

## Anomalias Dentárias: Exames para Diagnóstico no Consultório Odontológico

Dental Anomalies: Examinations for Diagnosis in the Dental Office

Anomalías Dentarias: Exámenes para el Diagnóstico en el Consultorio Odontológico

Gabriel Igor Marques Luz **ROCHA**

Graduando em Odontologia, Centro Universitário de Maceió (UNIMA/AFYA) 57038-000 Maceió -AL, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0002-7028-4339>

Natanael Tenório de **OLIVEIRA JÚNIOR**

Graduando em Odontologia, Centro Universitário de Maceió (UNIMA/AFYA) 57038-000 Maceió -AL, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0004-2943-3392>

Luan Florencio **FERNANDES**

Graduando em Odontologia, Centro Universitário de Maceió (UNIMA/AFYA) 57038-000 Maceió -AL, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0009-0366-5394>

Estefanny Oliveira **BEZERRA**

Graduanda em Odontologia, Centro Universitário de Maceió (UNIMA/AFYA) 57038-000 Maceió -AL, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0005-4786-3676>

Joanna Rodrigues da Silva **FERREIRA**

Mestra em Ensino na Saúde pela Faculdade de Medicina (FAMED- UFAL),  
Docente da Disciplina de Radiologia Odontológica e Coordenadora do Curso de Odontologia, Centro Universitário de  
Maceió (UNIMA/AFYA) 57038-000 Maceió -AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1628-7822>

### Resumo

Este estudo teve por objetivo analisar um relato de caso articulado a uma revisão de literatura para responder: quais exames de imagem efetivamente viabilizam o fechamento diagnóstico em anomalias dentárias e por que a combinação metódica de radiografia panorâmica e radiografias periapicais oferece maior rendimento do que o uso isolado de um único método? Relata-se o caso de paciente do sexo feminino, 17 anos, com queixa de acúmulo alimentar e achados clínicos de apinhamento do 25 em posição palatina, persistência do 75 e giroversão do 44. Adotou-se uma sequência de imagem em duas etapas: inicialmente, radiografia panorâmica para mapeamento global; em seguida, radiografias periapicais direcionadas. Os resultados mostraram que a panorâmica confirmou a agenesia do 35, evidenciou o padrão de apinhamento e orientou a priorização de regiões de interesse, enquanto as periapicais documentaram a dilaceração do 25, caracterizaram a rizólise fisiológica do 75 e esclareceram aspectos periapicais indispensáveis à decisão terapêutica. A análise comparativa reforçou um padrão prático: iniciar pela panorâmica quando houver suspeita ampla de anomalias e complementar com periapicais quando for necessária confirmação morfológica. Conclui-se que a integração ordenada de panorâmica seguida de periapicais direcionadas constitui um protocolo pragmático e de alto valor agregado para o diagnóstico de anomalias dentárias, reduzindo incertezas e apoiando um planejamento terapêutico mais seguro e individualizado.

**Descriptores:** Anomalias Dentárias; Radiografia Panorâmica; Radiografia Periapical; Diagnóstico por Imagem; Planejamento Terapêutico.

### Abstract

This study aimed to analyze a case report integrated with a literature review to answer the following: which imaging examinations effectively enable diagnostic closure in dental anomalies, and why does a methodical combination of panoramic radiography and periapical radiographs yield greater diagnostic value than using a single modality alone? We report a 17-year-old female patient with food impaction and clinical findings of palatal crowding of tooth 25, persistence of tooth 75, and rotation of tooth 44. A two-step imaging sequence was adopted: initial panoramic radiography for global mapping, followed by targeted periapical radiographs. Results showed that the panoramic view confirmed agenesis of tooth 35, revealed the crowding pattern, and guided the prioritization of regions of interest, whereas periapicals documented dilaceration of tooth 25, characterized physiological resorption of tooth 75, and clarified periapical aspects essential for therapeutic decision-making. The comparative analysis supported a practical pattern: begin with panoramic imaging when a broad anomaly is suspected and complement with periapicals when fine morphological confirmation is required. We conclude that an ordered integration of panoramic imaging followed by targeted periapical views constitutes a pragmatic, high-value protocol for diagnosing dental anomalies, reducing uncertainty, and supporting safer, more individualized treatment planning.

**Descriptors:** Dental Anomalies; Panoramic Radiography; Periapical Radiography; Diagnostic Imaging; Treatment Planning.

### Resumen

Este estudio tuvo como objetivo analizar un reporte de caso integrado a una revisión de la literatura para responder: ¿qué exámenes de imagen permiten efectivamente el cierre diagnóstico en anomalías dentarias y por qué la combinación metódica de radiografía panorámica y radiografías periapicales ofrece mayor rendimiento que el uso aislado de una sola modalidad? Se presenta el caso de una paciente de 17 años con impactación de alimentos y hallazgos clínicos de apiñamiento palatino del diente 25, persistencia del 75 y giroversión del 44. Se adoptó una secuencia de imagen en dos etapas: radiografía panorámica inicial para el mapeo global, seguida de radiografías periapicales dirigidas. Los resultados mostraron que la panorámica confirmó la agenesia del diente 35, evidenció el patrón de apiñamiento y orientó la priorización de regiones de interés, mientras que las periapicales documentaron la dilaceración del diente 25, caracterizaron la rizólisis fisiológica del 75 y aclararon aspectos periapicales indispensables para la toma de decisiones terapéuticas. El análisis comparativo reforzó un patrón práctico: iniciar con la panorámica cuando exista sospecha amplia de anomalías y complementar con periapicales cuando se requiera confirmación morfológica fina. Se concluye que la integración ordenada de panorámica seguida de periapicales dirigidas constituye un protocolo pragmático y de alto valor para el diagnóstico de anomalías dentarias, reduciendo incertidumbres y apoyando una planificación terapéutica más segura e individualizada.

**Descriptores:** Anomalías Dentarias; Radiografía Panorámica; Radiografía Periapical; Diagnóstico por Imagen; Planificación Terapéutica.

### INTRODUÇÃO

A radiologia odontológica consolidou-se

como eixo do diagnóstico ao tornar visíveis estruturas e relações anatômicas não acessíveis ao

exame clínico, permitindo a detecção precoce de anomalias de número, forma e erupção e orientando condutas ortodônticas e cirúrgicas. A literatura demonstra o papel da radiografia panorâmica na triagem de distúrbios do desenvolvimento e de associações frequentes, por exemplo, hipodontia com ectopia/impactação de caninos. Enquanto radiografias periapicais refinam a análise morfológica de ápices, curvaturas e tecidos periapicais, essenciais para o fechamento diagnóstico<sup>1-10</sup>.

O objetivo deste trabalho é explicitar, à luz de um caso clínico e de evidências recentes, quais exames foram decisivos para confirmar as anomalias observadas e por que a sua combinação oferece maior rendimento diagnóstico do que o uso isolado de um único método. A justificativa decorre do caráter complementar dos exames: a panorâmica provê mapeamento global de número, posição e relações interarcos; as periapicais acrescentam resolução para detalhes radiculares e periapicais, reduzindo incerteza clínica e otimizando o planejamento terapêutico.

A principal contribuição é a sistematização de uma sequência prática de escolha e encadeamento de exames panorâmica/periapicais validado no caso apresentado e confrontado com séries e relatos da literatura. Adicionalmente, oferecemos uma tabela comparativa que relaciona idade, exame realizado e diagnóstico final, funcionando como regra de bolso para seleção de imagem orientada pela hipótese de anomalia. Por fim, discutimos implicações para capacitação em leitura radiográfica e o potencial de ferramentas digitais/IA na padronização de fluxos.

O artigo está organizado em capítulos: apresenta-se o Relato de Caso clínico e a estratégia de imagem adotada; descrevemos a Metodologia utilizada no estudo; demonstramos os Resultados e a tabela comparativa seguida da discussão integrando achados do caso e da literatura; e, por fim, apresentam-se a Conclusão e as direções para trabalhos futuros.

## RELATO DE CASO

Paciente M. N. S., sexo feminino, 17 anos, leucoderma, sem comorbidades e com hábito de sucção digital durante a noite; Compareceu a USF (Unidade de Saúde da Família) São Francisco de Paula relatando acúmulo de alimento entre os elementos dentários. Ao exame clínico foi possível visualizar na arcada superior o apinhamento do elemento 25 por face palatina sem alterações nos dentes adjacentes. Elemento 75 ainda em boca e 44 girovertido como pode ser visto na arcada inferior (Figuras 1 e 2).

A paciente foi encaminhada para realização das radiografias. Após os exames radiográficos foi constatado a dilaceração no elemento 25, a

agenesia do elemento 35 e a giroversão do elemento 44, conforme pode ser visualizado nas Figuras 3 a 5.



**Figura 1:** Vista intraoral da arcada superior evidenciando apinhamento e deslocamento do elemento 25 em posição palatina.



**Figura 2:** Vista frontal intraoral da arcada inferior, destacando a giroversão do elemento 44 e presença do elemento deciduo 75 ainda em boca.



**Figura 3:** Radiografia periapical esquerda.



**Figura 4:** Radiografia periapical direita.

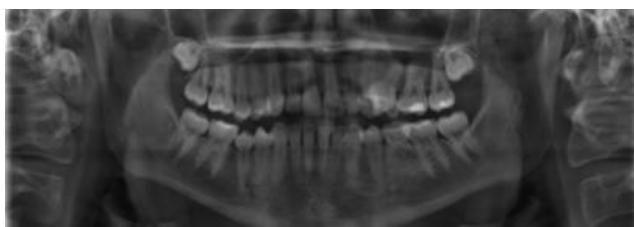


Figura 5: Radiografia panorâmica.

Após a análise clínica e radiográfica, a paciente foi encaminhada para avaliação na disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF) e para acompanhamento ortodôntico na clínica-escola da UNIMA, visando planejamento terapêutico individualizado e prognóstico mais favorável.

## MATERIAL E MÉTODO

Foram selecionados trabalhos relacionados ao caso em tela considerando o intervalo do ano de 2020-2025. As pesquisas foram realizadas nos portais PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores: “anomalias dentárias”, “radiografia panorâmica”, “radiografia periapical”, “diagnóstico por imagem”. Os critérios de inclusão foram: séries e estudos com descrição explícita do exame utilizado e do desfecho diagnóstico. Estudos sem ligação direta com o tema foram excluídos. A abordagem segue a linha de síntese clínica defendida por Araújo et al.<sup>1</sup> e pelo uso sistemático de panorâmica e periapicais em protocolos comparativos<sup>2-9</sup>.

## RESULTADOS

Nos estudos analisados, observa-se convergência para um fluxo de imagem em duas etapas que potencializa rastreio e precisão morfológica: a radiografia panorâmica como triagem inicial para anomalias de número/erupção e distúrbios do desenvolvimento, seguida de radiografias periapicais direcionadas para confirmação de detalhes apicais e radiculares.

Cabov et al.<sup>2</sup> destacam a panorâmica como eixo para identificar alterações e orientar exames intraorais; Drenski Balija et al. (2022) reforçam seu papel em amostras ortodônticas para balizar planejamento; Schonberger et al. (2023) evidenciam a prevalência de hipodontia especialmente em incisivos laterais superiores e segundos pré-molares e sua associação com ectopia/impactação de caninos, sustentando o início pela visão global; Escuza Gonzalez et al.<sup>5</sup> confirmam, em estudo transversal, padrões de prevalência úteis para antecipar exames complementares (p. ex., dilaceração); nos relatos clínicos, Thote et al.<sup>7</sup> mostram que quadros não sindrômicos com múltiplas anomalias exigem a combinação radiografia panorâmica + periapicais, enquanto Goswami e Singh<sup>8</sup> indicam que a seleção do exame deve seguir a hipótese de anomalia (radiografia panorâmica para mapeamento de

número/erupção; periapical para morfologia fina).

Em consonância, no caso presente (17 anos), a panorâmica confirmou a agenesia do 35, evidenciou o padrão de apinhamento e priorizou regiões de interesse, ao passo que as periapicais documentaram a dilaceração do 25, caracterizaram a rizólise fisiológica do 75 e esclareceram achados periapicais, reduzindo incertezas diagnósticas e orientando conduta individualizada (Tabela 1).

Tabela 1. Exame que consolidou o diagnóstico por anomalia (caso presente e publicações selecionadas)

Autor/ano	Idade	Radiografia	Diagnóstico/Anomalia principal	Contribuição do exame para fechar o diagnóstico
Relato presente	17	Panorâmica + periapicais	Agenesia do 35; dilaceração do 25; rizólise do 75; giroversão do 44	Radiografia panorâmica mapeou ausência/posiçãoamento e padrão de apinhamento; periapicais confirmaram curvatura/apice e rizólise
Thote et al. <sup>7</sup> , 2023	12	Radiografia panorâmica + periapicais	Paciente não sindrômico com múltiplas anomalias	Combinação para varredura global + detalhe por unidade dentária
Goswami e Singh <sup>8</sup> , 2025 (série de casos)	3-12	Radiografia panorâmica / periapicais (conforme hipótese)	Geminata, fusão, taurodontia, cúspide em garra	Seleção orientada pela anomalia: Radiografia panorâmica para número/erupção; periapical para morfologia
Escuza Gonzalez et al. <sup>5</sup> , 2025	10-30	Radiografia panorâmica	Prevalência de anomalias (+ dilaceração)	Radiografia panorâmica como rastreamento populacional e triagem de achados
Drenski Balija et al. <sup>3</sup> , 2022	10-18	Radiografia panorâmica	Anomalias em pacientes ortodônticos	Radiografia panorâmica orienta plano ortodôntico e pedido de exames adicionais
Cabov et al. <sup>2</sup> , 2021	5-15	Radiografia panorâmica ( $\pm$ intraorais)	Distúrbios de desenvolvimento variados	Radiografia panorâmica é essencial para identificar anomalias e direcionar exames intraorais
Schonberger et al., 2023	10-25	Radiografia panorâmica	Hipodontia e associações	Radiografia panorâmica identifica padrões (laterais sup. e 2º pré-molares; associação com caninos)

Fonte: Dados da Pesquisa

## DISCUSSÃO

Qual exame fecha o quê? A síntese da literatura indica que a radiografia panorâmica é preferencial para triagem de anomalias de número e erupção (hipo/hiperdontia, impactações, ectopias, agenesias), além de orientar condutas ortodônticas iniciais<sup>2,35</sup>. Radiografias periapicais, por sua vez, são superiores para detalhamento morfológico fino (p. ex., dilaceração, lâmina dura, alterações periapicais de dentes-alvo), sendo frequentemente decisivas para o fechamento do diagnóstico<sup>7,8</sup>. A associação entre hipodontia e outras alterações (p. ex., caninos impactados/ectopia) é recorrente em estudos populacionais e reforça a panorâmica como primeiro passo<sup>4</sup>.

No caso presente (17 anos), a panorâmica identificou a agenesia e o padrão global de alinhamento/oclusão, enquanto as periapicais confirmaram a dilaceração e a rizólise, exatamente

como recomendado pelos relatos e séries consultadas. Adicionalmente, a literatura recente aponta erros de leitura clinicamente significativos em panorâmicas quando a interpretação é inadequada, o que reforça treinamento e padronização do fluxo<sup>5</sup>. Por fim, soluções digitais de aprendizado de máquina já demonstram ganhos na organização e padronização de fluxos radiográficos<sup>6</sup>, o que pode elevar a qualidade da tomada de decisão clínica.

## CONCLUSÃO

Para quadros com anomalias combinadas, uma sequência prática e eficaz seria panorâmica para varredura global (número, erupção/posição, associações), seguida de periapicais para confirmação morfológica (ápices, curvaturas, periapicais). A finalidade viabiliza o fechamento diagnóstico e um planejamento terapêutico mais seguro e individualizado. O fortalecimento da capacitação em leitura radiográfica e a incorporação de fluxos digitais/IA surgem como estratégias para reduzir erros, padronizar condutas e melhorar desfechos clínicos.

Para trabalhos futuros poderão ser realizados: (i) estudos prospectivos que quantifiquem acurácia incremental do encadeamento radiografia panorâmica / periapicais por categoria de anomalia; (ii) avaliação de protocolos de treinamento em leitura de radiografia panorâmica (redução de erros) em cenários reais; (iii) análise custo-efetividade da padronização do fluxo radiográfico por faixa etária e risco; (iv) investigação do impacto de ferramentas de IA na triagem/qualidade da leitura e no tempo até o diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

1. Araújo LCP, Poloniato MP, Simião BRH. A eficácia da radiologia na precisão diagnóstica na prática odontológica: uma revisão sistemática. Rev Contemp. 2025;5(5):e8116.
2. Ćabov T, Legović A, Ćabov Ercegović I, Zulijani A. Role of Panoramic Radiography in the Identification of Dental Anomalies and Disturbed Development of the Dentition. World J Dent. 2021;12(4):271-77.
3. Drenski Balija N, Aurer B, Meštrović S, Lapter Varga M. Prevalence of Dental Anomalies in Orthodontic Patients. Acta Stomatol Croat. 2022;56(1):61-68.
4. Schonberger S, Kadry R, Shapira Y, Finkelstein T. Permanent Tooth Agenesis and Associated Dental Anomalies among Orthodontically Treated Children. Children (Basel). 2023;10(3):596.
5. Escuza Gonzalez SR, Díaz Álvarez AC, Vigo García C. Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes entre 10 y 30 años de un centro radiográfico. un estudio transversal Rev Cient Odontol (Lima). 2025;13(1):e231.
6. Lin YC, Chen MC, Chen CH, Chen MH, Liu KY, Chang CC. Fully automated film mounting in dental radiography: a deep learning model. BMC Med Imaging. 2023;23(1):109.
7. Thote K, Deepa J, Prasad BV, Gaddam B, Nandini G. Multiple Developmental Dental Anomalies in a Nonsyndromic Patient: A Rare Case Report. J Pharm Bioallied Sci. 2023;15(Suppl 1):S810-S813.
8. Goswami M, Singh A. Spectrum of Developmental Dental Anomalies in Primary Dentition: A Case Series. Cureus. 2025;17(5).
9. Rocha GIML, Rocha RCL, Rodrigues MFB, Rocha Rodrigues LLA, Figueiredo LM. Exodontia de Elemento Transmigrado: Relato de Caso. Archives of Health Investigation. 2025;14(5):1511-1517.
10. Nagaveni NB. Permanent mandibular second premolar with unusual morphology in association with other dental variations – Report of a rarest case. J Dent Res Treat. 2024;1(2):1-8.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

## AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

**Gabriel Igor Marques Luz Rocha**

Centro Universitário de Maceió (UNIMA/AFYA)  
57038-000 Maceió -AL, Brasil  
gabriel07rocha@gmail.com

Submetido em 26/10/2025

Aceito em 23/11/2025