

# Ciência Atual

Revista Científica  
Multidisciplinar das  
Faculdades São José

2015

Volume 5 | Nº1



FACULDADES  
SÃO JOSÉ

ISSN 2317-1499

# PERCEÇÃO DOS ORTODONTISTAS NA IDENTIFICAÇÃO DE LESÕES INTRAÓSSEAS OBSERVADAS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Orthodontist's Perception In Identifying Intraosseous Lesions In Panoramic Radiographs

---

## **Hélio Henrique De Luca**

Especialista em Ortodontia/ HCA

## **Paula Paiva do Nascimento Izquierdo**

Especialista e Mestre em Ortodontia/UFRJ

## **Glauce Amaral Pinto Rubim**

Especialista em Ortodontia/HCA Mestre em Ortodontia/ UNICAMP

## **Anna Paula Nigri**

Aluna de Pós-Graduação em Ortodontia/ UFRJ

## **Luciana Silva Righi**

Especialista em Odontopediatria/OCM

## **Mônica Simões Israel**

Mestre e Doutora em Patologia/UFF, Professora Adjunta de Estomatologia/UERJ, Coordenadora do Curso de atualização clínica e cirúrgica em Estomatologia/UERJ e do curso de Especialização em Estomatologia/São Leopoldo Mandic, Professora de Patologia Geral e Patologia Bucal das Faculdades São José, Rio de Janeiro, Brasil.

## RESUMO

Diversos exames complementares são utilizados na Ortodontia, podendo ser solicitados em quaisquer fases do tratamento. Algumas lesões orais podem ser detectadas nas radiografias incluídas na documentação ortodôntica. **Objetivo:** Avaliar o grau de percepção dos ortodontistas quanto à identificação de lesões intraósseas comuns em radiografias panorâmicas. **Materiais e métodos:** 61 dentistas com especialização e/ou mestrado e/ou doutorado em ortodontia, selecionados aleatoriamente, avaliaram seis imagens de radiografias panorâmicas. Na imagem 1 não existia lesão intraóssea a ser visualizada, na 2 existia lesão intraóssea sugestiva de cisto dentífero, na 3 existia lesão intraóssea de odontoma composto, na 4 não existia lesão intraóssea a ser visualizada, na 5 existia lesão intraóssea sugestiva de displasia cemento-óssea periapical e na 6 existia lesão intraóssea sugestiva de ameloblastoma. Após essa avaliação, eles responderam se observavam alguma condição que limitasse ou adiasse temporariamente o tratamento ortodôntico, se tinham alguma sugestão diagnóstica e qual seria a conduta frente ao problema. **Resultados:** Em 43% das vezes uma lesão intraóssea passou despercebida. Em relação à conduta sugerida, a maioria dos dentistas encaminha o paciente para um especialista em patologia ou estomatologia. Notou-se também que quanto maior o grau de formação acadêmica, maior foi o grau de percepção. Em relação ao tempo em que exercem a especialidade, não houve diferença na percepção entre os que atuam há mais ou menos anos. **Conclusão:** As radiografias panorâmicas possibilitam uma visualização geral dos ossos maxilares, dentes e estruturas adjacentes, sendo assim essenciais na documentação ortodôntica de rotina. Sua avaliação criteriosa é de extrema importância não só nas diversas fases do tratamento, como na detecção de lesões orais que possam limitar ou adiar temporariamente sua continuidade. O ortodontista deve fazer uma avaliação completa do paciente. **Palavras-Chave:** radiografia panorâmica; odontoma composto; cisto dentífero; ameloblastoma; displasia cemento-óssea periapical; ortodontia.

## ABSTRACT

Several complementary exams are used by orthodontists and may be requested at any stage of treatment. Some oral lesions can be detected by means of radiographs included in the diagnostic records. **Objective:** To detect the degree of orthodontists' perception in identifying common intraosseous lesions on panoramic radiographs. **Methods:** 61 dental surgeons with specialization and/or master's and/or doctor's degree in orthodontics, randomly selected, evaluated six images from panoramic radiographs. In pictures 1 and 4, there was no intraosseous lesion to be visualized, in picture 2, there was a lesion suggestive of dentigerous cyst, in picture 3, there was an image compatible with compound odontome, in picture 5, there was a lesion suggestive of periapical cemento-osseous dysplasia and in picture 6, there was a lesion suggestive of ameloblastoma. After this assessment, the participants answered if they have observed any condition that could limit or temporarily postpone orthodontic treatment, if they had a differential diagnosis and how would they deal with the matter. **Results:** In 43% of cases an intraosseous lesion went by unnoticed. As for the suggested approach, most dentists refer the patient to pathology or oral medicine specialist. It was also observed that the degree of perception increases the more graduated is the orthodontist and regarding the time engaged in the specialty, there was no difference in the perception between those who have been orthodontists for more or less time. **Conclusion:** Panoramic radiographs make it possible to have a general visualization of maxillary bones, teeth and adjacent structures and its careful evaluation is very important in the detection of oral lesions that might restrict or postpone orthodontic treatment. Orthodontists must do a complete evaluation of the patients.

**Keywords:** panoramic radiography; composite odontoma; dentigerous cyst; ameloblastoma; periapical cemento-osseous dysplasia; orthodontics.

## INTRODUÇÃO

Na especialidade de Ortodontia, diversos exames complementares são preconizados, podendo ser solicitados em quaisquer fases do tratamento. Radiografias, fotografias, tomografias computadorizadas e modelos de estudo fazem parte das ferramentas utilizadas rotineiramente, na tentativa de alcançar um diagnóstico confiável, planejamento adequado e tratamento com maior estabilidade.

Algumas lesões orais podem surgir ou pré-existir nos pacientes ortodônticos, podendo ser detectadas através das radiografias incluídas no arcabouço documental. Lesões intraósseas fazem parte desta relação, tais como odontoma composto, cisto dentífero, ameloblastoma e a displasia cemento-óssea periapical (2-9). Contudo, todas podem ser inicialmente identificadas a partir de exames radiográficos de rotina (1,2,5).

Este trabalho teve como objetivo detectar o grau de percepção dos ortodontistas quanto à identificação de lesões intraósseas comuns, que possam passar despercebidas, na prática diária, visando demonstrar a importância do diagnóstico de lesões orais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram escolhidas seis radiografias panorâmicas para a realização da pesquisa, duas procedentes do CEMAL (Centro de Medicina Aeroespacial da Aeronáutica), duas da 1ª Odontoclínica do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) e as outras duas da Clínica de Estomatologia da Faculdade de Odontologia do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

As imagens foram separadas individualmente e numeradas sequencialmente para serem avaliadas pelos entrevistados. Nas imagens 1A e 1D não existia lesão intraóssea a ser visualizada. A imagem 1B revelava lesão intraóssea radiolúcida, em região retromolar direita, sugestiva de cisto dentífero. Na imagem 1C existia lesão intraóssea radiopaca, em região de incisivos e canino inferiores esquerdos, compatível com odontoma composto. Na imagem 1E, existia lesão intraóssea radiopaca, em região periapical de incisivos inferiores, sugestiva de displasia cemento-óssea periapical. Na imagem 1F, existia lesão intraóssea radiolúcida multiloculada, em região de corpo, ramo e ângulo mandibular esquerdo, sugestiva de ameloblastoma multicístico. (Figura 1)

A pesquisa foi realizada com cirurgiões-dentistas com especialização, mestrado ou doutorado em ortodontia, que atuam no serviço público, ou no particular. Após lerem e assinarem um termo de consentimento livre esclarecido foi solicitado que avaliassem as seis radiografias panorâmicas, respeitando o tempo de até dois minutos para cada uma. Um questionário foi apresentado para que o entrevistado registrasse, para cada imagem observada, (1) se havia alguma condição que limitasse ou adiasse temporariamente o tratamento ortodôntico, (2) se tinham alguma sugestão diagnóstica e (3) qual seria a conduta frente ao problema.

Para verificar os dados não paramétricos, foi utilizado o teste Mann-Whitney, teste exato de Fisher e o teste Qui-Quadrado, visando à comparação de grupos independentes.

Figura 1- Ausência de lesão intraóssea a ser visualizada

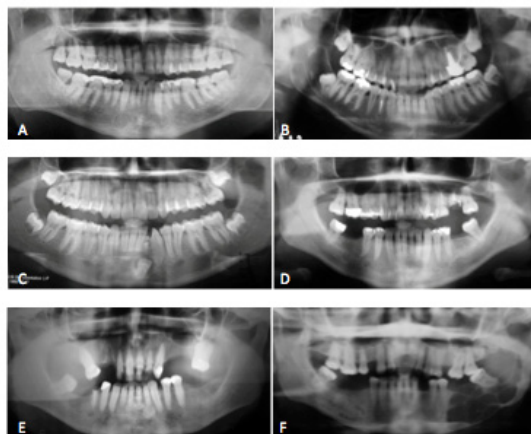
(A); Lesão sugestiva de cisto dentífero

(B); Lesão compatível com odontoma composto

(C); Ausência de lesão intraóssea a ser visualizada

(D); Lesão sugestiva de displasia cemento-óssea periapical

(E); Lesão sugestiva de ameloblastoma (F).



## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 61 dentistas.

Os participantes da pesquisa foram divididos por:

- sexo: 45 (74%) feminino e masculino (16) (26%);
- grau de formação: especialistas (54) (89%), mestres (05) (8%) e doutores (02) (3%);

- tempo que exercem a especialidade: menos de 01 ano (29) (48%), entre 01 ano e 05 anos (14) (23%) e mais de 05 anos (18) (29%);
- idade dos participantes: entre 20 e 30 anos (18) (30%), entre 30 e 40 anos (32) (52%) e mais 40 anos (11) (18%).

À pergunta que indagava sobre alguma condição que limitasse ou adiasse temporariamente o tratamento ortodôntico, os ortodontistas responderam (gráfico 1):

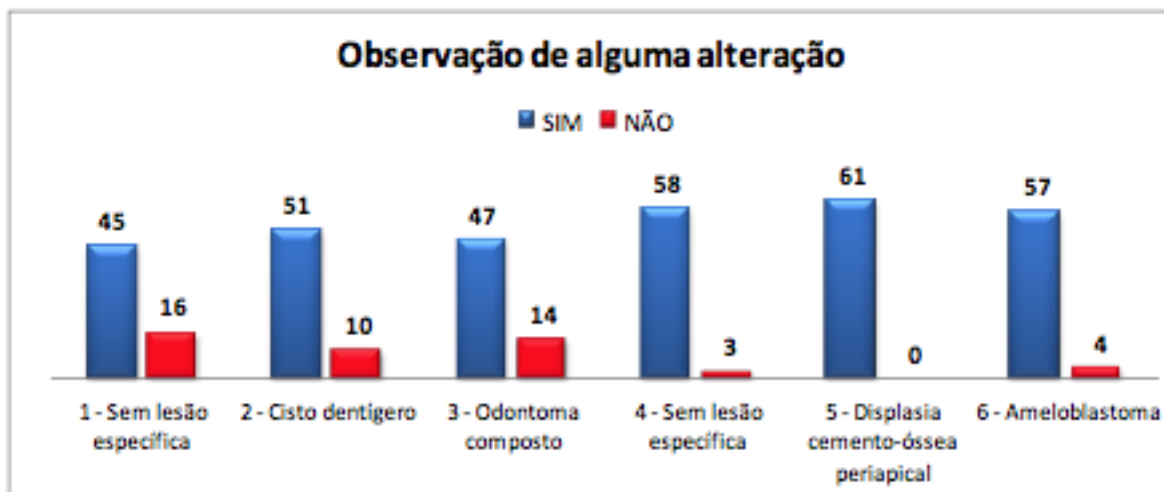


Gráfico 1 - Número de profissionais que observou ou não alguma condição que limitasse ou adiasse o tratamento ortodôntico.

Em relação à sugestão diagnóstica, os ortodontistas responderam (gráfico 2):

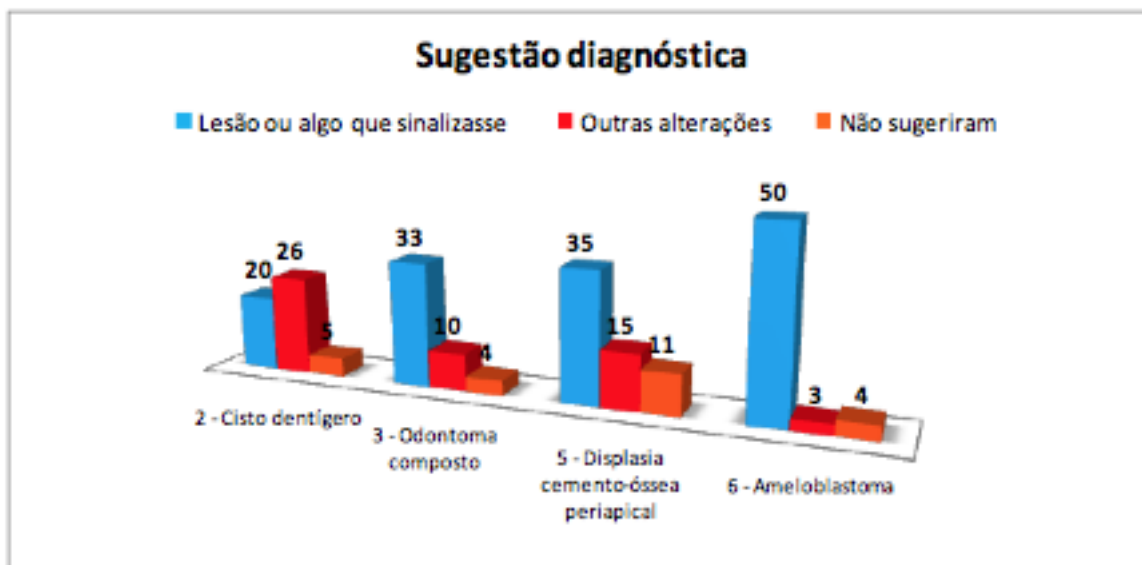


Gráfico 2 - Sugestão diagnóstica dos ortodontistas que observaram alterações.



Quanto à observação específica da lesão intraóssea em questão, obteve-se a seguinte distribuição (gráfico 3):

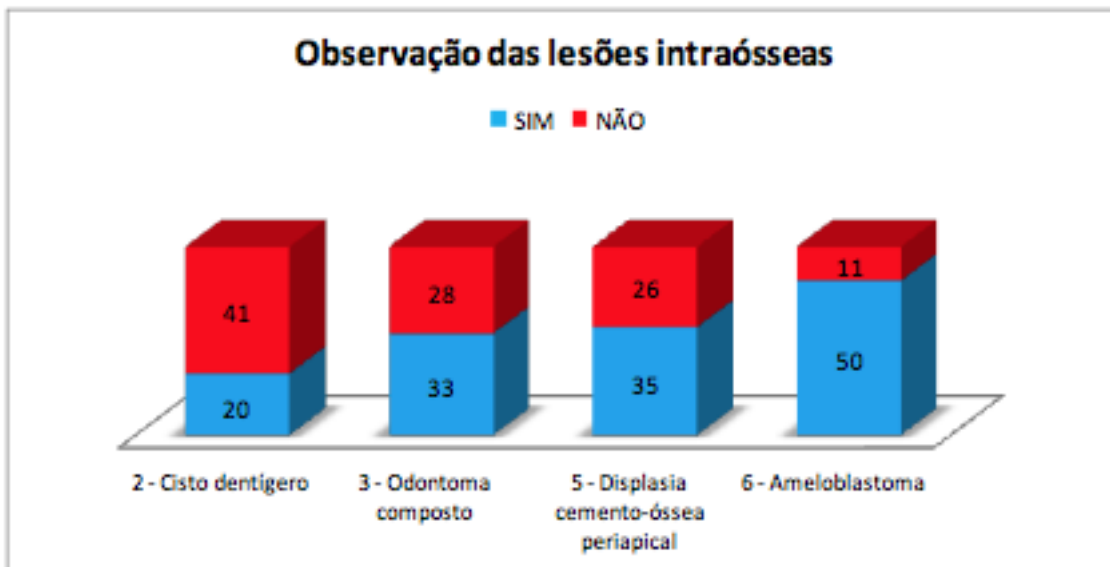


Gráfico 3 - Profissionais que observaram ou não as lesões intraósseas nas radiografias analisadas.

Teste estatístico de Mann-Whitney ( $p = 0.4857$ )

Concluiu-se que não houve diferença estatisticamente significante entre os quatro grupos correlacionados ( $p > 0.05$ ).

Quando multiplicado o número de imagens sugestivas de lesões (4) pelo número de profissionais entrevistados (61), chega-se a um total de 244 possíveis visualizações. Nessa pesquisa, foram sugeridos 138 diagnósticos de lesões intraósseas, contra 106 lesões que passaram despercebidas (gráfico 4). Aplicando-se o teste estatístico de Mann-Whitney, foi verificada diferença estatisticamente significativa ( $p = 0.0211$ ).

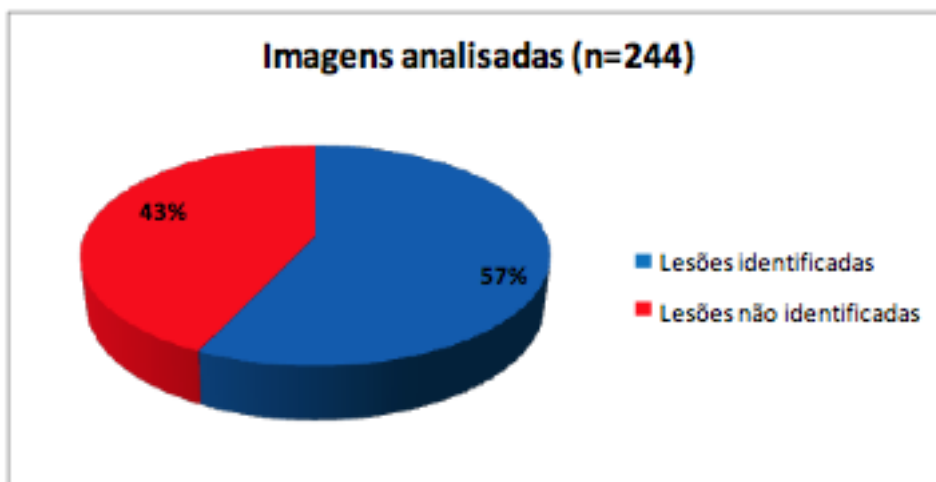


Gráfico 4 - Total de lesões identificadas e não identificadas no somatório de imagens analisadas.

Verificando-se o total de lesões observadas por cada um dos 61 ortodontistas, constatou-se (gráfico 5):

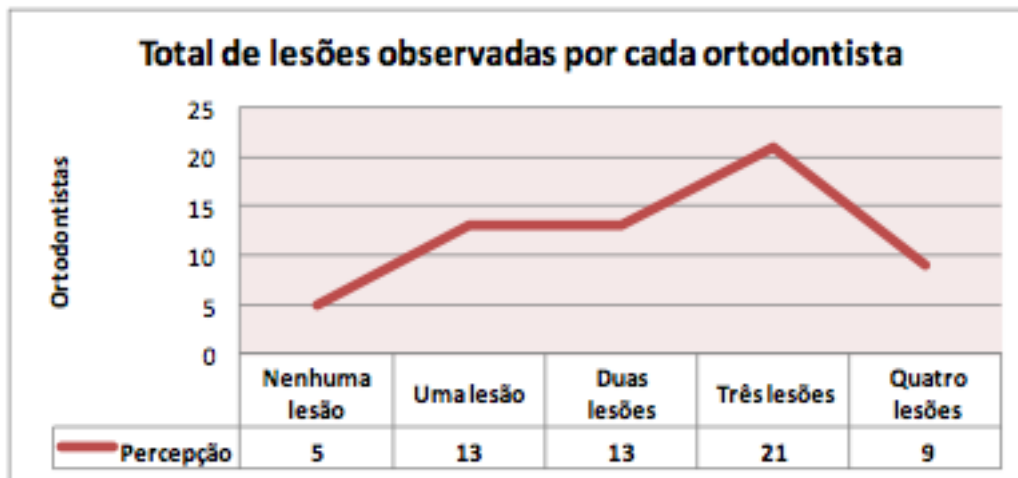


Gráfico 5 - Percepção quanto ao total de lesões observadas por cada ortodontista. Teste estatístico Mann-Whitney ( $p = 0,0117$ )

Ao avaliar a percepção dos profissionais quanto ao grau de formação, constataram-se diferenças estatísticas significativas ( $p < 0.05$ ) para os especialistas e mestres. Entretanto o mesmo não ocorreu para o grupo dos doutores ( $p > 0.05$ ) (gráfico 6).

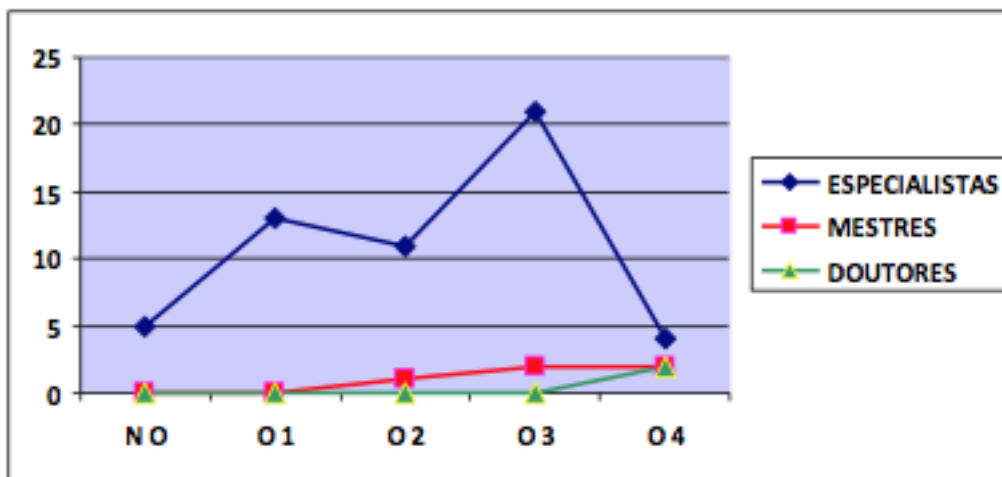


Gráfico 6 - Formação dos participantes e o total de lesões observadas por cada ortodontista.

Na avaliação estatística do grau de percepção dos ortodontistas em relação ao tempo em que exercem a especialidade, observou-se diferença estatisticamente significativa para os três grupos avaliados ( $p < 0.05$ ) (gráfico 7).

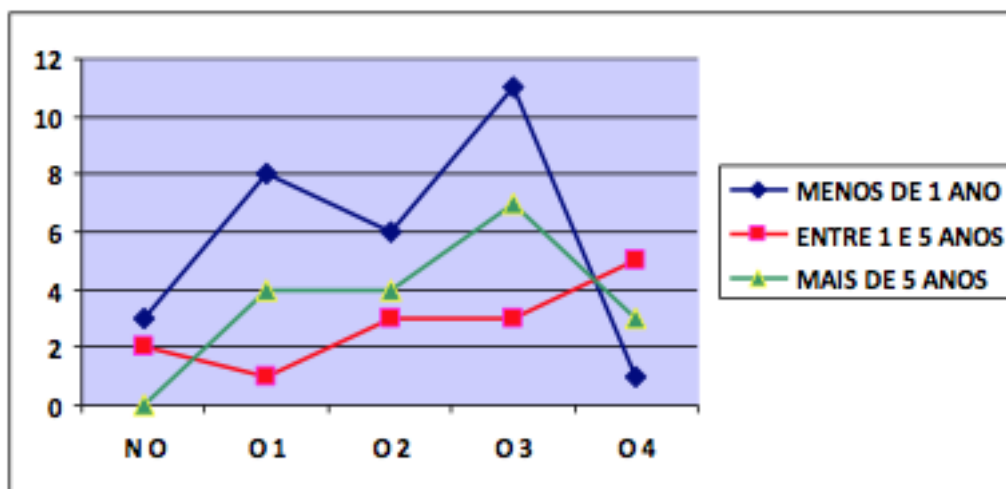


Gráfico 7 - Tempo do exercício da especialidade e o total de lesões observadas por cada ortodontista.

## DISCUSSÃO

Através dos resultados da pesquisa, observou-se que, em 43% das vezes, uma lesão intraóssea passou despercebida. Tal fato pode se dar pela rapidez de atendimento nos consultórios particulares ou clínicas públicas, pelo excesso de pacientes, pela pouca familiaridade com as imagens observadas, pela confiabilidade excessiva em laudos ou pela perda da sistemática da avaliação radiográfica.

Um número expressivo de dentistas respondeu ter visto alguma alteração que limitasse ou adiasse o tratamento ortodôntico. Entretanto muitos viram apenas alterações mais comuns da prática diária, tais como alterações periapicais, periodontais, endodônticas, fraturas e cáries em quaisquer elementos dentários. Do total de entrevistados, 68% não visualizaram a lesão ou algo que sinalizasse um cisto dentífero, 46% não visualizaram a lesão ou algo que sinalizasse um odontoma composto, 43% não visualizaram a lesão ou algo que sinalizasse uma displasia cemento-óssea periapical e 18% dos entrevistados não visualizaram a lesão ou algo que sinalizasse um ameloblastoma. Esses resultados sugerem que os ortodontistas não estão fazendo uma avaliação criteriosa das radiografias panorâmicas dos pacientes.

Em relação à conduta sugerida, a maioria dos dentistas que observou uma alteração radiográfica encaminharia o paciente para um especialista em patologia ou estomatologia. Esse dado mostra que o especialista que detecta a lesão é capaz de adotar uma atitude positiva frente a um problema que possa trazer complicações para o paciente. Quando foi avaliado o grau de percepção das lesões em relação ao grau de formação dos participantes (especialistas, mestres e doutores), os resultados indicaram que, quanto maior o grau de formação, maior foi o grau de percepção. O teste Qui-Quadrado, realizado para comparar a paridade dos grupos (especialistas x mestres, mestres x doutores e especialistas x doutores), confirma o que foi discutido acima: conforme aumenta o grau de instrução, a dispersão do padrão de visualização tende a ser positiva, sugerindo que, quanto maior o grau de instrução, maior a percepção dos profissionais.



Em relação ao tempo em que exercem a especialidade, o trabalho mostrou que os três grupos avaliados apresentaram resultados similares, ou seja, não houve diferença na percepção entre os que atuam como ortodontistas há mais ou menos anos. Porém, ao analisar os pares de grupos, observou-se que aqueles com menos tempo de exercício da especialidade visualizaram menos lesões que aqueles que exercem entre um a cinco anos a ortodontia ( $p = 0.0011$ ). Também foi possível perceber que houve uma grande diferença quando comparados aqueles com menos de um ano de exercício e aqueles com mais de cinco anos de exercício ( $p = 0.0003$ ). Todavia, não houve diferença significativa entre aqueles que exercem a especialidade por um a cinco anos e mais de cinco anos ( $p = 0.7742$ ). Ou seja, há uma tendência de visualizar mais lesões conforme aumenta o tempo de exercício da profissão. Porém, não foi possível confirmar que o tempo de exercício da especialidade influenciou a percepção das lesões apresentadas no trabalho.

Diante do que foi apresentado, é muito importante alertar aos ortodontistas que, a partir do momento em que o paciente o procura para tratamento, ele torna-se corresponsável pela saúde deste. Logo, é necessário que o profissional esteja atento às estruturas da face e da cavidade bucal, bem como aos exames radiográficos. Caso haja alguma alteração intraóssea, o diagnóstico precoce é de extrema importância para um tratamento imediato, proporcionando maiores chances de cura do paciente (2,5).

Por esses motivos, o ortodontista deve preocupar-se com uma avaliação completa de seus pacientes.

## CONCLUSÃO

1. Um número significativo (43%) de imagens das lesões intraósseas presentes nestes exames não foi visualizado: a cada 10 imagens de lesões apresentadas, 4 não foram observadas.
2. A maioria dos ortodontistas conseguiu perceber, nas radiografias analisadas, alguma condição que limitasse ou adiasse o tratamento ortodôntico. Porém, muitos relataram problemas comuns, como alterações periapicais, periodontais, endodônticas, fraturas e cárie.
3. Em relação às lesões intraósseas específicas, um número reduzido de profissionais (9 - 15%) conseguiu visualizar as quatro, sugerindo que os ortodontistas não estão atentos para esse tipo de alteração.
4. Quanto maior o grau de formação acadêmica, maior é a capacidade de percepção das lesões intraósseas.
5. O tempo de exercício da especialidade não influenciou o grau de percepção.
6. A conduta da maioria dos ortodontistas, após visualizarem as lesões, foi a ideal, ou seja, eles encaminham o paciente para um especialista em estomatologia ou patologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dagistan, S; Goregen, M; Çakur, B; Miloglu, O. Cemento-osseous dysplasias. Rev. Clín. Pesq. Odontol. 2007; 3(1): 43-9.

Freitas, A; Rosa, JE; Souza, IF. Radiologia Odontológica. São Paulo; Artes Médicas, 2004.

Medeiros, M; Porto, GG; Filho, JRL; Portela, L; Vasconcellos, RH Ameloblastoma in the mandible. Rev Bras Otorrinolaringol. 2008; 74(3): 187-190.

Nakamura, N; Higuchi, Y; Mitsuyasu, T. Comparison of long-term results between different approaches to ameloblastoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002; 93(1): 13-20.

Neville, BW; Damm, DD; Allen, CM; Bouquot, JE. Patologia Oral e Maxilofacial. 3ª Ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2009.

Ustner, E; Fitoz, S; Atasoy, C; Erden, I; Akyar, S. Bilateral maxillary dentigerous cysts: a case report. Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod. 2003; 95(5): 632-5.

Vaz, LGM; Rodrigues, MTV; Ferreira Junior, O. Cisto dentífero: características clínicas, radiográficas e critérios para o plano de tratamento. RGO. 2010; 51(1): 127-30.

Vieira, AR; Modesto, A; Soares, VR. Tratamento cirúrgico de cisto dentífero. Revista da APCD. 1995; 49(5): 380-3.

Yoda, T; Ishii, Y; Sakai, E; Enomoto, S. Multiple macrodonts with odontoma in a mother and a son-a variant of Ekman-Westborg-Julin syndrome. Report of a case. Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod. 1998; 85(3): 301-3.



[www.saojose.br](http://www.saojose.br) | (21) 3107-8600  
Av. Santa Cruz, 580 - Realengo - Rio de Janeiro