

ANOMALIAS DENTÁRIAS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AOS DISTÚRBIOS DE DESENVOLVIMENTO DENTÁRIO¹

Érica Jamilly Mendes Ferreira², Ricardo Alves de Souza³, Matheus Melo Python⁴ e Lívia Andrade Freitas⁵

RESUMO

As anomalias dentárias são alterações de desenvolvimento que podem comprometer o número, a forma, o tamanho ou a posição dos dentes, ocasionando repercussões funcionais, estéticas e ortodônticas; entre elas destacam-se agenesias, supranumerários, microdontias e alterações de erupção, cuja detecção precoce é fundamental para condutas adequadas e prevenção de complicações. Nesse contexto, as radiografias panorâmicas representam recurso eficiente, pois permitem a avaliação de forma não invasiva, favorecendo investigações em grandes amostras. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a prevalência dessas alterações a partir da avaliação de radiografias panorâmicas de pacientes atendidos em uma clínica-escola. Analisou-se 2.434 radiografias panorâmicas de pacientes atendidos entre 2017 e 2024, considerando idade, sexo e presença de anomalias dentárias, além de incluir a avaliação dos terceiros molares por meio dos estágios de Nolla. Os resultados revelaram que 55,65% apresentaram alguma anomalia, sendo a agenesia a mais prevalente, seguida de impatcação e giroversão. A investigação dos terceiros molares mostrou idades médias semelhantes entre os quatro quadrantes, com progressão dos estágios de mineralização associada ao aumento da idade cronológica. Portanto, as anomalias dentárias apresentam alta prevalência e que os terceiros molares se confirmam como marcadores consistentes de idade, reforçando sua importância em contextos clínicos, ortodônticos e forenses.

PALAVRAS-CHAVE: Agenesia Dentária, Anomalia Dentária, Prevalência, Radiografia Panorâmica.

DENTAL ANOMALIES: PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH DENTAL DEVELOPMENT DISORDERS

ABSTRACT

Dental anomalies are developmental alterations that may affect the number, shape, size, or position of teeth, leading to functional, aesthetic, and orthodontic repercussions. Among these, agenesis, supernumerary teeth, microdontia, and eruption disturbances stand out, and their early detection is essential for appropriate management and prevention of complications. In this context, panoramic radiographs represent an efficient

¹ Fundação de Amparo à Pesquisa da UESB – FAPESB.

² Discente de graduação em Odontologia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Saúde I. Av. José Moreira Sobrinho, s/n Jequiezinho, Jequié/ BA.

³ Professor Dr. do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Saúde I. Av. José Moreira Sobrinho, s/n Jequiezinho, Jequié/ BA.

⁴ Professor Dr. do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Saúde I. Av. José Moreira Sobrinho, s/n Jequiezinho, Jequié/ BA.

⁵ Professora Dra. do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Saúde I. Av. José Moreira Sobrinho, s/n Jequiezinho, Jequié/ BA.

tool, as they allow non-invasive evaluation and facilitate investigations in large samples. Thus, the aim of this study was to analyze the prevalence of these alterations based on the assessment of panoramic radiographs of patients treated at a teaching clinic. A total of 2,373 panoramic radiographs of patients treated between 2017 and 2024 were analyzed, considering age, sex, and the presence of dental anomalies, in addition to including the evaluation of third molars according to Nolla's stages. The results revealed that 55.65% presented some anomaly, with agenesis being the most prevalent, followed by impaction and rotation. The evaluation of third molars showed similar mean ages among the four quadrants, with progression of mineralization stages associated with the increase in chronological age. Therefore, dental anomalies show high prevalence, particularly agenesis and impaction, and third molars are confirmed as consistent age markers, reinforcing their importance in clinical, orthodontic, and forensic contexts.

KEYWORDS: Dental Agenesia, Dental Anomaly, Prevalence, Panoramic Radiograph.

INTRODUÇÃO

As anomalias dentárias correspondem a alterações de desenvolvimento que acometem o número, a forma, o tamanho ou a posição dos dentes, podendo gerar danos funcionais, estéticos e ortodônticos (Neville *et al.*, 2016). Entre as condições mais relevantes estão agenesias, dentes supranumerários, microdontias e distúrbios de erupção, cuja detecção precoce é essencial para minimizar complicações futuras e orientar condutas terapêuticas adequadas (Saberri e Ebrahimipour, 2016). A prevalência dessas alterações varia entre populações e sofre influência de fatores genéticos e ambientais, o que torna os estudos regionais importantes para caracterizar o perfil epidemiológico (Aljohani *et al.*, 2024).

Entre as anomalias de número, destaca-se a agenesia de terceiros molares, considerada uma das mais frequentes e frequentemente associada a outras alterações dentárias. Sua análise é relevante tanto para o planejamento ortodôntico quanto para a compreensão dos padrões de desenvolvimento dentário (Dumas *et al.*, 2023). Desse modo, as radiografias panorâmicas configuram-se como recurso metodológico adequado, permitindo avaliação ampla do complexo maxilomandibular e identificação de anomalias de forma não invasiva em grandes amostras populacionais (Dang, Constantine e Anderson, 2017).

Apesar de existirem pesquisas em diferentes regiões, há escassez de estudos voltados a populações não metropolitanas. Nesse cenário, as clínicas-escola de odontologia são ambientes estratégicos, pois concentram alto volume de atendimentos e registros sistematizados (Reynolds *et al.*, 2025). Assim, este estudo objetivou analisar a prevalência de anomalias dentárias e a formação dos terceiros molares em radiografias panorâmicas de pacientes atendidos na clínicas-escola da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, CAAE: 30358714.0.0000.0055. Caracteriza-se como observacional, transversal e retrospectivo, realizado a partir da análise de radiografias panorâmicas pertencentes ao acervo da Clínica-Escola de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Foram avaliadas 2.434 radiografias panorâmicas de pacientes atendidos entre 2017 e 2024, selecionadas de forma consecutiva, independentemente do motivo do atendimento, sendo incluídas apenas aquelas que apresentavam qualidade técnica satisfatória para interpretação. Radiografias com ausência de informações sobre idade no prontuário e telerradiografias foram excluídas.

Para a análise das anomalias dentárias de desenvolvimento, consideraram-se exclusivamente os registros compreendidos entre os anos de 2022 a 2024, sem exclusão quanto à faixa etária dos pacientes. As anomalias foram identificadas segundo critérios estabelecidos na literatura, abrangendo alterações de número, forma, tamanho e erupção. Já a análise dos terceiros molares incluiu todo o acervo de radiografias disponíveis, restringindo-se à faixa etária de 6 a 20 anos, com o objetivo de avaliar a cronologia e o padrão de surgimento desses dentes.

Os achados radiográficos foram registrados em planilhas no software Microsoft Excel®, utilizado para a organização e tabulação inicial dos dados. Em seguida, foram analisados por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%), considerando a distribuição das anomalias em função do sexo e da faixa etária. A investigação dos terceiros molares foi conduzida separadamente no software Stata 14.2, aplicando-se medidas de dispersão e tendência central para idade e número de dentes, e frequência absoluta para o sexo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das anomalias dentárias, realizada a partir de registros entre 2022 e 2024, avaliou 1.981 radiografias panorâmicas, das quais 55,65% apresentaram alguma alteração. A faixa etária investigada, de 4 a 89 anos, possibilitou identificar anomalias em diferentes fases do desenvolvimento dentário. A agenesia destacou-se como a alteração mais prevalente (22,78%), seguida por impactação (14,75%) e giroversão (10,15%), achados consistentes com a literatura, que aponta a agenesia como a anomalia de número mais comum, frequentemente associada a distúrbios de forma e erupção (Aguiar *et al.*, 2025). Alterações menos frequentes, como microdontia, supranumerários, retenção, fusão, taurodontia e incisivo conóide, reforçaram a heterogeneidade da amostra (Tabela 1).

Em relação aos terceiros molares, a análise delimitada entre 6 e 20 anos permitiu observar a cronologia de desenvolvimento desses dentes. Foram avaliados 1.099 indivíduos, com média de idade de $15,02 \pm 3,24$ anos, sendo 54% do sexo feminino. Os resultados mostraram que a idade média de desenvolvimento foi semelhante entre os quatro terceiros molares (Tabela 2). Estágios iniciais de Nolla concentraram-se entre 7,5 e 9,6 anos, enquanto os estágios mais avançados (9 e 10) ocorreram entre 17,2 e 18,8 anos.

De modo geral, os achados confirmam a alta prevalência de anomalias dentárias, destacando a agenesia e a impactação, enquanto a análise dos terceiros molares reforça sua utilidade como marcadores de desenvolvimento em contextos clínicos, ortodônticos e forenses.

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

O presente estudo evidenciou alta prevalência de anomalias dentárias de desenvolvimento, sendo a agenesia e a impactação os achados mais frequentes. Esses resultados reforçam a importância do diagnóstico precoce, uma vez que tais alterações podem influenciar diretamente no planejamento ortodôntico, cirúrgico e reabilitador. Além disso, a análise do desenvolvimento dos terceiros molares demonstrou correlação consistente entre os estágios de mineralização e a idade cronológica, confirmando seu valor como marcador confiável em diferentes contextos clínicos e forenses. Considerando a influência genética e populacional descrita pela literatura, destaca-se a necessidade de novos estudos multicêntricos que permitam compreender melhor a variabilidade dessas alterações e subsidiar estratégias de prevenção e intervenção mais adequadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGUIAR, Paula Cristiana Santos DE et al. Association between agenesis of permanent teeth and other dental anomalies in nonsyndromic patients: Systematic review. **Archives of Oral Biology**, [s. l.], v. 173, p. 106223, maio 2025. ISSN 1879-1506. DOI 10.1016/j.archoralbio.2025.106223.
2. ALJOHANI, Khalid; SHANAB, Hanan; ALQARNI, Ali; e MERDAD, Khalid. Dental Anomalies in Saudi Arabia: A Systematic Review. **Healthcare (Basel, Switzerland)**, [s. l.], v. 12, n. 23, p. 2323, 21 nov. 2024. ISSN 2227-9032. DOI 10.3390/healthcare12232323.
3. DANG, Hq; CONSTANTINE, S.; e ANDERSON, Pj. The prevalence of dental anomalies in an Australian population. **Australian Dental Journal**, [s. l.], v. 62, n. 2, p. 161–164, jun. 2017. ISSN 0045-0421, 1834-7819. DOI 10.1111/adj.12443.
4. DUMAS, Margaux; MARIANO-PEREIRA, Pedro; BUGAIGHIS, Iman; FERNANDES-RETTO, Paulo; e PROENÇA, Luís. Criteria for early diagnosis of

third molar agenesis: a retrospective radiographic study. **Dental Press Journal of Orthodontics**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. e2321322, 2023. ISSN 2177-6709. DOI 10.1590/2177-6709.28.3.e2321322.oar.

5. NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, Carl M.; e CHI, Angela C. **Patologia Oral & Maxilofacial**. 4. ed. [S. l.]: Editora Elsevier, 2016. ISBN 978-85-352-6564-4.
6. REYNOLDS, Julie C.; MCQUISTAN, Michelle R.; MCINROY, Brooke M.; e HOWE, Brian J. Collection and Use of Patient Demographic Information at US Dental School Clinics. **Journal of Dental Education**, [s. l.], p. e13937, 12 maio 2025. ISSN 1930-7837. DOI 10.1002/jdd.13937.
7. SABERI, EshaghAli; e EBRAHIMIPOUR, Sediqe. Evaluation of developmental dental anomalies in digital panoramic radiographs in Southeast Iranian Population. **Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry**, [s. l.], v. 6, n. 4, p. 291, 2016. ISSN 2231-0762. DOI 10.4103/2231-0762.186804.

TABELA 1: Distribuição das anomalias dentárias na amostra (n = 1981).

Alteração	N casos	% do total
Agenesia	451	22,78%
Supranumerário	44	2,22%
Microdontia	57	2,88%
Girovertido	201	10,15%
Impactados	292	14,75%
Retidos	43	2,17%
Fusão	1	0,05%
Taurodontia	2	0,10%
Inc. Conóide	11	0,56%

Fonte: Autores 2025.

TABELA 2: Estatísticas descritivas totais de idade por variável Nolla.

Variável	Média Total	Desvio-Padrão Total	Frequência Total (N)
Nolla 18	15.17	3.13	1,099
Nolla 28	15.13	3.16	1,114
Nolla 38	15.00	3.25	1,138
Nolla 48	15.00	3.23	1,132

Fonte: Autores 2025.