurou atendimento odontológico para avaliação geral e leve desconforto na articulação temporomandibular (ATM). Como complemento para a avaliação clínica realizada pelo profissional, foi solicitada ao paciente a realização de uma radiografia

panorâmica. Após análise do exame imaginológico (Figura 7A), o cirurgião-dentista encaminhou a paciente ao serviço de Diagnóstico Oral de nossa instituição, solicitando uma avaliação, por parte de nossa equipe, de possíveis lesões ósseas de aspecto císticos na região do osso temporal. As alterações observadas foram descritas pelo cirurgião-dentista como áreas radiolúcidas, de formato circular/ovalado, localizadas na região do osso temporal, de forma bilateral.

Em nossa instituição, a equipe clínica solicitou-se a realização de TCFC com FOV (field of view) estendido (FOV: 12x10; 90 kV e 10mA), abrangendo assim, completamente a área de interesse. A avaliação dinâmica da imagem, em seus cortes multiplanares (MPR), revelou que as alterações observadas na radiografia panorâmica se tratava de pneumatização dos seios esfenoidais, do tipo pós-selar (Figura 7BC). Com o diagnóstico conclusivo permitido pela TCFC de variação anatômica local dos seios esfenoidais, o paciente foi esclarecido da condição presente e nenhum procedimento clínico foi instituído.

Figura 7 – Radiografia panorâmica (A), TCFC cortes axial (B) e coronal (C) demonstrando a pneumatização do seio esfenoidal para lateral e inferior.



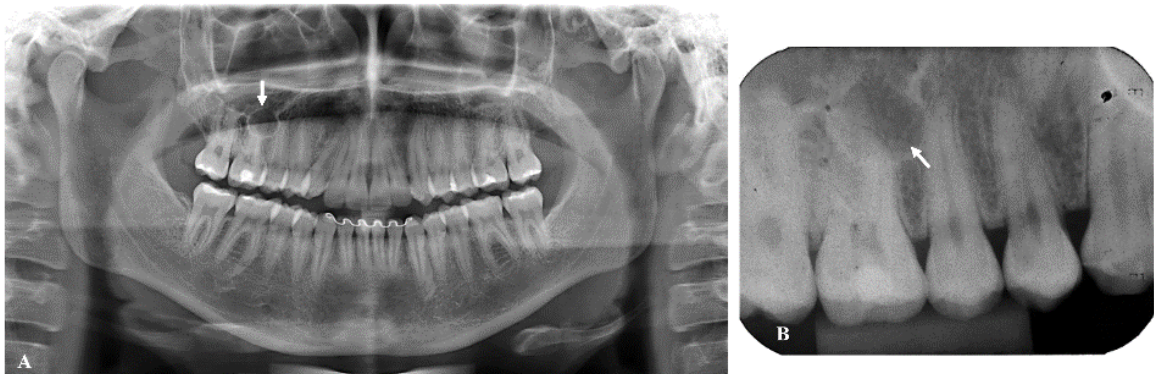
Fonte: O autor

3.5 CASO 8 E 9: EXTENSÃO DO SEIO MAXILAR

Paciente do sexo feminino, 23 anos de idade, leucoderma, procurou atendimento odontológico com queixa principal baseada em necessidades ortodônticas. Em radiografia panorâmica inicial (Figura 8A), constatou-se presença de imagem periapical radiolúcida, unilocular, borda corticalizada bem definida, associada ao periápice do dente 16, o qual apresentava imagem radiopaca compatível com material restaurador de profundidade moderada. Com o achado suspeitou-se de cisto periapical inflamatório/infeccioso. Para melhor avaliação foi realizada radiografia periapical da região, na qual observou-se manutenção do espaço do ligamento periapical e integridade da lâmina dura, juntamente ao teste de sensibilidade pulpar positivo, excluindo a hipótese de lesão periapical inflamatória (Figura 8B).

Diante ao quadro clínico e das características imaginológicas, outras hipóteses diagnósticas como ceratocisto odontogênico e ameloblastoma, foram consideradas. Pela proximidade imaginológica com estruturas anatômicas importantes como o seio maxilar, optou-se pela realização de TCFC, antecedendo uma possível abordagem invasiva. A tomografia computadorizada abrangendo toda maxila (FOV: 8x6; 120kV e 5mA) (Figura 9ABC) evidenciou extensão alveolar do seio maxilar na região do dente 16 para palatina, com ausência de espessamento da mucosa sinusal, o que exclui qualquer hipótese diagnóstica de lesão óssea local e a necessidade de intervenção clínica. A paciente foi orientada sobre o caso.

Figura 8 – Radiografia panorâmica (A) e radiografia periapical de pré-molares superiores do lado direito apresentando uma área radiolúcida, unilocular com halo radiopaco, próxima a região periapical do dente 16 (B).



Fonte: O autor.

Figura 9 –TCFC cortes axial (A), coronal (B) e sagital (C) mostrando a presença da extensão do seio maxilar para alveolar entre as raízes do dente 16.



Fonte: O autor.

Paciente do sexo masculino, 42 anos de idade, melanoderma, procurou atendimento odontológico com queixa principal de suspeita de fratura dentária em região posterior do lado esquerdo. Foi então realizada uma radiografia periapical inicial de molares superiores do lado esquerdo a fim de avaliar a profundidade da restauração já presente (Figura 10A). A radiografia periapical revelou a presença de imagem periapical radiolúcida, unilocular, borda corticalizada bem definida, associada ao periápice do dente 26, o qual apresentava material restaurador de profundidade moderada. Com base nestas características imaginológicas, o cirurgião-dentista suspeitou de lesão periapical de natureza inflamatória/infecciosa, a qual foi questionada pelo teste de sensibilidade pulpar positivo.

O paciente foi então encaminhado a realização de uma TCFC (Figura 10BC), para planejamento do caso, de FOV reduzido (FOV: 5X5, 90kV e 10 mA). A avaliação imaginológica em suas reconstruções evidenciou extensão para alveolar do seio maxilar esquerdo na região do dente 26 entre as raízes vestibulares e palatina, com ausência de espessamento da mucosa sinusal e alterações tomográficas perirradiculares. Assim, a hipótese de diagnóstica inicial de cisto periapical foi rejeitada, e devido a avaliação tridimensional proporcionado pela TCFC o diagnóstico final fechou em variação anatômica do seio maxilar.

Figura 10 – Radiografia periapical de molares superiores do lado esquerdo (A) e TCFC cortes axial (B) e sagital (C) mostrando a presença da extensão do seio maxilar para alveolar entre as raízes do dente 26.



Fonte: O autor.

4 DISCUSSÃO

O diagnóstico diferencial de variações anatômicas que mimetizam lesões ósseas no complexo bucomaxilofacial é de grande relevância na prática clínica. Estas condições podem apresentar características clínicas e imaginológicas semelhantes a lesões ósseas, podendo conduzir a erros de diagnóstico. Portanto, a abordagem destas condições como ferramentas de diagnóstico avançadas, como a tomografia computadorizada, é fundamental para minimizar a ocorrência destes erros. A seguir, as variações anatômicas apresentadas neste artigo, serão apresentadas descritas e discutidas.

A pneumatização dos seios paranasais, incluindo o seio esfenoidal e os seios maxilares, é uma variação anatômica comum e pode ser facilmente confundida com lesões ósseas. O seio esfenoidal é o mais posterior e o mais variável dos seios paranasais, tanto em tamanho como em forma. Além disso, apresenta grande proximidade com importantes estruturas neurovasculares ^{11, 12}. Na avaliação diagnóstica dos seios paranasais, a TCFC é cada vez mais aplicada como alternativa à tomografia computadorizada fan beam ¹³. O tipo de pneumatização do seio esfenoidal mais frequente é o tipo pós-selar, porém não existe uma aparência típica e suas variantes menos comuns devem ser identificadas ^{12, 14}.

A pneumatização do seio maxilar refere-se a uma extensão em uma estrutura anatômica particular, como o rebordo alveolar, tuberosidade maxilar e palato ¹⁵. Sua prevalência geral nos estudos de TCFC variou de 23,5% a 83,2% ¹⁶. A pneumatização para alveolar pode ser caracterizada de acordo com o nível que o assoalho do seio maxilar atinge no plano coronal abaixo do assoalho de cavidades nasais ¹⁷. A presença de septos ósseos concomitantes a extensões do seio para alveolar dificulta a identificação destas estruturas devido sobreposição de estruturas anatômicas, especialmente nas radiografias bidimensionais. Além disso, a prevalência dessas variações pode variar significativamente entre os indivíduos, tornando o diagnóstico diferencial ainda mais desafiador. Nestes casos, a avaliação tomográfica vem sendo largamente indicada.

O defeito ósseo de Stafne, também conhecido como cisto ósseo estático, cisto ósseo latente, defeito ósseo idiopático, cavidade óssea lingual mandibular ou inclusão da glândula submandibular, é uma condição rara que envolve o abaulamento da cortical lingual da mandíbula e é frequentemente associada a uma depressão na

cortical externa ^{18, 19}. Essa variação anatômica assintomática pode ocorrer em relação à glândula submandibular e à glândula parótida, sendo mais comumente observado na submandibular com prevalência de cerca de 0,1% a 0,48% ²⁰.

Esta variação anatômica costuma ser identificada como um achado radiográfico incidental e seu diferencial inclui radiolucências odontogênicas e não odontogênicas bem definidas como o cisto periapical, cisto ósseo traumático, ceratocisto odontogênico, cisto dentígero, displasia fibrosa, ameloblastoma e defeito osteoporótico focal da medula óssea ^{21, 22}. Liang et al. (2019) ²³ afirmaram que o diagnóstico diferencial desta condição está baseado em seu aspecto e localização, sendo características do defeito ósseo de Stafne a localização no ângulo mandibular abaixo do canal do nervo alveolar inferior. Já os cistos odontogênicos e tumores de origem odontogênica estão comumente localizados acima do canal alveolar inferior. A TCFC fornece vantagens para confirmação diagnóstica em relação a radiografia panorâmica principalmente em situações atípicas como nos casos apresentados. De fato, a TCFC permitiu a detecção da manutenção das bordas do tecido ósseo e o abaulamento da cortical lingual, evitando intervenções cirúrgicas desnecessárias, uma vez que se trata de uma variação anatômica e apenas o acompanhamento imaginológico é indicado ^{23, 24}.

O cisto ósseo simples tem aspecto radiográfico típico de uma lesão radiolúcida, unilocular que se expande entre as raízes dos dentes e usualmente sem alterações de corticais e radiculares. É uma condição assintomática, geralmente diagnosticada em exames de rotina ²⁵. Em pacientes classe II com inclinação axial dos dentes anteroinferiores, a região anterior de mandíbula pode ficar sobreposta na radiografia panorâmica, devido a área de incidência.

A morfologia da cabeça de mandíbula é caracterizada por uma projeção óssea arredondada com superfície biconvexa superior e oval no plano axial, podendo variar tanto de tamanho quanto de forma ²⁶. Os osteomas de cabeça de mandíbula são de crescimento lento e indolor, sendo detectados em exames de imagem como uma massa radiopaca exofítica ²⁷. Assim sendo, os diferentes formatos de cabeça de mandíbula podem mimetizar uma lesão óssea, principalmente quando analisadas em exames bidimensionais. A radiografia panorâmica é um método simples e de baixo custo para avaliar as estruturas ósseas da ATM e é uma das técnicas mais utilizadas por cirurgiões-dentistas e especialistas. Entretanto, o uso de imagens como a TCFC

consegue proporcionar uma avaliação estrutural dos componentes ósseos da ATM, determinando precisamente o local e a extensão das alterações ósseas ²⁸.

O diagnóstico diferencial de variações anatômicas que mimetizam lesões ósseas no complexo bucomaxilofacial é um desafio clínico importante. A utilização de técnicas de imagem avançadas, como a tomografia computadorizada, é essencial para identificar essas variações de forma precisa e evitar erros diagnósticos prejudiciais. A literatura confirma que a TCFC tem maior acurácia diagnóstica para a visualização de lesões ósseas definindo a extensão e a estrutura interna de grandes patologias intraósseas, como cistos e tumores, com mais precisão do que a radiografia intraoral, e analisa efetivamente a proximidade dessas lesões a estruturas vitais ^{29, 30}.

5 CONCLUSÃO

A TCFC fornece informações decisivas no diagnóstico diferencial entre lesões ósseas e de variações anatômicas do complexo bucomaxilofacial. De fato, o diagnóstico com acurácia é fundamental para o delineamento de um plano de tratamento efetivo ou somente para informar que se trata de uma variação de normalidade, a qual não necessita de intervenções terapêuticas.

REFERÊNCIAS

1. SILVA, C. M. C. da; TEIXEIRA, E. R. Exame físico e sua integralização ao processo de enfermagem na perspectiva da complexidade. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 4, p. 723–729, dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/mLtF4wzkKMGvDMnGxpVMqJG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2023.
2. COMMITTEE ON DIAGNOSTIC ERROR IN HEALTH CARE; BOARD ON HEALTH CARE SERVICES; INSTITUTE OF MEDICINE; NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE; BALOGH, E. P.; MILLER, B. T.; BALL, J. R. (Ed.). **Improving diagnosis in health care**. Washington, D.C.: National Academies Press, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK338605/>.
3. SANTOS, N.; VEIGA, P.; ANDRADE, R. Importância da anamnese e do exame físico para o cuidado do enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 2, p. 355–358, abr. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/dqpS47vnDqfq7T7XLdj68RC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2023.
4. ADAMY, E. K. *et al.* Formação de enfermeiros sobre anamnese e exame físico. **Journal of Nursing and Health**, v. 6, n. 2, p. 334–345, set. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/6767#:~:text=Objetivo%3A%20analisar%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20e%20a%20pr%C3%A1tica%20dos,M%C3%A9todos%3A%20estudo%20de%20abordagem%20qualitativa%2C%20explorat%C3%B3rio%20e%20descritivo>. Acesso em: 20 abr. 2023.
5. JHAM, B. C. *et al.* Importância do exame intrabucal no diagnóstico diferencial da paracoccidiodomicose. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 74, n. 6, p. 946–946, dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/VcDjNZ88d38GWphRfzyc63y/>. Acesso em: 15 jun. 2023.
6. BARROS, M. C. S. *et al.* Utilização e vantagens da Tomografia Computadorizada por Feixe Cônico em Universidade Pública. **Revista da Associação Paulista de Cirurgias Dentistas**, v. 69, n. 4, p. 336–339, out./dez. 2015. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762015000300003. Acesso em: 20 abr. 2023.
7. KOÇAK-BERBEROĞLU, H. *et al.* Three-dimensional cone-beam computed tomography for diagnosis of keratocystic odontogenic tumours: evaluation of four cases. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugía Bucal**, v. 17, n. 6, p. e1000–e1005, may. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22549670/>. Acesso em: 20 abr. 2023.
8. RECH, A. S. *et al.* Utilização da tomografia computadorizada de feixe cônico no diagnóstico odontológico. **Full Dentistry Science**, v. 6, n. 22, p. 261–275, mar.

2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281003801_Utilizacao_da_tomografia_computadorizada_de_feixe_conico_no_diagnostico_odontologico. Acesso em 12 ago. 2023.
9. KILJUNEN, T. *et al.* Dental cone beam CT: a review. **Physica Medica**, v. 31, n. 8, p. 844–860, dec. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26481816/>. Acesso em: 12 ago. 2023.
 10. BOEDDINGHAUS, R.; WHYTE, A. Trends in maxillofacial imaging. **Clinical Radiology**, v. 73, n. 1, p. 4–18, jan. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28341434/>. Acesso em: 03 set. 2023.
 11. BADRAN, K. *et al.* Sphenoid sinus pneumatization: the good, the bad, and the beautiful. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 279, n. 9, p. 4435–4441, sep. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35246749/>. Acesso em: 03 set. 2023.
 12. SCHWERZMANN, M. C.; SUTER, V. G. A.; VON ARX, T. The anatomical variability of the sphenoid sinus in CBCT: a retrospective study. **Swiss Dental Journal**, v. 132, n. 1, p. 10–17, jun. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34134478/>. Acesso em 03 set. 2023.
 13. DEMIRALP, K. O. *et al.* Assessment of paranasal sinus parameters according to ancient skulls' gender and age by using cone-beam computed tomography. **Folia Morphologica**, v. 78, n. 2, p. 344–350, oct. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30280374/>. Acesso em: 03 set. 2023.
 14. BUDU, V. *et al.* The anatomical relations of the sphenoid sinus and their implications in sphenoid endoscopic surgery. **Romanian Journal of Morphology and Embryology**, v. 54, n. 1, p. 13–16, 2013. Disponível em: <https://rjme.ro/RJME/resources/files/540113013016.pdf>. Acesso em 03 set. 2023.
 15. LANA, J. P. *et al.* Anatomic variations and lesions of the maxillary sinus detected in cone beam computed tomography for dental implants. **Clinical Oral Implants Research**, v. 23, n. 12, p. 1398–1403, oct. 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0501.2011.02321.x>. Acesso em 30 set. 2023.
 16. CAVALCANTI, M. C. *et al.* Maxillary sinus floor pneumatization and alveolar ridge resorption after tooth loss: a cross-sectional study. **Brazilian Oral Research**, v. 32, p. e64, aug. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/jvvWWWwRH5rH6sNHhM5tkLQ/?lang=en>. Acesso em 20 set. 2023.
 17. WU, X. *et al.* Cone-beam computed tomography-based analysis of maxillary sinus pneumatization extended into the alveolar process in different age groups. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 1, p. 393, sep. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02445-2>. Acesso em 15 set. 2023.

18. KAYA, M. *et al.* Stafne bone cavity containing ectopic parotid gland. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 84, n. 5, p. 669–672, sep. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27133906/>. Acesso em: 17 set. 2023.
19. SOARES, A. *et al.* Stafne's bone defect: a systematic review. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugía Bucal**, v. 28, n. 3, p. e264–e271, may. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36565221/>. Acesso em: 18 set. 2023.
20. SISMAN, Y. *et al.* Radiographic evaluation on prevalence of Stafne bone defect: a study from two centres in Turkey. **Dento Maxillo Facial Radiology**, v. 41, n. 2, p. 152–158, feb. 2012. Disponível em: <https://academic.oup.com/dmfr/article-abstract/41/2/152/7265089?login=false>. Acesso em: 18 set. 2023.
21. BAYRAK, N. B. A rare presentation of Stafne bone cyst. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 121, n. 1, p. 80–83, feb. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30769109/>. Acesso em: 01 out. 2023.
22. HISATOMI, M. *et al.* Stafne bone defects radiographic features in panoramic radiographs: assessment of 91 cases. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugía Bucal**, v. 24, n. 1, p. e12–e19, jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30573717/>. Acesso em 02 out. 2023.
23. LIANG, J.; DENG, Z.; GAO, H. Stafne's bone defect: a case report and review of literatures. **Annals of Translational Medicine**, v. 7, n. 16, p. 399, aug. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21037/atm.2019.07.73>. Acesso em: 01 out. 2023.
24. CHEN, M. H. *et al.* Stafne bone defect of the molar region of the mandible. **Journal of Dental Sciences**, v. 14, n. 4, p. 378–382, dec. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1991790219305021>. Aceso em 02 out. 2023.
25. LIMA, L. B. *et al.* Simple bone cyst: description of 60 cases seen at a Brazilian School of Dentistry and review of international literature. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugía Bucal**, v. 25, n. 5, p. e616–e625, sep. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32683391/>. Acesso em 07 ago. 2023.
26. SINGH, B. *et al.* Evaluation of normal morphology of mandibular condyle: a radiographic survey. **Journal of Clinical Imaging Science**, v. 10, p. 51, ago. 2020. Disponível em: <https://clinicalimagingscience.org/evaluation-of-normal-morphology-of-mandibular-condyle-a-radiographic-survey/>. Acesso em 08 out. 2023.
27. HORIKAWA, F. K. *et al.* Osteoma periférico da região maxilofacial: um estudo de 10 casos. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 78, n. 5, p. 38–43, out. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/VtDDGBvBgphx9s5zPLSjZ4n/abstract/?lang=pt>. Acesso em 11 nov. 2023.
28. FERREIRA, L. A. *et al.* Diagnosis of temporomandibular joint disorders: indication of imaging exams. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 3, p. 341–

- 352, may. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26832630/>. Acesso em 04 nov. 2023.
29. KRUSE, C. et al. Cone beam computed tomography and periapical lesions: a systematic review analysing studies on diagnostic efficacy by a hierarchical model. **International Endodontic Journal**, v. 48, n. 9, p. 815–828, oct. 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iej.12388>. Acesso em 04 nov. 2023.
30. SHWEEL, M.; AMER, M. I.; EL-SHAMANHORY, A. F. A comparative study of cone-beam CT and multidetector CT in the preoperative assessment of odontogenic cysts and tumors. **The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine**, v. 44, n. 1, p. 23–32, mar. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378603X12001192>. Acesso em 18 ago. 2023.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (COEP #6.023.333)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Prevalência de alterações dentomaxilofaciais observadas exames bidimensionais e tridimensionais

Pesquisador: Gilson Cesar Nobre Franco

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 69086823.3.0000.0105

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.023.333

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa:

Prevalência de alterações dentomaxilofaciais observadas exames bidimensionais e tridimensionais. Será realizada uma pesquisa observacional, retrospectiva do escopo transversal, utilizando exames imaginológicos provenientes de bancos de dados da Universidade Estadual de Ponta Grossa e clínicas radiológicas parceiras. Serão incluídos exames imaginológicos bidimensionais e tridimensionais de pacientes adultos que realizaram ou realizarão exames de imagem por qualquer indicação odontológica. O estudo dispensa o uso do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), uma vez que os dados utilizados são provenientes de um banco de dados, caracterizando dados retrospectivos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar as alterações dentomaxilofaciais em exames bidimensionais (radiografias panorâmica, intra-orais e telerradiografias) e tridimensionais (tomografia computadorizada de feixe cônico) presentes nos bancos de dados da Universidade Estadual de Ponta Grossa e clínicas Radiológicas

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvarararas, Bloco da Reitoria, sala 22

Bairro: Uvaranas

CEP: 84.030-900

UF: PR

Município: PONTA GROSSA

Telefone: (42)3220-3282

E-mail: propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 6.023.333

parceiras.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há risco para os indivíduos, uma vez que se trata de um estudo observacional retrospectivo, o qual irá analisar informações contidas em bancos de dados, considerado o sigilo dos participantes.

Benefícios:

Uma vez que a avaliação imaginológica bidimensional e tridimensional de alterações dentomaxilofaciais é de extrema importância para o diagnóstico e melhor conduta clínica, o resultado desse estudo poderá trazer informações valiosas na tomada de decisão frente ao plano de tratamento nas diferentes especialidades odontológicas. Ainda, esclarecerá a prevalência de alterações dentomaxilofaciais e suas implicações clínicas. Além disso, demonstrará o perfil clínico dessas alterações e achados imaginológicos, possíveis causas que podem ser evitadas e tratadas corretamente, melhorando a qualidade e sobrevivência desses indivíduos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Dentre as modalidades de imagem para o diagnóstico, a radiografia panorâmica examina a face em norma frontal e seu uso revela várias estruturas que não são mostradas em radiografias periapicais. Apesar de ser de mais fácil aceitação por se tratar de uma única tomada, a radiografia panorâmica não substitui as técnicas radiográficas convencionais intrabucais, uma vez que se apresenta com menor grau de detalhamento da imagem radiográfica. Diante de algumas limitações do exame bidimensional, o exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) permite avaliar em três dimensões a região de interesse, sendo dessa forma, considerada uma técnica superior detecção das diferentes variações anatômicas, por esse motivo são utilizadas como indicação principal ou como complementação imaginológica caso há dúvidas no diagnóstico bidimensional. Nesse sentido, esse trabalho terá como objetivo analisar as alterações dentomaxilofaciais em exames bidimensionais (radiografia panorâmica, intraorais e telerradiografias) e por TCFC, presentes no banco de dados da

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3282 **E-mail:** proespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 6.023.333

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e clínicas Radiológicas parceiras, no período de abril/2020 e abril/2025. Os dados obtidos serão analisados através de análise descritiva. Espera-se com essa pesquisa, elucidar as alterações dentomaxilofaciais em exames bidimensionais e TCFC, visando sua relação com as implicações clínicas que permeiam essas condições.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em anexo e de acordo com as normas 466/2012 e 510/2016

Recomendações:

Enviar o relatório final ao término do projeto por Notificação via Plataforma Brasil para evitar pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise documental considera-se aprovado este projeto e devidamente autorizado para seu início conforme cronograma apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2111172.pdf	11/04/2023 13:48:54		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura_detalCE.doc	11/04/2023 13:48:20	Gilson Cesar Nobre Franco	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Ausencia_tcle.pdf	10/04/2023 08:07:36	Gilson Cesar Nobre Franco	Aceito
Folha de Rosto	Plat_Bras.pdf	10/04/2023 07:56:32	Gilson Cesar Nobre Franco	Aceito

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 6.023.333

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PONTA GROSSA, 26 de Abril de 2023

Assinado por:
ULISSES COELHO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br