



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS**

**PATHOLOGICAL FINDINGS IN PANORAMIC RADIOGRAPHS OF PATIENTS AT A CLINIC SCHOOL OF DENTISTRY IN MINAS GERAIS**

**HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES DE UNA CLÍNICA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE MINAS GERAIS**

Pâmela Carolina Caixeta Ferreira<sup>1</sup>, Natália Alves de Queiroz<sup>1</sup>, Stella Diniz Caixeta<sup>1</sup>, Rodrigo Soares de Andrade<sup>1</sup>, Thiago de Amorim Carvalho<sup>1</sup>, Karina Alvarenga Ribeiro<sup>1</sup>

e493921

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i9.3921>

PUBLICADO: 09/2023

**RESUMO**

A radiografia panorâmica se destaca como exame de triagem mais comumente prescrita no campo da odontologia, mesmo apresentando limitações, é possível por meio dela encontrar importantes achados patológicos e incidentais, contribuindo para um eficaz diagnóstico e plano de tratamento. Esse estudo tem como objetivo catalogar os principais achados radiográficos encontrados nas radiografias panorâmicas de pacientes de uma clínica escola em Minas Gerais. Foram selecionadas, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 375 radiografias, em 150 delas havia alguma alteração. As alterações apresentaram-se mais prevalentes no gênero feminino, em uma proporção de 2:1. A dilaceração radicular, a giroversão e a agenesia foram as anomalias dentárias mais encontradas nas radiografias panorâmicas, dentre os achados patológicos, a radiolucidez periapical teve destaque e acerca dos achados incidentais o ateroma carotídeo esteve presente em duas radiografias. Apenas giroversões apresentaram prevalência maior para o gênero masculino, ao contrário das dilacerações radiculares e das agenesias, as demais alterações não apresentaram predileção. Esses achados, no entanto, são hipóteses diagnósticas, visto que para confirmar o diagnóstico é necessária a associação com a entrevista clínica e o exame clínico. Portanto, foi possível concluir que a radiografia panorâmica é um excelente exame complementar na detecção de alterações importantes durante o diagnóstico. Dessa forma, sugere-se mais estudos de rastreamento para ampliar o banco de dados sobre alterações patológicas importantes do complexo maxilomandibular e achados incidentais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anormalidades dentárias. Diagnóstico por imagem. Radiografia panorâmica.

**ABSTRACT**

*Panoramic radiography stands out as the most commonly prescribed screening test in the field of dentistry, even with limitations, it is possible to find important pathological and incidental findings through it, thus contributing to an effective diagnosis and treatment plan. This study aims to catalog the main radiographic findings found in panoramic radiographs of patients at a teaching clinic in Minas Gerais. After applying the inclusion and exclusion criteria, 375 radiographs were selected, 150 of which showed some alteration. The alterations were more prevalent in females in a ratio of 2:1. Root dilaceration, rotation and agenesis were the most common dental anomalies found on panoramic radiographs. Among the pathological findings, periapical radiolucency stood out and, regarding incidental findings, carotid atheroma was present in two radiographs. Only rotaversions showed a higher prevalence for males, unlike root dilacerations and agenesis, the other alterations did not show a predilection. These findings, however, are diagnostic hypotheses since, in order to confirm the diagnosis, an association with the clinical interview and the clinical examination is necessary. Therefore, it was possible to conclude that panoramic radiography is an excellent complementary exam in the detection of important alterations during the diagnosis. Thus, further screening studies like this one are suggested to further expand the database on important pathological changes in the maxillomandibular complex and incidental findings.*

**KEYWORDS:** Diagnostic Imaging. Radiography Panoramic. Tooth Abnormalities.

<sup>1</sup> Centro Universitário de Patos de Minas.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

### RESUMEN

*La radiografía panorámica se destaca como la prueba de tamizaje más prescrita en el campo de la odontología, aún con limitaciones, a través de ella es posible encontrar importantes hallazgos patológicos e incidentales, contribuyendo así a un diagnóstico y plan de tratamiento efectivo. Este estudio tiene como objetivo catalogar los principales hallazgos radiográficos encontrados en radiografías panorámicas de pacientes en una clínica docente en Minas Gerais. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 375 radiografías, de las cuales 150 presentaban alguna alteración. Las alteraciones fueron más prevalentes en el sexo femenino en una proporción de 2:1. La dilaceración radicular, la rotación y la agenesia fueron las anomalías dentarias más comunes encontradas en las radiografías panorámicas, entre los hallazgos patológicos se destacó la radiolucidez periapical y en cuanto a los hallazgos incidentales se presentó ateroma carotídeo en dos radiografías. Solo las rotaciones mostraron mayor prevalencia para el sexo masculino, a diferencia de las dilaceraciones radiculares y la agenesia, las demás alteraciones no mostraron predilección. Estos hallazgos, sin embargo, son hipótesis diagnósticas ya que, para confirmar el diagnóstico, es necesaria una asociación con la entrevista clínica y el examen clínico. Por lo tanto, se pudo concluir que la radiografía panorámica es un excelente examen complementario en la detección de alteraciones importantes durante el diagnóstico. Por lo tanto, se sugieren más estudios de detección como este para expandir aún más la base de datos sobre cambios patológicos importantes en el complejo maxilomandibular y hallazgos incidentales.*

**PALABRAS CLAVE:** Anomalías dentales. Diagnóstico por imagen. Radiografía panorámica.

### INTRODUÇÃO

Em 1933, a radiografia panorâmica inaugural foi conduzida no Japão por Hisatugu Numata. O filme empregado era alongado e curvo, posicionado lingual aos dentes, enquanto o tubo de raios X girava em torno da cabeça do paciente (Barret; Waters; Griffiths, 1984). Barret (1984) elucida que, em 1949, Paatero demonstrou a viabilidade de radiografias utilizando a técnica parabolográfica, com o filme posicionado extraoralmente. Esta metodologia permitiu a radiografia das superfícies curvas da maxila e mandíbula, tornando-as posteriormente como planos panorâmicos. No ano de 1950, essa técnica foi designada como "pantomografia", sinônimo de radiografia panorâmica.

De acordo com as observações de Kühnisch (2020), os desenvolvimentos recentes na radiografia panorâmica produziram melhorias substanciais na clareza da imagem, mantendo o bem-estar do paciente. Atualmente, essa modalidade de imagem extraoral envolve a rotação circunferencial de um aparelho de raios X ao redor do paciente, capturando assim uma representação virtual dos componentes faciais.

A radiografia panorâmica se destaca como exame de triagem mais comumente prescrita no campo da odontologia. Essa abordagem possui múltiplas vantagens, abrangendo sua natureza econômica, dosagem mínima de radiação, simplicidade de procedimento e capacidade de permitir uma visualização abrangente das arcadas dentárias, estruturas ósseas maxilares e mandibulares, juntamente com características anatômicas essenciais para preservação durante intervenções cirúrgicas como nervos alveolares e seios maxilares (Marsillac *et al.*, 2013; Nardi *et al.*, 2017).

Proeminente, entre as desvantagens inerentes, estão as distorções, em que as estruturas além do plano focal podem se sobrepor aos elementos habituais da estrutura mandibular, imitando assim patologias. Além disso, uma limitação notável é a incapacidade de obter uma visualização



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

tridimensional abrangente das referidas estruturas. No entanto, apesar desses aspectos adversos, eles não negam a utilidade da técnica ou eclipsam suas vantagens. Continua a ser um complemento valioso na identificação de anomalias dentárias e achados incidentais (Barret; Waters; Griffiths, 1984; Paz Gallardo *et al.*, 2019).

Conseqüentemente, como indicado anteriormente, na radiografia panorâmica, existe o potencial de identificar uma série de anomalias ou estados patológicos, juntamente com achados incidentais. Em um estudo conduzido por Marsillac *et al.*, (2013), uma prevalência de 42% de anomalias dentárias foi verificada em imagens radiográficas panorâmicas. As anomalias de desenvolvimento dentário representam desvios da normalidade, atribuíveis a malformações congênitas ou hereditárias (Campos; Cruz; Mello, 2004).

Outros achados encontrados nas radiografias panorâmicas são os incidentais, ou seja, não tem causa patológica e são encontrados por acaso (Doyle *et al.*, 2018; Borba; Hipólito; Pereira, 2016). Dentre eles, podem ser encontrados os ateromas da artéria carótida, flebólitos, sialólitos, calcificações dos nódulos linfáticos, tonsilólitos, antrolitos, rinólitos e as calcificações do complexo estilohioideo. Alguns desses achados são de competência médica, porém podem ser visualizados pelo cirurgião-dentista no momento da análise criteriosa da radiografia panorâmica, o que contribui para o diagnóstico e para o tratamento, por meio de uma abordagem multidisciplinar, em que o cirurgião-dentista e o médico trabalham em conjunto (Faria; França, 2021).

Dessa forma, a radiografia panorâmica é considerada um componente excepcionalmente pragmático para auxiliar na formulação de hipóteses diagnósticas, devido à sua natureza descritiva e interpretação direta das formações anatômicas. Esse método radiográfico é um auxiliar vital na avaliação de condições patológicas. Conseqüentemente, a inclusão da radiografia panorâmica nos registros clínicos de todos os pacientes, independentemente de serem de domínio privado ou público, assume um papel fundamental como elemento fundamental para o início das intervenções odontológicas (Marsillac *et al.*, 2013, Paz Gallardo *et al.*, 2019).

Assim, reconhecendo a importância de estabelecer uma correlação entre o perfil dos pacientes em tratamento e as alterações identificadas, a presente investigação teve como objetivo catalogar os achados patológicos observados em imagens radiográficas panorâmicas digitais de pacientes atendidos no Centro Clínico Odontológico (CCO) do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM). Esse esforço serve para melhorar a acessibilidade a esse conjunto de dados, promovendo assim avanços na compreensão desse assunto.

## MÉTODOS

### Materiais

Esta pesquisa teve como objeto de estudo 1474 radiografias panorâmicas que fazem parte do arquivo de documentações de pacientes em atendimento no CCO do UNIPAM. Previamente à realização desta pesquisa, o projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário de Patos de Minas sob protocolo CAAE: 62352222.2.0000.5549. O trabalho consiste, então, de uma natureza aplicada, abordagem quantitativa, objetivo descritiva-explicativa, transversal, retrospectiva, observacional e modalidade de campo.

### **Amostra**

O universo abordado neste estudo contém um número total de 1474 radiografias ( $n=1474$ ). Foi feito cálculo amostral por meio da calculadora *online* COMENTTO, com nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, obtendo-se, então, um número de amostral de 305.

### **Método - Coleta de dados**

Os dados foram coletados a partir de radiografias panorâmicas digitais presentes nos arquivos do Centro Radiológico (CERO) do período de agosto de 2016 a dezembro de 2022. Essas radiografias panorâmicas foram analisadas em um computador com acesso permitido com o login do professor orientador. Após seleção dessas radiografias foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, sendo eles respectivamente pacientes com dentição permanente completa, sem distinção de sexo, raça ou idade e radiografias duplicadas ou com qualidade inadequada. Após a aplicação desses critérios as radiografias foram analisadas uma a uma de modo a localizar as anomalias/patologias conforme Tabela 1 abaixo. Em cada seção de avaliação foram examinadas apenas 50 radiografias panorâmicas, seguidas em ordem alfabética, pois, o exame de um número excessivo de radiografias, numa única seção, poderia comprometer o exame devido ao cansaço visual e, conseqüentemente, interferir no resultado do estudo.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

Tabela 1: Anomalias/ patologias analisadas

TABELA 1- ANOMALIAS/PATOLOGIAS	
Anomalias dentárias	Avaliação óssea e de estruturas adjacentes
• Supranumerários;	• Presença de imagem radiolúcida no periápice;
• Raiz supranumerária;	• Reabsorção óssea alveolar;
• Cúspide supranumerária;	• Rarefação óssea periapical;
• Pérola de esmalte;	• Calcificações em tecidos moles;
• Fusão dentária;	• Presença de cistos, tumores, alterações ósseas.
• Concrecência dentária;	
• Germinação dentária;	
• Macrodonτία;	
• Taurodontismo;	
• Hipercementose;	
• Hipoplasias do esmalte;	
• Dentinogênese imperfeita;	
• Displasia dentinária;	
• Transposição dentária;	
• Transmigração dentária;	
• Dilaceração dentária;	
• Dente invaginado;	
• Dentes não irrompidos;	
• Apinhamento/ falta de espaço;	

Fonte: autoria própria, 2023

### Registro das condições

Após análise, as radiografias que continham alterações foram catalogadas no programa EXCEL, com a data que a radiografia foi realizada, nome do paciente, gênero, idade, anomalia/patologia encontrada, de posse dessas informações, foi feita uma relação desses achados com a literatura disponível até o momento.

### RESULTADOS

A tabela 2 demonstra a distribuição das alterações imaginológicas nas 375 radiografias panorâmicas analisadas.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

Tabela 2: Relação de radiografias analisadas

**TABELA 2: RADIOGRAFIAS ANALISADAS**

TOTAL DE PACIENTES	RADIOGRAFIAS COM ALTERAÇÕES	GÊNERO
375	150	Feminino = 99
		Masculino = 51

Fonte: autoria própria

Na tabela 3 a seguir estão descritas as radiografias com alterações, em ordem de prevalência, relacionadas ao gênero.

Tabela 3: Relação das alterações encontradas

**TABELA 3: ALTERAÇÕES/PATOLOGIAS**

ALTERAÇÕES	QUANTIDADE	FEMININO	MASCULINO
Dilatação radicular	44	25	19
Radiolucidez periapical	26	12	14
Giroversão	26	4	22
Agnesias	17	12	5
Apinhamento	10	6	4
Reabsorção óssea	11	8	3
Esclerose óssea idiopática	8	4	4
Diastema	7	2	5
Supranumerários	5	1	4
Osteíte condensante	5	3	2
Hipercementose	3	2	1
Espessamento do Ligamento periodontal	3	2	1
Incisivo lateral conóide	3	2	1
Ateroma carotídeo	2	1	1
Displasia óssea florida	2	2	0
Transmigração	1	0	1
Ceratocisto	1	1	0
Sialolito	1	0	1
Ameloblastoma	1	1	0
Transposição	1	0	1

Fonte: autoria própria, 2023



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

### DISCUSSÃO

O papel do cirurgião-dentista abrange a responsabilidade central de conduzir diagnósticos dentários e formular regimes de tratamento personalizados para pacientes individuais. Para cumprir este dever, um intrincado processo de anamnese é imperativo, compreendendo uma entrevista clínica abrangente juntamente com exames clínicos intra e extrabucais. A fim de aumentar a perspicácia, diagnóstica e facilitar uma compreensão completa da condição do paciente, a radiografia panorâmica surge como um recurso inestimável (Borba; Hipólito; Pereira, 2016; Faria; França, 2021).

Seguindo essa perspectiva, o responsável pelo diagnóstico radiográfico deve examinar sistematicamente os exames de imagem, empregando uma abordagem de avaliação sequencial e ordenada para evitar erros de diagnóstico. Pois, a análise das radiografias do complexo maxilomandibular, principalmente da radiografia panorâmica, facilita o diagnóstico de patologias e achados, permite que seja feito o monitoramento da evolução das lesões, formulação de planos de tratamento e acompanhamento dos resultados do tratamento ao longo do tempo (Marsillac *et al.*, 2013; Paz Gallardo *et al.*, 2019).

Dessa maneira, por meio do exame minucioso de uma radiografia panorâmica podem ser encontradas as alterações radiográficas que correspondem à detecção inesperada de uma variante anatômica normal ou de uma condição patológica (Campos; Cruz; Mello, 2004; Dias *et al.*, 2019; Paz Gallardo *et al.*, 2019). As anomalias podem ser classificadas quanto a alterações de número, sendo elas a agenesia, germinação, fusão e/ou supranumerários; quanto à forma, como microdontia, dens-in-dens, raiz supranumerária, dente fantasma, taurodontismo, odontomas, dilacerações coronárias e/ou radiculares; quanto a posição, como infraclusão, transposição de impactação, ectopia, transmigração, erupção tardia e/ou prematura; ou quanto a processo patológico como lesão periapical, calcificação dentária, reabsorção patológica e/ou cistos (Campos; Cruz; Mello, 2004).

Além disso, nesse exame imaginológico abrangente, é possível encontrar achados incidentais, que incluem os ateromas da artéria carótida, flebólitos, sialólitos, calcificações dos nódulos linfáticos, tonsilólitos, antrolitos e as calcificações do complexo estilohioideo (Faria; França, 2021).

Os achados patológicos encontrados nas radiografias panorâmicas são hipóteses diagnósticas, pois Borba, Hipólito e Pereira (2016) enfatizam a necessidade de exame clínico e também outros exames de imagem para firmar o diagnóstico, visto que a panorâmica é um complementar. Nesse estudo não foi realizado exame clínico com os pacientes, mas a análise radiográfica foi feita minuciosamente para diminuir possíveis erros de diagnóstico.

Nesse estudo, foram encontradas alterações em 150 radiografias, com prevalência no gênero feminino próxima de 2:1, sendo 99 de pessoas do gênero feminino e 51 do masculino conforme Tabela 2. Com exceção da giroversão que teve maior prevalência nas radiografias de pacientes do sexo masculino, todas as demais alterações radiográficas seguiam a predominância do sexo feminino.

Das alterações de número as agenesias foram mais prevalentes que as hiperdontias. Levando em consideração as alterações de tamanho as microdontias se sobressaíram sobre as macrodontias.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

As alterações de forma tiveram prevalência maior de dilaceração. hipercementose, seguida de taurodontismo e dente invaginado. Não foram observadas alterações de estrutura.

Segundo Topouzelis *et al.*, (2010) a dilaceração de dentes permanentes é um fenômeno relativamente raro. Ao contrário desse autor, esse estudo trouxe as dilacerações radiculares como as alterações mais comuns, porém com prevalência semelhante entre homens e mulheres.

O estudo das alterações dentárias é importante, pois, não afetam apenas a estética dos dentes, mas principalmente, podem ocasionar alterações com repercussões funcionais no arco dentário, tanto na maxila quanto na mandíbula, bem como alterações oclusais (Guttal *et al.*, 2010; Freitas *et al.*, 2012). Felizmente as dilacerações, que foram as alterações mais prevalentes nesse estudo não causam alterações significativas à saúde bucal do paciente.

A radiolucidez periapical, sugerindo presença de infecção no periápice, foi a segunda alteração mais encontrada (17,3%), sem distinção de gênero, que nos estudos de Santos (2007) também foi a alteração mais encontrada. As lesões inflamatórias são a afecção patológica predominante que afeta os maxilares. Nesse contexto, a imagem assume um papel fundamental no discernimento das origens das infecções, delineando a progressão dos processos patológicos e detectando possíveis complicações que possam surgir (Mardini; Gohel, 2017).

Acerca do principal achado incidental, o ateroma carotídeo apresenta maior incidência em mulheres, muitas vezes apresentando-se unilateralmente, embora manifestações bilaterais também sejam plausíveis. Além disso, sua prevalência é notavelmente pronunciada entre indivíduos com história de doenças sistêmicas, tornando-se um fator de risco prospectivo para incidentes vasculares subsequentes. O dentista com maior experiência possui a capacidade de efetuar o diagnóstico por meio da utilização de radiografia panorâmica (Alves; Deana; Garay, 2014). Nessa pesquisa os ateromas carotídeos apareceram em 2 radiografias panorâmicas, unilateralmente corroborando com os autores, porém sendo 1 do gênero masculino e 1 do gênero feminino, mas que não pode ser afirmada predileção por sexo, visto que a casuística foi baixa.

De acordo com Andrew (2018) as radiopacidades são achados mais raros comparados as imagens radiolúcidas. As escleroses ósseas idiopáticas são as lesões radiopacas mais comum e na mandíbula é mais comum que na maxila, o que vai de acordo com esse estudo, que representa 0,53% das alterações encontradas e 50% das alterações radiopacas. A incidência segue uma ordem, sendo as osteíte condensantes representando 0,33% das alterações e 31% dentre as alterações radiopacas, as segundas mais prevalentes o que também concorda com os achados desse estudo.

As giroversões apresentaram maior prevalência nos pacientes do gênero masculino, enquanto as dilacerações radiculares e as agenesias apresentaram maior prevalência do gênero feminino, as demais alterações apresentaram prevalências semelhantes.

Derivado dos resultados delineados na investigação atual, é altamente recomendável que a radiografia panorâmica, juntamente com o histórico médico abrangente do paciente, seja integrada como uma faceta integral da avaliação odontológica primária. Esta abordagem combinada é essencial



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

para o diagnóstico preciso, formulação estratégica meticulosa e intervenção terapêutica eficaz para cada caso individual (Borba; Hipólito; Pereira, 2016; Faria; França, 2021).

Além disso a radiografia panorâmica, juntamente com a entrevista clínica detalhada do paciente, deve ser integrada como parte da avaliação odontológica primária. Esta abordagem combinada é fundamental para o diagnóstico preciso, formulação do plano e intervenção terapêutica eficaz para cada caso individual (Cardoso, 2014).

As limitações desse estudo são a não inclusão pacientes desdentados, o que pode significar maior incidência de anomalias/patologias nesses indivíduos e a ausência do exame clínico para confirmar o diagnóstico.

### CONSIDERAÇÕES

Por meio desse estudo foi possível constatar que a dilaceração radicular, a radiolucidez, seguida da giroversão são as alterações mais prevalentes em pacientes que se submeteram a algum tratamento dentário em uma clínica escola em Minas Gerais.

Por meio da análise e catalogação das condições, observou-se que, a radiografia panorâmica é um excelente exame complementar na detecção de alterações importantes durante o diagnóstico. Porém, também é imprescindível realizar as anotações desses achados nos prontuários dos pacientes.

Portanto, sugere-se mais estudos de rastreamento como esse para ampliar ainda mais o banco de dados sobre alterações patológicas importante do complexo maxilomandibular e achados incidentais.

### REFERÊNCIAS

ALVES, N.; DEANA, N. F.; GARAY, I. Detection of common carotid artery calcifications on panoramic radiographs: prevalence and reliability. **Int J Clin Exp Med.** v. 7, n. 8, p. 1931-1939, 2014.

ANDREW, D. Radiopacities of the Jaws: Interpretation and Diagnosis. **Prim Dent J.**, v. 7, n. 1, p. 31-37, 2018.

BARRET, A. P.; WATERS, B. E.; GRIFFITHS, C. J. A critical evaluation of panoramic radiography as a screening procedure in dental practice. **Oral Surg Oral Med Oral Patol.**, v. 57, p. 673-77, 1984.

BORBA, B. L.; HIPÓLITO, U. V.; PEREIRA, Y. C. L. Early diagnosis of atherosclerosis with panoramic radiographs: a review. **J Vasc Bras.**, v. 15, n. 4, p. 302-307, 2016.

CAMPOS, V.; CRUZ, R. A.; MELLO, H. S. A. **Alterações da odontogênese: Diagnóstico e Tratamento das Anomalias da Odontogênese.** São Paulo: Santos: 2004.

CARDOSO, G. A. S. *et al.* Radiografia Panorâmica e seus Achados Radiográficos. **Revista da Acbo.** v. 3, n. 2, 2014.

DIAS, A. C. M. S. *et al.* Achados radiográficos em radiografias panorâmicas de idosos: estudo transversal em 1006 pacientes. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.**, v. 60, n. 2, p. 59-65, 2019.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

ACHADOS PATOLÓGICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE PACIENTES DE UMA  
CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA EM MINAS GERAIS  
Pâmela Carolina Caixeta Ferreira, Natália Alves de Queiroz, Stella Diniz Caixeta, Rodrigo Soares de Andrade,  
Thiago de Amorim Carvalho, Karina Alvarenga Ribeiro

DOYLE, S. J. *et al.* Incidental findings in radiographic imaging for in patients with acute ischemic stroke. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases.**, v. 27, n. 11, p. 3131-6, 2018.

FARIA, M. A. G.; FRANÇA, M. M. C. Principais calcificações em tecido mole visualizadas radiograficamente: uma revisão de literatura. **Scientia Generalis.** v. 2, n. 1, p. 124- 134, 2021.

FREITAS, D. Q.; TSUMURAI, R. Y.; MACHADO FILHO, D. N. S. P. Prevalence of dental anomalies of number, size, shape and structure. **Revista Gaucha de Odontologia.**, Porto Alegre, v. 60, n. 4, p. 437-441, 2012.

GOHEL, A.; VILLA, A.; SAKAI, O. Benign Jaw Lesions. **Dent Clin North Am.**, v. 60, n. 1, p. 125-141, 2016.

GUTTAL, K. S. *et al.* Frequency of developmental dental anomalies in the Indian population. **European journal of dentistry**, v. 4, n. 3, p. 263-269, 2010.

KÜHNISCH, J. *et al.* Best clinical practice guidance for prescribing dental radiographs in children and adolescents: An EAPD policy document. **Eur. Arch. Paediatr. Dent.**, v. 21, p. 375–386, 2020.

MARDINI, S.; GOHEL, A. Imaging of Odontogenic Infections. **Radiol Clin North Am.**, v. 56, n. 1, p. 31-44, 2018.

MARSILLAC, M. W. S. *et al.* Dental anomalies in panoramic radiographs of pediatric patients. **General Dentistry**, 2013.

NARDI, C. *et al.* S. Accuracy of Orthopantomography for Apical Periodontitis without Endodontic Treatment. **J. Endod.**, v. 43, p. 1640–1646, 2017.

PAZ GALLARDO, C. *et al.* Aporte de la radiología oral y maxilofacial al diagnóstico clínico. **Av Odontoestomatol.**, v. 35, n. 2, p. 73-82, 2019.

SANTOS, K. C. P. *et al.* Avaliação de radiografias panorâmicas objetivando o cotejamento entre os motivos da solicitação e eventuais achados radiográficos. **Rev Inst Ciênc Saúde.**, v. 25, n. 4, p. 419-422, 2007.

TOPOUZELIS, N. *et al.* Dilaceration of maxillary central incisor: a literature review. **Dent Traumatol.**, v. 26, n. 5, p. 427-433, 2010.