



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
CURSO DE ODONTOLOGIA

LETICIA PENIN SILVA

PREVALÊNCIA DE ACHADOS ORAIS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE
PACIENTES COM FISSURAS LABIOPALATINAS DO NORDESTE BRASILEIRO

FORTALEZA

2023

LETICIA PENIN SILVA

PREVALÊNCIA DE ACHADOS ORAIS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE
PACIENTES COM FISSURAS LABIOPALATINAS DO NORDESTE BRASILEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso de
graduação apresentado ao Curso de
Odontologia como requisito para
obtenção do grau de Bacharel em
Odontologia na Universidade Federal do
Ceará

Orientadora: Prof^a Dra Thyciana
Rodrigues Ribeiro.

Coorientadora: Ma. Sara Maria Silva.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S581p Silva, Leticia Penin.
Prevalência de achados orais em radiografias panorâmicas de pacientes com fissuras labiopalatinas do nordeste brasileiro. / Leticia Penin Silva. – 2023.
39 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Curso de Odontologia, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Thyciana Rodrigues Ribeiro.

Coorientação: Profa. Ma. Sara Maria Silva.

1. Anomalias dentárias. 2. fissura labial. 3. fissura palatina. 4. prevalência. I. Título.

CDD 617.6

LETICIA PENIN SILVA

PREVALÊNCIA DE ACHADOS ORAIS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE
PACIENTES COM FISSURAS LABIOPALATINAS DO NORDESTE BRASILEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso de
graduação apresentado ao Curso de
Odontologia como requisito para
obtenção do grau de Bacharel em
Odontologia na Universidade Federal do
Ceará

Aprovada em: ___/___/___.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thyciana Rodrigues Ribeiro (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Lúcio Mitsuo Kurita
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Ma. Sara Maria Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Ao Deus que me guia, por sempre cuidar de mim. Obrigada por me acompanhar nas aventuras e nas tempestades que foram e estão por vir.

Aos meus amados pais, Lizarda e José Antônio, agradeço pela educação, carinho e resiliência frente às dificuldades e felicidades da vida. O apoio de vocês foi imprescindível desde os meus primeiros passos até a construção da mulher destemida em que estou me tornando. A fortaleza que vocês construíram será inspiração para erguer a minha. E que cada conquista de todas suas filhas sejam motivos de orgulho e acalento para seus espíritos.

Às minhas irmãs, Bruna e Fernanda, que vieram ao mundo para me preencher de felicidade. Apesar das diferenças de idades e ideais, o respeito continua sendo nosso alicerce. Obrigada por serem meu porto seguro, escape e alegria. E que nós, as meninas superpoderosas sempre vençamos o mal.

Às minhas calopsitas, Manteiga, Pudim e Amora, por serem meus despertadores pela manhã. Espero alçar novos voos com alegria, assim como vocês.

Ao Projeto Promovendo Sorrisos e à JOIA UFC pelos tempos nobres de aprendizado e as amizades construídas durante a graduação. Todos têm sido parte especial da minha história. Nunca esquecerei dos perrengues, puxões de orelhas e o carinho de todos. Seus ensinamentos compõem minha base para construção da profissional exemplar que almejo ser.

Às minhas duplas, Daniel, Geovana, Bruna, Daniele e Letícia Barbosa, que fizeram parte de algum período nesses longos 5 anos. Apesar do cansaço, dificuldades enfrentadas e com um neurônio funcionando apenas, nossas lembranças foram únicas e a força que emana de cada um foi minha maior inspiração para não desistir. Que tenhamos muitas conquistas, alegrias e sessões de terapia.

Para todos os meus amigos, onde ri, chorei e aprendi ao longo da jornada da vida. E na graduação, dividindo momentos difíceis, mas sempre presentes. A leveza das conversas, as idas ao Benfica, os abraços e lágrimas de esperança, rodeado de carinho e simplicidade. Que haja zelo na nossa amizade e esperança de muitos reencontros.

À Agnes Moura, por todo seu apoio durante a iniciação científica e por sanar minhas (milhares) de dúvidas sobre a graduação. Você abrilhantou meus medos e renovou a minha fé para enfrentar os obstáculos.

À Sara, com maestria, amparou minhas incertezas e erros, mostrando um lado acolhedor e incentivador com sua sabedoria. Ao auxiliar nas pesquisas do mestrado e doutorado, vi um exemplo de profissional que me espelho com carinho. Agradeço pelos valores ensinados e por tamanha nobreza de seu trabalho.

À minha orientadora, professora Thyciana, pela compreensão e gentileza nos momentos mais nebulosos da minha vida. Agradeço pela persistência e paciência por conduzir a orientação deste trabalho. Certamente, seu legado como professora é a essência de uma educação inclusiva e honrosa, restando-me a reverenciar seu papel como educadora.

A mim, por não ter desistido de florescer.

Ao CNPq pelo investimento em mim nesses 2 últimos anos, na pesquisa e na ciência do nosso país.

“As manhãs virão novamente. Porque nenhuma escuridão, nenhuma estação, pode durar para sempre.”

(BTS, 2017)

RESUMO

As anomalias dentárias participam dos achados orais mais recorrentes em pacientes com fissuras labiopalatinas (FLP). São malformações decorrentes de fatores genéticos ou ambientais, que podem causar dificuldades adicionais para obtenção de resultados estéticos e funcionais adequados no tratamento ortodôntico-cirúrgico em fissurados. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de achados orais em pacientes com FLP assistidos no Hospital Infantil Albert Sabin e na Associação Beija Flor, ambos localizados no município de Fortaleza/CE. A amostra foi composta por 69 pacientes com FLP unilateral (FLPu) (n = 51) e bilateral (FLPb) (n = 18), não síndromicos, de ambos os sexos e idade de 6 a 17 anos. Foram analisados prontuários e radiografias panorâmicas de janeiro/2020 a julho/2022. Os dados colhidos foram tabulados no programa *Microsoft Excel*® versão 2016 e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Os dados foram expressos em frequência absoluta e percentual e comparados por teste exato de Fisher ou qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$). As AD foram identificadas em 34 pacientes (49,3%) da amostra. As anomalias de número apresentaram maior prevalência, com diferença estatística significativa para pacientes FLPb do sexo masculino ($p = 0,047$). A agenesia foi a AD mais frequente (n = 24; 34,8%). Sendo assim, as AD apresentam uma alta prevalência entre pacientes com FLP e devem ser consideradas durante o planejamento da abordagem odontológica desses indivíduos.

Palavras-chave: anomalias dentárias; manifestações orais; fissura labial; fissura palatina; prevalência.

ABSTRACT

Dental anomalies are included in the most recurrent oral findings in patients with cleft lip and palate (CLP). They are malformations resulting from genetic or environmental factors, which can cause additional difficulties in obtaining adequate aesthetic and functional results in the orthodontic-surgical treatment of patients with cleft lip and palate (CLP). Thus, the objective of the present study was to evaluate the prevalence of DA in patients with CLP assisted at Hospital Infantil Albert Sabin and Associação Beija Flor, both located in the city of Fortaleza/CE. The sample consisted of 69 patients with unilateral (uCLP) (n = 51) and bilateral (bCLP) (n = 18) CLP, non-syndromic, of both sexes and age 6 to 17 years. Medical records and panoramic radiographs from January/2020 to July/2022 were analyzed. The collected data were tabulated in the *Microsoft Excel*® version 2016 program and analyzed in the *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) version 20.0 program. Data were expressed as absolute and percentage frequencies and compared using Fisher's exact test or Pearson's chi-square test ($p < 0.05$). DA were identified in 34 patients (49.3%) of the sample. Number anomalies were more prevalent, with a statistically significant difference for male bCLP patients ($p = 0.047$). Agenesis was the most frequent DA (n = 24; 34.8%). Therefore, DA has a high prevalence among patients with CLP and should be considered when planning the dental approach for these individuals.

Keywords: dental anomalies; oral manifestations; cleft lip; cleft palate; prevalence.

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Anomalias Craniofaciais
AD	Anomalias Dentárias
CNS	Conselho Nacional de Saúde
FL	Fissura Labial
FLP	Fissuras Labiopalatina
FLPu	Fissura Labiopalatina unilateral
FLPb	Fissura Labiopalatina bilateral
FO	Fissuras Orofaciais
FP	Fissura Palatina
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCFC	Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral	16
2.2 Objetivos específicos	16
3 METODOLOGIA	17
3.1 Considerações éticas	17
3.2 Desenho e amostra	17
3.3 Cálculo amostral	17
3.4 Critérios de inclusão	18
3.5 Critérios de exclusão	18
3.6 Coleta de dados	18
3.6.1 Calibração	18
3.6.2 Prontuários	19
3.6.3 Radiografia panorâmica	19
3.7 Análise estatística	21
4 RESULTADOS	21
5 DISCUSSÃO	31
6 CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

As anomalias craniofaciais (AC) são um grupo diversificado de defeitos congênitos que afetam o desenvolvimento da região craniofacial. Estão inclusas anomalias ou malformações isoladas e múltiplas de etiologia genética ou não, como as fissuras orofaciais (FO), as craniossinostoses, a holoprosencefalia, os defeitos otomandibulares e de fechamento do tubo neural que afetam o polo cefálico, além de síndromes associadas (MONLLÉO; GIL-DA-SILVA-LOPES, 2006). Historicamente, relata-se a presença de diversas malformações faciais como em múmias egípcias datadas em 1300 a.C.; na civilização pré-colombiana Inca, em que se agregava honra aqueles que portavam AC; e na Dinastia Chin em 380 d.C., onde houve o primeiro relato cirúrgico de fissura orofacial (POERNER, 1996).

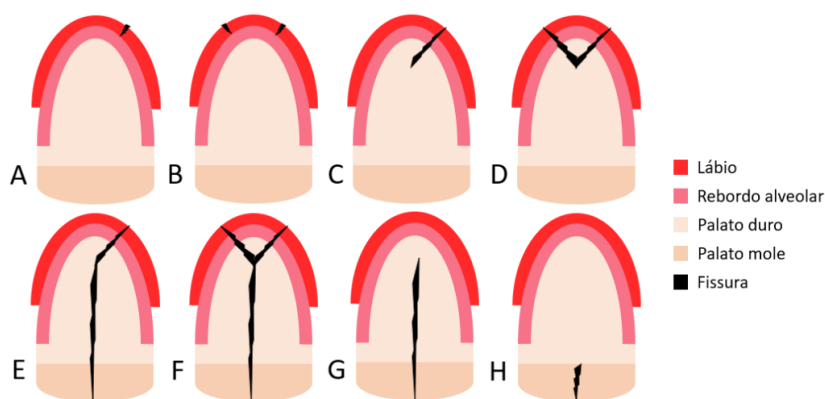
As fissuras orofaciais acometem o terço médio da face devido a não fusão dos maxilares entre a sexta e a décima semana de vida intrauterina (CYMROT *et al.*, 2010). Elas são divididas em dois grandes grupos: fissuras associadas a outros déficits ou malformações (sindrômicas), como Síndrome de Moebius, Síndrome de Treacher Collins, Síndrome Velocardiofacial, síndrome de Van Der Woude e Sequência de Pierre Robin; e fissuras isoladas (não-sindrômicas), cuja etiologia multifatorial inclui a influência de fatores ambientais que afetam o desenvolvimento da estrutura craniofacial, como a ingestão de bebida alcoólica, o uso de cigarro, a má nutrição gestacional, o uso de fármacos antiepiléticos no primeiro trimestre gestacional e os distúrbios hormonais (DESHPANDE; GOUDY, 2018; PAVLOVA *et al.*, 2020; SERRA *et al.*, 2017).

Segundo o levantamento epidemiológico global de anomalias craniofaciais, realizado pela Organização Mundial de Saúde em 2003, a incidência que abrange a fissura de lábio e/ou palato é de 1 em cada 700 nascidos vivos, e no Brasil, outro estudo evidenciou a variação entre 0,47 e 1,54 a cada 1000 nascidos vivos, refletindo a alta frequência dessa condição (CYMROT *et al.*, 2010; WHO, 2003). O estudo realizado em território brasileiro por Freitas *et al.* (2012) indicou que a prevalência de FO sindrômicas ou não-sindrômicas é variável de acordo com as etnias, sendo maior em asiáticos (1:440), seguido de caucasianos (1:650) e negros (1:2000).

Devido à complexidade e à diversidade de formas das FO, surgiram diferentes sistemas de classificação, destacando-se no Brasil a classificação de Spina *et al.* (1972), que identifica as fissuras com base na referência anatômica do forame incisivo (Figura 1). De acordo com a referência do forame incisivo e sua extensão na face, as FO são classificadas em pré-forame, pós-forame e transforame, além de fissuras raras (SPINA *et al.*, 1972).

A fissura pré-forame, ou fissura labial (FL), localiza-se anteriormente ao forame incisivo, atingindo a região de lábio superior. A FL é subdividida quanto aos lados acometidos (unilateral ou bilateral) e quanto a presença ou não da fenda no rebordo alveolar superior (completa e incompleta, respectivamente). A fissura pós-forame, ou fissura palatina (FP), encontra-se posterior ao forame incisivo, atingindo a região de palato mole. A FP é subdividida quanto à presença ou não da fenda no palato duro e úvula (completa e incompleta, respectivamente). A fissura transforame, ou fissura labiopalatina (FLP), é a mais variável em comparação a FL e a FP. Ela pode atingir desde a úvula até a região de lábio superior, atravessando a estrutura da maxila verticalmente (ALLORI *et al.*, 2017; HENKELS, 2014). Por fim, as fissuras raras fazem parte dos tipos de fissuras menos frequentes, onde se utiliza a órbita como referência de posição, sendo facial, abaixo da órbita, e craniana, acima da órbita. Também, fissuras transversais, oblíquas, do lábio inferior, no nariz e outras, são incluídas no grupo de fissuras raras

Figura 1 – Ilustração baseada na classificação de Spina *et al.* (1972) para fissuras no lábio e no palato.



Fonte: SILVA, S M. **Fissura de lábio e palato no Ceará: um estudo retrospectivo**. 2022. 69 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/67378>. Acesso em: 11/01/2022. A) Fissura pré-forame incompleta unilateral; B) Fissura pré-forame incompleta bilateral; C)

Fissura pré-forame completa unilateral; D) Fissura pré-forame completa bilateral; E) Fissura transforame unilateral; F) Fissura transforame bilateral; G) Fissura pós-forame completa; H) Fissura pós-forame incompleta.

O estudo realizado por Rebouças *et al.* (2014) evidenciou que entre os anos 1998 e 2013, cerca de 395 casos de fissuras labiais e/ou palatinas foram atendidos no Hospital Infantil Albert Sabin, localizado no município de Fortaleza (Ceará). A pesquisa buscou evidenciar o quantitativo entre os tipos de fissuras mais prevalentes e também correlacionou com o gênero dos pacientes no estado. Como resultados, 80% (n = 316) da amostra apresentava FLP, e dentre essa porcentagem, o subtipo unilateral (n = 122 e n = 87, esquerdo e direito respectivamente) prevaleceu em somatória sobre o subtipo bilateral (n = 107). Quanto ao gênero, houve uma leve predileção ao sexo masculino (50,38%), corroborando com os achados da revisão realizada por Ribeiro, Brito e Rosa (2022). Apesar disso, não há, até o momento, dados substanciais que justifiquem uma predisposição para FLP em relação ao sexo do indivíduo.

A particularidade de cada fissura incide em variações dentárias que podem estar associadas a essas malformações, como as anomalias dentárias (AD). As AD participam de um espectro de condições que afetam os maxilares durante o desenvolvimento das dentições decídua e permanente de pacientes com FLP. Ademais, segundo Haque e Alam (2015), possuem maior presença em crianças com FLP do que na população geral. O estudo realizado por Menezes e Vieira (2008) analisou a prevalência de AD através de radiografias panorâmicas de 146 pacientes com FLP e concluiu que 47 pacientes (32,19%) apresentavam agenesias, dentes supranumerários, microdontias, macrodontias, impatações, transposições, entre outras. Além disso, o estudo também mostrou que as AD são mais comuns em pacientes com FLP completas comparados aos pacientes com FLP incompletas.

As radiografias panorâmicas fazem parte do grupo das radiografias convencionais e de uso rotineiro de atendimentos odontológicos, onde possibilitam identificar, em uma visão macroscópica bidimensional, o terço inferior da face através da radiolucidez e da radiopacidade presentes na imagem, assim como detectar alterações ósseas e dentais que possam complementar o diagnóstico clínico e radiográfico. Ademais, a radiografia panorâmica é a primeira opção para identificar a presença de anormalidades durante o desenvolvimento dentário misto, de 6 a 12 anos de

idade, permitindo detectar dentes permanentes não irrompidos, retidos ou ausentes (FERREIRA *et al.*, 2021).

As imagens radiográficas e as tomográficas participam na identificação de AD e na identificação craniofacial complementar de pacientes com FLP. Dessa forma, contribuem com a trajetória do diagnóstico ao plano de tratamento odontológico desses indivíduos (FERNANDES *et al.*, 2017).

Assim, pacientes com FLP possuem características médico-odontológicas que exigem um papel de assistência multidisciplinar, compondo um arcabouço de suporte e integralidade que garante acesso dos pacientes assistidos (MONLLÉO; GIL-DA-SILVA-LOPES, 2006). A identificação de cada particularidade, dentre estas, as anomalias dentárias, marcam o estudo da prevalência no público-alvo na região do nordeste brasileiro, verificando a compatibilidade com outros estudos já realizados pelo território nacional.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O presente estudo busca avaliar a prevalência de achados orais em radiografias panorâmicas de pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos no Hospital Infantil Albert Sabin e na Associação Beija Flor (Fortaleza, Ceará).

2.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes;
- Avaliar a prevalência dos diferentes tipos de anomalias dentárias nos pacientes;
- Verificar a existência de associação entre as variáveis idade, sexo e dentição e as anomalias dentárias, entre anomalias agrupadas e isoladas;
- Explorar outros achados orais nos pacientes.

3 METODOLOGIA

3.1 Considerações éticas

O estudo foi realizado de acordo com as Normas de Pesquisa em Saúde da Universidade Federal do Ceará (UFC) e do Conselho Nacional de Saúde (CNS), segundo a resolução CNS 466/2012. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UFC através de cadastro na Plataforma Brasil e aprovado sob o parecer de nº 4.912.323. O sigilo de todos os participantes foi respeitado.

3.2 Desenho e amostra

Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional, transversal, cuja amostra foi composta por 69 pacientes com FLP atendidos de janeiro/2020 até junho/2022 em dois centros de referência para tratamento de pacientes com fissuras orofaciais no município de Fortaleza/CE, o Centro de Reabilitação de Deformidades Faciais do Ceará da Associação Beija Flor e o Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado do serviço de Odontologia do Hospital Infantil Albert Sabin. Estão sujeitos a amostra selecionada os prontuários (físicos) e as radiografias panorâmicas dos respectivos pacientes participantes do estudo.

3.3 Cálculo amostral

Com base no estudo de Corbo *et al.* (2005), no qual os autores observaram que pacientes com fissura não sindrômica apresentaram alteração significativa de medidas de base óssea como Se-Pns/Na-Ans (%) ($82,42 \pm 7,9$) comparados aos pacientes sem fissura ($91,05 \pm 8,8$), estimou-se necessário avaliar 42 pacientes (90% de poder e 95% de confiança).

3.4 Critérios de inclusão

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- a) Pacientes diagnosticados com fissuras transforame incisivo unilateral e bilateral;
- b) Pacientes de ambos os sexos, com idade de 6 a 17 anos;
- c) Pacientes nascidos no Nordeste brasileiro;
- d) Pacientes com o registro adequado das informações no prontuário;
- e) Pacientes com radiografias panorâmicas digitais disponíveis.

3.5 Critérios de exclusão

Foram considerados os seguintes critérios de exclusão:

- a) Pacientes em cujos prontuários houve menção a síndromes, sequências, associações, cromossomopatias e outras malformações congênitas menores;
- b) Pacientes em tratamento ortodôntico;
- c) Pacientes com presença de restaurações extensas e/ou próteses fixas na maioria dos dentes (mais de 50%), inviabilizando a observação completa do dente.

3.6 Coleta de dados

3.6.1 Calibração

A pesquisadora foi previamente treinada e calibrada por um pesquisador experiente (radiologista com experiência em imagiologia odontológica – designado “padrão-ouro”). Todas as variáveis incluídas no presente estudo foram avaliadas em uma amostra composta por 16 pacientes normossistêmicos atendidos na Faculdade de

Odontologia da UFC, cujos exames radiográficos digitais foram obtidos no banco de dados do serviço de Radiologia Odontológica da UFC. Os valores do coeficiente de concordância de Kappa intraexaminador e interexaminador foram 0,85 e 1,00, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Coeficiente de concordância Kappa.

Estatística Kappa	Força do Acordo
<0,00	Pobre
0,00-0,20	Leve
0,21-0,40	Regular
0,41-0,60	Moderado
0,61-0,80	Substancial
0,81-1,00	Quase perfeito

Fonte: Landis e Koch (1977) (adaptada).

3.6.2 Prontuários

Foram obtidas as seguintes informações de cada paciente: idade, sexo, tipo de fissura e registros de ausências dentárias por cárie, doença periodontal ou trauma.

3.6.3 Radiografia panorâmica

Foram identificadas as seguintes variáveis: ausências dentárias decorrentes de cárie, doença periodontal ou trauma, relacionado com o histórico do prontuário e divididas de acordo com a localização (anterior e posterior; maxila e mandíbula), e com o número de dentes ausentes (0 a 6 elementos); raízes residuais, restaurações, tratamentos endodônticos, implantes dentários, reabsorções radiculares externas e

internas, giroversões, retenções prolongadas de dentes decíduos e imagens radiolúcidas na coroa e na raiz. Ademais, observou-se a presença das anomalias dentárias descritas a seguir.

- 1) **Macrodontia:** Dente cujo volume é superior ao normal, excluindo-se os casos de fusão e geminação (BILGE *et al.*, 2018);
- 2) **Microdontia:** Dente cujo volume é inferior ao normal (BILGE *et al.*, 2018);
- 3) **Agenesia:** Não há qualquer sinal de calcificação da coroa e sem evidência de perda atribuível a outras causas. Não inclui os terceiros molares (GRACCO *et al.*, 2017);
- 4) **Supranumerário:** Dente que excede o número esperado para a dentição normal (PEDREIRA *et al.*, 2016);
- 5) **Fusão:** União de dois germes dentários, resultando em um dente duplo. A contagem dentária revela a falta de um dente quando o dente anômalo é contado como um (DE LA DURE-MOLLA *et al.*, 2019);
- 6) **Geminação:** Duplicação de um único germe dentário, resultando na formação parcial ou total de dois dentes que não se separam completamente. A contagem de dentes é normal quando o dente anômalo é considerado como um (DE LA DURE-MOLLA *et al.*, 2019);
- 7) **Concrescência:** União de dois dentes adjacentes apenas pelo cimento (DE LA DURE-MOLLA *et al.*, 2019);
- 8) **Dilaceração radicular:** Dente que apresenta alteração na angulação apical entre o ápice radicular e o longo eixo da raiz, à mesial ou à distal, em pelo menos uma das raízes quando multirradicular (MILOGLU *et al.*, 2010);
- 9) **Taurodontia:** O tronco do dente é alongado e o assoalho da câmara pulpar é deslocado apicalmente com raízes proporcionalmente encurtadas (DARWAZEH; HAMASHA; PILLAI, 1998);
- 10) **Dens invaginatus:** Consequência de uma invaginação da superfície externa do dente, também denominado *dens in dente* (OEHLERS, 1958);
- 11) **Dens evaginatus:** Consequência de uma projeção do órgão do esmalte (OEHLERS, 1958);
- 12) **Dentinogênese imperfeita:** Presença de coroas bulbosas, raízes curtas e obliteração das câmaras pulpares e canais radiculares (DE LA DURE-MOLLA

et al., 2019);

13) Hipoplasia de esmalte: Defeito quantitativo no esmalte, podendo afetar toda a superfície ou parte dela, em fossas, estrias ou na região dos sulcos (DE LA DURE-MOLLA *et al.*, 2019);

14) Impacção: Dente cuja erupção em oclusão funcional normal foi obstruída por outros dentes, osso ou tecidos moles (PEDREIRA *et al.*, 2016);

15) Transposição: Dois dentes adjacentes ou não, no mesmo quadrante do arco dentário, irrompidos em posições trocadas (AL JAMAL; HAZZA'A; RAWASHDEH, 2010).

3.7 Análise estatística

Os dados recolhidos durante o estudo foram inseridos em planilhas do programa *Microsoft Excel*® versão 2016 e posteriormente analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Os dados foram expressos em frequência absoluta e percentual. Para comparação entre os grupos, foi utilizado teste exato de Fisher ou qui-quadrado de Pearson. O nível de significância adotada foi de 5% ($p < 0,05$).

4 RESULTADOS

A amostra foi composta por 69 pacientes com FLP não sindrômicos, entre 6 e 17 anos, sendo 27 do sexo feminino (39,1%) e 42 do sexo masculino (60,9%), bem como 51 com FLP unilateral (FLPu) (73,9%) e 18 com FLP bilateral (FLPb) (26,1%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Dados sociodemográficos da amostra obtida.

	Total	Tipo de fissura	
		FLPu	FLPb
Sexo			
Feminino	27 (39,1)	22 (81,5)	5 (18,5)
Masculino	42 (60,9)	29 (69,0)	13 (31,0)
Idade	11,01 ± 3,25	10,61 ± 3,02	12,17 ± 3,68
Dentição			
Mista	40 (58,0)	33 (82,5)	7 (17,5)
Permanente	29 (42,0)	18 (62,1)	11 (37,9)

Fonte: Elaborada pela autora. Fissura labiopalatina unilateral (FLPu); fissura labiopalatina bilateral (FLPb). Sexo (n, %), idade em anos (média ± desvio padrão), dentição (n, %).

Dentre as AD analisadas quanto à lateralidade da fissura, destacou-se a agenesia (n = 24; 34,8%), seguida de supranumerário (n = 6; 8,7%), transposição (n = 4; 5,8%), dilaceração radicular (n = 3; 4,3%), impactação (n = 2; 2,9%) e microdontia (n = 1, 1,4%) (Tabela 3).

Nas AD divididas nos grupos de número, tamanho, forma, estrutura e erupção, destacou-se em prevalência o primeiro, sem diferença estatística significativa quanto à lateralidade da fissura (Tabela 4).

Tabela 3 - Prevalência de anomalias dentárias isoladas de acordo com o tipo de fissura.

	Tipo de fissura			p-Valor
	Total	FLPu	FLPb	
Agnesia	24 (34,8)	15 (29,4)	9 (50,0)	0,115
Supranumerário	6 (8,7)	5 (9,8)	1 (5,6)	0,582
Microdontia	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (5,6)	0,090
Macrodontia	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Fusão	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Germinação	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Concrescência	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dilaceração radicular	3 (4,3)	2 (3,9)	1 (5,6)	0,770
<i>Dens invaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
<i>Dens evaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Taurodontia	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dentinogênese imperfecta	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Impactação	2 (2,9)	1 (2,0)	1 (5,6)	0,434
Transposição	4 (5,8)	4 (7,8)	0 (0,0)	0,221

Fonte: Elaborada pela autora. Fissura labiopalatina unilateral (FLPu); fissura labiopalatina bilateral (FLPb); *p<0,05, Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Tabela 4 - Prevalência de anomalias dentárias agrupadas de acordo com o tipo de fissura.

	Tipo de Fissura			p-Valor
	Total	FLPu	FLPb	
Número	28 (40,6)	19 (37,3)	9 (50,0)	0,344
Tamanho	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (5,6)	0,090
Forma	3 (4,3)	2 (3,9)	1 (5,6)	0,770
Estrutura	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Erupção	6 (8,7)	5 (9,8)	1 (5,6)	0,582

Fonte: Elaborada pela autora. * $p < 0,05$, Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Ao avaliar as AD separadamente, considerando idade, sexo e tipos de dentição na amostra completa, nenhuma AD apresentou diferença estatística significativa (Tabelas 5, 6 e 7).

Porém, quando categorizadas por tipo (número, tamanho, forma e erupção), as AD de número (dentes supranumerários e agenesias) diferiram significativamente na amostra completa em relação ao sexo, sendo mais prevalentes no sexo masculino ($p = 0,047$) (Tabela 8, 9 e 10).

Tabela 5 - Prevalência de anomalias dentárias isoladas em relação à idade.

	Total	Idade		p-Valor
		Até 10 anos	Acima de 10 anos	
Agenesia	24 (34,8)	11 (32,4)	13 (37,1)	0,676
Supranumerário	6 (8,7)	3 (8,8)	3 (8,6)	0,970
Macrodonτία	1 (1,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Microdonτία	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	0,307
Fusão	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Geminação	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Concrescência	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dilaceração radicular	3 (4,3)	1 (2,9)	2 (5,7)	0,572
<i>Dens invaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
<i>Dens evaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Taurodonτία	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dentinogênese imperfecta	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Impacção	2 (2,9)	1 (2,9)	1 (2,9)	0,983
Transposição	4 (5,8)	3 (8,8)	1 (2,9)	0,289

Fonte: Elaborada pela autora. Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Tabela 6 - Prevalência de anomalias dentárias isoladas em relação ao sexo.

	Total	Sexo		p-Valor
		Feminino	Masculino	
Agenesia	24 (34,8)	7 (25,9)	17 (40,5)	0,216
Supranumerário	6 (8,7)	1 (3,7)	5 (11,9)	0,238
Macrodonτία	1 (1,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Microdonτία	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,4)	0,419
Fusão	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Geminação	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Concrescência	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dilaceração radicular	3 (4,3)	1 (3,7)	2 (4,8)	0,833
<i>Dens invaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
<i>Dens evaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Taurodonτία	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dentinogênese imperfecta	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Impacção	2 (2,9)	2 (7,4)	0 (0,0)	0,073
Transposição	4 (5,8)	1 (3,7)	3 (7,1)	0,551

Fonte: Elaborada pela autora. Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Tabela 7 - Prevalência de anomalias dentárias isoladas em relação aos tipos de dentição.

	Total	Dentição		p-Valor
		Mista	Permanente	
Agenesia	24 (34,8)	14 (35,0)	10 (34,5)	0,964
Supranumerário	6 (8,7)	4 (10,0)	2 (6,9)	0,652
Macrodonτία	1 (1,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Microdonτία	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,4)	0,237
Fusão	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Geminação	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Concrescência	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dilaceração radicular	3 (4,3)	1 (2,5)	2 (6,9)	0,377
<i>Dens invaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
<i>Dens evaginatus</i>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Taurodonτία	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Dentinogênese imperfecta	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Impacção	2 (2,9)	1 (2,5)	1 (3,4)	0,817
Transposição	4 (5,8)	3 (7,5)	1 (3,4)	0,477

Fonte: Elaborada pela autora. Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Tabela 8 - Prevalência de anomalias dentárias agrupadas em relação à idade.

	Total	Idade		p-Valor
		Até 10 anos	Acima de 10 anos	
Número	28 (40,6)	13 (38,2)	15 (42,9)	0,696
Tamanho	1 (1,4)	1 (2,9)	0 (0,0)	0,307
Forma	3 (4,3)	1 (2,9)	2 (5,7)	0,572
Estrutura	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Erupção	6 (8,7)	4 (11,8)	2 (5,7)	0,373

Fonte: Elaborada pela autora. Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Tabela 9 - Prevalência de anomalias dentárias agrupadas em relação ao sexo.

	Total	Sexo		p-Valor
		Feminino	Masculino	
Número	28 (40,6)	7 (25,9)	21 (50,0)	0,047*
Tamanho	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (2,4)	0,419
Forma	3 (4,3)	1 (3,7)	2 (4,8)	0,833
Estrutura	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Erupção	6 (8,7)	3 (11,1)	3 (7,1)	0,568

Fonte: Elaborada pela autora. *p<0,05, Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Tabela 10 - Prevalência de anomalias dentárias agrupadas em relação aos tipos de dentição.

	Total	Dentição		p-Valor
		Mista	Permanente	
Número	28 (40,6)	17 (42,5)	11 (37,9)	0,703
Tamanho	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (3,4)	0,237
Forma	3 (4,3)	1 (2,5)	2 (6,9)	0,377
Estrutura	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1,000
Erupção	6 (8,7)	4 (10,0)	2 (6,9)	0,652

Fonte: Elaborada pela autora. Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

Por fim, também foram avaliadas as prevalências de outros achados orais na amostra estudada (Tabela 11). As ausências dentárias por cárie, trauma e/ou doença periodontal foram divididas em grupos de acordo com o número de dentes ausentes, variando de 0 a 6 elementos, e de acordo com a localização no arco dentário. As ausências foram observadas em 63,8% dos indivíduos, com destaque para a região

anterior da maxila, com uma diferença estatística significativa entre os grupos FLPu e FLPb ($p = 0,018$), estando pelo menos 1 dente ausente em 43,1% do grupo FLPu.

Tabela 11 - Prevalência de outros achados em relação às FLPu e FLPb.

	Total	Tipos de fissuras		p-Valor
		FLPu	FLPb	
Ausência - Total				
0	25 (36,2)	19 (37,3)	6 (33,3)	0,113
1	24 (34,8)	20 (39,2)	4 (22,2)	
2	14 (20,3)	8 (15,7)	6 (33,3)	
3	3 (4,3)	3 (5,9)	0 (0,0)	
4	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (5,6)	
5	1 (1,4)	1 (2,0)	0 (0,0)	
6	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (5,6)	
Ausência - Anterior maxila				
0	30 (43,5)	21 (41,2)	9 (50,0)	0,018*
1	24 (34,8)	22 (43,1)*	2 (11,1)	
2	13 (18,8)	6 (11,8)	7 (38,9)*	
3	2 (2,9)	2 (3,9)	0 (0)	
Ausência - Posterior maxila				
0	56 (81,2)	42 (82,4)	14 (77,8)	0,248
1	10 (14,5)	8 (15,7)	2 (11,1)	
2	3 (4,3)	1 (2,0)	2 (11,1)	
Ausência - Anterior mandíbula				
0	69 (100,0)	51 (100,0)	18 (100,0)	1,000

Ausência- Posterior mandíbula

0	65 (94,2)	50 (98,0)	15 (83,3)	0,058
1	3 (4,3)	1 (2,0)	2 (11,1)	
3	1 (1,4)	0 (0)	1 (5,6)	
Raiz residual	1(1,4)	0 (0,0)	1 (5,6)	0,090
Restauração	24 (34,8)	16 (31,4)	8 (44,4)	0,317
Tratamento endodôntico	2 (2,9)	1 (2,0)	1 (5,6)	0,434
Implante	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Reabsorção radicular interna	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
Reabsorção radicular externa	2 (2,9)	2 (3,9)	0 (0,0)	0,394
Giroversão	47 (68,1)	37 (72,5)	10 (55,6)	0,184
Imagem radiolúcida na coroa	13 (18,8)	9 (17,6)	4 (22,2)	0,670
Imagem radiolúcida na raiz	2 (2,9)	1 (2,0)	1 (5,6)	0,434
Retenção prolongada	25 (36,2)	16 (31,4)	9 (50,0)	0,158

Fonte: Elaborada pela autora. *p<0,05, Teste qui-quadrado ou exato de Fisher (n, %).

5 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a prevalência de achados orais, analisando as radiografias panorâmicas de 69 pacientes FLP não síndrômicos, atendidos no Centro de Reabilitação de Deformidades Faciais do Ceará da Associação Beija Flor e o Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado do serviço de Odontologia do Hospital Infantil Albert Sabin. Através dos dados colhidos, também foi evidenciado o perfil sociodemográfico do público-alvo; a correlação das AD com as variáveis tipo de dentição, sexo e idade; e identificados outros achados orais nesses pacientes.

As AD são comumente relatadas em pacientes com FO. De acordo com a revisão proposta por Tannure *et al.* (2012), indivíduos nascidos com FO possuem maior frequência de AD do que indivíduos que não possuem FO (odds ratio [OR] = 12,31; intervalo de confiança de 95% [IC] = 3,75 a 40,36], em consequência de fatores genéticos ou ambientais. No presente estudo, 57,9% (n = 40) dos pacientes apresentaram pelo menos um tipo de AD (MENEZES *et al.*, 2018; TANNURE *et al.*, 2012).

Estudos também sugerem que conforme a gravidade da fissura e a proximidade dos dentes, aumenta a susceptibilidade para AD (MENEZES *et al.*, 2018; TANNURE *et al.*, 2012). Segundo Menezes *et al.* (2018), a alta prevalência de AD também pode estar aliada às intervenções cirúrgicas primárias para correção das alterações na anatomia de lábio e palato, afetando diretamente a fase inicial de desenvolvimento da dentição permanente.

As anomalias dentárias relacionadas ao número estão presentes em ambas as dentições (decídua e permanente) e podem ocorrer de duas maneiras: através da ausência ou do excesso de elementos dentários. No presente estudo, elas foram as mais prevalentes na amostra, com destaque para agenesia (n = 24, 34,8%). Tal achado corrobora com estudos publicados anteriormente, que relataram porcentagens ainda maiores, como 47,5% (PARANAIBA *et al.*, 2013), 62% (MENEZES *et al.*, 2018), 66,7% (AL JAMAL; HAZZA'A; RAWASHDEH, 2010) e 93% (REINA, 2016). De acordo com a revisão realizada por Marques *et al.* (2022), a agenesia é a anomalia mais comum entre os diferentes tipos de AD em indivíduos com FO.

Além da agenesia, outras anomalias dentárias foram observadas, com menor prevalência e sem diferença estatística significativa nesse estudo. Dentre elas, dente

supranumerário, microdontia, dilaceração radicular, impactação e transposição, corroborando com a revisão realizada por Marzouk *et al.* (2020), onde outras anomalias também foram citadas, como: taurodontismo, alterações na estrutura do esmalte, rotação, entre outras. Segundo Marques *et al.* (2022), comumente, deve-se levar em consideração na realização do tratamento ortodôntico a agenesia dos incisivos laterais, e também supranumerários que possam vir a estar presentes no local da fissura.

A revisão proposta por Pedro *et al.* (2010) identificou a maior incidência de dentes supranumerários em dentições decíduas no local da fissura, e ao avaliar a dentição permanente, destacou a agenesia como AD mais encontrada. No presente estudo, os dentes supranumerários têm a segunda maior prevalência em ambas dentições. Existem três hipóteses que apontam o aparecimento de supranumerários durante a odontogênese em FLP: a divisão da lâmina dental durante o desenvolvimento embrionário, a divisão completa de um germe dentário e a hiperatividade da lâmina dental que causa invaginação por parte do revestimento epitelial (MENEZES *et al.*, 2018).

Na literatura, a prevalência de microdontias, dilaceração radicular, impactação e transposições dentárias são direcionadas com menores porcentagens comparadas às anomalias de número. O motivo pela baixa frequência pode estar diretamente ligado às poucas pesquisas direcionadas a esse público de fissurados. As circunstâncias dessas variações estão ligadas ao fator genético que conduz o desenvolvimento na lâmina dentária, predispondo possibilidades de AD, assim como, a complexidade que a fissura é equivalente ao comprometimento (SÁ *et al.*, 2016; TANNURE *et al.*, 2012).

Estudos têm mostrado que a FLP é mais comum no sexo masculino (FREITAS *et al.*, 2004; KIM; BAEK, 2006; BAEK; KIM, 2007), confirmando os achados deste estudo. No entanto, outros autores como Corrêa *et al.* (2015) mostraram que a prevalência dessa fissura não difere entre os sexos. A associação entre FLP e diferentes variáveis pode não está totalmente elucidada devido ao conhecimento limitado da sua etiologia, o que justificaria os resultados controversos.

Segundo os resultados do presente estudo, as AD de número possuem uma predileção maior pelo sexo masculino ($p = 0,047$). Entretanto, o estudo proposto por Ribeiro *et al.* (2003), realizado com a amostra de 203 pacientes, evidenciou que não há diferença estatística significativa entre o fator sexo e a presença de AD em indivíduos

com FLP. Essa afirmação é justificada pelo estudo, onde o controle do desenvolvimento dentário é independente da maturidade sexual, mas dependente de fatores etiológicos voltados à diversidade de cada tipo de fissura. Os estudos de Al Jamal, Hazza'a e Rawashdeh (2010) e Haque e Alam (2015) também não apresentaram diferença estatística entre a relação de gênero com AD.

Por fim, em relação aos outros achados orais, o presente estudo evidenciou a ausência (63,8%) de elementos dentários de acordo com a localização na arcada dentária e o número de ausências encontradas, onde a região anterior da maxila foi a mais afetada, com a diferença estatística significativa entre os grupos de FLPu e FLPb ($p = 0,018$). A ausência de elementos dentários em indivíduos com FLP tem sido justificada como consequência de situações traumáticas na região, dificuldade de higienização, doença periodontal e cáries (WU *et al.*, 2023; ARANHA *et al.*, 2021).

De acordo com a revisão realizada por Wu *et al.* (2023), há estudos epidemiológicos que associam a piora de higiene oral e a fissura, onde o risco à cárie e à doença periodontal são maiores comparados à população em geral, justificados pela presença de deformidades dentárias e ósseas, disbiose oral e uso prolongado de aparelhos ortodônticos associados a deficiências na manutenção de higiene oral, sendo relevante a atuação precoce e regular do cirurgião-dentista durante o tratamento desses indivíduos.

Diante disso, ressalta-se a necessidade de mais estudos voltados à relação AD e pacientes com FLP, promovendo atualizações que beneficiem esses indivíduos na esfera da saúde.

6 CONCLUSÃO

Dessa forma, os resultados da pesquisa sugerem que a prevalência de AD nos pacientes FLP não sindrômicos é alta, sendo a agenesia a AD com maior frequência na amostra avaliada.

Quanto às variáveis idade, sexo e dentição, o sexo masculino foi o mais prevalente na amostra. E embora tenha sido observado diferença estatística significativa para as anomalias de número no sexo masculino, não há estudos que suportem tal associação.

As anomalias dentárias participam do espectro de desafios na reabilitação de pacientes FLP e devem ser consideradas no plano de tratamento ortodôntico-cirúrgico, com a finalidade de obter resultados estéticos e funcionais adequados e assim, melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

- AL JAMAL, G.A. Ai; HAZZA'A, A. M.; RAWASHDEH, M. A.. Prevalence of Dental Anomalies in a Population of Cleft Lip and Palate Patients. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 413-420, jul. 2010. SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.1597/08-275.1>.
- ALLORI, A. C. *et al.* Classification of Cleft Lip/Palate: then and now. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 54, n. 2, p. 175-188, mar. 2017. SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.1597/14-080>.
- ARANHA, A. M. F. *et al.* Cárie Dentária em Indivíduos com Fissuras Labiopalatinas: revisão de literatura. **Uniciências**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 112-117, 11 fev. 2021. Editora e Distribuidora Educacional. DOI: <http://dx.doi.org/10.17921/1415-5141.2020v24n1p112-117>.
- BAEK, Seung-Hak; KIM, Na-Young. Congenital missing permanent teeth in Korean unilateral cleft lip and alveolus and unilateral cleft lip and palate patients. **The Angle Orthodontist**, v. 77, n. 1, p. 88-93, 2007.
- BARBOSA, J. S. *et al.* Aplicações da tomografia computadorizada na odontopediatria. **REVISTA DO CROMG**, [S. l.], v. 16, n. 2, 2018. Disponível em: <https://revista.cromg.org.br/index.php/rcromg/article/view/30>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- BILGE, N.H. *et al.* Investigation of prevalence of dental anomalies by using digital panoramic radiographs. **Folia Morphologica**, [S.L.], v. 77, n. 2, p. 323-328, 6 jun. 2018. VM Media SP. zo.o VM Group SK. DOI: <http://dx.doi.org/10.5603/fm.a2017.0087>.
- CORBO, Miranda *et al.* Dentocraniofacial Morphology of 21 Patients with Unilateral Cleft Lip and Palate: a cephalometric study. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 42, n. 6, p. 618-624, nov. 2005. SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.1597/03-129.1>.
- CORRÊA, A. P. S. *et al.* Anomalias dentárias em pacientes portadores de fissura labiopalatal: um estudo radiográfico. **Arquivo Brasileiro de Odontologia**, v. 11, n. 1, p. 20-25, 4 maio 2015.
- COSTA E SILVA, . H.L.; AUGUSTA DE AMARAL , P. B.; PRIMO PEREIRA SILVA, J. Fissura labiopalatina: Revisão literária. **revista saúde multidisciplinar**, [s. l.], v. 9, n. 1, 2021. Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/172>. Acesso em: 5 abri. 2023.
- CYMROT, M. *et al.* Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. **Revista**

Brasileira de Cirurgia Plástica (Impresso), [S.L.], v. 25, n. 4, p. 648-651, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-51752010000400015>.

DESHPANDE, A. S.; GOUDY, S. L.. Cellular and molecular mechanisms of cleft palate development. **Laryngoscope Investigative Otolaryngology**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 160-164, 15 nov. 2018. Wiley. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/lio2.214>.

DARWAZEH, A M; A HAMASHA, A; PILLAI, K. Prevalence of taurodontism in Jordanian dental patients. **Dentomaxillofac Radiol**, [s. l], v. 27, n. 3, p. 131-191, maio 1998.

DE LA DURE-MOLLA, M. *et al.* Elements of morphology: standard terminology for the teeth and classifying genetic dental disorders. **American Journal Of Medical Genetics Part A**, [S.L.], v. 179, n. 10, p. 1913-1981, 29 ago. 2019. Wiley. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ajmg.a.61316>

FERREIRA, A. C. S. *et al.* Radiografia Panorâmica no diagnóstico de anomalias dentárias na fase de denteição mista. **Revista em Saúde**, Goiás, v. 2, n. 1, p. 1-4, jul. 2021.

FERNANDES, A. F. *et al.* Utilização de tomografia computadorizada de feixe cônico para identificação de fissuras palatinas: relato de caso clínico. **Revista da Faculdade de Odontologia - Upf**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 192-197, 19 dez. 2017. UPF Editora. DOI: <http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v22i2.6592>.

FREITAS, J. A. de S. *et al.* Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the hospital for rehabilitation of craniofacial anomalies/usp (hrac/usp) - part 1. **Journal Of Applied Oral Science**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 9-15, fev. 2012. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-77572012000100003>.

FREITAS, J. A. S. *et al.* Current data on the characterization of oral clefts in Brazil. **Brazilian Oral Research**, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 128-133, jun. 2004. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-83242004000200007>.

GRACCO, A. L. T. *et al.* Prevalence of dental agenesis in a sample of Italian orthodontic patients: an epidemiological study. **Progress In Orthodontics**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 1-7, 16 out. 2017. Springer Science and Business Media LLC. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40510-017-0186-9>.

HAQUE, S.; ALAM, M. K. Common dental anomalies in cleft lip and palate patients. **Malays J Med Sci, Kelantan**, Malásia, v. 2, n. 22, p. 55-60, mar-abr. 2015.

HENKELS, Barbarah Winnie. **Qualidade de vida de pacientes jovens com Fissura Labiopalatina atendidos no Núcleo de atendimento a pacientes com deformidade facial (NAPADF/UFSC)**. 2014. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

KIM, Na-Young; BAEK, Seung-Hak. Cleft sidedness and congenitally missing or malformed permanent maxillary lateral incisors in Korean patients with unilateral cleft

lip and alveolus or unilateral cleft lip and palate. **American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 130, n. 6, p. 752-758, 2006.

MARZOUK, T. *et al.* Association between Dental Anomalies and Orofacial Clefts: a meta-analysis. **Jdr Clinical & Translational Research**, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 368-381, 8 out. 2020. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/2380084420964795>

MARQUES, L. L. *et al.* Alterações dentárias em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas: revisão sistemática da literatura. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 15, p. e491111537697, 27 nov. 2022. Research, Society and Development. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37697>.

MENEZES, C, *et al.* Nonsyndromic cleft lip and/or palate: a multicenter study of the dental anomalies involved. **Journal Of Clinical And Experimental Dentistry**, [S.L.], v. 10, n. 8, p. e746-e750, 1 ago. 2018. Medicina Oral, S.L. DOI: <http://dx.doi.org/10.4317/jced.54926>.

MENEZES, Renato; VIEIRA, Alexandre Rezende. Dental Anomalies as Part of the Cleft Spectrum. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 45, n. 4, p. 414-419, jul. 2008. SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.1597/07-064.1>.

MILOGLU, O. *et al.* The prevalence of root dilacerations in a Turkish population. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal**, [S.L.], v. 3, n. 15, p. 441-444, 2010. Medicina Oral, S.L. DOI: <http://dx.doi.org/10.4317/medoral.15.e441>.

MONLLEÓ, I. L.; GIL-DA-SILVA-LOPES, V. L. Anomalias craniofaciais: descrição e avaliação das características gerais da atenção no sistema único de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 22, n. 5, p. 913-922, maio 2006. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2006000500004>.

OEHLERS, F.A.C.. The radicular variety of dens invaginatus. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology**, [S.L.], v. 11, n. 11, p. 1251-1260, nov. 1958. Elsevier BV. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220\(58\)90278-0](http://dx.doi.org/10.1016/0030-4220(58)90278-0).

PARANAIBA, L. M. R. *et al.* Prevalence of dental anomalies in patients with nonsyndromic cleft lip and/or palate in a Brazilian population. **Cleft Palate Craniofac J**. [S.L.], 2013, 50(4): 400-405.

PAVLOVA, N. I. *et al.* Genetic Predictors for the Development of Congenital Orofacial Clefts. **International Journal of Biomedicine**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 50-53, 2020.

PEDRO, R. L. *et al.* Alterações do desenvolvimento dentário em pacientes portadores de fissuras de lábio e/ou palato: Revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 1, n. 22, p. 65-69, Jan- Abr. 2010.

PEDREIRA, Fernanda R. *et al.* Association between dental anomalies and malocclusion in Brazilian orthodontic patients. **Journal Of Oral Science**, [S.L.], v. 58, n. 1, p. 75-81, 2016. Nihon University School of Dentistry. DOI: <http://dx.doi.org/10.2334/josnusd.58.75>.

POERNER, Fabiana. **Classificação, epidemiologia e etiologia das fissuras labio-palatais: uma revisão.** 1996. 38 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1996.

REBOUÇAS, P. D. *et al.* Prevalência de fissuras labiopalatinas em um hospital de referência do nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Odontologia**, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 39, 21 nov. 2014. Associação Brasileira de Odontologia Rio de Janeiro (ABORJ). DOI: <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v71i1.487>.

RIBEIRO, L. B. .; BRITO , E. C. .; ROSA, A. C. G. Orofacial clefts and congenital heart disease: is there a relationship?. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 5, p. e36711528469, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i5.28469. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28469>. Acesso em: 24 sep. 2022.

REINA, H. A. R. Dental characterization of colombian children with non syndromic cleft lip and palate. **Revista Odontológica Mexicana**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. e175-e181, jul. 2016. Universidad Nacional Autonoma de Mexico. http://dx.doi.org/10.1016/j.rod_mex.2016.08.014. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologica-mexicana-90-pdf-S1870199X16300404>. Acesso em: 01 fev. 2023.

RIBEIRO, L. L. *et al.* Dental Anomalies of the Permanent Lateral Incisors and Prevalence of Hypodontia Outside the Cleft Area in Complete Unilateral Cleft Lip and Palate. **Cleft Palate–Craniofacial Journal**. [S. L.], p. 172-175. mar. 2003.

SÁ, J. *et al.* Dental Anomalies in a Brazilian Cleft Population. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 53, n. 6, p. 714-719, nov. 2016. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1597/14-303>.

SERRA, A. V. P. *et al.* Síndrome de Moebius em paciente com Fissura Labiopalatina: relato de caso. **Journal Of Dentistry & Public Health**, [S.L.], v. 8, n. 4, p. 125-131, 18 dez. 2017. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2596-3368dentistry.v8i4.1562>.

SILVA, K. F. da; CARVALHO, M. V. S. A. de .; GROMATZKY, P. R. . Indicação de tomografia computadorizada de feixe cônico para pacientes infantis. **E-Acadêmica**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. e072345, 2021. DOI: 10.52076/eacad-v2i3.45. Disponível em: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/45>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SPINA, V. P. J. M. *et al.* Classificação das fissuras lábio-palatinas: sugestão de modificação. **Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo**, São Paulo, v. 27, n.1, p. 5-6, 1972.

TANNURE, P. N. *et al.* Prevalence of Dental Anomalies in Nonsyndromic Individuals with Cleft Lip and Palate: a systematic review and meta-analysis. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 49, n. 2, p. 194-200, mar. 2012. SAGE Publications. DOI: <http://dx.doi.org/10.1597/10-043>.

WHO Registry Meeting on Craniofacial Anomalies (2001 : Bauru, Brazil), Mossey, Peter A, Catilla, Eduardo E, WHO Human Genetics Programme & WHO Meeting on International Collaborative Research on Craniofacial Anomalies (3rd : 2001 : Bauru, Brazil). (2003). Global registry and database on craniofacial anomalies : report of a WHO Registry Meeting on Craniofacial Anomalies / Main editors: P. Mossey, E. Catilla. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42840>

WU, Qinrui *et al.* Dental caries and periodontitis risk factors in cleft lip and palate patients. **Frontiers In Pediatrics**, [S.L.], v. 10, p. 1-8, 4 jan. 2023. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2022.1092809>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36683789/>. Acesso em: 31 jan. 2023.