

PRÉ-MOLARES IMPACTADOS: DISTRIBUIÇÃO POR SEXO, IDADE, ARCADA E UNIDADE DENTÁRIA ¹

Ana Vitória Silva Dias¹, Andressa Duarte Santana¹, Hellen Souza Guimarães¹, Hevellyn Rodrigues Souza¹, Saulo Evangelista Costa¹, Rita de Cassia Viana de Andrade², Maria da Conceição Andrade de Freitas².

RESUMO

Introdução: A impaction de pré-molares é uma anomalia de desenvolvimento que pode gerar prejuízos funcionais e estruturais. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de pré-molares não irrompidos em tomografias computadorizadas, observando a distribuição de acordo com sexo, idade, arcada e unidade dentária. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal retrospectivo de caráter quantitativo em imagens tomográficas do banco de dados de uma clínica radiológica privada. Foi realizado o levantamento de 53 imagens de tomografia computadorizada do feixe cônico (TCFC) da região de pré-molar não irrompido nos arcos superior e inferior pertencentes às documentações radiográficas de pacientes brasileiros, ambos os sexos, entre 14 e 50 anos de idade. **Resultados e discussão:** A amostra do estudo foi composta por 51 imagens tomográficas, sendo 47,06% de adolescentes (entre 14 e 19 anos) e 52,94% de adultos (acima dos 19 anos). Quanto à arcada dentária, a distribuição foi equilibrada, com 49,01% dos pré-molares não irrompidos localizados na arcada superior e 20,98% na inferior. Em relação à unidade dentária, observou-se que apenas 11,76% dos casos envolvem o primeiro pré-molar, enquanto a maioria (88,23%) correspondeu ao segundo pré-molar. A incidência por gênero apresentou porcentagens aproximadas para cada um, sendo 50,98% dos participantes do sexo masculino, e 49,01% do sexo feminino. **Considerações finais:** Os achados corroboram estudos prévios e reforçam a relevância do uso da TCFC no diagnóstico de alterações eruptivas dentárias.

PALAVRAS-CHAVE: dente impactado, dente pré-molar, tomografia computadorizada de feixe cônico

IMPACTED PREMOLARS: DISTRIBUTION BY SEX, AGE, DENTAL ARCH, AND TOOTH UNIT

ABSTRACT

Introduction: Premolar impaction is a developmental anomaly that can cause both functional and structural impairments. **Objective:** To evaluate the prevalence of unerupted premolars in computed tomography scans, analyzing their distribution according to sex, age, dental arch, and tooth. **Materials and Methods:** This is a retrospective, cross-sectional, observational study with a quantitative approach, based

¹ Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

² Professora Doutora em Odontologia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

on tomographic images from the database of a private radiology clinic. A total of 53 cone-beam computed tomography (CBCT) scans of unerupted premolar regions in the maxillary and mandibular arches were collected. These scans corresponded to radiographic records of Brazilian patients of both sexes, aged between 14 and 50 years.

Results and Discussion: The study sample consisted of 51 CBCT images, of which 47.06% were adolescents (14–19 years) and 52.94% were adults (over 19 years). Regarding the dental arch, distribution was balanced, with 49.01% of the unerupted premolars located in the maxilla and 50.98% in the mandible. Concerning the tooth involved, only 11.76% of cases affected the first premolar, while the majority (88.23%) corresponded to the second premolar. Gender distribution was also similar, with 50.98% male and 49.01% female patients. **Conclusion:** The findings corroborate previous studies and emphasize the relevance of CBCT in the diagnosis of dental eruptive anomalies.

KEYWORDS: impacted tooth, premolar tooth, cone-beam computed tomography.

INTRODUÇÃO

Os dentes pré-molares são unidades que desempenham importantes funções para o processo de mastigação, bem como conservam a dimensão vertical de oclusão e colaboram para o suporte da mucosa jugal e lábios. Mediante aos achados na literatura, sua morfologia é variável em números de canais e raízes. Além de sua morfologia variável, os pré-molares podem apresentar alterações em seu processo de formação e/ou erupção, sendo um deles a impaction (Costa *et al.*, 2022).

A impaction dentária trata-se de um distúrbio de desenvolvimento em que o dente, por diversos fatores, não irrompe na cavidade oral no tempo estimado, sendo a sua etiologia multifatorial. Na literatura, pré-molares impactados não são frequentemente relatados, devido a baixa ocorrência destes casos. Mesmo sendo incomum, no que tange aos pré-molares, a impaction pode estar relacionada a retenção prolongada de dentes decíduos, associação com cisto/tumores odontogênicos e erupção ectópica de germe permanente (Sarica *et al.*, 2019; Barth *et al.*, 2019). A presença de um pré-molar incluso pode ocasionar prejuízos aos dentes e estruturas adjacentes, ressaltando a importância do diagnóstico precoce.

Nesta perspectiva, o presente estudo objetivou avaliar pré-molares não irrompidos com enfoque na prevalência de acordo com o sexo, faixa etária, arcada e unidade dentária pela tomografia computadorizada de feixe cônico de adolescentes e adultos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal retrospectivo de caráter quantitativo em imagens tomográficas do banco de dados de uma clínica radiológica

privada no período de março de 2018 a março de 2025. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, sob o CAAE nº 38859320.2.0000.0055. Foi realizado o levantamento de 53 imagens de tomografia computadorizada do feixe cônico (TCFC) da região de pré-molar não irrompido nos arcos superior e inferior pertencentes às documentações radiográficas de pacientes brasileiros, ambos os sexos, entre 14 e 50 anos de idade. Não houve acesso ao histórico médico destes pacientes.

Os critérios de inclusão para o exame de imagem tomográfica contemplaram a região de pré-molar superior e inferior intraósseo com formação radicular completa. Ademais, os parâmetros não incluídos na amostra foi a presença de material metálico que gera artefatos na imagem nestes dentes com promoção de falsas leituras, imagens hiperdensas compatíveis com aparelho ortodôntico no pré-molar avaliado.

Para o protocolo de aquisição das imagens tomográficas, observou-se as seguintes variáveis: aquisição volumétrica em tomógrafo de feixe cônico *Carestream* 9600 com 80 mA, 120kV, tempo de exposição de 40 segundos, campo de visão de 5x5 e voxel 0,20 mm.

As seguintes informações foram coletadas para cada paciente: sexo (Feminino/Masculino), faixa etária, arcada dentária (Superior/Inferior) e unidade dentária (Primeiro ou segundo pré-molar). Segundo a faixa etária, a amostra foi dividida em dois grupos: Grupo 01 referente às imagens de pacientes adolescentes, menores de 19 anos de idade e Grupo 02 referente às dos adultos, igual ou maiores de 19 anos de idade.

Para análise descritiva dos dados foram utilizadas as frequências absoluta e relativa. Os dados foram tabulados e analisados no *IBM SPSS Statistics para Windows*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 53 imagens tomográficas selecionadas, 02 possuíam pré molares não irrompidos com formação radicular incompleta, totalizando 51 casos para compor o presente estudo (Tabela 01). Todos os pré molares intraósseos estavam impactados.

TABELA 1: Características dos pré-molares impactados segundo a faixa etária, arcada e unidade dentária.

Características da população amostral (N=51)	N	%
Faixa etária		
Adolescentes (< 14 > 19 anos de idade)	24	47,06
Adultos (< 19 > 36 anos de idade)	27	52,94
Arcadadentária		

Superior	25	49,02
Inferior	26	50,98
Unidade dentária		
Primeiro pré molar	06	11,76
Segundo pré molar	45	88,23
Unidade e arcada dentária		
Segundo pré molar inferior	23	45,10
Segundo pré molar superior	22	43,14
Primeiro pré molar superior	03	05,88
Primeiro pré molar inferior	03	05,88

Fonte: Os autores.

No presente estudo, a incidência por gênero apresentou porcentagens aproximadas para cada um, sendo 50,98% dos participantes do sexo masculino, e 49,01% do sexo feminino, demonstrando representatividade semelhante entre os dois grupos, contrapondo a literatura científica que afirma ser de maior prevalência a ocorrência de dentes impactados no sexo feminino (Barth *et al.*, 2021), como em pesquisa realizado por Sarica *et al* (2019), onde a porcentagem desta anomalia foi acima de 50% para o sexo feminino.

Ao realizar um estudo retrospectivo em uma subpopulação turca, Şimşek-Kaya *et al* (2011) encontraram 105 pré-molares retidos em pacientes entre 13 e 58 anos de idade, com maior prevalência em pacientes adultos entre 25 a 26 anos, semelhante aos achados da presente pesquisa, onde apontou maior frequência em adultos.

Em relação à unidade dentária, nesta pesquisa observou-se que a impactação do segundo pré-molar ao do primeiro pré-molar, em consonância com os achados de Sarica *et al* (2019) que também observou em 608 imagens tomográficas pelo feixe cônico, 37 pré molares impactados, com maior prevalência do segundo pré molar inferior (4%) seguidos do segundo pré molar superior (2,6%), primeiro pré molar inferior (1,8%) e primeiro pré molar superior (1%). Entretanto, os resultados da presente pesquisa, verificou uma similaridade entre os percentuais do segundo pré molar inferior (45,10%) e o segundo pré molar superior (43,14%) e entre os de menor prevalência primeiro pré molar inferior (5,8%) e primeiro pré molar superior (5,8%).

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

Conclui-se que:

- Em relação à faixa etária, 47,06% apresentavam-se entre 14 e 19 anos de idade (adolescente) e 52,94% acima dos 19 anos (adulto).
- Quanto à arcada dentária, a distribuição foi equilibrada, com 49,01% dos pré-molares não irrompidos localizados na arcada superior e 20,98% na inferior.

- Em relação à unidade dentária, observou-se que apenas 11,76% dos casos envolvem o primeiro pré-molar, enquanto a maioria (88,23%) correspondeu ao segundo pré-molar.
- A incidência por gênero apresentou porcentagens aproximadas para cada um, sendo 50,98% dos participantes do sexo masculino, e 49,01% do sexo feminino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- BARTH, C. et al. Tracionamento de segundo pré-molares bilaterais. **Revista FAIPE**. v. 11, n. 1, p. 102-123. jun. 2021. ISSN: 2179-9660.

Disponível em:

<https://portal.periodicos.faipe.edu.br:443/ojs/index.php/rfaipe/article/view/58>

2- COSTA, T. et al. Anatomia dos pré-molares inferiores: uma revisão sistemática da literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 17, e208111738998. dez. 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i17.38998. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38998>

3- SARICA, İ. et al. A retrospective study: Do all impacted teeth cause pathology? **Nigerian Journal of Clinical Practice**. v. 22, n. 4, p. 527-33, 2019.

DOI: [10.4103/njcp.njcp_563_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_563_18). Disponível em:

https://journals.lww.com/njcp/fulltext/2019/22040/a_retrospective_study_do_all_impacted_teeth_cause.13.aspx

4- ŞİMŞEK-KAYA, G. et al. Prevalence of impacted premolars in a Turkish population and considerations for surgical treatment. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirurgia Bucal**, v. 16, p. 781–86. set. 2011. DOI: 10.4317/medoral.17027. Disponível em:

https://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv16_i6_pe781.pdf

5- SALAM, S. et al. Prevalence of Impacted Teeth and Pattern of Third Molar Impaction among Kerala Population a Cross Sectional Study. **Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences**, v. 15, n. 4, p. 354-357. jul. 2023. DOI: 10.4103/jpbs.jpbs_618_22.

Disponível em : <https://journals.lww.com/jpbs>