

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

ESTUDO RETROSPECTIVO DA PREVALÊNCIA DE LESÕES ÓSSEAS DOS MAXILARES DE UMA POPULAÇÃO ADULTA RESIDENTE EM PORTUGAL, DE UMA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA

Trabalho submetido por
Iolanda Domingos Nobre Jessen
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

setembro de 2024

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

ESTUDO RETROSPETIVO DA PREVALÊNCIA DE LESÕES ÓSSEAS DOS MAXILARES DE UMA POPULAÇÃO ADULTA RESIDENTE EM PORTUGAL, DE UMA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA

Trabalho submetido por
Iolanda Domingos Nobre Jessen
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Mestre Pedro Trancoso

setembro de 2024

Dedico esta tese à minha mãe e à minha avó (que agora me guarda e guia lá de cima), por terem feito de mim quem sou hoje e serem os meus pilares durante toda a minha vida.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de expressar o meu profundo agradecimento ao meu orientador, Prof. Pedro Trancoso, não só pela enorme paciência para comigo ao longo deste ano, mas também pelo apoio incansável na análise das milhares de ortopantomografias. Sem a sua orientação e dedicação, este trabalho certamente não teria sido possível.

À Egas Moniz School of Health and Science, por me ter aberto as portas para o futuro e onde conheci professores incríveis e pessoas que levo para a vida.

À minha mãe, a minha inspiração e modelo de vida, que sempre me apoiou incondicionalmente e acreditou em mim. Obrigada, mãe, por teres proporcionado a realização dos meus sonhos.

À minha avó, que embora não tenha visto o final deste curso, esteve sempre comigo ao longo de toda a minha vida e, tenho a certeza que me acompanha, agora, lá de cima com orgulho.

Ao meu pai, meus tios e restante família, que sempre esteve presente e me incentivou a seguir os meus sonhos, alguns ainda presentes, outros estrelinhas, muito obrigada.

À minha colega de box, Maria Inês Brum, minha eterna parceira da box 1, pelo apoio e companheirismo em quase tudo desta vida, especialmente nos últimos 2 anos, um grande obrigada.

Aos Grizéus, algumas das melhores pessoas e amigos que conheci na minha vida. Amizades que começaram na faculdade, mas que seguem para a vida. Sem quem este curso não teria sido possível, obrigada por terem feito parte desta etapa.

Um agradecimento especial à minha amiga, Izy, que tirou uma licenciatura no word para nos ajudar a todos nas etapas finais deste trabalho.

À minha Lena, por acreditar mais em mim, às vezes, do que eu e pela sua presença e apoio, particularmente, neste último ano.

A todos os amigos, portugueses e franceses, que conheci nesta faculdade, alguns mais tarde do que outros, obrigada por terem tornado este percurso um bocadinho mais fácil.

RESUMO

Objetivos: Caracterizar a prevalência e o tipo de lesões ósseas maxilares numa subpopulação adulta residente em Portugal, avaliando a relevância e vantagem do uso rotineiro de ortopantomografias no diagnóstico das mesmas.

Materiais e Métodos: Estudo retrospectivo e observacional de análise de ortopantomografias obtidas em primeiras consultas numa clínica universitária, entre 15 de dezembro de 2020 e 31 de dezembro de 2022. As ortopantomografias foram avaliadas independentemente, por 2 avaliadores para a presença de lesões ósseas maxilares caracterizando: idade; sexo dos indivíduos; localização da lesão nos sextantes; tipo de lesão e associação com patologia apical. Nas lesões com dimensão igual/superior a 3mm foram também analisados: tamanho da lesão; características dos bordos da lesão; existência de inclusões dentárias associadas a lesões e existência de reabsorção radicular, deslocamento de raízes ou de inclusões dentárias associadas. A análise estatística, efetuou-se com IBM SPSS Statistics v.29, com a aplicação de metodologias de análise estatística descritiva e inferencial (teste do qui quadrado).

Resultados: A amostra (N = 4976) foi composta por 58,8% de indivíduos do sexo feminino e 41,2% do sexo masculino, com idades entre 18 e 97 anos (média de 44,4 anos). As lesões ósseas foram mais prevalentes no sexo feminino, entre os 46 e 64 anos e na mandíbula. As lesões mais comuns foram as associadas ao ápex de dentes, radiotransparentes, de tamanho intermédio (11-20mm) e com bordos regulares e bem definidos. Lesões com reabsorção radicular, deslocamento radicular e inclusões dentárias associadas à lesão foram raras.

Conclusão: A prevalência de lesões ósseas dos maxilares identificadas, no grupo estudado, em ortopantomografias de rotina é baixa. São mais frequentes no sexo feminino e na região posterior da mandíbula. São na sua maioria lesões de pequenas dimensões, radiotransparentes e associadas a patologia apical. As lesões de maior dimensão são raras tal como a associação com impactação dentária. É importante avaliar se, nas primeiras consultas, o recurso rotineiro a ortopantomografias, em doentes assintomáticos, para a deteção de lesões ósseas é relevante.

Palavras-chave: “ortopantomografia”; “lesões maxilares”; “lesões ósseas”; “prevalência”

ABSTRACT

Objectives: To characterize the prevalence and types of maxillary bone lesions in an adult subpopulation residing in Portugal, while assessing the relevance and advantages of routine use of orthopantomography's in diagnosing such lesions.

Materials and Methods: A retrospective and observational study analysing orthopantomography's obtained during initial consultations at an university clinic, between December 15 of 2020 and December 31 of 2022. The radiographs were independently evaluated by two assessors for the presence of maxillary bone lesions, considering: patient age, gender, lesion location by sextant, lesion type and association with apical pathology. For lesions measuring more than 3 mm, additional parameters were examined, including lesion size, border characteristics, presence of associated dental inclusions, root resorption, root displacement, or inclusions associated with the lesion. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics v.29, applying descriptive and inferential statistical methods (Chi-square test).

Results: The sample (N = 4976) included 58.8% females and 41.2% males, with ages ranging from 18 to 97 years (mean of 44,4 years). Bone lesions were more prevalent in females, particularly between the ages of 46 and 64, and most frequently located in the mandible. The most common lesions were radiolucent, intermediate-sized (11-20mm) associated with apical pathology, with regular and well-defined borders. Root resorption, root displacement, and dental inclusions associated with lesions were rare.

Conclusion: The prevalence of maxillary bone lesions detected in routine panoramic radiographs within the studied group is low, with lesions more common in females and in the posterior mandible region. Most lesions were small, radiolucent, and associated with apical pathology. Larger lesions and those associated with dental impaction were rare. It is important to assess whether the routine use of orthopantomographies, in the first consultations, in asymptomatic patients, aimed at detecting jawbone lesions, is relevant.

Key-words: "orthopantomography"; "jaw lesions"; "bone lesions"; "prevalence"

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO	13
I.I. Ortopantomografias	13
I.II. Lesões Ósseas Maxilares	13
I.II.I. Tumores e Quistos Odontogénicos e Tumores Maxilofaciais	14
I.II.I.I Odontomas	15
I.II.I.II Quisto Radicular	16
I.II.I.III Quisto Dentífero	16
I.II.I.IV Ameloblastoma	17
I.II.I.V Queratoquisto Odontogénico	17
I.II.I.VI Quisto Radicular	17
I.II.I.VII Quisto Gengival	18
I.II.I.VIII Quisto Periodontal Lateral	19
I.II.I.IX Quisto Nasopalatino	19
I.II.I.X Sarcoma Odontogénico	19
I.II.I.XI Quisto Colateral Inflamatório	20
I.II.I.XII Cavidade de Stafne	20
I.II.II. Lesões Radiotransparentes vs Lesões Radiopacas vs Lesões de Densidade Mista	21
I.III. Osteonecrose dos Maxilares associada a Fármacos e Osteorradionecrose	22
I.IV. Osteoesclerose dos Maxilares	23
I.V. Condicionantes Demográficos	23
II. MATERIAIS E MÉTODOS	25
II.I. Considerações Éticas	25
II.II. Objetivo	25
II.II. Seleção e Caracterização da Amostra	25
II.II.I. Amostra	25

II.II.I.I Critérios de Inclusão	25
II.II.I.II Critérios de Exclusão	26
II.III. Metodologia	26
III. RESULTADOS	29
IV. DISCUSSÃO.....	57
V. CONCLUSÃO.....	67
VI. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS	69
VII. BIBLIOGRAFIA	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – exemplo de distorção de imagem nos 2º e 5º sextantes	58
Figura 2 - exemplo de distorção de imagem no 5º sextante e de uma reabsorção radicular associada à lesão do dente 36	58
Figura 4 - Exemplo de um odontoma no 3º sextante com inclusão dentária associada à lesão	64
Figura 5 - Exemplo de um odontoma na zona do 4º sextante e um canino incluso não associado à lesão.....	64
Figura 6 - Exemplo de um quisto dentígero associado ao dente 38	65
Figura 7 - Exemplo de uma osteíte condensante associada ao dente 36	66

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Prevalência das lesões de acordo com o sexo (N = 4976) - Dados apresentados na forma N (%).	29
Tabela 2 - Prevalência das lesões de acordo com a faixa etária (N = 4976) - Dados apresentados na forma N (%).	29
Tabela 3 - Distribuição da prevalência das lesões ósseas maxilares pelos sextantes (N = 4976) - Dados apresentados na forma N (%).	30
Tabela 4 - Prevalência das lesões com envolvimento de patologia periapical (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).	31
Tabela 5 - Prevalência do tipo de lesões encontradas (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).	31
Tabela 6 - Distribuição da prevalência da dimensão das lesões com tamanho superior a 3mm (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	32
Tabela 7 - Classificação e distribuição das características dos bordos das lesões com tamanho superior a 3mm (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	32
Tabela 8 - Prevalência das lesões com tamanho superior a 3mm com reabsorção radicular associada (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	33
Tabela 9 - Prevalência das lesões com tamanho superior a 3mm com deslocamento de raízes associado (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	33
Tabela 10 - Prevalência das lesões com tamanho superior a 3mm com inclusões dentárias associadas (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	33
Tabela 11 - Comparação entre a localização das lesões e o sexo dos indivíduos (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	34
Tabela 12 - Comparação entre a existência de lesões com envolvimento de patologia periapical e o sexo dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).	35
Tabela 13 - Comparação entre o tipo de lesão e o sexo dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).	35
Tabela 14 - Comparação entre a dimensão das lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	36
Tabela 15 - Comparação entre a distribuição dos bordos das lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	37
Tabela 16 - Comparação entre a existência de reabsorção radicular associada às lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	37
Tabela 17 - Comparação entre a existência de deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	38
Tabela 18 - Comparação entre a existência de inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	38
Tabela 19 - Comparação entre a localização das lesões e a faixa etária dos indivíduos (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	40

Tabela 20 - Comparação entre a existência de lesões com patologia periapical e a faixa etária dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).	41
Tabela 21 - Comparação entre o tipo de lesão e a faixa etária dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).	42
Tabela 22 - Comparação entre a dimensão das lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	43
Tabela 23 - Comparação entre os bordos das lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	44
Tabela 24 - Comparação entre a existência de reabsorção radicular associada às lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	45
Tabela 25 - Comparação entre a existência de deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	45
Tabela 26 - Comparação entre a existência de inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).	46
Tabela 27 - Distribuição das lesões periapicais, de acordo com a localização (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	47
Tabela 28 - Comparação entre a localização das lesões e o tipo de lesão (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	49
Tabela 29 - Distribuição das lesões com tamanho superior a 3mm de acordo com a localização anatômica (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	50
Tabela 30 - Distribuição anatômica das lesões com tamanho superior a 3mm de acordo com as características dos bordos/limites das mesmas (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	52
Tabela 31 - Comparação entre a localização das lesões e a existência de reabsorção radicular associada às lesões com tamanho superior a 3mm (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	53
Tabela 32 - Comparação entre a localização das lesões e a existência de deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	54
Tabela 33 - Comparação entre a localização das lesões e a existência de inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior a 3mm (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).	55

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

OPTG – ortopantomografia

OPTGs – ortopantomografia

CBCT – *cone beam computed tomography*

S1 – primeiro sextante

S2 – segundo sextante

S3 – terceiro sextante

S4 – quarto sextante

S5 – quinto sextante

S6 – sexto sextante

I. INTRODUÇÃO

I.I. Ortopantomografias

A ortopantomografia (OPTG), também conhecida como radiografia panorâmica, é uma técnica de imagem especializada que fornece uma visão bidimensional da região maxilofacial, incluindo ambos os maxilares, a dentição e as estruturas circundantes (Cosson, 2020; Okawa et al., 2022). As ortopantomografias (OPTGs) são muitas vezes requisitadas por médicos dentistas por permitirem, com apenas um exame imagiológico, uma visão abrangente da maxila e da mandíbula (Moreira-Souza et al., 2019). É possível, com este exame, detetar patologias ósseas e dentárias, observar estruturas importantes, o suporte periodontal, entre outros (Araujo et al., 2016; Macanovic et al., 2010). Geralmente são realizadas em primeiras consultas, em novos pacientes, em consultas de rotina ou durante algum tratamento (Araujo et al., 2016; Hlongwa et al., 2023).

Embora a OPTG seja frequentemente utilizada em medicina dentária, não é considerada o exame de primeira escolha no que toca à avaliação de calcificações de tecidos moles no complexo maxilofacial, uma vez que há sobreposição de estruturas e diferenciação limitada de tecidos com pouco contraste (Moreira-Souza et al., 2019). Ainda assim, estas calcificações ocasionalmente são visíveis nas radiografias panorâmicas (Moreira-Souza et al., 2019). Para uma avaliação mais detalhada das calcificações dos tecidos são pedidos outros exames complementares de diagnóstico, nomeadamente, tomografias computadorizadas ou ressonâncias magnéticas (Meyer et al., 2011; Moreira-Souza et al., 2019).

I.II. Lesões Ósseas Maxilares

As lesões ósseas maxilares são geralmente detetadas acidentalmente, em exames radiológicos de rotina ou, ainda, por exemplo, quando ocorre algum trauma e é realizada uma OPTG de urgência ou, em OPTGs realizadas pré-tratamento ortodôntico, isto por serem, na sua maioria, lesões assintomáticas (Araujo et al., 2016; Hernández et al., 2018; Hlongwa et al., 2023; Macanovic et al., 2010). Estas lesões quando são detetadas radiograficamente, podem não ser facilmente distinguíveis entre si, não podendo o diagnóstico ser estabelecido apenas com base numa imagem radiográfica (Guerreiro et al., 2019). A imagem obtida pode ser melhorada posteriormente com ferramentas de ajuste da luminosidade e contraste (Moreira-Souza et al., 2019). Portanto, embora a

imagiologia não seja específica na caracterização e não permitindo um diagnóstico definitivo, pode ser na mesma útil na determinação da densidade, localização e morfologia da lesão (Bali et al., 2020).

A relação entre as características clínicas e radiográficas das lesões nos maxilares é importante para melhorar a precisão do diagnóstico destas mesmas lesões assim como auxiliar na tomada de decisões clínicas (Araújo *et al.*, 2016), sendo que a análise radiográfica contribui para a caracterização das lesões maxilares (Bali *et al.*, 2020).

Nos maxilares, as lesões ocorrem com maior frequência na mandíbula (Araújo *et al.*, 2016). As lesões ósseas podem desenvolver-se tanto a partir de origens odontogénicas como não odontogénicas, incluindo lesões quísticas benignas como quistos periapicais e queratoquistos odontogénicos, ameloblastomas e fibromas ossificantes, tumores malignos ou, ainda, hemangiomas (Dunfee et al., 2006; Manor et al., 2012).

Quando as lesões surgem na maxila, a localização mais frequente é a região anterior da maxila, nomeadamente no que diz respeito a granulomas e quistos (Koivisto *et al.*, 2012). Mais raramente são encontrados tumores odontogénicos queratoquísticos, lesões centrais de células gigantes, ameloblastomas e lesões metastáticas, as quais, por sua vez, surgem predominantemente na região posterior da mandíbula (Koivisto *et al.*, 2012).

I.II.I. Tumores e Quistos Odontogénicos e Tumores Maxilofaciais

A mais recente edição da Classificação dos Quistos e Tumores da Organização Mundial de Saúde, publicada em 2022 apresentou algumas modificações realizadas à antiga edição no que se refere à classificação dos tumores ósseos odontogénicos e maxilofaciais, que engloba quistos dos maxilares, tumores odontogénicos, lesões de células gigantes e quistos ósseos, bem como tumores ósseos e de cartilagem (Soluk-tekkesin & Wright, 2022; Vered & Wright, 2022).

Os quistos odontogénicos são definidos como quistos que surgem do epitélio odontogénico (Manor et al., 2012). Normalmente, considera-se que o desenvolvimento destes se deve à proliferação e/ou degeneração daquele epitélio (Manor et al., 2012; Soyele et al., 2019). Os quistos odontogénicos são maioritariamente divididos em benignos ou malignos, de acordo com o seu comportamento (Soluk-tekkesin & Wright, 2022). Entre os quistos odontogénicos benignos estes podem ser classificados em 3 categorias: epiteliais, mesenquimatosos ou mistos, dependendo da sua origem histogénica (Soluk-tekkesin & Wright, 2022).

Posto isto, de acordo com a mais recente classificação dos tumores da cabeça e do pescoço da Organização Mundial de Saúde, os tumores odontogénicos considerados benignos de origem epitelial são o tumor odontogénico adenomatóide, o tumor odontogénico escamoso, o tumor odontogénico epitelial calcificante, o ameloblastoma uniuístico, o ameloblastoma extraósseo/periférico, o ameloblastoma convencional, o ameloblastoma adenoide e o ameloblastoma metastásico (Soluk-tekkessin & Wright, 2022; Vered & Wright, 2022).

Os tumores odontogénicos considerados benignos mistos de origem epitelial e mesenquimatosa são o odontoma, o tumor odontogénico primordial, o fibroma ameloblástico e o tumor dentinogénico de células fantasmas (Soluk-tekkessin & Wright, 2022; Vered & Wright, 2022).

Os tumores odontogénicos considerados benignos de origem mesenquimatosa são o fibroma odontogénico, o cementoblastoma, o fibroma cimento-ossificante e o mixoma odontogénico (Soluk-tekkessin & Wright, 2022; Vered & Wright, 2022).

Os tumores odontogénicos considerados malignos são o carcinoma odontogénico esclerosante, o carcinoma ameloblástico, o carcinoma odontogénico de células claras, o carcinoma odontogénico de células fantasmas, o carcinoma intraósseo primário, o carcinossarcoma odontogénico e os sarcomas odontogénicos (Soluk-tekkessin & Wright, 2022; Vered & Wright, 2022).

Os quistos odontogénicos dos maxilares são o quisto radicular, os quistos colaterais inflamatórios, o quisto ciliado cirúrgico, o quisto do ducto nasopalatino, os quistos gengivais, o quisto dentígero, o quisto odontogénico ortoqueratinizado, o quisto periodontal lateral e quisto odontogénico botrioide, o quisto odontogénico calcificante, o quisto odontogénico glandular e o queratoquisto odontogénico (Soluk-tekkessin & Wright, 2022; Vered & Wright, 2022).

I.II.I.I Odontomas

Os odontomas são hamartomas benignos, relativamente comuns, assintomáticos, formados pelo crescimento excessivo de tecidos dentários transitórios ou completos (Angiero et al., 2014; Maltagliati et al., 2020). São lesões que se localizam frequentemente em zonas adjacentes aos incisivos e caninos maxilares, embora também possam surgir na mandíbula em qualquer das zonas, anterior ou posterior, entre as raízes dos dentes erupcionados, ou entre a dentição decídua e a permanente (Angiero et al.,

2014; Maltagliati et al., 2020). Por este facto, a maior parte dos casos de odontomas são em crianças ou adolescentes, sem, no entanto, haver preferência de sexo (Angiero et al., 2014; Maltagliati et al., 2020). Normalmente, estas lesões são detetadas de forma accidental em radiografias panorâmicas ou periapicais, por exemplo, realizadas como forma de avaliar qual a causa do atraso da erupção dentária (Angiero et al., 2014; Maltagliati et al., 2020). Radiograficamente, os odontomas podem ser descritos como uniloculares, que contêm múltiplas estruturas radiopacas conhecidas como denticulos ou, então, como uma massa radiopaca densa rodeada por um rebordo fino (Angiero et al., 2014; Maltagliati et al., 2020). O tratamento de escolha considerado para os odontomas é a cirurgia convencional, embora também já tenham sido utilizados os lasers de forma bem sucedida (Angiero et al., 2014; Maltagliati et al., 2020).

I.II.I.II Quisto Radicular

Um quisto radicular, também conhecido como quisto periodontal, periapical ou dentário, é o quisto odontogénico mais comum que surge do ligamento periodontal devido a inflamação e/ou infeção causadas por cárie, ou outros fatores, sendo que a maior prevalência foi observada em dentes já endondociados, cujo tratamento não resultou ou foi insatisfatório (Bali et al., 2020; Dunfee et al., 2006; Gohel et al., 2016; Kielbassa et al., 2017; Soluk-tekkesin & Wright, 2022). Encontra-se mais frequentemente na maxila, particularmente nos incisivos e caninos (Bali et al., 2020; Soluk-tekkesin & Wright, 2022). Radiograficamente, surge tipicamente como uma lesão redonda ou oval, radiotransparente bem definida com limites escleróticos, com tamanhos significativamente diferentes (Dunfee et al., 2006; Meng et al., 2021; Soluk-tekkesin & Wright, 2022). Este quisto tem uma predominância ligeiramente maior nos homens e surge com maior frequência entre os 40 e os 60 anos (Soluk-tekkesin & Wright, 2022).

I.II.I.III Quisto Dentífero

Um quisto dentífero ou quisto folicular é o segundo tipo mais comum de quisto odontogénico (Bali et al., 2020; Dunfee et al., 2006; Meyer et al., 2011). Osquistos dentíferos crescem lentamente e desenvolvem-se quando o fluido se acumula entre o epitélio folicular e a coroa de um dente em desenvolvimento ou não erupcionado, desenvolvendo-se, portanto, com mais frequência junto à coroa do dente impactado (Gohel et al., 2016; Meyer et al., 2011; Soluk-tekkesin & Wright, 2022). É geralmente

assintomático e encontrado acidentalmente entre os 20 e os 40 anos de idade, com predominância no sexo masculino (Soluk-tekkesin & Wright, 2022). O tratamento envolve a remoção do quisto inteiro e do dente afetado (Meyer et al., 2011).

I.II.IV Ameloblastoma

Um ameloblastoma é o tumor odontogénico benigno mais comum, excluindo os odontomas (Meng et al., 2019). É um neoplasma localmente invasivo, originado das células produtoras de esmalte do epitélio odontogénico que não regrediram durante o desenvolvimento embrionário e é de crescimento lento (Meyer et al., 2011). É uma lesão mais comum entre os 30 e os 50 anos de idade, surgindo maioritariamente na mandíbula em cerca de 75% destas lesões, com predomínio da região posterior da mandíbula e na zona do terceiro molar (Gohel et al., 2016; Meng et al., 2019; Meyer et al., 2011). Os outros 25% destas lesões ocorrem na maxila (Meyer et al., 2011). O ameloblastoma está frequentemente associado à coroa de um dente não erupcionado ou impactado (Meyer et al., 2011). A transformação maligna é rara, ocorrendo em aproximadamente 1% dos casos. O tratamento passa pela exérese e tem uma elevada probabilidade de recorrência quando esta intervenção não é adequadamente realizada (Meyer et al., 2011).

I.II.IV Queratoquisto Odontogénico

Um queratoquisto odontogénico é um quisto agressivo do maxilar, mais comum na segunda a quarta década e tem uma ligeira predominância masculina (Bali et al., 2020). Encontram-se frequentemente na parte posterior da mandíbula, particularmente no ângulo mandibular, mas também podem estar localizados em posições periapicais, pericoronais ou laterais da raiz, podendo até mesmo, em alguns casos, não existir qualquer relação com estruturas dentárias (Bali et al., 2020). Radiograficamente, têm margens bem delineadas com um contorno recortado e podem remodelar ou deslocar o canal mandibular (Bali et al., 2020).

I.II.IVI Quisto Radicular

O cementoblastoma é uma neoplasia benigna, relativamente rara, caracterizada pela formação de um tecido calcificado arredondado, semelhante ao cimento (B. R.

Chrcanovic & Gomez, 2017). Consiste numa massa arredondada ou nodular, fundida a uma ou duas raízes do dente a que está associado, completamente encapsulado por tecido fibroso (B. R. Chrcanovic & Gomez, 2017; Ide et al., 2023). A localização de eleição desta lesão é nas regiões posteriores, mais concretamente nos primeiros molares mandibulares (B. R. Chrcanovic & Gomez, 2017; Gohel et al., 2016). O aspeto radiográfico resultante é uma massa bem definida, globular, que se pode apresentar como mista ou completamente radiopaca, obliterando alguns detalhes da raiz e com uma zona mais fina radiotransparente circundando a opacidade central (Gohel et al., 2016; Ide et al., 2023). O cementoblastoma tem uma prevalência semelhante entre o sexo masculino e o sexo feminino e surge com maior frequência entre a segunda e a terceira década de vida (B. R. Chrcanovic & Gomez, 2017; Gohel et al., 2016). Não existe um tratamento específico para o cementoblastoma, no entanto várias opções podem ser consideradas, entre as quais, por exemplo, a extração do dente envolvido, tratamento endodôntico, resseção cirúrgica ou, até mesmo, optar-se pela não intervenção (B. R. Chrcanovic & Gomez, 2017).

I.II.I.VII Quisto Gengival

O quisto gengival do adulto é um quisto odontogénico de desenvolvimento pouco comum, que surge normalmente como uma tumefação única, pequena e assintomática, de cor azulada, na gengiva ou nas papilas interdentárias (B. Chrcanovic & Gomez, 2019; Kelsey V et al., 2009). Existe informação limitada sobre as características radiográficas acerca do quisto gengival do adulto, podendo aparecer como multilocular ou unilocular, radiopaco ou radiotransparente (B. Chrcanovic & Gomez, 2019). Geralmente, este quisto surge junto aos caninos e aos pré molares mandibulares e com maior frequência na sexta década de vida e em indivíduos do sexo feminino (B. Chrcanovic & Gomez, 2019; Kelsey V et al., 2009). Existem várias possibilidades de tratamento do quisto gengival, entre as quais a excisão cirúrgica, a enucleação ou a curetagem, por exemplo, sendo, no entanto, a mais comum e aparentemente mais eficaz a excisão cirúrgica (B. Chrcanovic & Gomez, 2019).

I.II.I.VIII Quisto Periodontal Lateral

O quisto periodontal lateral é uma lesão rara (B. Chrcanovic & Gomez, 2019). Trata-se de um quisto de desenvolvimento, não queratinizado e não inflamatório, que ocorre adjacente ou lateralmente à raiz de um dente vital (B. Chrcanovic & Gomez, 2019; Gohel et al., 2016). De forma semelhante ao quisto gengival do adulto, o quisto periodontal lateral também não tem uma característica radiográfica completamente definida na literatura (B. Chrcanovic & Gomez, 2019). É uma lesão que surge com maior frequência na quinta década de vida, com uma distribuição semelhante entre ambos os sexos, surgindo, geralmente, junto à região dos incisivos/caninos e dos pré molares mandibulares (B. Chrcanovic & Gomez, 2019). O tratamento deste quisto passa por enucleação ou curetagem da lesão, sendo a enucleação o tratamento de escolha na maior parte dos casos (B. Chrcanovic & Gomez, 2019).

I.II.I.IX Quisto Nasopalatino

O quisto nasopalatino é o quisto epitelial e não odontogénico mais comum da maxila que se origina de remanescentes epiteliais do canal nasopalatino, que se manifesta, geralmente, como aumentos de volume assintomáticos do palato (Elliott et al., 2004). As células podem ser ativadas espontaneamente durante a vida ou são eventualmente estimuladas por, por exemplo, infeções, traumas ou, até mesmo espontaneamente (Elliott et al., 2004). Os achados radiográficos incluem uma estrutura quística radiotransparente bem demarcada com forma redonda, ovoide ou em coração na linha média do maxilar superior (Elliott et al., 2004). Estes quistos são diagnosticados com mais frequência entre a quarta e a quinta décadas de vida e predominantemente em indivíduos do sexo masculino (Elliott et al., 2004). O tratamento consiste na enucleação da lesão quística, existindo, ainda, autores que advogam o recurso à marsupialização (Elliott et al., 2004).

I.II.I.X Sarcoma Odontogénico

Um sarcoma odontogénico, antes designado pela Organização Mundial de Saúde como um fibrossarcoma ameloblástico, trata-se de um tumor odontogénico maligno, relativamente raro, composto por um epitélio benigno e um componente mesenquimal maligno (Ramakrishnan et al., 2022; Ramani et al., 2020). Esta lesão pode ser considerada

como primária, se surgir sem qualquer tipo de lesão pré-existente ou, como secundária, no caso de resultar da transformação maligna de um fibroma ameloblástico (Ramakrishnan et al., 2022; Ramani et al., 2020). O sarcoma odontogénico pode surgir em qualquer idade, tendo sido descrito em indivíduos com idades compreendidas entre os três e os oitenta e nove anos de idade (Ramakrishnan et al., 2022). Radiograficamente, apresenta-se como uma radiotransparência multilocular (Ramakrishnan et al., 2022). O tratamento deste tipo de lesões é cirúrgico, com ampla excisão da lesão e margens livres de lesão, combinada de quimioterapia e radioterapia (Ramakrishnan et al., 2022).

I.II.I.XI Quisto Colateral Inflamatório

O quisto colateral inflamatório é um quisto inflamatório primário pouco comum que afeta os primeiros pré molares mandibulares permanentes durante a sua erupção (Dave et al., 2020). Este quisto, geralmente, está localizado na superfície vestibular e, por isso, radiograficamente, surge como uma radiotransparência sobreposta às raízes do dente afetado (Dave et al., 2020). A idade mais frequente de aparecimento deste quisto é entre os seis e os onze anos (Dave et al., 2020). O tratamento dos quistos colaterais inflamatórios poderá consistir na enucleação, na extração ou na preservação dos dentes afetados (Dave et al., 2020).

I.II.I.XII Cavidade de Stafne

Existem, ainda, entidades que mimetizam as lesões ósseas, como é o caso da cavidade de Stafne. É, portanto, uma lesão rara, descrita como uma depressão accidental da superfície lingual da mandíbula, causada pela proliferação ou translocação de estruturas adjacentes, tais como glândulas salivares ou outros tecidos moles e, geralmente, assintomática (Chaweeborisuit et al., 2023; Mourão et al., 2013; Soares et al., 2023).

Esta lesão tem várias variações de nome, podendo ser também designada, mais frequentemente, como depressão óssea mandibular cortical lingual, defeito ósseo de Stafne ou depressão óssea mandibular lingual da glândula salivar (Chaweeborisuit et al., 2023; Mourão et al., 2013; Soares et al., 2023). Radiograficamente é caracterizada tipicamente como uma lesão única, unilateral, unilocular, redonda ou oval bem definida, de tamanho variado e radiotransparente (Chaweeborisuit et al., 2023; Mourão et al., 2013; Soares et al., 2023). Na sua maioria, esta lesão é descoberta acidentalmente em exames

radiográficos de rotina ou pré-tratamento dentário (Soares et al., 2023). A localização de excelência da cavidade de Stafne é junto ao ângulo da mandíbula ou por baixo do nervo alveolar inferior (Soares et al., 2023). É mais comum no sexo masculino, entre a quinta e a sexta década de vida (Chaweeborisuit et al., 2023; Mourão et al., 2013; Soares et al., 2023).

I.II.II. Lesões Radiotransparentes vs Lesões Radiopacas vs Lesões de Densidade Mista

As lesões podem ser observadas radiograficamente como radiopacas, radiotransparentes ou de densidade mista (Bali et al., 2020; Vanhoenacker et al., 2020). As mais comuns são as lesões radiotransparentes ao contrário das lesões radiopacas e lesões de densidade mista, que são de menor incidência e, até mesmo raras. (Andrew, 2018; Bali *et al.*, 2020; Bernaerts, 2006; Guerreiro, 2019).

As lesões radiotransparentes envolvem uma série de lesões odontogénicas e não odontogénicas (Bali et al., 2020). Embora o aspeto imagiológico nem sempre seja específico, uma abordagem útil para a determinação do tipo de lesão poderá passar pela análise da relação dessa mesma lesão com os dentes, por exemplo, se esta está próxima do ápice ou à coroa do dente impactado, uma vez que, por norma, são as localizações de excelência para este tipo de lesões (Bali et al., 2020; Vanhoenacker et al., 2020). Outros critérios adicionais que podem auxiliar na caracterização das lesões radiotransparentes são a demarcação e a morfologia da lesão, o envolvimento do osso cortical e perióstio e alterações dos tecidos moles (Bali et al., 2020).

As lesões radiotransparentes quando associadas aos dentes são tipicamente benignas, na sua maioria, classificadas como granulomas apicais quistos apicais ou abscessos (Koivisto et al., 2012). Por outro lado, podem ser sinónimo de lesões mais severas como queratoquistos, ameloblastomas e lesões metastáticas (Koivisto et al., 2012).

Por outro lado, as lesões radiopacas são mais facilmente subavaliadas ou subdescritas em exames radiográficos (Curé et al., 2012). Na sua maioria, podem corresponder a lesões de osteíte condensante, uma resposta a infeção apical crónica de baixo grau ou odontomas, entre outros (Andrew, 2018). De forma mais rara, as radiopacas e as de densidade mista surgem relacionadas com a coroa do dente incluso (Bali et al., 2020; Vanhoenacker et al., 2020).

I.III. Osteonecrose dos Maxilares associada a Fármacos e Osteorradionecrose

A osteonecrose dos maxilares corresponde a osso exposto na cavidade oral em qualquer um dos maxilares, sendo um diagnóstico clínico e radiográfico dependente de uma história clínica compatível com a toma de fármacos anti reabsortivos ou de radioterapia da cabeça e pescoço (Antonuzzo et al., 2017; Ruggiero et al., 2022). Nas osteonecroses sem exposição óssea na cavidade oral a imagiologia tem um papel fundamental no diagnóstico (Antonuzzo et al., 2017; Ruggiero et al., 2022). Um dos riscos inerentes ao desenvolvimento da osteonecrose associada a medicação, tal como à radioterapia é a extração dentária (Antonuzzo et al., 2017; Frankart et al., 2021; Ruggiero et al., 2022).

A osteonecrose pode-se apresentar radiograficamente como perda óssea ou reabsorção que não se deve a doença periodontal, alterações no padrão trabecular, com osso esclerótico e ausência de formação de novo osso pós-extração, áreas de osteosclerose que afetam o osso alveolar e/ou o osso basilar adjacente ou, ainda, espessamento ou obstrução do ligamento periodontal nos casos em que os pacientes estão no estadio inicial da condição ou em que recuperaram de estadios mais avançados desta e, presentemente, não têm evidência de osso exposto na cavidade oral (Ruggiero et al., 2022).

Frequentemente, a osteonecrose dos maxilares surge associada a terapêutica com bifosfonatos ou com inibidores da angiogénese, ambos usados em pacientes com tumores malignos ou em doenças como o mieloma múltiplo, o que significa, portanto, que esta terapêutica constitui um risco acrescido para o desenvolvimento da osteonecrose dos maxilares (Antonuzzo et al., 2017; Lu et al., 2021; Ruggiero et al., 2022).

De uma forma mais rara, existe ainda osteoradionecrose, que corresponde à osteonecrose dos maxilares associada à radioterapia para o cancro da cabeça e do pescoço (Frankart et al., 2021). A definição para a osteoradionecrose pode variar, mas trata-se fundamentalmente de uma zona irradiada do osso que necrosou, não associada a uma recorrência tumoral (Frankart et al., 2021). Pode-se desenvolver após alguns meses ou até mesmo anos, sem um tempo específico de início após radioterapia (Frankart et al., 2021). O diagnóstico e tratamento multidisciplinar para esta condição é fundamental, pois, embora mais raro, é um efeito tardio, potencialmente fatal, da radiação (Frankart et al., 2021).

I.IV. Osteoesclerose dos Maxilares

A osteoesclerose dos maxilares, embora esteja frequentemente associada a medicação também pode ser de origem idiopática, ou seja, sem causa aparente (De Souza Tolentino et al., 2014; Moshfeghi et al., 2014). É uma lesão assintomática, estável até mesmo em adultos desde os 50 anos de idade até a adultos mais velhos, que não necessita de tratamento, apenas de monitorização radiográfica (De Souza Tolentino et al., 2014; Williams & Brooks, 1998). A osteoesclerose idiopática é considerada de origem desconhecida, embora o trauma oclusal seja considerado como uma hipótese de origem (De Souza Tolentino et al., 2014).

Esta lesão é geralmente detetada acidentalmente em exames radiográficos de rotina surgindo como uma lesão radiopaca e bem definida, de várias formas e tamanhos, embora maioritariamente seja redonda ou ovoide, afetando ambos os maxilares (De Souza Tolentino et al., 2014; MacDonald-Jankowski, 1999; Moshfeghi et al., 2014). Tem predominância na mandíbula, mais particularmente na zona dos molares e pré-molares inferiores, junto ao ápice das raízes ou entre as raízes, lateralmente aos dentes e em zonas edêntulas (De Souza Tolentino et al., 2014; MacDonald-Jankowski, 1999; Moshfeghi et al., 2014). De forma mais rara surge associada à zona periapical do dente e pode causar reabsorção externa da raiz, sem, no entanto, afetar a vitalidade do dente ao qual está associada a lesão (Moshfeghi et al., 2014).

I.V. Condicionantes Demográficos

Há uma diferença na frequência de tipos de lesões de acordo com o sexo dos indivíduos, na medida em que, por exemplo, lesões centrais de células gigantes são mais frequentes no sexo feminino, ao passo que lesões mais frequentemente observadas no sexo masculino são quistos, ameloblastomas, tumores odontogénicos queratoquísticos e lesões metastáticas (Koivisto *et al.*, 2012). Por outro lado, lesões como granulomas apicais são igualmente comuns em ambos os sexos (Koivisto *et al.*, 2012). Relativamente à incidência de tumores odontogénicos malignos, existe uma predominância em indivíduos do sexo masculino (Soyele et al., 2019).

Da mesma forma, há diferenças a nível da prevalência das lesões ósseas maxilares conforme os países em que esta é estudada (Araujo et al., 2016). Por exemplo, os ameloblastomas são observados com mais frequência em estudos africanos, comparativamente a estudos norte americanos, o que aponta para uma maior prevalência

de ameloblastomas em populações africanas do que em populações norte americanas (Araújo et al., 2016). Outro exemplo destas diferenças seria a maior frequência reportada de tumores odontogénicos benignos e malignos nas populações africana e asiática comparativamente às populações europeia e americana (Soyele et al., 2019).

II. MATERIAIS E MÉTODOS

II.I. Considerações Éticas

O presente estudo foi submetido para apreciação por parte da Comissão de Ética da Egas Moniz School of Health and Science, a qual aprovou o mesmo com o número do processo interno nº 1293.

II.II. Objetivo

O objetivo do estudo é caracterizar a prevalência e o tipo de lesões ósseas dos maxilares encontradas numa subpopulação adulta residente em Portugal, numa clínica universitária, através de um estudo retrospectivo e observacional, através da análise de ortopantomografias obtidas entre 15 de dezembro de 2020 e 31 de dezembro de 2022. E, a partir da informação obtida, determinar se a utilização de ortopantomografias para diagnóstico inicial e de forma rotineira é efetivamente vantajosa.

II.II. Seleção e Caracterização da Amostra

II.II.I. Amostra

Foram consideradas as ortopantomografias de todos os pacientes adultos, residentes em Portugal, observados numa primeira consulta na Clínica Universitária Egas Moniz no período compreendido entre 15 de dezembro de 2020 e 31 de dezembro de 2022, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão definidos para este estudo.

II.II.I.I Critérios de Inclusão

Na seleção da amostra foram considerados como critérios de inclusão:

- Indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos à data da realização da primeira ortopantomografia;
- Indivíduos residentes em Portugal;
- Ortopantomografias realizadas no período compreendido entre dezembro de 2020 e dezembro de 2022;
- Ortopantomografias realizadas na primeira consulta.

II.II.I.II Critérios de Exclusão

Na seleção da amostra foi considerado como critério de exclusão:

- Ortopantomografias cujos processos correspondentes não possuam indicação da idade do paciente.

II.III. Metodologia

Foi realizada uma análise retrospectiva da prevalência de lesões dos maxilares, através da observação das ortopantomografias referentes à amostra acima descrita. Todas as ortopantomografias foram avaliadas independentemente, por 2 avaliadores, de modo a comparar os resultados obtidos entre ambos. O 1º avaliador é o autor do projeto e o 2º avaliador é o orientador do projeto.

No total foram contabilizados 26 782 processos da clínica universitária da Egas Moniz School of Health and Science, referentes ao número de processos abertos no período considerado neste estudo, de entre os quais e, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultaram um número de 4976 processos elegíveis para o estudo. Todas as ortopantomografias desses 4976 processos clínicos foram analisadas para identificar a presença de lesões ósseas maxilares e tendo sido recolhidos os seguintes dados: idade (dividida em quatro faixas etárias – 18 aos 30 anos de idade; 31 aos 45 anos de idade; 46 aos 64 anos de idade e 65 ou mais anos de idade); sexo dos indivíduos; localização da lesão nos sextantes; tipo de lesão (se radiotransparente, radiopaca ou mista) e a associação com patologia apical. Apenas nos casos em que as lesões tinham uma dimensão igual ou superior a 3mm foram analisadas, para além dos dados anteriores o tamanho da lesão (entre 3 e 10mm, entre os 11 e os 20mm ou superior a 21mm); as características dos bordos da lesão (classificadas como regulares e bem definidas, regulares e mal definidas, irregulares e bem definidas, ou irregulares e mal definidas. Para tal considerou-se uma lesão como tendo bordos/limites bem definidos sempre que existia esclerose óssea na margem. Na sua ausência as lesões forma classificadas como tendo bordos/limites mal definidos); a existência de inclusões dentárias associadas a lesões e a existência de reabsorção radicular, deslocamento de raízes. No caso das lesões associadas a dentes impactados apenas se consideraram lesões com tamanho superior a 3mm por poderem corresponder a alargamentos não patológicos dos folículos.

Após toda a recolha de dados foi feita a análise de todos os parâmetros através do IBM SPSS Statistics v.29, com a aplicação de metodologias de análise estatística descritiva e inferencial (teste do qui quadrado).

III. RESULTADOS

De entre o número total desta amostra, 2925 (58,8%) correspondiam a indivíduos do sexo feminino e 2051 (41,2%) correspondiam a indivíduos do sexo masculino, ou seja, pouco mais de metade da amostra correspondia a indivíduos do sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1 - Prevalência das lesões de acordo com o sexo (N = 4976) - Dados apresentados na forma N (%).

<i>Sexo</i>	<i>N (%)</i>	<i>Total – N (%)</i>
<i>F</i>	2925 (58,8)	4976 (100)
<i>M</i>	2051 (41,2)	

Os indivíduos tinham idades compreendidas entre 18 e 97 anos (com uma média de idades nos 44,4 anos), tendo sido distribuídos por quatro faixas etárias. Dos 4976 indivíduos da amostra total, a faixa etária dos 18 aos 30 anos compreende 1573 indivíduos, representando 31,6% da amostra total. A faixa etária dos 31 aos 45 anos inclui 1041 indivíduos, correspondendo a 20,9% do total. Indivíduos entre os 46 e os 64 anos somam 1535, o que equivale a 30,8% da amostra. Por fim, a faixa etária de 65 anos ou mais abrange 827 indivíduos, constituindo 16,6% do total da amostra. Portanto, a maior parte dos indivíduos da amostra estão entre os 18 e os 30 anos, seguida de perto pela faixa etária dos 46 aos 64 anos.

Tabela 2 - Prevalência das lesões de acordo com a faixa etária (N = 4976) - Dados apresentados na forma N (%).

<i>Idade (Faixa Etária)</i>	<i>N (%)</i>	<i>Total – N (%)</i>
<i>18-30 anos</i>	1573 (31,6)	4976 (100)
<i>31-45 anos</i>	1041 (20,9)	
<i>46-64 anos</i>	1535 (30,8)	
<i>65+ anos</i>	827 (16,6)	

As lesões ósseas maxilares foram identificadas e classificadas de acordo com a sua localização nos diferentes sextantes, totalizando 772 lesões. A diferença entre o

número total de lesões e o número de processos clínicos analisados deve-se ao facto de alguns indivíduos (107) apresentarem mais de uma lesão em sextantes diferentes.

A Tabela 3 apresenta a distribuição da prevalência das lesões ósseas maxilares pelos sextantes. Na localização S1, 80 casos (1,6%) apresentaram lesões ósseas, enquanto 4896 casos (98,4%) não apresentaram lesões. Na localização S2, 48 casos (1,0%) tinham lesões ósseas, comparados a 4928 casos (99,0%) que não tinham. Na localização S3, houve 63 casos (1,3%) com lesões ósseas e 4913 casos (98,7%) sem lesões. Para a localização S4, 253 casos (5,1%) apresentaram lesões ósseas, enquanto 4723 casos (94,9%) não apresentaram. No S5, 59 casos (1,2%) tinham lesões, comparados a 4917 casos (98,8%) que não tinham. Finalmente, na localização S6, 269 casos (5,4%) apresentaram lesões ósseas, enquanto 4707 casos (94,6%) não apresentaram lesões.

A distribuição das lesões ósseas maxilares, conforme apresentada na Tabela 3, mostra que a maioria das lesões foi identificada nos sextantes S6 (5,4%) e S4 (5,1%), indicando uma maior prevalência na região posterior da mandíbula.

Tabela 3 - Distribuição da prevalência das lesões ósseas maxilares pelos sextantes (N = 4976) - Dados apresentados na forma N (%).

		<i>N (%)</i>	<i>Total – N (%)</i>
<i>Localização (S1)</i>	Sim	80 (1,6)	4976 (100)
	Não	4896 (98,4)	
<i>Localização (S2)</i>	Sim	48 (1,0)	
	Não	4928 (99,0)	
<i>Localização (S3)</i>	Sim	63 (1,3)	
	Não	4913 (98,7)	
<i>Localização (S4)</i>	Sim	253 (5,1)	
	Não	4723 (94,9)	
<i>Localização (S5)</i>	Sim	59 (1,2)	
	Não	4917 (98,8)	
<i>Localização (S6)</i>	Sim	269 (5,4)	
	Não	4707 (94,6)	

As 772 lesões foram observadas em 638 indivíduos (12,8% da amostra total), sendo que destas 556 (87,1%) estavam relacionadas com patologia periapical, enquanto em 82 (12,9%) esta relação não foi observada (Tabela 4). Isto demonstra que existe uma maior prevalência de lesões associadas a patologia periapical.

Tabela 4 - Prevalência das lesões com envolvimento de patologia periapical (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Patologia Periapical</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>Sim</i>	556 (87,1)	
<i>Não</i>	82 (12,9)	638 (12,8)

Verificou-se que a maioria das lesões identificadas eram radiotransparentes, totalizando 534 das 638 lesões observadas (83,7%), seguida das lesões radiopacas com 101 lesões (15,8%) e, por fim, as lesões mistas, com apenas três (0,5%) (Tabela 5).

Tabela 5 - Prevalência do tipo de lesões encontradas (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Tipo de Lesão</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>Radiotransparente</i>	534 (83,7)	
<i>Radiopaca</i>	101 (15,8)	638 (12,8)
<i>Mista</i>	3 (0,5)	

Apenas 198 lesões (4,0% da amostra total) apresentaram um tamanho superior a 3mm, tendo apenas estas sido avaliadas quanto às dimensões, às características dos bordos, à presença de reabsorção e ao deslocamento de raízes e de inclusões dentárias associadas (Tabelas 6, 7, 8, 9, 10), tendo sido divididas em 3 grupos: entre os 3 e os 10mm, entre 11 e 20mm, e superiores a 21mm (Tabela 6). Foram identificadas 84 (42,4%) lesões entre os 3 e os 10mm, 95 (48,0%) lesões de tamanho intermédio, entre 11 e 20mm e 19 (9,6%) lesões de maiores dimensões. Observou-se que a maioria das lesões tinham entre 11 e 20mm.

Tabela 6 - Distribuição da prevalência da dimensão das lesões com tamanho superior a 3mm (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Dimensão (largura x altura)</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>3-10mm</i>	84 (42,4)	198 (100)
<i>11-20mm</i>	95 (48,0)	
<i>≥ 21mm</i>	19 (9,6)	

As características dos bordos foram categorizadas como regulares e bem definidos, regulares e mal definidos, irregulares e bem definidos ou irregulares e mal definidos (Tabela 7). Das 198 lesões, com tamanho superior a 3mm, 131 (66,2%) apresentavam bordos regulares e bem definidos, 17 (8,6%) bordos regulares e mal definidos, 27 (13,6%) bordos irregulares e bem definidos e, as restantes 23 (11,6%), tinham os bordos irregulares e mal definidos. Isto indica que a característica prevalente dos bordos era estes serem regulares e bem definidos.

Tabela 7 - Classificação e distribuição das características dos bordos das lesões com tamanho superior a 3mm (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Bordos</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>Regulares e bem definidos</i>	131 (66,2)	198 (100)
<i>Regulares e mal definidos</i>	17 (8,6)	
<i>Irregulares e bem definidos</i>	27 (13,6)	
<i>Irregulares e mal definidos</i>	23 (11,6)	

Relativamente à presença de reabsorções radiculares, deslocamento de raízes ou inclusões dentárias associadas à lesão, constatou-se que essas condições eram raras. Das 198 lesões com tamanho superior a 3mm, apenas seis lesões apresentavam algum grau de reabsorção radicular associado (3,0%), duas com deslocamento de raízes associado (1,0%) e onze com inclusões dentárias associadas (5,6%) (Tabelas 8, 9 e 10, respetivamente).

Tabela 8 - Prevalência das lesões com tamanho superior a 3mm com reabsorção radicular associada (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Reabsorção Radicular Associada</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>Sim</i>	6 (3,0)	198 (100)
<i>Não</i>	192 (97,0)	

Tabela 9 - Prevalência das lesões com tamanho superior a 3mm com deslocamento de raízes associado (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Deslocamento de Raízes Associado</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>Sim</i>	2 (1,0)	198 (100)
<i>Não</i>	196 (99,0)	

Tabela 10 - Prevalência das lesões com tamanho superior a 3mm com inclusões dentárias associadas (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Inclusões Dentárias Associadas</i>	<i>n (%)</i>	<i>Total – n (%)</i>
<i>Sim</i>	11 (5,6)	198 (100)
<i>Não</i>	187 (94,4)	

Foram comparados os dados de todas as 772 lesões, nomeadamente, a localização, a associação com patologia periapical e o tipo de lesão com o sexo dos indivíduos (Tabelas 11, 12 e 13).

Os dados fornecidos pela tabela 11 mostram a distribuição de sexo (feminino e masculino) pelos seis sextantes (S1 a S6). Na Localização S1, há 37 indivíduos do sexo feminino (46,3%) e 43 do sexo masculino (53,8%) do total de 80 indivíduos com lesões neste sextante, indicando uma leve predominância masculina no S1. Na Localização S2, há 20 indivíduos do sexo feminino (41,7%) e 28 do sexo masculino (58,3%) do total de 48 indivíduos que apresentam lesões no S2, novamente mostrando uma predominância masculina. Já na Localização S3, há 36 indivíduos do sexo feminino (57,1%) e 27 do sexo

masculino (42,9%) do total de 63 indivíduos, indicando uma predominância feminina. Na Localização S4, há 130 indivíduos do sexo feminino (51,4%) e 123 do sexo masculino (48,6%) do total de 253 indivíduos, mostrando uma ligeira predominância feminina. Na Localização S5, há 36 indivíduos do sexo feminino (61,0%) e 23 do sexo masculino (39,0%) do total de 59 indivíduos, mostrando uma significativa predominância feminina. Finalmente, na Localização S6, há 144 indivíduos do sexo feminino (53,5%) e 125 do sexo masculino (46,5%) do total de 269 pessoas, também indicando uma predominância feminina.

Em resumo, as localizações S3, S4, S5 e S6 possuem uma maior proporção de mulheres, com a Localização S5 apresentando a maior diferença (61% de mulheres). Por outro lado, as localizações S1 e S2 têm uma maior proporção de homens, com a Localização S2 apresentando a maior diferença (58,3% de homens).

Tabela 11 - Comparação entre a localização das lesões e o sexo dos indivíduos (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

	<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total - n (%)</i>
	F	M	
<i>Localização (S1)</i>	37 (46,3)	43 (53,8)	80 (100)
<i>Localização (S2)</i>	20 (41,7)	28 (58,3)	48 (100)
<i>Localização (S3)</i>	36 (57,1)	27 (42,9)	63 (100)
<i>Localização (S4)</i>	130 (51,4)	123 (48,6)	253 (100)
<i>Localização (S5)</i>	36 (61,0)	23 (39,0)	59 (100)
<i>Localização (S6)</i>	144 (53,5)	125 (46,5)	269 (100)

Entre aqueles com patologia periapical, identificaram-se 294 indivíduos do sexo feminino (52,9%) e 262 do sexo masculino (47,0%) de um número total de 557, indicando uma ligeira predominância no sexo feminino (Tabela 12). Já entre os indivíduos sem patologia periapical, identificaram-se 52 indivíduos do sexo feminino (63,4%) e 30 do sexo masculino (37,0%) de um total de 81, mostrando uma predominância no sexo feminino mais acentuada (Tabela 12).

Em resumo, os dados indicam que os indivíduos com lesões periapicais têm uma ligeira predominância no sexo feminino, representando 52,9% dos casos. À semelhança do que acontece com entre os indivíduos sem patologia periapical, cuja predominância no sexo feminino é ainda maior, representando 63,4% dos casos.

Tabela 12 - Comparação entre a existência de lesões com envolvimento de patologia periapical e o sexo dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total - n (%)</i>
		F	M	
Patologia Periapical	Sim	294 (52,9)	262 (47,1)	557 (100)
	Não	52 (63,4)	30 (36,6)	81 (100)

Os dados apresentados na tabela 13 revelam a distribuição de sexo (feminino e masculino) entre diferentes tipos de lesões dentárias: radiotransparentes, radiopacas e mistas. Entre as lesões radiotransparentes, que totalizam 534 casos, observa-se uma divisão quase igualitária, com 53,0% correspondendo a indivíduos do sexo feminino e 47,0% a indivíduos do sexo masculino. Isso sugere que esse tipo de lesão não apresenta uma predisposição clara por sexo. Já nas lesões radiopacas, totalizando 101 casos, há uma clara predominância feminina, com 59,4% dos casos contra os 40,6% dos casos em indivíduos do sexo masculino. Essa diferença sugere que as mulheres possam ter uma maior incidência ou uma apresentação mais prevalente deste tipo de lesão. Por fim, as lesões mistas, que são apenas 3 casos no total, são exclusivamente encontradas no sexo feminino (100%), sem nenhum registo no sexo masculino.

Tabela 13 - Comparação entre o tipo de lesão e o sexo dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total - n (%)</i>
		F	M	
Tipo de Lesão	Radiotransparente	283 (53,0)	251 (47,0)	534 (100)
	Radiopaca	60 (59,4)	41 (40,6)	101 (100)
	Mista	3 (100)	0 (0,0)	3 (100)

Além disso, a dimensão, os bordos, a existência de reabsorção radicular, deslocamento de raízes e inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior

a 3mm (com a exceção previamente mencionada) também foram analisados em relação ao sexo (Tabelas 14, 15, 16, 17 e 18).

Os dados fornecidos pela tabela 14 mostram a distribuição de sexo (feminino e masculino) entre diferentes dimensões de lesões (largura x altura). Desta tabela podemos verificar que entre as lesões de 3 a 10mm, que totalizam 84 casos, 56,0% são indivíduos do sexo feminino e 42,5% pertencem ao sexo masculino, indicando que lesões menores são mais comuns no sexo feminino. Nas lesões de 11 a 20mm, que totalizam 96 casos, a prevalência feminina é ainda maior, com 60,0% dos casos em comparação a 43,7% que correspondem a percentagem de indivíduos do sexo masculino com lesões com esta dimensão. No entanto, para lesões de 21mm ou mais, que totalizam 19 casos, 63,2% dos casos foram encontrados mais comum no sexo masculino enquanto no sexo feminino apenas em 36,8%. Esses dados indicam que lesões menores (de 3 a 10mm e de 11 a 20mm) são mais prevalentes em mulheres, enquanto lesões maiores (21mm ou mais) são mais comuns em homens.

Tabela 14 - Comparação entre a dimensão das lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total - n (%)</i>
		F	M	
<i>Dimensão (largura x altura)</i>	3-10mm	47 (56,0)	37 (42,5)	84 (100)
	11-20mm	57 (60,0)	38 (43,7)	96 (100)
	≥ 21mm	7 (36,8)	12 (63,2)	19 (100)

No que diz respeito às características dos bordos das lesões, observou-se que entre as lesões com bordos regulares e bem definidos, que totalizam 131 casos, 56,5% são em indivíduos do sexo feminino, enquanto 43,5% são do sexo masculino, indicando uma leve predominância feminina (Tabela 15). Para lesões com bordos regulares e mal definidos, que totalizam 17 casos, a distribuição é ligeiramente inversa, com 47,1% dos casos no sexo feminino e 52,9% em indivíduos do sexo masculino. Nas lesões com bordos irregulares e bem definidos, que totalizam 27 casos, 51,9% correspondem ao sexo feminino e 48,1% ao masculino, mostrando uma distribuição quase equitativa (Tabela 15). Finalmente, para lesões com bordos irregulares e mal definidos, que totalizam 23 casos, há uma predominância feminina, com 65,2% dos casos, em comparação com

34,8% que se verificou no sexo masculino (Tabela 15). Esses dados indicam que lesões com bordos regulares e bem definidos, bem como lesões com bordos irregulares e bem definidos, têm uma distribuição de sexo relativamente equilibrada, embora haja uma leve predominância feminina, enquanto lesões com bordos regulares e mal definidos são ligeiramente mais comuns no sexo masculino e, as lesões com bordos irregulares e mal definidos no sexo feminino (Tabela 15).

Tabela 15 - Comparação entre a distribuição dos bordos das lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

	<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total - n (%)</i>
	F	M	
Regulares e bem definidos	74 (56,5)	57 (43,5)	131 (100)
Regulares e mal definidos	8 (47,1)	9 (52,9)	17 (100)
Irregulares e bem definidos	14 (51,9)	13 (48,1)	27 (100)
Irregulares e mal definidos	15 (65,2)	8 (34,8)	23 (100)

No que se refere à existência de reabsorção radicular, que totalizam 6 casos, 66,7% são indivíduos do sexo feminino e 33,3% são no sexo masculino, indicando uma predominância feminina significativa. Já entre os casos sem reabsorção radicular associada, que totalizam 187, 55,7% são do sexo feminino e 44,3% são do masculino, a distribuição é mais equilibrada, com uma ligeira predominância feminina (Tabela 16).

Tabela 16 - Comparação entre a existência de reabsorção radicular associada às lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

	<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total - n (%)</i>
	F	M	
Reabsorção Radicular			
Associada			
Sim	4 (66,7)	2 (33,3)	6 (100)
Não	107 (55,7)	85 (44,3)	192 (100)

Entre os casos com deslocamento de raízes associado, que correspondem a um total de 2, 100% destes foram encontrados em indivíduos do sexo feminino, indicando uma exclusividade deste sexo para essa condição. Já entre os casos sem deslocamento de

raízes associado, que totalizam 196, 55,6% são do sexo feminino e 44,4% são do sexo masculino, mostrando uma ligeira predominância feminina (Tabela 17).

Tabela 17 - Comparação entre a existência de deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total – n (%)</i>
		F	M	
<i>Deslocamento de Raízes Associado</i>	Sim	2 (100)	0 (0,0)	2 (100)
	Não	109 (55,6)	87 (44,4)	196 (100)

Por outro lado, entre os casos com inclusões dentárias associadas a lesões com tamanho superior a 3mm, que totalizam 11, 36,4% destes correspondem a indivíduos do sexo feminino e 63,6% a indivíduos do sexo masculino, indicando uma predominância masculina significativa. Já entre os casos sem inclusões dentárias associadas, que totalizam 187, 57,2% são do sexo feminino e 42,8% do sexo masculino, mostrando uma leve predominância feminina. (Tabela 18).

Tabela 18 - Comparação entre a existência de inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior a 3mm e o sexo dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Sexo - n (%)</i>		<i>Total – n (%)</i>
		F	M	
<i>Inclusões Dentárias Associadas</i>	Sim	4 (36,4)	7 (63,6)	11 (100)
	Não	107 (57,2)	80 (42,8)	187 (100)

Em seguida, foram comparadas a localização das lesões, a associação com patologia periapical, o tipo de lesão, as dimensões das lesões, características dos bordos e a existência de reabsorção radicular, deslocamento de raízes e inclusões dentárias associadas às lesões, em relação às faixas etárias dos indivíduos (Tabelas 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26).

A tabela 19 mostra a distribuição de indivíduos em diferentes faixas etárias (18 aos 30 anos, 31 aos 45 anos, 46 aos 64 anos, 65 ou mais anos de idade) em seis localizações distintas (S1 a S6).

Na Localização S1, que totaliza 80 casos, 18,8% dos indivíduos estão na faixa etária de 18 aos 30 anos, 26,3% na faixa de 31 aos 45 anos, 37,5% na faixa de 46 aos 64 anos, e 17,5% têm 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos nesta localização está na faixa etária de 46-64 anos.

Na Localização S2, que totaliza 48 casos, 6,3% dos indivíduos estão na faixa etária de 18 aos 30 anos, 20,8% na faixa de 31 aos 45 anos, 60,4% na faixa de 46 aos 64 anos, e 12,5% têm 65 anos ou mais. Aqui, a maioria dos indivíduos está na faixa etária de 46 aos 64 anos.

Na Localização S3, que totaliza 63 casos, 11,1% dos indivíduos estão na faixa etária de 18 aos 30 anos, 23,8% na faixa de 31 aos 45 anos, 46,0% têm entre 46 e 64 anos, e 19,0% têm 65 anos ou mais. Novamente, a maioria dos indivíduos está na faixa etária de 46-64 anos.

Na Localização S4, que totaliza 253 casos, 22,5% dos indivíduos estão na faixa etária de 18 aos 30 anos, 24,9% estão entre os 31 e os 45 anos, 38,3% na faixa de 46 aos 64 anos, e 14,2% têm 65 anos ou mais. Nesta localização, a faixa etária predominante é de 46 aos 64 anos.

Na Localização S5, que totaliza 59 casos, 11,9% dos indivíduos estão na faixa etária de 18 aos 30 anos, 20,3% na faixa de 31 aos 45 anos, 40,7% na faixa de 46 aos 64 anos, e 27,1% têm 65 anos ou mais. Aqui, a maioria dos indivíduos está na faixa etária de 46-64 anos.

Na Localização S6, que totaliza 269 casos, 21,2% dos indivíduos têm entre 18 e 30 anos, 22,3% pertencem à faixa etária dos 31 aos 45 anos, 41,3% à faixa dos 46 aos 64 anos, e 15,2% têm 65 anos ou mais. A maioria dos indivíduos nesta localização está na faixa etária de 46-64 anos.

Em resumo, os dados indicam que, em todas as localizações, é na faixa etária de 46-64 anos que as lesões são mais prevalente, seguida pelas faixas etárias de 31-45 anos e 18-30 anos.

Tabela 19 - Comparação entre a localização das lesões e a faixa etária dos indivíduos (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

	Idade (Faixa Etária) – n (%)				Total – n (%)
	18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
Localização (S1)	15 (18,8)	21 (26,3)	30 (37,5)	14 (17,5)	80 (100)
Localização (S2)	3 (6,3)	10 (20,8)	29 (60,4)	6 (12,5)	48 (100)
Localização (S3)	7 (11,1)	15 (23,8)	29 (46,0)	12 (19,0)	63 (100)
Localização (S4)	57 (22,5)	63 (24,9)	97 (38,3)	36 (14,2)	253 (100)
Localização (S5)	7 (11,9)	12 (20,3)	24 (40,7)	16 (27,1)	59 (100)
Localização (S6)	57 (21,2)	60 (22,3)	111 (41,3)	41 (15,2)	269 (100)

Na tabela 20 observa-se a distribuição de indivíduos pelas diferentes faixas etárias entre aqueles com e sem patologia periapical.

Entre os casos com patologia periapical, que totalizam 556, 18,3% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 23,2% na faixa dos 31 aos 45 anos, 42,3% na faixa dos 46 aos 64 anos, e 16,2% têm 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos com patologia periapical está na faixa etária de 46-64 anos, seguida pelas faixas etárias de 31-45 anos e 18-30 anos, com uma proporção menor de indivíduos com 65 anos ou mais.

Entre os casos sem patologia periapical, que totalizam 82, 26,8% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 22,0% têm entre 31 e 45 anos, 37,8% estão entre os 46 e os 64 anos, e 13,4% têm 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária também mostra uma maior prevalência na faixa etária de 46-64 anos.

Em resumo, os dados indicam que entre indivíduos com e sem patologia periapical, é na faixa etária de 46-64 anos que as lesões são mais prevalentes.

Tabela 20 - Comparação entre a existência de lesões com patologia periapical e a faixa etária dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).

	<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
	18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
Patologia Periapical					
Sim	102 (18,3)	129 (23,2)	235 (42,3)	90 (16,2)	556 (100)
Não	22 (26,8)	18 (22,0)	31 (37,8)	11 (13,4)	82 (100)

Os dados fornecidos pela tabela 21 mostram a distribuição de indivíduos pelas diferentes faixas etárias de acordo com os tipos de lesões (radiotransparente, radiopaca e mista).

Entre os casos de lesões radiotransparentes, que correspondem a 534 casos, 15,4% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 23,6% na faixa dos 31 aos 45 anos, 43,1% têm entre 46 e 64 anos, e 18,0% têm 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos com lesões radiotransparentes pertence à faixa etária de 46-64 anos, seguida pelas faixas etárias de 31-45 anos e 18-30 anos, com um menor de indivíduos com 65 anos ou mais a apresentar as lesões com estas características (Tabela 21).

Nas lesões radiopacas, que totalizam 101 casos e, de acordo com a distribuição por faixa etária, verificou-se que 41,6 % correspondiam a indivíduos entre os 18 e os 30 anos, 19,8% a indivíduos entre os 31 e os 45 anos, 34,7% a indivíduos entre os 46 e os 64 anos e 4,0% a indivíduos com 65 ou mais anos. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência de lesões na faixa etária de 18 e 30 anos, seguida pela faixa etária dos 46 aos 64 anos, depois pela faixa etária dos 31 aos 45 anos, com um menor de indivíduos com 65 anos ou mais a apresentar lesões radiopacas (Tabela 21).

No que diz respeito às lesões mistas, estas foram identificadas em 3 indivíduos, sendo que nenhum na faixa etária dos 18 aos 30 anos. Cada uma das restantes faixas etárias representa um terço dos casos (33,3%) (Tabela 21).

Tabela 21 - Comparação entre o tipo de lesão e a faixa etária dos indivíduos (n = 638) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Tipo de Lesão</i>		<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
		18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
<i>Tipo de Lesão</i>	Radiotransparente	82 (15,4)	126 (23,6)	230 (43,1)	96 (18,0)	534 (100)
	Radiopaca	42 (41,6)	20 (19,8)	35 (34,7)	4 (4,0)	101 (100)
	Mista	0 (0,0)	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	3 (100)

Na tabela 22 foram a distribuídos os indivíduos das diferentes faixas etárias (18-30 anos, 31-45 anos, 46-64 anos, 65+ anos) de acordo com as dimensões das lesões e apenas naquelas com dimensões superiores a 3mm (n=198).

Entre os casos com lesões de 3-10mm (total de 84), 39,3% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 16,7% na faixa dos 31 aos 45 anos, 35,7% estão entre os 46 e os 64 anos, e 8,3% têm 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos corresponde à faixa etária dos 18 aos 30 anos (39,3%), seguida pela faixa etária dos 46 e os 64 anos (35,7%), 31-45 anos (16,7%), e o menor número de indivíduos com esta dimensão de lesões tem 65 anos ou mais (8,3%) (Tabela 22).

Das lesões intermédias de 11-20mm, que totalizam 95 casos, 21,1% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 21,1% na faixa dos 31 aos 45 anos, 42,1% na faixa dos 46 aos 64 anos, e 14,7% têm 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência na faixa etária de 46-64 anos (42,1%), seguida por uma distribuição igual nas faixas etárias de 18-30 anos e 31-45 anos (21,1% cada), e um menor número de casos nos indivíduos com 65 anos ou mais (14,7%) (Tabela 22).

Por outro lado, nas lesões com 21mm ou mais, que totalizam 19 casos, não há indivíduos na faixa etária de 18-30 anos com lesões com estas dimensões. Na faixa etária dos 31 aos 45 anos foram encontrados 31,6% dos casos, 47,4% na faixa dos 46 aos 64 anos e, 21,1% com 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos com lesões de 21mm ou mais tem entre 46 e 64 anos, seguida pelos indivíduos com 31 a 45 anos e, finalmente pela faixa de 65 anos ou mais, sendo que na faixa etária de 18-30 anos não foram contabilizados casos (Tabela 22).

Tabela 22 - Comparação entre a dimensão das lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>Dimensão (largura x altura)</i>	<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
	18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
3-10mm	33 (39,3)	14 (16,7)	30 (35,7)	7 (8,3)	84 (100)
11-20mm	21 (21,1)	20 (21,1)	40 (42,1)	14 (14,7)	95 (100)
≥ 21mm	0 (0,0)	6 (31,6)	9 (47,4)	4 (21,1)	19 (100)

Os dados fornecidos pela tabela 23 mostram a distribuição de indivíduos em diferentes faixas etárias conforme as características dos bordos das lesões (regulares e bem definidos, regulares e mal definidos, irregulares e bem definidos, irregulares e mal definidos).

Entre os casos com bordos regulares e bem definidos, que totalizam 129, 21,4% dos indivíduos pertencem à faixa etária dos 18 aos 30 anos, 19,8% à faixa dos 31 aos 45 anos, 42,0% têm entre 46 e 64 anos, e 16,8% têm 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos pertence à faixa etária dos 46 e dos 64 anos (42,0%), seguida pelas faixas etárias dos 18 aos 30 anos (21,4%), 31-45 anos (19,8%), e uma menor percentagem tem 65 anos ou mais (16,8%) (Tabela 23).

Nos casos em que as lesões apresentam bordos regulares e mal definidos, que totalizam 17 casos, 29,4% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 23,5% na faixa dos 31 aos 45 anos, 41,2% têm entre 46 e 64 anos, e 5,9% têm 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência na faixa etária dos 46 aos 64 anos (41,2%), seguida pelas faixas etárias dos 18 aos 30 anos (29,4%), 31 aos 45 anos (23,5%) e, uma pequena percentagem com 65 anos ou mais (5,9%) (Tabela 23).

Entre os casos com bordos irregulares e bem definidos, que totalizam 27, 44,4% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 18,5% na faixa dos 31 aos 45 anos, 33,3% estão entre os 46 e os 64 anos, e 3,7% têm 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos com lesões de bordos irregulares e bem definidos está na faixa etária entre os 18 e os 30 anos (44,4%), seguida pela faixa etária dos 46 e os 64 anos (33,3%), depois dos 31 aos 45 anos (18,5%), e um menor número tem 65 anos ou mais (3,7%) (Tabela 23).

Quanto aos bordos irregulares e mal definidos, que totalizam 23 casos, 39,1% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 21,7% na faixa dos 31 aos 45 anos,

34,8% na faixa dos 46 aos 64 anos, e 4,3% têm 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência na faixa etária dos 18 aos 30 anos (39,1%), seguida pela faixa etária dos 46 aos 64 anos (34,8%), 31 aos 45 anos (21,7%), e uma menor percentagem tem 65 anos ou mais (4,3%) (Tabela 23).

Tabela 23 - Comparação entre os bordos das lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
		18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
<i>Bordos</i>	Regulares e bem definidos	28 (21,4)	26 (19,8)	55 (42,0)	22 (16,8)	129 (100)
	Regulares e mal definidos	5 (29,4)	4 (23,5)	7 (41,2)	1 (5,9)	17 (100)
	Irregulares e bem definidos	12 (44,4)	5 (18,5)	9 (33,3)	1 (3,7)	27 (100)
	Irregulares e mal definidos	9 (39,1)	5 (21,7)	8 (34,8)	1 (4,3)	23 (100)

Os dados fornecidos pela tabela 24 mostram a distribuição de indivíduos em diferentes faixas etárias em relação à presença de reabsorção radicular associada à lesão.

Nos casos com reabsorção radicular associada, que correspondem a um total de 6, 16,7% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 16,7% na faixa dos 31 aos 45 anos, 66,7% na faixa dos 46 aos 64 anos, sem indivíduos com 65 anos ou mais. Isso indica que a maioria dos indivíduos com reabsorção radicular associada está na faixa etária dos 46 aos 64 anos (66,7%), com distribuição semelhante nas faixas de 18 aos 30 anos e na dos 31 aos 45 anos (16,7% cada), e nenhuma ocorrência na faixa etária de 65 anos ou mais (Tabela 24).

Já nos casos em que não existe reabsorção radicular associada à lesão, que totalizam 192, 27,6% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 19,7% na faixa dos 31 aos 45 anos, 39,1% estão entre os 46 e os 64 anos e, 13,0% têm 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência na faixa etária dos 46 aos 64 anos (39,1%), seguida pela faixa dos 18-30 anos (27,6%), 31-45 anos (19,7%), e uma menor proporção tem 65 anos ou mais (13,0%) (Tabela 24).

Tabela 24 - Comparação entre a existência de reabsorção radicular associada às lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
		18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
Reabsorção Radicular Associada	Sim	1 (16,7)	1 (16,7)	4 (66,7)	0 (0,0)	6 (100)
	Não	53 (27,6)	39 (19,7)	75 (39,1)	25 (13,0)	192 (100)

Na tabela 25 os dados fornecidos mostram a distribuição de indivíduos em diferentes faixas etárias em relação à presença de deslocamento de raízes associado.

Foi possível encontrar deslocamento de raízes associado às lesões em apenas dois casos, sendo que um (50,0%) foi num indivíduo da faixa etária dos 18 aos 30 anos e o outro (50,0%) foi num indivíduo na faixa dos 31 aos 45 anos (Tabela 25). De entre as 198 lesões avaliadas para este parâmetro, os casos sem deslocamento de raízes associado foram contabilizados 196, sendo que 27,0% dos indivíduos estavam na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 19,9% na faixa dos 31 aos 45 anos, 40,3% entre os 46 e os 64 anos e, 12,8% tinham 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência na faixa etária dos 46 aos 64 anos (40,3%), seguida pelas faixas dos 18 aos 30 anos (27,0%) e dos 31 aos 45 anos (19,9%), com uma menor quantidade de indivíduos na faixa etária de 65 anos ou mais sem lesões com deslocamento de raízes associado (12,8%) (Tabela 25).

Tabela 25 - Comparação entre a existência de deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
		18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
Deslocamento de Raízes Associado	Sim	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100)
	Não	53 (27,0)	39 (19,9)	79 (40,3)	25 (12,8)	196 (100)

De forma semelhante aos casos em que se verificou a presença de reabsorção radicular e deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm, também as inclusões dentárias associadas a estas foram raras, com apenas 11 casos.

A tabela 26 mostra a relação entre a distribuição por faixas etárias com as lesões com inclusões dentárias associadas, das quais (do total de 11 contabilizadas) 18,2% dos indivíduos estavam na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 36,4% na faixa dos 31 aos 45 anos, 18,2% na faixa dos 46 aos 64 anos e, 27,3% com 65 anos ou mais. Isso indica que a maior parte dos indivíduos está na faixa etária dos 31 aos 45 anos (36,4%), seguida pelas faixas etárias dos 65 anos ou mais (27,3%), 18 aos 30 anos (18,2%) e, por fim, a dos 46 aos 64 anos (18,2%)

Quanto aos casos sem inclusões dentárias associadas, ou seja, 187 casos, 27,8% dos indivíduos estão na faixa etária dos 18 aos 30 anos, 19,3% estão entre os 31 e os 45 anos, 41,2% na faixa dos 46 aos 64 anos e, 11,8% têm 65 anos ou mais. Aqui, a distribuição etária mostra uma maior prevalência na faixa etária dos 46 aos 64 anos (41,2%), seguida pela faixa dos 18 aos 30 anos (27,8%), 31 aos 45 anos (19,3%) e, por último, na faixa etária dos 65 anos ou mais (11,8%) (Tabela 26).

Tabela 26 - Comparação entre a existência de inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior a 3mm e a faixa etária dos indivíduos (n = 198) - Dados apresentados na forma n (%).

		<i>Idade (Faixa Etária) – n (%)</i>				<i>Total – n (%)</i>
		18-30 anos	31-45 anos	46-64 anos	65+ anos	
<i>Inclusões Dentárias Associadas</i>	Sim	2 (18,2)	4 (36,4)	2 (18,2)	3 (27,3)	11 (100)
	Não	52 (27,8)	36 (19,3)	77 (41,2)	22 (11,8)	187 (100)

Na tabela 27 é possível verificar conforme a distribuição das lesões pelos sextantes, se a maior parte destas tem patologia periapical associada, ou não.

Entre os casos na localização S1 (80 casos), 95,0% (76 casos) apresentam patologia periapical, enquanto 5,0% (4 casos) não apresentam patologia periapical. Isso indica uma alta prevalência de patologia periapical na localização S1.

Já na localização S2, com 48 casos, 93,8% (45 casos) apresentam patologia periapical e 6,3% (3 casos) não apresentam. Isso também sugere uma alta prevalência de patologia periapical na localização S2, à semelhança da localização S1.

Na localização S3, que contabiliza 63 casos, 85,7% (54 casos) apresentam patologia periapical, enquanto 14,3% (9 casos) não apresentam. Embora ainda alta, a prevalência de patologia periapical é ligeiramente menor em comparação com as localizações S1 e S2.

Na localização S4, que totaliza 253 casos, 86,6% (219 casos) apresentam patologia periapical e 13,4% (34 casos) não apresentam. A prevalência é semelhante à da localização S3, indicando uma alta prevalência de patologia periapical.

Na localização S5, com 59 casos, 88,1% (52 casos) apresentam patologia periapical e 11,9% (7 casos) não apresentam. A prevalência de patologia periapical na localização S5 é alta, como acontece com as prevalências observadas nas localizações S3 e S4.

Na localização S6, que totaliza 269 casos, 88,5% (238 casos) apresentam patologia periapical e 11,5% (31 casos) não apresentam. A prevalência de patologia periapical na localização S6 é alta e próxima das prevalências observadas nas localizações S3, S4 e S5.

De forma resumida, os dados desta tabela indicam que em todas as localizações (S1 a S6), a maioria dos casos apresenta patologia periapical.

Tabela 27 - Distribuição das lesões periapicais, de acordo com a localização (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Patologia Periapical</i>		<i>Total – n (%)</i>
	Sim	Não	
<i>Localização (S1)</i>	76 (95,0)	4 (5,0)	80 (100)
<i>Localização (S2)</i>	45 (93,8)	3 (6,3)	48 (100)
<i>Localização (S3)</i>	54 (85,7)	9 (14,3)	63 (100)
<i>Localização (S4)</i>	219 (86,6)	34 (13,4)	253 (100)
<i>Localização (S5)</i>	52 (88,1)	7 (11,9)	59 (100)
<i>Localização (S6)</i>	238 (88,5)	31 (11,5)	269 (100)

Na tabela 28 é possível observar a distribuição do tipo de lesão de acordo com a sua localização nos sextantes.

Na localização S1, com 80 casos, em todos estes (100,0%) as lesões são exclusivamente radiotransparentes, com nenhuma ocorrência de lesões radiopacas ou mistas (Tabela 28).

Na localização S2, onde foram contabilizados 48 casos, a maioria, 97,9% (47 casos) destes são de lesões radiotransparentes e 2,1%, apenas um caso, trata-se de uma lesão radiopaca, com nenhuma ocorrência de lesões mistas (Tabela 28).

Na localização S3, que totaliza 63 casos, a maioria das lesões aqui identificadas, 92,1% (58 casos) são lesões radiotransparentes, 6,3% (4 casos) são lesões radiopacas e, apenas, 1,6% (1 caso) é uma lesão mista (Tabela 28).

Na localização S4, onde foram assinalados 253 casos, a maioria destes, 82,2% (208 casos) são de lesões radiotransparentes e 17,8% (45 casos) são de lesões radiopacas, sem ocorrências de lesões mistas (Tabela 28).

Na localização S5, com 59 casos identificados, novamente a maioria, 88,1% (52 casos) são de lesões radiotransparentes e 11,9% (7 casos) são de lesões radiopacas, sem ocorrências de lesões mistas (Tabela 28).

Finalmente, na localização S6, que totaliza 269 casos, a maioria, 82,2% (221 casos) são de lesões radiotransparentes, 17,1% (46 casos) são de lesões radiopacas, e 0,7% (2 casos) são de lesões mistas.

Na tabela 28, verifica-se que as lesões radiotransparentes são predominantes em todas as localizações (S1 a S6), as lesões radiopacas estão presentes em todas as localizações, exceto S1, com uma menor prevalência comparativamente às lesões radiotransparentes e, que as lesões mistas são raras, tendo sido detetadas apenas nas localizações S3 (1,6%) e S6 (0,7%).

Tabela 28 - Comparação entre a localização das lesões e o tipo de lesão (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Tipo de Lesão</i>			<i>Total – n (%)</i>
	Radiotransparente	Radiopaca	Mista	
Localização (S1)	80 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	80 (100)
Localização (S2)	47 (97,9)	1 (2,1)	0 (0,0)	48 (100)
Localização (S3)	58 (92,1)	4 (6,3)	1 (1,6)	63 (100)
Localização (S4)	208 (82,2)	45 (17,8)	0 (0,0)	253 (100)
Localização (S5)	52 (88,1)	7 (11,9)	0 (0,0)	59 (100)
Localização (S6)	221 (82,2)	46 (17,1)	2 (0,7)	269 (100)

A tabela 29 mostra a distribuição da dimensão das lesões nas diferentes localizações (S1 a S6).

Na localização S1, onde foram contabilizados 15 casos, 6,7% (1 caso) das lesões têm dimensões entre os 3 e os 10 mm, 66,7% (10 casos) têm dimensões entre 11 e 20 mm e, 26,7% (4 casos) têm dimensões iguais ou superiores a 21 mm. Isso indica que a maioria das lesões em S1 tem dimensões entre 11-20 mm (Tabela 29).

Na localização S2, que totaliza 25 casos, 20,0% (5 casos) das lesões têm dimensões entre os 3 e os 10 mm, 68,0% (17 casos) têm dimensões entre 11 e 20 mm e, 12,0% (3 casos) têm dimensões iguais ou superiores a 21 mm. A maioria das lesões em S2 também está, então, na faixa de 11-20 mm (Tabela 29).

Dos 17 casos encontrados na localização S3, 29,4% (5 casos) das lesões têm dimensões entre 3 e 10 mm, 52,9% (9 casos) têm dimensões entre 11 e 20 mm e, 17,6% (3 casos) têm dimensões iguais ou superiores a 21 mm, sendo que maior parte das lesões em S3 é de tamanho intermédio (11-20 mm) (Tabela 29).

Na localização S4, que conta com 76 casos, 51,3% (39 casos) destes têm lesões com dimensões entre os 3 e os 10 mm, 39,5% (30 casos) têm dimensões entre 11 e 20 mm, e 9,2% (7 casos) têm dimensões iguais ou superiores a 21 mm. Portanto, nesta localização a prevalência maior é de lesões de menores dimensões (entre 3 e 10 mm) (Tabela 29).

Na localização S5, com um total de 15 casos, 40,0% (6 casos) destes correspondem a lesões de dimensões menores, entre os 3 e os 10 mm, 40,0% (6 casos)

têm dimensões intermédias entre 11 e 20 mm e, 20,0% (3 casos) têm dimensões iguais ou superiores a 21 mm. As lesões em S5 são, por isso, igualmente distribuídas entre as dimensões menores e intermédias, com uma menor proporção de lesões grandes (Tabela 29).

Na localização S6, onde se contabilizam 72 casos, 45,8% (33 casos) das lesões têm dimensões entre os 3 e os 10 mm, 47,2% (34 casos) têm dimensões entre 11 e 20 mm e, 6,9% (5 casos) têm dimensões iguais ou superiores a 21 mm. A maioria das lesões em S6 está no intervalo de tamanho dos 11 aos 20mm (Tabela 29).

Tabela 29 - Distribuição das lesões com tamanho superior a 3mm de acordo com a localização anatómica (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Dimensão (largura x altura)</i>			<i>Total – n (%)</i>
	3-10mm	11-20mm	≥ 21mm	
Localização (S1)	1 (6,7)	10 (66,7)	4 (26,7)	15 (100)
Localização (S2)	5 (20,0)	17 (68,0)	3 (12,0)	25 (100)
Localização (S3)	5 (29,4)	9 (52,9)	3 (17,6)	17 (100)
Localização (S4)	39 (51,3)	30 (39,5)	7 (9,2)	76 (100)
Localização (S5)	6 (40,0)	6 (40,0)	3 (20,0)	15 (100)
Localização (S6)	33 (45,8)	34 (47,2)	5 (6,9)	72 (100)

As características dos bordos das lesões e a distribuição destas pelos diferentes sextantes pode ser observada na Tabela 30.

No sextante S1, a maioria das lesões apresentava bordos regulares e bem definidos, com 15 lesões, representando 93,8% do total, enquanto apenas uma lesão tinha bordos regulares e mal definidos, correspondendo a 6,3%. Não foram encontradas lesões com bordos irregulares neste sextante, totalizando 16 lesões (Tabela 30).

No sextante S2, as lesões com bordos regulares e bem definidos predominavam, com 22 lesões (88,0%), enquanto bordos regulares e mal definidos foram observados em três lesões (12,0%). Não houve qualquer registo de lesões com bordos irregulares, somando um total de 25 lesões (Tabela 30).

No sextante S3, 16 lesões tinham bordos regulares e bem definidos (88,9%). Não foram encontradas lesões com bordos regulares e mal definidos, mas foram identificadas

lesões com bordos irregulares e bem definidos (5,6%) e bordos irregulares e mal definidos (5,6%), totalizando 18 lesões (Tabela 30).

O sextante S4 apresentou uma maior diversidade na distribuição dos bordos, com 44 lesões (60,3%) de bordos regulares e bem definidos, nove lesões (12,3%) de bordos regulares e mal definidos, 11 lesões (15,1%) de bordos irregulares e bem definidos e nove lesões (12,3%) de bordos irregulares e mal definidos, somando 73 lesões (Tabela 30).

No sextante S5, a maioria das lesões tinha bordos regulares e bem definidos, com nove casos (60,0%). Bordos regulares e mal definidos foram observados em apenas uma lesão (6,7%), bordos irregulares e bem definidos em duas lesões (13,3%) e bordos irregulares e mal definidos em 3 lesões (20,0%), totalizando 15 lesões (Tabela 30).

Por fim, no sextante S6, a maior quantidade de lesões tinha bordos regulares e bem definidos, com 40 casos (51,1%). Bordos regulares e mal definidos foram encontrados em quatro lesões (5,7%), bordos irregulares e bem definidos em 13 lesões (18,6%) e bordos irregulares e mal definidos também em 13 lesões (18,6%), somando um total de 70 lesões (Tabela 30).

Em resumo, os sextantes S4 e S6 apresentaram uma maior diversidade na distribuição dos bordos, com uma quantidade significativa de lesões com bordos irregulares, tanto bem definidos quanto mal definidos. Os sextantes S1 e S2 tiveram lesões predominantemente com bordos regulares e bem definidos, enquanto o sextante S3 mostrou uma distribuição equilibrada com uma leve presença de lesões com bordos irregulares. O sextante S5 exibiu uma distribuição mais variada, com uma presença notável de lesões com bordos irregulares e mal definidos. Assim, é possível observar que as lesões com bordos regulares e bem definidos são mais prevalentes em todas as localizações. As lesões irregulares, tanto bem definidas quanto mal definidas, são mais frequentemente encontradas nas localizações S4 e S6.

Tabela 30 - Distribuição anatómica das lesões com tamanho superior a 3mm de acordo com as características dos bordos/limites das mesmas (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Bordos</i>				<i>Total – n (%)</i>
	Regulares e bem definidos	Regulares e mal definidos	Irregulares e bem definidos	Irregulares e mal definidos	
<i>Localização (S1)</i>	14 (93,3)	1 (6,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	15 (100)
<i>Localização (S2)</i>	22 (88,0)	3 (12,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	25 (100)
<i>Localização (S3)</i>	15 (88,2)	0 (0,0)	1 (5,9)	1 (5,9)	17 (100)
<i>Localização (S4)</i>	47 (61,8)	9 (11,8)	11 (14,5)	9 (11,8)	76 (100)
<i>Localização (S5)</i>	9 (60,0)	1 (6,7)	2 (13,3)	3 (20,0)	15 (100)
<i>Localização (S6)</i>	42 (58,3)	4 (5,6)	13 (18,1)	13 (18,1)	72 (100)

Na Tabela 31 verifica-se a distribuição dos casos de lesões com reabsorção radicular associada pelas diferentes localizações (S1 a S6).

Na localização S1, onde se observaram 15 casos, nenhum caso (0,0%) apresenta reabsorção radicular associada, o que indica que não há ocorrência de reabsorção radicular na localização S1 (Tabela 31).

Na localização S2, que totaliza 25 casos, 4,0% (1 caso) apresentam reabsorção radicular associada e 96,0% (24 casos) não apresentam. A maioria dos casos em S2 não apresenta reabsorção radicular (Tabela 31).

Na localização S3, com 17 casos, nenhum (0,0%) apresenta reabsorção radicular associada. Assim como em S1, não há ocorrência de reabsorção radicular na localização S3 (Tabela 31).

Na localização S4, que totaliza 76 casos, 3,9% (3 casos) apresentam reabsorção radicular associada e 96,1% (73 casos) não apresentam. A maioria dos casos em S4 não apresenta reabsorção radicular (Tabela 31).

Na localização S5, onde se contabilizaram 15 casos, 6,7% (1 caso) apresentam reabsorção radicular associada e 93,3% (14 casos) não apresentam. A maioria dos casos em S5 não apresenta reabsorção radicular (Tabela 31).

Por último, na localização S6, com 72 casos identificados, 2,8% (2 casos) apresentam reabsorção radicular associada e 97,2% (70 casos) não apresentam. A maioria

dos casos em S6 não apresenta, portanto, reabsorção radicular associada à lesão identificada (Tabela 31).

Posto isto, foi possível verificar que na maioria das localizações são raros os casos em que existe reabsorção radicular associada à lesão nelas identificada e que esta ocorre preferencialmente na mandíbula.

Tabela 31 - Comparação entre a localização das lesões e a existência de reabsorção radicular associada às lesões com tamanho superior a 3mm (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Reabsorção Radicular Associada</i>		<i>Total – n (%)</i>
	Sim	Não	
<i>Localização (S1)</i>	0 (0,0)	15 (100)	15 (100)
<i>Localização (S2)</i>	1 (4,0)	24 (96,0)	25 (100)
<i>Localização (S3)</i>	0 (0,0)	17 (100)	17 (100)
<i>Localização (S4)</i>	3 (3,9)	73 (96,1)	76 (100)
<i>Localização (S5)</i>	1 (6,7)	14 (93,3)	15 (100)
<i>Localização (S6)</i>	2 (2,8)	70 (97,2)	72 (100)

Considerando as lesões com deslocamento de raízes associado, na Tabela 32 é possível observar a distribuição destes casos pelas seis localizações (S1 a S6).

A localização S1, onde foram identificados 15 casos, nenhum caso (0,0%) apresenta deslocamento de raízes associado, o que demonstra que não há ocorrência de deslocamento de raízes associado à lesão nesta localização (Tabela 32).

À semelhança da localização S1, na S2, com 25 casos, nenhum caso (0,0%) apresenta deslocamento de raízes associado à lesão (Tabela 32).

Na localização S3, que totaliza 17 casos, 5,9% (1 caso) apresenta deslocamento de raízes associado à lesão, enquanto 94,1% (16 casos) não apresentam. A maioria dos casos em S3 não apresenta, portanto, deslocamento de raízes associado à lesão (Tabela 32).

Na localização S4, onde foram contabilizados 76 casos, assim como em S1 e S2 nenhum caso (0,0%) apresenta deslocamento de raízes associado à lesão.

Na localização S5, que conta com 15 casos, 6,7% (1 caso) apresenta deslocamento de raízes associado, enquanto 93,3% (14 casos) não apresentam e, por isso, a maioria dos casos em S5 não apresenta deslocamento de raízes.

Na localização S6, com 72 casos identificados, tal como em S1, S2 e S4 nenhum caso (0,0%) apresenta deslocamento de raízes associado.

Posto isto, verificou-se que na maioria das localizações não apresenta deslocamento de raízes associado às lesões nelas detetadas, apenas em S3 e S5.

Tabela 32 - Comparação entre a localização das lesões e a existência de deslocamento de raízes associado às lesões com tamanho superior a 3mm (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Deslocamento de Raízes Associado</i>		<i>Total – n (%)</i>
	Sim	Não	
<i>Localização (S1)</i>	0 (0,0)	15 (100)	15 (100)
<i>Localização (S2)</i>	0 (0,0)	25 (100)	25 (100)
<i>Localização (S3)</i>	1 (5,9)	16 (94,1)	17 (100)
<i>Localização (S4)</i>	0 (0,0)	76 (100)	76 (100)
<i>Localização (S5)</i>	1 (6,7)	14 (93,3)	15 (100)
<i>Localização (S6)</i>	0 (0,0)	72 (100)	72 (100)

A Tabela 33 mostra a distribuição dos casos em que existem lesões com inclusões dentárias associadas pelas diferentes localizações (S1 a S6).

Na localização S1, que totaliza 15 casos, 6,7% (1 caso) apresenta inclusões dentárias associadas à lesão, enquanto 93,3% (14 casos) não apresentam, isso indica que a grande maioria dos casos em S1 não possui inclusões dentárias associadas (Tabela 33).

Na localização S2, onde se contabilizaram 25 casos, 4,0% (1 caso) apresenta inclusões dentárias associadas, enquanto 96,0% (24 casos) não apresentam. Assim como em S1, a maioria dos casos em S2 não possui inclusões dentárias associadas (Tabela 33).

Na localização S3, com 17 casos, a maioria destes não possui inclusões dentárias associadas à lesão, com apenas 5,9% (1 caso) com esta condição, enquanto 94,1% (16 casos) não apresentam (Tabela 33).

Na localização S4, onde se identificaram 76 casos de lesões, 9,2% (7 casos) apresentam inclusões dentárias associadas, enquanto 90,8% (69 casos) não apresentam,

sendo esta a localização que apresenta o maior número de casos de lesões com inclusões dentárias associadas (Tabela 33).

Na localização S5, com um total de 15 casos, 6,7% (1 caso) apresenta inclusões dentárias associadas, enquanto a restante maioria, 93,3% (14 casos), não possui inclusões dentárias associadas à lesão (Tabela 33).

Na localização S6, que totaliza 72 casos, 4,2% (3 casos) apresentam inclusões dentárias associadas, enquanto a restante maioria, 95,8% (69 casos), não apresentam (Tabela 33).

Tabela 33 - Comparação entre a localização das lesões e a existência de inclusões dentárias associadas às lesões com tamanho superior a 3mm (n = 772) - Dados apresentados na forma n (%).

<i>n (%)</i>	<i>Inclusões Dentárias Associadas</i>		<i>Total – n (%)</i>
	Sim	Não	
<i>Localização (S1)</i>	1 (6,7)	14 (93,3)	15 (100)
<i>Localização (S2)</i>	1 (4,0)	24 (96,0)	25 (100)
<i>Localização (S3)</i>	1 (5,9)	16 (94,1)	17 (100)
<i>Localização (S4)</i>	7 (9,2)	69 (90,8)	76 (100)
<i>Localização (S5)</i>	1 (6,7)	14 (93,3)	15 (100)
<i>Localização (S6)</i>	3 (4,2)	69 (95,8)	72 (100)

IV. DISCUSSÃO

De uma forma geral, para se identificarem e caracterizarem lesões intraósseas, obter um diagnóstico diferencial e fazer um planeamento de tratamento, os clínicos procuram determinar alguns aspetos como a localização, formato e limites das lesões através de exames radiológicos, como ortopantomografias ou um CBCT (*cone beam computed tomography*) (Mao et al., 2021). Tem-se vindo a verificar um aumento crescente no número de médicos dentistas em Portugal e, com tal o número de ortopantomografias realizadas, sendo, por isso, o meio complementar de diagnóstico mais amplamente utilizado, principalmente, nas primeiras consultas (Araujo et al., 2016; Hlongwa et al., 2023; Mao et al., 2021; Trindade et al., 2020).

Durante a realização de uma ortopantomografia podem ocorrer alguns erros, tais como, por exemplo, falhas na exposição, presença de radiotransparência no espaço palatoglossal, posição inadequada, tanto da cabeça do examinado, como do próprio aparelho, artefactos ou imagens de sombra causadas por placas metálicas pós-operatórias, entre outros erros (Almășan et al., 2022; Mao et al., 2021).

Efetivamente ao longo da observação das ortopantomografias para realização deste estudo foi possível verificar que a baixa qualidade das imagens dificultou a análise e talvez, até mesmo, levado a incorretos ou falsos diagnósticos. A baixa qualidade das imagens foi mais frequentemente observada na zona da maxila e do 5º sextante, como se pode observar nas figuras 1 e 2. De acordo com um estudo de Mao et al., 2021, a identificação de lesões intraósseas é facilitado, particularmente nas zonas anteriormente referidas através da realização de CBCT, comparativamente a uma ortopantomografia. Pode assim ser útil a realização de um CBCT, adicionalmente a uma ortopantomografia, de forma a facilitar a identificação e caracterização de lesões apenas por base em exames radiográficos.



Figura 1 – exemplo de distorção de imagem nos 2º e 5º sextantes



Figura 2 - exemplo de distorção de imagem no 5º sextante e de uma reabsorção radicular associada à lesão do dente 36

Embora um CBCT tenha uma melhor capacidade para a observação das características avaliadas neste estudo e seja um melhor meio complementar de diagnóstico, comparativamente a uma ortopantomografia, a dose de exposição e de absorção de radiação ionizante pelos pacientes aquando da realização deste exame é maior do que por exemplo a de uma ortopantomografia (Mao et al., 2021; Trindade et al., 2020; Wrzesień & Olszewski, 2017). Tendo em consideração a falta de definição e distorção de imagem que dificultam o diagnóstico baseado numa ortopantomografia, pode ser necessário complementar o diagnóstico por imagem com a realização de um CBCT (Almășan et al., 2022; Mao et al., 2021). Uma radiografia intraoral, por exemplo, tem uma dose muito menor do que uma ortopantomografia ou CBCT e é um bom exame

complementar de diagnóstico na realização de um diagnóstico definitivo de lesões ósseas, particularmente se forem de menores dimensões (Avril et al., 2014; Poorterman, 2015; Trindade et al., 2020).

Não podendo o diagnóstico definitivo ser estabelecido apenas através de uma combinação de fatores clínicos e exames radiológicos, é essencial que essas lesões sejam submetidas a biópsia com subsequente relatório histológico (McLean & Vargas, 2023; Vanhoenacker et al., 2020; Yeung, 2022). Há lesões, como é o caso dos quistos odontogênicos, os quais têm características histológicas muito semelhantes, que se sobrepõem, o que muitas vezes dificulta a determinação da natureza do processo a que deu origem ao quisto formado, podendo conduzir a erros de diagnóstico (McLean & Vargas, 2023). Da mesma forma as lesões observadas radiograficamente, especialmente as radiotransparentes, têm características muito semelhantes, sendo difícil categorizá-las convenientemente tendo por base apenas o seu aspeto radiológico (Yeung, 2022). Posto isto, verifica-se a importância de conjugar a análise dos aspetos radiológicos com os aspetos histológicos para um diagnóstico definitivo (McLean & Vargas, 2023; Vanhoenacker et al., 2020; Yeung, 2022).

Em grande parte dos estudos nesta área, as lesões observadas radiograficamente e consideradas nas amostras tinham confirmação histológica dos seus resultados (McLean & Vargas, 2023; Vanhoenacker et al., 2020; Yeung, 2022). Ao longo do presente estudo, nos casos em que foram observadas lesões, verificou-se que eram raros aqueles em que uma biópsia foi realizada para diagnóstico definitivo. Este facto sugere a possibilidade de que não tenha sido efetuado um diagnóstico preciso ou, em alguns casos, que não tenha havido diagnóstico algum, resultando na negligência da lesão identificada.

Tendo por base que nenhum dos resultados obtidos foram estatisticamente significativos, foi possível verificar que existe uma discrepância entre o número total de indivíduos do sexo feminino e do masculino, em cerca de 900 indivíduos. A predominância feminina é observada em alguns estudos, no entanto neste poderá ter sido aleatória ou, dever-se por exemplo, a um aumento na procura de cuidados dentários por parte dos indivíduos do sexo feminino (Fonseca et al., 2014; Gabardo et al., 2024; Kavand & Voia, 2018; State University of Feira de Santana, Brazil et al., 2020). Existem alguns estudos que têm demonstrado que as mulheres têm maior probabilidade de visitar o médico dentista regularmente, utilizar serviços preventivos de saúde oral e têm uma maior procura pelos cuidados dentários (Fonseca et al., 2014; Kavand & Voia, 2018). O facto de existir um maior número de indivíduos do sexo feminino poderá ter influenciado os

resultados, na medida em que a prevalência nos parâmetros avaliados foi maior nestes indivíduos, na sua maioria, como, por exemplo, o facto de um maior número de lesões ter sido identificado no sexo feminino.

Em relação à faixa etária foi possível observar que, mesmo que a amostra seja composta maioritariamente por indivíduos entre os 18 e os 45 anos, foi nos indivíduos entre os 46 e os 64 anos onde a prevalência de lesões foi maior, independentemente também da localização destas, o que vai de encontro com os estudos de Gabardo et al., 2024 e de (Tamiolakis et al., 2019), embora existam alguns estudos que contradigam esta prevalência, com lesões encontradas mais frequentemente em indivíduos com idades entre os 18 e os 46 anos (Escobar Díaz et al., 2019; Vijayvergiya et. al, 2022).

Geralmente, as lesões ósseas maxilares são mais frequentes na mandíbula (Araujo et al., 2016; Mao et al., 2021). Isto mesmo foi observado no presente estudo, sendo que o S4 e S6 foram os sextantes onde a maioria das lesões foi identificada.

As lesões associadas a patologia periapical são geralmente indicativas de que estas possam corresponder a quistos radiculares, cuja etiologia pode estar relacionada, por exemplo, com algum tipo de inflamação, cárie ou insucesso de tratamentos endodônticos e são, por isso, bastante comuns (Bali et al., 2020; Dunfee et al., 2006; Kielbassa et al., 2017; Soluk-tekkesin & Wright, 2022). No presente estudo verificou-se que efetivamente são lesões relativamente comuns, tendo sido encontradas com alguma frequência e em todas as localizações anatómicas, com principal destaque para o S4 e S6, contraditório com o facto de serem normalmente mais detetadas na maxila (Soluk-tekkesin & Wright, 2022). No que diz respeito à diferença entre os sexos, foi possível identificar que a prevalência foi maior no sexo feminino, embora alguns estudos contradigam este resultado, com as lesões com patologia periapical mais prevalentes nos indivíduos do sexo masculino, comparativamente aos do sexo feminino (Gabardo et al., 2024; Soluk-tekkesin & Wright, 2022). Estas lesões foram também identificadas com maior frequência nos indivíduos entre os 46 e os 64 anos, o que vai de encontro com os estudos já realizados de Bali et al., 2020 e de Soluk-tekkesin & Wright, 2022.

As lesões mais frequentemente encontradas são radiotransparentes, em comparação com as radiopacas ou mistas e, de uma forma geral, localizadas na mandíbula, tal como se observou no presente estudo (Andrew, 2018; Bali *et al.*, 2020; Bernaerts, 2006; Guerreiro, 2019; Vanhoenacker et al., 2020). Em todo o tipo de lesões a prevalência recaiu sobre o sexo feminino, embora com algumas nuances, sendo que no caso das radiotransparentes a predisposição feminina não foi totalmente clara, pela pequena

diferença entre as percentagens do sexo feminino e do masculino. No caso das lesões mistas, em que apesar da totalidade das 3 lesões identificadas serem apenas em indivíduos do sexo feminino, devido ao baixo número de lesões encontradas, não é possível apontar uma prevalência clara do sexo feminino para as lesões mistas. Esta predominância feminina não totalmente clara pode ser observada em alguns dos estudos que abordam este parâmetro, tais como o de Vanhoenacker et al., 2020 e o de Yilmaz & Tunc, 2023.

Quanto à distribuição pelas idades pode-se verificar que as lesões radiotransparentes foram mais frequentes dos 46 aos 64 anos e as lesões radiopacas dos 18 aos 30 anos, sendo que as lesões mistas são raras, com apenas um caso em cada faixa etária menos a dos indivíduos entre os 18 e os 30 anos de idade (Vanhoenacker et al., 2020). À exceção das lesões mistas, pode verificar-se que a distribuição das idades ocorreu de igual forma, de acordo com Vanhoenacker et al., 2020.

Pela literatura encontrada, a questão das dimensões das lesões não aparece como critério de estudo, sendo mais avaliadas características como, por exemplo, o formato e limites dos bordos das lesões (Mao et al., 2021). No entanto, no presente estudo este foi um dos parâmetros avaliados, tendo sido observado que, em termos de dimensão das lesões, o tamanho intermédio, entre os 11 e os 20mm, foi o que prevaleceu e, as lesões maiores foram as menos frequentes.

Em quase todos os sextantes, as lesões tinham um tamanho intermédio, à exceção do S4 e do S5, em que as lesões mais frequentes foram as de menores dimensões e onde se verificou uma distribuição igualitária entre as de menores dimensões e dimensões intermédias, respetivamente. Verificou-se que no sexo feminino, a prevalência de lesões de menores dimensões e intermédias (entre 3 e 10mm e de 11 a 20mm) foi maior, enquanto as lesões maiores foram mais comuns em indivíduos do sexo masculino.

A faixa etária dos 46 aos 64 anos de idade foi onde a maior parte das lesões foi encontrada, como já referido, logo, faz sentido que seja nesta faixa etária que qualquer um dos tamanhos das lesões encontrada prevaleça. Efetivamente, prevaleceram lesões de tamanho intermédio e as maiores (com mais de 21mm) nos indivíduos entre os 46 e os 64 e, embora tenham sido as lesões entre os 3 e os 10mm a prevalecer nos mais jovens (entre os 18 e os 30 anos), a segunda faixa etária com mais lesões com esta dimensão foi a dos 46 aos 64 anos, com pouca diferença percentual.

As lesões maxilares podem apresentar bordos com limites bem ou mal definidos, dependendo da clareza com que a transição entre a lesão e o tecido circundante pode ser visualizada (Divya et al., 2016). Além disso, esses bordos podem ser classificados como

regulares ou irregulares, conforme os limites da lesão sejam lisos e simétricos ou não uniformes e com arestas mal definidas, respetivamente (Divya et al., 2016).

Na literatura existente, não há um consenso claro sobre qual característica dos bordos das lesões é mais prevalente. Por exemplo, algumas lesões quísticas específicas, como o queratoquisto odontogénico, frequentemente apresentam bordos radiograficamente regulares e bem definidos (Abdolali et al., 2017). No entanto, o presente estudo encontrou que os bordos regulares e bem definidos foram os mais prevalentes em todas as localizações analisadas. Em contraste, as lesões com bordos irregulares, tanto bem definidos quanto mal definidos, foram mais frequentemente encontradas nas localizações S4 e S6.

A distribuição das lesões também variou conforme o sexo dos indivíduos. A maioria das lesões e tipos de bordos foi identificada em indivíduos do sexo feminino, exceto os bordos regulares e mal definidos, que prevaleceram no sexo masculino. Este achado pode sugerir uma predisposição diferenciada entre os sexos para certos tipos de lesões maxilares ou pode apenas dever-se ao acaso, uma vez que os dados encontrados não foram estatisticamente significativos.

Em relação à faixa etária, as lesões com bordos regulares e bem ou mal definidos foram mais comuns em indivíduos entre 46 e 64 anos, corroborando estudos anteriores que indicam uma maior prevalência de lesões maxilares nessa faixa etária. Por outro lado, as lesões com bordos irregulares, tanto bem definidos quanto mal definidos, foram mais comuns entre 18 e 30 anos, embora a faixa etária de 46 a 64 anos também apresentasse uma alta incidência dessas características.

A reabsorção radicular é frequentemente associada a traumas dentários como luxação intrusiva, extrusiva ou lateral, subluxação e lesões por concussão, sendo a reabsorção radicular inflamatória o tipo mais prevalente (De Souza et al., 2020; J. Soares et al., 2015). Este tipo de reabsorção ocorre como uma resposta inflamatória do tecido periodontal devido a um trauma, levando à perda de estrutura radicular. A literatura existente não indica uma localização específica onde esta condição se manifesta com maior frequência, dado que está mais relacionada a acidentes traumáticos do que a predisposições anatómicas.

No presente estudo, os casos de lesões com reabsorção radicular foram raros, contabilizando apenas seis ocorrências. Destes, mais da metade foram localizados no sextante S4, enquanto os restantes casos estavam distribuídos entre os sextantes S2 e S6. A prevalência foi maior no sexo feminino e na faixa etária de 46 a 64 anos.

No entanto, dado o baixo número de casos contabilizados neste estudo, juntamente com a escassez de informações na literatura sobre a distribuição específica dessas lesões, não é possível tirar conclusões definitivas sobre as prevalências encontradas.

O deslocamento radicular pode ocorrer devido a vários fatores como trauma dentário, doença periodontal, ou a presença de quistos ou tumores no maxilar (Barrientos-Sánchez et al., 2018). Nos casos em que o deslocamento radicular é identificado em radiografias, podem ser necessárias mais avaliações clínicas e possivelmente estudos de imagem adicionais para determinar corretamente a causa subjacente (Barrientos-Sánchez et al., 2018). De acordo com um estudo de 2002 de Majorana et al., foi possível observar que à semelhança do mesmo, no atual estudo, os casos em que o deslocamento das raízes estava associado à lesão foram extremamente raros, contando com apenas 2. No entanto não foi possível corroborar com outros estudos os seguintes achados: um caso de deslocamento radicular no S3 e o outro no S5, ambos em indivíduos do sexo feminino e um dos casos na faixa etária dos 18 aos 30 e o outro na faixa etária dos 31 aos 45 anos.

As inclusões dentárias quando associadas a lesão geralmente correspondem, por exemplo, a quistos dentígeros ou granulomas (Paulina Chimborazo Buestan et al., 2022). Tendo por base apenas um diagnóstico radiológico, aparentemente algumas das lesões encontradas neste estudo com inclusão dentária associada parecem corresponder às mencionadas anteriormente (figuras 4 e 6).

As inclusões dentárias estão frequentemente associadas aos terceiros molares mandibulares, em indivíduos predominantemente do sexo feminino, sendo detetadas com alguma frequência a partir da terceira década de vida (Mateos Corral & Hernández Flores, 2005; Paulina Chimborazo Buestan et al., 2022). Embora tenham sido escassos os casos, com apenas 11, em que foram identificadas lesões com inclusões dentárias associadas, à semelhança do observado neste estudo, a prevalência recaiu efetivamente sobre a mandíbula, mais especificamente S4 e, em indivíduos entre os 31 e os 45 anos. Contrariamente ao verificado nos estudos de Mateos Corral & Hernández Flores, 2005 e de Paulina Chimborazo Buestan et al., 2022, este estudo encontrou uma prevalência maior no sexo masculino. Isto contrasta com a tendência geral observada nos restantes parâmetros analisados, que mostraram uma maior prevalência no sexo feminino, no entanto poder-se-á dever a condicionantes demográficos observados na subpopulação em estudo.



Figura 3 - Exemplo de um odontoma no 3º sextante com inclusão dentária associada à lesão



Figura 4 - Exemplo de um odontoma na zona do 4º sextante e um canino incluído não associado à lesão



Figura 5 - Exemplo de um quisto dentígero associado ao dente 38

Considerando o tamanho da amostra, seria expectável encontrar um número maior e uma maior diversidade de lesões intraósseas. Contando apenas com o diagnóstico por base no seu aspeto radiográfico, foi possível verificar que a maioria das lesões radiopacas aparentavam corresponder a eventuais osteítes condensantes ou cementoblastomas, enquanto as lesões radiotransparentes mais predominantemente eventuais quistos radiculares ou granulomas resultantes de processos infecciosos associados a cárie ou insucesso de tratamentos endodônticos. E, por outro lado, lesões com características radiográficas de odontomas ou quistos dentígeros foram mais raras (Figuras 1, 2 e 3).

Estas lesões, assim como as suas características, são avaliadas, muitas vezes, recorrendo a um diagnóstico clínico, por existir sintomatologia, podendo complementar-se com recurso a meios complementares de diagnóstico, tais como radiografia intraoral e/ou ortopantomografia para estabelecer o diagnóstico diferencial (Avril et al., 2014). Dada a baixa prevalência de lesões detetadas no presente estudo é importante avaliar a real necessidade da realização de uma ortopantomografia inicial de forma rotineira.



Figura 6 - Exemplo de uma osteíte condensante associada ao dente 36

V. CONCLUSÃO

Embora os resultados obtidos não tenham valor estatístico significativo, foi possível observar a partir da amostra que, dentro das lesões encontradas, a prevalência recai sobre os indivíduos do sexo feminino, entre os 46 e os 64 anos de idade, com a maioria das lesões localizadas nos sextantes S4 e S6, ou seja, na mandíbula. É ainda possível concluir que as características mais comuns das lesões, tendo apenas por base o seu aspeto radiográfico, são as que apresentam associação a patologia periapical, radiotransparentes, de tamanho intermédio (entre os 11 e os 20mm), com bordos regulares e bem definidos.

Considerando a falta de literatura em algumas das características avaliadas, seriam necessários mais alguns estudos sobre estas, para ser realizada uma comparação mais correta e, de modo a tirar conclusões mais acertadas sobre o presente estudo.

Tendo em conta os resultados obtidos, é ainda importante de avaliar se o uso sistemático de ortopantomografias nas primeiras consultas, fornece, de facto, dados imagiológicos de relevância clínica para diagnóstico inicial de lesões ósseas dos maxilares e até que ponto tem indicação para um uso rotineiro numa primeira consulta de medicina dentária.

VI. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS

A experiência do examinador principal, autor do projeto, pode introduzir viés, dado que a interpretação dos resultados pode ser influenciada pelo seu nível de prática e conhecimento. Além disso, a subjetividade inerente à interpretação por dois examinadores, com perceções distintas, pode levar a conclusões divergentes. Portanto, o erro humano constitui uma limitação significativa deste estudo.

Outra limitação relevante é a qualidade das ortopantomografias, que pode afetar a precisão do estudo. Fatores como o posicionamento do paciente e a calibração do equipamento podem influenciar a qualidade das imagens obtidas. Isto pode resultar em imagens distorcidas ou com artefactos, dificultando a identificação de detalhes importantes e potencialmente levando a diagnósticos incorretos ou incompletos.

Outra limitação deste estudo reside no facto de alguns dos processos considerados para a amostra terem mais do que uma lesão identificada, tendo sido optado por não duplicar os processos, de forma a não influenciar o número total da amostra, com processos repetidos, tendo sido algumas lesões descartadas, maioritariamente pela sua dimensão.

Futuramente seria interessante fazer um novo estudo retrospectivo, de forma a comparar os dados do atual e avaliar se as prevalências encontradas ao longo deste estudo se mantêm ou sofreram alterações. No entanto, seria importante nesse novo estudo comparar com os dados histológicos das lesões e melhorar a recolha de dados, assim como a forma como as lesões são abordadas no contexto da Clínica Dentária Egas Moniz.

VII. BIBLIOGRAFIA

- Almășan, O., Roman, R. A., Hedeșiu, M., Bran, S., Roman, S., Petric, B., & Dinu, C. (2022). Post-Traumatic-Related Technical Errors in Orthopantomographic Imaging. *Medicines*, 9(12), 63. <https://doi.org/10.3390/medicines9120063>
- Andrew, D. (2018). Radiopacities of the Jaws: Interpretation and Diagnosis. *Primary Dental Journal*, 7(1), 31–37. <https://doi.org/10.1308/205016818822610299>
- Angiero, F., Benedicenti, S., Parker, S., Signore, A., Sorrenti, E., Giacometti, E., & Crippa, R. (2014). Clinical and Surgical Management of Odontoma. *Photomedicine and Laser Surgery*, 32(1), 47–53. <https://doi.org/10.1089/pho.2013.3587>
- Antonuzzo, L., Lunghi, A., Petreni, P., Brugia, M., Laffi, A., Giommoni, E., Mela, M. M., Mazzoni, F., Balestri, V., & Costanzo, F. D. (2017). Osteonecrosis of the Jaw and Angiogenesis inhibitors: A Revival of a Rare but Serous Side Effect. *Current Medicinal Chemistry*, 24(28). <https://doi.org/10.2174/0929867324666170511113811>
- Araujo, J. P., Lemos, C. A., Miniello, T. G., & Alves, F. A. (2016). The relevance of clinical and radiographic features of jaw lesions: A prospective study. *Brazilian Oral Research*, 30(1). <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0096>
- Avril, L., Lombardi, T., Ailianou, A., Burkhardt, K., Varoquaux, A., Scolozzi, P., & Becker, M. (2014). Radiolucent lesions of the mandible: A pattern-based approach to diagnosis. *Insights into Imaging*, 5(1), 85–101. <https://doi.org/10.1007/s13244-013-0298-9>
- Bali, A., Vanhoenacker, F. M., Vanhoenacker, C., & Bernaerts, A. (2020). Imaging of Radiolucent Jaw Lesions. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, 24(05), 549–557. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1705118>

- Barrientos-Sánchez, S., Velosa-Porras, J., & Rodríguez-Ciódaro, A. (2018). Una Aproximación Epidemiológica sobre Patologías Orales desde la Perspectiva de la Radiología. *International Journal of Odontostomatology*, *12*(1), 43–50.
<https://doi.org/10.4067/S0718-381X2018000100043>
- Chaweeborisuit, P., Yurasakpong, L., Kruepunga, N., Tubbs, R. S., Chaiyamoorn, A., & Suwannakhan, A. (2023). The prevalence of Stafne bone cavity: A meta-analysis of 355,890 individuals. *Journal of Dental Sciences*, *18*(2), 594–603.
<https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.08.022>
- Chrcanovic, B., & Gomez, R. (2019). Gingival cyst of the adult, lateral periodontal cyst, and botryoid odontogenic cyst: An updated systematic review. *Oral Diseases*, *25*(1), 26–33. <https://doi.org/10.1111/odi.12808>
- Chrcanovic, B. R., & Gomez, R. S. (2017). Cementoblastoma: An updated analysis of 258 cases reported in the literature. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, *45*(10), 1759–1766. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2017.08.002>
- Cosson, J. (2020). Interpreting an orthopantomogram. *Australian Journal of General Practice*, *49*(9), 550–555. <https://doi.org/10.31128/AJGP-07-20-5536>
- Curé, J. K., Vattoth, S., & Shah, R. (2012). Radiopaque Jaw Lesions: An Approach to the Differential Diagnosis. *RadioGraphics*, *32*(7), 1909–1925.
<https://doi.org/10.1148/rg.327125003>
- Dave, M., Thomson, F., Barry, S., Horner, K., Thakker, N., & Petersen, H. J. (2020). The use of localised CBCT to image inflammatory collateral cysts: A retrospective case series demonstrating clinical and radiographic features. *European Archives of Paediatric Dentistry*, *21*(3), 329–337.
<https://doi.org/10.1007/s40368-019-00488-8>

- De Souza Tolentino, E., Henrique Capel Gusmão, P., Saintive Cardia, G., De Souza Tolentino, L., Vessoni Iwaki, L. C., & Amoroso-Silva, P. A. (2014). Idiopathic Osteosclerosis of the Jaw in a Brazilian Population: A Retrospective Study. *Acta Stomatologica Croatica*, 48(3), 183–192. <https://doi.org/10.15644/asc48/3/2>
- Dunfee, B. L., Sakai, O., Pistey, R., & Gohel, A. (2006). Radiologic and Pathologic Characteristics of Benign and Malignant Lesions of the Mandible. *RadioGraphics*, 26(6), 1751–1768. <https://doi.org/10.1148/rg.266055189>
- Eduardo, G., José João, M., Ana, D., João, R., Pedro, R., Cátia, S., António, L., Tiago, D., & Irina, X. (2019). Radiopaque jaw lesions observed at Egas Moniz Dental University Clinic. *Annals of Medicine*, 51(sup1), 131–131. <https://doi.org/10.1080/07853890.2018.1561971>
- Elliott, K. A., Franzese, C. B., & Pitman, K. T. (2004). *Diagnosis and Surgical Management of Nasopalatine Duct Cysts*.
- Fonseca, D. A. V. D., Mialhe, F. L., Ambrosano, G. M. B., Pereira, A. C., & Meneghim, M. D. C. (2014). Influência da organização da atenção básica e das características sociodemográficas da população na demanda pelo pronto atendimento odontológico municipal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(1), 269–278. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014191.2048>
- Frankart, A. J., Frankart, M. J., Cervenka, B., Tang, A. L., Krishnan, D. G., & Takiar, V. (2021). Osteoradionecrosis: Exposing the Evidence Not the Bone. *International Journal of Radiation Oncology*Biophysics*Physics*, 109(5), 1206–1218. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2020.12.043>
- Gabardo, M. C. L., Dos Santos, V. C., Kublitski, P. M. D. O., Da Silva, B. M., & Tomazinho, F. S. F. (2024). Periapical Lesions Associated with Demographic Variables, Dental Conditions, Systemic Diseases, and Habits. *The Journal of*

- Contemporary Dental Practice*, 24(11), 864–870. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-3596>
- Gohel, A., Villa, A., & Sakai, O. (2016). Benign Jaw Lesions. *Dental Clinics of North America*, 60(1), 125–141. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2015.08.005>
- Hernández, G., Plaza, S. P., Cifuentes, D., Villalobos, L. M., & Ruiz, L. M. (2018). Incidental findings in pre-orthodontic treatment radiographs. *International Dental Journal*, 68(5), 320–326. <https://doi.org/10.1111/idj.12389>
- Hlongwa, P., Moshaoa, M. A. L., Musemwa, C., & Khammissa, R. A. G. (2023). Incidental Pathologic Findings from Orthodontic Pretreatment Panoramic Radiographs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3479. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043479>
- Ide, F., Sakamoto, S., Miyazaki, Y., Hoshino, M., Nishimura, M., Muramatsu, T., & Kikuchi, K. (2023). The True History of Cementoblastoma. *Head and Neck Pathology*, 17(2), 528–533. <https://doi.org/10.1007/s12105-022-01499-6>
- Kavand, H., & Voia, M. (2018). Estimation of Health Care Demand and its Implication on Income Effects of Individuals. Em W. H. Greene, L. Khalaf, P. Makdissi, R. C. Sickles, M. Veall, & M.-C. Voia (Eds.), *Productivity and Inequality* (pp. 275–304). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68678-3_13
- Kelsey V, W. P., Kalmar, J. R., & Tatakis, D. N. (2009). Gingival Cyst of the Adult: Regenerative Therapy of Associated Root Exposure. A Case Report and Literature Review. *Journal of Periodontology*, 80(12), 2073–2081. <https://doi.org/10.1902/jop.2009.090311>
- Kielbassa, A. M., Frank, W., & Madaus, T. (2017). Radiologic assessment of quality of root canal fillings and periapical status in an Austrian subpopulation – An

- observational study. *PLOS ONE*, 12(5), e0176724.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176724>
- Koivisto, T., Bowles, W. R., & Rohrer, M. (2012). Frequency and Distribution of Radiolucent Jaw Lesions: A Retrospective Analysis of 9,723 Cases. *Journal of Endodontics*, 38(6), 729–732. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.02.028>
- Lu, S.-Y., Ma, M.-C., Wang, M.-C., & Hsue, S.-S. (2021). The status of jaw lesions and medication-related osteonecrosis of jaw in patients with multiple myeloma. *Journal of the Formosan Medical Association*, 120(11), 1967–1976.
<https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.01.015>
- Macanovic, M., Gangidi, S., Porter, G., Brown, S., Courtney, D., & Porter, J. (2010). Incidental bony pathology when reporting trauma orthopantomograms. *Clinical Radiology*, 65(10), 842–849. <https://doi.org/10.1016/j.crad.2010.06.004>
- MacDonald-Jankowski, D. S. (1999). Idiopathic osteosclerosis in the jaws of Britons and of the Hong Kong Chinese: Radiology and systematic review. *Dentomaxillofacial Radiology*, 28(6), 357–363.
<https://doi.org/10.1038/sj.dmfr.4600485>
- Maltagliati, A., Ugolini, A., Crippa, R., Farronato, M., Paglia, M., Blasi, S., & Angiero, F. (2020). Complex odontoma at the upper right maxilla: Surgical management and histomorphological profile. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 21(3), 199–202. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2020.21.03.08>
- Manor, E., Kachko, L., Puterman, M. B., Szabo, G., & Bodner, L. (2012). Cystic Lesions of the Jaws—A Clinicopathological Study of 322 Cases and Review of the Literature. *International Journal of Medical Sciences*, 9(1), 20–26.
<https://doi.org/10.7150/ijms.9.20>

- Mao, W., Lei, J., Lim, L. Z., Gao, Y., Tyndall, D. A., & Fu, K. (2021). Comparison of radiographical characteristics and diagnostic accuracy of intraosseous jaw lesions on panoramic radiographs and CBCT. *Dentomaxillofacial Radiology*, *50*(2), 20200165. <https://doi.org/10.1259/dmfr.20200165>
- Mateos Corral, I., & Hernández Flores, F. (2005). Prevalencia de inclusión dental y patología asociada en pacientes de la clínica de la Facultad de Odontología Mexicali de la UABC. *Revista Odontológica Mexicana*, *9*(2). <https://doi.org/10.22201/fo.1870199xp.2005.9.2.16022>
- McLean, A. C., & Vargas, P. A. (2023). Cystic Lesions of the Jaws: The Top 10 Differential Diagnoses to Ponder. *Head and Neck Pathology*, *17*(1), 85–98. <https://doi.org/10.1007/s12105-023-01525-1>
- Meng, Y., Zhao, Y.-N., Zhang, Y.-Q., Liu, D.-G., & Gao, Y. (2019). Three-dimensional radiographic features of ameloblastoma and cystic lesions in the maxilla. *Dentomaxillofacial Radiology*, *48*(6), 20190066. <https://doi.org/10.1259/dmfr.20190066>
- Meyer, K. A., Bancroft, L. W., Dietrich, T. J., Kransdorf, M. J., & Peterson, J. J. (2011). Imaging Characteristics of Benign, Malignant, and Infectious Jaw Lesions: A Pictorial Review. *American Journal of Roentgenology*, *197*(3), W412–W421. <https://doi.org/10.2214/AJR.10.7225>
- Moreira-Souza, L., Michels, M., Lagos De Melo, L. P., Oliveira, M. L., Asprino, L., & Freitas, D. Q. (2019). Brightness and contrast adjustments influence the radiographic detection of soft tissue calcification. *Oral Diseases*, *25*(7), 1809–1814. <https://doi.org/10.1111/odi.13148>

- Moshfeghi, M., Azimi, F., & Anvari, M. (2014). Radiologic assessment and frequency of idiopathic osteosclerosis of jawbones: An interpopulation comparison. *Acta Radiologica*, 55(10), 1239–1244. <https://doi.org/10.1177/0284185113515210>
- Mourão, C. F. D. A. B., Miranda, Á. M. M. A., Santos, E. J. D. C., & Pires, F. R. (2013). Lingual Cortical Mandibular Bone Depression: Frequency and Clinical-Radiological Features in a Brazilian Population. *Brazilian Dental Journal*, 24(2), 157–162. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201302091>
- Okawa, R., Nakamoto, T., Matayoshi, S., Nakano, K., & Kakimoto, N. (2022). Evaluation of alveolar bone hypomineralization in pediatric hypophosphatasia using orthopantomography. *Scientific Reports*, 12(1), 1211. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05171-5>
- Paulina Chimborazo Buestan, Jherel Maldonado Cruz, & Paul Guillen Guerrero. (2022). Ectopic dental inclusion: A literature review. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 16(1), 218–227. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.16.1.1012>
- Poorterman, J. H. G. (2015). Indicatie voor en frequentie van intraorale röntgenopnamen. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*, 122(05), 272–278. <https://doi.org/10.5177/ntvt.2015.05.14241>
- Ramakrishnan, D., Gouthaman, S., & Muthusekhar, M. (2022). Ameloblastic fibrosarcoma transformation from ameloblastic fibroma. *National Journal of Maxillofacial Surgery*, 13(4), 145. https://doi.org/10.4103/njms.NJMS_100_20
- Ramani, P., Krishnan, R., Karunagaran, M., & Muthusekhar, M. (2020). Odontogenic sarcoma: First report after new who nomenclature with systematic review. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 24(1), 157. https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP_14_20

Ruggiero, S. L., Dodson, T. B., Aghaloo, T., Carlson, E. R., Ward, B. B., Lyons, C. J., & Kademani, D. (sem data). *Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw – 2022 Update*.

Soares, A., Ferreira, L., Calderipe, C., Bologna-Molina, R., Damian, M., Martins, M., Silveira, F., & Vasconcelos, Ac. (2023). Stafne's bone defect: A systematic review. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal*, e264–e271.
<https://doi.org/10.4317/medoral.25676>

Suluk-tekkessin, M., & Wright, J. M. (2022). The world health organization classification of odontogenic lesions: A summary of the changes of the 2022 (5th) edition. *Turkish Journal of Pathology*.
<https://doi.org/10.5146/tjpath.2022.01573>

Soyele, O. O., Effiom, O. A., Lawal, A. O., Nwoga, M. C., Adebisi, K. E., Aborisade, A., Olatunji, A. S., Olawuyi, A. B., Ladeji, A. M., Okiti, R. O., & Adeola, H. A. (2019). A multi-centre evaluation of malignant odontogenic tumours in Nigeria. *Pan African Medical Journal*, 33.
<https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.18.16179>

State University of Feira de Santana, Brazil, Farias, J., UNIME – College of Agrarian Health Sciences, Lauro de Freitas, Brazil, Pereira, L., State University of Feira de Santana, Brazil, Hassam, S., UNIME – College of Agrarian Health Sciences, Lauro de Freitas, Brazil, Ramos, T., State University of Feira de Santana, Brazil, Cândia, A., State University of Feira de Santana, Brazil, CTBMF Service at Clériston Andrade Hospital – SESAB, Feira de Santana, Brazil, Cardoso, J., & UNIME – College of Agrarian Health Sciences, Lauro de Freitas, Brazil. (2020). Epidemiological study of lesions associated with mandibular and maxillary bones diagnosed by a brazilian reference center over 11 years. *Revista*

- Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 61(4). <https://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.11.719>
- Tamiolakis, P., Thermos, G., Tosios, K. I., & Sklavounou-Andrikopoulou, A. (2019). Demographic and Clinical Characteristics of 5294 Jaw Cysts: A Retrospective Study of 38 Years. *Head and Neck Pathology*, 13(4), 587–596. <https://doi.org/10.1007/s12105-019-01011-7>
- Trindade, H., Morais, I., & Moreira, A. (2020). EXTRAORAL AND CBCT DENTAL EXPOSURES IN PORTUGAL. *Radiation Protection Dosimetry*, 190(3), 283–288. <https://doi.org/10.1093/rpd/ncaa102>
- Vanhoenacker, F. M., Bosmans, F., Vanhoenacker, C., & Bernaerts, A. (2020). Imaging of Mixed and Radiopaque Jaw Lesions. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, 24(05), 558–569. <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402766>
- Vered, M., & Wright, J. M. (2022). Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumours. *Head and Neck Pathology*, 16(1), 63–75. <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01404-7>
- Williams, T. P., & Brooks, S. L. (1998). A longitudinal study of idiopathic osteosclerosis and condensing osteitis. *Dentomaxillofacial Radiology*, 27(5), 275–278. <https://doi.org/10.1038/sj.dmfr.4600362>
- Wrzesień, M., & Olszewski, J. (2017). Absorbed doses for patients undergoing panoramic radiography, cephalometric radiography and CBCT. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00960>
- Yeung, A. W. K. (2022). Radiolucent Lesions of the Jaws: An Attempted Demonstration of the Use of Co-Word Analysis to List Main Similar Pathologies. *International*

Estudo Retrospectivo da Prevalência de Lesões Ósseas dos Maxilares de uma População Adulta Residente em Portugal, de uma Clínica Universitária

Journal of Environmental Research and Public Health, 19(4), 1933.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19041933>

Yilmaz, M., & Tunc, F. (2023). Occurrence of radiopaque and mixed lesions at periapical region in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis: A retrospective study. *BMC Oral Health*, 23(1), 781.

<https://doi.org/10.1186/s12903-023-03493-y>